

**KLÍČ
K ÚPLNÉ KVĚTENĚ
REPUBLIKY
ČESKOSLOVENSKÉ.**

JAKO DRUHÉ VYDÁNÍ

POLÍVKOVA

KLÍČE K ÚPLNÉ KVĚTENĚ ZEMÍ KORUNY ČESKÉ

VYPRACOVALI

Dr. KAREL DOMIN a Dr. JOS. PODPĚRA

S 1645 OBRAZCI.



V OLOMOUCI 1928.

NAKLADATEL — R. PROMBERGER — KNIHKUPEC,

VYTISKLA
NÁRODNÍ KNIHTISKÁRNA KRAMÁŘ A PROCHÁZKA
V OLOMOUCI.

Předmluva k prvnímu vydání.

Polnutkou k vydání tohoto Klíče byly mi hlavně stále se opakující výzvy a žádosti učitelů škol obecných, měšťanských a středních, jakož i jiných osob, které se o květenu našich zemí zajímají, abych na základě své »Názorné květeny zemí koruny české«^{*)} pořídil spolehlivou pomůcku k určování rostlin, jíž by se mohlo používat i na vycházkách, a zároveň bylo vyslovováno přání, abych se přidržel téže metody, kterou jsem zvolil při sestavování »Klíče k určování rostlin v naší květeně nejčastěji se vyskytujících«^{**)}; osvědčila se metoda tato tak dobře, že uvedený Klíč, ač jest jím možno určit pouze asi 800 rostlin, vyšel již v 7. vydání. V četných dopisech učitelů a milovníků naší květeny, jež mne v té příčině docházely, poukazovalo se zejména k tomu, že »Názorná květena« pro svůj veliký objem na vycházky a ke studiu rostlin v přírodě samé se nehodí a že si jí mimo to mnohý pro vysokou cenu ani opatřit nemůže. Dále bylo poukazováno, že Čelakovského »Analytická květena Čech, Moravy a rakouského Slezska«, která vyšla naposledy ve 5. vydání před 15 lety (r. 1897), jest už dnes se zřetelem k novějším objevům floristickým a k novějším názorům v systematické i nomenklatuře poněkud zastaralá. A totéž možno říci i o mé »Názorné květeně«, která ostatně počavši vycházeti r. 1899, jest dnes již téměř úplně rozebrána.

Uvázav se z příčin nahoře uvedených vyhověti přání učitelstva a milovníků květeny, snažil jsem se poříditi pomůcku co nejpraktičtější, aby jí bylo možno dobře užívat i k určování rostlin v přírodě samé. Kromě toho přihlížel jsem pečlivě k tomu, aby Klíč vyčerpával květenu našich zemí úplně a aby se jím určovaly rostliny i začátečníkům pokud možno snadně a spolehlivě. Trpíť většina podobných pomůcek zejména tou vadou, že jimi dovede určovat jen ten, kdo již jest ve floristice zběhlejší; začátečník s nimi obyčejně mnoho nesvede.

Veliká péče byla věnována v y o b r a z e n í m, která budou vhod zvláště začátečníkům. Vyobrazení znázorňují nej-

^{*)} Byla vydána nákladem Romualda Prombergra, knihkupece v Olomouci v letech 1899—1905 ve 4 svazcích. Rozebráno. — ^{**)} Byl vydán dodatkem k Rostlinopisu pro nižší školy střední rovněž u Rom. Prombergra v Olomouci. Cena XII. vydání 9⁶⁰ Kč, menšího 5[—] Kč.

častěji habitus celé rostliny, ale kromě toho obsahují také detaily, týkající se květů a plodů. Pro úsporu místa jsou detaily zpravidla označovány určitými, v celé knize stejnými písmeny: F znamená květ, F₁ řez květem, k kalich, c korunu, o okvětí, a tyčinky, p pestík, l čnělku, n bliznu, f plod, s nebo z semeno. Jen zřídka vyskytují se v obrazech pro označení svrchu uvedených detailů písmena jiná a pak jest to vysvětleno i v textu.

Celkem obsahuje Klíč 81 + 1485 = 1566 vyobrazení, vztých většinou ve zmenšeném měřítku z »Názorné květeny«; kde se obzace v »Názorné květeně nezdály býti dosti zdařilými, byly ovšem nahrazeny novými.

Aby i při tak velikém počtu vyobrazení objem Klíče příliš nevzrostl, bylo třeba voliti jemný, pevný papír, věnovati zvláštní péči úpravě typografické a pomáhati si tu a tam zkracováním slov. Pokud se úpravy typografické týče, budiž především uvedeno, že kriteria jsou tištěna písmem ležatým, aby se tím napomáhalo rychlejšímu určování, že latinská jména rostlin jsou tištěna písmem tučným, aby se udržoval stálý přehled, že obzace a detaily obrazců jsou v textu nebo za latinskými jmény rostlin označovány pouhými číslicemi nebo písmeny v hranatých závorkách [] a že jména autorů, po případě zkratky těchto jmen, jsou tištěna písmem zcela drobným. Pokud se týká zkratk vyskytujících se v textu, jsou vysvětleny na str. 104.*) Ze synonym uvádějí se jen ta, na která jsou naši botanikové dosud zvyklí, a to vždy pod čarou, aby se ušetřilo místa a netrpěl přehled.

Ačkoli jest Klíč zpracován na základě mé »Názorné květeny«, přece použito bylo při zpracování jeho všech významnějších prací, které byly o naší květeně v posledních 12 letech vydány. Jsou to zejména práce univ. prof. dra Jos. Velenovského, univ. prof. dra Karla Domina, prof. dra Jos. Podpěry, † prof. Karla Toela a odb. učitele Jos. Rohleny, uveřejněné ve vědeckých sbornících (Věstník král. české společnosti nauk, Bot. Zeitschrift, Bot. Zentralblatt atd.). Kromě toho použito spisů: J. Lause »Schulflora der Sudetenländer« (Brno 1908), dra K. Fritsche »Exkursionsflora für Oesterreich« (Wien 1909) a dra Jos. Podpěry »Vývoja zeměpisné rozšíření květeny v zemích českých« (Mor. Ostrava 1906). Ze spisu posledního pojaty do Klíče všechny údaje týkající se zeměpisného rozšíření rostlin, které byly ještě obohaceny údaji novějšími laskavostí prof. dra Jos. Podpěry samého, jenž si neobtěžoval korekturu celého Klíče revidovati. Nové obrázky kreslili pp. Theodor Pchálek, adjunkt státní dráhy v Plzni, a Štěpán Barbořík, profesor učitelského ústavu v Příbrami. Štočky zhotovoval c. a k. dvorní umělecký ústav »Rafael« v Brně.

Všem jmenovaným pánům, kteří mne ve snaze, podati dílo pokud možno dokonalé, tak vydatně podporovali, jakož i p. nakladateli Rom. Prombergroyi, jenž nešetřil ná-

*) V 2. vydání na str. 121.

kladu a obětí, aby dílo i po stránce technické bylo vypraveno co nejmoderněji, a jenž přes veliké oběti cenu jeho stanovil tak nízkou, že si je může i nemajetný opatřiti, vzdávám své nejvřelejší díky. Těm pak, kteří budou Klíč mého uživatí, přeji, aby jim ve všech případech dobře posloužil, a zároveň jich prosím, aby, postřehnou-li někde nějaké nedostatky nebo omyly, jimž u práce tak rozsáhlé a tolik duševního napětí vyžadující nelze se často ani při nejlepší vůli a největší pečlivosti vyhnouti, laskavě mne na ně upozornili, abych mohl v případném druhém vydání nedostatky odstraniti a omyly opravit. Za laskavou tuto ochotu vzdávám všem svým milým příznivcům a přátelům upřímné díky již předem.

V Olomouci, dne 1. června 1912.

FR. POLÍVKA.

K druhému vydání.

Rádi vyhověli jsme žádosti pana nakladatele R. PROMBERGRA v Olomouci, abychom přepracovali tento Klíč, který tolik přispěl k rozšíření floristických znalostí v zemích českých, a rozšířili jej na celou oblast naší republiky. Již zesnulý ředitel FR. POLÍVKA měl v úmyslu vydati nové vydání svého Klíče, neboť první vydání bylo již dlouho rozebráno a zrození Československého státu bylo samozřejměm příkazem přizpůsobiti tuto příručni Květenu nově nastalým poměrům. Než řed. POLÍVKA nepřekročil ani počátky přípravných prací, když neúprosná Morana zkosila dne 2./VII. roku 1925 jeho život, zasvěcený pilné a nenáročné práci. Vážíce si památky svého nezapomenutelného přítele a ycitující, jak nezbytné je takové dílo, rádi jsme se podjali nesnadného úkolu provésti to, co osud nedopřál spisovateli prvního vydání.

Vzhledem k novým poměrům politickým rozšířili jsme Klíč na celou oblast republiky Československé. Snažili jsme se, aby ráz POLÍVKOVA Klíče byl co nejméně setřen, v tom však, myslíme, je do jisté míry slabá stránka nového vydání. Mnohé partie jsou ovšem zcela přepracovány a doufáme, že se tak stalo jen ku prospěchu věci. Všude bylo nutno mimo revidi a doplnění materiálu již zpracovaného vsunouti nové druhy z oblasti Slovenska a Podkarpatské Rusi, což bylo nesnadným úkolem jak po stránce technické, tak po věcné. Kdežto floristický výzkum historických zemí se blíží postupně svému vrcholu, není tomu tak v naší oblasti Karpatské, kde je ještě práce na mnoho let. Mnohou obtíž působila těžko srozumitelná a v nepřístupných pramenech roztroušená literatura maďarská. Než právě v tom mohou místní pracovníci vykonati práci podstatnou a záslužnou. Autoři jsou si vědomi, že jen společnou prací lze docílití toho, aby příští — třetí — vydání Klíče bylo úplné a co nej-

lépe propracované. Prosí proto, aby jim byly sdělovány všechny dodatky, opravy i návrhy na zlepšení tohoto díla.

Odkládati jeho vydání na dobu pozdější bylo by bývalo neúčelné, poněvadž není ani jediné knihy, české neb cizojazyčné, která by mohla býti klíčem pro určení rostlin naší domoviny. Vzhledem k tomu rozhodli jsme se vydati již nyní toto druhé vydání, na němž budeme dále pilovati a je doplňovati. Ponechali jsme zatím nyní již zastaralou soustavu z prvního vydání, než v příštím vydání hodláme ji nahraditi novou, vyhovující modernímu fylogenetickému systému. Věta nemá ovšem pro ty, kdož užívají Klíče, valného významu, a jen proto rozhodli jsme se zachovati zatím kostru POLÍVKOVA Klíče v podstatě nezměněnou.

Vykonali jsme tedy, co bylo v našich silách a přejeme si, aby toto nové vydání, byť by nebylo dokonalé, bylo přece přijato našimi floristy a přáteli přírody s tímž nadšením jako vydání první. Panu nakladateli R. PROMBERGROVI srdečně děkujeme za účast, kterou knize věnoval a právě tak panu Dru AL. ZLATNÍKOVÍ za zpracování rodu *Hieracium*, Dru J. HRUBÝMU za zpracování rodu *Rubus* a Dru VL. KRAJINOVÍ za pomoc při provádění korektur a za revisi rodu *Festuca*.

Poznámka. Druhé vydání obsahuje $81 + 1564 = 1645$ vyobrazení. Kriteria, která v prvním vydání byla tištěna písmem ležatým jsou v novém vydání vyznačena proloženě. Jména autorů, po případě zkratky těchto jmen jsou tištěna velkými písmeny (kapitálkami).

V Praze a v Brně, dne 15. května 1928.

Dr. KAREL DOMIN,

prof. Karlovy university v Praze II.,
Botanický ústav,
Benátská ul.

Dr. JOSEF PODPĚRA,

prof. Masarykovy university v Brně.
Botanický ústav,
Kounicova 65.



I.

Oddíl všeobecný.

(Str. 1—126.)

Obsah I. oddílu.

	Str.
1. Návod k určování	9
2. Klíč k určování čeledí, po případě rodův a druhů .	11
3. Slovníček názvoslovný	74
4. Jména autorů	115
5. Zkratky v knize nejčastěji se vyskytující .	121
6. Soustavný přehled rostlinstva	122



Návod k určování.

Majíce rostlinu před očima, rozhodneme nejprve, je-li rostlinou jevnosnubnou nebo tajnosnubnou; v prvním případě počneme číslem 2., v druhém až číslem 473., je-li jevnosnubná rostlina strom nebo keř, určujeme dále počínajíce číslem 3., je-li to bylina nebo polokeř, postoupíme až k číslu 105. A tak pokračujeme, rozhodující při každém čísle, které z obou, po případě z několika hesel při něm uvede-ných na naši rostlinu se hodí, až dospějeme k rostlině hledané. Číslice za touto rostlinou uvedená odkazuje na onu stránku druhého oddílu knihy, kde jest rostlina popsána a po případě i zobrazena, anebo kde začíná čeleď, po případě rod, k němuž rostlina náleží a kde tudíž třeba v určování dále pokračovati.

Určující na př. trnovník bílý neboli akát (*Robinia pseudacacia* L.), projdeme čísla: 1.a), 2.a) 3.b) 17.c), 28.a) 29.b), 32.a), 33.a), 34.a), 35.a); poslední číslo nám praví, že rostlina náleží k motýlokvetým (*Papilionaceae*), které začínají v druhém oddíle knihy na str. 173. Pokračující v určování na této stránce, projdeme čísla: 1.a), 2.a) a 3.a); tím se dovíme, že rostlina náleží do 17. rodu motýlokvetých, totiž do rodu trnovníku (*Robinia*). Vyhledáme-li si tento rod na str. 207., dovíme se záhy, že jest to druh trnovník bílý (*Robinia pseudacacia* L.), který jest zároveň zobrazen na obrázcí 346.

Jiný příklad: Určující pryskyřník prudký (*Ranunculus acer* L.), projdeme čísla: 1.a), 2.b), 105.c), 106.b), 109.b), 111.b), 198.a), 199.a), 200.a), 201.c), 286.b), 296.a), 297.c), 298.a); poslední číslo praví, že rostlina naše náleží k čeledi pryskyřníkovitých (*Ranunculaceae*), které začínají v druhém oddíle knihy na stránce 1. Pokračující na této stránce v určování, projdeme čísla: 1.b), 3.b), 5.b), 6.b), 7.b), 10.a), 11.b), 12.a) a dojdeme k poznání, že rostlina naše patří do 1. rodu pryskyřníkovitých, totiž do rodu *Ranunculus*. Vyhledáme-li si tento rod na str. 3., dovíme se, projdeme-li čísla: 1.b), 5.b), 9.b), 12.b), 13.b), 14.b), 16.c), 18.b), 21.a), 23.a), že jest to pryskyřník prudký (*Ranunculus acer* L.), jenž jest zobrazen na obrázcí 9.

Rozumí se samo, že v takových případech, kdy na první pohled možno určití, do které čeledi rostlina náleží, jak tomu jest na př. u rostlin křížatých, okoličnatých, složnokvětých, trav a pod., nebudeme rostlinu určovati

dlouhou cestou v oddíle prvním, nýbrž vyhledáme si v rejstříku příslušnou čeleď a budeme určovati hned dle oddílu druhého.

Vyskytne-li se v některém hesle botanický pojem začátečníku dosud neznámý, snadno se o něm poučí v slovníčku terminologickém, str. = 74.

Byliny s kvítky velice drobnými a při tom často hustě směstnanými, jest nejlépe ohledávati lupou; nieméně jest i o to postaráno, aby začátečník lupy užívati nemusil, jak patrně z čís. 111.a), až po čís. 197.b).

Na konec doporučuje se začátečníkům, nežli se pustí do určování rostlin neznámých, aby si určili pro výcvik několik rostlin známých. Tím se obeznámí se zařízením Klíče a půjde jim pak určování velice rychle.



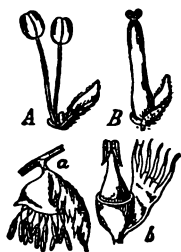
Klíč k určování čeledí, po případech rodů a druhů.

Číslice za latinskými jmény čeledí, rodů a druhů označují stránky v oddíle druhém. Číslice v závorkách | | vztahují se na obrazce.

1. a) Rostliny jevnosnubné, vytvářející květy a z nich plody se semeny — 2.
b) Rostliny tajnosnubné, nikdy nekvetoucí, rozmnožující se výtrusy — 473.
2. a) Stromy, po případě kře a křičky — 5.
b) Byliny, po případě polokře — 105.
3. a) Květy objevují se na jaře dříve nežli počnou rašiti listy — 4.*)
b) Květy rozvíjejí se buď současně s listy nebo později než listy — 17.
4. a) Drobné kvítky buď všecky nebo alespoň prašnickové v jehnědách — 5.
b) Květy nejsou v jehnědách — 8.
5. a) Rostliny dvoudomé: některé pouze s květy prašnickovými, jiné pouze s kv. pestíkovými; obě květy jsou směstnány do jehněd; jen zřídka jsou pestíkové kv. v krátkých hroznech — 6.
b) Rostl. jednodomé: vedle kvítků prašnickových, které jsou vždy směstnány do jehněd, vyskytují se na téže rostlině také kvítky pestíkové, směstnané do jehněd n. do květenství podobných malým šišticím, pupencům a pod. **Betulaceae**, 762.
6. a) Křes, jehož postranní větévky zakončují se většinou silnými trny. Kvítky prašnickové přisedlé, v postranních, kratičkých (klubkovitých) jehnědách, kvítky pestíkové stopkaté, v krátkých hroznech . . . **Hippophaë**, 746.
b) Stromy n. kře, jejichž postranní větve nezakončují **Frax** — 7.

*) **AB** bylo možno rostliny do této skupiny určit i v tom případě, kdyby byly již odkvetlé, opakují se opět ve skupině následující a možno je určití počinajíc číslem 17.

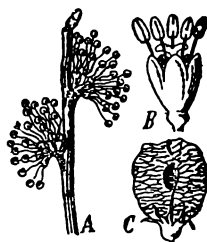
7. a) Pupeny jsou kryty pouze jednou šupinou. Praš-
níkové kvítky [1 A] jsou zastoupeny obvykle jen 2,
zřídka 3-5 tyčinkami, které vyrůstají na ose jehnědy
z paždí nedělených, šupinovitých listenů a nemají ni-
jakého okvěti. Pestíkové kv. [1 B], vyrůstající taktéž
na ose jehnědy z paždí šupinovitých, nedělených listenů,
jsou zastoupeny pouhými pestíky a jsou rovněž bez
okvěti , **Salix**, 748.
- b) Pupeny jsou kryty několika šupinami. Kvítky praš-
níkové [1 a], zastoupené větším počtem tyčinek,
i kv. pestíkové [1 b], zastoupené pouhými pestíky,
jsou na spodu objaty pohárkovitým okvětím a
vyrůstají na ose jehnědy z paždí šupinovitých listenů
namnoze dřívě než rozeklaných . **Populus**, 759.
8. a) Kvítky drobkové, nahé (bez všelikého okvěti), v hu-
stých, namnoze vstřícných, svazečkovitých kvě-
tenstvích [2]. Větve květonosné poměrně tlusté, oby-
čejně hrboilaté, pupeny veliké, černé . . **Fraxinus**, 550.
- b) Květy buď s jednoduchým okvětím n. s kali-
chem a korunou — 9.



1. Kvítky vrb (*Salix*) a
topolů (*Populus*).



2. Květy jasanu
(*Fraxinus*).



3. Květy a nažky
jilmu (*Ulmus*).

9. a) Okvěti zpravidla 5cípé n. 5zubé, po případě vedle
kalichu koruna 5plátečná — 10.
- b) Okv. 4cípé, po případě koruna 4plátečná — 15.
- c) Prašníkové kvítky s 2listým, žlutým okvětím sedí v
paždí žlutavých listenů kratičkých jehněd; kv. pestí-
kové jsou v chudých, listnatých hroznech. Trnitý keř
2domý — 6a.
10. a) Drobkové, obvykle do bohatých svazků sesta-
vené květy mají jen 1 obal, t. j. jednoduché ok-
věti, barvy temně nachové, zelenavě žluté n. zele-
navé — 11.
- b) Květy ať drobkové n. větší, mají 2 obaly: kalich a
korunu — 12.
11. a) Plody nažky kolkolem křídlatě obroubené
[5 C] **Ulmus**, 744.
- b) Plody křídlaté dvounažky — 42 b.

- 23.a) Jehlice jsou sestaveny na větvích většinou hřebenitě do dvou řad — 24.
 b) Jehlice nejsou ve 2 řadách, nýbrž spirálně kolkolem větví, , , **Picea**, 986
- 24.a) Plody šišky. Stromy jednodomé . . . **Abies**, 984.
 b) Plody podobné červeným bobulím. Stromy 2domé, , , **Taxus**, 988.
- 25.a) Kře a kříčky mající květy obojaké, s korunami nejčastěji nachovými n. růžovými, řidčeji bílými — 26.
 b) Kře s kvítky různopohlavnými, nahými — 27
- 26.a) Kvítky 4četné, s 8 tyčinkami **Calluna**, 587.
 b) Kv. 5četné, s 5 n. 10 tyčinkami — 20 a.
- 27.a) Plody podobné bobulím . . . **Juniperus**, 990.
 b) Plody drobné šištice **Thuja**, 991.
- 28.a) Listy dlanitě n. zpeřeně složené n. l. trojčetné — 29.
 b) L. jednoduché a při tom buď celé, nedělené n. dlanitě, po příp. zpeřeně mělčeji hlouběji rozeklané — 46.
- 29.a) Listy dlanitě složené — 50.
 b) L. zpeřeně složené n. trojčetné — 52.
- 30.a) Kře s úponkami, s neúhlednými, drobnými kv. ve vidlanovitých latách a s plody bobulemi
Ampelopsis, 170.
 b) Kře n. stromy bez úponek, s kv. namnoze úhlednými — 51.
- 31.a) Stromy s kv. souměrnými, z nichž dospívají veliké, kulovaté, ostnitě n. hladké tobolky
Hippocastaneae, 165.
 b) Kře s kv. pravidelnými, z nichž dospívají plody složené z dužnatých peckoviček (maliny, ostružiny)
Rubus, 257.
- 32.a) Lístky, z nichž se lichozpeřené, sudozpeřené n. trojčetné listy skládají, jsou celokrajné n. skoro celokrajné; zřídka mají na spodu po každé straně 1-5 malé lalůčky — 55.
 b) Lístky lichozpeřených n. trojčetných listů jsou po kraji pilovité, vroubkované n. vykrajované zubaté — 58.
- 33.a) Listy lichozpeřené n. sudozpeřené — 54.
 b) Listy trojčetné — 56.
- 34.a) Plody lusky — 55.
 b) Plody zelené peckovice (ořechy). — Strom. Kv. drobné, 1domé: prašníkované v jehnědách, pestíkované po 1-5 na konci letošních výhonků . **Juglans**, 768.
 c) Plody křídlaté nažky. Strom. Lístky lichozpeřených listů mají po každé straně na spodu 1-5 malé lalůčky. Drobné, zelenavě žluté kv. v latách
Ailanthus, 168.
 d) Plody drobné nažky s pérovitými ocásky. Oplétavý keř. Kv. bílé, v latách — 44 a.

- 55.a) Květy souměrné, s korunami motýlovitými. Listy jednoduše zpeřené . . . **Papilionaceae**, 175.
 b) Kv. nemají koruny motýlovité. L. jednoduše, ale také 2 krát zpeřené. Lusky až 2 dm dlouhé. Větve se silnými, namnoze 5klanými trny . . . **Gleditschia**, 224.
 c) Kv. jako u b), ale listy vesměs 2 krát zpeřené a lusky krátké, široké. Větve křivé, bez trnu . . . **Gymnocladus**, 224.
- 56.a) Květy souměrné, s kor. motýlovitými. Plody lusky . . . **Papilionaceae**, 175.
 b) Kvítky pravidelné, drobné, v latách. Plody nažky n. peckovice — 57.
- 57.a) Plody křídlaté nažky, podobné nažkám jilmovým . . . **Ptelea**, 169,
 b) Plody bezšťávné peckovice . . . **Rhus toxicodendron**, 162.
- 58.a) Drobné 2domé kvítky jsou v konečných latách, které se v čas plodu podobají hustým, hnědonačovým laločnatým klasům. Plody peckovičky. Listy lichozpeřené . . . **Rhus typhina**, 165.
 b) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 59.
- 59.a) Drobné, trnité kříčky (polokře) mající květy s korunami souměrnými, motýlovitými. **Ononis**, 214.
 b) Kře mající květy s kor. pravidelnými — 40.
 c) Stromy mající květy s kor. pravidelnými n. bez korun, n. kv. nahé — 41.
- 40.a) Listy lichozpeřené — 44.
 b) L. trojčetné — 57b.
- 41.a) Plody křídlaté nažky n. křídlaté dvounažky — 42.
 b) Plody bobule (peckovičky) n. malvice — 45.
- 42.a) Lichozpeřené l. skládají se z 5-12 lístků. Plody křídlaté nažky . . . **Fraxinus**, 550.
 b) Lichozpeř. l. skládají se pouze ze 5-5 lístků. Plody křídlaté dvounažky . . . **Negundo**, 165.
- 43.a) Drobné kvítky, v bohatých vrcholících n. latách, mají pouze 5 tyčinek a dospívají ve šfavnaté bobule (peckovičky) . . . **Sambucus**, 545.
 b) Květy, v chocholičnatých latách, obsahují větší počet tyčinek a dospívají v jablíčkovité n. hruštičkovité malvice . . . **Sorbus**, 512.
- 44.a) Květy 4četné. Plody nažky, s pérovitými ocásky. Keř oplétavý . . . **Clematis vitalba**, 25.
 b) Kv. 5četné, o 5 plátcích, po případě uštech korunních — 45.
- 45.a) Plody nepravé, známé pod jménem »šípků« . . . **Rosa**, 287.
 b) Plody složené z drobných peckoviček (maliny) **Rubus idaeus**, 259.
 c) Plody drobné bobule (peckovičky), posléze černé n. červené — 45a.
 d) Plody tobolk y, složené ze 2-5 pouzder. Bílé, vně narůžovělé kv. v převislých hroznech . . . **Staphylea**, 167.

- 46.a) Listy vstřícné n. v přeslenech — 47.
 b) Listy střídavé n. ve svazečkách — 63.
- 47.a) Drobný, horský, vždy zelený kříček, jehož větévky jsou hustě porostlé 3-4četnými přesleny čárkovitě podlouhlých listů. Kvítky 2domé, 3četné. Plody kulaté peckovičky, **Empetrum**, 125.
 b) Stromy n. kře jiných vlastností než jak uvedeno pod a) — 48.
- 48.a) Kvítky v jehnědách . . . *Salix purpurea*, 752.
 b) Kv. nejsou v jehnědách — 49.
- 49.a) Kříčky cizopasně, rostoucí na různých stromech . . .
Loranthaceae, 707.
 b) Rostliny necizopasíci — 50.
- 50.a) Listy dlanito-laločnaté, až dlanito-dílné — 51.
 b) L. celé, dlanitě nedělené — 52.
 c) L. většinou celé, nedělené, ale mezi nimi bývají též listy chobotnatě vykrajované až laločnatě dělené — 59 a.
- 51.a) Plody peckovice, posléze červené
Viburnum opulus, 546.
 b) Plody křídlaté dvounažky **Acer**, 164.
- 52.a) Listy po kraji pilovité n. vroubkované — 53.
 b) L. celokrajné, zřídka slabounce pilovité neb nezřetelně vroubkované — 57.
- 53.a) Koruny prostoplátečné, o plátcích úplně volných — 54.
 b) Kor. srostloplátečné, o plátcích alespoň na spodu spolu srostlých, se 4-5 tyčinkami **Caprifoliaceae**, 544.
 c) Kor. srostloplátečné, hluboce 4cípé, se 2 tyč. žluté kv. rozvíjejí se před listy — 16 b.
- 54.a) Květy 4četné, o 4 plátcích kor. — 55.
 b) Kv. 5četné, o 5 plátcích kor. Plody křídlaté dvounažky **Acer tataricum**, 164.
- 55.a) Plody tobolky — 56.
 b) Plody kulaté peckovičky, posléze černé. Listy na letošních větévkách skoro vstřícné, jinak ve svazečkách. Kv. drobné, zelenavé, v úžlabních svazcích — 100 b.
- 56.a) Květy dosti drobné, se 4 tyčinkami, v úžlabních vidlanec, **Evonymus**, 167.
 b) Kv. větší, bílé, s četnými tyč., v konečných hroznech **Philadelphus**, 319.
- 57.a) Drobné, zelenavé žluté kvítky jsou směstnány do úžlabních klubíček. Nízounký kříček s listy kožovitými, lesklými **Buxus**, 768.
 b) Květy nejsou směstnány do úžlabních klubíček — 58.
- 58.a) Květy souměrné. — Plody bobule, sedící v paždích listů n. po 2 těsně vedle sebe na konci společné úžlabní stopky, **Lonicera**, 547.
 b) Kv. pravidelné — 59.
- 59.a) Zvonkovité, narůžovělé koruny dosti drobných, do konečných hroznů směstnaných kvítků jsou uvnitř plst-

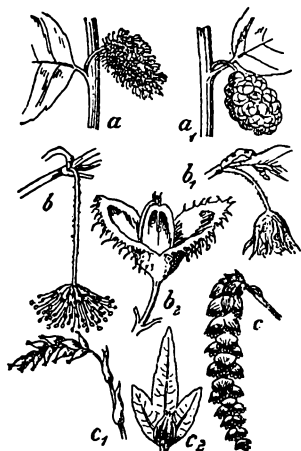
- na té. Plody bílé, prezimující bobule. Vedle listů nedělených bývají někdy na téže keři také l. chobotnatě vykrajované až laločnatě dělené **Symphoricarpus**, 549.
- b) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 60.
- 60.a) Květy s korunami prostoplátečnými — 61.
b) Kv. s kor. srostloplátečnými — 62.
- 61.a) Květy 4četné, obsahující pouze 4 tyčinky. Plody peckovice **Corneae**, 535.
b) Kv. 4četné, obsahující větší počet tyčinek — 56 b.
c) Kv. 5četné, obsahující 5 n. 10 tyč. Listy drobounké — 20 a.
- 62.a) Koruny 4cípé; tyčinky dvě **Oleaceae**, 529.
b) Kor. 5cípé, nejčastěji modré, zřídka bílé; tyčinek 5. Drobný, vždy zelený polokříček s kožovitými, lesklými listy , **Vinca**, 528.
- 63.a) Listy mělčeji hlouběji dělené — 64.
b) Listy nedělené — 73.
- 64.a) Listy dlanito-laločné až dlanito-dílné — 65.
b) L. peřeno-laločné až peřeno-dílné — 70.
- 65.a) Kře s úponkami. Plody bobule **Vitis**, 169.
b) Stromy n. kře bez úponek — 66.
- 66.a) Drobné kvítky jsou směstnány do strboulů, klasů, n. jehněd — 67.
b) Květy nejsou směstnány do květenství pod a) uvedených — 68.
- 67.a) Kvítky jsou směstnány do kulovatých strboulů na tenkých, převislých, bezlistých větévkách. Plody nažky , **Platanus**, 744.
b) Kvítky jsou směstnány do krátkých, strboulovitých klasů (jehněd). Plody složené z drobných bobulek — 71 b.
c) Kvítky jsou v jehnědách. Plody tobolek, obsahující drobounká semena s chmýřím. Listy na rubu stříbřitě plstnaté **Populus alba**, 760.
- 68.a) Kře o dlouhých, slabých pněcích, které se plazí po zemi nebo se přidržují na skalách a stromech. Listy dlanitě laločné, na větévkách květonosných však nedělené, celokrajné **Hedera**, 536.
b) Kře n. stromky s pni neplazivými — 69.
- 69.a) Květy v hroznech n. po 1-2 v paždích listů. Plody bobule **Grossulariaceae**, 516.
b) Kv. v chocholičnatých latách. Plody malvice , **Crataegus**, 514.
- 70.a) Drobné kvítky různopohlavné, 1domé — 71.
b) Květy obojaké, v chocholičnatých latách. Plody malvice — 72.
- 71.a) Prašníkove kv. v tenkých, přetrhovaných jehnědách. Plody žaludy **Quercus**, 766.
Klíč k úplné květeně.

- b) Květy prašníkové i pestíkové v krátkých, strboulovitých klascích (jehnědách). Plody složené z drobných »bobulek«. Vedle listů zpeřené 5laločné bývají na téže rostlině často též l. 2-5 laločné i l. nedělené **Morus**, 745.
- 72.a) Kře, řidčeji stromy, s větvemi zpravidla trnitými **Crataegus**, 514.
- b) Stromy s větvemi beztrnnými . . . **Sorbus**, 512.
- 73.a) Listy celokrajné — 74.
- b) L. po kraji pilovité, vroubkované n. zubaté — 95.
- 74.a) Drobné, 2domé kvítky jsou směstnány do jehněd buď delších n. kratších (klubkovitých) — 75.
- b) Drobné, 1domé kv. jsou dílem směstnány do strboulovitých jehněd na konci větvíček (stopek) úžlabních, přvislých [4b] — kv. prašníkové, dílem sedí většinou po dvou v šupinatém obalu na vrcholku větvíček víceméně vzprímených, konečných [4b₁] — kv. pestíkové. Plody 3boké nažky (bukvice) v ostnitých číškách [4b₂] **Fagus**, 767.
- c) Květy, namnoze obojaké, buď jednotlivé n. v jinakých květenstvích nežli jak uvedeno pod a, b) — 76.
- 75.a) Stromy n. kře beztrnné. Plody tobolk y, obsahující drobounká semena s chmýřím — 7a.
- b) Keř, jehož postranní větévky se zakončují trny. Plody nepravé peckovice — 6a.
- 76.a) Strom n. keř, jehož listy i květy jsou pokryty stříbrolesklými šupinkami. Kv. mají trubkovito-zvonkovité okvěti 4-6 cípé a dospívají v oříšky **Elaeagnus**, 746.
- b) Drobounký horský kříček, jehož větévky jsou hustě porostlé čárkovitě podlouhlými listy, které bývají sestaveny většinou po 3-4 do přeslínků. Květy 2domé, 3četné. Plody kulaté peckovičky . . **Empetrum**, 125.
- c) Drobné polokře s kv. mótýlovitými **Papilionaceae**, 175.
- d) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b, c) — 77.
- 77.a) Listy čárkovité až úzce kopinaté — 78.
- b) L. jiného tvaru nežli jak uvedeno pod a) — 82.
- 78.a) Květy mají 2 obaly: kalich i korunu — 79.
- b) Kv. mají jednoduché okvěti, a to trubkovité, rozeklané ve 4 cípy, barvy nachové **Daphne**, 747.
- 79.a) Koruny srostloplátěčné — 80.
- b) Kor. prostoplátěčné, složené z 5 zcela volných, ani dole spolu nesrostlých plátků — 81.
- 80.a) Keř s prutovitými, trnitými větvemi. Kor. nálevkovité, 5cípé. Plody podlouhlé, posléze červené bobule **Lycium**, 511.
- b) Drobné kříčky beztrnné. Kor. zvonkovité n. baňkovité, 4-5zubé **Ericaceae**, 588.

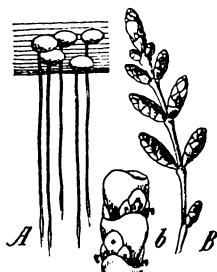
- 81.a) Květy krátce stopkaté, v konečném, štihlém hroznu. Listy malé, podlouhle čárkovité, šedozelené, přisedlé, střechovitě se kryjící. Semena věnčena chomáčem chmýří . . . **Myricaria**, 98.
- b) Kv. dlouze stopkaté, v konečném chocholíku. Listy zřetelně řapíkaté. Semena bez chmýří . . . **Ledum**, 386.
- 82.a) Květy s korunami souměrnými — 83.
- b) Kv. s korunami n. okvětními pravidelnými — 84.
- 83.a) Nízký křížek s kv. žlutými. Plody tobolky **Chamaebuxus**, 123.
- b) Strom s kv. nachovými, motýlovitými, rozvíjejícími se před listy. Plody lusky **Cercis**, 224.
- 84.a) Květy v okolících. Plody bobule — 68 a.
- b) Kv. v okolících. Plody tobolky. Nízký vysokohorský keříček, u nás jen vzácně v Tatrách **Loiseleuria**, 386.
- c) Květy v úžlabních klubíčkách. Plody tobolky — 57 a.
- d) Květy v jinakých květenstvích nežli v okolících a klubíčkách, anebo jednotlivě konečné, po případě úžlabní — 85.
- 85.a) Květy mají kalich i korunu — 86.
- b) Kv. mají pouhé jednoduché okvěti — 94.
- 86.a) Koruna prostoplátečná, namnoze z 5 volných plátek složená — 87.
- b) Kor. srostloplátečná nebo jen zdánlivě prostoplátečná, ale pak v tomto případě pouze ze 4, zcela na spodu spolu srostlých plátek složená. Plody bobule — 92.
- 87.a) Květy nepatrné, pouze s 5 tyčinkami. Plody peckovice n. peckovičky — 88.
- b) Kv. s větším počtem tyčinek — 89.
- 88.a) Plátky kor. zakrnělé, ze zvonkovité čišky nevyčnívající. Stopkaté kvítky úžlabní. Plody kulovaté peckovice, s počátku červené, posléze černé **Frangula**, 171.
- b) Plátky kor. větší nežli lístky kališní. Kvítky v bohatých latách. Plody drobné peckovičky. Jalové stopky květní jsou později porostlé červenavými chlupy, takže celé květenství vypadá jako chundel **Rhus cotinus**, 162.
- 89.a) Semeník jeden, spodní. Tyčinky nadplodní. Plody malvice — 90.
- b) Semeníků 2-5, svrchních. Tyčinky obplodní. Plody 2-5 měchýřků. Okrasný keř, dívoce pouze na Podk. Rusi, někdy zplaňující **Spiraea media**, 255.
- 90.a) Květy v 3-5květých, postranních chocholíčcích, poměrně drobné, bledě růžové. Malvice zřídka hrachu . . . **Cotoneaster**, 310.
- b) Kv. jednotlivé, úhledné, podobné květům jablonovým — 91.

- 91.a) Plátky kor. jsou kratší nežli úzké, celokrajné, vytrvalé ušty kališní **Mespilus**, 316.
 b) Plátky kor. jsou delší nežli po kraji žláznatě pilovité ušty kal. **Cydonia**, 316.
- 92.a) Keř s prutovitými, namnoze trnitými větvemi. Bobule eliptické — 80 a.
 b) Nízký keř s kožovitými l., s nachovými kv., za plodu s tobovkami; jen ve vys. horách Podk. Rusi
Rhododendron, 386.
 c) Nízké kříčky beztrnné. Bobule kulovité — 93.

- d) Nízké, beztrnné polokeře s leskle zelenými listy a úhlednými, 5četnými, nejčastěji modrými květy. Plody tobovky — 62 b.



4. Květy a plody moruše (*Morus*), buku (*Fagus*) a habru (*Carpinus*).



5. Lemna A. *Salicornia* B.

- 93.a) Květy mají semeník spodní **Vacciniaceae**, 588.
 b) Kvítky mají semeník svrchní **Arctostaphylos**, 587.
- 94.a) Okvětí 4cípé, nachové **Daphne**, 747.
 b) Okv. 5cípé, zelenavé — 88 a.
 c) Okv. 6cípé, zelenavé. Vždy zelený keřík domácí u nás pouze v Mal. Karpatech **Ruscus**, 841.
- 95.a) Drobné kvítky různopohlavné a z nich alespoň prašnikové v jehnědách, někdy strboulovitých, po případě v krátkých, strboulovitých klasech — 96.
 b) Kv. alespoň zdánlivě obojaké, nikdy v jehnědách — 100.
- 96.a) Plody složené z malých »bobulek« [4 a₁]. Květy oboje (prašnikové i pestíkové) v krátkých, strboulovitých klasech [4 a] **Morus**, 745.
 b) Plody nejsou složené z bobulek — 97.
- 97.a) Plody malé tobovky, obsahující drobnou semena s chmýřím. Květy pestíkové jsou v podobných jehnědách jako kv. prašnikové — 7,

- b) Plody jiného způsobu nežli jak uvedeno pod a). Kv. pestíkové jsou směstnány do jehněd, od jehněd prašnickových obyčejně značně rozdílných, anebo jsou v jinakých květenstvích nežli v jehnědách — 98.
- 98.a) Listy kopinaté, po kraji ostnitě pilovité, až 15 cm dlouhé. Plody veliké nažky (kaštiny) v ostnitých číškách **Castanea**, 767.
- b) Listy jinaké nežli jak uvedeno pod a) — 99.
- 99.a) Květy prašnickové jsou směstnány na konci převislých stopek v jehnědy strboulovité [4 b]; kv. pestíkové sedí na vrcholku stopek víceméně vzpřímených, obyčejně po 2 vedle sebe v šupinatém obalu [4 b₁]. Plody 3hranné nažky (bukvice) v ostnitých číškách [4 b₂]. Listy jen mělce vykrajované n. skoro celokrajné, v mládí po kraji brvitě **Fagus**, 767.
- b) Kv. prašnickové v jehnědách převislých [4 c], v paždí poměrně širokých šupin; kv. pestíkové v jehnědách štíhlejších, řidších, konečných [4 c₁]. Plody drobné oříšky, na spodu objaté zveličelým, 3laločným listenem [4 c₂] **Carpinus**, 765.
- c) Kv. prašnickové v jehnědách namnoze převislých; kv. pestíkové buď též v jehnědách, ale obyčejně mnohem menších, anebo ve květenstvích podobných šištícím n. pupencům — 5 b.
- 100.a) Drobné kvítky, v bohatých svazečkách, rozvíjejících se dříve než listy, mají okvětí jednoduché, 5cípé a 3-8 tyčinek. Plody nažky, vroubené širokým, blanitým okrajem — 11 a.
- b) Drobné, zelenavé kv. jsou sice ve svazečkách, ale nerozvíjejí se dříve než listy a mají zvonkovitou číšku, 4 ušty kališní, 4 nepatrné plátky kor. a 4 tyč. Plody peckovice zvící hrachu **Rhamnus**, 170.
- c) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b) — 101.
- 101.a) Květy s korunami zřetelně srostloplátečnými. Plody bobule. Nízké, drobné křičky **Vacciniaceae**, 588.
- b) Kv. s kor. prostoplátečnými n. s jednoduchými okvětími hluboce 5-6dílnými. Stromy n. kře — 102.
- 102.a) Květy 5četné, s četnými tyčinkami — 103.
- b) Žluté květy 6četné, s tyčinkami, v převislých hroznech. Plody podlouhlé bobule, posléze červené. Listy ve svazečkách v úžlabích trnů . . **Berberis**, 55.
- 103.a) Tyčinky podplodní. Plody nažky (drobné oříšky), v chudých, vidlanovitých květenstvích, k jejichž společné ose jest přirostlý veliký, kožovitý listen. Listy na spodu srdčité **Tilia**, 104.
- b) Tyčinky nadplodní. Plody malvice **Pomariaceae**, 509.
- c) Tyč. obplodní, upevněné na okraji číšky — 104.

- 104.a) Pestík v každém květu jeden. Plody peckovité .
Amagdalaceae, 305.
 b) Pestíků ve květech po 2-5. Plody měchýřky. Okrasné kře, někdy zplaňující **Spiraea, 254.**

- 105.a) Rostliny vodní, podobné drobným lupínkům, které jsou namnoze spolu řetízkovitě spojeny [5 A] . .
Lemna, 978.
 b) Bylina vstřícně větvenatá, zdánlivě bezlistá, složená z dužnatých, krátkých, ke spodu zúžených článků [5 B]; rostl. slanobytná . **Salicornia, 736.**
 c) Kvetoucí rostliny ostatní — 106.



6. Květy biky (*Luzula* — 1) a sítin (*Juncus* — 2-4).

- 106.a) Rostliny mající lodyhy stébelnaté a střídavé listy — jsou-li vyvinuty — čárkovité, bezřapíčné, lodyhu (stéblo) pochvami víceméně objímající. — Drobné kvítky mají okvěti buď ze 6 namnoze suchomázdřitých lístků složeno [6 F], buď pouhými štětinkami zastoupeno [8, 6 F], anebo jim okvěti vůbec chybí [8 F]; v prvním případě [6] jsou kvítky, mající 6 n. 3 tyčinky a svrchní semeník s čnělkou rozeklanou nahoře ve 3 ramena, směštnány do klubek a sestaveny do květenství nejčastěji kruželovitých; v posledních 2 případech sedí kvítky v paždí pluch a plev, které skládají vícekvěté n. 1květé klásky a klásky pak skládají různá květenství, jak jsou znázorněna na obr. 8. Zřídka jsou různopohlavné kvítky na vrcholku stébla směštnány do 2 válcovitých, nad sebou stojících palic [7] — 107.
 b) Rostliny nemající stébelnatých lodyh; jsou-li lodyhy podobny stéblům, pak jsou květy jiné povahy a v jiných květenstvích nežli jak uvedeno pod a) — 109.
- 107.a) Kvítky směštnané nejčastěji do klubek a sestavené do kruželů [6], mají vždy okvěti, a to vytrvalé, namnoze suchomázdřité, 6četné: mimo to mají 3 n. 6 tyčinek a svrchní semeník, jehož čnělka jest rozeklaná ve 3 bliznová ramena [6 F]. Plody jsou tobolky [6 f] — 108.

b) Kvítky nemají okvětní n. mají okvětní zakrnělé. — Obsahujíce po 3 (řidčeji po 1, 2, n. 6) tyčinkách a svrchním semeníku, kvítky tyto sedí v paždí pluch [g, g₁] a plev [p], s nimiž skládají 1květé n. vícekvěté klásky, jichž příklady jsou znázorněny na obr. 1523, str. 855. Klásky jsou opět sestaveny do květenství klasovitých, hroznovitých n. latovitých, jak znázorněno na obr. 1521 a 1522, str. 853 a 854. Plody jsou obilky. Stébla jsou obvykle kolénkatá a listy mají zpravidla mezi pochvou a čepelí víceméně znatelný blanitý jazýček **Gramineae**, 852.

c) Kvítky [obr. 8 F] jsou buď bez okvětní n. mají místo okvětní několik štětinek; sedíce v paždí pluch, skládají taková a podobná květenství, jak znázorněno na obr. 8. Plody jsou obilky. Stébla jsou často 3hranná, bez kolének a listy nemají mezi pochvou a čepelí blanitého jazýčku **Cyperaceae**, 927.



7. Květenství a květy orobince (*Typha*).

8. Květenství a květy rostlin šáchorovitých (*Cyperaceae*).

d) Kvítky s chlupovitým okvětím jsou hustě směstnány na vrcholku stébla do 2 válcovitých, obvykle hnědých, nad sebou stojících palic [7]. Statné rostliny vzhledu rákosovitého **Typha**, 975.

108.a) Listy ploché, s uzavřenými pochvami, porostlé po kraji (alespoň v mládí) bělavými chloupky. Tobolky 1pouzdré **Luzula**, 845.

b) Listy víceméně oblé, s rozčísnutými pochvami, lysé. Tobolky buď úplně n. alespoň v doljší své části 3pouzdré **Juncus**, 845.

109.a) Drobné, až velice drobné, přisedlé kvítky o spodních semenících jsou těsně vedle sebe směstnány na rozšířeném lůžku v úbory, které jsouce objaty společným zákrovem. podobají se

zdánlivě velikým n. menším až drobným květům [obr. 9 na str. 24 a obr. 888 a 889 na str. 571 a 572]. Plody n a ž k y*) — 110.

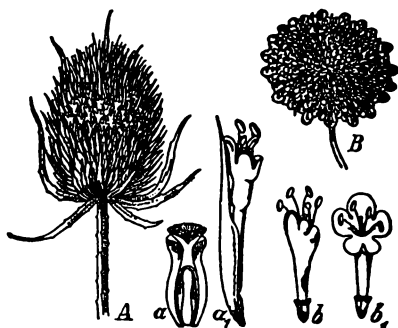
b) Květy, ať již drobné n. větší, nejsou směstnány do úborů — 111.

110.a) Tyčinky volné, ani nitkami, ani prašníky spolu nerostlé. Každý kvítek vězí svým semeníkem ještě ve zvláštním pohárkovitém zákrovecu [obr. 9]

Dipsaceae, 564.

b) Tyčinky jsou svými prašníky spolu srostlé (slepené) v tenkou trubičku, kterouž prochází čnělka Compositae, 570

c) Tyčinky svými nitkami spolu srostlé. Kvítky různopohlavné, jednodomé: prašnickové s okvětím, směstnané do kulovitých úborů (strbouľů), pestíkovité bez okvětí, vězíci po 1-2 ve vytrvalých zákrovecích, které později těsně objímají i nažky [10] Ambrosiaceae, 704.



9. Úbory rostlin štětkovitých (Dipsaceae).



10. Květy rostlin řepňovitých (Ambrosiaceae).

111.a) Kvítky drobné, tak že složení jejich nelze často pouhým okem dobře rozpoznati**) — 112.

b) Květy větší, alespoň tak veliké, že složení jejich možno pouhým okem dobře rozpoznati — 198.

112.a) Kvítky zpravidla bezstopěnné, jsou těsně vedle sebe směstnány do hustých květenství, jak jsou znázorněna na obr. 11. — Jsou to: a) Klubička a klubičkaté svazky, které jsou buď úžlabní [1, 2] n. sedí na větévkách květenství namnoze latovitého [3, 4, 17, 18], b) Strbouľy n. hláv-

*) V rodě Echinops (str. 705) jsou jednotlivé kvítky objaty každý vlastním zákrovem. U rostlin řepňovitých (str. 704) jsou květy různopohlavné: pestíkovité jsou vždy dva, prašnickovité jest vždy větší počet ve společném zákrovu. — **) Rostliny této skupiny možno určití též jako rostliny skupiny b). počínajíc číslem 198, ale v tom případě bude namnoze třeba kvítky pozorovati lupou.

ky [5-12]. c) Klasy a jehnědy často přetrhované [15-18]. d) Klasovitě palice [19-21] — 114.

b) Kvítky jsou sestaveny do jinakých květenství nežli jak uvedeno pod a) a při tom jsou zpravidla stopěčkaté; anebo jsou kv. jednotlivě úžlabní, ať již stopěčkaté n. přisedlé — 115.

115.a) Kvítky skládají složené okolíky. Plody jsou dvounažky [obr. 499 na str. 557]

Umbelliferae, 556.

b) Kvítky sedí jednotlivě mezi dvěma listeny zákrovními na konci větvíček, ve které se vidlanovitě rozvětvují paprsky lichookolíku [12]. Byliny ronící namnoze z čerstvých ran bílé mléko. **Euphorbia, 769.**

c) Kvítky buď jednotlivě (n. nanejvýš po 2-3) v úžlabích, po případě po stranách listů, ať již stopkaté n. přisedlé, anebo v takových a podobných květenstvích, jak znázorněno na obr. 15. — Jsou to: a) Hrozny, někdy chocholičnatě stažené [2] n. klasům podobné [5, 4] n. přetrhované [5], složené ze svazečků (přeslínků) a sestavené do lat. b) Konečné, řidčeji úžlabní [10] svazečky a okolíčky [6-12]. c) Bohatá květenství latovitá [13-14] — 169.

114.a) Listy na lodyhách vstřícné n. po 2-3 vedle sebe — 115.

b) Listy na lodyhách střídavé n. žádné, někdy jen nepatrnými šupinkami zastoupené — 126.

c) Listy na lodyhách v přeslenech — 168.

115.a) Rostliny vodní — 116.

b) Rostl. pozemní, někdy ovšem na březích vod, ale nikoli ve vodě rostoucí — 117.

116.a) Kvítky obojaké jsou směsnány do klasů namnoze úžlabních n. do klubiček, která skládají klasy většínou přetrhované [11, 16, 17] **Potamogeton, 812.**

b) Kvítky různopohlavné, 1 domé: prašníkový zastoupen 1 tyčinkou, pestíkový čtyřmi (zřídka 2-8) pestíky, oba vedle sebe v blánovité, prosvítavé pochvě listů **Zannichellia, 818.**

117.a) Listy vesměs jednoduché, namnoze nedělené — 118.

b) L. dlaniť 5-9četné n. alespoň většinou dlaniť rozeklané ve 3-5 laloků. Byliny 2 domé — 125.

c) L. 1-2kráté peřenodílné. Byl. 1 domé, jejichž pestíkové kvítky jsou směsnány v úžlabích listů, prašníkové jsou v kulovatých úborech, které skládají konečné a úžlabní přetrhované klasy **Ambrosia, 706.**

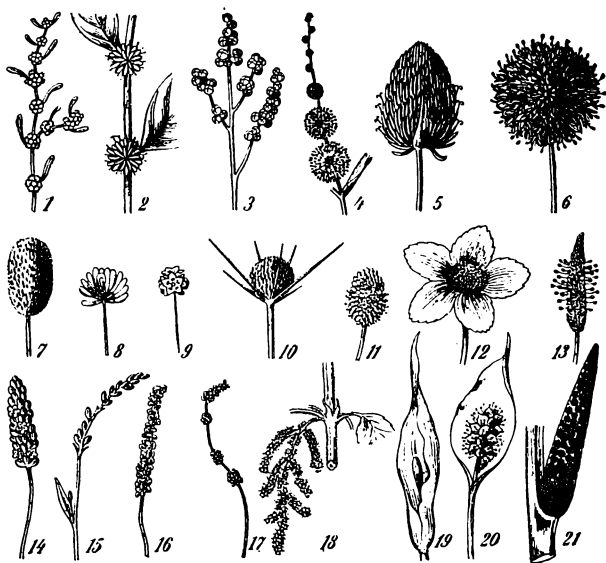
d) L. přízemní 2kráté trojené, lodyžní (pouze 2) jednoduše trojené. Kvítky zelenavé, v počtu obyčejně 5, směsnané do konečného strboulku [obr. 11, 9]. Útlá bylinka 1-2 dm vys. **Adoxa, 550.**

118.a) Listy čárkovité až čárkovito-šidlovité, celokrajné, zřídka trochu zoubkaté — 119.

b) L. jiného tvaru nežli čárkovitého — 120.

119.a) Tyčinky zelenavých, 5četných kvítků z okvěti nevycházející. Byliny s lod. namnoze vidličnatě větvitými kolénkatými, rostoucí obvykle v malých trsech jako plevel na polích a mezích . . . **Scleranthus**, 159.

b) Tyčinky 4četných kvítků vycházejí žlutými prašníky na dlouhých, tenkých nitkách daleko z korun. Květenství strboulovitě klasovitá, na konci dlouhých, úžlabní stopek . . . **Plantago ramosa** 514.



11. Různá květenství drobných kvítků bezstopečných n. zcela krátce stopečkatých.

120.a) Lodyhy přímé, pravidelně vidličnatě větvitě. Kvítky obvykle namodralé bílé, směstnané do koncových, strboulovitých svazečků [15, 8]. **Valerianella**, 562.

b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 121.

121.a) Byliny drobné, s lod. položenými n. vystoupavými a s drobnými, nanejvýš 1 cm dlouhými listy přisedlými n. zcela krátce řapíkatými, v jejichž pažkách sedí klubíčka drobných kvítků [11, 1] — 122.

b) Byl. namnoze větší, s lod. přímými a s listy mnohem většími, zřetelně řapíkatými — 125.

122.a) Kališní lístky bylinné, skoro ploché. Plody nažky **Herniaria**, 158.

- b) Kal. lístky chruplavčité, uvnitř žlabovité. Plody tsemenné, pukavé tobolky. . . . **Illecebrum**, 158.
- 123.a) Byliny porostlé žahavými štětkami (chlupy) **Urtica**, 742.
- b) Byl. bez žahavých štěteček (chlupů) — 124.
- 124.a) Květy prašnickové jsou v úžlabních, dlouze stopkatých, přetrhovaných klasech; kv. pestíkové spočívají po 1-5 na konci úžlabních stopek. Listy vroubkovaně pilovité **Mercurialis**, 778.
- b) Oboje květy (prašnickové i pestíkové) jsou směstnány do úžlabních klubíček. L. namnoze celokrajné **Spinacia**, 756.

- 125.a) Byliny s lod. oplétavou. Listy alespoň spodnější dlanitě rozeklané ve 5-5 laloků; nejhořejší listy bývají též nedělené.

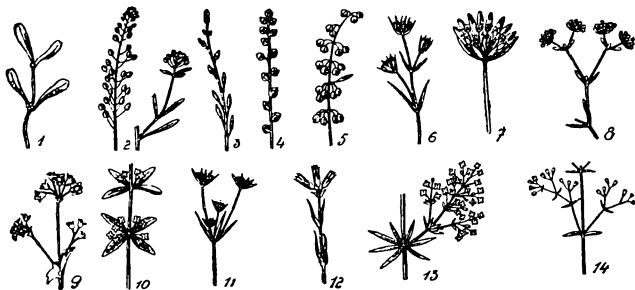
Humulus, 741.

- b) Byl. s lod. přímou, neoplétavou. L. většinou dlanitě 5-9četné, jen hořejší též nedělené

Cannabis, 741.



12. Květenství a květy pryšců (Euphorbia).



15. Různá květenství drobných kvítků namnoze stopčkatých.

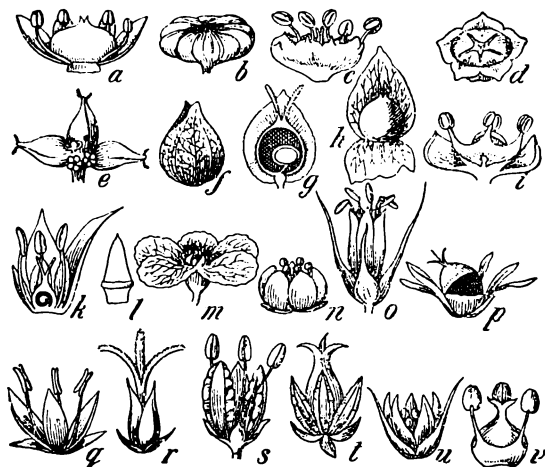
- 126.a) Byliny cizopasně, nezelené, ovíjející se nitkovitými lodyhami okolo jiných rostlin . . . **Cuscutaceae**, 506.
- b) Byl. necizopasně, nejčastěji zelené — 127.
- 127.a) Byliny bodlinaté — 128.
- b) Byl. bez bodlin — 129.
- 128.a) V bodliny přecházejí úkrojky n. zuby listů. Byliny namnoze bohatě větevnaté, s kv. obojakými [11, 10] . . . **Eryngium**, 568.
- b) Žlutavé, většinou trojklané bodliny vyrůstají po stranách řapíků z lodyhy. Kv. různopohlavné **Xanthium spinosum**, 704.

- 129.a) Listy složené — 150.
 b) L. jednoduché a při tom buď nedělené n. hlouběji mělčeji dlanitě, po případě zpeřeně rozeklané — 153.
- 150.a) Listy trojeně 2krát lichozpeřené. Bílé kvítky ve štíhlých, klasovitých hroznech, které skládají bohatou latu **Aruncus**, 252.
 b) L. jednoduše lichozpeřené. Kvítky v konečných, kulovatých n. vejčitých strboulech **Sanguisorba**, 255.
 c) L. trojčetné. Kvítky motýlovité — 151.
 d) L. dlanitě 5-9četné — 152.
- 151.a) Koruny kv. usýchají na plodech [11, 7, 8]. Plody nestočené **Trifolium**, 192.
 b) Kor. po odkvetení opadá vají. Plody víceméně stočené **Medicago**, 200.
- 152.a) Lístky, po případě úkrojky dlanitě 5-5četných listů klínovité, na předním, širším konci opět víceméně rozeklané — 154.
 b) Lístky dlanitě 5-9četných listů kopinaté, pilovité — 125 b.
- 153.a) Listy mělčeji hlouběji, někdy skoro až k samému řápku ve 3, 5 i více uštů (laloků) dlanitě rozeklané (rozdělené) — 154.
 b) L. peřenoláčné až peřenodílné, někdy po každé straně pouze o 1-2 uštech — 157.
 c) L. nedělené a při tom buď celokrajné n. po kraji pilovité, vroubkované, zubaté — 159.
- 154.a) Lodyhy (stvolý) bezlisté, zakončené strboulem žlutých kvítků, pod nímž jsou hvězdovitě rozloženy zubaté listeny, takže se zdá stvol býti zakončen jediným květem o velikém, žlutavě zeleném okvětí [11, 12] **Hacquetia**, 367.
 b) Lod. alespoň na spodu listnaté; je-li lodyha celá bezlistá, pak květenství není toho způsobu jak uvedeno pod a) — 155.
- 155.a) Lodyha celá listnatá — 156.
 b) Lod. alespoň nahoře bezlistá a tamtéž rozvětvená vidlanovitě (vrcholíkovitě) v několik větví, které jsou zakončeny kulovatými strbouly bílých n. načervenalých kvítků **Sanicula**, 367.
- 156.a) Kvítky různopohlavné, 1domé; pestíkové kv. po 2 v úborech, na povrchu ostnitých — 110 c.
 b) Kv. obojaké, 4četné, se 4, někdy však také pouze s 1 tyčinkou **Alchemilla**, 254.
- 157.a) Kvítky takové jako pod čís. 156 a) — 110 c.
 b) Kv. obojaké; jsou-li různopohlavné, pak neplatí o pestíkových kv., co uvedeno pod a) — 158.
- 158.a) Kvítky obojaké, zřídka pometáním mnohomanželné [na př. 11, 5], s okvětím nedužnatějším [obr. 14 a, b] **Chenopodium**, 725.

- b) Kv. obojaké, pometaním často mnohomanželné, s okvětím později dužnatějícím a červeně se zbarvujícím, takže se klubíčka kvítků podobají drobným malinám — 157 a.
- c) Kv. dvojaké (různopohlavné), a to typicky dvojaké, anof okvěti kv. prašnickových vypadá jinak nežli okvěti květů pestíkových [14, e-i]
Atriplex, 732.
- 139.a) Listy štítovité, anof okrouhlé čepele jejich přirůstají ke svým řapíkům středem své spodní strany
Hydrocotyle, 369.
- b) Listy nejsou štítovité — 140.
- 140.a) Listy čárkovité, značně dlouhé, připomínající listy trav, n. listy mečovité, několik dm dl., anebo listy nitkovité — 141.
- b) L. jiného tvaru nežli čárkovitého; jsou-li čárkovité, pak nejsou nikdy tak dlouhé, aby připomínaly listy trav — 145.
- 141.a) Rostlina vodní n. bahenní, jejíž žlutozelené kvítky jsou těsně vedle sebe směstnány do válcovitých, přisedlých, klasovitých palic [11, 21]. Listy mečovité
Acorus, 977.
- b) Rostl. slatinná, s listy pouze přízemními a s bezlistými stvoly, které se zakončují klasem
Plantago maritima, 516.
- c) Rostl. rostoucí na vlhkých místech, mající jednoduché lodyhy zakončeny klasovitým hroznem kratičce neb dlouzeji stopkatých, 6četných kvítků — 142.
- d) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a-c) — 143.
- 142.a) Okvěti zelenavé, někdy načervenalé
Triglochin, 811.
- b) Okvěti zelenavě žluté
Tofieldia, 821.
- 143.a) Kvítky obojaké, ve stopkatých, často oddáleně, klubkatě přetřhovaných klasech [11, 16—17] n. ve stopkatých strboulcích. Byliny rostoucí pouze ve vodě
Potamogeton, 812.
- b) Kv. obojaké, ve stopkatých, svazčkovitě stažených okolíčcích, které jsou podepřeny několika listeny a samy opět. jsouce nestejně dlouze stopkaté, skládají okolíky [15, II]. Plody dvouažky
Bupleurum affine, 549.
- c) Kv. různopohlavné, 1domé n. mnohomanželné — 144.
- 144.a) Kvítky pestíkové v kulatých, větších strboulech; kv. prašnickové též v kulatých strboulech, ale menších a umístěných vždy nad strbouly pestíkovými [11, 4]
Sparganium, 974.
- b) Kv. prašnickové, zastoupené pouze 1 tyčinkou, sedí vedle kvítků pestíkových, zastoupených 4 pestíky, ve společných blanitých pochvách listů — 116 b.

- 145.a) Kvítky vyrůstají jednotlivě na konci úžlabných stopek n. jsou směstnány do bezlistých klasů, po případě do palic a strboulů, které sedí jednotlivě na vrcholku lodyh (stvolů) a větví — 146.
- b) Kv. jsou směstnány do klubíček, po případě do svazeků, které sedí buď v paždí listů n. jsou na větvích a větvičkách, skládající bezlisté n. listnaté, často přetrhované klasy, po případě laty; zřídka bývají klubíčka zastoupena pouze 1-3 kvítky — 152.
- 146.a) Kvítky jsou směstnány do konečné palice, která jest objata kornoutovitým, uzavřeným n. lžicovitým, rozevřeným toulcem [11, 19, 20] . . . **Araceae**, 976.
- b) Kv. jsou směstnány do klasů, po případě do strboulů, které nejsou objaty toulcem — 147.
- 147.a) Rostliny s listy pouze přízemními a s bezlistými stvoly, zakončenými klasem nebo strboulem kvítků hustě směstnaných [11, 15] **Plantago**, 514.
- b) Rostliny s listnatými lodyhami — 148.
- 148.a) Byliny vodní, mající drobné, 4četné kvítky ve stopkatých, namnoze přetrhovaných klasech n. ve strboulech — 145 a.
- b) Byl. pozemní, jen zřídka vodní, a pak s kvítky zpravidla 5četnými — 149.
- 149.a) Listy celokrajné — 150. ,
- b) L. pilovité n. vroubkované. Kv. bleďožluté n. tmavomodré, v konečných klasech n. strboulech . . . **Phyteuma**, 540.
- 150.a) Kvítky v klasech [11, 14, 15]. Listy s blanitými botkami **Polygonum**, 712.
- b) Kv. v konečných, kulovatých strboulech — 151.
- 151.a) Listy vesměs úzké, čárkovité. Kv. jasně modré, zřídka bílé, se semeníkem spodním a s 5 tyč. [11, 6] **Jasione**, 540.
- b) Spodní l. kopisťovité, na konci obyčejně mělce vykrojené, ostatní kopinaté. Kv. fialově modré, se semeníkem svrchním a se 4 tyč. . . **Globularia**, 405.
- 152.a) Byliny vodní, s listy na vodě vzplývajícími n. ve vodě ponořenými — 145a.
- b) Byl. suchozemské n. pobřežní, s listy vesměs čárkovitými n. čárkovito-kopinatými, celokrajnými — 155.
- c) Byl. suchozemské n. pobřežní, s listy jinakými nežli jak uvedeno pod b) — 156.
- 155.a) Kvítky jsou směstnány do klubíček, často pouze 1-5květých, která sedí namnoze v paždí listů, po případě listenů — 154.
- b) Kvítky jsou směstnány do klubíček, která skládají na konci lodyh malá bezlistá květenství latovitá. Listy mají na spodu blanité palisty **Corrigiola**, 159.

- c) Kv. jsou směsnány do svazečkovitých okolíčků, podepřených obalnými listy [15, II]. Plody dvounažky **Bupleurum**, 347.
- 154.a) Kvítky mají 5 lístků kal., 5 nífovitých plátků kor., 5 tyč. a svrchní semeník, který dospívá v nažku, ukrytou ve vytrvalém kalichu. Drobné bylinky s rozvětvenými lodyhami položenými n. vystoupavými [11, 1] **Herniaria**, 158.
- b) Kv. mají pouze jednoduché, 5četné okvětní [14, c, d, k-m]. Tyčinek jest pět — 155.
- c) Kv. mají 6 lístků okvětních, z nichž 3 vnitřní, po odkvetení se zvětší a nažku uzavírají. Tyčinek 6 **Rumex maritimus**, 721.



14. Kvítky a plody rostlin merlíkovitých (Chenopodiaceae) a laskavcovitých (Amarantaceae).

- 155.a) Lístky okvětní mají na hřbetě po šupinovitém výrostku, který se po odkvetení zvětšuje [14, c, d] **Kochia**, 731.
- b) Lístky kv. n e m a j í na hřbetě šupin. výrostku, který by se po odkvetení zvětšoval [14, n] **Suaeda**, 737.
- 156.a) Kvítky vesměs o b o j a k é, zřídka p o m e t á n í m mnohomanželné, takže v tom případě kv. prašnickové mají zrovna takové okvětní jako kv. pestíkové — 157.
- b) Kv. r ů z n o p o h l a v n é, a to často (ovšem nikoli vždy) typicky různopohlavné, anýř kv. prašnickové mívají jinaké okvětní nežli kv. pestíkové — 165.
- 157.a) Okvětní se za plodu zvětšuje, zdužnatí a zčervená, takže klubka plodní, sedící v paždích listu n. též po stra-

- nách hořejší bezlisté části lodyhy, podobají se drobným malinám **Blitum**, 730.
- b) Okv. nedužnatí v ten způsob jak uvedeno pod a) — 158.
- 158.a) Kvítky, směstnané do úžlabních klubíček, mají dva obaly květní: 5 lístků kališních a 5 uzounkých plátek kor.; tyčinek jest 5. Bylinky drobné, položené n. vystoupavé — 154 a.
- b) Kvítky mají jen jeden obal květní — okvěti — 159.
- 159.a) Dlouze řapíkaté l. kosočtverečně vejčité (lžicovitě), vpředu obyčejně mělce vykrojené. Lístky okvětní v počtu 5-5, kopinaté, zelené, s širokým bílým okrajem. Tyčinky tři **Albersia**, 740.
- b) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 160.
- 160.a) Okvěti jest 4 četné; tyčinky 4; pestík (nechybí-li) má štětíčkovitou bliznu. Kvítky jsou směstnané do úžlabních klubíček. Lísty celokrajné . **Parietaria**, 743.
- b) Okv. 5 četné; tyčinek nejčastěji 5, řidčeji 3 [14, a, b, o-r] — 161.
- c) Okv. se skládá z 6 lístků, z nichž 3 vnitřní po odkvetení se zvětší a jakožto krovky uzavírají nažku — 154 c.
- d) Okv. 2-3 dílné; tyčinky pouze 1-2 — 162 a.
- 161.a) Byliny pěstované pro zdužnělý, cukernatý kořen **Beta**, 732.
- b) Byl. planě rostoucí — 152.
- 162.a) Okvěti bylinné. Plody nažky . **Chenopodium**, 725.
- b) Okv. suchomázdřité, nevadnoucí, sedící v paždí 3 listenců. Plody 1semenné toboleky, otvírají se víčkem **Amarantus** 738.
- 163.a) Rostliny dvoudomé, pěstované v zelinářských zahradách **Spinacia**, 736
- b) Rostl. jednodomé a při tom někdy mnohomanželné — 164.
- 164.a) Lísty vesměs celokrajné, k oběma koncům víceméně zúžené. Nažky, po případě toboleky, nejsou skryty v paždí dvou zvětčených listenců — 165.
- b) L. alespoň spodnější hlouběji mělčeji zubaté n. alespoň na spodu hrálovitě v postranní laloky protažené; hořejší listy bývají ovšem často celokrajné. Nažky vězí mezi dvěma zvětčenými listenci [14, f-h], které srůstají někdy na spodu v taštičku: nebo jsou nažky ukryty po 1-2 ve vejčitých, na povrchu ostnitých zákrovech [10, 4, 5] — 167.
- 165.a) Lísty takové jak uvedeno pod čís. 159.a) . **Albersia**, 740.
- b) L. ke konci víceméně zúžené, nevykrojené — 166.
- 166.a) Plody 1semenné toboleky, otvírající se víčkem. Kvítky 5-5četné, s okv. suchomázdřitým, nevadnoucím [14, o-r] **Amarantus**, 738,

- b) Plody na žky, ukryté ve vytrvalém okvětí. Kvítky 4četné [11, 2] **Parietaria**, 745.
- 167.a) Nažky vězí po 1-2 v ostnitých, vejčitých zákrovech, nahloučených v úžlabích listů [10, 4, 5]. Kvítky prašnickové jsou v kulatých úborech v hořejší části lod. [10, 1-5] **Xanthium**, 704.
- b) Nažky vězí mezi dvěma zveličelými, lupínkatými listenci [14, e, h] **Atriplex**, 752.
- 168.a) Byl. vodní. Listy jsou hřebenitě rozstříhány v úzké úkrojky **Myriophyllum**, 545.
- b) Byl. suchozemské. L. jednoduché, čárkovité, šedopýřité — 119 b).
-
- 169.a) Listy vstřícné, někdy na vrcholku lodyhy rozetkovitě směstnané, n. l. v přeslenech pouze 5 listých — 170.
- b) L. v přeslenech, složených z více nežli 5 listů — 181.
- c) L. střídavé n. pouze přízemní, anaf lodyha jest jinak bezlistá — 184.
- d) Čárkovité l. na neplodných větévkách ve 2 řadách střídavé, na plodných po 2-5 vedle sebe — 116b.
- 170.a) Listy lichozpeřené. Kvítky ve vrcholíkovitých latách **Valeriana**, 560.
- b) L. dlanitě 5-9četné n. dlanitě rozeklané ve 5-5 laloků; jen nejhořejší l. často jednoduché. Rostl. 2domé — 125.
- c) L. jednoduché, po kraji celé, pilovité n. zubaté — 171.
- 171.a) Čárkovité listy po kraji ostnitě zubaté. Kvítky různopohlavné, 2domé, oboje (prašnickové i pestíkové) jednotlivě v paždích listů. Byliny vodní . . . **Najas**, 818.
- b) Vejčité n. kopinaté l. po kraji vroubkované pilovité. Kv. různopohlavné, 2domé; prašnickové v klubíčcích, která skládají přetrhované úžlabní klasy, pestíkové po 1-5 na konci úžlabních stopek . . . **Mercurialis**, 778.
- c) Listy namnoze celokrajné; nejsou-li l. celokrajné, pak mají rostliny jiné vlastnosti nežli jak uvedeno pod a, b) — 172.
- 172.a) Kvítky ve květenstvích konečných a kromě toho často (ale nikoli vždy) ještě také kv. úžlabní — 175.
- b) Kv. pouze úžlabní n. lichopstranní (po straně při spodině listů) — 176.
- 173.a) Byliny s lodyhami pravidelně (t. j. ve stejně dlouhé větve) vidličnatě rozvětvenými a s kvítky nejčastěji namodralé bílými, v strboulovitě sťažených vrcholíčcích . . . **Valerianella**, 562.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 174.

- 174.a) Zelenavé kvítky s obalem pouze jediným (kalichem), dílem úžlabní, dílem v konečných, chudých svazečkách i jednotlivě na konci větviček. Byl. nízké, trsnaté, rostoucí jako plevel na polích a mezích — 119a.
- b) Kvítky se dvěma obaly: kalichem i korunou — 175.
- 175.a) Kvítky v chudých, konečných svazečkách, s 5listým kalichem a bílou, nepatrnou, 5plátečnou korunou, která je mnohem kratší nežli kalich
Minuartia fasciculata, 156.
- b) Kv. v chudých konečných květenstvích vidlanovitých a jednotlivě úžlabní, s 2listým kalichem a zelenavě bílou, 5cípou korunou o 2 cípech větších a 3 menších. Byl. šfavnaté, lysé **Montia**, 161.
- 176.a) Kvítky obojaké — 177.
- b) Kv. různopohlavné, 1 domé. Byliny vodní — 180.
- 177.a) Kvítky v paždích listů n. po straně spodiny listů přisedlé — 178.
- b) Kv. jednotlivě úžlabní, stopěčkaté
Elatine hexandra, 116.
- c) Kv. v počtu 1-5 v chudých, stopkatých, úžlabních hroznech n. strboulcích. Byl. vodní
Potamogeton densus, 815.
- 178.a) Kalich kvítků jest 2dílný (2listý), kor. žlutá, složená ze 4-6 plátků zcela na spodu spolu srostlých. Kvítky v paždích listů po 1-3. Dužnatá bylinka s větevnatou, na zemi rozloženou lodyhou
Portulaca, 160
- b) Kvítky mají kalich jinaký nežli 2dílný a korunu dokonale prostoplátečnou, nejčastěji bílou n. načervenalou — 179.
- 179.a) Plátků kor. v každém kvítku šest, nepatrných záhy opadavých, upevněných na okraji zvonkovité čísky. Tyč. 6. Plody 2pouzdré tobolky . . . **Peplis**, 175.
- b) Plátky kor. 4. Tyč. 4. Plody 4 měchýřky. Drobná, dužnatá bylinka s čárkovitými, na spodu spolu srostlými listy **Bulliardia**, 251
- c) Plátky kor. 3 n. 4. Tyčinek 2kráté tolik, co kor. plátků. Plody 3-4pouzdré tobolky **Elatine**, 116.
- 180.a) Kvítky pestíkové, zastoupené jediným pestíkem, vězí v paždí dolejších listů; kv. prašnickové, zastoupené jedinou tyčinkou, vězí v paždí hořejších listů. Listy vesměs vstřícné **Callitriche**, 779.
- b) Kvítek pestíkový, zastoupený 4 pestíky, a kv. prašnickový, zastoupený jedinou tyčinkou, sedí vedle sebe v blanitých pochvách listů. Čárkovité l. jsou na neplodných lodyhách ve 2 řadách střídavé, na plodných lodyhách po 2-3 vedle sebe
Zannichellia, 818.
- 181.a) Byliny pozemní, s listy nedělenými, celokrajnými [15, 10, 15, 14] — 182.

- b) Byl. v o d n í — 185.
- c) Byl. pobřežní, mající jen nejdolejší, čárkovité listy v přeslenech 4-10 četných, ostatní, vejčité listy však přeslenech pouze 3 četných neb i vstřícné — 179 c.
- 182.a) Kvítky se semeníkem s p o d n í m a s korunami s r o s t l o p l á t e č n ý m i, nejčastěji 4cípými **Rubiaceae**, 550.
- b) Kv. se semeníkem s v r c h n í m a s kor. prostoplátečnými, složenými z 5 v o l n ý c h, bílých plátků . . . **Polycarpum**, 159.
- 185.a) Listy čárkovité, n e d ě l e n é, v přeslenech po 8-12. Kvítky, sedící v paždích listů, jsou obojaké, obsahující pestík a 1 tyčinku. Lod. jednoduchá, přímá . . . **Hippuris**, 555.
- b) L. r o z e k l a n é ve 2, 4, 8 čárkovitých, d l o u h ý c h, po kraji drsných úkrojků. Kvítky sedící v paždích některých listů, jsou 1 d o m é: p r a š n í k o v é o 10-12 tyčinkách, pestíkové o jediném semeníku. Lod. namnoze rozvětvené, ve vodě vzplývající . . . **Ceratophyllum**, 710.
- c) L. h ě b e n i t ě rozstříhané v úzké úkrojký. Kv. 1 d o m é, dílem v paždích listů, dílem v konečném květenství klasovitém . . . **Myriophyllum**, 534.
- 184.a) Byliny p ě s t o v a n é, až 2 m vys., s listy dlanitě 5-9 četnými . . . **Cannabis**, 741.
- b) Byl. p l a n ě rostoucí neb jen zřídka p ě s t o v a n é — 185.
- 185.a) Lodyhy n e r o z v ě t v e n é, přímé, zakončené k l a s e m n. klasovitě staženým hroznem. Přízemní listy mečovité čárkovité n. čárkovité, dlouhé, p ř i p o m í n a j í c í listy trav — 186.
- b) Lod. alespoň n a h o ř e rozvětvené, řidčeji jednoduché. Listy přízemní, jsou-li jaké, listům trav n e p o d o b n é; podobají-li se spodní l. lodyžní poněkud listům trav, pak nejsou kvítky v klasovitých hroznech a dospívají v d v o u n a ž k y — 187.
- c) Rozvětvené lod. r o z l o ž e n é p o z e m i, i s listy dužnaté — 178 a.
- d) Lod. dvojí: n e p l o d n é, s listy ve 2 řadách střídavými: p l o d n é, s listy po 2-3 vedle sebe — 180 b.
- 186.a) Okvětí z e l e n a v é n. načervenalé; pod ním není zákrovu [13, 3, 4] . . . **Triglochin**, 811.
- b) Okv. zelenavě žluté a pod ním jest ještě nepatrný, 3 listý zákrov . . . **Tofieldia**, 821.
- 187.a) Listy v e s m ě s n e d ě l e n é — 188.
- b) L. d l a n i t o - l a l o č n é až hluboce (někdy skoro až k samému řapíku) dlanitodílné — 195.
- c) L. alespoň spodní p e ř e n o l a l o č n é až p e ř e n o d í l n é (některé rostliny křížaté) — 196.*)

*) Kromě uvedených několika druhů rostlin křížatých, má jich drobnou kvítky ještě celá řada, nicméně možno přece i pouhým okem rozeznati, že kvítky mají 4 kor. plátky. Plody jsou protáhlé šešule n. krátké šešulky. Takové rostliny hledej zrovna v oddíle II. na str. 40.

- d) L. jednoduše lichozpeřené. Pl. šešule n. šesulky — 188 c.
- e) L. trojeně 2kráte lichozpeřené
Aruncus, 252.
- 188.a) Kvítky v konečných n. i postranních, svazečkovitě stažených, chudých okolíčcích, podepřených několika obalnými listeny [15, 11]. Plody 2nažky
Bupleurum, 547.
- b) Kvítky jednotlivě úžlabní, po případě ve 2-vícekvětých úžlabních klubíčcích, anebo ve svazečkách, sestavených na větvích lat do přetřhovaných hroznů. Plody nejsou dvounažky — 189.
- c) Kv. v hroznech, s počátku chocholíkovitě stažených **Cruciferae, 40.**
- 189.a) Kvítky, sedící jednotlivě v paždí vejčitých listů, mají dva obaly květné: hluboce 4dílný kalich a baňkovitou, 4cípou, růžovou n. bílou korunu. Plody jsou tobolky, otvírající se víčkem. Bylinka pouze několik cm vys., trsnatě větvitá
Centunculus, 401.
- b) Kv., namnoze zelenavé, mají jen jeden obal — vytrvalé okvěti, a dospívají v nažky — 190.
- 190.a) Okvěti trubkovité, 4cípé; tyčinek 8, vrostlých do okvěti; semeník s jednoduchou čnělkou. Kvítky po 1-4 v paždí listův úzce kopinatých. Byl. 2-5 dm vys., obvykle prutovitě větvnatá **Thymelaea, 748.**
- b) Okvěti 5klané n. hluboce 5dílné; tyč. 5 n. 5; semeník se 2 čnělkami (bliznami) — 191.
- 191.a) Listy (cípy) okvětní mají na hřbetě po šupinkovitém přívěsku, který se po odkvetení zvětšuje [14. c, d; k-m]. Tyčinek pět — 192.
- b) Lístky (cípy) okv. nemají na hřbetě po šupinkovitém přívěsku — 195.
- 192.a) Bylina s dužnatou lodyhou a dužnatými, válcovito-šídlovitými, ostnitě zakončenými listy . **Salsola, 757.**
- b) Byliny s lodyhami obvykle nezdůžněnými a s listy čárkovitými až nitkovitými, n. úzce kopinatými, plochými **Kochia, 751.**
- 193.a) Kvítky obsahují po 5 tyčinkách — 194.
- b) Kv. obsahují po 5 tyč. [14, u, v]. Větvnatá, pouze 5-15 cm. vys. bylina s čárkovito-šídlovitými listy
Polycnemum, 757.
- 194.a) Rostlina pěstovaná na polích pro zdužnělý, cukernatý kořen **Beta, 752.**
- b) Rostl. s dužnatými, čárkovitými l., 1-4 dm vys., rostoucí planě v j. Mor. a j. Slov. na slan. . . . **Suaeda, 757.**
- 195.a) Zelenavě žluté n. zelenavé kvítky jsou směstnány buď do konečných květenství vrcholíkovitých n. do protilistých svazečků . . **Alchemilla, 254.**
- b) Bílé n. načervenalé kv. skládají jednoduché, bohaté okolíky, které jsou podepřeny obalem z bě-

lavých n. narůžovělých, velikých listenů, takže celek činí dojem jediného květu [15, 7] . . . **Astrantia**, 366.

196.a) Lodyha se rozvětňuje ve větve položené. Listy hluboce peřenodílné. Drobnouké, bílé kvítky jsou směstnány do krátkých, protilistých hroznů a dospívají v široce srdčité až ledvinkovité, svraskalé, hřebenitě zubaté, nepukavé šešulky **Coronopus**, 82.

b) Lod. přímá, s hořejšími listy namnoze nedělenými, se spodními ovšem mělčeji hlouběji zpeřeně dělenými. Kvítky s bílými korunami, které však někdy chybějí. skládají konečné hrozny, s počátku zkrácené a hustě směstnané. Plody jsou vejčité okrouhlé n. trojhranné, smáčkutě šešulky — 197.

c) Lod. přímá, rozkladitě větevnatá, s listy většinou kracovitými, o velikém, hrálovitém konečném úkrojky. Kv. žluté. Plody válcovité, k ose přítisklé šešule . . . **Chamaepodium**, 60.

197.a) Šešulky 3hranné, užším koncem dolů směřující . . . **Capsella**, 82.

b) Šeš. vejčité okrouhlé, často víceméně křídlaté . . . **Lepidium**, 80.

198.a) Květy mají 2 obaly: Spodní (vnější) slove kalich, který bývá nejčastěji zelený, řidčeji jinak zbarvený a někdy dosti nepatrný; hořejší (vnitřní) obal, zvaný korunou, bývá zpravidla větší a rozmanitě zbarvený*) — 199.

b) Květy mají pouze jeden obal neboli okvěť, obyčejně korunovitě zbarvené, »kalich jim tudíž chybí«; nebo mají květy 2 obaly, ale oba stejně zbarvené (a často i stejnotvárné): anebo jsou květy nahé, bez obalu vůbec — 378.

199.a) Koruny prostoplátečné, t. j. složené z plátek volných, ani dole spolu nesrostlých, takže možno každý plátek z květu vytrhnouti sám o sobě**) — 200.

b) Kor. srostloplátečné, anýč plátky jejich jsou spolu alespoň dole srostlé v kratší n. delší trubku. Dle toho, jak vysoko jsou plátky spolu srostlé, mají koruny srostloplátečné tvar kolovitý, miskovitý, zvonkovitý, nálevkovitý, baňkovitý, trubkovitý a pod. — 315.

200.a) Prostoplátečné koruny jsou pravidelné, t. j. složené z plátek vesměs stejnotvárných, takže možno korunu rozdělití ve dvě shodné poloviny několikolika řezy — 201.

*) Poněvadž u některých rostlin kalich velice záhy opadáva, doporučuje se prohlédnouti si též květy zcela mladé, právě se rozvíjející, po případě i poupata. — U některých rostlin pryskyřníkovitých jsou kor. plátky zakrnělé a přeměněné v medníky, tak že se snadno přehlédnou. — **) U strážky jest koruna zastoupena jen 1 plátkem ostruhatým, n. 4 plátky, z nichž 2 jsou ostruhaté. U oměje jsou 2 plátky přeměněny ve 2 stopkaté medníky.

- b) Prostoplátečné kor. s o u m ě r n é, t. j. složené z plátků n e s t e j n ý c h, takže možno korunu rozdělití ve 2 shodné poloviny pouze jediným (ale žádným jiným) řezem — 299.
- 201.a) Tyčinek n a n e j v ý š 10 a plody jiného druhu nežli jak uvedeno pod b). Jsou-li na rostlině kv. pestíkové, pak ovšem v nich tyčinky chybějí — 202.
- b) Tyčinek 10, z nichž 5 někdy neplodných. Plody podobají se dlouhým, r o v n ý m z o b a n ů m [15]
Geraniaceae, 109.
- c) Tyč. m n o h o n. alespoň více nežli deset — 286.
- 202.a) Plátků korunních počet s u d ý (2, 4, 6) — 205.
- b) Plátků kor. počet l i c h ý (3, 5, 7) — 256.
- c) Plátků kor. počet s u d ý n. l i c h ý, v počtu 5-10. Kor. žlutá, jen zdánlivě prostoplátečná. Plody veliké bobule, posléze červené
Solanum lycopersicum, 509.
- 203.a) Plátky kor. pouze dva. Tyčinky též 2; semeník spodní. Lesní byliny se vstřícnými listy **Circaea, 552.**
- b) Plátky kor. čtyři; někdy jsou plátky tak hluboce rozeklány, že se zdá, jako by jich bylo ve květu osm — 204.
- c) Plátků kor. šest — 251.
- d) Plátků kor. osm — 256 c.
- 204.a) Bylina až 1 m vys., mající na lodyze pouze 1 list, ale za to 2 k r á t e t r o j e n ý, složený z 9 vejčito-srdčitých, pichlavě pilovitých lístků. Květy, sestavené v hroznu n. latě, mají hnědonachový kalich a žlutou, z kápovitě vyduťtých plátků složenou korunu
Epimedium, 54.
- b) Byl. vodní, ve vodě v z p l ý v a j í c í, s listy dvojího druhu: l. ve vodě ponořené jsou totiž zpeřeně rozděleny v nitkovité úkrojky, kdežto l. směstnané na vrcholku lodyhy v růžici mají nafouklé řapíky a kosočtverčné, nedělené čepele, jimiž plovou na hladině. Kv. bílé. Plody 4rohé oříšky **Trapa, 555.**
- c) Drobné polokře n. kříčky se šidlovitě 3hrannými, ve 4 řadách střechovitě se kryjícími listy a růžovými, zřídka bílými kvítky ve štíhlých, klasovitých hroznech
Calluna 387.
- d) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b) — 205.
- 205.a) Listy spodnější vstřícné n. skoro vstřícné, ostatní střídávě — 206.
- b) Listy (po případě šupiny) na lodyze pouze střídávě n. žádné (pouze přízemní) — 207.
- c) L. na lodyze pouze vstřícné n. skoro vstřícné anebo v přeslenech — 215.
- 206.a) Kvítky, po 1-2 v úzlabích listů, mají na obvodě čísky 8-12zubý kalich a 4-6plátečnou, bledě růžovou kor.: tyč. 6. 4 n. 2. Semeník svrchní, na dně čísky
L. y t h r u m h y s s o p i f o l i u m 172.

b) Kv. mají na vrcholku velice protáhlého spodního semeníku 4 lístky kal. a 4 plátky kor. Tyč. osm [16] .
Epilobium, 327.

c) Kv. mají 4 lístky kal., 4 plátky kor., 6 tyčinek a svrchní semeník, z něhož dospívá veliká, silně zploštělá šešulka, , , **Lunaria**, 75.

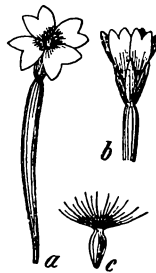
207.a) Tyčinky v každém kvítku jen dvě. Kvítky nepatrné, s kor. záhy opadavou n. žádnou, dospívající ve vejčité, smáčknuté šešulky [15, 2]. Drobná, větvenatá bylinka rostoucí nejraději na suchých, nevzdělaných místech **Lepidium ruderale**, 81.

b) Tyčinky v každém kvítku zpravidla čtyři, někdy též méně, až i jen jedna — 208.

c) Tyčinek v každém kvítku šest a to zpravidla čtyřmocných, anyž 4 z nich jsou delší a 2 kratší
Cruciferae, 40.



15. Plody kakostu (*Geranium*).



16. Květy a semeno vrbovky (*Epilobium*).

d) Tyčinek v každém kvítku osm — 209.

208.a) Drobné, zelenavě žluté n. zelené kvítky jsou směštnány do vidlanovitých svazečků [15, 9]. Plody na žky
Alchemilla, 254.

b) Drobné, bílé kv. jsou v konečném hroznu, často chocholičnatě staženém. Tyčinek zpravidla 6, ale někdy též jen 4. Plody čárkovité šešule
Stenophragma, 65.

209.a) Listy 1-3krát zpeřenně dělené, trochu dužnaté. Kv. žluté, 4-5četné **Ruta**, 166.

b) Listy, po případě šupiny, jednoduché a nedělené — 210.

210.a) Rostlina bledá (v oskově žlutá), na dužnaté, jednoduché lodyze pouze šupinami porostlá, zakončená krátkým, s počátku hákovitě ohnutým hroznem bledých květů **Monotropa**, 384.

b) Rostliny zelené, s listy — 211.

211.a) Rostliny s pníčkem, po případě i s větvemi zdřevnatělými — 212.

b) Byliny s lodyhami a větvemi nedřevnatělými — 213.

- 212.a) Rostlina v z r ů s t u k e ř í č k o v í t ě h o, s l i s t y š i d l o -
v í t ě 5 h r a n n ý m i, p ř í t i s k l ý m i a s k v ě t y n a c h o v ý m i. P l o -
d y t o b o l k y — 204 c.
- b) P o l o ž e n á, d r o b n á r o s t l i n k a o t e n k ý c h p n i č c í c h,
s v e j č í v ý m i l i s t y a d l o u z e s t o p k a t ý m i, n a c h o v ý m i k v.,
j e j i c h ž u š t y h l u b o c e 4 d í l n ě k o r u n y o h r n u j í s e z á h y
n a z p ě t. P l o d y b o b u l e, p o s l ě z e č e r v e n ě
V a c c i n i u m o x y c o c c o s, 588.
- 215.a) K v ě t y, s e s t a v e n ě d o k o n e č n ě h o v r c h o l í k u, b a r v y n a -
č e r v e n a l ě n. n a z e l e n a l ě ž l u t ě, m a j í p o 4 s v r c h n ě c h
s e m e n í c í c h, n ě k d y z a k r n ě l ý c h, a n a ř r o s t l i n a j e n e ú p l n ě
2 d o m á. L i s t y d u ž n a t ě. P l o d y 4 m ě c h ý ř k y
S e d u m r h o d i o l a, 228.
- b) K v. m a j í p o u z e j e d e n, a t o s p o d n í s e m e n í k. P l o d y
m n o h o s e m e n n ě t o b o l k y, p o l t í c í s e p o s l ě z e v e 4 ú z k ě
c h l o p n ě — 214.
- 214.a) K v ě t y ž l u t ě. S e m e n a b e z c h m ý ř í
O e n o t h e r a, 526.
- b) K v. b í l ě, n a č e r v e n a l ě, r ů ž o v ě n. n a c h o v ě.
S e m e n a m a j í n a v r c h o l k u c h m ý ř í [16]. E p i l o b i u m, 527.
- 215.a) L i s t y v s t ř í c n ě n. s k o r o v s t ř í c n ě — 216.
- b) L. v p ř e s l e n e c h — 225.
- 216.a) N a l o d y z e, k t e r á s e u k o n č u j e s t r b o u l e m z e l e n a v ý c h,
4-5 č e t n ý c h k v í t k ů [11, 9] s k o l o v í t ý m i, j e n z d á n l i v ě
p r o s t o p l á t e č n ý m i k o r., j s o u p o u z e 2 ř a p í k a t ě, 5 č e t -
n ě l i s t y; l i s t y p ř í z e m n í 2 k r á t e t r o j e n ě . A d o x a, 550.
- b) N a l o d y z e j e s t v ě t š í p o č e t l i s t ů v s t ř í c n ý c h, a t o v e s m ě s
j e d n o d u c h ý c h, n e d ě l e n ý c h — 217.
- 217.a) D r o b o u n k ě k v í t k y v ú ž l a b í c h l i s t ů n. p o s t r a n ě
p ř í s p o d i n á c h l i s t ů p ř í s e d l ě, p o p ř í p. z c e l a k r a t i -
č e c e s t o p k a t ě. D r o b n ě, v í c e m ě n ě d u ž n a t ě b y l i n k y
s l o d y h a m i o b y č e j n ě a l e s p o ň n a s p o d u p o l o ž e n ý m i, č a -
s t o k o ř e n u j í c í m i — 218.
- b) K v. k r á t ě c e s t o p k a t ě, v ě t š i n o u ú h l e d n ě, s k o r
s v ě t l e n a c h o v ý m i, 4-6 p l á t e č n ý m i, u p e v n ě n ý m i n a
o k r a j i č í š k y L y t h r u m, 172.
- c) K v. z ř e t e l n ě, n a m n o z e d l o u z e s t o p k a t ě, a ř j i ž
k o n e č n ě n. ú ž l a b n í — 220.
- 218.a) L i s t y k o p i s f o v í t ě n. v e j č í t ě, d o l ů z ů z e n ě. S e -
m e n í k j e d e n — 219.
- b) L. č á r k o v í t ě. S e m e n í k y č t y ř í . B u l i a r d i a, 251.
- 219.a) K v í t k y m a j í k o r u n u z e 5 n. 4 v o l n ý c h p l á t k ů s l o -
ž e n o u E l a t i n e, 116.
- b) K o r. s e s k l á d á z e 4-6 p l á t k ů, k t e r ě j s o u n a s p o d u s p o l u
s r o s t l ě P o r t u l a c a, 160.
- 220.a) B y l i n y v e s m ě s d r o b n ě, j e j i c h ž k v í t k y m a j í s e -
m e n í k s v r c h n í. P l o d y k u l o v a t ě n. v e j č í t ě t o b o l k y,
o b s a h u j í c í s e m e n a b e z c h m ý ř í — 221.
- b) B y l. n a m n o z e v y š š í, j e j i c h ž k v í t k y m a j í s e m e n í k
s p o d n í [16]. P l o d y p r o t á h l ě t o b o l k y, o b s a h u j í c í s e -
m e n a v ě n ě c e n á c h m ý ř í m . . . E p i l o b i u m, 527.

- 221.a) Bylinka pouze 5-8 cm vys., s přímou lod. pravidelně vidličnatě rozvětvenou v tenké větve a větvičky. Stopkaté, 4četné kv., spočívající jednotlivě v rozsochách a na konci větví, mají lístky kališní na spodu spolu srostlé a vpředu 2-4klané . **Radiola**, 119.
- b) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 222.
- 222.a) Semeník má na vrcholku 4 čnělky (blizny) — 225.
- b) Sem. má na vrcholku pouze 2 nepatrné čnělky (blizny). Bylinka s čárkovitými listy, vytvářející namnoze rozložené trsy **Moehringia mucosa**, 152.
- 225.a) Lodyhy namnoze rozvětvené a v trsech po zemi rozložené, s listy čárkovitými; stopky plodní se obvykle hákovitě ohýbají **Sagina**, 146.
- b) Lod. jednoduché n. i rozvětvené, ale pak nikoli položené, nýbrž přímé n. vystoupavé, 2-10 cm vys. Listy čárkovité až úzce kopinaté. Stopky plodní přímé — 224.
- 224.a) Tobolky se otvírají 4 chloupněmi. Plátky kor. záhy opadají n. se ani nevyvinují . **Sagina petala**, 147.
- b) Tob. se otvírají 8 zuby. Plátky kor. sice nepatrné, ale vždy vyvinuté **Mönchia**, 148.
- 225.a) Přeslen jediný — 226.
- b) Přeslenů na lodyze více — 227.
- 226.a) Přeslen skládá se ze tří listů 5četných. Květy v konečném, chocholičnatě zkráceném hroznu **Dentaria**, 49.
- b) Přeslen skládá se ze čtyř (zřídka 5) jednoduchých, vejčitých n. eliptických listů. Květ jediný, konečný, dospívající v černomodrou, jedovatou bobuli **Paris**, 841.
- 227.a) Listy vesměs jednoduché — 228.
- b) L. hřebenitě rozdělené v čárkovité úkrojky. Jednodomé kv. sedí v paždích listů. Byl. vodní **Myriophyllum**, 554.
- 228.a) Drobné kvítky dospívají v dvounažky **Rubiaceae**, 550.
- b) Kv. dospívají v tobolky — 229.
- 229.a) Kvítky drobnounké, v paždí listů přisedlé. se svrchním semeníkem a 8 tyč. Byliny namnoze vodní n. bahenní, s dutými článkovanými lodyhami . . . **Elatine alsinastrum**, 116.
- b) Kv. dosti úhledné, nejčastěji nachové — 250.
- 250.a) Semeník svrchní, sedící na dně čišky, na jejímž okraji jsou zuby kališní a 4-5 plátek kor. . . . **Lythrum**, 172.
- b) Sem. spodní; na vrcholku jeho spočívá 4lístý kalich, 4plátečná kor. a 8 tyč. **Epilobium alpestre**, 550.
- 251 a) Kor. květní žluté n. zelenavě žluté — 252.
- b) Kor. jiných barev nežli žluté — 254.

- 252.a) Květy sedí po 1-5 v úžlabích listů. Byl. s rozloženou, větevnatou lod. a dužnatými listy **Portulaca**, 160.
 b) Květy jsou sestaveny do hroznů — 253.
- 253.a) Hrozny úžlabní, stopkaté, husté. Lod. přímá, jednoduchá **Naumburgia**, 400.
 b) Hrozen konečný, klasovitý. Kvítky jeho mají pod zelenavě žlutým okvětím 5klaný zákrov, který by se mohl omylem považovati za kalich. Listy čárkovité, podobné listům trav . . . **Tofieldia**, 821.
- 254.a) Drobná bylina s položenou lod., s opakvejčitými až kopisťovitými, tlustými listy a nepatrnými, jednotlivě úžlabními kvítky **Peplis**, 175.
 b) Byliny s lod. přímými — 255.
- 255.a) Květ zpravidla jeden, konečný, s bílou, hvězdovitě rozloženou, 6-9plátečnou korunou. V hořejší části lodyhy jest několik listů sestavených do přeslenu — 256 c.
 b) Květy úžlabní, s kor. 4-6četnou, barvy zpravidla načově **Lythrum**, 172.
-
- 256.a) Plátky kor. tři — 257.
 b) Plátků kor. pět, a to buď celých n. rozeklaných; někdy bývají plátky kor. tak hluboce rozeklané ve 2 ušty, že se jich zdá býti ve květě deset — 246.
 c) Plátků kor. zpravidla sedm, zřídka 6-9, bílých, zcela na spodu spolu rostlých. Přímá, 1-2 dm vys. lod. zakončuje se jediným kv. a hluboce pod květem má několik přeslenovitě sestavených listů . **Trientalis**, 400.
- 257.a) Drobné rostlinky horských lesů, povahy křovité, anýž lodyhy jejich dřevnatější — 47 a.
 b) Byliny s lod. nedřevnatějšími — 258.
- 258.a) Byliny vyhánějící z cibule 2 l. a jednoduchý stvol. zakončený jediným bílým květem . . **Galanthus**, 780.
 b) Byl. bez cibulné — 259.
- 259.a) Byliny, jejichž listy mají na spodu, alespoň v první době, blanité botky, jimiž lodyhu těsně objímají. Drobné, četné kvítky mají 5 (vnější) lístky užší, 5 (vnitřní) širší; poslednější se později zvětšují a objímají (jakožto krovky) trojhrannou nažku **Rumex**, 719.
 b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 240.
- 240.a) Drobné, namnoze mnohomanželné, hustě směstnané kvítky mají kromě okvětí, obyčejně s uchomázdřitěho, ještě také 2-5 listence, které by se mohly omylem považovati za kalich. Tyčinky 3, semeník svrchní, na vrcholku s 2-3 bliznami . . . **Amarantaceae**, 758.
 b) Úhledné, namnoze veliké kv. mají na spodním semeníku 6četné okvětí, jehož 5 lístky jsou skloněny dolů, 3 jsou vzpríměny. Čnělka jest rozeklána ve 3 lu-

- penitá ramena, pod nimiž jsou ukryty 5 tyčinky . . .
Iris, 785.
- c) Byliny, namnoze vodní n. pobřežní, jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b) — 241.
- 241.a) Listy vstřícné n. sestavené do přeslenů — 242.
 b) L. střídavé n. v růžicích, někdy pouze oddenkové — 245.
- 242.a) Kvítky obojaké, se 5 n. 6 tyčinkami. Listy namnoze přídužnělé **Elatine**, 116.
 b) Kvítky, u nás pouze pestíkové, na zdánlivých, dlouhých, tenkých stopkách. Listy v 5-četných přeslenech, víceméně prosvítavé. Byl. vodní, ve vodě vzplývající
Elodea, 809.
- 243.a) Byliny s lodyhama, po případě stvolu přímým i s květy sestavenými do laty n. zdánlivého okolíku — 244.
 b) Byl. vodní, bez přímých lodyh, vytvářející růžice listů a mající květy buď jednotlivé n. v květenstvích chudých — 245.
- 244.a) Kvítky v přeslenovitě, namnoze bohaté latě, s bílými n. bledě růžovými kor. a 6 tyčinkami . **Alisma**, 809.
 b) Květy na vrcholku bezlistého stvolu ve zdánlivém okolíku, s 6 růžovými lístky okvětními a 9 tyč. Listy čárkovité, namnoze žlábkovitě prohnuté, až 1 m dlouhé
Butomus, 811.
- 245.a) Listy dlouze řapíkaté, plovoucí ledvinkovitými neb okrouhle srdčitými, celokrajnými čepelemi na vodní hladině **Hydrocharis**, 808.
 b) Listy široce čárkovité, přilhocené, tulcé, na okraji a hřbetním kýlu ostnitě pilovité **Stratiotes**, 809.
- 246.a) Listy vstřícné n. v přeslenech — 247.
 b) Listy, po případě šupiny, střídavé n. pouze přízemní — 270.
- 247.a) Rostliny vzrůstu polokřovitého až křovitého, anýř větve jejich dřevnatější, hustě porostlé drobnými, čárkovitými listy. Obojaké, 5četné, nejčastěji bledě růžové květy o 10 tyčinkách skládají štíhlé, klasovité hrozny. Plody tobolky, obsahující semena na vrcholku s chmýřím **Myricaria**, 98.
 b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 248.
- 248.a) Listy v 3četných i vícelistých přeslenech — 249.
 b) Listy vstřícné — 255.
- 249.a) Bylina vodní, s tenkou, bezkožennou, ve vodě vzplývající lod. Listy jsou zařízeny na lapání hmyzu . . .
Aldrovandia, 97.
 b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 250.
- 250.a) Koruny květní dokonale prostoplátečné, složené z plátků úplně volných, bílých — 251.
 b) Kor. srostloplátečné n. jen zdánlivě prostoplátečné. anýř plátky jejich jsou alespoň nejdoleji spolu srostlé, barvy rozmanité — 252.

- 251.a) Listy podlouhle vejčité, v přeslenech 4 listých . . . **Polycarpum**, 159.
 b) L. čárkovité, v přeslenech vícelistých **Spergula**, 145.
- 252.a) Koruny kv. žluté — 253.
 b) Kor. ohnivě červené n. modré . . . **Anagallis**, 401.
- 253.a) Květy mají semeník svrchní, dospívající v tobolku — 254.
 b) Kv. mají semeník spodní, z něhož dospívá poněkud zdužnělá, posléze černá dvounažka . **Rubia**, 560.
- 254.a) Květy dlouze stopkaté, jednotlivě úžlabní n. v hroznovité latě **Lysimachia**, 599.
 b) Kv. krátce stopkaté, směstnané do úžlabních, dlouze stopkatých, klasovitých hroznů **Naumburgia**, 400.
- 255.a) Listy lichozpeřené n. složené ze 3-5 lístků, které jsou samy opět jednoduše i 2krát zpeřené dělené — 256.
 b) Listy lodyžní pouze dva, 3četné; listy přízemní 2krát trojené. Drobné, zelenavé kvítky v konečném, kulovatém strboulku — 216 a.
 c) Listy jednoduší a při tom buď nedělené n. dlanito-laločné až hluboce dlanito-dílné — 258.
 d) Listy sudozpeřené, s palisty, kv. žluté, pravidelně 5četné **Tribulus**, 166.
- 256.a) Listy lichozpeřené — 257.
 b) L. složené ze 3-5 lístků, které jsou samy opět jednoduše n. 2krát zpeřené dělené. Nachové (zřídka bílé) kvítky, sedící po dvou na konci dlouhých, úžlabních stopek, dospívají v plody zobanité **Geranium robertianum**, 114.
- 257.a) Byl. až 2 m. vys., připomínající vnějškemí bez černý. Bílé, vně načervenalé kvítky, v bohatých vrcholících, dospívají v kulaté peckovičky **Sambucus ebulus**, 546.
 b) Drobné bylinky s kvítky nejčastěji nachovými, v úžlabních, dlouze stopkatých okolících. Plody podobají se dlouhým, rovným zobanům . . . **Erodium**, 114.
- 258.a) Listy dlanitolaločné až hluboce dlanitodílné. Tvč. 10, zcela na spodu spolu srostlých. Květy, vyrůstající buď jednotlivě n. po dvou na konci úžlabních stopek, dospívají v plody pod. rovným zobanům [15] **Geranium**, 109.
 b) L. nedělené, obyčejně celokrajné — 259.
- 259.a) Semeník v každém kvítku jeden — 260.
 b) Semeníky v každém kv. dva, o společné blizně — 265 a.
 c) Semeníků v každém kv. pět, dospívajících v měchýřky. Byliny s dužnatými listy . . **Sedum**, 225.
- 260.a) Semeník svrchní, takže i s tyčinkami vězí v koruně a kalichu — 261.

- b) Sem. polo spodní. Bylinka pouze 5-6 cm vys., hustě porostlá listy dužnatými. Kvítky bledě nachové. Pouze v Krkonoších a v Tatrách *Saxifraga oppositifolia*, 319.
- c) Sem. polo spodní: kor. žlutá. 4-6plátečná, s plátky na spodu spolu srostlými — 262 a.
- 261.a) Drobné, bezstopkaté n. zcela kratičce stopkaté kvítky jsou směstnány do úžlabních klubiček n. sedí po 1-5 v úžlabních listů — 262.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 254.
- 262.a) Koruny kv. jen zdánlivě prostoplátečné, anyf žluté plátky jejich jsou na spodu spolu srostlé. Kalich 2dílný. Bylina dužnatá **Portulaca**, 160.
- b) Kor. dokonale prostoplátečné, avšak o plátcích nepatrných, nitkovitých, takže se snadno přehlédnou. Bylinky drobné, namnoze položené — 265.
- 263.a) Kališní lístky bylinné, skoro ploché. Plody nažky **Herniaria**, 158.
- b) Kal. lístky chruplavčité, uvnitř žlabovité. Plody tsemenné, pukavé tobolky . . . **Illecebrum**, 158.
- 264.a) Koruny kv. jsou jen zdánlivě prostoplátečné, anyf plátky jejich jsou na spodu spolu srostlé — 265.
- b) Kor. dokonale prostoplátečné — 268.
- 265.a) Koruny mají v jícnu pakorunku, složenou z lupeňitých výrostků tyčinek **Asclepiadeae**, 526.
- b) Kor. nemají v jícnu pakorunky — 266.
- 266.a) Ve květech jest po 5 tyčinkách — 267.
- b) Ve kv. jest pouze po 5 tyč. Kvítky drobné, v chudých, stopkatých vidlanech: kor. jejich zelenavě bílé, hluboce rozeklané v 5, namnoze nestejných ušů. Bylinky dužnaté **Montia**, 161.
- 267.a) Koruny květní žluté — 254.
- b) Kor. ocelově modré, temněji tečkované, zřídka žlutavě nazelenalé. Květy v chudých, úžlabních vidlanech, které skládají dohromady hroznovitou latu . . . **Sweetia**, 525.
- c) Kor. ohnivě červené, zřídka modré. Květy jednodílně úžlabní, dlouze stopkaté . . . **Anagallis**, 401.
- 268.a) Kališní lístky volné (spolu nesrostlé): plátky kor. krátce nehetnaté — 269.
- b) Kal. lístky spolu srostlé v trubku 5zubou až 5klanou: n. jest kalich zvonkovitý, hluboce 5dílný. Plátky kor. dlouze nehetnaté . . . **Silenaceae**, 125.
- 269.a) Plody tobolky jednopouzdré, mající semena upevněna na středním sloupečku a otvírající se na vrcholku zuby n. chloupkami **Alsineae**, 140.
- b) Plody tobolky jednopouzdré, mající semena upevněna ve vnitřních úhlech pouzder a otvírající se postranními skulinami **Linum catharticum**, 117.

270.a) Saprofytická byl. lesní, s jednoduchou, dužnatou, bledou (voskově žlutou) lod., která jest porostlá šupinami a zakončuje se krátkým, s počátku hákovitě ohnutým hroznem bledých květů . . . **Monotropa**, 584.

b) Byliny s listy nejčastěji zelenými — 271.

271.a) Byl. vodní, ve vodě vzplývající, s listy rozstříhanými v nitkovité úkrojky a s kv. bílými **Batrachium**, 15.

b) Byl. se žlutými, konečnými květy; z každého kvítku dospívá několik ježatých nažek
Ranunculus arvensis, 8.

c) Byl. po zemi rozložená, dužnatá, s drobnými, žlutými kv. úžlabními, z nichž dospívají tobolky — 262 a.

d) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b) — 272.

272.a) Listy vesměs trojčetné, složené ze 3 srdčitých, celokrajných lístků **Oxalis**, 117.

b) L. přetrhovaně lichozpeřené, hořejší též 5četné, oboje složené z lístků po kraji pilovitých. Kv. žluté — 275.

c) L. 1-3kráte zpeřeně dělené, o úkrojcích (lístcích) celokrajných, přídužnělých . . . **Ruta**, 166.

d) L. pouze přízemní, většinou 3dílné, o úkrojcích celých n. opět rozeklaných v čárkovité ušty. Jednoduchý, pouze 5-8 cm vys. stvol nese jediný žlutý květ, jehož lůžko se po odkvetení značně vzeličuje a se zobánkatými nažkami nabývá podoby ježatého strboulu . **Ceratocephalus**, 15.



17. Květ a plody myšího očásku (*Myosurus*).

e) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a-d) — 274.

273.a) Květy ve štíhlých, klasovitých hroznech **Agrimonia**, 255.

b) Kv. v chudých, 3-5květých chocholících . . . **Aremonia**, 256.

274.a) Semeník (pestík) jeden — 275.

b) Semeníků pět, dospívajících v měchýřky. Byl. s listy namoze dužnatými **Sedum**, 225.

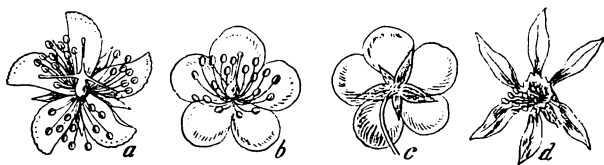
c) Semeníků mnoho, drobných, na kuželovitě vyvýšeném lůžku, které se po odkvetení podobá klasu nějakého drobného jitrocele [17] . . . **Myosurus**, 14.

275.a) Rostlina křovitého vzrůstu, s pníčkem buď plazivým n. na skalách a zdech se popínajícím a s listy leskle zelenými, 3-5laločnými, na květonosných větvích však nedělenými **Hedera**, 536.

b) Rostlina drsná, s drobnými, zelenavými, jednodomě mnohomanželnými kv., které jsou směštnány do klubíček a ta skládají husté, laločnaté klasy. Každý kvítek [14, o] má suchomázdřité okvěti a sedí mezi 5 listenci,

- kteře by se mohly omylem považovati za kalich. Plody toboľky, otvřající se obřízautě víčkem [14, p]
Amarantus retroflexus, 738.
- c) Byl. jiného vnějšku nežli jak uvedeno pod a, b) — 276.
- 276.a) Droboounké kvítky jsou směštnány do úžlabních klubíček [11, 1]. Drobné byľinky s lodyhami větevnatými, namnoze po zemi rozloženými . **Herniaria**, 158.
- b) Kvítky nejsou směštnány do úžlabních klubíček — 277.
- 277.a) Byľiny, jejichž květy, spočívající po 1-2 na konci úžlabních stopek, dospívají v plody dlouze zobaňité. Listy namnoze dlanitě dělené — 258.a.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 278.
- 278.a) Květy mají semeník svrchní, s čnělkou (bliznou) buď jedinou n. s 3-5 čnělkami n. bez čnělek — 279.
- b) Kv. mají sem. polospodní, se 2 čnělkami
Saxifraga, 319.
- c) Kv. mají semeník spodní, s 1 čnělkou a 5 tyčinkami. Kor. jest jen zdánlivě prostoplátečná, anýř plátky její jsou na spodu spolu srostlé — 285.
- 279.a) Čárkovito-kopinaté listy mají na spodu blánovité palisty. Drobné kvítky v konečných latách, složených z klubíček **Corrigiola**, 159.
- b) Listy sudozpeřené, s palisty **Tribulus**, 166.
- c) Listy nemají blánovitých palistů a kv. nejsou v latách složených z klubíček — 280.
- 280.a) Stvolý n. lodyhy jednokvěté — 281.
- b) Stvolý n. lodyhy vícekvěté — 282.
- 281.a) Na jednoduché, 1-5 dm vys. lodyze jest asi uprostřed pouze jeden srdčitý, přisedlý list. Sličný, bílý květ má 5 tyčinek a kromě nich ještě 5 třásnitých patyčinek. Přizemní listy celokrajné **Parnassia**, 97.
- b) Stvol pouze 2-8 cm vys., kromě úzkého listenu pod květem bezlistý. Přizemní l. kopisřovitě vejčité až okrouhlé, po kraji pilovité . . . **Pirola uniflora**, 384.
- 282.a) Čnělka na vrcholku semeníka pouze jedna, a to buď dokonale vyvinutá n. někdy sotva zřatelná — 285.
- b) Čnělky tři, hluboce 2klané. Stvolý bezlisté, zakončené jednostranným, klasovitým vijauem. Listy přizemní jsou posázeny červenými, žláznatými chlupy
Drosera, 96.
- c) Čnělek pět — 284.
- 285.a) Květy v hroznu, namnoze jednostranném. Čnělka dokonale vyvinutá, dosti dlouhá **Pirola**, 385.
- b) Kv. v konečném okolíku. Čnělka sotva zřatelná
Chimophila, 384.
- c) Kv. v postranních, protilistých vrcholcích, s kor. fialovými, kolovitými, jen zdánlivě prostoplátečnými **Solanum dulcamara**, 509.

- 284.a) Květy jsou sestaveny do lat, složených z vidlanů a vijanů. Lod. listnaté **Linum**, 117.
 b) Kv. jsou směstnány do konečného strboulu. Listy pouze přízemní, čárkovité **Armeria**, 390.
- 285.a) Nitky tyčinek jsou dole lupenitě rozšířeny; prašníky jsou vždy volné **Phyteuma**, 540.
 b) Nitky tyč. dole nerozšířené; prašníky s počátku spolu slepené , , , **Jasione**, 542.
-
- 286.a) Květy mají jenom jeden pestík (semeník) nebo jim pestík chybí — 287.
 b) Kv. mají alespoň dva pestíky, častěji však více, až mnoho (a pak ovšem drobných) pestíků; u rostlin s kv. různopohlavnými bývají ovšem pestíky zakrnělé — 296.
- 287.a) Byliny s květy různopohlavnými, 2 domými, rostoucí pouze ve vodě — 245.
 b) Byl. s kv. obojakými, af vodní, af pozemní — 288.
- 288.a) Listy vstřícné n. po 3 v přeslenech — 289.



18. Květ třezalky (*Hypericum* — a), devaterníku (*Helianthemum* — b, c), a kyprjeje (*Lythrum* — d).

- b) L. střídavé n. pouze přízemní (oddenkové) — 291.
- 289.a) Semeník o 5 čnělkách [18, a]. Tyčinky 5bratré, srostlé spodinami nitky ve 5 svazečky. Lístky kališní vesměs stejné. Listy často prosvítavě tečkované . . . **Hypericum**, 101.
 b) Semeník o 1 čnělce — 290.
- 290.a) Tyčinky 5bratré (srostlé zcela na spodu nitkami v 5 svazečků, od sebe nedosti patrně oddělených). Kalich skládá se buď z 5 lístků, ale pak jsou 2 menší nežli 3 ostatní [18, b, c], anebo pouze ze 3 lístků **Helianthemum**, 100.
 b) Tyčinek pouze 12, někdy jen 6 i ještě méně. Kalich jest zastoupen několika zoubky na okraji číšky [18, d] **Lythrum**, 172.
- 291.a) Rostliny vodní s dlouze řapíkatými listy o kožovitých, eliptických až okrouhle srdčitých, na vodní hladině plovoucích čepelích a se silnými, jednokvětými stvoly **Nymphaeaceae**, 34.
 b) Rostl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 292,

- 292.a) Plátky kor. čtyři — 295.
 b) Plátků kor. pět, kalich vytrvalý — 294.
 c) Plátků kor. šest, obvykle barvy nachové, upevněných na okraji trubkovité až zvonkovité čísky — 290 b.
- 295.a) Lístky kališní dva, a to velmi záhy opadavé. Tyčinek mnoho **Papaveraceae**, 56.
 b) Kalich jest zastoupen několika zuby na okraji čísky. Tyč. nanejvýš 12 — 290 b.
- 294.a) Tyčinky jsou jednobratré, t. j. všechny nitkami svými do jisté výšky srostlé. Listy okrouhlé n. srdčité, namnoze dlanitě laločnaté až dlanitě hluboce dělené **Malvaceae**, 105.
 b) Tyč. nejsou jednobratré — 295.
- 295.a) Semeník s jednou čnělkou, dospívající v tobolku. Listy čárkovité . . . **Helianthemum fuma** n a, 100.
 b) Sem. se dvěma čnělkami, dospívající v lichořod rostly na vrcholku věnočkem háčeků. Listy přetrhované lichořpeřené. Květy v štíhlém, klasovitém hroznu, s 10-15 tyčinkami **Agrimonia**, 255.
- 296.a) Tyčinky v směs volné (nitkami spolu nesrostlé) — 297.
 b) Tyč. 1 bratré (nitkami spolu srostlé). Semeník dospívá ve větší počet měchýřků. Květy úhledné, žluté. Listy srdčité, po kraji pilovité **Abutilon**, 109.



19. Květy ostruhuté.

- 297.a) Byliny vytvářející růžice hustě směstnaných, dužnatých listů. Dužnaté, listnaté lod. rozvětvují se nahoře ve vrcholíkovité květenství. Květy s kor. růžovými, 12-20plátečnými n. skor. bleďožlutými, 6plátečnými, dospívající v několik měchýřků . . **Sempervivum**, 250.
 b) Byl. vodní, s dlouze řapíkatými l. střelovitými. Stvol zakončuje se přeslenovitým hrozem (po případě latou) úhledných, namnoze 1domých kvítků, které mají 5 lístky kališní a 5 bílé plátky kor. . . **Sagittaria**, 810.
 c) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b) — 298.
- 298.a) Tyčinky jsou podplodní, t. j. nitkami vetknuty pod semeníky **Ranunculaceae**, 1.
 b) Tyč. jsou obplodní, anýž vyrůstají i s kor. plátky z okraje rozšířeného lůžka (číšky) okolo semeníků, nejsouce vetknuty pod semeníky **Rosaceae**, 251.

299.a) Květy jsou do zadu protaženy v delší n. kratší ostruhu [19] — 500.

b) Květy bez ostruh — 504.

300.a) Květy [19 a] obsahují větší počet, a ž mnoho tyčinek. Semeníky 1 n. 3, dospívají v měchyřky . . .

Delphinium, 28.

b) Kv. obsahují 2-6 tyčinek — 501.

c) Kv. obsahují pouze jednu tyčinku, a to přirostlou ke čnělce **Orchideae**, 788.

301.a) Listy jednoduché, obvyčejně nedělené — 502.

b) L. mnohonásobně složené z lístků a listečků, po případě úkrojků. Kvítky v hroznech, se 2 kal. lístky nepatrnými, obvyčejně velmi záhy opadavými — 505.

302.a) Byliny s lodyhou přímou, větevnatou, 6-10 dm vysí žluté květy [19 c] s kalichem korunovitě zbarveným. Zralé tobolky při doteku rychle se polt. a semena odhazují . . .

Impatiens, 119.

b) Byl. namnoze drobnější. Kv. [19. b] s kalichem zeleným. Tobolky při doteku se nepoltí . . .

Violaceae, 88.

305.a) Plody šešulovité tobolky. Byliny namnoze s podzemními hlízami, zřídka s kořenem mrcasatým. Ostruhy květní dosti dlouhé [19 d]

Corydalis, 58.

b) Plody kulovité n. hruškovité, nepukavé nažky. Kořen vždy bez hlízy. Ostruhy květů krátké, vakovitě vyduté [19 e] **Fumaria**, 59.

304.a) Semeník spodní. Tyčinka jedna, přirostlá ke čnělce, zřídka 2 tyč. ke čnělce přirostlé

Orchideae, 788.

b) Semeník, po případě semeníky, svrchní — 505.

305.a) Tyčinek mnoho n. alespoň více než dvanáct — 506.

b) Tyč. nanejvýš dvanáct — 507.

306.a) Semeník jeden, dospívající v tobolku, později na vrcholku obvyčejně otevřenou [20 B]. Plátky kor. alespoň některé rozeklané v několik úzkých uštů [A] **Resedaceae**, 99.

b) Semeníky v počtu 2-5, dospívající v měchyřky. Zadní lístek korunovitě zbarveného kalichu jest přilbicovitě vyklenut a pod ním jsou 2 stopkaté medníky [20 C, m] **Aconitum**, 50.

307.a) Koruny květní motýlovité. Plody nejčastěji lusky **Papilionaceae**, 173,



20. Podélný řez květem resedy *Reseda* — A) a oměje (*Aconitum* — B).

- b) Kor. nejsou motýlovité. Podobají-li se kor. někdy kor. motýlovitým, pak plody nejsou lusky — 308.
- 308.a) Listy 3četné, ze 3 srdčitých lístků složené **Oxalis**, 117.
- b) L. alespoň většinou lichozpeřené — 309.
- c) L. nejsou ani trojčetné ani lichozpeřené — 310.
- 309.a) Drobné skoro pravidelné kvítky jsou sestaveny na konci dlouhých, úžlabních stopek v okolíky a dospívají v plody dlouze zobanité. **Erodium**, 115.
- b) Úhledné kv. jsou sestaveny do konečného hroznů a dospívají v plody složené z 5 tobočkovitých pouzder **Dictamnus**, 156.
- 310.a) Bylina dužnatá, bledá (voskově žlutá), porostlá na jednoduchém stvolu místo listy jen šupinami a zakončená krátkým, s počátku hákovitě ohnutým hroznem žlutavě bledých kvítků **Monotropa**, 384.
- b) Byl. n. polokře zelené, jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 311.
- 311.a) Květy, setavené do klasovitých hroznů [25 na str. 58], jsou s boků silně smáčknuté a mají z 5 lístků vytrvalého kalicha po každé straně jeden lístek křídlatě zvětšující, korunovitě zbarvený [k]. Spodní kor. plátek má vpředu třásnitě rozeklaný přívěsek [p]. Drobné byliny s vejčitými n. kopinatými, celokrajnými listy **Polygala**, 120.
- b) Polokeř vždyzelený, 1-2 dm vys., se žlutými, úžlabními kv., které mají podobné složení jako kv. vítodů, až na to, že bílé, zvětšující kališní lístky záhy opadávají **Chamaebuxus**, 125.
- c) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b) — 312.
- 312.a) Koruny květní skládají se ze 4 plátků, které i s ušty kališními a 8 tyčinkami spočívají na semeníku spodním **Epilobium**, 327.
- b) Kor. kv. skládají se z 5, namnoze nestejných (2 širších a 3 užších) plátků, které jsou na spodu spolu srostlé. Kalich 2klaný; tyčinky 3; semeník svrchní. Bylinka se vstřícnými, přídužněnými, celokrajnými listy **Montia**, 161.
- c) Kor. kv. skládají se z 6 volných, úzkých plátků, z nichž 3 bývají jen o málo menší ostatních, takže jest koruna skoro pravidelná [18 d]. Tyčinek nejčastěji 12, ale též méně. Listy vstřícné n. v přeslenech . . . **Lythrum salicaria**, 172.
-
- 313.a) Srostloplátečné koruny pravidelné, t. j. o cípech, uštech, zubech vesměs stejných, takže korunu možno někdy rozdělití ve 2 shodné polovice — 314.

- b) Srostloplátečné kor. souměrné, takže je možno rozdělit ve 2 shodné poloviny pouze řezem jediným (ale žádným jiným) — 356.
- 314.a) Květy zpravidla obojaké — 315.
b) Kv. různopohlavné, 1domé n. 2domé — 355.
- 315.a) Semeník spodní n. polospodní, takže kalich, po případě i koruna a tyčinky spočívají na něm — 316.
b) Semeník, po případě semeníky svrchní, takže vězí i s tyčinkami a korunou v kalichu — 325.
- 316.a) Listy složené — 317.
b) Listy jednoduché a při tom buď nedělené n. peřenolaločné až hluboce peřenodílné, po případě dlanito-laločné až hluboce dlanito-dílné — 319.
- 317.a) Listy lichozpeřené n. 3četné — 318.
b) L. spodní 2kráté, hořejší jednoduše trojené. Zelenavé kvítky v konečném, kulovatém strboulku [11, 9] — 216 a.
- 318.a) Listy lichozpeřené, složené z lístků kopinatých, pilovitých. Bílé neb načervenalé kvítky v bohatých vrcholcích, s 5 tyčinkami, dospívající v kulovaté pečkovičky **Sambucus ebulus**, 546.
b) L. lichozpeřené neb 3četné. Kv. v bohatých vrcholkovitých latách, s 5 tyčinkami, dospívající v nažky věnčené chmýřím **Valeriana**, 560.
- 319.a) Listy vstřícné — 320.
b) L. v přeslenech. Drobné, namnoze četné kvítky dospívají v dvounažky **Rubiaceae**, 550.
c) L. střídavé — 321.
- 320.a) Květenství, kvítky a nažky jako v čís. 318 b **Valeriana**, 560.
b) Kvítky v hustých svazečcích na koncích větví, ve které se lodyha vidličnatě rozvětňuje. Nažky bez chmýří **Valerianella**, 562.
c) Drobné kvítky, sedící po 1-3 v paždích přídužnělých listů, s 2listým (2dílným) kalichem a žlutou, 4-6dílnou kor., dospívají v tobolek, které pukají obříznutě víčkem **Portulaca**, 160.
d) Úhledné, zvonkovité, dlouze stopkaté kv. na vrcholku větvíček nejčastěji podvou. Drobný, vždy zelený. vysokohorský kříček n. polokříček . . **Linnaca**, 548.
- 321.a) Byl. s úponkami, které vyrůstají vedle řápků listových z lodyh položených, popínavých n. oplétavých. Plody dužnaté, bobulovité, drobné n. značně veliké — 355 a.
b) Rostliny bez úponek — 322.
- 322.a) Rostliny polokřovité, anýž lodyhy jejich na spodu dřevnají. Plody bobule **Vacciniaceae**, 588.
b) Byliny. Plody tobolek — 325.
- 325.a) Drobné, bílé kvítky spočívají na kolénkatě pro-

- hnutých stopkách, opatřených v kolénku malým listencem, a mají semeník polospodní . **Samolus**, 405.
- b) Drobné kvítky po 1-5 v paždích přídužnělých listů jako pod čís. 320 c **Portulaca**, 160.
- c) Stopky květní nejsou kolénkatě prohnuty a kvítky nejsou drobné. Semeník dokonale spodní — 324.
- 324.a) Ve květech jest po 5 tyčinkách . **Campanulaceae**, 570.
- b) Ve kv. jest po 5 tyčinkách **Iridaceae**, 782.
- 325.a) Bylina s jednoduchou lod., na níž jest vedle nemnohých, malých, střídavých listů v hořejší části několik listů mnohem větších, přeslenovitě sestavených. Květ zpravidla jeden, konečný, s kor. bílou, nejčastěji 7-četnou, řidčeji 6-9četnou **Trientalis**, 400.
- b) Byl. s listy přízemními 2krát trojenými, se 2 vstřícnými, 5četnými l. lodyžními a s jednoduchou, 5-12 cm vys. lodyhou, zakončenou strboulkem zelenavých kvítků — 216 a.
- c) Byl. se střídavými l. a s drobnými bílými kv., na kolénkatě prohnutých stopkách v hroznech — 323 a.
- d) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a-c) — 326.
- 326.a) Listy vstřícné n. v přeslenech — 327.
- b) Listy střídavé n. pouze přízemní (oddenkové) — 344.
- c) Listy žádné n. místo nich jen nepatrné šupinky. Byliny cizopasně, s lodyhami nezelenými, šňůrovitými n. nitkovitými, ovíjející se okolo jiných rostlin **Cuscuta**, 506.
- 327.a) Byliny vodní, s listy hřebenitě zpeřenými a s květy bílými n. narůžovělými, v přeslínkatých, konečných hroznech **Hottonia**, 597.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 328.
- 328.a) Květy mají pouze po 2 tyčinkách, přirostlých ke koruně — 329.
- b) Kv. mají 3-10 tyčinek — 350.
- 329.a) Plody tobolky **Veronica**, 416.
- b) Plody 4 tvrdky na dně vytrvalého kalichu **Lycopus**, 485.
- 330.a) Listy, po případě jejich úkrojky po kraji pilovité; dolejší l. mimo to někdy trojklané (3četné) až peřenoklané. Koruny poněkud 2pyské. Tyčinky 4, obyčejně 2mocné. Plody tvrdky, na dně vytrvalého kalichu — 331.
- b) l. celokrajné. Tyčinky nejsou nikdy 2mocné — 333.
- 331.a) Listy vesměs nedělené — 332.
- b) l. spodní peřenoklané n. trojklané (3četné). s konečným úkrojkem značně velikým. Bledě li-

lákově (řidčeji bílé) květy [22 na str. 58] jsou v konečném i postranních, štíhlých klasech . . . **Verbena**, 486.

352.a) Pytlíčky prašníkové leží vedle sebe . **Mentha**, 479.

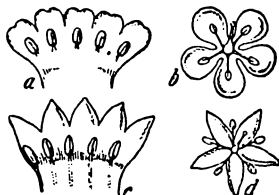
b) Pytlíčky prašníkové leží v jedné čáře proti sobě. Drobné kvítky vězí v paždích široce vejčitých listenů, skládající se s nimi jednostranné, klasovitě stažené hrozny . . . **Elsholtzia**, 483.

353.a) Plody tvrdky, na dně vytrvalého kalichu. Listy víceméně srstnaté, na omak drsné — 554.

b) Plody nejsou tvrdky — 556.

354.a) Drobné, nejčastěji modré květy krátce stopkaté n. skoro přisedlé. Kalichy se po odkvětení zvětšují ve dva souběžné, k sobě přiloužené, zubaté ušty, mezi nimiž sedí tvrdky. Chabá lodyha jest na hranách posázena háčkovitými osténky, tak že škrábe . . . **Asperugo**, 505.

b) Kv. dlouze stopkaté. Kalichy se pod odkvětení nezvětšují. Chabé lodyhy nejsou škrablavé — 555.



21. korunky s tyčinkami postavenými před cípy okor. (a, b) a s tyč., které se s kor. cípy střídají (c, d).

555.a) Tvrdky jsou přirostlé vnitřní svojí stranou ke čnělce a na vrcholku jsou pupkovitě vtlačeny . . .

Omphalodes, 502.

b) Tvrdky jsou přirostlé spodem svým ke dnu kalichu a na vrcholku nejsou pupkovitě vtlačeny . . .

Myosotis sparsiflora, 495.

356.a) Rostl. povahy polokřovité, ve spodní části dřevnatějící — 548 a, b.

b) Byliny (t. j. rostliny nedřevnatějící) — 557.

357.a) Drobné kvítky mají kalich 2listý (2klaný, 2dílný). Drobnější bylinky přidužnělé, lysé — 558.

b) Kalich kv. jinaký nežli jak uvedeno pod a) — 559.

358.a) Kvítky stopkaté, v chudých květenstvích vidlanovitých n. jednotlivě úžlabní. Kor. zelenavě bílé, 5cípé namnoze o 2 uštech větších a 3 menších. Tyčinky 5 . . .

Montia, 161.

b) Kv. přisedlé, po 1-5 v paždích listů. Kor. žluté, 4-6cípé. Tyčinek 8-10 . . . **Portulaca**, 160.

359.a) Pýřitá až krátce srstnatá, šedozelená bylina s čárkovitými listy má drobnou, bezstopěnné kvítky hustě směstnány na konci dlouhých úžlab. stopek v krátké, strboulovité klasy. Koruny kvítků jsou 4cípé, suchomázdřité. Tyčinky 4, z koruny daleko vyniklé . . . **Plantago ramosa**, 514.

b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 340.

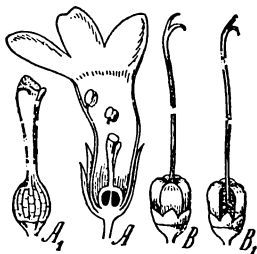
340.a) Tyčinky stojí před korunními cípy [21 a, b]. Plody tobolky . . . **Primulaceae**, 591.

- b) Tyčinky se s korunními cípy střídají [21 c, d] — 341.
- 341.a) V jícnu koruny jest pakorunka, tvořená lupenitými výrostky tyčinek. Plody měchýřky, obsahující semena věnčena chmýřím . . . **Asclepiadeae**, 526.
- b) Rostl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 342.
- 342.a) Rostliny povahy polokřovité, na spodu dřevnatějící, s vytrvalými, leskle zelenými listy a úhlednými, nejčastěji modrými květy, z nichž vyvinují se dvojité měchýřky, obsahující semena bez chmýří . . . **Vinca**, 528.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 343.
- 343.a) Semeníky a tudíž i plody (tobolky) trojpouzdré. Koruny řepicovité . . . **Phlox**, 505.
- b) Semeníky a tudíž i tobolky jednopouzdré n. neúplně dvou-pouzdré . . . **Gentianeae**, 516.
- 344.a) Plody 4 n. 2 tvrdky na dně vytrvalého kalichu, namnoze už za květu n. záhy po odkvetení patrné . . . **Borragineae**, 486.
- b) Plody nejsou tvrdky — 345.
- 345.a) Byliny cizopasně, otáčející se tenkými, šňurovitými n. nitkovitými, bezlistými lod. kolem jiných rostlin . . . **Cuscuta**, 506.
- b) Rostliny necizopasíci — 346.
- 346.a) Květy jsou hustě směsnány do klasů n. strboulů. Listy nedělené — 347.
- b) Kv. se světle modrými kor. jsou směsnány do vijanů. Listy zpeřeně dělené . . . **Phacelia**, 504.
- c) Kv. jednotlivě n. v jiných květenstvích nežli jak uvedeno pod a, b) — 348.
- 347.a) Drobné kvítky, jejichž 4 tyčinky ze suchomázdřitých korun daleko vyčnívají, jsou směsnány do válcovitého n. vejčitého klasu na vrcholku bezlistého stvolu n. na konci úžlabních, bezlistých větví . . . **Plantago**, 514.
- b) Kv. barvy růžové, řidčeji bílé, jsou směsnány do kulovateho strboulu na vrcholku bezlistého stvolu. Pod strboulem jest suchomázdřitá trubka, která stvol kolkolem objímá. Listy přízemní čárkovité . . . **Armeria**, 390.
- c) Kv. jsou směsnány do plochých strboulů na vrcholcích listnatých lodyh a větví. Kor. žlutavé, později načervenalé . . . **Collomia**, 505.
- 348.a) Rostliny povahy polokřovité až křovité, anýř pníčky i větve jejich dřevnatější. Kvítky růžové n. bílé, s 8 n. 10 tyčinkami . . . **Ericaceae**, 386.
- b) Rostl. povahy polokřovité, anýř lodyhy jejich na spodu dřevnatější. Listy vytrvalé, kožovité, leskle zelené, obvyčejně vstřícné, zřídka střídavé, s úžlabními. stopkatými kv. nejčastěji modrými . **Vinca**, 528.
- c) Rostl. povahy bylinné, nedřevnatějící — 349.

- 549.a) Byliny s dlouhými, tenkými lod., které se plazí po zemi n. otáčejí okolo jiných rostlin. Listy střelovité n. srdčité. Sličné, bílé n. narůžovělé kv. dlouze stopkaté, dospívající v tobolku **Convolvulus**, 507.
- b) Bylinka pouze 5-5 cm vys., vytvářející růžice přizemních, kopisťovitých, v dlouhý řapík zúžených listů, z jejichž paždí vyrůstají dlouze stopkaté, oboujakoé kvítky se zvonkovitými, bělavými n. lilákovými kor. **Limosella**, 456.
- c) Byl. pouze 5-10 cm vys., vytvářející drobné trsy čárkovito-šídlovitých listů, z jejichž paždí vyrůstají květy různopohlavné, 1 domé: prašníkové na dlouhých stopkách (stvolech), se 4 tyčinkami, které z koruny daleko vyčnívají, pestíkové v paždí přizemních listů přisedlé **Litorella**, 516.
- d) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a-c) — 550.
- 550.a) Květy obsahují pouze jeden semeník, s jednou až čtýřmi čnělkami — 551.
- b) Kv. obsahují větší počet semeníků, z nichž dospívají měchýřky. Byliny dužnaté, vytvářející přizemní růžice z hustě směstnaných listů. Plátky kor. bývají spolu srostlé až zcela n. spodu, takže možno korunu považovati za prostoplátečnou **Sempervivum**, 250.
- 551.a) Tyčinek mnoh, jednobratrých, anýť nitky jejich do jisté výšky spolu srůstají. Semeník s 5 čnělkami n. s větším počtem čnělek. Plátky kor. až zcela n. spodu spolu srostlé, takže možno korunu považovati za prostoplátečnou **Malva**, 105.
- b) Tyčinek osm n. deset — 528 b.
- c) Tyčinek nejčastěji pět, řidčeji čtyři — 552.
- d) Tyčinek 5, výjimkou i více, skloněných v kužel **Solanum**, 509.
- e) Tyčinky pouze dvě **Veronica**, 416.
- 552.a) Tyčinky stojí před cípy (zuby) korunními [21 a, b]. Semeník 1pouzdrý **Primulaceae**, 591.
- b) Tyčinky se s cípy kor. střídají [21 c, d] — 555.
- 553.a) Semeník a tudíž i plod (tobolka) jednopouzdrý. Bylina vodní, s oddenkovými listy dlouze řapíkatými, 5četnými. Květy jsou sestaveny do konečného hroznu a mají 5cípé, bledě růžové koruny zarostlé uvnitř bílými chloupky **Menyanthes**, 526.
- b) Semeník a tudíž i plod (bobule neb tobolka) dvou-pouzdrý, zřídka vícepouzdrý. Listy jednoduše n. přetřhovaně lichozpeřené — 554.
- c) Semeník a tudíž i plod (tobolka) 3pouzdrý. Listy lichozpeřené, mnohojařmé, složené z kopinatých lístků celokrajných. Kor. modré n. bílé **Polemonium**, 505.
- 554.a) Nitky tyčinek zpravidla lysé. Plody buď bobule n. tobolky, otvírající se buď obříznutě víčkem n. 4 chloupky, po případě 4 zuby . . . **Solanaceae**, 508.

- b) Nitky buď všech pěti n. alespoň tři tyčinek jsou huňaté. Plody tobolky, poltíci se ve 2 chlopně
Verbascum, 412.
- 355.a) Byliny s lodyhami položenými, popínavými n. ovijivými. Vedle řapíků listových vyrůstají z lodyhy úponky. Květy pestíkové mají semeník spodní a dospívají v plody dužnaté . **Cucurbitaceae, 542.**
- b) Bylina taková, jak uvedeno pod čís. 549 c.
Litorella, 516.
- c) Byl. vodní, 2domá, u nás jen v jedincích pestíkových, jak uvedeno pod čís. 242 b. . . . **Elodea, 809.**
- d) Byl. 2domá, s l. vstřícnými a s drobnými kvítky v konečných, vrcholíkovitých latách. Tyč. 5. Nažky věnčenné chmýřím **Valeriana, 550.**
-
- 356.a) Semeník spodní, takže kalich (je-li vůbec vyvinut) a koruna spočívají na něm. Plody nažky — 357.
- b) Semeník svrchní, takže sedí v kalichu — 359.
- 357.a) Drobná rostlinka povahy polokřovité až křovité, anať lodyha její i větve zdřevnatují, rostoucí u nás pouze v Krkonoších — 320 d.
- b) Rostliny povahy byliné (nedřevnatějící) — 358.
- 358.a) Kvítky jsou hustě směstnány na rozšířeném lůžku v úbory — 110.
- b) Kv. nejsou v úborech, nýbrž ve vrcholíkovitých latách n. v koneč. svazcích. Tyčinky 5. Listy vstřícné — 320 a, b.
- 359.a) Koruny květní vybíhají do zadu v kratší n. delší ostruhu — 360.
- b) Květy bez ostruh — 365.
- 360.a) Byliny vodní, mající listy rozděleny v nitkovité úkrojky a žluté květy v chudých, konečných hroznech
Utricularia, 405.
- b) Byl. pozemní — 361.
- 361.a) Listy mnohonásobně složené z lístkův a lístečků, po případě úkrojků. Kališní lístky nepatrné, velmi záhy opadavé [19 d. e, na str. 49] — 305.
- b) Listy jednoduché — 362.
- 362.a) Byliny vytvářející různé přízemních listů, ze které vyrůstají bez listé stvoly, zakončené jediným fialovým květem. Tyčinky pouze dvě **Pinguicula, 404.**
- b) Byl. s lodyhami listnatými, vícekvětnými — 365.
- 363.a) Koruny kv. 2pyské, zpravidla šklebivé, s pysky víceméně k sobě přiloženými. Tyč. 4. Zralé tobolky se otvírají na vrcholku děrami — 364.
- b) Kor. v ústí otevřené [19 c]. Tyč. 5. Zralé tobolky poltí se při doteku v 5 úzkých chlopní, které se rychle zkrucují a semena odhazují **Impatiens, 119.**
- 364.a) Koruny jsou dokonale ostruhaté . **Linaria, 429.**
- b) Kor. mají místo ostruhy na spodu vakovitou dutinu **Antirrhinum, 452.**

- 365.a) Plody jsou 4 n. 2 tvrdky, sedící na dně vytrvalého kalichu, namnoze již za květu n. záhy po odkvetení patrné — 366.
 b) Plody nejsou tvrdky — 370.
- 366.a) Tyčinek pět. Listy střídavé — 367.
 b) Tyčinky čtyři, namnoze 2mocné, n. tyč. dvě. Listy vstřícné — 369.
- 367.a) Kalich se po odkvetení zvětšuje ve 2 souběžné, k sobě přiložené, zubaté ušty, mezi nimiž sedí tvrdky. Chabá lod. škrablavá. **Asperugo**, 503.
 b) Kal. se po odkvetení nezvětšuje ve 2 souběžné ušty — 368.



22. Pestík a podélný řez květem sporýše (Verbena — A, A₁) a pestíky rostlin pyskatých (Labiatae — B, B₁).



25. Hrozen a podélný řez květem vítodu (Polygala).

- 368.a) Tyčinky jsou vrostlé do prohnuté trubky koruny, v jejímž ústí jest 5 bílých, chlupatých hrboulek . . . **Lycopsis**, 491.
 b) Tyčinky z koruny vyčnívají. V ústí koruny není hrboulek . . . **Echium**, 498.
- 369.a) Čnělka sedí na vrcholku semeníka s počátku nerozděleného [22 A, A₁]. Drobné květy s kor. skoro pravidelnými, 5cípými, bledě fialovými, řidčeji bílými skládají štíhlé klasy . . . **Verbena**, 486.
 b) Čnělka vyrůstá z prohloubeného středu semeníka, rozděleného záhy ve 2 n. 4 tvrdky [22 B, B₁] . . . **Labiatae**, 450.
- 370.a) Byliny cizopasně, barev nezelených, místo listů jen šupinami porostlé — 371.
 b) Byl. se zelenými listy, ať již cizopasně n. samostatně rostoucí — 372.
- 371.a) Dužnatý, větvenatý oddenek, porostlý bílými, dužnatými šupinami, cizopasí na kořenech stromů. Hořejší, červenavě zbarvená část lodyhy, zakončená klasovitým, s počátku ohnutým hroznem růžových květů, jest porostlá šupinami bledě růžovými. **Lathraea**, 410.
 b) Byliny s lodyhami na spodu víceméně ztloustlými, cizopasíci na kořenech rozmanitých bylin . . . **Orobanche**, 406.

- 372.a) Listy trojčetné (ze 3 lístků složené). Květy s kor. motýlovitými, směstnané do hlávek n. válcovitých až klasovitých strboulů **Trifolium**, 192.
 b) L. nejsou trojčetné — 373.
- 373.a) Květy jsou směstnány u větším počtu do konečných, kulovitých n. plochých strboulů — 374.
 b) Kv. nejsou u větším počtu směstnány do konečných strboulů — 375.
- 374.a) Lodyhy jednoduché. Květy fialově modré, o 4 tyčinkách, hustě směstnané do strboulu kulovateho. Listy spodní kopisťovité, celokrajné
Globularia, 405.
 b) Lod. obyčejně rozvětvené. Květy, s nálevkovitými, dlouze trubkovitými kor. barvy žlutavé n. načervenalé a s 5 tyčinkami, jsou směstnány do strboulu plochého **Collomia**, 505.
- 375.a) Rostliny povahy polokřovité až křovité, anýř položené lodyhy jejich, rozvětvené ve vystoupavé větve, zdřevnatují. Listy kožovité, vytrvalé. Kor. květní žluté, na konci oranžové; spodní plátek jejich má na konci 4laločný přívěsek **Chamaebuxus**, 125.
 b) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 376
- 376.a) Tyčinek osm, a to dvoubratrých, anýř jsou po 4 nitkami srostlé ve 2 svazečky. Kvítky jsou sestaveny do hroznů a mají 2 postranní lístky kališní křídlaté rozšířené a korunovitě zbarvené [25]. Drobné byliny s listy střídavými, celokrajnými, namnoze kopinatými **Polygala**, 120.
 b) Tyčinky tři, volné. Kalich 2lístý (2dílný), koruna zelenavě bílá, 5cípá. Semeník se 3 krátkými čnělkami. Bylinky dužnaté, s celokrajnými listy vstřícnými
Montia, 161.
 c) Tyč. v počtu 2 n. 4-5, volné. Jsou-li 4, bývají často dvoumocné (2 delší a dvě kratší) — 377.
- 377.a) Zralé tobolek otvírají se víčkem, jež možno pozorovati již na plodech dosud nedozrálých. Kor. 5cípé, skoro pravidelné, špinavě žluté a při tom fialovými žilkami protkané, zřídka sírožluté, bez fialových žilek. Tyčinek 5 **Hyoscyamus**, 512.
 b) Zralé tobolek otvírají se na vrcholku chlopněmi n. děrami. Koruny barev rozmanitých; jsou-li žluté, pak nejsou protkány fialovými žilkami
Scrofulariaceae, 410.
-
- 378.a) Okvětí buď skutečně n. zdánlivě chybí, takže květy jsou zastoupeny pouhými pestíky s tyčinkami, po přispadě pouhými pestíky n. pouhými tyčinkami — 379.
 b) Okvětí jest zřetelně vyvinuto — 394.
- 379.a) Byliny vodní — 380.

- b) Byl. suchozemské n. bahenní — 387.
- 380.a) Listy vstřícné n. v přeslenech — 381.
- b) L. střídavé n. pouze přízemní — 386.
- c) Čárkovité listy na neplodných lodyhách ve 2 řadách střídavé, na plodných lod. po 2-3 vedle sebe — 180 b.
- 381.a) Drobné byl. s tenkými, ve vodě vzplývajícími lod., na nichž jsou listy vstřícné, jednoduché, na vrcholku často hustěji směstnané. Jednodomé kv. sedí v paždích listů: pestíkové jsou zastoupeny pestíkem o 2 čnělkách, prašníkové jedinou tyčinkou; místo okvěti mají oboje kv. po 2 úzkých listenech . **Callitriche**, 779.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 382.
- 382.a) Listy vstřícné n. v přeslenech pouze 3četných — 385.
- b) L. v přeslenech 4četných až mnohočetných — 384.
- 385.a) Listy po kraji ostnitě zoubkované. Nepatrné, 2domé kv. sedí jednotlivě v rozsochách větví a v paždí listů , , **Najas**, 818.
- b) L. celokraje. Nepatrné kv. obojaké, nejčastěji v klasech zhusta přetrhovaných, někdy strboulovitě zkrácených **Potamogeton**, 812.
- 384.a) Lod. jednoduché, s čárkovitými listy v hustých přeslenech, takže vnějškem rostlina připomíná poněkud přesličku. Drobné kv. sedící v paždích listů jsou obojaké, ale velice jednoduché: skládají se z pestíku o nitkovité čnělce a z jediné tyčinky . . **Hippuris**, 555.
- b) Lod. namnoze větvitě, vzplývající ve vodě. Listy jsou rozděleny v úzké úkrojky. Kvítky různopohlavné — 385.
- 385.a) Listy hřebenitě rozdělené až k samému řapíku v úkrojky četné **Myriophyllum**, 534.
- b) L. vidlanovitě rozdělené pouze ve 2-8 drsných úkrojků **Ceratophyllum**, 710.
- 386.a) Kvítky jsou směstnány do kulatých strboulů, které skládají často opět celá květenství. Listy úzké, namnoze listům trav podobné . . . **Sparganium**, 974.
- b) Kv. jsou směstnány buď do přisedlého klasu zdánlivě postranního n. do konečné palice, která jest objata lžicovitým toulcem **Araceae**, 976.
- c) Kv. jsou směstnány do stopkatých klasů často přetrhovaných, někdy strboulovitě zkrácených — 385 b.
- 387.a) Listy složené — 388.
- b) L. jednoduché a při tom buď zcela nedělené n. mělčeji hlouběji až chobotnatě zubaté anebo dlanitě rozeklané ve 3-5 úkrojků — 389.
- 388.a) Listy 2-5krát trojeně zpeřené. Obojaké kvítky v hustém hroznu, s četnými tyčinkami a záhy opadavými obaly květními. Plody černé bobule . . . **Actaea**, 35.

- b) L. jako pod a), ale nazelenalé květy v dlouhých hroznech, které skládají latu. Plody měchýřky
Cimicifuga, 32.
- c) L. jako pod a), avšak s blanitými palisty (ouškami). Kv. v bohaté latě, s nepatrným, bílým, nebledě fialovým, záhy opadavým okvětím
Thalictrum aquilegifolium, 21.
- d) L. dlanitě složené z 5-9 kopinatých, po kraji pilovitých lístků. Kv. jednodomé, prašnickové s 5 tyčinkami. Plody nažky **Cannabis, 741.**
- 389.a) Byl. oplétavá, se vstřícnými, namnoze dlanitě dělenými listy a 2domými květy **Humulus, 741.**
- b) Byl. neoplétavé — 390.
- 390.a) Listy vstřícné, nedělené. Drobné, zelenavé kv. v úžlabních, jehnědovitých latách n. klubkách
Urticaceae, 742.
- b) L. střídavé n. pouze přízemní — 391.
- 391.a) Kvítky jsou hustě směstnány do konečné, klasovité palice, která jest objata kornoutovitým n. lžicovitým toulcem, anebo jsou květy směstnány do přisedlého klasu zdánlivě postranního **Araceae, 976.**
- b) Kv. nejsou směstnány do palice n. klasů — 392.
- 392.a) Byliny namnoze mléčnaté, o jejichž květenství a květech platí, co uvedeno pod čís. 115 b)
Euphorbia, 769.
- b) Byl. bez mléčné, jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 393.
- 393.a) Byliny 2domé, s kv. směstnanými dílem do úžlabních klubiček, dílem do konečného, přetrhovaného klasu .
Spinacia, 736.
- b) Byl. 1domé n. mnohomanželné, s kv. v klasech namnoze přetrhovaných, které skládají latu
Atriplex, 732.
- 394.a) Okvětí jest pravidelné, takže je lze rozdělití ve dvě shodné poloviny několika řezy: lístky jeho, po případě cípy n. zuby, jsou vesměs stejné n. střídavě stejné — 395.
- b) Okv. je souměrné, takže je lze rozdělití ve dvě shodné poloviny pouze jediným (ale žádným jiným) řezem — 465.
- 395.a) Listy na lodyze vstřícné n. v přeslenech — 396.
- b) L. (po případě šupiny) na lodyze střídavé n. ve svazcích n. na lodyze jen 1 list, n. listy pouze přízemní (oddenkové, cibulové*) — 422.
- c) L. na neplodných větévkách ve 2 řadách střídavé, na plodných po 2-3 vedle sebe — 180 b).
- 396.a) Byliny vodorovné — 397.
- b) Byl. suchozemské n. bahenní anebo cizopasící na jiných rostlinách — 398.

*) Jen u pryčů (viz čís. 115 b) jsou listy pod květenstvím často vstřícné n. v přeslen sestavené, ostatně však také střídavé.

- 397.a) Květy jsou směstnány do stopkatých, úžlabních n. konečných klasů, často přetrhovaných n. strboulovitě zkrácených. Kvítky obojaké, o zdánlivém okvětí 4četném **Potamogeton**, 812.
- b) Kvítky »dlouze stopkaté« vyrůstají jednotlivě z paždí listů. Listy přisedlé, v hustých, 3-4četných přeslenech **Elodea**, 809,
- c) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b) — 381.
- 398.a) Listy zpeřeně, trojeně n. dlanitě složené — 399.
- b) L. jednoduché a při tom buď nedělené n. mělčeji hlouběji dělené — 408.
- c) Na lodyze jinak bezlisté jest pod samým žlutým květem lupenitý obal, rozstříhaný v úzké úkrojky . . . **Eranthis**, 26.
- 399.a) Tyčinek v obojakých n. prašниковých květech nanejvýš pět; ve květech pestíkových, jež bývají někdy na rostlině výhradně, tyčinek ovšem není — 400.
- b) Tyčinek větší počet. Květy vždy obojaké — 405.
- 400.a) Květy obojaké (s pestíkem i tyčinkami) — 401.
- b) Kv. r ů z n o p o h l a v n é — 405.
- 401.a) Drobné bylinky mající na lodyze pouze 2 vstřícné listy a to 3četné, a zelenavé kvítky směstnány do konečného strboulku **Adoxa**, 550.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 402.
- 402.a) Kvítky s 3 tyčinkami, dospívající v peckovičky. Byl. statná, s l. lichozpeřenými, připomínající bez černý **Sambucus ebulus**, 546.
- b) Kv. se 3 tyč. dospívající v nažky, opatřené chmýřím **Valeriana**, 560.
- 403.a) Byl. jednodomé: prašnikové kv. jsou směstnány v hořejší části rostliny do kulovatých úborů (strboulů), pestíkové vězí po 1-2 ve vytrvalých zákrovech v paždích listů **Ambrosia**, 706.
- b) Byl. dvoudomé — 404
- 404.a) Listy dlanitě složené ze 3-9 kopinatých, po kraji pilovitých lístků. Prašnikové kv. s 3 tyč. **Cannabis**, 741.
- b) L. n e j s o u dlanitě složené. Prašnikové kv. se 3 tyčinkami — 402 b.
- 405 a) Květy úhledné, jednotlivě konečné: zřídka několik dlouze stopkatých kv. na vrcholku lodyhy — 406.
- b) Kv. namnoze menší, v bohatých, obyčejně latovitých květenstvích — 407.
- c) Kvítky drobné, zelenavé, směstnané do konečného, kulovatého strboulku — 401 a.
- 406.a) Drobné nažky, směstnané do kulovaté hlávky, jsou bezocasé **Anemone**, 17,
- b) Nažky jsou opatřeny dlouhým, pérovitým přívěskem (ocáskem) **Pulsatilla**, 18.
- 407.a) Nažky s dlouhými ocásky . . . **Clematis**, 22.
- b) Nažky bezocasé **Thalictrum**, 20,

- 408.a) Listy alespoň většinou dlanitě hlouběji mělčeji dělené — 409.
- b) L. nedělené až peřenodílné. Obojaké n. prašnikové kv. o 5 tyčinkách **Valerianeae**, 560.
- c) L. nedělené, celokrajné, pilovité n. vroubkované. Tyčinky, nechybějí-li, v jiném počtu nežli 5; je-li ve květech po 5 tyčinkách, pak jsou kvítky drobné, zelenavé, a listy jsou úzce čárkovité až šidlovité — 410.
- 409.a) Květy málo úhledné, různopohlavné, prašnikové pouze s 5 tyčinkami. Byl. oplétavá **Humulus**, 741.
- b) Kv. úhledné, obojaké, s četnými tyčinkami. Byl. neoplétavé — 406 a, b.
- 410.a) Listy po kraji pilovité n. vroubkované, řapíkaté, vstřícné, nikdy však v přeslenech — 411.
- b) L. celokrajné, nanejvýš po kraji osténkatě draslavé, vstřícné n. v přeslenech — 413.
- c) L. celokrajné, zpravidla střídavé, jen zřídka vstřícné. Kvítky 2domé **Spinacia**, 736.
- 411.a) Listy okrouhle ledvinkovité, vroubkované. Zelenavě žluté kv. směstnané do konečných, chocholíkovitých vrcholků **Chrysosplenium oppositifolium**, 326.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 412.
- 412.a) Okvětí prašnikových i pestíkových kvítků ze 3 lístků (uštů) složené. Tyčinek 9-12; pestík se 2 čnělkami. Byl. nepalčivé **Mercurialis**, 778.
- b) Okv. prašnikových kv. 4dílné, pestíkových 2dílné (zřídka též 4dílné). Tyč. 4; pestík se štětičkovitou (přisedlou) bliznou. Byl. palčivé **Urtica**, 742.
- 413.a) Rostliny povahy křovité, s dřevnatým pníčkem a dřevnatými větvemi, cizopasící na stromech **Loranthaceae**, 707.
- b) Bylina pouze se 2 přisedlými, vstřícnými n. skoro vstřícnými listy na jednoduché lodyze, zakončené štíhlým hroznem kvítků **Listera**, 804.
- c) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 414.
- 414.a) Drobné, bledě růžové kv. o svrchním semeníku s jednoduchou čnělkou a o 5 tyčinkách vyrůstají jednotlivě na kratičkých stopkách z paždí listů, které jsou ve spodní části lodyhy vstřícné n. v přeslenech, v hornější části však obvykle střídavé. Bylinka drobná, trochu dužnatá **Glaux**, 402.
- b) Drobné kv. vyrůstají v rozsochách větví a větviček, ve které se lodyha nahoře rozvětňuje. Květy mají na okraji obalu půlměsícité, světle žluté žlásky a obsahují větší počet tyčinek a stopkatý semeník na vrcholku se 3 rozeklanými čnělkami. Byl. až 1 m vys., ojíňená, ronící z čerstvých ran bílé mléko **Euphorbia lathyris**, 771.

- c) Drobnou, zelenavě žluté n. bílé kv. jsou směstnané do úžlabních, přisedlých klubíček .
Herniaria a Illecebrum, 158.
- d) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a-c) — 415.
- 415.a) Tyčinek ve květu mnoho. Okvětí 4listé, fialově modré. Ze semeníků, jichž jest ve květu větší počet, vyvinou se nažky s pérovitými ocásky. Přímá lod. obyčejně 1květá, s listy vstřícnými
Clematis integrifolia, 22.
- b) Tyčinek na nejvyšší 10; semeník vždy jen jeden — 416.
- 416.a) Listy v přeslenech — 417.
- b) L. v hořejší části jinak bezlisté lod. jsou po 2-5 skoro ve stejné výšce z rovna pod zdánlivým okolíkem nestejně dlouze stopkatých, žlutých, vně zelenavých květů. Byl. vyhánějící z cibule kromě lodyhy 1-2 úzké, dlouhé listy
Gagea, 825.
- c) L. vstřícné — 420.
- 417.a) Přeslen jen 1, složený ze 4, zřídka 5 vejčitých n. elliptických listů v hořejší části lodyhy ostatně bezlisté. Květ pouze 1, konečný, zelenavý, dospívající v černomodrou, jedovatou bobuli
Paris, 841.
- b) Přeslen pouze jeden, ze 2-5 čárkovitých listů — 416 b.
- c) Lodyhy mají více nežli jeden přeslen listů a také více květů nežli jeden konečný — 418.
- 418.a) Kvítky mají semeník spodní, dospívající v dvounažku. Okvětí 4-5dílné. Tyč. 4-5. Kvítky drobné, namnoze četné
Rubiaceae, 550.
- b) Květy mají semeník svrchní. Okvětí 6listé n. trubkovité, 6zubé. Tyč. šest — 419.
- 419.a) Květy veliké, červené, na obloukovitě ohnutých stopkách. Tyčinky i čnělka z okvětí vyčnívající. Plody tobolky. Byl. vyrůstající z cibule
Lilium martagon, 824.
- b) Kv. bílé, většinou po 2 na úžlabních stopkách, s okvětím trubkovitým, 6zubým. Tyč. i čnělka z okvětí nevyčnívající z oddenku
Polygonatum verticillatum, 859
- 420.a) Listy na svém spodu užší nežli nahoře, kopisťovité n. vejčité, tupě zaokrouhlené, přídužnělé. Kvítky na kratičkých stopkách n. přisedlé, jednotlivě v paždích listů. Okvětí 6zubé, tyčinek šest
Peplis, 175.
- b) L. čárkovité n. šidlovité, ke konci zúžené — 421.
- 421.a) Kvítky, vyrůstající jednotlivě na dlouhých, tenkých stopkách, mají »okvětí« 4listé, 4 tyčinky a semeník se 4 čnělkami (bliznami)
Sagina petala, 147.
- b) Kv., vyrůstající na konci větví i úžlabních stopek jednotlivě n. v hustých svazečkách, mají zelenavé okvětí

5 zubé, 5 n. 10 tyč. a semeník se 2 čnělkami . . .
Scleranthus, 159.

422.a) Byliny v o d n í — 425.

b) Byl. suchozemské n. bahenní — 426.

425.a) Květy r ů z n o p o h l a v n é, 1domé, směstnané do kulatých strboulů, které skládají často květenství klasovitá až latovitá. [11, 4, na str. 26]. Listy úzké, dlouhé
Sparganium, 974.

b) Kv. o b o j a k é (s pestíky i tyčinkami) — 424.

424.a) V e l i k é, ž l u t é n. bílé květy, spočívající j e d n o t l i v ě na vrcholku bezlistých stvolů, obsahují mnoho tyčinek, ale j e n 1 s v r e h n í s e m e n í k. Dlouze řapíkaté, kožovité, elliptické n. vejčité, na spodu srdčité vykrojené l. vzplývají čepelemi na vodní hladině .
Nymphaeaceae, 54.

b) Kv. b í l é, spočívající jednotlivě na konci lodyh ve vodě vzplývajících n. na konci dlouhých úžlabních stopek, mají větší počet tyčinek a v ě t š í p o ě t s e m e n í k ů. Listy ve vodě ponořené jsou rozeklané v n í t k o v í t é ú k r o j k y; kromě nich mívá však rostlina někdy ještě také listy ploché, na vodě vzplývající . .

Batrachium, 15.

c) Kv. v e l i k é, ž l u t é, se spodním semeníkem a 6 l i s t ý m (6dílným) okvětím, jehož 3 lístky jsou veliké, dolů sehnuté, 3 nepatrné, nahoru směřující; tyčinky 3, skryté pod lupenitými laloky bliznovými
Iris pseudacorus, 785.

d) D r o b o u n k é k v í t k y, h u s t ě s m ě s t n a n é d o «p o s t r a n n í c h» k l a s o v í t ý c h p a l i e [11, 21, na str. 26], mají svrchní semeník, 6 tyč. a 6 uzounkých lístků okv. Listy úzké a dlouhé, mečovitě. **Acorus**, 977.

e) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a-d) — 425.

425.a) Ú h l e d n ě k v ě t y, s 6 l i s t ý m, b l e d ě r ů z o v ý m okvětím, 6 semeníky s 9 tyčinkami, jsou sestaveny na vrcholku stvolu do zdánlivého okolíku. Listy oddenkové úzké a dlouhé **Butomus**, 811.

b) N e ú h l e d n ě, d r o b n ě, 4 ě t n ě k v í t k y jsou směstnány do stopkatých, zhusta přetrhovaných [11, 16 17, na str. 26], někdy strboulovitě zkrácených klasů

Potamogeton, 812.

c) Kv. d r o b n ě, 6 ě t n ě, p ř e s l í n k o v í t ě sestavené da hroznu
Rumex, 719:

426.a) Byliny, jejichž drobné kvítky, spočívající mezi 2 listeny, mají na okraji okvětí 4-5 e l l i p t i c h n ý c h n. p u l m ě s í c o v í t ý c h ž l á z e k a obsahují větší počet tyčinek a stopkatý semeník na vrcholku se 3 rozeklanými čnělkami [12 na str. 26]. Z čerstvých ran roní se obyčejně bílé mléko **Euphorbia**, 769.

b) D r o b n ě b y l i n k y s p o l o ž e n ý m i, v ě t e v n a t ý m i l o d. a d r o b o u n k ý m i, z e l e n a v ě ž l u t ý m i, 5 ě t n ý m i k v í t k y, s m ě s t n a n ý m i d o ú ž l a b n í c h, p ř i s e d l ý c h

- klubiček [11, 1 na str. 26]. S lístky okvětními (kališními) střídá se 5 nitkovitých výrostků (plátků) korunních **Herniaria**, 158.
- c) Byl. cizopasná, voskově žlutá, místo listů jen šupinami porostlá, o jednoduché, dužnaté lodyze, zakončené krátkým, s počátku hákovitě ohnutým hroznem bledých květů **Monotropa**, 384.
- d) Byl. s lichozpeřenými listy a drobnými, zelenavými až tmavě nachovými kv., směstnanými do konečných strboulů (hlávek) . . . **Sanguisorba**, 235.
- e) Byl. s kvítky různopohlavnými, 1domými; prašnickové kv., mající trubkovité, 5zubé okvěti a 5 jednobratrých tyčinek, jsou směstnány do kulovatých úborů (strboulů) v hořejší části rostliny; kv. pestíkové, bez okvěti, vězí po 1-2 ve vytrvalých zákrovech, sedících v paždích listů [10 na str. 26] . . . **Ambrosiaceae**, 704.
- f) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a-e) — 427.
- 427.a) Tyčinek mnoho n. alespoň více nežli 8. Květy ve směs obojaké — 428.
- b) Tyčinek (ve květech obojakých n. prašnickových) na nejvyšším; ve květech pestíkových, vyskytují-li se na rostlině, tyčinek ovšem není — 431.
- 428.a) Květy mají jen jeden semeník — 429.
- b) Kv. obsahují alespoň 2, obyčejně však větší počet semeníků **Ranunculaceae**, 1.
- 429.a) Semeník spodní. Květy jednotlivě úžlabní n. konečné, se 3 cípy okvětními a 12 tyčinkami. Listy dlouze řapíkaté, okrouhle ledvinkovité, celokrajné **Asarum**, 706.
- b) Semeník svrchní — 430.
- 430.a) Bílé n. žlutavé kvítky, s obaly záhy opadavými, jsou sestaveny do hustých hroznů a dospívají v bobule, posléze černé. Listy 2-5krátě trojeně zpeřené . . . **Actaea**, 55.
- b) Květy, spočívající jednotlivě na konci lodyhy a větvi n. sestavené na konci bezlistých úžlabních stopek do okolíků, dospívají v protáhlé šešulovité tobolky n. v makovice **Papaveraceae**, 35.
- 431.a) Listy dlanitě 3-9četné, složené z lístků kopinatých, po kraji pilovitých **Cannabis**, 741.
- b) Listy (po případě šupiny) jednoduché a při tom buď nedělené n. mělčeji hlouběji zpeřené n. dlanitě dělené — 432.
- 432.a) Rostliny vyrůstající z cibulí n. cibulovitých, namnoze třepícími se slupinami obalených hlíz — 433.
- b) Rostl. nemající v zemi ani cibulí ani cibulovitých hlíz, nýbrž pouhé kořeny, po případě oddenky, někdy ovšem hlizovitě naduřelé — 437.
- 433.a) Květy obsahují pouze po 3 tyčinkách — 434,

- b) Kv. obsahují po 6 tyčinkách — 455.
- 454.a) Veliké kv. o dlouhé, tenké trubce vyrůstají přímo z cibulovité hlízy. Lístky čárkovité . . . **Crocus**, 786.
- b) Poněkud souměrné květy vyrůstají »po jedné straně« listnaté lodyhy **Gladiolus**, 785.
- 455.a) Veliké, fialově nachové n. bílé kv. o velice dlouhé trubce vyrůstají přímo z podzemní cibulovité hlízy už na podzim, kdy listy jsou dosud zcela nepatrné. Široce čárkovité, až přes 2 dm dl. listy vyvinují se teprve z jara, kdy také z podzimního květu dospívají 3 měchýřky asi do polovice spolu srostlé, spočívající na vrcholku kratičkové lodyhy mezi listy. Někdy objevují se kv. místo na podzim už také na jaře a pak jsou často zeleně zbarveny **Colchicum**, 820.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 456.
- 456.a) Květy mají semeník s p o d n í, takže okvětí i tyčinky spočívají na něm **Amaryllideae**, 780.
- b) Kv. mají semeník s v r c h n í, takže semeník i tyčinky jsou v okvětí **Liliaceae**, 821.
- 457.a) Květy r ů z n o p o h l a v n é, obsahující v okvětí buď jen tyčinky n. jen pestík — 458.
- b) Kv. v e s m ě s n. alespoň z části o b o j a k é — 444.
- 458.a) Listy mají alespoň z mládí na spodu řapíků blanité botky, jimiž lodyhu kolkolem objímají. Kvítky jsou sestaveny nejčastěji do klasovitých, často přeslenovitých hroznů [15, 5 na str. 27], které opět skládají latu. Kvítky p r a š n í k o v é obsahují 6 tyč., kv. p e s t í k o v é jeden semeník se 3 kropáčkovitými čnělkami (bliznami). Okvětí skládá se ze 6 lístků: 3 vnější lístky jsou menší, 3 vnitřní větší a ty se po odkvetení u pestíkových kv. zvětšují v tak zv. k r o v k y, uzavírající trojbokou nažku **Rumex**, 719.
- b) Listy bez blanitých botek; květy jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 459.
- 459.a) Byliny 1 d o m é, mající kv. prašníkové i kv. pestíkové na témže jedinci — 440.
- b) Byl. 2 d o m é, mající kv. prašníkové na jiném jedinci nežli kv. pestíkové. Zelenavé kvítky v úžlabních kloubíčcích a v konečném, přetřhovaném klase **Spinacia**, 756.
- 440.a) Byl. rostoucí na pokrajích vod n. na bahnitých místech, s listy úzkými, dlouhými a s kvítky směstnanými do kulovatých strboulů [11, 4, na str. 26]: spodnější strbouly skládají se ze samých kvítků p e s t í k o v ý c h, hořejší ze samých kv. p r a š n í k o v ý c h . . . **Sparganium**, 974.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 441.
- 441.a) P e s t í k o v é kvítky dospívají v nažky, které vězí mezi 2 listenci neboli k r o v k a m i [14 f-h na str. 51]. Kvítky namnoze v latách, složených z hroznů a klasů **Atriplex**, 752,

- b) Nažky z pestíkových kvítků dospívající nevězí mezi dvěma krovkami — 442.
- 442.a) Pestíkové kvítky mají na vrcholku semeníku bliznu štětíčkovitou. Nažka jest úplně uzavřena ve vytrvalém, baňkovitém, 4zubém okvětí. Kv. jsou směstnány do úžlabních klubiček [11. 2, na str. 26] **Parietaria**, 745.
- b) Pestíkové kv. mají na vrcholku semeníku bliznu trojramennou — 445.
- 443.a) Plody 1semenné tobolky, sedící volně mezi suchomázdřitými lístky okvětními a otvírající se obříznutě víčkem **Amarantus**, 758.
- b) Plody nažky, vytrvalým okvětím těsně objaté a nepravidelně se trhající. Dlouze řapíkaté listy lžícovité, na hořejším okraji často mělce vykrojené **Albersia**, 740.
- 444.a) Semeník je spodní n. polospodní, takže okvětí a tyčinky spočívají na něm; nebo je semeník svrchní, ale pak jest objat číškou, na jejímž okraji spočívají lístky okvětní i tyčinky — 445.
- b) Semeník svrchní, takže vězí i s tyčinkami v okvětí — 449.
- 445.a) Rostlina povahy křovité, neboť popínavý její peň i větve dřevnatější. Listy tmavozelené, lesklé, mělce 5-5-laločné, na větévkách květonosných vejčité, nedělené. Zelenavé kv. v okolících **Hedera**, 556.
- b) Byliny (nedřevnatější) — 446.
- 446.a) Okvětí skládá se ze tří lístků (uštů, cípů), vně obyčejně hnědozelených, uvnitř kalně nachových. Tyčinek 12. Dlouze řapíkaté listy okrouhle ledvinovité, celokrajné **Asarum**, 706.
- b) Okv. skládá se ze čtyř n. osmi lístků (cípů). Tyč. 1-4 n. 8 — 447.
- c) Okv. skládá se z pěti lístků (cípů, uštů). Tyčinek 5 — 448.
- d) Okv. skládá se ze šesti lístků, které jsou buď vesměs stejné n. střídavě stejné. Tyčinky 5 . . . **Iridaceae**, 782.
- 447.a) Listy mělce dlanito-laločné, až hluboce dlanitodílné. V drobounkých kvítcích po 1-4 tyčinkách — 449 a.
- b) Okrouhle ledvinkovité l. po kraji vroubkované. Tyčinek 8. Šfavnatá bylinka rostoucí na mokřinách a u potoků — 449 b.
- c) L. čárkovité, celokrajné. Tyč. 4 **Thesium alpinum**, 710.
- 448.a) Byliny planě rostoucí, s listy úzkými, namnoze čárkovitými. Semeník dokonale spodní **Thesium**, 708.
- b) Byl. pěstovaná na polích pro dužnatý kořen. L. vejčité, řapíkaté. Přisedlé kv. mají semeník polospodní **Beta**, 752.

- 449.a) Listy okrouhlé, do čtvrtiny až poloviny čepele roze-
klané v 5-9 laloků po kraji pilovitých, v mládí
řasně složených; anebo listy až skoro k sa-
mému řapíku ve 3 klínovité, hluboce zubaté úkrojky
rozdělené. Drobné, žlutavé n. žlutamají
okvětí složeno ze 4 n. 8 lístků (uštějča-
stěji po 4, někdy však pouze po 1-5 . . .
254.
- b) Šfavnatá bylina s listy okrouhle i, po
kraji vroubkovanými. Drobné, zelemají
4 lístky okvětní, 8 tyčinek a poloj se 2
krátkými čnělkami
Chrysosplenium alternifolium, 526.
- c) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b)
— 450.
- 450.a) Okvětí 6 listé, 6 cípé n. 6 zubé. Tyč. šest — 451.
b) Okv. o menším počtu lístků, po případě o menším
počtu cípů n. zubů nežli 6. Tyčinek méně nežli šest n.
tyčinek osm — 458.
- 451.a) Listy mají na spodu alespoň v mládí blanité bot-
ky jimiž lodyhu objímají — 452.
b) Mečovitě, až přes 1 m dl. listy nemají blanitých bo-
tek. Drobné, přisedlé kv. jsou hustě směstnány
do klasovitých palic [11, 26], vyrůstajících zdánlivě po
boku stvolů na jedné straně ostrých, na druhé straně
žlábkovitých *Acorus*, 977.
- b) Byliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b)
— 453.
- 452.a) Z lístkův okvětních jsou 3 větší a 3 menší. Seme-
ník má 2-5, nejčastěji kropáčkovité čnělky a
dospívá v nažku, kterou těsně objímají 3 vnější, zve-
ličelé lístky okvětní (krovky) *Rumex*, 719.
b) Lístky okv. jsou vesměs asi stejně veliké.
Čnělky nejsou kropáčkovité . . . *Polygonum*, 712.
- 453.a) Byliny s listy (vlastně pavětičkami) nitkovitými,
vyrůstajícími na lodyhách a větvích ve svazečkách z
paždí drobných šupinek, jež se snadno přehlédnou. Ne-
úhledné, pometáním nedokonale 2domé kv. dospívají
v kulaté, posléze červené bobule . . . *Asparagus*, 840.
b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 454.
- 545.a) Na vrcholku semeníku spočívá jediná, jednodu-
chá čnělka *Liliaceae*, 821.
b) Čnělek, po případě přisedlých, někdy sotva znatelných
blizen na vrcholku semeníku tré n. šest; n. jest bliz-
na štětíčkovitá; anebo semeníky 5, na spodu
spolu srostlé, nahoře oddělené — 455.
- 455.a) Statné, až 1 m vys. byliny s elliptičnými n. kopinatý-
mi, celokrajnými listy a s četnými, úhlednými, zelena-
vě n. žlutavě bílými, po případě hnědonachovými kv.,
jejichž 5 semeníky jsou dole spolu srostlé, nahoře však
od sebe oddělené, tak že se zdá, jako by tu byl 1 se-
meník rozdělený ve 5 čnělky *Veratrum*, 820.

- b) Byl. drobnější, s listy úzkými, podobnými listům trav. Květy ve štíhlých hroznech n. klasech — 456.
- 456.a) Kvítky mají pod zelenavě žlutým okvětím blánovitý, 3klaný kalíšek. Semeník jest na vrcholku rozeklán ve 3 čnělky (blizny) **Tofieldia**, 821.
- b) Kv. n e m a j í pod okvětím blánovitého kalíšku — 457.
- 457.a) Zelenavé n. načervenalé okvětí [13, 3, 4 na str. 27] jest o p a d a v é **Triglochin**, 811.
- b) Zelenavě žluté okv. jest v y t r v a l é **Scheuchzeria**, 812.
- 458.a) Semeník má na vrcholku jen jednu čnělku, a to bud j e d n o d u c h o u (nerozklanou) n. štětičkovitou — 459.
- b) Semeník má na vrcholku 2 čnělky, po případě 2 blizny, někdy zcela nepatrné, řidčeji 3 n. 4 čnělky (blizny): má-li semeník jen jednu čnělku, pak jest tato čnělka rozeklána ve 2-3 ramena — 462.
- 459.a) Okvětí z v o n k o v i t é, 5klané; n. okvětí t r u b k o v i t é, 4zubé. Tyčinek 5 n. 8. — 460.
- b) Okv. z e 4 v o l n ý c h lístků složené n. hluboce 4 d í l n é; tyčinky čtyři. Nebo okvětí trubkovité, 4zubé, a l e p a k t y č i n k y c h y b ě j í — 461.
- 460.a) Drobné, žlutavě zelené kv. se 4zubými okvětím a 8 tyčinkami, vrostlými do okvětí, vyrůstají z úžlabí úzce kopinatých listů po 1-4. Byl. s lod. přímou, 2-5 dm vys. **Thymelaea**, 748.
- b) Bledě růžové kvítky s 5klaným okvětím a 5 tyčinkami sedí j e d n o t l i v ě v paždí přisedlých, podlouhle vejčitých, trochu dužnatých listů, které v dolejší části lodyhy bývají vstřícné n. v přeslenech, v hořejší části lodyhy však jsou střídavé. Drobná bylinka s lodyhou 5-20 cm dl., položenou n. vystoupavou . . **Glaux**, 402.
- 461.a) Drobné, neúhledné kvítky jsou směstnány do klubkatých svazečků, sedících v p a Ź d í ř a p í k a t ý c h, vejčitých, k o b ě m a k o n c ů m z ú Ź e n ý c h listů [11, 2, na str. 26]. Čnělka jest ukončena bliznou štětičkovitou **Parietaria**, 745.
- b) Bílé kvítky v k o n e č n ě m květenství hroznovitém n. latovitém. Plody lesklé, kulaté bobule posléze červené. Lesní bylinka o jednoduché lodyze, nejčastěji se 2 řa-píkatými, srdčité vejčitými, celokrajnými listy, řidčeji s 1-3 listy **Majanthemum**, 842.
- 462.a) Listy mají alespoň v mládí na spodu řapíku b l a n i t é b o t k y, jimiž lodyhu objímají. Okvětí hluboce 4-5-dílné, často korunovitě zbarvené; tvčinek 5-8. Semeník má na vrcholku 2-3 čnělky, které bývají někdy do jisté výšky spolu srostlé, tak že se zdá býti čnělka jedna, ale ovšem rozeklaná ve 2-3 ramena — 465.
- b) Listy n e m a j í ani v mládí blanitých botek — 464.
- 465.a) Nažky jsou ve vytrvalém okvětí ú p l n ě uzavřené . **Polygonum**, 712.

- b) Nažky jsou vytrvalým okvětím zahaleny jen do polovice své výšky **Fagopyrum**, 716.
- 464.a) Okvětí drobounkých kvítků, které sedí mezi 2-5 listeny jest suchomázdřité **Amarantaceae**, 738.
- b) Okv. drobounkých kvítků není zpravidla suchomázdřité **Chenopodiaceae**, 724.
-
- 465.a) Květy mají kratší n. delší ostruhu — 466.
- b) Květy jsou bez ostruhy — 468.
- 466.a) Semeník svrchní, tudíž i s tyčinkami vězící v okvětí — 467.
- b) Semeník spodní, tak že okvětí spočívá na něm . . . **Orchideae**, 788.
- 467.a) Tyčinek mnoho, volných. Plody 1-3 měchýřky . . . **Delphinium**, 28.
- b) Tyčinek šest, a to 2bratrých, t. j. po 3 ve dva svazečky spolu srostlých. Listy složené z četných lístkův a lístečkův (úkrojků) — 303 a, b.
- c) Tyčinek pět. Listy jednoduší, vejčité, po kraji pilovité. Žluté kv. [19 c, na str. 49] dospívají v tobolek, které se při doteku náhle rozpoltí v několik úzkých, pružně se svinujících chlopní a semena odhazují . . . **Impatiens**, 119.
- 468.a) Veliké, fialově nachové n. bílé kv. o dlouhé trubce a 6cípém, nálevkovitém okvětí, do něhož je vrostlo 6 tyčinek, vyrůstají z podzemní cibulovité hlízy už na podzim — 455 a.
- b) Byl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 469.
- 469.a) Semeník spodní, tak že okvětí a tyčinky spočívají na něm — 470.
- b) Semeník, po případě semeníky svrchní, vězící i s tyčinkami v okvětí — 472.
- 470.a) Tyčinka jedna, zřídka 2, v obou případech přirostlé ke čnělce **Orchideae**, 788.
- b) Tyčinky dvě, a to volné. Lístky okvětní čtyři, a to 2 užší (kalich), 2 širší (koruna). Listy vstřícné . . . **Circaea**, 532.
- c) Tyčinky tři, volné — 471.
- d) Tyčinek šest, přirostlých ke čnělce. Bledozluté okvětí trubkovité, dole baňkovitě naduté, nahoře jazykovitě rozšířené. Květy v paždí střídavých, řapíkatých, srdčitě vejčitých, celokrajných listů . . . **Aristolochia**, 707.
- 471.a) Listy vstřícné. Byliny bez cibulí. Květy v konečných, vrcholíkovitých latách n. konečných, hustě směstnaných svazečkách **Valerianeae**, 560.
- b) L. střídavé, úzké a dlouhé, mečovité. Byl. vyrůstající z cibulí **Gladiolus**, 785.

- 472.a) Semeníky nejčastěji tři, řidčeji 2-5. Tyčinek mnohých volných. Hořejší lístek okvětní přílbicovitě vyklenutý [20 B na str. 50] **Aconitum**, 50.
- b) Semeník jeden. Tyč. 8, dvoubratřích (po 4 nitkami ve dva svazečky spolu srostlých). Květy s boku silně smáčknuté, s vnějšími 2 lístky křídlatě zvětšenými [25, na str. 58] **Polygala**, 120.
-
- 473.a) Rostliny s nadzemními lodyhami přímými, článkovými, které jsou buď jednoduché n. přeslenovitě rozvětvené a mají na článcích místo listů blanité, zubaté pochvy. Výtrusnice jsou na spodu stopkatých štítků, jež skládají konečné klasy (šišťice) **Equisetum**, 992.
- b) Rostliny s nadzemními lod. často položenými a obvykle vidlanovitě rozvětvenými, které jsou hustě porostlé drobnými, někdy šupinovitými a pak víceméně přitisklými listy. Výtrusnice sedí v »paždí« zvláštních listenů, které se buď od ostatních listů liší a skládají šišťicovité klasy, anebo se od ostatních listů neliší a zvláštních klasů neskládají — 474.
- c) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a, b) — 475.
- 474.a) Výtrusnice i výtrusy jsou vesměs jednoho druhu . . . **Lycopodium**, 997.
- b) Výtrusnice i výtrusy jsou dvojího druhu. Byliny drobnoké, vysokohorské **Selaginella**, 996.
- 475.a) Byliny pozemní, rostoucí nejraději v lesích a na skalách. Výtrusnice jednoho druhu, směstnané na spodní straně listů do hromádek (kupek) n. hustě pohromadě »v květenstvích« na zvláštních, přeměněných částech listových — 476.
- b) Byl. vodní, ve vodě vzplývající n. kořenem v bahnětkvící. Výtrusnice a výtrusy dvojího druhu — 478.
- 476.a) Byliny bezlodyžné, vyhánějící z podzemního oddenku pouze listy (vějíře), které jsou v mládí hlemýžďovitě podvinuté **Filicinae**, 999.
- b) Byl. zdánlivě lodyžnaté, anyř listy z oddenku vyrůstající a v mládí zpravidla hlemýžďovitě nepodvinuté, jsou rozděleny ve dva nestejnotvárné díly: v díl jalový, lupenitý a v díl plodný, nesoucí četné výtrusnice — 477.
- c) Byl. vyhánějící z oddenku vedle listů neplodných, 2kráté lichozpeřených, 5-10 dm vysokých později ještě také listy («lodyhy») plodné, které mají na spodu 1-5 jalové, veliké lístky lichozpeřené, výše však »latu výtrusnic« **Osmunda**, 1015.
- 477.a) Lupenitý, jalový díl rostliny jest podlouhle vejčitý, nedělený, celokrajný. Výtrusnice skládají štíhlý klas **Ophioglossum**, 1016.

- b) Lupenitý, jalový díl rostliny jest 1-2 krát pe řen o-
d íln ý n. t r o j e n ý. Výtrusnice skládají květenství
latovité. Byliny drobnější **Botrychium**, 1014.
- 478.a) Byliny ve vodě vzplývající, kořeny ke dnu
nepřirostlé, s listy eliptičnými . **Salvinia**, 1016.
- b) Vodní byliny tkvící kořenem v bahně, s listy
nitkovito-čárkovitými n. čárkovito-šidlovitými — 479.
- 479.a) Výtrusnice vězí v dutince rozšířené spodiny
čárkovito-šidlovitých listů **Isoëtes**, 995.
- b) Výtrusnice vězí ve 2-4pouzdrých, kulovitých obalech
v paždí nitkovito-čárkovitých, v mládí hlemýžďo-svi-
nutých listů **Pilularia**, 1016.



Slovníček názvoslovný,

vysvětlující botanické termíny, zejména v knize
nejčastěji se vyskytující.

Abort (n. ablast) je úplné potlačení n. zánik některého orgánu; tak u kosatcovitých předpokládáme 2 trojčetné kruhy tyčinek, z nichž však jeden abortoval.

Aksamitnatý n. sametový, je-li odění z chlupů krátkých, velmi hustých, lesklých, jemných a měkkých, takže povrch vyhlídí jako aksamit.

Arillus viz m í š e k.

Atlasový, je-li povrch hladký a lysý, vzhledu a doteku hedvábitého.

Bañkovitá jest koruna [67 B], podobá-li se baňatému, pod ústím zaškrncenému džbánečku.

Bastard viz m í š e n c i.

Blizna jest nejhořejší, papilosní n. chloupkatý konec čnělky (srovn. obr. 26), jen zřídka přisedá přímo na semeník (na př. u máku). Papily bliznové vylučují lepkavou tekutinu, jíž se stává blizna lepkavou a schopnou zachytiti pylová zrnka. Blizna je zpravidla konečná, zřídka postranní. Její tvar je velmi rozmanitý, tak může býti h l a v i č k o v i t á, t e r č o v i t á, n i t k o v i t á, š í d l o v i t á, k y j o v i t á. Zvláště u rostlin větroprašných bývají bliznové chlupy delší, až vzniká blizna štětičkovitá n. p é r o v i t á. U kosatců jsou blizny ploché, listovité, korunovitě zbarvené.

Bobule slove plod s oplodím dužnatým, obsahující jedno až mnoho semen v peckách neuzavřených. Na př. u angreštu, rybízu, borůvky, rulíku, vraního oka. Viz též semenná a šišticová bobule.

Botka [46 o] jest blanitá trubka anebo límeček, vyrůstající nad pochvou listu nebo nad řapíkem a objímající kolkolem lodyhu. Vyskytuje se na př. u rdesen a šřovíků.

Brachyblast slove zkrácený prýt (na př. u borovice postranní větévky v podobě svazku 2-5 jehlic).

Brvitými slovou údy rostlinné, mají-li delší, odstálé, volné chlupy (brvy), zejména v řadě, na př. na okraji n. nervech listových, na okraji kalichu, na hraně lodyhy a pod.

Brylka sluje pyl pouzdra prašnickového, slepený viscinovou hmotou v jednotný celek (vstavačovitě, tolitovitě).

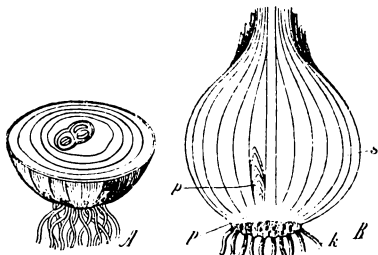
Byliny jsou rostliny, jejichž nadzemní osa n e d ř e v n a t í a

každého roku po odkvetení hyne. Opakem bylin jsou kře a stromy (= dřeviny).

Caruncula — viz masíčko.

Celokrajné listy — nemají na obvodě zoubků [49 c, e, f, g].

Cibule slove zkrácená osa, rozšířená na spodu obyčejně terčovitě v t. zv. podcibulí; na osu tu přisedají masité, nezelené šupiny, sloužící jako výživné zásobní orgány. Cibule plná je tvořena dužnatou pochvou jediného listu n. jedinou cibulovou šupinou (na př. křivatec žlutý, česnek medvědí), c. šupinatá se skládá z četných, střechovitě se kryjících šupin (lilie) c. sukničitá z většího počtu šupin kol do kola uzavřených, objímavých a do sebe těsně na způsob suknic zapadajících (na př. cibule kuchyňská), c. složená se skládá z četných blánitých šupin, v jichž úzlábí jsou masité cibulky po několika vedle sebe (na př. česnek kuchyňský).



24. Příčný a podélný řez cibulí.

Cibulky rozmnožovací jsou malé, cibulkaté, snadno opadavé pupeny, sloužící vegetativnímu rozmnožování. Bývají na př. v paždí listů (kyčelnice cibulkatá, lilie cibulkonosná), ve květech (živořodost, viviparie, na př. rdesno živořodé), anebo i na oddenku (lomikamen zrnitý).

Circumpolární neb amfiboreální slovou rostliny rostoucí na severní polokouli v Evropě, Asii a v sev. Americe. Rozlišovati lze circumpol. rostliny vysokohorské (arktické neb alpské) a meridionální (teplobytné).

Cizopasně n. parazitické rostliny nepřijímají potravu ze země, nýbrž z jiných rostlin, na nichž rostou n. okolo nichž se ovíjejí. Na př. jmelí, kokotice, zárazy.

čarovník, palmík, kopytník, sobčianice, kvanek, líba, kovalí.



25. Květy: 2četný, 3četný, 4četný, 5četný a 6četný.

Cyklický (kruhovitý) květ je takový, jehož částky jsou vesměs uspořádány v kruzích.

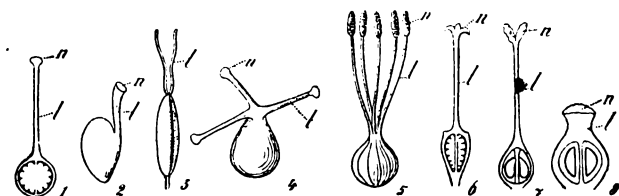
Čárkovitý list [49 a] jest úzký, několikrát delší než širší a po celé délce asi stejně široký, takže okraje jeho jsou rovnoběžné n. skoro rovnoběžné.

Zvláštní tvary čárkovitých listů jsou:

- níťovitě, velmi uzoučké, teninké a měkké,
- štětínovitě, teninké, avšak dosti tuhé,

- c) šídlovité, tenké, protáhlé a ve velmi jemnou špičku vytažené,
 d) jehlicovité povšechně úzké a dlouhé, avšak vždy velmi tuhé jako jehlice našich konifer.

Čepel slove rozšířená, nejčastěji plochá část listu, proti části zúžené, stopkovité, která slove řapík. Viz heslo listy.
-četný, na př. 2četný, 3četný, 4četný, 5četný . . . slove květ, jsou-li jeho lístky (po případě cípy n. zuby) okvětní n. korunní zastoupeny v počtu 2, 3, 4, 5 . . . [25].
Dvoučetné kv. [a] má na př. čarovník, trojčetné [b, c] žabník a kopytník, čtyřčetné [d, e] řeřišnice luční a pobřežnice, pětičetné [f, g] myší ocásek a zvonky, šestičetné [h, i] bika a konvalinka. — O listech se říká, že jsou 3četné, 4četné, 5četné . . . skládají-li se ze 3, 4, 5 . . . lístků, které spočívají na konci společného řapíku. Viz heslo: dlanitě složený list.



26. Semeníky s různými druhy čnělek (l) a blizen (n).

Číška květní je útvar, který vzniká radiárním a tangenciálním srůstem a splynutím spodní části kalichu, koruny a někdy i tyčinek. Jest buď volná (na př. mandloňovitě) anebo srůstá radiárně ještě dále se semeníkem (jabloňovitě). Dokonalým srůstem kališní číšky s pestíkem vzniká spodní pestík.

Čnělka je zúžená část pestíku, vyrůstající nad semeníkem a končící se bliznou. Čn. bývá nífovitá až v podobě masitého a silného sloupku. Může být velmi prodloužená (na př. šafrán), ale i krátká až nezřetelná. Není-li vůbec vyvinuta, říkáme, že blizna je přisedlá. Čnělka je téměř vždy konečná, jen výjimečně postranní (mochna, kontryhel, jahodník). Čnělky, je-li jich více, mohou být volné aneb víceméně srostlé. Nezřídka bývají rozeklané ve dvě ramena. Různé druhy čnělek [l] a blizen [n] jsou na obr. 26.

Čtyřmocné slovou tyčinky [30], je-li jich ve květu 6 a z nich jsou 4 delší, 2 kratší. Jsou význačné pro rostliny křížaté.

Dedublace je podvojení n. pomnožení některého orgánu (na př. tyčinek).

Děleným nazývá se onen list, jehož čepel je rozdělena hlubšími zářezy n. mělkými choboty v úkrojky (ušty, laloky). Dle toho, jakou má list nervaturu (viz tam), rozeznáváme: A) **Listy zpeřené n. peřenodílné** [27]; B) **l. dlanitě dělené n. dlanitodílné** [28]; C) **l. znoženě dělené** (viz tam).

A) U listů zpeřeně dělených [27] táhne se středem čepce nerv hlavní, z něhož na obě strany vycházejí mnohem slabší nervy postranní. Podle toho, jak hluboko zářezy nebo choboty mezi úkrojky zasahují, rozeznáváme listy:

- Peřenolaločné**, jsou-li zářezy mělké, pouze asi do $\frac{1}{3}$ čepce [a].
- Peřenoklané**, zasahují-li zářezy asi do $\frac{1}{2}$ čepce [b].
- Peřenodílné**, sahají-li zářezy hlouběji, nežli do $\frac{1}{2}$ čepce [c].
- Peřnosečné**, sahají-li zářezy téměř k samotnému střednímu žebru [d].

Při tom mohou býti úkrojky celokrajné n. po kraji mělčeji hlouběji vykrajované. Jsou-li úkrojky opět samy zpeřeně dělené, slove list **dva**krát, **po** případě **i tři**krát **zpeřenodílným** [e].



27. Listy zpeřeně dělené.



28. Listy dlanitě a znoženě [D] dělené.

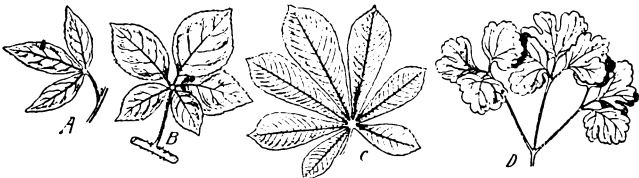
K listům zpeřeně děleným náležejí též:

- L. **kracovitý** [27 f] je l. peřenolaločný neb klaný, s konečným úkrojkem největším, ostatními směrem dolů postupně menšími, všemi směřujícími špičatými cípy dolů (na př. smetánka).
- L. **lyrovité** [27 g] — jsou-li v hořejší části nedělené anebo mají-li konečný, lichý úkrojek proti ostatním úkrojkům několikrát větší, jak tomu jest na př. u barborky.
- L. **hřebenitě zpeřené** [27 h] — jsou-li rozděleny až skoro k samému hlavnímu nervu v úkrojky úzké, čárkovité, jak tomu jest na př. u stolístku.

B) U listů **dlanitě dělených** [28] rozvětňuje se nerv, vycházející z řápičky nebo ze spodiny listové v něk-

lik asi stejně silných nervů, které se prstnatě od sebe rozcházejí a po stranách opět slabší nervy vysílají. Podle toho, jak hluboko do čepelě zářezy zasahují, rozeznáváme listy:

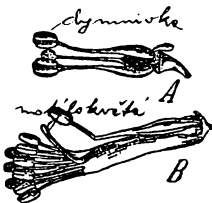
- Dlanitolaločné**, zasahují-li zářezy asi do $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ čepelě [28 A].
- Dlanitoklané**, zasahují-li zářezy asi do $\frac{1}{2}$ čepelě [B].
- Dlanitodílné**, vznikají-li zářezy hlouběji, nežli do polovice čepelě.
- Dlanitosečné**, sahají-li zářezy téměř k samotné basi čepelě. [C].



29. Listy dlanitě složené.



30. Tyčinky 4mocné.



31. Tyčinky dvoubratré.



32. Rostlina dvoudomá (vrba).

Dělohy (kotyledony) jsou první listy na rostlině, založené již v semenu, počtem omezené, tvaru od asimilačních listů zpravidla odlišného, obyčejně jednoduché a bez pupenů v paždí svém.

Dichotomie (rozvětvení hemiblastické) vzniká tehdy, rozdělí-li se vzrostný vrchol ve dva nové vrcholy, z nichž vyrůstají aspoň s počátku stejně silné a v určitém úhlu odchýlené větve. Při pravé dichotomii mnohých kapradono-

stů list mateřské osy, nejbližší vidlici, padne tak, že úhel vidlice půlí.

-dílňý list — viz heslo **dělený list** — O kalichu, koruně, okvětí říkáme, že jsou 5dílňé, 4dílňé, 5dílňé . . . n. dílňé, jsou-li až skoro ke spodu rozeklány ve 3, 4, 5, . . . n. cípů, uštů.

Dlanitě -četné, na př. **dlanitě trojčetné**, **dlanitě pětičetné listy** — viz heslo **dlanitě složitě listy**.

Dlanitě dělený — dlanitodílňý

Dlanitě klaný — dlanitoklaný

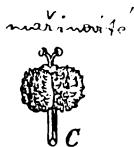
Dlanitě laločňý — dlanitolaločňý

Dlanitě sečňý — dlanitosečňý

} viz heslo
dělený list.



53. Tyčinky dvoumocné.



54. Dvounažky.

Dlanitě složitými n. prstnatými slovou listy, skládají-li se z několika samostatných lístků, které vyrůstají z konce společného řapíku a jsou tudíž prstnatě rozpraženy [29].

Podle toho, z kolika lístků **dlanitě složitý list** se skládá, rozeznávají se listy **dlanitě trojčetné**, n. zkrátka l. **trojčetné** [A], l. **dlanitě 5četné** [B], l. **dlanitě 7četné** [C] atd. Jsou-li v **trojčetném listě** lístky opět složené, slove list **dvakrát trojčetným n. dvakrát trojeným** [D].

Dlanitožilňý viz nervatura.

Dokonalým slove květ, obsahuje-li vedle částí podstatných: pestíků a tyčinek, též části nepodstatné: kalich a korunu.

Draslavý, s drobnými, draslavými chloupky zpravidla v řadách, nikoliv po celé ploše.

Drsný, je-li povrch drsný, s chlupy pouhým okem sotva rozeznatelnými.

Dřípatý je list dělený, rozdělený v cípy (dřípy) hluboké a nestejně.

Dvojaké květy = různopohlavné květy.

Dvoubatré tyčinky [31] jsou ony, jež srůstají svými nitkami do jisté výše ve 2 svazečky, jak tomu jest na př. u dymnivky [A]. U většiny rostlin motýlokvětých srůstá 9 tyčinek nitkami ve svazek a desátá je volná [B].

Dvoudomé rostliny [32] — mají různopohlavné květy rozděleny na dvojí jedince; některá rostlina [A] má totiž pouze květy prašňíkové n. samčí [F], jiná rostlina

[B] pouze kv. pestíkové n. samičí [F₁]. Na př. vrby, konopi, chmel.

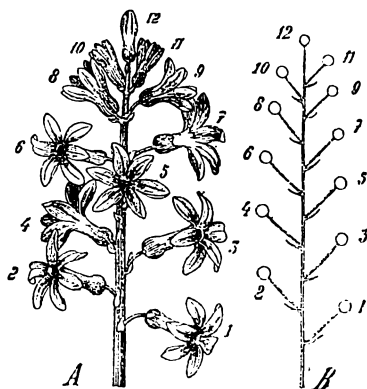
Dvouleté byliny — vyrostše na jaře ze semene, vyvinou v témž roce pouze listy přízemní a pak přezimují. Z jara druhého roku rostou dále, vyvinou posléze květy a plody, načež úplně (i s kořenem) zahynou. Na př. pupalka, mrkev, zvonek rozkladitý.

Dvoumocnými slovou tyčinky [55] tehdy, jsou-li čtyři, a to 2 delší a 2 kratší. Jsou význačny pro rostliny pyskaté a některé krtičníkovité.

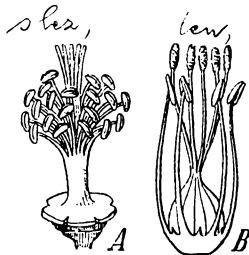
Dvounažky [54] jsou plody suché, poltící se, když dozrály, ve dva jednosemenné díly, odpovídající uzavřeným plodolistům a položené s počátku vedle sebe. Jsou význačny pro rostl. okoličnaté [A], javorovité [B] a mařinovité [C]. Střední sloupek zůstává někdy jako plodonos (karpofor).

Dvoupyské n. pyskaté jsou koruny [68 a] n. kalichy [40 D], srůstají-li jejich lístky spolu ve 2 díly v ten způsob, že se víceméně podobají rozevřené tlamě. Jsou význačny pro rostliny pyskaté, některé krtičníkovité a j.

Pyskaté koruny v nejširším slova smyslu se třídí ve tři typy:



35. Hrozen a jeho nárys.



36. Tyčinky jednobratré.

- kor. pyskatá vlastní, u níž jícen není ani široce rozevřen ani uzavřen (na př. zimoléz, lobelka, četné krtičníkovité).
- kor. tlamatá s hluboce rozeklaným krajem, takže její pysky jsou rozestálé a jícen rozevřen (zejména u pyskatých).
- kor. šklebivá, jejíž dolejší pysk je směrem k jícnu vyklenut a tímto vyklenutím se přikládá k pysku hořejšímu, uzavíraje jícen (na př. lnice, hledík, bublinatka).

Dvouřízné lodyhy (stvolý) jsou víceméně smáčknuté a mají po každé straně vyniklý až ostrý kýl, jak tomu jest na př. u některých třezalek a narcisu bílého.

Elaiosom — viz masíček o.

Elliptickým slove list [49 g]. je-li asi 2krát tak dlouhý, jak

široký, na obou koncích asi stejně zaokrouhlený a právě uprostřed nejširší. Na př. u rdestu vzplývavého.

Embryo — viz s e m e n o.

Endemickými (endemity) zoveme rostliny, které svým zem. rozš. jsou omezeny na určité, obyčejně nerozsáhlé, území.

Endokarp — viz o p l o d í.

Epikarp — viz o p l o d í.

Eurasijskými označujeme rostliny, které svým zeměpisným rozšířením zabírají všechnu Evropu a skoro všechnu Asii, sahající většinou po střední Číně a na jih po Himalaje. Mohou býti na př. psychrofytní, meridionální (teplobytné), submeridionální, orientální i horské až vysokohorské.

Eurosibijskými nazýváme rostliny, které obývají Evropu překročují Ural a sahají na celině asijské nejdále po Altaj a řeku Jenisej. Mohou býti na př. psychrofytní, submeridionální (čili mesothermofytní), meridionální, orientální, horské až vysokohorské.

Evropské rostliny jsou ony, které jsou rozšířeny v rozmanitém odstupu od pobřeží atlantického až po Urál. Lze rozlišovati rostl. evr. psychrofytní až mesothermofytní (submeridionální), meridionální.

Evropsko-alpiskými nazývají se rostliny význačné pro vysoká pohoří evropská od Pyrenejí až po Balkán, odkudž zasahují až do Malé Asie a na Kavkaz.

Fylodie slují listovitě rozšířené řapíky listové, které převzaly po zániku čepelí její úkol.

Gerontogaeické čili rostliny Starého světa jsou rozšířeny po všem Starém světě; patří sem většinou rostliny teplobytné.

Hedvábný, je-li povrch z chlupů hustých, měkkých, lesklých, těsně v jednom směru přilehlých, takže se leskne jako hedvábí.

Hemicyklické květy jsou takové, jichž částky jsou uspořádány částečně v kruzích, částečně ve spirále (tak na př. pryskyřník, u něhož je kalich a koruna v kruhu, tyčinky a pestíky ve spirále).

Hlávka — viz s t r b o u l.

Hlíza je ztlustělý nezelený orgán různého původu morfologického, sloužící rostlině jako zásobní útvar a někdy též k rozmnožování. Ztlustěním prýtu n. jeho části v podobu nejčastěji přibližně kulovitou až podlouhlou n. eliptickou vznikají hlízy o s n í. K těmto patří hlízy o d d e n k o v é (na př. brambor, topinambur), hlízy b a s a l n í, vznikající ztlustěním samotné base nadzemní lodyhy (na př. šafrán) a hlízy h y p o k o t y l o v é (na př. ředkvička). Vedle toho známe však i hlízy k o ř e n o v é, vzniklé ztloustitím kořenů (na př. u některých rodů našich rostlin vstavačovitých).

Hrálovitý list [49 0-0₂] — má čepel dole vykrojenou n. protaženou ve 2 špičaté laloky, které odstávají svými konci na strany r o v n o v á ž n ě n. víceméně š i k m o v z h ů r u, ale nikoli šikmo dolů.

Hrotitý je na př. list tupý s nasazenou ostrou, krátkou a tenkou špičkou (h r o t e m).

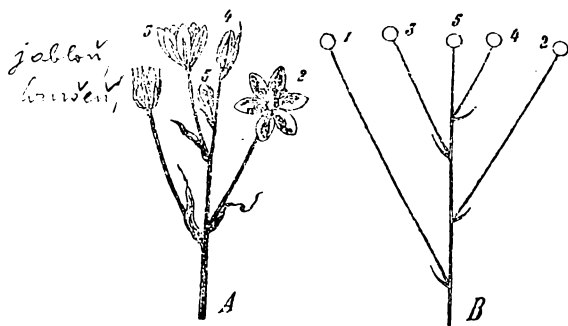
Klíč k úplné květeně.

Hrozen [35] je květenství, jehož prodloužená hlavní osa nese v úžlabí listůů přibližně stejně dlouhé květy. Konečný květ je buď vyvinut (h. ukončený n. omezený, tak dřišťál), častěji však schází (h. neukončený n. neomezený). Jsou-li listeny úplně potlačeny, vzniká h. bezlistenný (křížatý). H. je všestranný, jednostranný n. dvouřadý, hustý n. řídkokvětý, prodloužený n. zkrácený až stažený, přímý, převislý (dřišťál) n. nící (jen koncem převislý).

Hřebenitě zpeřený list [27 h] — viz dělený list.

Huňaté n. kosmaté slovou části rostlinné, jsou-li porostlé chlupy dlouhými, měkkými, hustými a odstálými.

Hypokotyl (článek podděložní) je první článek osní, nesoucí dělohu n. dělohy. Je prodloužený až velmi zkrácený, někdy i zduřený v hlízu (ředkvička).



37. Chocholík a jeho nárys.

Chlupy (trichomy) v nejširším slova smyslu jsou výrostky buď z pokožky anebo podpokožkových vrstev korového pletiva; mohou se tvořiti kdekoliv na rostlině a nemívají pravidelného uspořádání. Jsou jednobuněčné n. vícebuněčné, zřídka mají i svazky cévní (na př. ostny na tobole durmanu). Jejich podoba je nejrozmanitější. Chlupy v užším slova smyslu jsou jednoduché, jednobuněčné n. i jednořadě vícebuněčné, protáhlé, víceméně úzce kuželovité n. i válcovité, případně šidlovité n. niťovité, obyčejně přímé, měkké n. ne příliš tvrdé trichomy. Vedle toho rozeznáváme papily, puchýřky, chlupy cibulkaté, vlnaté, hvězdovité, chomáčkovité, žláznaté, v žlázy proměněné, brvy, štětiny, háčky, kotvičky, chlupy žahavé, lupiny, chlupy šupinovité, ostny a bradavky.

Chobotnatý je list se zuby velikými a stejně jako zářezy tupými, víceméně zaokrouhlenými.

Chocholík [37] jest hrozen, jehož postranní stopky květní jsou tak prodlouženy, že květy leží skoro v jedné rovině (na př. jabloň, hrušň).

Jalový květ je takový, v němž jsou potlačeny pohlavní ú-

stroje a zbývá jen okvěti (na př. obvodové květy kaliny a chrpy polní).

Jařmo nazývají se 2 vstřícné n. skoro vstřícné lístky listu zpeřeně složitého. Viz heslo *zpeřeně složitě listy*.

Jazyček (ligula) jest blánovitý výrostek na svrchní straně mezi pochvou a čepelí listů, vyskytující se zvláště u trav [46 j].

Jazykovitou slove koruna srostloplátečná [68 c], jejíž trubka rozšiřuje se nahore v plochý jazyk, jak tomu jest u mnohých rostlin složnokvětých.

Jednobratré tyčinky [56] jsou ony, jež srůstají s výmí nitkami buď zcela na spodu neb do jisté výšky v jeden svazek. Na př. u slézu [A], lnu [B].



38. Rostlina jednodomá (olše).



39. Jehněda a její nárys.

Jednodomé rostliny [58] mají květy různopohlavné, t. j. prašnickové [j] i pestíkové [J₁], na témže jedinci. Na př. olše, okurka, jedle.



40. Kalych: 5zubý A, 5klaný B, 5dílný C, dvouplyský D.

Jednoduchým slove list, jehož čepel není buď vůbec dělena [na př. obr. 48 a] n. jest rozdělena mělkými hlubšími zářezy v ten způsob, že zářezy nikdy nesa hají až k samému řapíku, takže jednotlivé úkrojky (ušty, laloky) za samostatné lístky nelze považovati [na př. obr. 48 b, c]; v prvním případě slovu listy celými n. nedělenými, v druhém jsou buď zpeřeně dělené [obr. 48 b], dlanitě dělené [obr. 48 c] n. znažce

dělené. Viz heslo dělený list. — Lodyhu zoveme jednoduchou, není-li rozvětvena.

Jednoduše zpeřený list — viz zpeřeně složitý list.

Jednoletou nazývá se rostlina, která, vyrostši z jara ze semene, téhož roku kvete, vyvine plody a pak zahyne i s kořenem. Na př. len, okurka, oves.

Jednožilné listy — viz nervatura.

Jehněda [39] slove klas (viz tam) v celosti opadavý, jehož osa jest zpravidla chabá, víceméně převislá a nepatrné kvítky sedí na ní v paždích šupinovitých listenů. Kvítky v jehnědách bývají namnoze různopohlavné. Na př. u vrb, topolů, olší.

Ježatý, t. j. s hustými, všestranně rozestálými, pichlavými štětinkami (ježínamí).

Kalich jest vnější z obou obalů květních (viz květ), nejčastěji zelený, zřídka korunovitě zbarvený. Jako koruna může i kalich skládati se z lístků volných n. z lístků víceméně spolu srostlých [40]. V druhém případě rozceňuje se podle toho, jak hluboko zářezy zasahují, kalichy *n-zubé* [A], *n-klané* [B], *n-dílné* [C] a kalichy *2pyské* [D]. Kališní cípy po odkvětu často hynou a opadávají (k. opadavý). Vytrvá-li kalich i po odkvětu a za plodu, sluje *vytrvalý*, je-li při tom zvětšen, *zveličelý*. Jen zřídka opadáva kalich již při rozkvětu (k. *prchavý*, mákovité). Korunovitě zbarven je k. na př. u oměje a čemeřice. U složnokvětých bývá k. často přeměněn v *chmýr*.

Kališek je druh kalichu podobných lístků, které se vně připojují k vlastnímu kalichu a jsou původu palistového (tak u některých růžokvětých a u slézovitých). Vzniká-li obdobný obal z listenů n. listenců, zoveme jej *zákrkem*.

Karpatskými nazýváme rostliny, které k nám zasahují obloukem karpatským: *dáckými* ony, které jsou omezeny na Sedmihradsko a k nám většinou zasahují na Podkarpatskou Rus: *dácko-balkánskými* (neb *haemskými*) ony, které jsou omezeny na horstva sedmihradská a balkánská.

Keř slove dřevina s pnem hned od spodu rozvětveným. Na př. angrešt, růže, kalina, líska.

Keřík je drobný keř, dosahující výše as 2-5 dm, zřídka více, na př. vřes, borůvka, šicha černá.

- **klaný list** — viz dělený list. O srostlolupenných kališích, korunách n. okvětech říkáme, že jsou *2klané*, *3klané*, *n-klané*, jsou-li rozeklány ve 2, 3, . . . n cípů (uštů) zářezy, sáhajícími asi do polovice celé délky [40 B].

Klas [11, 15-17] jest takové hroznovité květenství, jehož hlavní osa je prodloužena, postranní osy (stopky květní) však jsou zcela zkráceny, takže květy jsou přisedlé, jak tomu jest na př. u jitrocele, rdesna, atd.

Zvláštní typy klasu jsou:

a) **Klásek**, při jehož tvorbě se účastní listeny zvané

pluchy, za nimiž jsou květy; u trav je klásek zevně ještě obalen obyčejně dvěma listeny (plevami).

b) **Jehněda** je klas v celosti opadavý s osou často chabou (jehnědokvěté).

c) **Palice** je klas s osou tlustou, často dužnatou (aronovité).

d) **Šišťice** je klas se zdřevnařujícími listeny a osou.

Klíček — viz semeno.

Klubko [11, 1-5] nazývá se takové květenství latovité n. vidlanovité, jehož drobné kvítky mají velice kratičké stopky, takže se zdají býti nepravidelně nakupeny n. nahloucheny. Na př. u průtržníku, drnavce.

Kolce slují ztrnovatělé větévky (na př. u trnky, hlohu).

Kolovitá jest koruna srostloplátečná [67 G, 68 d], pravidelná n. souměrná, jejíž cípy, obyčejně do plochy rozložené, jsou spolu dole srostlé v trubku zcela kratičkou, často sotva znatelnou. Na př. u vrbiny, drchničky, divizen, rozrazilu.

Kopinatými slovou listy [49 c]), jsou-li 3-4krátě tak dlouhé jak široké a při tom asi ve třetině své délky nejširší. Podobají se listům vejčitým, jen že jsou protáhlejší a ke konci znenáhla zúžené, takže tvar jejich připomíná kopí.

Kopisovitým nazývá se list [49 d], který jest mnohem delší než širší a při tom na horním konci tupý n. zaokrouhlený a odtud znenáhla v delší řapík zúžený, takže se podobá kopisti. Na př. u sedmikrásy.

Koruna jest vnitřní z obou obalů květních zpravidla nápadně zbarvený. Viz heslo květ.

Plátky korunní mohou býti buď úplně volné nebo do jisté výšky spolu srostlé; v prvním případě nazývají se koruny prostoplátečnými, v druhém srostloplátečnými (viz tam).

Podle toho, možno-li korunu rozdělití ve dvě shodné polovice několika řezy nebo pouze jediným (ale žádným jiným) řezem, slove koruna pravidelnou nebo souměrnou (viz tam).

U srostloplátečných korun rozeznáváme korunní trubku, korunní okraj a jícen. Hlavní tvary kor. srostloplátečné pravidelné jsou: trubkovitá, nálevkovitá, zvonkovitá, kulovitá, baňkovitá, řepicovitá, kolovitá. Srostloplátečná kor. souměrná bývá pyskatá, jazykovitá, kolovitá (viz obr. 68).

Korunka (pakoruna) sluje útvar různého původu morfologického, objevující se celkem vzácně v některých čeledích za vlastní korunou n. okvětím v podobě petaloidních, malých n. velkých výrůstků, uspořádaných v jeden, zřídka více kruhů a jevící se buď jako límeček n. trubka, aneb v podobě různých šupin a lístků, mezi sebou neb s tyčinkami srostlých n. volných, případně v podobě brv n. chlupů (viz narcis, mučenka, silenkovité).

Kořen je úd rostlinný, nenesoucí ani listů, ani pupenů v pra-

videlném sestavení, s radiálními svazky cévními, na konci s blánitou čepičkou, obyčejně kladně geotropický (rostoucí ve směru tíže), nezelený, s vlášením z jednobuněčných chlupů, jichž úkolem jest přiváděti ze země vodu a nerostné látky ve vodě rozpuštěné; mimo to má též za účel rostlinu v zemi upevňovati.

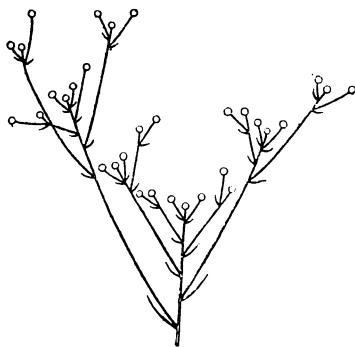
Kořen hlavní vzniká na klíční rostlině jako prodloužení hypokotylu, kořeny vedlejší n. adventivní vznikají na jakémkoliv jiném místě rostliny. Větví-li se kořen, mluvíme o k. postranních n. kořenových větvích.

Podle tvaru je k. nifovitý, válcovitý, vřetenovitý n. řepovitý.

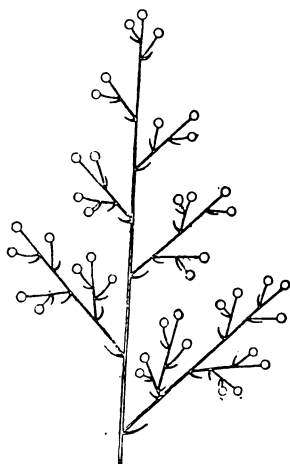
K. se může přeměnit v kořenovou hlízu (na př. u vstavače) anebo ve vzdušný kořen (na př. příčepivé kořeny břečtanů).

Kosmatý — viz huňatý.

Kosmopolitickými slovou rostliny, jsou-li rozšířeny n. roztroušeny po celém povrchu zemském.



41. Nárys kružele.



42. Nárys laty.

Kosníkovitý list [49 i] — má čepel tvaru kosočtverce n. protáhlého deltoidu. Na př. l. kotvice, některých merlíků.

Kracovitý list [27 f] — viz heslo dělený list.

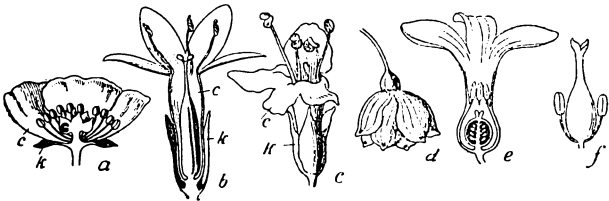
Kružel [41] jest květenství vrcholičnaté, jehož hlavní osa, zakončená květem, jest silně zkrácená, kdežto vedlejší osy, vyrůstající po stranách osy hlavní v nestejných výškách, jsou značně prodlouženy, takže vrchol hlavní osy daleko přerůstají a samy opět podobným způsobem jako osa hlavní se rozvětvují. Na př. u bik, sítin, tužebníku.

Kříženec — viz míšenci.

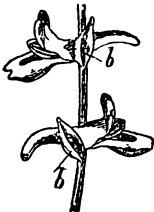
Křížmostojné (dekusované) postavení listů vzniká, když se páry vstříčných listů pravidelně střídají (na př. pyskaté).

Kulovitá jest koruna srostloplátečná [67 A], podobá-li se kouli, na př. u borůvky.

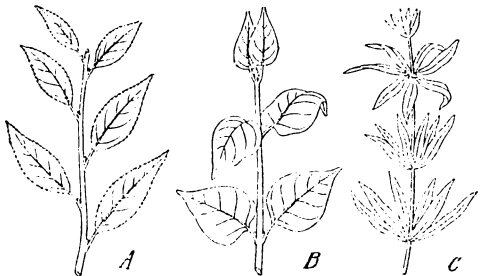
Květ [45] je souhrn listů, přisedajících na zkrácené ose, omezeného vzrůstu (lůžko květní) a přeměněných za účelem pohlavní kopulace, směřující k vytvoření plodu. Květ skládá se nejčastěji z jednoho nebo dvou obalů, z tyčinek a jednoho nebo několika pestíků (semeníků). Má-li květ [d, e] jenom jeden obal, po případě dva obaly, ale stejně zbarvené, říká se o něm, že má okvětí; na př. květ blatouchu, hyacintu, bledule atd. Jsou-li ve květě [a, b, c] 2 různotvárné obaly, zove se spodnější (vnější) z nich, zpravidla zelený a menší, kalichem [k]; hořejší (vnitřní) zpravidla větší a pestře zbarvený, korunou [c]. Zřídka vyskytují se květy bez obalu vůbec a pak se jim říká kv. nahý; na př. u jasanu ztepilého [f].



45. Květy (a, b, c) se 2 obaly (kalichem k i korunou c); květy (d, e) s 1 obalem (okvětím); květ (f) nahý.



44. Květy vyrůstající z paždí listů b.



45. Listy co do rozestavení na osách.

Květenství je souhrn květů, sestavených podle určitých pravidel na společné ose. Je buď přisedlé anebo krátce až dlouze stopkaté. Květenství jednoduchá třídí se ve 2 hlavní skupiny:

I. Kv. hroznovitá (racemosní), u nichž osy postranní nepřerůstají společnou osu hlavní. Sem patří lata, kytká, hrozen, chocholík, klas, okolík a strboul (viz příslušná hesla).

II. Kv. vrcholičnatá (cymosní), u nichž osy postranní přerůstají společnou osu hlavní. Sem patří vrcholík vícera ramenný, kružel, vidlan, vrcholík jednoramenný (srpek, vějířek, vijan a šroubel).

Oba typy se mohou rozmanitě skládati a tak vznikají květenství složená, buď jen podle jednoho typu anebo smíšená. Tak trávy mají klasy z klásků nebo laty z klásků, pelyněk latu ze strboulů, hadinec hrozen z vijanů atd.

Kytka liší se od laty v podstatě jen tím, že postranní větve jsou tak prodlouženy, že všechny květy stojí přibližně v stejné výši n. rovině (na př. javor mléčný).

- **laločný** — viz dělený.

Lata [42] jest květenství, z jehož hlavní osy vyrůstají po stranách osy vedlejší opět podobným způsobem jako osa hlavní se rozvětvlující a to tak, že nejspodnější osy jsou nejmohutnější a nejbohatěji rozvětveny, čím výše k vrcholku však jsou osy slabší a chudší až i jednoduché. Hlavní osa vystupuje až do vrcholku, takže jí vedlejší osy nepřerůstají; v důsledku toho mívá lata v obrysu tvar zpravidla Jehlancovitý n. vejčitý. Na př. u šeríku, révy vinné, ptačího zobu atd.

Ledvinitý list [49 l] jest list obyčejně šir. n. dl., na hoření okraji zaokrouhlený, na spodu tupě vykrojený, takže připomíná podélný řez ledvinou. Na př. u kopytníku, popence, sleziníku.

Letničky jsou zeliny, které klíčí na jaře a v témže roce vykvetou, přinesou plody a hynou (na př. lipnice jará n. bažanka jednoletá).

Liany jsou všechny rostliny (bylinné i dřevnaté) kořenující v zemi, jichž nadzemní části nemají dostatečné pevnosti, aby rostly přímo a proto používají jiných rostlin jako opory, aby vynesly své listoví a své květy výše od země, do příznivější světelné polohy; mají nejružnější zařízení k opírání, zachycování, šplhání a ovíjení. Podle toho rozznáváme:

1. **Liany opěrné a v z p ě r n é** bez zvláštních zařízení na šplhání, na př. některé šípky a ostružiníky.
2. **Liany kořenové** jako náš břechtan s krátkými přičepivými kořeny.
3. **Liany ovíjivé s osami šroubovitě se otáčejícími** okolo podpory; **pravotočivé** jsou na př. chmel, **kozí list**, **rdesno svlačcovité**, **levotočivé** jsou na př. **svlačec**, **kokotice**.
4. **Liany úponkovité**, na př. hrách, vikve, réva vinná, tykvovité.

Licho — tímto termínem se označují části rostlin, podobající se tomu, čím svou morfologickou hodnotou nejsou. Tak šroubel podobající se okolíku se může nazvati **lichookolík**, ač z toho ovšem nevyplývá jeho pravá podstata. Jiné příklady viz níže.

Lichoklasy slovou silně stažené hrozny n. silně stažené laty trav, poněvadž se zdánlivě podobají klasům.

Lichokvět je květenství napodobující celý květ (na př. u pryšců). Častěji však označujeme květenství toho druhu (na př. úbory složnokvětých a palice aronovitých s jejich toulci) **biologickými květy**.

Lichopřesleny jsou vidlanovité, hustě směstnané svazečky květů v paždí vstřícných listů rostlin pyskatých.

Lichožpeřený list — viz zpeřeně složitý list.

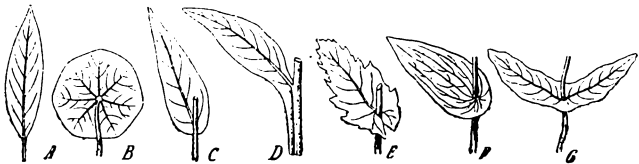
Lístek [79 l₂] slove postranní, samostatně oddělená část listku v listech 2-3krát složitých. Viz heslo zpeřeně složitý listy.

Listek [79 l₁] nazývá se každá samostatná a oddělená část listu složitého. Viz heslo složitý listy. Ve květu mluvíme o lístcích kališních anebo okvětních, ale o plátcích korunních.

Listenec — viz listeny.



46. Listy co do součástí.



47. Různé způsoby, jimiž listy přirůstají ke svým osám.

Listeny [44 b] a **šupiny** slují v nejširším slova smyslu listy víceméně redukované, vytvořené obyčejně v podobě šupin, zpravidla přisedajících širokou spodinou, anebo ve tvaru drobných bezřapičných lístků. Jsou obyčejně nezelené n. slaběji zelené než listy asimilační a mají za úkol chrániti mladé části. K nim patří šupiny oddenkové, podlisteny (přechodní útvar mezi dělohami a listy asimilačními), nadlisteny (přechodní formace mezi listy asimilačními a květy), podpůrné listeny, z jichž paždí vyrůstají květy, listence (listeny na stopkách květních nejčastěji v počtu 2), obalné šupiny pupenové, plevy, pluchy a plušky a plušky trav a šachorovitých, obal a obalíček rostlin okoličnatých, zákrov rostlin složnokvětých, plevy na lůžku rostlin složnokvětých, toulec aronovitých a j.

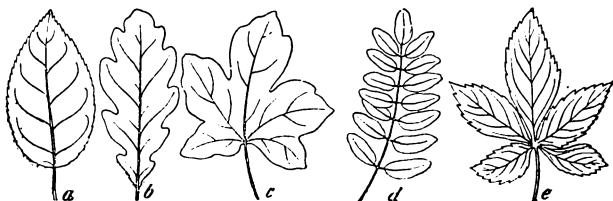
Listy [46 A] skládají se v četných případech ze tří částí: pochvy [p], řapíku [ř] a čepelce [č]. Pochva jest spodní, rozšířená část, kterouž list k lodyze n. větví přirůstá; řapík jest část stopkovitě zúžená; čepel jest část rozšířená, nejčastěji plochá. Mnohým listům však

některá z uvedených částí chybí; nejčastěji jim chybí pochva [B] n. pochva i řapík [c], řidčeji pouze řapík [D, E] a málokdy řapík s čepelí [F].

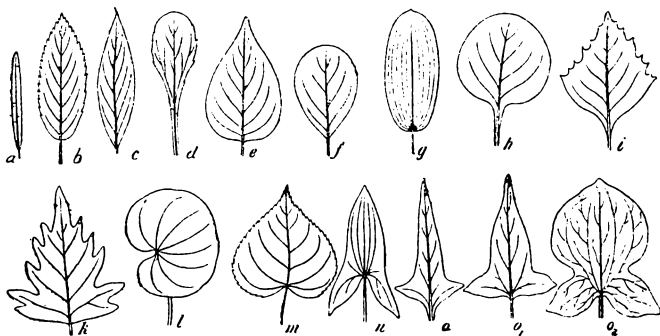
Za části listů dlužno považovati palisty [59], jazýček [46 j], a botku [46 o], o nichž viz u přísluš. hesel.

Podle způsobu, jakým jsou listy na osách svých rozestaveny [45] rozeznáváme listy střídavé [A], l. vstřícné [B] a přeslenité [C]. Viz příslušná hesla.

Podle toho, jak k osám svým přirůstají [47], jsou listy: řapíkaté [A], štítovité [B], přisedlé [C], sbíhavé [D], objímavé [E], prorostlé [F] a srostlé [G]. Viz příslušná hesla.



48. Listy co do členitosti.



49. Listy co do tvaru a obrysu.

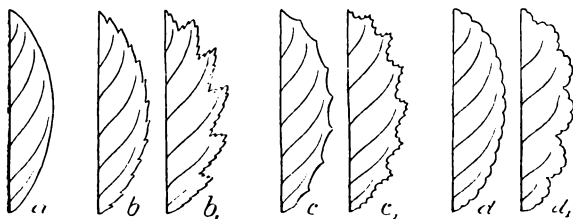
Co do členitosti [48] rozeznáváme 2 skupiny listů: listy jednoduché, souvisí-li čepel listová dohromady a l. složité, skládá-li se čepel ze dvou až četných samostatných částí (lístků). Listy jednoduché jsou opět buď nedělené [celé — 48 a] nebo dělené, a to buď zpeřeně dělené [b], dlanitě dělené [c], nebo znoženě dělené. Listy složité jsou buď zpeřeně složité [d] n. dlanitě složité [e].

Co do tvaru n. obrysu [49] jsou listy čárkovité [a], jejichž zvláštní tvary slovu též l. nitkovité, štětínovité, šidlovité, jehlicovité n. jehlice a l. mečovité; l. podlouhlé [b], kopinaté [c].

kopiškovité [d], vejčité [e], opakvejčité [f], eliptičné [g], okrouhlé [h], kosníkovité [i], trojhranné [k], ledvinovité [l], srdčité [m], střelovité [n], hrálovité [o-o₂]. Rozumí se, že vyskytují se i četné přechody z toho tvaru do tvaru druhého. Vysvětlení všech jmenovaných druhů listů viz v příslušných heslech.

Co do okraje [50] jsou listy celokrajné [a], pilovité [b], zubaté [c], a vroubkované [d], po případě 2krát pilovité [b₁], 2krát zubaté [c₁] a 2krát vroubkované [d₁]. Vysvětlení viz u příslušných hesel.

Viz též spodina a špička listu.



50. Listy co do okraje.

Lodyha slove stonek bylinný (nedřevnatějící a po uzrání plodu hynoucí). Lodyha v uzlinách zaškrcená n. pochvou listovou kol dokola kroužkovaná, zove se článková nou (trávy, rdesna, okoličnaté).

Podle příčného průřezu jsou lodyhy n. stopky oblé, hranaté, smáčklé, dvojřízné nebo zploštělé.

Podle povrchu jsou buď hladké, rýhované, brázdité nebo křídlaté.



51. Zralý lusk.



52. Měchýřky.

Lodyhy mohou býti též nífovité (kokotice), rourovité (cibule kuchyňská), uzlinaté (některé hvozdíkovité) až napuchlé.

Lupinatý, je-li odění z lupin, t. j. chlupů šupinovitých, mnohobunečných, kratičkou stopečkou uprostřed neb výstředně (tudíž štítnatě) přisedlých, k povrchu obyčejně těsně přitisklých.

Lusk [51] jest 1pouzdrý, suchý, zpravidla vícesemenný plod z jediného plodolistu, který puká, když dozrál, ve švu břišním a hřbetním od špičky ke stopce ve 2 chlopně, na nichž semena jsou střídavě rozestavena. Jest význačným pro rostliny *motýlokvěté*.

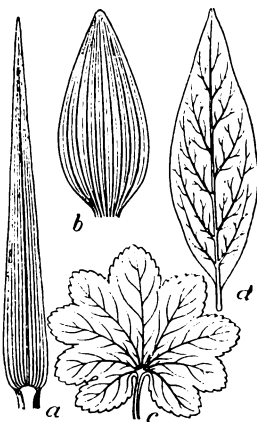
Lůzko slove nejhořejší část květní stopky, na níž spočívají květní části: obaly, tyčinky, pestíky [69 t].

Lyrovitý list [27 g] viz *dělený list*.

Lysý je úd rostlinný bez chlupů, nejlysejší, je-li povrch naprosto lysý, olysálý původně s chlupy, později bez nich.



53. Tyčinky trojbratré.



54. Různé druhy nervatury.



55. Mnohomanželné květy javoru mléčného.

Malvice je vzláštní typ bobule rostlin jabloňovitých, vznikající ze spodního semeníku srostlého s číškou. Je to vlastně přechodní typ mezi bobulí a peckovicí, neboť má rozlišenou vnitřní oplodí v podobě tenkých slupek, tvořících neúplná, t. j. ke kraji nesahající pouzdra počtem 2-5. Mylně se označuje jako plod nepravý.

Masíčko (caruncula) slují masité přívěšky semen, bohaté olejem, tuky a bílkem (proto zvané *elaiosomy*). Tyto přívěšky (na př. vlaštovičník, pryšcovité, vítodovité, violka, kopytník, třezalka, různé pryskyřníkovité) lákají mravence, kteří tímto způsobem přispívají k rozšiřování semen. Rostliny takto zařízené jsou hojné a slují *myrmekochory*.

Mečovitým slove list, jehož protáhlá, namnoze čárkovitá čepel jest k lodyze obrácena hrano, jak tomu je na př. u některých kosatců.

Mediterranními čili středomořskými nazýváme rostliny, které jsou omezeny na středomořskou oblast v nejširším slova smyslu; ty pak, které svým zem. rozš. zahrnují též všecken Orient zovou se medit.-orientálními.

Medníky (nektarie) jsou místa ve květech, z nichž vyměšuje se sladká šťáva (medovina, nektar), lákající hmyz obstarávající opylení. Někdy jsou však medníky vyvinuty jako zvláštní útvary nejrůznější podoby a jsou hodnoty buď chlupů anebo jsou to též přeměněné plátky korunní.

Meridionálními rostlinami rozumíme ony zvláště teplobytné rostliny evropské, které rostou v zemích Středomořských, zasahující odtud přes Podunají na sever až do Nizozemí, středního Německa, Čech, Moravy a Itálie, na východ až do Malé Asie.



56. Různé druhy nažek.

Měchýřek [52] jest 1pouzdrý, suchý, namnoze vícesemenný plod, tvořený jediným plodolistem tak jako lusk, od něhož liší se tím, že dozrál, otvírá se podélnou skulinou pouze na břišním (hořejším švu, kdežto lusk se poltí ve 2 chlopně v obou švech. Na př. plody stračky [f], blatouchu [f₁].

Mesokarp — viz oplodí.

Míšek (arillus) je dužnatý n. masitý, cukrem a jinými živnými látkami bohatý obal kolem semen; u tisu tvoří krásně červenou, nahoře otevřenou, dužnatou číšku, u brslenu korálově červený váček.

Míšenci (n. kříženci, bastardi) jsou rostliny vyrostlé ze semen, pocházejících z takových vajíček, která nebyla zúrodněna pylem svého druhu nýbrž pylem nějaké jiné odrůdy n. nějakého jiného, ovšem příbuzného druhu rostlinného. Velmi vzácní jsou míšenci mezi různými rody, tak známe na př. z naší květeny křížence okrotice a kruštíku, vstavače a vemeníku, kostřavy a jílnu.

Mnohobratré, nejčastěji 5bratré [53] n. 5bratré, jsou tyčinky, srůstající svými nitkami na spodu ve 3 n. ve více svazečků, jak tomu jest na př. u třezalky, lípy.

Mnoholeté rostliny — viz vytrvalé r.

Mnohomanželné rostliny jsou ony, které mají květy trojího druhu [55]: obojaké [F], prašnickové [F₁] a pestíkové [F₂], a to buď všechny na témže jedinci n. rozděleně na 2-3 jedincích, jak tomu jest na př. u jasanu, javoru mléčného, klenu, drnavce, devětsilu atd.

Monopodium je typ rozvětvení, při němž zůstává hlavní osa nejsilnější a zachovává trvale svůj směr. Je buď hroznovitě (racemosní, botrytické), zůstává-li hlavní silná osa delší než osy postranní, nebo vrcholíčnaté (cymosní), přerůstají-li větve postranní osu mateřskou.

Morfosa je zvláštní životní tvar, podmíněný stanovištěm.

Mrtnatým slove povrch listu, lodyhy, je-li porostlý chloupky zcela kratičkými, trochu tuhými, tak že jest na omak drsný.

Náboditý list je náhle zúžen v dlouhou, jakoby nastavenou, prodlouženou špičku.

Nadlisteny — viz listeny.



57. Různé oddenky.

Nadplodní tyčinky [66] — viz spodní semeník.

Nahé jsou květy, nemají-li nijakého obalu (ani okvětí, ani kalichu, ani koruny), tak že se skládají pouze z tyčinek a pestíků, jak tomu je na př. u vrb [1 A, B], jasanu 2 F₂ [45 f], aronu, u většiny šachorovitých atd.

Nálevkovitou slove srostloplátečná koruna [67 C] krátce n. dlouzeji trubkovitá, nahoře však znenáhla rozšířená jako nálevka. Na př. u svlače, durmanu a j.

Naleziště je pojem topografický, je to místo, na kterém se vyskytá ten neb onen druh rostlinný.

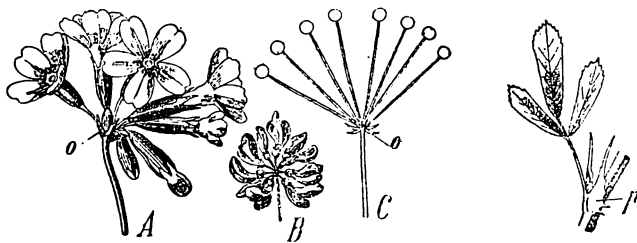
Nažky [56] jsou plody namnoze drobnější, jednosemenné, suché, nepukavé, s tenkým, blanitým až kožovitým oplodím, jež semeno těsně obaluje, ale s ním nersůstá. Semeno zůstává ve svém oplodí až do vyklíčení. Nažky mají na př. rostliny složnokvěté (viz obr. 891 na str. 575), pryskyřníky, jilm, jasan, šfovík atd. Nažka může vzniknouti i ze semeníku z více plodolistů a původně s více vajíčky. Někdy bývají nažky křídlaté. Vlastní nažka má oplodí tenké, blanité až kožovité, se semenem ne-

srůstající. Zvláštním typem nažky jsou obilka a oříšek (viz tam).

lektarie — viz medníky.

ervaturou neboli žilnatou [54] označujeme soustavu svazků cévních (nervy, žilky), dodávajících listům pevnosti a rozložených a větvičích se v listech rozmanitým způsobem. Nejčastěji vyskytují se tyto způsoby nervatiny.

- a) Skrytožilné listy, zvané obyčejně bezžilné (nežilnaté), poněvadž mají nerv n. nervy zcela skryté v pletivu listovém a proto zevně neviditelné (na př. některé rostliny tučnolisté).
- b) Jednožilné listy, jichž středem probíhá jediný, podélný, nevětvený hlavní nerv neboli žebro listové (na př. jehlice mnohých jehličnatých).



58. Okolíky a jejich nárys.

59. List s palisty p.

c) Vícežilné listy, jež možno třídit takto:

- α) Žilnatina vidličnatá — nervy se větví vidličnatě, hlavní žebro není vyvinuto (na př. některé kapradiny s nervy opětovně vidličnatými, rozvíjejícími se paprskovitě n. vějířovitě, též Ginkgo).
- β) Žilnatina zpeřená (peřená) [d] — hlavní střední žebro vysílá postranní nervy podle typu zpeřeného a ty se obvykle větví dále, takže vzniká síťnatina nervová. Příslušné listy slují peřennožilné.
- γ) Žilnatina dlanitá [c] — ze samé base listů rozbíhá se prstnatě několik přibližně stejně silných žebor, které se samy víceméně peřeně větví (listy dlanitožilné).
- δ) Žilnatina znožená [obr. 77]: vybíhá-li ze silného hlavního žebra po každé straně po jednom silném žeboru postranním a z jich base po zevní straně opět nová žebra, což se opakuje, vzniká ž. znožená a list znoženožilný n. znožený (na př. čemeřice, některé mochny).
- ε) Žilnatina souběžná (rovnoběžná) [a, b] — probíhá-li celou délkou čepele větší počet nervů rovnoběžných, nerozvětvených (rostliny jednoděložné).

Nifovitý list — viz čárkovitý.

Obal a obalíček — viz okolík.

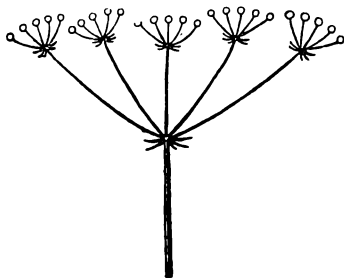
Obaly květní. Jeli obal nerozlišený, sluje okvětí (perigon) a jeho lístky okvětní; jsou buď volné n. srostlé. Při okvětí různobalném rozeznáváme kalich a lístky kališní a korunu a plátky korunní.

Obdiplostemonický sluje květ s dvěma kruhy tyčinek v obráceném postavení: vnější kruh padne za plátky korunní, vnitřní za lístky kališní (na př. kakostovité, silenkovité, lomikamenovité a j.).

Obilka jest nažka s tenkým oplodím (slupkou), ale oplodí její se semenem namnoze nerozdatelně srůstá. Jest význačným plodem trav.



60. Řez květem
o semeníku polospodním.



61. Okolík složený.

Objímavým slove list [47 E], který spodem čepele, po případě spodem rozšířeného řapíku lodyhu kolkolem objímá. Na př. u hluchavky objímavé, penízku prorostlého, máku zahradního, mléčů atd.

Obojaké (n. oboupohlavní) květy obsahují oboje ústrojí pohlavní: pestíky i prašníky. Na př. květ máku.

Obplodní tyčinky [70] — viz heslo svrchní semeník.

Obsrdčitý (opak srdčitý) je list na konci s výkrojkem ostrým, s laloky tupými (v podobě obráceného listu srdčitého).

Obvejčitý — opak vejčitý.

Oddenek [57] jest podzemní osa často rovnovážného nebo šikmého vzrůstu, víceméně zřetelně článkovaná, na článcích šupinami pokrytá n. i bez zřetelnějších šupin. Poněvadž z oddenku vyrůstají kořínky vedlejší a roste pod zemí, ba i vnějškem nemálo kořenu se podobá, bývá často mylně považována za kořen. Jest v rostlinstvu velice hojný.

Ojíněný, t. j. s tenkým povlakem voskovým, na př. listy kostřavy sivé, plody švestky.

Okolík [58] slove hroznovité květenství, jehož hlavní osa jest zcela zkrácena, tak že osy vedlejší zdají se vyrůstat z jediného, společného (konečného) bodu. Rozkvětaní kvítků v okolíku postupuje od obvodu do středu. Na př. u prvosenky [A], čičorky [B], vlašovičnicku a j.

Jsou-li v okolíku vedlejší osy zakončeny místo jediným květem opět okolíkem kvítků, vzniká **okolík složený**

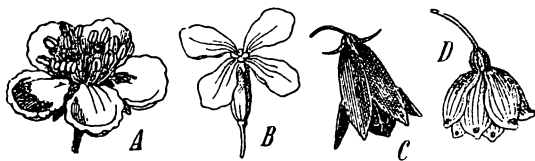
[61], který jest význačným pro rostliny okoličnaté. Listeny pod paprsky složeného okolíku se zovou obalem, pod stopkami květními obalíčkem.

Okrouhlé listy [49 h] — mají čepel v obrysu podobnou kruhu. Na př. u slezu okrouhloolistého, kakostu nízkého.

Okvěti zove se nerozlišený obal květní z jednoho neb více kruhu lístků. Lístky ty mohou býti nepatrné, šupinkovité anebo i velké, krásně korunovitě zbarvené. Okvěti je pravidelné n. souměrné, z lístků volných (tulipán) n. srostlých (konvalinka). Okvěti mají na př. křivatec, tulipán, hyacint, konvalinka, bledule, lýkovec atd.

Opakvejčitý list [49 f] — viz vejčitý list.

Oplodí (perikarp) jest ona část plodu, která vznikla přeměnou stěn semeníku, z něhož se plod vyvinul. Tvoří buď jednoduchou vrstvu anebo se skládá ze dvou až tří vrstev — oplodí vnější, střední a vnitřní (epikarp, mesokarp a endokarp). Dužnatou vrstvu oplodí zoveme sarkokarp, kamennou sklerokarp, suchou xerokarp.



62. Květy pravidelné.

Orientální rostliny — viz východní r.

Oříšek jest nažka s oplodím sice se semenem nesrůstajícím, ale tlustým a ztvrdlým. Na př. u lísky, lip, lněnk atd.

Osa je úd rostlinný zpravidla záporně geotropický (rostoucí směrem od země), neomezeného vzrůstu, dorůstající u rostlin semenných vícebunečným vzrostným vrcholem, který tvoří zevně postranní hrboulky v pořádku vzestupném; tyto hrboulky se pak vyvíjejí v listy, v jichž úžlabí jsou pupeny.

Osa s listy se zove prýtem. Obecným tvarem nadzemní osy jest lodyha (n. stonek), která je vždy více méně bylinná; rostliny s osami dřevnatými se nazývají dřeviny.

Osemení (testa) vzniká z obalu vajíčka při jeho přeměně v semeno. Uzavírá zpravidla jádro semenné jako pevná slupka, skýtající mu ochranu; jen zcela vyjíměčně schází (ochmetovité, lněnka). Osemení je pravidelně v podobě slupky, blanky anebo skořápky a lze je někdy snadno sloupnouti. Velmi tvrdé osemení má maďal neboli koňský kaštan. U trav srůstá oplodí s osemením a toto opět s bílkem (viz obilka).

Ostny — viz trny.

Palice [11, 19-21] slove klas (viz tam), jehož hlavní osa jest značně tlustá a často zdužnatělá. Na př. u kukuřice, aronu. Klíč k úplné květeně.

Palisty [59 p] slovou malé, někdy však i značně zvětšelé lístky na spodině řapíků, a to buď trvalé n. záhy opadávající. Často jsou párovité a volné, jindy (na př. šípek) k řapíku přirostlé, někdy i mezi sebou rozmanitým způsobem srostlé. Zpravidla jsou nezelené, někdy však i zelené a asimilující (na př. u macešky polní).

Pakoruna (pakorunka) — viz korunka.

Parasity — viz cizopasně rostliny.

Pavučinatý, je-li odění z chlupů dlouhých, řídkých, různosměrných a tenkých, na způsob přediva pavučinového.

Peckovice slove plod nepukavý, jehož oplodí je rozlišeno ve vnější masitou a šfaynatou vrstvu a ve vnitřní tvrdou vrstvu v podobě t. zv. pecky n. kamenné skořápky (na př. mandloňovité, dřín, lýkovec).

Pelorie se zove vytvoření pravidelného květu místo normálního květu souměrného.

Pereny — viz vytrvalé byliny.

Peřený — viz zpeřený.



65. Listy složené.

Perigon — viz okvěť.

Peřeno-dílný, -klaný, -laločný -sečný list — viz heslo dělený list.

Peřenožilný — viz nervatura.

Pestík [26] je ve květu ústroj samičí, vzniklý srůstem plodolistů. Je nejvnitřnější částí květu a u většiny rostlin možno na něm rozeznati 3 části: spodní, naduřelá část, obsahující vajíčka (zárodky na semena) slove semeník; zúžená část nad semeníkem nazývá se čnělka a lepkavý konec čnělky slove blizna.

Poněvadž semeník jest ze všech tří částí nejdůležitější, užívá se v popisné botanice slova »semeník« často místo pestíku.

Pestíkové květy — obsahují pouze pestíky; tyčinky jim chybějí.

Petaloidní, t. j. vytvořený na způsob koruny, na př. kališní lístky oměje, tvořící zdánlivou korunu.

Pilovitým slove list [50 b], který jest na okraji vykrajován ve špičaté (řidčeji tupé), do předu směřující zoubky asi stejné velikosti. Vnitřní strana těchto zoubků jest kratší nežli strana vnější; zářezy mezi zoubky jsou úhly ostré. — Jsou-li zoubky pilovitého listy samy opět pilovité, říká se listu 2 krát e pilovitý [50 b₁].

Planou (méně správně divokou) slove rostlina na svém nalezišti domácí, zachovávající se bez přičinění člověka.

Plátky se zovou lupeny koruny (na rozdíl od lístků kališních).

Plstnatým zove se povrch rostliny, je-li porostlý chlupy jemnými, hustými, v souvislý povlak spletenými.

Plod v užším slova smyslu je přeměněný semeník, uzavírající semena; v širším slova smyslu slují plodem všechny zvláště pozměněné údy rostlinné, které chovají semena až do doby zralosti, pak je vypouštějí anebo s nimi opadávají (sem patří i t. zv. plody nepravé, na nichž se vydatně účastní i části mimoplodolistové a pak ovšem plody rostlin nahosemenných, u nichž není semeníku).

Ze stěny semeníku vzniká oplodí (viz toto), jehož vytvoření je důležitou pomůckou pro třídění plodů. Hlavní typy plodů lze rozčleniti takto:

I. Plody rostlin krytosemenných.

A. Plody s oplodím celým n. částečně dužnatým.

1. **B o b u l e** (oplodí celé dužnaté).

2. **P e c k o v i c e** (oplodí rozlišeno v dužninu a vnitřní skořápku).

B. Plody s oplodím suchým:

a) **N e p u k a v é:**

3. **N a ž k a.**

b) **P u k a v é** (t. j. vícesemenné, zřídka jednosemenné plody, jichž oplodí se různě otvírá a vypouští semena):

α) Plody z jednoplodolistového semeníku:

4. **M ě c h ý ř e k**, pukající pouze jediným švem.

5. **L u s k**, pukající břišním a hřbetním švem.

β) Plody ze semeníku z 2 n. více plodolistů:

6. **T o b o l k a.**

c) **P o l t í v é** (to jsou plody z 1 nebo více plodolistů, poltící nebo rozpadávající se v části odpovídající těmto anebo představující jen jejich části):

7. **Š t r u k** je plod z 1 neb 2 plodolistů, rozpadající se v čas zralosti příčně v 1semenné, uzavřené články.

8. **D ě l e n ý p l o d** z 2 (řidčeji více) plodolistů, rozpadající se v části, rovnající se dílcům plodolistů (na př. t v r d k y).

9. **P o l t í v ý p l o d**, který se v čas zralosti poltí v jednotlivé, uzavřené plodolisty (na př. dvounažky).

Vedle těchto plodů známe ještě typy zvláštní, u nichž se účastní i části mimoplodolistové, tak na př. u j a h o d y zdužnatělé lůžko květní, u š í p k u zdužnatělé lůžko, u m o r u š e zdužnatělá osa strboulku květního a zdužnatělé okvěti, u b u k u osní číška, atd.

II. Plody rostlin nahosemenných (plody semenné), u nichž je plodem v podstatě semeno, neboť není tu uzavřených plodolistů a tudíž také ne oplodí.

1. Šiška (na př. jedle, smrk, borovice).
2. Šišticová bobule (na př. jalovec).
3. Semenná bobule (na př. tis).
4. Semenná peckovice (na př. Ginkgo).

Viz příslušná hesla!

Plodolisty (karpely) jsou přeměněné listy, nesoucí vajíčka. Jsou buď volné s vajíčky po okraji (rostl. n a h o s e m e n n é), anebo srostlé v pestík s vajíčky uvnitř v dutině (rostl. k r y t o s e m e n n é).

Podlisteny — viz listeny.

Podlouhlý list [49 b] — jest asi 3-4krát tak dlouhý jak široký, k oběma koncům stejně zúžený n. zaokrouhlený, takže se podobá protáhlé elipse. Na př. u rdestu kadeřavého.

Podplodní tyčinky [69] — viz heslo s v r c h n í s e m e n í k.



64. Souměrné květy s kor. prostoplátečnými (A, B) a s kor. srostloplátečnými (C—G).

Pochva listová [46 p] jest nejspodnější, víceméně rozšířená část listu, kterouž list k lodyze n. větví přirůstá. Nejlépe vyvinuta jest u trav [46 E] a ostřic, kde objímá kolkolem stéblo.

Polokeř má dřevnatý, hned od země rozvětvený pníček jako keř, ale mladší větve pníčku po roce n. po dvou letech vždy na podzim odumírají a opadávají. Místo nich vyrůstají příštím rokem zase nové větve ze spodních pupenů, které, vyvinuvše květy a plody, opět z části odumrou, takže rostlina nedosáhne nikdy velikých rozměrů. Na př. šalvěj lékařská, rozmarína.

Polospodním slove takový semeník [60 p], který sedě ve vydutém lůžku (číšce), asi do polovice své výšky s lůžkem srůstá, od polovice jest volný. Na př. u lomikamene.

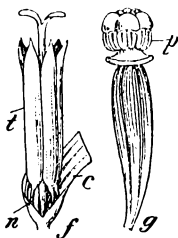
Prašník skládá se obyčejně ze dvou, původně dvoupytlíčných, posléze však splynutím obou pouzder jednopouzdrých prašných pouzder. Část spojující obě pouzdra sluje spojídlo (konektiv). Je tudíž úplný prašník dvoupytlíčný a čtyřpytlíčný. Prašní pouzdra pukají skulinami obrácený-

mi buď dovnitř květu (introrsní) anebo odvrácenými od středu květu (extrorsní). Prašník puká sice obyčejně podélnou skulinou, ale může pukati též konečnými děrami nebo póry (vřesovité, brambor, kukuřice), chlopněmi (dřišťál) anebo četnými dutinkami (jmelí).

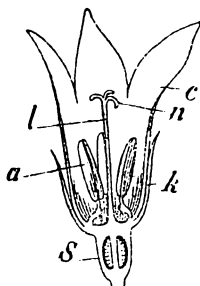
Prašníkové květy — obsahují pouze tyčinky; pestíky jim chybějí.

Pravidelné jsou květy, koruny, kalichy, okvětí, semeníky, možno-li je několik a řezy rozdělití ve 2 shodné poloviny [62]. Plátky, po případě cípy (ušty) pravidelných korun, kalichův, okvětí jsou vesměs n. alespoň střídavě stejně veliké a stejného tvaru. Na př. květ mochny, řeřišnice, zvonku, bledule, sněženky.

Prorostlým nazývá se list [47 F], jehož přisedlá čepel lodyhu kol kolem objímá, a to tak, že se zdá, jako by lodyha n. větev listem prorůstala, jak tomu jest na př. u prorostlíku okrouhlostého.



65. Tyčinky souprašné (f) a sourodné (g).



66. Květ se semeníkem spodním.

Prostoplátečnou slove koruna, skládá-li se z plátků vesměs volných, ani dole spolu nesrostlých, takže možno každý plátek z květu vytrhnouti o sobě. Na př. u orseje, jahodníku, hrachu atd.

Prstnaté listy — viz dlanitě složitě l.

Prýt je osa s listy.

Přeslen listů [45 C] vzniká, když alespoň 3 listy stojí na lodyze n. větví ve stejné výšce proti sobě, jak tomu je na př. u sasanky, vraního oka.

Přetřhovaně zpeřený list [78 G] jest list lichozpeřený, v němž s lístky většími střídají se lístky zakrnělé, jako na př. u bramboru, rajského jablka, tužebníku atd.

Příčepivé kořeny jsou krátké, rozvětvené vzdušné kořeny, sloužící k zachycování (břečťan).

Přisedlým nazývá se list [47 C], který nemá řapíku, takže k lodyze n. větví přisedá čepelí. Květy slovou přisedlými, nemají-li stopek.

Pýřitým slove povrch rostliny, je-li porostlý chloupky krátkými, málo nápadnými, měkkými a dosti hustými.

Pupeny jsou mladistvé prýty jako základ pro listnaté n. květonosné osy. P. p r a v é jsou v úžlabí každého listu, p. n a h o d i l é (adventivní) vznikají na libovolném místě rostliny mimo paždí listů n. konec prýtů. Pupeny zimní jsou různě chráněny. Někdy bývá v paždí listu po 2 neb více pupenech, které stojí buď vedle sebe (p. k o l a t e r á l n í) n. kolmo nad sebou (p. s e r i á l n í).

Pyskaté koruny — viz dvou pyskaté kor.

Radiální je takové vytváření, jsou-li všechny části uspořádány rovnoměrně kolem podélné osy, takže nelze rozeznat ani přední ani zadní, levé n. pravé strany. Radiální souměrnost jeví na př. válcovitý kořen, list cibule kuchyňské, jablko. Radiální květy se zovou p r a v i d e l n ý m i.

Redukce je zmenšení počtu článků neb i celého orgánu.

Reprodukční slují orgány, pokud slouží k pohlavnímu rozmnožování rostliny a tím k zachování druhu.

ženovica, bankovní, masoň, hubka, slavnice, šleha, biva



67. Srostloplátečné koruny pravidelné.

68. Srostloplát. kor. souměrné.

Rhizom — viz oddenek.

Rozvětvení osy je buď h o l o b l a s t i c k é, vznikají-li postranní osy (větve) pod vzrostným vrcholem z úžlabí listů (viz monopodium) anebo h e m i b l a s t i c k é, rozdělí-li se vzrostný vrchol ve dva nové vrcholy a dvě větve (viz dichotomie).

Rudiment — orgán zakrslý, avšak ne úplně potlačený.

Různopohlavné (jednopohlavné, dvojaké) jsou k v ě t y, obsahují-li buď p o u z e t y č i n k y n. p o u z e p e s t í k y, jak jest tomu na př. u chmele, vrb, okurky. Různopohlavné květy mají rostliny j e d n o d o m é, d v o u d o m é a m n o h o m a n ž e l n é (viz tam).

Řapík [46 ř] jest spodní, stopkovitě zúžená část listu, která nese čepel. Viz heslo listy.

Řapíkatým [46 B] slove list, má-li řapík.

Řepcovitou nazývá se koruna, [67 F] d l o u ž e j i trubkovitá, nahoře n á h l e v p l o c h ý (nikoliv nálevkovitý), široký okraj rozšířená. Na př. u plamenky, brčálu, šeríku atd.

Samčí n. prašník ový je jednopohlavní květ, mající pouze tyčinky.

Sametový — viz aksamitnatý.

Samičí n. pestík ový je jednopohlavní květ, mající pouze semeník.

Saprofytickou slove rostlina, čerpá-li výživu svoji ze ztlívajících a hnilých těl organických. Na př. hníždák, hnilák.

Sarkokarp — viz oplodí.

Sbíhavým slove list [47 D], jehož spodní kraje jako žebra n. křídla sbíhají po lodyze, jak tomu je na př. u kostivalu, trubilu atd.

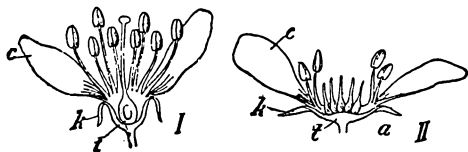
-sečný n. stříhaný l. je takový dělený l., u něhož zářezy sahají téměř k samotnému střednímu žebru neb k basi čepele.

Semenná bobule vzniká u tisu tím, že kolem jediného semene vzrůstá dužnatý, červený čiřkový obal (míšek).

Semenná peckovice vzniká z vajíčka nahosemenného rozlišením jediného obalu ve vnější dužnatou vrstvu a ve vnitřní kamennou n. pecku (tak Ginkgo).



69. Květy se semeníky svrchními a tyčinkami podplodními.



70. Květy se semeníky svrchními a tyčinkami obplodními.

Semenice (placenta) je místo, na němž přisedají vajíčka. Umístění vajíček (placentace) je rozmanité a to:

- Semenice nástěnné** v jednopouzdrých semenících, nevnikající hluboko do dutiny semeníkové (na př. vstavačovité).
- S. nákoutní n. středouhlé** ve vícepouzdrých semenících, jsou-li vajíčka upevněna na vnitřních úhlech pouzder (na př. lilijovité).
- S. střední**, jsou-li vajíčka upevněna na středním sloupku, nesouvisejícím se stěnami semeníku (na př. prvosenkovité, hvozdíkovité).
- S. basální**, pak-li jedině vajíčko vyrůstá přímo ze dna semeníku a je tudíž koncenné (na př. složnokvěté).

Semeník je s p o d n í část pestíku, ve které jsou vajíčka (zárodky semen). Často rozumí se pod jménem semeníku celý pestík. Viz heslo p e s t í k.

Semeno vzniká z vajíčka po opylení a skládá se z klíčku (kel, e m b r y o), který jest opatřen zvláštním obalem a výživnými látkami. Klíček je nejpodstatnější částí semene, neboť je zárodkem nové rostliny. Dokonalý klíček má vždy kořínek (radicula), dělohy a vzrostný vrchol. Velmi redukované embryo mají však některé rostliny cizopasně (zárazy) a pak vstavačovité, u nichž embryo tvoří málobunečný, víceméně kulovatý útvar.

Při přeměně vajíčka v semeno mění se obaly (n. obal, byl-li jen jeden) v o s e m e n í (testa). Vše, co je uzavřeno v osemeni, sluje j á d r o s e m e n u é. Toto má buď hojně pletivo výživné (bílek, semena bílečnatá) anebo je bezbílečné. Dvojí bílek mají v semenech rostliny leknínovité.

Semena jsou buď hladká anebo s různými strukturami (sífkovaná, dolíčková, rýhovaná) anebo štětinatá, osténkatá n. různě chlupatá. Chlupy a křídla slouží za létací přístroj a podporují roznášení semen větrem.

Semena mívají někdy různé výrůstky a přívěsky (viz hesla m í š e k a m a s í č k o).

Sklerokarp — viz o p l o d í.

Skrytožilné listy — viz n e r v a t u r a.

Složený list — s l o ž i t ý l i s t.

Složítými (s l o ž e n ý m i) slovou listy [63], jejichž čepel není souvislý celek, nýbrž skládá se z n ě k o l i k a a ž m n o h a s a m o s t a t n ý c h částí úplně od sebe oddělených. Těmto částem říkáme l í s t k y a ř a p í k ů m jejich, jsou-li vyvinuty, ř a p í č k y. Podle toho, vyrůstají-li lístky po o b o u s t r a n á c h hlavního nervu anebo z k o n c e společného řapíku, rozeznáváme listy z p e ř e n ě s l o ž i t é [63 1, 3] a listy d l a n i t ě s l o ž i t é [63 2, 4, 5] — viz tam.

Souběžná žilnatina — viz n e r v a t u r a.

Souměrnými (zygomorfickými) slovou k v ě t y [64] koruny, kalichy, okvětí, možno-li je rozdělití ve dvě shodné poloviny pouze j e d i n ý m, (ale žádným jiným) řezem. Na př. květ violky, hrachu, hluchavky.

Sounoží (sympodium) je zdánlivě jednoduchá hlavní osa, která se ve skutečnosti skládá z řady os navzájem podřízených. Vzniká tím, že osa postranní (úžlabní, dceřinná) zatlačuje osu hlavní (mateřskou) stranou a staví se do jejího pokračování. Na ose sympodiální vynikají proto listy p r o t i zdánlivě postranním osám (na př. réva vinná, brčál, tolita lékařská).

Souprašnými nazývají se t y č i n k y [65 f], jsou-li spolu srostlé n. spleené svými p r a š n í k y [t], kdežto nitky [n] mají volné, jak je tomu na př. u rostlin složnokvětých a tykvovitých.

Sourodné jsou t y č i n k y [65 p], přirůstají-li ke čnělce, jak je tomu u rostlin vstavačovitých a u podrážce.

- Spirální** (acyklický) květ je takový, jehož všechny částky jsou uspořádány ve spirále (na př. u magnolie).
- Spodina listů**; podle spodiny neboli base čepele listové rozeznáváme listy ve spodu znenáhla zúžené, stažené, tupé n. zaokrouhlené, ufaté, srdčité, ledvinovité, střelovité a hrálovité.
- Spodním** slove semeník [66], jestliže obaly květní a tyčinky vyrůstají nad ním. Na př. u angreštu, jabloně, zvonku, sněženky.
- Srdčitý list** [49 m] sluje víceméně vejčitý s výkrojkem u řapíku ostrým, s laloky tupými (na př. lípa). Často se však vztahuje pojem srdčitý jen na spodinu listu.
- Srostlé** [47 G] jsou listy vstřícné, jejichž spodiny spolu srůstají, jak tomu je na př. u kozího listu a štětky soukenické.
- Srostloplátečnou** slove koruna [67, 68], jsou-li její plátky (cípy, ušty) do jisté výše, někdy třeba jenom na spodu, spolu srostlé.
K u pravidelným korunám srostloplátečným [67] náležejí koruny: kulovité [A], baňkovité [B], nálevkovité [C], trubkovité [D], zvonkovité [E], řepicovité [F] a kolovité [G].
K souměrným korunám srostloplátečným [68] patří koruny; dvoupyšské n. pyškaté [a, b], jazykovité [c], kolovité [d].
- Srpek** vzniká z vidlanu tím, že z obou vstřícných květonosných listenů vyvine se jen jeden a to vždy na téže straně a v téže rovině (na př. některé mečíky, sítina žabí).
- Srstnatým** slove povrch rostliny, je-li porostlý chlupy prostředně dlouhými, dosti tuhými, víceméně odstávajícími, jako na př. u jahodníku.
- Staminodie** se zvou zákrsky tyčinek.
- Stanoviště** je pojem ekologický, t. j. souhrn podmínek klimatických, půdních i jiných, působících na určitém místě.
- Stéblo** jest lodyha po celé délce stejně tlustá, obyčejně jednoduchá a dutá (plná stébla má na př. kukuřice), kolénky v články rozdělená; v koléncích přisedají dokonale (kruhovitě) objímavé listy.
- Stonek** je nadzemní osa.
- Strboul** neboli hlávka [11, 4-12] jest hroznovité květenství, jehož hlavní osa je zcela zkrácena, takže bezstopěčné n. zcela kratičce stopkaté květy jsou na jejím vrcholku hustě směstnány, jak tomu je na př. u jetelů, tolic atd. — Lůžko strboulu je buď neztluštělé anebo ztluštělé (rozšířené) a pak buď ploché, vyhloubené, vyduté, kuželovité n. kulovité; je buď plné n. duté. Nese-li mezi květy listeny (— plevy) sluje plevnaté, jinak je nahé neboli bezplevné.
- Stromy** jsou rostliny, vytvářející z dřevnatého kořene jednoduchý kmen, který se teprve v jisté výšce rozvětluje v korunu.

Struk jest plod poltivý s pevným a suchým oplodím, rozpadající se včas zralosti příčně v jednosemenné, uzavřené články. Je tvořen buď jediným plodolistem (čičorka, podkovka, kopyšník) anebo 2 plodolisty (ohnice, povázka).

Střelovitý list [49 n] — má čepel dole vykrojenou ve 2 špičkaté laloky, které směřují svými konci dolů, takže vnitřní kraje jejich svírají úhel ostrý. Na př. u šípky, šofíku obecného, aronu atd.

Střídavými slovou listy [45 A], jsou-li na lodyze a větvích rozestaveny v nestejných výškách.

Stříhaný list — viz sečný.

Stvol jest bylinný, bezlistý stonek nesoucí na vrcholku jeden n. více květů. Místo listů mívají stvolý někdy šupiny n. listeny. Stvolý jsou na př. u prvosenek, smetanek, sněženek atd.

Sudozpeřený list [78 C, D, E] — shoduje se s lichozpeřenými (viz tam, až na to, že hlavní řapík nekončí se lichým lístkem, nýbrž jen hrotem, jak tomu jest na př. u lechy jarní [D, E] nebo úponkou, jak tomu jest na př. u víkvy [C].

Sukulentní rostliny jsou rostliny se zdužnatělými listy při normální ose (sukulenty listové) anebo takové, u nichž naopak zdužnatěla osa, kdežto listy jsou slabě vyvinuty, případně i zcela potlačeny (suk. osní).

Svazek [5 A, 13, 8, 9] jest květenství hroznovité n. vrcholičnaté, stažené, takže květy jsou hustě směstnány. Na př. u jilmů [5 A], kartouzku atd.

Svrchním slove semeník (po případě více semeníků), jsou-li tyčinky a obaly květní vetknuty na lůžko pod ním [69], nebo stojí-li okolo něho, nikterak s ním nesrůstající [70]. V prvním případě spočívá semeník (po případě více semeníků), na lůžku [t] homolovitém n. plochém, nerozšířeném a tyčinky jsou podplodní; v druhém případě sedí semeník (po případě více semeníků) volně na dně číšk y [t] a tyčinky jsou oplodní.

Sympodium — viz sounoží.

Šešule [75 B-D] jest zvláštní tvar pukavé tobolky, tvořené 2 plodolisty a rozdělené ve 2 pouzdra blanitou nepravou (semenicovou) přepážkou, po jichž obou stranách zůstávají semena i po rozpuknutí plodu. Když dozrály [B, D], oddělí se od nich, počínají zpravidla od stopky, po každé straně blanité stěny jedna chlopeň, tak že zralá semena, upevněná na rámečku blanité stěny se obnaží; posléze chlopně opadají a semena strhá vítr. Jsou-li šešule krátké, nanejvýše jen asi 2-4krát delší než širší, slovou šešulky [C, D]. Šešule i šešulky jsou význačny pro rostliny křížaté. Různé druhy šešulí a šešulek jsou zobrazeny v II. oddíle na str. 40 a 41.

Šidlovitý list — viz čárkovitý.

Šiška jako plod semenný (viz tam) má četné, spirálně, vstřícně neb přeslenitě uspořádané, včas zralosti zdřevnařující šupiny, nesoucí semena nezřídka křídlatá. Šišky jsou buď

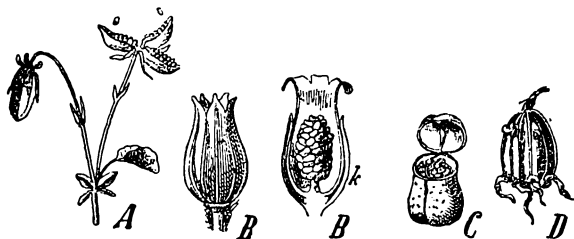
nerozpadavé (borovice, smrk), n, rozpadavé (jedle). U jehličnatých mají buď jednoduché šupiny anebo podpůrné braktey a za nimi teprve plodní šupiny.

Šišticová bobule je význačná pro jalovec, kde srůstají a zdužňávají 3 přeslenité plodní šupiny a tvoří tak plod bobuli podobný.

Šklebivou slove dvou pýská koruna [68 b], jejíž pysky jsou k sobě přiloženy, tak že jícen víceméně uzavírají, jak tomu je na př. u lnice a hledíku.

Špičatý list má krátkou špičku ne v příliš ostrém úhlu (srovn. zašpičatělý).

Špička listů; podle způsobu, jakým se listy zakončují na špičce, rozeznáváme listy špičaté (s krátkou špičkou ne v příliš ostrém úhlu), zašpičatělé (protažené pozvolna v delší špičku ve velmi ostrém úhlu), nábodité, špičkaté, hákovité, osinaté, hrotité, tupé, zaoblené n. zaokrouhlené, vykrojené, obřadčité, vyříznuté.



71. Různé druhy tobolek.

Šroubel vzniká z vidlanu tím, že z obou vstřícných, květonosných listenů zůstane jen jeden a to vždy na téže straně, avšak odchýlen o určitý úhel, takže zdánlivá hlavní osa (sounoží), je závitkovitě stočena a nese po jedné straně listeny, po druhé stopkaté květy. Šroubel mají některé rostliny tykvovité. Zkrátí-li se jeho osa, vzniká šroubel okoličnatý (lichookolík), na př. u šmelu okoličnatého.

Štětinatý jest povrch rostliny, je-li porostlý chlupy (štětinami) tuhými, víceméně pichlavými, jak tomu je na př. u hadince.

Štětinovitý list — viz čárkovitý.

Štitovitým nazývá se list [47 B], jehož čepel jest k řapíku přirostlá středem spodní strany, takže neleží s řapíkem v jedné rovině, nýbrž stojí k němu víceméně kolmo, jak tomu na př. u pupečníku.

Šupiny — viz listeny.

Tlamatou slove koruna dvou pýská [68 a], jejíž pysky jsou víceméně rozestálé, takže jícen je otevřen. Jest význačnou pro rostliny pyskaté a některé rostliny krtičníkovité.

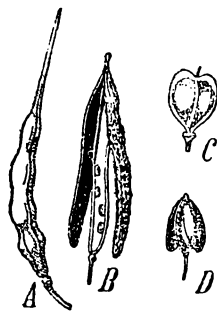
Tobolka je suchý, pukavý, vícesemenný plod, tvořený dvěma n, více plodolisty, je jednopouzdrá a otvírá se různým způsobem. Je to plod velice rozšířený v různé podobě podle způsobu otvírání (zda chlopněmi, víčkem, děrami či skulinami), podle počtu plodolistů, se zřením k přehrádkám, umístění semen a vytvoření oplodí. Hlavní typy tobolek jsou:

- a) t. p u k a v á, otvírající se dokonale (c h l o p n ě m i) anebo nedokonale (z u b y) podélnými skulinami. Otvírání se děje buď volnými chlopněmi, které se odtrhávají buď sestupně (od shora dolů) anebo vzestupně; řidčeji se t. otvírá jen uprostřed podélnou skulinou (šfavel) anebo chlopně na spodu a vrcholku víceméně souvisejí (vstavačovitě). — Zvláštním typem pukavé tobolky je šešule (viz tam).
- b) t. v í č k a t á otvírá se obřízně víčkem (na př. blín, drchnička, jitrocel, laskavec).
- c) t. d ě r n a t á, jejíž oplodí puká póry n. děrami (na př. zvonky).
- d) t. n e p r a v i d e l n ě s e t r h a j í c í (na př. kokotice sedmikvítek).

Toulec slove blánovitý n. i jinak vytvořený, veliký listen po případě 2 listeny spolu srostlé, zahalující před rozvinutím květ nebo i celé květenství, jak tomu jest na př. u rostlin amarylkovitých, česneku, aronu [11, 19] atd.



72. Tvrdky.



75. Struk (A), šešule a šešulky.

Trichomy — viz chlupy.

Trny jsou bodlinate útvary vzniklé přeměnou větévek (na př. u trnky) n. přeměnou listů (na př. u dřišťálu) n. přeměnou palistů (na př. u trnovníku).

Obdobné útvary, vznikající z pokožky n. z pletiva pokožkového (tudíž hodnoty chlupů), se zovou **ostny**, ač často nebývají trny a ostny přesně rozlišovány.

Trojčetným slove list [29 A], skládá-li se ze tří lístků, jako na př. u j e t e l e, j a h o d n í k u. — Jsou-li lístky trojčetného listu opět samy složeny, a to každý ze tří listečků slove takový list **2krát trojčetným** [29 D]; na př. u orlíčku

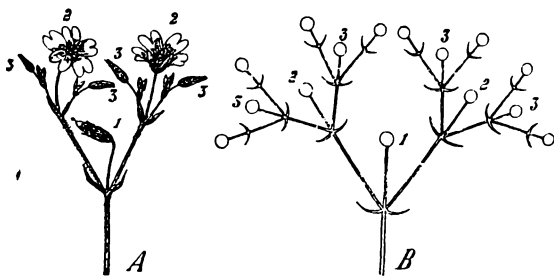
Trojeně zpeřený list [79 C] jest onen, jehož hlavní, společný řapík rozvětluje se na konci ve 3 asi stejně silná větvena

a ta teprve přecházejí v listy složitě lichozpeřené, jak tomu jest na př. u samorostlíku, některých žluťuch, osladiče doubravního a j.

Trojhranný list [49 k] — má čepel v obryse podobnou rovno-ramennému trojúhelníku. Na př. listy merlíku městského.

Trubkovitými slovou koruny [67 D] n. kalichy, okvětí, jsou-li podobny trubce po celé délce asi stejně široké neb nahoře jen nepatrně a velmi znenáhla rozšířené. Na př. u mnohých složnokvětých, kokoříků atd.

Tvrdky [72] jsou 1 s e m e n n é, posléze suché plody, význačné pro rostliny pyskaté a rostl. brutnákovité. Od n a ž e k se liší tím, že nevznikly z c e l ý c h semeníků, nýbrž rozdělením semeníku ve 4, řidčeji ve 2 jednosemenná pouzdra. Tvrdky jsou tedy plodem děleným; jejich oplodí je suché a tvrdé, někdy dokonce porculánově ztvrdlé a lesklé (kamejka).



74. Vidlan a jeho nárys.

Tyčinky jsou květní ústroje samčí, vytvářející pyl, potřebný k zúrodnování blizen. Skládají se zpravidla ze 2 oddílů: spodní, tenký, namnoze nitkovitý oddíl slove nitka, hořejší, mnohem širší, nejčastěji žlutě zbarvený oddíl, obsahující pylový prášek, nazývá se p r a š n í k.

Ve květě jsou tyčinky umístěny zpravidla mezi korunou (okvětím) a pestíkem (pestíky).

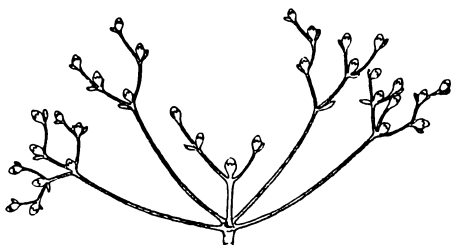
K semeníkům mohou tyčinky zaujímati polohu trojí:

- Jsou nitkami vetknuty pod svrchní semeník (semeníky) — tyčinky podplodní [69].
- Jsou nitkami upevněny na okraji prohloubené číšky, na jejímž dně sedí svrchní semeník (semeníky) — tyč. obplodní [70].
- Jsou nitkami upevněny na spodním semeníku — tyč. nadplodní [66].

Při popisech květů setkáváme se s tyčinkami dvoumocnými [55], čtyřmocnými [50], jednobratrými [56], dvoubratrými, mnohobratrými [55], souprašnými [65 f], a sourodnými [65 p]. Vysvětlení viz u příslušných hesel.

Úbor slove strboulovité květenství, jehož lůžko je značně rozšířeno a listeny pod ním jsou směstnány v tak zv. zákrov. Přisedlé kvítky, na lůžku těsně vedle sebe směstnané, jsou zpravidla drobounké; kvítky na obvodě mívají koruny často větší, někdy i jinak zbarvené nežli kvítky vnitřní, v důsledku čehož podobá se úbor jedinému květu a zákrov jeho kalichu. Úbory jsou význačným květenstvím rostlin složnokvětých a štetkovitých. Různé úbory jsou zobrazeny v druhé části na příslušných místech.

Úponky jsou dráždivé údy rostlinné, sloužící k zachycování. Jsou to buď přeměněné osy (réva vinná, mučenka), listy n. jejich části (hrách; vikve, hrachory) anebo se rovnají v dolější necitlivé části (stopce) ose, v hořejší (ramenech) listům (tykvovité).



75. Vrcholík.

Vajíčko jest stopkatý n. přisedlý zárodek semena podoby nejčastěji vejčité n. kulovité, někdy i smáčklé. Jeho hlavní součást je jádro vaječné, uzavřené jedním n. dvěma vakovitými obaly (integumenty), velmi zřídka nahé. Obaly nechávají na vrcholku malý otvůrek (dírkaklová). Vajíčko souvisí se semeníčí šňůrou vaječnou: je buď přímé, obrácené neb zakřivené. Po oplodnění mění se vajíčko v semeno, které má buď zvláštní výživné pletivo — bílek (endosperm), ve kterém je uložen klíček (embryo) anebo je bezbílečné a zásobní látky pro klíčnou rostlinu jsou v masitých dělohách. Vzácně mají semena dvojí bílek.

Vejčitým slove list [49 c], je-li asi 2krát tak dlouhý jak široký a při tom v dolní třetině (nikoliv uprostřed) nejširší, takže na spodu jest tupěji zaokrouhlen nežli nahoře; tvar jeho podobá se tudíž podélnému řezu ptačího vejce. — Je-li vejčitý list v horní třetině nejširší, tedy ke stopce užší, slove **opakvejčitým n. obvejčitým**.

Vegetativní slují orgány, sloužící k udržení jedince; veg. rozmnožování jest rozmnožování nepohlavní.

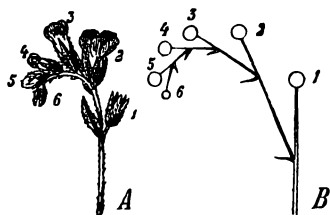
Vějířek vzniká z vidlanu tím, že z obou vstříčených květonosných listenů vyvine se jen jeden a to střídavě po pravé a po levé straně, avšak v téže rovině. Narovná-li se vějířek, podobá se hroznu (odtud název lichohrozen), avšak

listeny jsou proti stopkám květním. Je vzácný (na př. u kosatců).

Vidlan [74] jest květenství vrcholičnaté dvouramenné, jehož hlavní osa zakončuje se květem a pod ním vyrůstají z paždí dvou listenů dvě vstříčené, stejně silné osy vedlejší, které, končíce se též květem, a hlavní osu přerůstají, dále stejným způsobem se rozvětvují jako osa hlavní. Vidlany jsou nejvíce rozšířeny u rostlin silenkovitých a ptačincovitých.

Vijan [76] je květenství vrcholičnaté, jehož hlavní osa, alespoň s počátku závitkovitě svinutá, nese po jedné straně jednu n. dvě řady listenů — jež však mohou i úplně chybět — po druhé straně však dvě řady stopkatých, střídavě postavených květů. Vijany se nejčastěji vyskytují u rostlin brutnákovitých. Vijan vzniká z vidlanu tím, že z obou listenů v páru zbude jen jeden a to střídavě vpravo a vlevo.

Viviparie (živorodost) je tvoření advent. propagačních pupenů v květech, na př. u lipnice živorodé a některých česneků.



76. Vijan a jeho nárys.



77. List znožený.

Vlásky kořenné jsou jednobunečné, dlouho táhlé chlupy, vznikající na mladých částech kořenů, obvykle velmi krátkého trvání; mají za úkol přiváděti z podkladu vodu a nerostné látky v ní rozpuštěné. Souhrn jich zve se vlášení.

Vlnatý je povrch plstnatý (viz tam), je-li plst volnější, takže lze víceméně rozeznati jednotlivé chlupy, které jsou snadno oddělitelné.

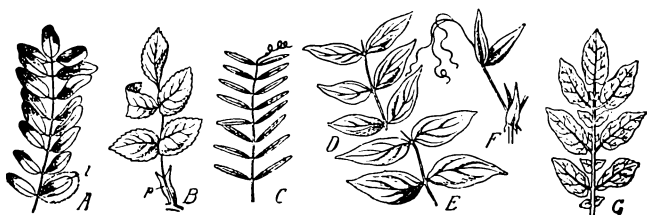
Vrcholík jednoramenný vzniká z vidlanu (viz svrchu) tím, že se z obou vstříčných větví vyvíjí jen jediná. Zdánlivě jednoduchá hlavní osa květenství je ve skutečnosti sounožím. Vyskytá se ve 4 typech: srpek, vějířek, vijan a šroubel (viz příslušná hesla).

Vrcholík víceramenný [75] jest vrcholičnaté, rozvětvené květenství, jehož hlavní osa, ukončená nejstarším květem, je zkrácená a osy vedlejší, po stranách hlavní osy vyrůstající, ne-li všechny, tož alespoň spodní, jsou asi stejně silné a přeslenovitě k sobě sblížené; postranní osy těchto vedlejších os bývají namnoze též pod konečným květem přeslenovitě sblížené, takže

všechny květy celého květenství leží často skoro v jedné rovině. Vnějšíkem připomíná vrcholík okolík složitý, od něhož poznává se nejnázve tím, že nejstaršími květy jsou v něm květy prostřední, kdežto u okolíku jsou nejstaršími, nejdříve rozkvétajícími květy kvítky obvodové. Vrcholík vyskytuje se na př. u bezu černého, některých rozchodníků, některých pryčců atd.

Vroubkovaný slove list [50 d], je-li na okraji vykrajován ostrými vroubkami v drobné, zaokrouhlené zoubky (lalůčky), jak tomu jest na př. u popence a sleziníku. — Jsou-li zoubky (lalůčky) vroubkovaného listu opět samy vroubkovány, slove list **2krátě vroubkovaný** [50 d].

Vstřícné jsou listy [45 B], stojí-li na lodyze n. větvích po dvou ve stejné výšce proti sobě, jak je tomu na př. u rostlin pyskatých, třezalek atd.



78. Listy jednoduše zpeřené.

Výběžky (stolony) jsou prýty na zemi plazivé, kořenující, tenké, s listy dokonalými n. redukovanými; jsou buď nadzemní (na př. jahodník, mochna plazivá) anebo podzemní (na př. rákos).

Výhonky = výběžky.

Východními či **orientálními** v nejširším slova smyslu nazýváme rostliny, které zasahují k nám od východu a jihovýchodu, v užším slova smyslu ony, které jsou omezeny na Orient. Hlavně patří sem t. ř. rostliny pontické, které jsou rozšířeny v stepní oblasti kolem Černého moře, hlavně na stepích ruských a do střední Evropy zasahují buď severně Karpat r. sarmatské neb podle Dunaje r. pannonské. **Pont.-orient.** nazýváme rostliny, které jsou rozšířeny v celé oblasti pontické a v celém Orientě (Malé Asii); **pont.-ruskými** ony, které nezasahují do Orientu.

Vykrajovaný kraj listu je tehdy, jsou-li zuby ostré, zářezy tupé, zaokrouhlené.

Vykousaný (n. vyhlodávaný) je list se zuby nepravidelnými, nesterjně velikými, špičatými.

Vytrvalými n. **mnoholetými** bylinami nazývají se ony byliny, jejichž nadzemní stonky po uzrání plodu sice zahynou, ale podzemní část přezimuje a na jaře z ní vyrůstá nová rostlina. Patří k nim většina našich rostlin.

Xerokarp — viz oplodí.

Zákrov — viz úbor.

Zastřihávaný je list dělený, rozdělený ostrými zářezy v cípy ne zcela stejné, obyčejně úzké a zašpičatěné, nikdy však nesahajícími přes polovici čepele.

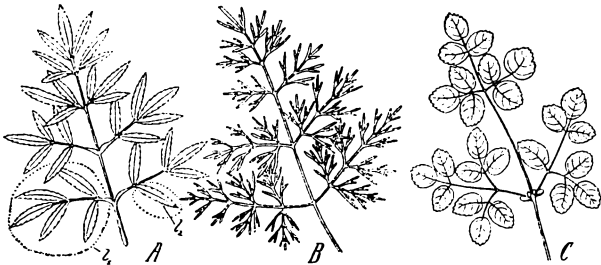
Zašpičatělý list je list protažený pozvolna v delší špičku ve velmi ostrém úhlu (srovn. špičatý).

Zdomácnělou sluje rostlina zplanělá (viz tam), trvale v novém území usazená.

Zeliny jsou byliny, tvořící v jediné vegetační periodě listy, květy a plody, a pak odumírající. **Zeliny ozimé** vyklíčí však již na podzim a prodělávají a ukončují svůj vegetační cyklus příštím rokem.

Zlistnatění je dokonalé sezelenání květů, t. j. přeměna listů květních v zelené.

Znožený list [77] jest takový, u něhož hlavní silné žebro má na spodu po každé straně po jednom silném žebře postranním a z base těchto odbočují opět po zevní straně nová žebra. Na př. u čemeřic, některých ostružiníků.



79. Listy 2-5krát zpeřené.

Zpeřené dělený, laločnatý, rozeklaný list — viz heslo dělený list.

Zpeřené složité n. zkrátka zpeřené listy [78] jsou ony, jejichž lístky jsou seřazeny podél hlavního řapíku (vřetena) vedle sebe do dvou protilehlých řad. Je-li při tom hlavní řapík zakončen lístkem lichým, slove list **lichozpeřeným** [A, B]; je-li však hlavní řapík zakončen úponkou [C] n. pouhým hrotem [D, E], zove se list **sudozpeřeným**. Strídají-li se v lichozpeřeném listě lístky větší s l. mnohem drobnějšími, slove takový list **přetrhovaně lichozpeřeným** [G].

Podle toho, z kolika dvojic vstřícných lístků neboli jařem list zpeřený se skládá, jsou listy zpeřené 1 jařmé [F], 2 jařmé [E, B], 3 jařmé [D], n-jařmé.

Jsou-li lístky zpeřeného listu jednoduché [78], ať již celé n. dělené, slove list **jednoduše zpeřeným**.

Jsou-li však lístky zpeřeného listu opět samy složité [79], slove list **2krát zpeřeným** [A], po příp. **3krát zpeřeným** [B, C]. Jednotlivé dílky, z nichž lístky [l₁] 2-5krát zpeřených l. se skládají, zovou se **lístky** [l₂].

Klíč k úplné květeně.

K listům posledně jmenovaným náležejí též listy **trojeně zpeřené** [79 C]. Viz heslo **trojeně zpeřený list**.

Zpeřený list — viz **zpeřené složitý list**.

Zplanělou (méně správně **zdivočelou**) slove rostlina, která jsouc původu cizího a původně jen na omezeném místě pěstovaná, později i za hranici svého omezeného místa bez přímého přičinění člověka se rozšíří. Nejvíce zplanělých rostlin pochází z botanických a květných zahrad.

Zubatý list [50 c] jest na okraji vykrajován ve špičaté zuby odstálé, směřující na bok, nikoli kupředu. Zuby mají tvar vyššího n. nižšího trojúhelníka rovnoramenného, anýž obě strany jejich jsou stejně dlouhé.

Jsou-li zuby zubatého listu opět zubaté, slove list **2krát zubatým** [50 c₁].

O srostlolupeném kalichu, koruně, okvěti říkáme, že jsou **2zubé**, **3zubé** . . . **n-zubé**, je-li okraj jejich rozdělen nehlubokými, nanejvýš jen asi do třetiny celé délky sahajícími zářezy ve 2, 3, . . . n zubů [40 A].

Zvonkovitými [67 E] slovou **kalichy**, **koruny**, **okvěti**, mají-li tvar zvonu, jak tomu jest na př. u zvonku.

Zygomorfický — viz **souměrný**.

Žilnatina — viz **nervatura**.

Žláznatě chlupaté jsou ústroje rostlinné, jsou-li porostlé žlázkami neb chlupy vylučujícími lepkavý sekret.



Jména autorů,

kteří tu kterou rostlinu v Klíči uvedenou vědecky pojmenovali. (Jména ta uvádějí se vždy za latinským jménem rostliny namnoze zkráceně.)

- A. BR. = Alexander Braun.
A. BR. et SCHIMP. = A. Braun et Schimper.
ADAM. = Adamovič.
ADANS. = Adanson.
A. et G. = Ascherson a Graebner.
A. et J. Kern. = Anton a Josef Kerner.
AG. = Agardh.
A. GRAY. = Asa Gray.
AIT. = Aiton.
ALEF. = Alefeld.
ALL. = Allioni.
ALMQU. = Almquist.
ALSTR. = Alströmer.
AMBR. = Ambrosi.
ANDRAS. = Andrasovszky.
ANDRZ. = Andrzejowski.
ANG. = Angelis.
ANGSTR. = Angstrom.
ARCANG. = Arcangeli.
ARD. = Arduino.
ARN. = Arnold.
A. - T. = Arv.-Touv. = Arvet-Touvet.
ASCHERS. = Ascherson.
ASCHERS. et ENGL. = Ascherson et Engler.
ASCHERS. et GRAEBN. = Ascherson et Graebner.
ASCHERS. et JANKA. = Ascherson et Janka.
ASSO. = Asso y del Rio.
AUERSW. = Auerswald.
AUSSERD. = Ausserdorfer.
AUTT. = Autores.
BAB. = Babingt. = Babington.
BACK. = Backhouse.
BAK. = Baker.
BALB. = Balbis.
BARTL. = Bartling.
BAST. = bastard.
BAUM. = Baumgarten.
BEAUV. = Palisot de Beauvais.
BECK. = G. Beck-Mannagetta.
— = Becker.
— = Beeby.
BECHST. = Bechstein.
BELL. = Bellardi.
BENN. = Bennett.
BENTH. = Bentham.
BENTH. et HOOK. = Bentham et Hooker = Berg.
BERCHT. = Berchtold.
BERNH. = Bernhardt.
BERT., BERTOL. = Bertolini.
BESS. = Besser.
BGE. = Bunge.
B. = Bischoff.
BIV. = Bivona-Bernardi.
BLUFF. et FINGERH. = Bluff et Fingerhut.
BL., N. et SCH. = Bluff, Nees et Schauer.
BOD. = Bodard.
BOEHM. = Boemer.
BOISS. = Boissier.
BOISS. et H. = Boissier et Heldreich.

- BORB. = Borbás.
 BOR. = Boreau.
 BORK. = Borkhausen.
 BORNM. = Bornmüller.
 BÖNN. = Bönninghausen.
 BQ., BRIQU. = Briquet.
 BR.-BL. = Braun-Blanquet.
 BRITT. = Brittinger.
 BROMF. = Bromfield.
 BRONGN. = Brongniart.
 BROT. = Brotero.
 BRÜGG. = Brügger.
 BUCH. = Buchenau.
 BURM. = Burmann.
 BURN. = Burnat.
 BUS. = Buser.
 C. A. MEY. = Karl Ant. Meyer.
 CASS. = Cassini.
 CAV. Cavanilles.
 C. KOCH. = K. Koch.
 CES. = Cesati.
 CES., P. et G. = Cesati, Passerini et Ghibelli.
 CLAIRV. = Clairville.
 CLEM. = Clementi.
 COSS. = Cosson.
 COULT. = Coulter.
 COURT. = Courtois.
 CR. = Crantz.
 CRÉP. = Crépin.
 CURT. = Curtis.
 CUSS. = Cusson.
 CUST. = Custer.
 CYR. = Cyrillo.
 CZERN. = Czerniajew.
 ČEL., ČELAK. = Čelakovský.
 D. C. = De Candolle.
 D. T. = Dalla Torre.
 D. T., et SARNTH. = Dalla Torre et Sarnthein.
 DAHL. = Ove Dahl.
 DAHLST. = Dahlstedt.
 DECNE. = Decaisne.
 DEG. = Degen.
 DEG. et DÖRFL. = Degen et Dörfl.
 DEG. et LENGY. = Degen et Lengyel.
 DEGL. = Degland.
 DEL. = Delile.
 — = Delabre.
 DE NOT. = De Notaris.
 DERG. = Derganc.
 DÉS., DESÉGL. = Déséglise.
 DÉS. et DUR. = Déséglise et Durand.
 DESF. = Desfontaines.
 DESP. = Desportes.
 DESR. = Desrousseaux.
 DESV. = Desvaux.
 DIERB. = Dierbach.
 DIETR. = Dietrich.
 — = Dillenius.
 DOLL. = Dolliner.
 DOM. = Domin.
 — = Don.
 DÖRFL. = Dörfler.
 DORN. = Dorner.
 — = D'Torrey.
 DOUGL. = Douglas.
 — = Duby.
 DUM., DUMORT. = Dumontier.
 DUN. = Dunal.
 — = Durand.
 DUR. = Durieu.
 D'URV. = D'Urville.
 DUV.-JOUV. = Duval-Jouve.
 E. et Z. = Eckl. et Zeyh. = Ecklon et Zeyher.
 EHR. = Ehrhart.
 ELL. = Elliot.
 E. MEY. = Ernst Meyer.
 ENDL. = Endlicher.
 ENGELM. = Engelmann.
 ENGL. = Engler.
 ESCH. = Eschholtz.
 FACCH. = Facchini.
 — = Fée.
 FEICHT. = Feichtinger.
 — = Fenzl.
 FING. = Fingerhut.
 FISCH. et MEY. = Fischer et Meyer.
 FISCH. = Fischer.
 FL. WETT. = Flora der Wetterau.
 FLEISCHM. = Andreas Fleischmann.
 F. N. WILL. = F. N. Williams.
 — = Focke.
 FORSK. = Forskal.
 FORST. = Forster.
 FOUC. = Foucard.
 FOUG. = Fougereux.

- FR. = Elias Fries.
 FRES. = Fresenius.
 — = Freyn.
 — = Fritsch.
 FROEL., FRÖL. = Fröhlich.
 F. SCHLTZ. = Friedrich Wilhelm Schultz.
 FURN. = Fürnrohr.
 GAND., GANDOG. = Gandoger.
 — = Garcke
 — = Garsault.
 GARTN., GAERTN. = Gärtner.
 GASP. = Gasparrini.
 GAUD. = Gaudin.
 G. B. = Günther Beck.
 G. BR. = G. Braun.
 GDGR. = Gandoger.
 GILIB. = Gilibert.
 GILL. = Gillet.
 GMEL. = Gmelin.
 G. M. SCH. = Gärtner, Meyer et Scherbius (= Flora der Wetterau.)
 GODR. = Godron.
 GOCHN. = Gochnat.
 GOUD. = Goudenough.
 GOU. = Gouan.
 — = Graber.
 GRAB. = Grabowski.
 GRÄBN., GRAEBN. = Gräbner.
 — = Gray.
 GREC. = Grescu.
 GREML. = Greml.
 GREN. = Grenier.
 GREN. et GODR. = Grenier et Godron.
 GRISEB. = Grisebach.
 GRISEB. et SCH. = Grisebach et Schenk.
 GUGL. = Gugler.
 GUNN. = Gunner.
 GÜNTII. = Günther.
 GÜRTL. = Gürtler.
 GUSS. = Gussane.
 H. BR. = H. Braun.
 HACK. = Hackel.
 HACQ. = Hacquet.
 — = Haenke.
 HAL. = Halácsy.
 HALL. = Haller.
 HALL. f. = Haller filius.
 HAND. = Handel.
 HAND.-MAZZ. = Handel-Mazzetti.
 HARTM. = Hartmann.
 HAUSKN. = Hausknecht.
 HAUSM. = Hausmann.
 HAY. = Hayek.
 — = Hayne.
 H. B. et KTH. = Humboldt, Bonpland et Kunth.
 H. BR., H. BRAUN. = Heinrich Braun.
 HEDL. = Hedlund.
 HEGETSCHW. = Hegetschweiler.
 HEIST. = Heister.
 HELDR. = Heldreich.
 HÉR. = L'Héritier.
 HERB. = Herbich.
 — = Herbert.
 HERRM. = Herrmann.
 HEUFF. = Heuffel.
 HEUFL. = Heufler.
 HEYNI. = Heynhold.
 HFFGG. = Hoffmannsegg.
 HGTSCHW. = Hegetschweiler.
 — = Hill.
 HITCHC. = Hitchcock.
 HKE. = Hänke.
 HLADN. = Hladnik.
 HOCHST. = Hochstetter.
 HOFFM. = Hoffmann.
 HOHEN. = Hohenacker.
 HOL. = Holuby.
 HOOK. = Hooker.
 HOPP. = Hoppe.
 HORN., HORNEM. = Hornemann.
 HORNG. = Hornung.
 HORNSCH. = Hornschuh.
 HORT., HORT. = hortorum (zahrádnické názváni).
 HST. = Host.
 HUDS. = Hudson.
 HUT. = Huter.
 CHAB. = Chabert.
 CHX. = Chaix.
 CHAM. = Chamisso.
 CHAUB. = Chaubard.
 CHAVANN. = Chavannes.
 CHOD. = Chodat.
 CHOIS. = Choisy.

- CHR. = Christ.
 CHRISTENS. = Christensen.
 JACQ. = Jacquin.
 JANCH. = Janchen.
 JAUB. = Jaubert.
 JÁV. = Jávorka.
 JESS. = Jessen.
 JKA. = Janka.
 J. MAY. = J. Mayer.
 JORD. = Jordán.
 JUR. = Juratzka.
 JUSS. = Jussieu.
 KAB. = Kabath.
 KALCHBR. = Kalchbrenner.
 KALT., KALTENB. = Kal-
 tenbach.
 KELL. = Robert Keller.
 KERN. = Kerner.
 KCKE. = Körnicke.
 KER-GAWL. = Ker-Gawler.
 KIRSCH. = Kirschleger.
 KIT. = Kitaibel.
 KITT. = Kittel.
 KNAF. = Knaf.
 KOEL., KÖL. = Köhler.
 KOCH. = W. D. J. Koch.
 KOCH et SOND. = Koch et
 Sonder.
 KÖRTE. = Körte.
 KORSII. = Korshinsky.
 KOSTEL. = Kostelecký.
 KOTSCH. = Kotschy.
 — = Krajina.
 KRAŠ. = Krašan.
 — = Krause.
 KROCK. = Krocker.
 — = Kühlewein.
 KTH. = Kunth.
 KTZE., O. KTZE. = Otto
 Kuntze.
 KÜK., KÜKENTH. = Küken-
 thal.
 KÜMM. = Kümmerle.
 KUMM. et SENDTN. = Kum-
 mer et Sendtner.
 KÜTZ. = Kützing.
 KZE. = Kunze.
 L. = Linné.
 L. f. = Linné filius.
 LAGG. = Lagger.
 LAM. = Lamarck.
 LAM. et D. C. = Lamarck et
 De Candolle.
 LGE. = Lange.
 LAP. = Lapeyrouse.
 LATOUR. = Latourette.
 LED., LEDEB. = Ledebour.
 — = Leers.
 LEHM. = Lehmann.
 LEJ. = Lejeune.
 LEJ. et COURT. = Lejeune
 et Courtois.
 LEM. = Leman.
 LEPECH. = Lepechin.
 LERCHENF. = Lerchenfeld.
 LESS. = Lessing.
 LEYSS. = Leysser.
 L'HÉRIT. = L'Héritier.
 LIEBM. = Liebmann.
 LIGHTF. = Lighfoot.
 LILJEB. = Liljeblad.
 LINDB. = Lindberg.
 LINDL. = Lindley.
 LK. = Link.
 LOIS. = Loiseleur-Deslong-
 champs.
 LOR. = Loret.
 LOUD. = Loudon.
 LUMN. = Lumnitzer.
 M. B. = Marschal z Bieber-
 steinu.
 MARCHES. = Marchesetti.
 MARSS. = Marson.
 MART. = Martius.
 — = Mauri.
 MAXIM. = Maximowicz.
 MED. = Medicus.
 MENYH. = Menyhárh.
 MÉR. = Mérat.
 MERT. = Mertens.
 MERT. et KOCH. = Mertens
 et Koch.
 C. A. MEY. = Karl Anton
 Meyer.
 MICH. = Micheli.
 MICHX. = Michaux.
 MIK. = Mikan.
 MILL. = Miller.
 MITTERP. = Mitterpacher.
 MNCH. = Mönch.
 MOQ. = Moquin-Tandon.
 MOR., MORET. = Moretti.
 MUHLENB. = Mühlenberg.
 MÜLL. = P. J. Müller.
 MURB. = Murbeck.
 MURR. = Murray.

- MUT. = Mutel.
 NÄG. = Nägeli.
 NECK. = Necker.
 NEES. = Nees z Essenbeckû.
 NEILR. = Neilreich.
 NENDTV. = Nendtvich.
 NESTL. = Nestler.
 NEUM. = Neumann.
 NEWM. = Newman.
 NOLT. = Nolton.
 NORRL. = Norrlin.
 NOVÁK. = Novák.
 DE NOT. = De Notaris.
 N. P., NP. = Nägeli et Peter.
 NUTT. = Nuttal.
 NYM. = Nyman.
 O. DAHL. = Ove Dahl.
 OED. = Oeder.
 O. KTZE. = Otto Kuntze.
 OP. = Opiz.
 ORPH. = Orphanides.
 OZ. = Ozanon.
 p. = partim (z části).
 PACH. = Pacher.
 PALL. = Pallas.
 PANČ. = Pančič.
 PANZ. = Panzer.
 PARL. = Parlatore.
 — = Patre.
 — = Paxton.
 PÉR. = Pérard.
 PERNH. = Pernhoffer.
 PERR. et SONG. = Perrier
 et Songeon.
 PERS. = Persoon.
 PETERM. = Peterm.
 P. J. MUELL. = P. J. Mueller
 (Müller).
 P. M. C. = Patze, Mayer, El-
 kan.
 PILL. et MITTERP. = Piller
 et Mitterpacher.
 PLANCH. = Planchon.
 PODP. = Podpěra.
 POIR. = Poiret.
 POLL. = Pollich.
 PORC. = Porcius.
 PORTENSCHL. = Porten-
 schlag-Ledermayer.
 POSP. = Pospichal.
 POURR. = Pourret.
 PR., PRESL. = Presl.
 PRINGS. = Pringsheim.
 RAF. = Rafinesque.
 RAM. = Ramond.
 R. BR. = Robert Braun.
 RECH. = Rechanger.
 RCHB., REICHB., REICH. =
 Reichenbach.
 RCHB. f. = Reichenbach fi-
 lius.
 REB. = Rebentisch.
 RED. = Redouté.
 REHM. = Rehmann.
 R. et P. = Ruiz et Pavon.
 R. et SCH. = Römer et Schul-
 tes.
 RETZ. = Retzius.
 REUT. = Reuter.
 RICH. = Richard.
 RICHT. = K. Richter.
 RIP. = Ripart.
 ROHL. = Rohlena.
 ROCH. = Rochel.
 ROHRB. = Rohrbach.
 ROH. = Röhling.
 RÖM. = Römer.
 R. SCH. = Römer et Schul-
 tes.
 RONN. = Ronninger.
 ROTH. = Roth.
 ROUY. = Rouy.
 ROUY et FOUC. = Rouy et
 Foucad.
 ROZ. = Rozier.
 RUPR. = Ruprecht.
 RYL. = Rylands.
 SABR. = Sabransky.
 SADL. = Sadler.
 SAG. = Sagorski.
 SAG. et SCHNEID. = Sagor-
 ski et G. Schneider.
 SALISB. = Salisbury.
 SALZM. = Salzmann.
 SARNTH. = Sarnthein.
 SAUT. = Sauter.
 SAVI. = Savi.
 SCOP. = Scopoli.
 SEB. et M. = Sebastiani et
 Mauri.
 SEID. = Seidel.
 SEEM. = Seemann.
 SEML. = Semler.
 SENDTN. = Sendtner.
 SER. = Seringe.
 SCHÄFF. = Schäffer.

- SCHEEL. = Scheele.
 SCHERB. = Scherbius.
 SCH. et K. = Schweiger et Körte.
 SCHIMP. = Schimper.
 SCHINZ et THELL. = Schinz et Thellung.
 SCHLD. = Schlechtendahl.
 SCHEICH. = Schleichter.
 SCHMALH. = Schmalhausen.
 SCHM. = Schmidt.
 SCHNIZL. = Schnizlein.
 SCH. N. K. = Schott, Nyman, Kotschy.
 SCHOL. = Scholler.
 SCHÖN = Schönheit.
 SCHOTT = Schott.
 SCHRAD. = Schrader.
 SCHREB. = Schreber.
 SCHULT. = Schultes.
 SCHULTZ = Schultz F.
 SCHULTZ-BIP. = Schultz-Bipontinus.
 SCHUMM. = Schummel.
 SCHUR. = Schur.
 SCHW. = Schweiger.
 SIEB. = Sieber.
 SIBTH. = Sibthorp.
 SIMK. = Simonkai (Simkovic).
 SM. = Smith.
 SOBOL. = Sobolewsky.
 SOND. = Sonder.
 SOY. = Soyer.
 SPACH = Spach.
 SPENN. = Spenner.
 SPR. = Sprengel.
 STEPH. = Stephan.
 STERNB. = Sternberg hr. Kašp.
 STERN. = Sterneck.
 STEUD. = Steudel.
 STEV. = Steven.
 SUT. = Suter.
 SW. = Swartz.
 SZB. = Szabó.
 SZOV. = Szovits.
 TAUSCH = Tausch.
 TEN. = Tenore.
 TH. WOLF = Theodor Wolf.
 THUILL. = Thuillier.
 TOCL = Toel.
 TOP. = Topitz.
 TORR. et GR. = Torrey et Gray.
 TRATT. = Trattinick.
 TRAUTV. = Trautvetter.
 TREV. = Treviranus.
 TREVIS. = Trevisan.
 TRIN. = Trinius.
 TURZ. = Turzaninov.
 TUZS. = Tuzson.
 UECHTR. = Uechtritz.
 VAHL. = Vahl.
 VEL., VELEN. = Velenovský.
 VENT. = Ventenat.
 VEST. = Vest.
 VIERH. = Vierhapper.
 VILL. = Villars.
 VIS. = Visiani.
 VIV. = Viviani.
 WAHLB., WILB. = Wahlenberg.
 WALT. = Walter.
 WEB. = Weber.
 W. et GR. = Wimmer et Grabowski.
 WEIG. = Weigel.
 WEINM. = Weinmann.
 W. K. = Waldstein et Kitaibel.
 WENDER. = Wenderoth.
 WETTST. = Wettstein.
 Wh. = Weihe.
 Wh. et N. = Weihe et Nees ab Esenbeck.
 WIB. = Wibel.
 WIESB. = Wiesbaur.
 WIGG. = WIGGERS.
 WILL. = Williams.
 WILLD. = Willdenov.
 WILLK. = Willkomm.
 WIMM. = Wimmer.
 WIRTG. = Wirtgen.
 WITH. = Withering.
 WOLF = Wolf.
 WOHLF. = Wohlfarth.
 WOL. = Woloszczak.
 WOODS = Woods.
 WULF. = Wulfen.
 Z. = Zahn.
 ZAHLBR. = Zahlbruckner.
 ZAPAL. = Zapalowicz.
 ZAUSCHN. = Zauschner.
 ZAW. = Zawadski.
 ZIMM. = Zimmeter.
 ZUCC. = Zuccarini.

Abecední seznam zkratk v knize nejčastěji se vyskytujících.

Auct. = auctorum.	n. = nebo, neboli.
Byl. = bylina, byliny.	násl. = následující.
circumpol. = circumpolární.	Odd. = oddenek.
dl. = dlouhý.	Okv. = okvětí, okvětní.
em. = emendavit (opravil).	Orient. = orientální.
Euras. = eurasijský.	Pl. = plod, plody, plodní.
Eurosib. = eurosibiřský.	p. p. = pro parte (z části).
Evr. = evropský.	p. m. p. = pro maiore parte (z větší části).
Evr.-alp. = evropsko-alpínský.	předch. = předcházející.
f. = forma.	Sem. = semeník, semeníky.
Kal. = kalich, kalichy, kališní.	s. l. = sensu lato (v širším slova smyslu).
Kor. = koruna, koruny, korunní.	s. str. = sensu stricto (v užším slova smyslu).
Kosmopol. = kosmopolitický.	Syn. = synonymum.
Kv. = květ, květy, květní.	šir. = široký.
L. = list, listy.	Tyč. = tyčinka, tyčinky.
Lod. = lodyha.	vys. = vysoký.
Merid. = meridionální.	vytrv. = vytrvalý.
monstr. = monstrositas. (zrůdnost).	

Doba květu, u tajnosnubných doba, ve které se objevují výtrusy, jest označena zkratkami měsíců: ún., bř., db., kv., čn., čc., sp., zí., řj.

Zkratky autorů uváděných za latinskými jmény rostlin jsou patrný z Abecedního seznamu jmen autorů na str. 115.

Ostatní zkratky jsou srozumitelný z textu.



Soustavný přehled rostlinstva naší květeny.

Veškeré rostlinstvo rozvrhujeme především ve dvě veliké skupiny: rostliny jevnosnubné n. květnaté - **Phanerogamae**, **Anthophyta** a rostl. tajnosnubné - **Cryptogamae**. Prvé vytvářejí květy s tyčinkami a semeníky, z nichž po předchozím opylení vyvinují se plody obsahující semena. Druhé nemají květů a nevytvářejí tudíž ani semen; místo semen vytvářejí ve zvláštních výtrusnicích drobnou výtrusy.

Rostliny jevnosnubné, o nichž jedná se na str. 1—992, rozvrhují se opět ve 2 skupiny: rostl. krytosemenné - **Angiospermae** (str. 1—979), které mají vajíčka (zárodky na semena) uzavřena v semeníku a tudíž semena uzavřena v plodech, a rostl. nahosemenné - **Gymnospermae** (str. 979—992), které mají vajíčka i semena obnažená, v plodech neuzavřená.

Krytosemenné rostliny (str. 1—979) jsou opět dílem dvouděložné*) - **Dicotyledones**, dílem jednoděložné - **Monocotyledones**, podle toho, obsahují-li jejich zárodky (klíčky) v semenu uzavřené dvě dělohy [80 A] anebo jedinou (namnoze pochvovitou) dělohu [80 B].

Dvouděložné rostliny (str. 1—780) vyznačují se až na některé výjimky těmito společnými znaky: Mají svazky cévní ve stoncích sestaveny do kruhu; listy jejich jsou prostoupeny zpravidla nervaturou zpeřenou n. dlaniitou; ve květech (zvláště pokud se týče kalicha a koruny) převládá číslo 5, řidčeji jsou květy 4četné, 2četné, n. jiného složení.

Rostliny jednoděložné (str. 780—979) vyznačují se proti rostlinám dvouděložným až na některé výjimky hlavně těmito společnými znaky: Mají svazky cévní ve stoncích roztroušené, t. j. nepravidelně rozestavené; listy jejich jsou prostoupeny nervaturou rovnoběžnou; ve květech převládá čís. 3 n. 6, řidčeji jsou květy 4četné n. 8četné, ale nikdy se nevyskytují květy 5četné. Zajímavé jest, že k rostlinám jednoděložným nepatří ani jediný náš strom n. keř.

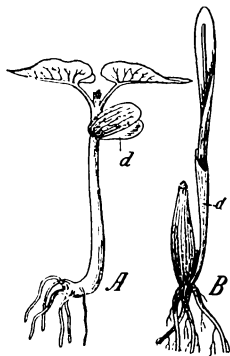
*) Některé z rostlin dvouděložných nemají vůbec děloh, jak tomu jest u některých rostlin cizopasných, na př. kokotic a záraz; měly by se tudíž tyto rostliny zařadit do zvláštní, samostatné skupiny rostlin bezděložných - **Acotyledones**.

Rostliny dvouděložné rozvrhují se podle obalu květních ve 3 shluky:

α) Rostliny prostoplátečné - **Choripetalae, Eleutheropetalae** (str. 1—385) — které mají zpravidla dva obaly květní: kalich a korunu, a při tom korunu složenu z plátků volných (spolu nesrostlých).*)

β) Rostliny srostloplátečné - **Sympetalae** (str. 385—700) — mají zpravidla též dva obaly květní, ale plátky korunní jsou spolu do jisté výšky srostlé.**)

γ) Rostliny bezkorunné - **Apetalae, Monochlamydeae** (str. 706—780) — mají proti oběma předch. shlukům pouze jeden obal květní neboli okvětí, anebo jim obal docela chybí.



80. Malá rostlinka: A dvouděložná, B jednoděložná; d dělohy.

Schematicky znázorněn vypadá tudíž přehled rostlinstva, jak ho bylo dbáno v této knize, takto:

Rostliny	Jevnosubné (Phanerogamae), str. 1—992.	I. Krytosemenné (Angiospermae), str. 1—979.	A. Dvouděložné (Dicotyledones), str. 1—780.	α. Prostoplátečné (Choripetalae), str. 1—385.	β. Srostloplátečné (Sympetalae), str. 385—706.	γ. Bezkorunné (Apetalae), str. 706—780.	
							B. Jednoděložné (Monocotyledones), str. 780—979.
				Tajnosubné (Cryptogamae), str. 992—1016.			

Rostliny dvouděložné obsahují celkem 105 čeledí, z nichž připadá na rostliny prostoplátečné 51 (čeled 1—51.), na rostliny srostloplátečné 33 (čeled 52.—84.) a na rostliny bezkorunné 21 (čeled 85.—105.).

Čeledi rostlin prostoplátečných lze rozvrhnouti do 3 skupin:

I. S tyčinkami podplodními, k nimž náleží: 1. pryskyřníkovité, 2. dříšťalovité; 3. leknínovité, 4. mákovité, 5. dýmníkovité, 6. křížaté, 7. violkovité, 8. rosničkovité, 9. toli-

*) Některé rostliny řaděné ku prostoplátečným mají však jen jeden obal květní, jiné mají sice 2 obaly, ale korunní plátky jsou na spodu spolu srostlé. Měly by se tudíž řaditi do shluku γ n. β vzhledem však k jiným důležitým znakům nelze je ze shluku α vymístiti. — **) Některé rostliny do tohoto shluku pojaté mají však jen jeden obal květní, a jiné korunní plátky až ke spodu volné, tak že by se měly řaditi do shluku γ n. do shluku α.

jovité, 10. tamaryškovité, 11. rýtovité, 12. cistovité; 15. třezalkovité, 14. lipovité, 15. slezovité, 16. kakostovité, 17. úporovité, 18. šfavelovité, 19. lnovité, 20. balsaminovité, 21. víto-dovité, 22. šichovité; 23. silenkovité, 24. ptačincovité, 25. prů-tržníkovité, 26. chmerkovité, 27. šruhovité.

II. S tyčinkami o b p l o d n í m i, k nimž patří: 28. škun-povité, 29. jirovcovité, 30. javorovité, 31. routovité, 32. har-malovité, 33. klokočovité, 34. brslenovité, 35. žlutodřevovité, 36. révovité, 37. řešetlákovité, 38. kyprejovité; 39. motýlo-květé, 40. tučnolisté, 41. růžokvěté, 42. mandloňovité.

III. S tyčinkami n a d p l o d n í m i, k nimiž počítáme: 43. jabloňovité, 44. meruzalkovité, 45. pustomýlovité, 46. lomika-menovité, 47. pupalkovité; 48. kotvicovité, 49. zrnulovité, 50. dřínovité, 51. břechtanovité, 52. okolíčnaté.

Čeledi rostlin srostloplátečných možno rozvrhnouti též do 3 skupin:

I. S tyčinkami v e 2 k r u z í c h, tudíž v 2násobném počtu kolik je cípů korunních. Sem patří: 53. hruštičkovité, 54. hnilákovité, 55. rojovníkovité, 56. vřesovité, 57. brusnicovité.

II. S tyčinkami v 1 k r u h u (ve stejném n. v menším počtu nežli kolik je cípů kor.), a to s tyčinkami p o d p l o d n í m i n. o b p l o d n í m i. K nim náleží čeledi: 58. trávníco-vité, 59. prvosenkovité, 60. koulenkovité, 61. bublinatkovité, 62. zárazovité, 63. krtičníkovité, 64. pyskaté, 65. sporyšovité; 66. brutnákovité, 67. stružkovcovité, 68. jirnicovité, 69. kokot-covité, 70. svlačcovité, 71. lilkovité, 72. jitrocelovité, 73. hoř-covité, 74. tolitovité, 75. brčálovité, 76. olivovité.

III. S tyčinkami v 1 k r u h u, a l e n a d p l o d n í m i. K nim řadíme čeledi: 77. zvonkovité, 78. tykvicovité, 79. zimolezovité, 80. pižmovkovité, 81. mařinovité, 82. kozlíkovité, 83. štětkovité, 84. složnokvěté, 84b. řepňovité.

Čeledi rostlin bezkorunných lze rozvrhnouti ve 2 skupiny:

I. Se semeníkem s p o d n í m, kamž náležejí: 85. podraž-covité, 86. ochmetovité, 87. santalovité.

II. Se semeníkem s v r c h n í m, kamž patří: 88. růžkat-covité, 89. rdestovité, 90. merlíkovité, 91. laskavcovité, 92. konopovité, 93. kopřivovité, 94. morušovité, 95. platanovité, 96. jilmovité, 97. hlošínovité, 98. lýkovcovité; 99. vrbovité, 101. břízovité, 102. čiškonosné, 103. ořešákovité, 104. zimostrá-zovité, 105. pryšcovité, 106. hvězdošovité.

Rostliny jednoděložné obsahují 18 čeledí, jež možno rozvrhnouti ve 2 skupiny:

I. Se semeníkem s p o d n í m. K nim patří: 1. amarylko-vité, 2. kosatcovité, 3. vstavačovité, 4. voňankovité.

II. Se semeníkem s v r c h n í m. K nim náležejí: 5 žabní-kovité, 6. šmelovité, 7. bařičkovité, 8. rdestovité, 9. řečanko-vité; 10. ocúnovité, 11. liliovité, 12. sítinovité, 13. trávy, 14. šáchorovité, 15. orobincovité, 16. zavarovité, 17. aronovité, 18. okřehkovité.

Rostliny nahosemenné jsou v naší květeně zastoupeny 3 čeleděmi a ty jsou: 1. jehličnaté, 2. cypřišovitě, 3. tisovitě.

Společné znaky jednotlivých čeledí, jež možno vyhledati podle rejstříku, uvádějí se drobným písmem vždy v čele té které čeledi.

Tajnosnubné rostliny rozvrhují se ve 5 skupiny:

a) **Kapradorosty - Pteridophyta** (str. 992—1016) — jejichž tělo jest rozčleněno v lodyhu, listy a kořeny, prostoupené dokonalými svazky cévními jako u rostlin jevnosnubných. Výtrusy vznikají nepohlavním způsobem ve výtrusnicích, které se vytvořují nejčastěji na listech. Z nich vyroste nejprve malý, lupínkatý nebo hlízovitý prvoklíček [81 A, B] a na něm objeví se ústroje samčí [H] i samičí [G, G₁]; prvé obsahují četné drobné spermatozoidy [s], druhé po jedné buňce vaječné. Byla-li buňka vaječná spermatozoidy oplozena, vyvine se z ní rostlina [C, D].

b) **Mechorosty - Bryophyta** — jejichž tělo jest buď rozčleněno v lodyhu, listy a kořenová vlákna, ale bez pravých svazků cévních, anebo není rozčleněno, majíc tvar nejčastěji lupenitý. Z výtrusů, které se vyvinou nepohlavním způsobem ve zvláštních výtrusnicích, »vyklíčí« nejprve vláknitý prvoklíček a na něm vyroste pak rostlinka mechová, na které se objeví ústroje pohlavní, a to dílem samčí neboli pelatky, obsahující četné, drobné spermatozoidy, dílem samičí neboli zárodečnický, obsahující po jedné buňce vaječné. Když byla buňka vaječná spermatozoidy oplozena, vyrůstá z ní výtrusnice, často dlouze stopkatá, obsahující četné drobné výtrusy. Náleží k nim mechy vlastní (Musci), rašelíníky (Sphagnaceae) a jatrovky (Hepaticae).

c) **Rostliny stélkaté - Thallophyta** — jejichž tělo, zvané stélkou, není rozčleněno v lodyhu, listy a kořeny. Výtrusy vznikají rozmanitým způsobem, ať již pohlavním n. nepohlavním. Náleží k nim: parožnatky (Charophyta), řasy (Algae) a houby (Fungi), ke kterým se řadí: lišejníky (Lichenes), houby vřeckaté (Ascomycetes), houby stopkovýtusné (Basidiomycetes), sněti (Ustilagineae), rezy (Uredineae), plísně (Phycomycetes), slizovky (Myxomycetes) a bakterie (Schizomycetes).

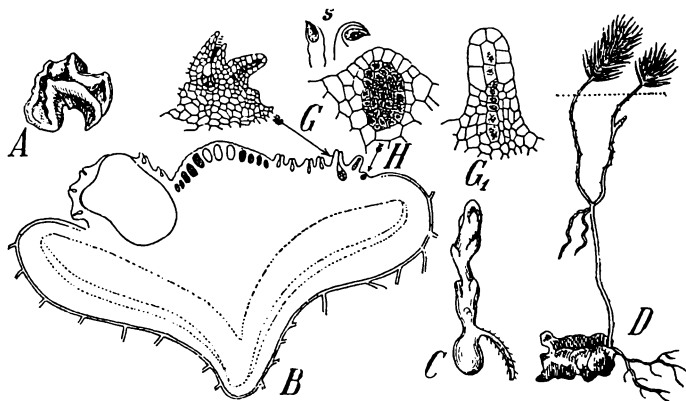
V naší knize jsou uvedeny z tajnosnubných rostlin pouze kapradorosty*, jež se rozvrhují ve 5 skupiny:

A. **Přesličkovitě - Equisetinae** (str. 992—996) — mají článkované podzemní oddenky a článkované lodyhy s nepatrnými, blánovitými listy, které vyrůstají v přeslínkách a okraji svými spolu srůstají v zubaté pochvy, lodyhu, po případě větve kolkolem objímající. Výtrusnice, obsahující četné drobné výtrusy, sedí po 4-7 na spodní straně stopkatých štítků, které, vyrůstajíce kolkolem ze společné osy,

* K určování našich mechů a rostlin stélkatých dobře poslouží spisek dra. Jos. Podpěry: Klíč na určování rostlin tajnosnubných, vydaný u Rom. Prombergera v Olomouci. Cena 1 K; 2. vydání 1924 za 20 Kč.

skládají konečné klasy (šišťice). Vnější obal drobných výtrusů se posléze rozdělí ve 4 pentlice (mrštníky), které se za sucha pružně rozvinují a výtrus odhazují. Přesličkovité rostliny obsahují pouze jedinou čeleď — přesličkovité (Equisetaceae) s jediným rodem.

B. Plavuňovité - **Lycopodinae** (str. 996—999) — mají lodyhy nečláňované, namnoze vidličnatě dělené, porostlé drobnými listy, nebo jsou bez lodyh, vytvářejíce pouze růžice listů přízemních. Výtrusnice jsou jednotlivě na spodině svrchní strany listů obvyčejných nebo listů zvláštních, v klasy směstnaných. Obsahují 3 čeledi: 1. šídlatkovité (Isoëtaceae), 2. vranečkovité (Selaginellaceae), 3. plavuně (Lycopodiaceae).



81. Vývoj plavuně: A prvoklíček, B týž zvětšen a přeříznut, se zárodečníky G, G₁, a pelátkami H, v nichž jsou spermatozoa s; C mladinká rostlinka; D táží později.

C. **Kapradinovitě - Filicinae** (str. 999—1016) — byliny valnou většinou suchozemské, nejčastěji bezlodyžné, vytvářející pouze listy (vějíře) přízemní, na jejichž rubu jsou výtrusnice seskupené do větších n. menších hromádek; nebo jsou výtrusnice na zvláštních, přetvořených oddílech listových. V obou případech obsahují výtrusnice výtrusy v směs stejnotvárné.

Kromě tří čeledi rostlin suchozemských s výtrusy stejnotvárnými, náležejí ke kapradinovitým také 2 čeledi bylin vodních n. bahenních, které vytvářejí výtrusnice i výtrusy dvojího druhu.

Čeledi kapradinovitých jsou: 1. kapradiny (Polypodiaceae), 2. podezřeňovité (Osmundaceae), 3. vratičkovité (Ophioglosseae), 4. nepukalkovité (Salviniaceae), 5. mičovkovité (Marsiliaceae).

Starší i novější soustavy rostlinné jsou uvedeny v příručce JAN KRANÍČII. Přehledy věd přírodních. Dílu I. část 1. (str. 356—376), kterou vydalo r. 1925 naklad. R. Prombergra v Olomouci (za 42 Kč).

II.

Oddíl speciální.

Str. 1 – 1084.

Oddíl tento obsahuje:

1. Popis všech čeledí, rodů a druhů rostlinných
které v našich zemích rostou planě nebo zplaněle anebo jsou
u nás všeobecně pěstovány str. 1—1016
2. Opravy a doplňky str. 1017—1021
3. Rejstřík jmen českých a latinských . . str. 1022—1084



Jevnosnubné (semenné) Phanerogamae (Spermophyta).

I. Krytosemenné. Angiospermae.

A. Dvouděložné. Dicotyledones.

(Shluk α . Prostoplátečné. Choripetalae).

Čeleď 1. Pryskyřníkovité. Ranunculaceae.

Byliny, zřídka popínavé keře, velice rozmanitého vnějšku a rozmanitě utvářených kv., jen v tom se shodujících, že mají veliký počet tyčinek a obyčejně také větší počet jednopouzdrých, svrchních semeníků, z nichž dospívají nažky n. měchýřky, velmi zřídka bobule. V naší květeně jsou zastoupeny 24 rody:

1. a) Květy souměrné — 2.
b) Kv. pravidelné — 3.
2. a) Hořejší (zadní) lístek květní jest protažen v dlouhou ostruhu 20. **Delphinium.**
b) Hořejší lístek kv. jest přilbicovitě n. kápořitě vyklenut, bez ostruhu 21. **Aconitum.**
3. a) Kv. poměrně drobné, bělavé n. žlutavé, směstnané do klasovitých hroznů jednoduchých n. složených — 4.
b) Kv. nejsou směstnané do hroznů — 5.
4. a) Semeník 1. Plody černé bobule 24. **Actaea.**
b) Sem. 2-5. Pl. vícesemenné měchýřky . 22. **Cimicifuga.**
5. a) Plátky kor. — počtem 5 — kornoutovité, protažené v hákovité ostruhu 19. **Aquilegia.**
b) Plátky kor. nejsou protaženy v ostruhu — 6.
6. a) Byliny vodní, bělokvěté, s lodyhami chabými, ve vodě vzplývajícími 3. **Batrachium.**
b) Rostliny pozemní n. bahenní — 7.
7. a) Kv. jednotlivě na vrcholku zcela bezlistých, 3-10 cm dl. stopek (stvolů), které vyrůstají přímo z oděnku — 8.
b) Kv. na lodyhách listnatých, jednoduchých, n. rozvětvených, anebo alespoň na lod., které mají obal z listenů na spodu spolu srostlých, rozstříhaných — 10.
8. a) Kv. modré, řidčeji růžové n. bílé; listy 3laločné 8. **Hepatica.**
b) Kv. žluté n. žlutozelené — 9,
c) Kv. bílé 22 b.

Klíč k úplné květeně.

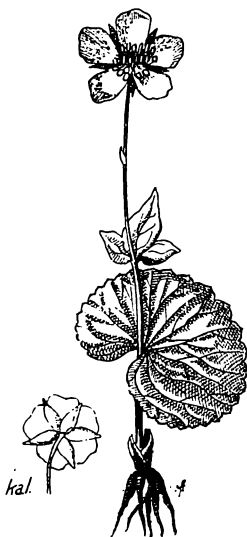
9. a) Lísty čárkovité, nedělené 4. **Myosurus**.
 b) L. alespoň většinou 3dílné 5. **Ceratocephalus**.
10. a) Kv. mají 2 zřetelně vyvinuté obaly: kal. a kor. — 11.
 b) Kv. mají jen 1 obal zřetelně vyvinutý (korunovitě zbarvený kalich); druhý obal (koruna) buď úplně chybí, neb jest přeměněn v medníky⁷ — 14.
11. a) Semeníků 1-5, huňatých, dospívajících ve vícesemenné měchýřky. Kv. veliké 23. **Paeonia**.
 b) Sem. mnoho, drobných; plody nažky, směstnané do strboulů — 12.
12. a) Plátky kor. okrouhle (asi tak dlouhé jak široké), zpravidla v počtu 5; vajíčko vzniká na spodině břišního švu pestíku, jest přímé, s jedním obalem, na ústí směřuje dolů; byl. jednol. n. vytrv. s květy bílými neb žlutými, zřídka narůžovělymi 1. **Ranunculus**.
 b) Plátky jako u před.; vajíčko vzniká stranou břišního švu pestíku, jest visuté, se 2 obaly a má ústí nahoru směřující; byliny vysokohorské (u nás pouze na Tatrách) s listy mnohonásobně dělenými a bílými neb načervenalými květy 7. **Callianthemum**.



1. Podélné řezy květů některých rostlin pryskyřníkovitých, s medníky m.

- c) Plátky kor. podlouhlé (mnohem delší než širší), v počtu 5-20, zřídka též v počtu menším — 13.
13. a) Lísty nedělené. Kal. lístky zpravidla 3 (zřídka 4-5) 2. **Ficaria**.
 b) L. 2-3krát rozdělené v čárkovité až nitkovité úkrojky. Kal. lístků zpravidla 5 6. **Adonis**.
14. a) Ve květech není mezi tyčinkami a okvětím medníkovitých útvarů — 15.
 b) Na rozhraní tyč. a okvětí možno nalézt medníkovité útvary, zakrnělé a přeměněné to plátky kor. [1 m] — 19.
15. a) Nažky jsou opatřeny dlouhými, perovitými ocásky — 16.
 b) Nažky bez perovitých přívěšků, po případě měchýřky — 17.
16. a) Lísty na lod. vstříčné, lichozpeřené n. jednoduché. Lístky okv. v poupatech složené chlopnitě 12. **Clematis**.
 b) L. jsou buď jen přízemní, n. jest na lod. přeslen ze 3 listů, po případě obal z rozstříhaných listenů. Lístky okv. v poupěti složené střechovitě. Kv. veliké, vždy jednotlivě konečné 10. **Pulsatilla**.
17. a) Kv. drobné, v bohatých latách; listy 2-3krát složené 10. **Thalictrum**.
 b) Kv. úhledné, větší, jednotlivě konečné — 18.

18. a) Listy střídavé, nedělené. Plody vícesemenné měchýřky **13. Caltha.**
 b) L. lodyžní jen 3, postavené do přesleňu, složené n. hluboce dlanitodílné. Pl. nažky **9. Anemone.**
19. a) Listy mnohonásobně rozdělené v úkrojky nitkovité **18. Nigella.**
 b) L. nejsou rozděleny v nitkovité úkrojky — **20.**
20. a) Kv. žluté — **21.**
 b) Kv. zelené n. bílé — **22.**
21. a) Lod. listnatá, 3-5 dm vys. Kv. kulovaté . **14. Trollius.**
 b) Lod. 5-15 cm vys., bezlistá, jen s lupenitým obalem pod samým kv., který jest hvězdov. rozložen . **16. Eranthis.**
22. a) Listy 1-2krát trojčetné. Kv. něžné, bílé **17. Isopyrum.**
 b) L. znožené. Kv. veliké, barvy podle druhů různé . . . **15. Helleborus.**

2. *Ranunculus glacialis*.3. *Ranunculus thora*.

Rod. 1. P r y s k y ř n í k. **Ranunculus.** Hahnenfuß.

Byliny až na 3 druhy (10a, 13a, 16a) vytrv., s pravidl., 5četnými kv. o četných tyč. a četných semenících, z nichž dospívají bezocasé nažky.

1. a) Květy bílé, zřídka růžové — 2.
 b) Kv. světle neb temně žluté — 5.
2. a) Kal. hustě srstnatý, většinou rezavě (červenohnědě) zbarvený; listy dlanitě trojdílné o lístcích trojdílných neb trojklaných, se zuby kopinatými, tupými lod. s 1-5 kv.; kv. velké, bílé n. růžové; kal. a kor. plátky neo-

padavé. — Čc.-zí. Eur. alp. Žulové skály a ssutě skalní v alpském pásmu Vys. Tater (ledovcový - *glacialis* L.*) [2].

- b) Kal. na vnějšku lysý, podobně jako kor. opadavý — 3.
3. a) Vysokohorské nízké, vytr. byliny s 1-3květou lod. L. přízemní srdčité-okrouhlé, až 3 cm dl., 3-5laločné neb -klané, s cípy vroubkovanými. L. lod. nedělené. Lod. s 1-2 listy, s l. čárkovitými neb kopinatými. Plátky srdčité vykrojené, bílé. Nažky s dlouhým zahnutým zobánkem. — Čc., Eur. alp. Mokrā skalistá místa v alp. pásu. Ve vyšších Karpatech, hojně
alpský - *alpestris* L.
- b) Vyšší, mnohokv., horské byl. — 4.



4. *Ranunculus illyricus*.



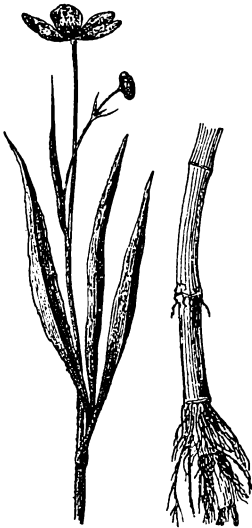
5. *Ranunculus flammula*.

4. a) Řap. listové chlupaté; l. trojdílné, postranní úsek řapíčkatý. — Čn., čc. Eur. mont. Na březích horských potoků, na horských polánách a v horských lesích i křovinách u nás pouze v Čechách
omějolistý - *aconitifolius* L.
- b) Řap. listové lysé, prodloužené; l. hluboce trojklané, tři úseky související. — Čn., čc. Eur. mont. Na podobných místech jako předešlý, avšak v celé republice
platanolistý - *platanifolius* L.
5. a) Rostl. s hlízovitě neb řepovitě ztlustělými kořeny — 6.
- b) Rostl. nemají ztlustělých kořenů — 9.

*) *Oxygraphis vulgaris* FREYN.

6. a) Lysé, vysokohorské byliny; l. nedělené, neb jenom laločnaté. Přízemní l. brzo hynou, nedělené; dolní lod. l. okrouhle ledvinitý, vroubkovaný, přisedlý neb krátce řapíkatý, vyšší vejčitý, ± 3klaný, nejvyšší kopinatý. Lod. 1-2květá. Kv. zlaté. — Čn. čc. — Ěvr. alp. mer. Hole a lučiny v alpském pásu. U nás pouze na vys. Karpatech na Vys. Tatrách *) a Čorné hoře v P. R.
o k r o u h l o l i s t ý - t h o r a L. [5.]
- b) Lod. mírně až šedivě chlupatá; l. dělené; byl. stepní — 7.

7. a) Rostliny šedě až stříbřitě hedvábitě vlnaté. — Druh 5-5 dm vys. Lodyha buď jednoduchá a 1květá, n. rozvětvená v několik dlouhých větví. Dlouze řapíkaté l. přízemní, jakož i krátce řapíkaté až přisedlé l. lodyžní jsou hluboce rozděleny ve 3 úzké, čárkovité, celokrajné úkrojky buď jednoduché n. opět ve 2-3 úzké cípy hluboce rozdělené. První přízemní l. bývají však nedělené, úzce kopinaté. Kor. plátky leskle zlatožluté, kal. lístky sehnuté dolů. — Kv., čn. Orient., na stepních

6. *Ranunculus lingua*.7. *Ranunculus pygmaeus*.

úklonech a v houštích, celkem vzácně
i l l y r s k ý - i l l y r i c u s L. [4.]

- b) R. mírně n. odst. chlup., nik. stříbr.; jen na j. Slov. — 8.
8. a) Lod. spoře chlupaté, l. lysé neb mírně chlup., zelené. Přízemní l. znoženě dělené, lod. l. nečetné, 2-3dílné neb celé, s úseky čárkovitými neb kopinatými, celými neb mírně zubatými. Lod. nahoře rozvětvené, dvou- až vícekvěté, se stopkami kv. oblými, kalichem přitisklým. — Dn, kv. Pont.-orient. Na stepních a písčinatých sklonech. V rep. pouze na j.-v. Slovensku (Komačno, nad Parkání a Nanou proti Ostřihomu) . . .
z n o ž e n ý - p e d a t u s W. et K.

*) Jen v odrůdě *carpathicus* GRISEB. et SCHENK (= *R. Tatrae* BORB.)

- b) Lod. odstále chlupaté, 1-2květé, dosti nízké. Přizemní l. peřenosečné, s úseky podlouhle čárkovitými, přiostrěnými, kalich lysý, l. přilysé. — Kv., čc. Pont. Raxturm v Malých Karpatech
 p e ř e n o s e č n ý - *millefoliatus* VAHL.
9. a) Bařinné neb vodní rostliny s nedělenými listy — 10.
 b) L. dělené neb aspoň laločnaté — 12.
10. a) Kv. přisedlé neb skoro přisedlé, zcela drobounké, bledě-žluté; nažky poněkud bradavčité, s dlouhým zobánkem. — Rostl. jednoletá, 5-10 cm vys., s lod. dutou, l. prodlouženě-elliptickými, pl. kor. 2 mm dl. — Kv.-čn. Pont.-orient. — Na mokřých, hlavně slanistých místech. U nás pouze na již. Slovensku vzácně
 b o č n ý - *lateriflorus* D. C.
- b) Kv. dlouze řapíkaté, živě žluté — 11.
11. a) Stopky kv. r ý h o v a n é. Kv. d r o b n é, bledožluté, pouze 8-15 mm v průměru široké. — Oddenek bez výběžků. Lod. obyčejně vystoupavá až položená a při tom často kořenující, řidčeji přímá, 2-5 dm vys. Spodní l. eliptické, kopinaté až čárkovité, nejdolejší dlouze řapíkaté. — Čn. - zí. Euras., jedovatý, na mokřých místech obecný p l a m é n e k - *flammula* L. [5.]
 Pozn. Na Mor. se udává blízko příbuzný sl. druh (subspecies) s lod. nitovitou, plazivou, na uzlech kořenující, s listy čárkovitými, květy ještě menšími
 p o b ř e ž n í - *reptans* L.
- b) Rostl. s listy dvojího druhu. L. ponořené ve zdánlivých přeslenech, většinou bez čepelí listových pouze s nitkovitými řapíky, l. na hladině vzplývající z části podlouhlé a vejčité, celé, z části klínovité a opak vejčité neb trojzubé až skoro trojlaločné; lod. přímá neb vzplývající, rozvětvená, mnohokvětá, s květy dlouze stopkatými. Pestíky vejčité, naduřelé, hladké a kratince špičaté. Pl. kor. malé, žluté. — Dn, kv. Pont. ruský. U nás pouze v močálech na Podkarp. Rusi (ž. Berehovo) . . . m n o h o l i s t ý - *polyphyllus* W. K.
- c) Stopky kv. o b l é. Kv. v e l i k é, zlatožluté, až 3 cm šir. — Oddenek tlustý, rourovitý, výběžkatý, článkovaný, s kořenovými vlákny v hustých přeslenech. Lod. ztuha přímá, až přes 1 m vys., chudovětvnatá. L. čárkovitě kopinaté, spodní krátce řapíkaté. Čc - sp. Euras., v rybnících a bařinách porůznu
 v e l i k ý - *lingua* L. [6.]
12. a) Velmi drobné, vysokohorské, lysé rostlinky s lod. jednokvětou, přizemní listy nepřevyšující; příz. l. 1—2, dlanitě laločnaté; lod. l. 1-2, hluboce 3-5klané. Kor. pl. malé, kratší l. kal. — Čc. - sp. Circump. alp. V území pouze velmi vz. na Vys Tatrách
 d r o b o u n k ý - *pygmaeus* WÄHLB. [7.]
- b) Lod. převyšující přizemní l., většinou mnohokvěté — 15.
13. a) Plodní hlávky válcovitě prodloužené; kor. plátky ble- dožluté, o m á l o d e l š í l í s t k ů k a l., záhy opadavé, na spodu s nepatrnou, sotva znatelnou jamkou, která jest n a h á (šupinkou nepřikrytá). — Druh 1-2letý. 1-6

dm vys., na lod. a l. lysý a více méně lesklý. L. poněkud dužnaté, dolejší rozeklané ve 3 laloky často opět 2-3klané a při tom stříhaně zubaté, hořejší hluboce rozdělené ve 3 úzké, klínovité úkrojky. — Čn-zí. Circumpol., ve vlhkých příkopech a mokřadlech dosti rozš. lité n. lítík - *sceleratus* L. [8].

b) Plodní hlávky polokulovitě vyklenuté; medová jamka většinou přikryta šupinkou — 14.

14. a) Kal. lístky nazpět sehnuté — 15.

b) Kal. lístky jsou přitisklé ke kor. n. od ní málo odstávají — 16.



8. *Ranunculus sceleratus*.



9. *Ranunculus bulbosus*.

15. a) Lodyha jest na spodu [✓]naduřelá v kulovitou hlízu. — Ostatně je lod. 2-3 dm vys. i s řapíky l. více méně srstnatá. L. přízemní mají čepele rozděleny ve 3 úkrojky, namnoze trojklané a hluboce pilovité; poněvadž prostřední úkrojek bývá ke spodu řapíkatě zúžen, možno list považovati též za trojčetný. L. hořejší jsou rozděleny v úkrojky čárkovité. Kv. poměrně veliké, žlutkové žluté. Nažky hladké. — Kv. - sp. Euras., na polích a mezích dosti hojný

b a m b u l i n a t ý - *bulbosus* L. [9].

b) Lod. není na spodu hlízovitě ztloustlá. — Ostatně je lod. 2-4 dm vys., v dolejší části odstále srstnatá, v hořejší části přitiskle chlupatá až skoro lysá. L. přízemní a spodnější l. lodyžní jsou buď trojčetné n. dlanité

trojdílné až trojlaločné. Kv. jako u předch.; nažky však jsou obyčejně posázeny jemnými bradavičkami. — Kv. - zí. Evr., 2letý i vytrv., na průhonech a polích dosti rozš. . . . s r s t n a t ý - s a r d o u s CRANTZ [10].

16. a) Nažky ostnité, bradavčité neb chlupaté; jednoleté byliny (plevele) se světležlutými květy. Příz. l. trojklané; lod. l. trojčetné s lístky 3 až mnohoklannými a klínovitými úseky; poslední l. čárkovitý; stopky květní oblé; plod na okraji ostnitý neb zubatý. — Kv. - čc. Evr. Na polích hojný . . . r o l n í - a r v e n s i s L. [11].

Pozn. Nažky jsou většinou na plochách ostnité, u var. *tuberculatus* KOCH jenom bradavčité.



10. *Ranunculus sardous*.



11. *Ranunculus arvensis*.

- b) Nažky chlupaté; byliny vytrv. se zlatožlutými květy —
 17. a) Listů přízemních jest několik, nejčastěji 2-6. Úkrojky přisedlých l. lodyžních jsou čárkovité, celokrajné. — Zlatožluté kor. plátky často zakrňují. Nažky jsou chlupaté. Db., kv. Eurosib., ve vlhkých lesích, v houštinách a na lukách hojný

z l a t o ž l u t ý - a u r i c o m u s L. [12]

- b) List přízemní zpravidla jen jeden, řidčeji dva, jež bývají na spodu obaleny blanitými pochvami. Úkrojky přisedlých l. lodyžních jsou kopinaté a při tom hrubě až stříhaně zubaté. — Kv. větší nežli u předch. Db., kv. Euras.-orient., ve stinných lesích velmi p o r ů z n u k a š u b s k ý - c a s s u b i c u s L
 18. a) Stopky kv. rýhované — 19.
 b) Stopky kv. oblé — 22.

19. a) *L. přizemní* 1-2 krát e trojčetné, složené z lístků zřetelně řapíčkatých. — Lod. vystoupavé, s plazivými, listnatými, často kořenujícími výhonky, a při tom více méně přitiskle chlupaté až lysé, 2-5 dm dl. Klínovitě kosočtverečné, hlouběji mělčeji ve 3 stříhaně zubaté úkrojky rozeklané lístky, z nichž se listy skládají, jsou obyčejně lysé a při tom někdy silně lesklé. Kor. zlatožluté. Nažky jemně tečkované. Kv. - čc. Euras., na mokřích lukách a v příkopech obecný

plazivý - *repens* L. [13].

Pozn. V zahradách pěstují tento druh s plnými květy; ba někdy se vyskytuje s plnými kv. i ve volné přírodě.



12. *Ranunculus auricomus*.



15. *Ranunculus repens*.

- b) *L. přizemní* jednoduché, ale ovšem dlanitě 3-5dílné. Lod. přímé, bez plazivých výhonků — 20.
20. a) Čepele spodních l. jsou mělčeji hlouběji rozděleny ve 3 široké, opakvejčité úkrojky, z nichž postranní bývají opět do polou rozeklaný v ušty zastříhané a nestejně zubaté. — Lodyhy 2-3 dm vys., obyčejně po celé délce, tak jako řapíky přizemních l., přitiskle chlupaté, v nejhořejší části skoro lysé, řidčeji dole více méně odstále chlupaté. Kor. tmavě zlatožluté, skoro žlutkové. Nažky [f] jsou nahoře zúženy v dlouhé, tenkým koncem kruhovitě svinuté zobánky. Kv. - sp. Rozšířen po veškeré Evropě kromě zemí severních, u nás zvláště v horních lesích a na luzích *hajní-nemorosus* DC.)*

*) Na hadcích u Kruceburka roste zvláštní plemeno (var. *serpentina* DOM.).

- b) Čepele spodních l. jsou až ke spodu dlanitě rozděleny ve 3 nebo 5 dílů, které jsou opět hluboce rozeklané ve 3 úkrojky, rozstříhané v úzké, namnoze čárkovité ušty postranní. — Lod. 3-5 dm vys., porostlá v dolejší části i s řapíky přízemních l. chlupy odstálými, v hořejší části chlupy přitisklými. Kor. zlatožluté. Nažky jsou zúženy v zobánky dosti rovné, s krátkým, hákovitě ohnutým konečkem. — Kv., čn. Euras.-orient., porůznu ve světlých hájích, na lesních lukách a travn. stráních, zvláště na půdách vápenitých a hlinitých . m n o h o k v ě t ý - polyanthemus L. [14].

14. *Ranunculus polyanthemus*.15. *Ranunculus lanuginosus*.

21. a) Příz. a lod. l. stejně utvářeny, jenom hoření menší a méně dělené; lůžko kv. lysé — 25.
 b) Příz. a lod. různé podoby; lůžko květní huňaté — 25.
22. a) L. 3-5tidílné; lod. přitiskle chlupatá — 24.
 b) L. 3-5tilaločné; lod. a l. odstále měkce huňatá. — Oddenek tlustý, jako ukousnutý; lod. až 1 m vys. Přízemní a spodní l. lodyžní dlouze řapíkaté, dlanitě rozeklané ve 3-5 širokých, opakvejčitých úkrojků, které jsou opět vykrojeny ve 2-3 cípy po kraji hluboce zastříhané; hořejší l. jednoduše 3dílné. Veliké květy mají koruny žloutkově žluté. — Kv. - sp. Eurosib., v podhorských lesích, zvláště ve stinných a vlhkých houštinách kosmatý - *lanuginosus* L. [15].
23. a) Oddenek zcela krátký, jako ukousnutý. — Lod. přímá, 2-10 dm vys., obvykle rozvětvená, porostlá říd-

kými, přitisklými chloupky. Úkrojky přízemních, dlouze řapíkatých, dlanitě 5dílných l. jsou skoro kosočtverečné a při tom rozeklané ve 2-3 kopinaté, hluboce zastřižovaně zubaté ušty. Čím výše na lod. jsou l. kratčeji řapíkaté a mají úkrojky užší; nejhořejší l. lodyžní jsou přisedlé a rozdělené až ke spodu pouze ve 3 nebo i jen ve 2 úzké úkrojky. Kv. mají korunu zlatožlutou a kalich ke koruně volně přilehlý, zřídka odstále dosti hustě chlupatý (f. *trichosepalea* DOM.). Kv. - zí. Velice proměnlivý, kosmopolitický, u nás ze všech pryskyřníků nejhojnější, zvl. na lukách a les. stráních
p r u d k ý - acer L. [16].



16. *Ranunculus acer*.



17. *Ranunculus montanus*.

- b) Odd. prodloužený, rovnovážný. — Podobá se velice předch., jest však srstnatější a má úkrojky přízemních listů — nejčastěji dlanitě 5dílných, řidčeji 5dílných — širší, hluboce rozeklané ve 2 kosníkově vejčité, 2-3klané, střižaně zubaté ušty. Mladé listy bývají vespod od přitisklých chloupků hedvábitě lesklé. — Kv., sp. Pont. mer. Na stepních lukách. V Č. pouze cizími semeny zavlečen, na Mor. a Slov. asi na původních stanovištích . . Stevenův - Steveni ANDRZ.
24. a) Medník přikryt šupinou delší než širokou, na konci často vykrojenou. Lod. dole jakož i řapíky listové chlupatá. R. 12-25 cm vys., lod. 1-2květá. Dol. l. 3-5tisecně, s cípky široce vejčitými, zoubkatými, na řapících

c. 3krát delších čep. l. Lod. l. ± trojdílné, s úseky ± celokrajnými, kopinatými. — Čn.-sn. Karp.-alp. Na holích, lučinách a váp. skalách Vys. Tater a Pienin .

Hornschuchův - **Hornschuschii** HOPPE.*)

b) Šupina medníková kratinká, někdy chybějící, vždy širší než dlouhá. Oddenek hustě vláknitý. Lod. 1-2květá, 5-25 cm vys. Dol. l. 3-5tisečné, s úseky ± úzce vejčítými, zoubkatými, na řapících nejvýše 2krát delších než čep. l. Lůžko vejčité — Kv.-čc. — Evr.-alp. Na horských lukách, polích, pastvinách i vápenc. skalách v oblasti karpatské . h o r s k ý - **montanus** WILLD. [17].

c) Podobný předešlému, avšak oddenek plazivý, oblý, masitý a hladký s nečetnými kořínky. Lod. a l. přilehle chlupaté. L. příz. dlouze řapíkaté, 3-5tiklané, s cípy vejčítými, stříhaně zubatými. Dolení l. lod. podobné l. přízemním, hoření o něco jednodušší, hluboko 5tiklané, s úseky zubatými. Lůžko kv. na špičce huňaté. Nažky s velkým srpovitě zahnutým zobánkem. — Čn.-sp. Horské louky ve vých. Karpatech v P. Rusi. (Bliznica, Pietroš) z u b a t ý - **dentatus** SIMK.**)

Pozn. Míšenec *Ranunculus acer* × *repens* byl pozorován u Brna a Olomouce na Mor. a také v Č., míšenec *R. acer* × *bulbosus* v Č. u Veltrus, *R. acer* × *Steveni* v Č. (Král. Oboř v Praze, Říčany).

Rod 2. Orsej. *Ficaria*. Feigwurz.

Byl. vytrv., mající při svazčitém kořeni kyjovité hlízky, okrouhle nebo ledvinkovitě srdčité l. a žluté kv., o 3 listém (řidčeji 4-5listém) kal. a 6-12plátečné kor. — Db., kv. Evr., na stinných místech a lukách.

a) Lodyha prodloužená, vícelistá. Laloky listů, tvořící na spodu čepele chobot, více méně rozestálé. Obecný .
j a r n í - **verna**
HUDS.***)

b) Lod. zkrácená, pouze 1-2listá, zakončená delší květní stopkou. Laloky l., tvořící na spodu čepele chobot, vedle sebe rovnoběžně ležící n. i přes sebe položené. Vzácný, jen v nejteplejších polohách



18. *Ficaria verna*.

blatoucholistý - **calthifolia** RCHB.†)

*) *R. Villarsii* KOCH, *R. Breynianus* KERNER non CRANTZ. — **) *R. carpathicus* HERBICH. — ***) *Ranunculus ficaria* L. — †) *Ranunculus calthifolius* FR.

Rod 3. Lakůšník. *Batrachium*. Wasserhahnenfuß.

Vytrv. byl. v o d n í, circumpol., mající lodyhy ve vodě vzplývavé, listy většinou rozdělené v čárkovité úkrojky, a kv. bílé, téhož složení jako pryskyřníky, od nichž jich proto někteří ani neoddelují.

- 1.a) Úkrojky listové rozbíhají se více méně paprskovitě. Plátků kor. 5. Tyčinky delší nežli nažky — 2.
 b) Úkr. listové, velice dlouhé, leží vedle sebe skoro rovnoběžně. Pl. kor. 5-12. Tyč. kratší nežek. — Lod. až 6 m dl. L. jsou rozděleny ve 3 úkrojky, které se opět dělí v četné nitkovité cípy. Kv. - čc. V tekoucích vodách často hromadně . říční-fluitans WIMM.*) [19].

- 2.a) Úkrojky listů chabé, takže, vytaženy byvše z vody, sléhají se více méně do štětičky [20 M] — 5.

- b) Úkrojky listů tuhé, mimo vodu do štětičky se nesléhající. — Listy na své pochvě přisedlé, hned od spodu v tenké, tuhé nitky rozdělené. — Čn. - sp. Ve vodách nížin a pahorkatin dosti častý

19. *Batrachium fluitans*.

rozevřený - *divaricatum* WIMM.**)

- 3.a) Tyčinek obyčejně přes 20. Kalich přiléhá ke koruně a pozdě opadá. — Kromě listů, v nitkovité úkrojky rozdělených, které jsou většinou řapíkaté, má rostlina často též l. lupenité, dlanitě 3-5laločné, na povrchu vody vzplývající. — Kv. - sp. Značně proměnlivý, ve stojatých a volně plynoucích vodách rozšířený . .

20. *Batrachium aquatile*.

v o d n í -
aquatile
 DUM.***) [20].

- b) Tyč. zpravidla nanejvýš 15, někdy jen 8-10. Kal. jest ohrnut nazpět a záhy opadá — 4.
 4.a) Plátky kor. úzké, sebe se nedotýkající. — Listy na

*) *Ranunculus fluitans* TAUSCH, — **) *Ran. circinatus* SIBTH. — ***) *Ran. aquatilis* L.

svých pochvách krátce řapíkaté. Jsou-li vyvinuty listy lupenité, na vodě plovoucí — což bývá celkem zřídka — pak jsou na spodní straně chlupaté. - Kv. - sp. Ve stojatých vodách nížin dosti rozš.

chudokvětý - paucistamineum TAUSCH. *)

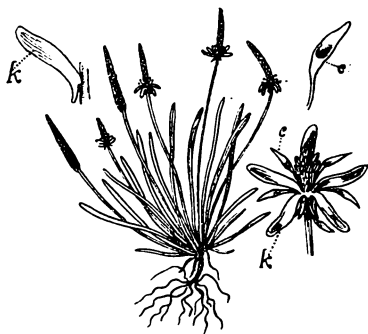
b) Pl. kor. široké, sebe se dotýkající. — L. na svých pochvách většinou přisedlé. Jsou-li vyvinuty listy lupenité, pak jsou vespod téměř lysé. - Čn. - sp. V nížinách, a to ve vodách stojatých i tekoucích porůznu

Petiverův - Petiveri BOSCH. **)

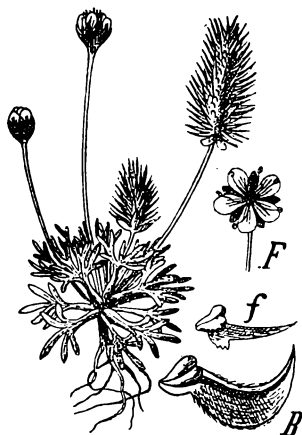
Pozn. Vodní a pozemní tvary lukušníků jsou často nápadně odlišné: pozemní mívají listy jen nedělené, ponořené opět jen jemně, až vláskovitě dělené. Různé druhy mění se však nestejně v různém prostředí. L. říční tvoří mimo to formu s lysým lůžkem kv. (var. *typicus* BECK), s chlupatým (var. *pseudofluitans* NEWB.), dále var. *Lamarckii* WIRTG., s dlouze stopk. kv. o průměru až 5 cm a s 9–12 medníky, var. *Bachii* WIRTG., s menšími, krátce stopk. kv. s 5–7 medníky, var. *longistamineus* E. KRÖSCHE, s prodlouženými tyč., atd. — L. vodní jest velmi měnlivý a třídí se ve dvě plemena: Sbsp. *heleophilus* ARVET - TOURET jest submersní forma bez vzplýv. listů, která se liší od l. rozevřeného většími kv. a četn. tyč. Sbsp. *heterophyllus* NEILR. zahrnuje velmi mnoho forem, zejména podle tvaru vzplýv. l. (tak var. *peltatus* SCHRANK, var. *truncatus* KOCH, var. *cordatus* DÖLL, var. *quinquelobus* KOCH, var. *flabellatus* ČELAK. a j.); pozemní forma, trsnatá a s l. poněkud tučnými, se zove (var. *succulentus* KOCH. — Zvl. měnlivý jest však okruh forem, které se označují buď jako l. chudokvětý nebo Petiverův. V typ. tvaru jsou jistě velmi rozdílné, ale jsou četné formy přechodní, pročež někteří autoři shrnují oba tyto druhy a mnohé jiné v druh jediný, který zovou *B. flaccidum* PERS. sub *Ran.* Tento měnlivý a v Evr. v. rozš. typ liší se od všech forem l. vodního menšími kv., menším počtem tyč. a zpravidla i chybějícími vzplýv. l.

Rod 4. Myší ocásek. *Myosurus*. Mäuseschwänzchen.

Byl. 1letá, 5-8 cm vys. s listy vesměs přizemními, čárkovitými, lysými, a se stvolý 1květými. Žluté kv. mají 5 l. kališních (k), na spodu protažených v nitkovitou ostruhu, 5 uzounkých, kornoutovitých pl. kor. (c), 5-15 tyč. a četné drobnouké semeníky na kuželovité vyvýšeném lůžku. Db., kv. Circumpol., na vlhkých rolích a písčinách dosti rozš.
nejmenší - *minimus* L. [21].



21. *Myosurus minimus*.



22. *Ceratocephalus orthoceras*.

*) *Ran. paucistamineus* KOCH. — **) *Ranunculus Petiveri* KOCH.

Rod 5. Rohohlavec. *Ceratocephalus*. Hornköpfchen.

Byl. 1leté, 5-10 cm vys. s listy pouze přizemními, vlnatě šedochlupatými, trojdílnými, o úkrojích čárkovitých, celých n. opět rozeklaných. Stvolý jsou 1květé, bělovlnaté; kv. 5-četné, sírožluté. Po odkvetení lůžko kv. se prodlouží a z drobnoukých semeníků se vyvinou zobánkovité nažky, nahoře se 2 dutými hrbolky; dohromady tvoří nažky ježatý strboul. — Bř. - kv.

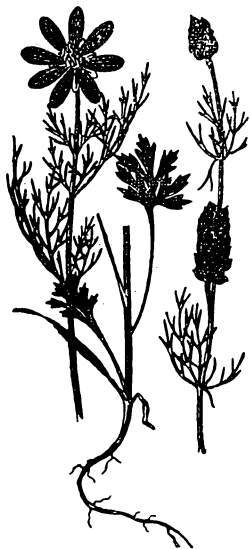
a) Zobánky nažek [f] mečovité šidlovité, jen slabě ohnuté; rýha mezi hrbolky nažek úzká a mělká. — Eurosib., na travn. mezích spoře v okolí Prahy., v již. Moravě a již. Slovensku (Bratislava, Nitra, Trnava).

rovnorohý - *orthoceras* DC. [22].

b) Zob. nažek srpovité, v prostředku nejširší [22 B]; rýha mezi hrbolky nažek široká a hluboká. — Středozevní, u nás pouze z j. Moravy známý. srpovitý - *falcatus* L.

Rod 6. Rautovník. *Callianthemum*. Jägerkraut.

Vysokohorské, nízké vytrvalé byliny. Lístky vnějšího kruhu obalu květního 5-10, skoro kalichovité, dvakrát kratší než plátky korunní (medové) v počtu 10-20, na spodině medníkem opatřené, bílé neb načervenalé, na spodině se žlutou skvrnou. Pestíky jako tyčinky četné, s vajíčky stranou na břišním švu upevněnými, dospívajícími v jednosmenné nažky. — Přizemní listy třikrát zpeřené, s čárkovitými úseky. —



23. *Adonis aestivalis*.



24. *Adonis vernalis*.

Čc. - sp. Evr. alp. Skály a ledovce, prameniska na žulách ve Vys. i Niž. Tatrách
*koriandróv ý - coriandrifolium REICHB. *)*

Rod 7. Hlaváček. *Adonis*. Adonis.

Byl. mající listy mnohonásobně rozdělené v čárkovité úkrojky, a kv. pravidelné, o 5listém kalichu, o 6-20, někdy také jen o 2-4 plátcích kor., o čtených tyč. a čtených semenících. Plody nažky, směstnané do strboulu.

1.a) Kor. červené, složené z 5-8 plátků. Nažky lysé, v strboulu válcovitém. Byl. 1leté — 2.

b) Kor. žluté — 4.

2.a) Kalich ke koruně přitisklý. Korunní plátky ploché, hvězdovitě rozložené — 3.

b) Kal. od kor. odstálý, lysý. Tmavě nachové, na spodu obyčejně černé kor. plátky lžicovitě vyduté, skloněné v polokouli. — Čn. - zí. Jihoevrop., zavlékaný k nám se semeny na pole, ale také pěstovaný v zahradách . . .

podzimní - *autumnalis* L.

3.a) Kalich na vnější straně lysý. Kor. plátky — barvy šarlatové, na spodu obyčejně s černou skvrnou, zřídka barvy citronové (var. *citrinus* HOFFM.) — jsou jen asi 2krát delší nežli lístky kališní. Zobánky nažek zelené. — Kv. - čc. Merid., na polích dosti hojný . . .

letní - *aestivalis* L. [23].

b) Kal. na vnější straně vlnatě chlupatý. Kor. plátky karmínové, 3-4krát delší lístků kališních, zřídka slamožluté (var. *stramineus* BECK). Zob. nažek černé. — Čn. - sp. — Orient., na našich polích vzácný . . .

plamenný - *flammea* JACQ.

4.a) Plátků kor. 10-20. Nažky chlupaté, ve strbouli kulovato-vejčitém. — Byl. vytrvalé, na spodu lod. obalena šupinami. — Db. - kv. Eurosib., na výslun., stepních stráních středního a záp. Polabí, v j. Moravě a již. Slovensku . . .

jarní - *vernalis* L. [24].

b) Plátků kor. 6-7: Nažky lysé. Byl. 1letá — 3a.

Rod 8. Jaterník.

Hepatica. Leberblümchen.

Byl. s šupinatým oddenkem, z něhož vyrůstají dlouze řapíkaté, 3laločné l. a dlouze stopkaté kv. (1květé stvoly). Kv. mají 6-9 modrých, řídkěji bílých n. růžových okvětních líst-



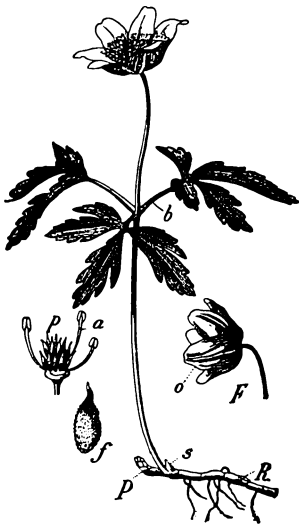
25. *Hepatica triloba*.

*) *C. rutaefolium* REICHB.

ků, pod nimiž jsou 5 listený [b], připomínající kalich. Tyčinek a semeníků mnoho. — Bř., db. Eurosib., v lesích, zejména listnatých a v křovinách hojný
trojlaločný n. podléška - **triloba** GIL.*) [25].

Rod 9. **Sasanka. Anemone.** Windröschen.

Vytrv. byl., mající přizemní l., nechybějí-li, dlouze řapíkaté, dlanitě složené n. dlanitodílné. Na lodyze, jinak bezlisté, jest přeslen tří listenů, které jsou buď řapíkaté a složené, n. přisedlé a dlanitě stříhané. Jednotlivě konečné kv. mají 5-6 lístků okvětních, mnoho tyč. a mnoho drobných se-



26. *Anemone nemorosa*.



27. *Anemone silvestris*.

meníků, z nichž se vyvinou bezzobané nažky, tvořící dohromady hlávkou.

1.a) Kv. bílé, někdy vně narůžovělé — 2.

b) Kv. žluté. — Vnějškem se podobá s. bílé [obr. 26], mívá však lístků okv. nejčastěji 5 a místo jednoho květu často kv. několik. — Bř., db. Eurosib., v lesích a houštinách místy hojná

pryskyřníkovitá - **ranunculoides** L.

2.a) Listený [b], tvořící na lodyze přeslen, jsou řapíkaté, Květ zpravidla pouze jeden — 3.

b) Listený, tvořící na lod. přeslen, jsou přisedlé, dlanitě stříhané. Květů obvykle několik. — Listy přizemní jsou hluboce rozděleny v 3-5 dílů, které jsou opět rozeklané

*) *Hepatica nobilis* SCHRR., *Anemone hepatica* L.

v úzké ušty. — Kv.-čn. Circumpol., na horských stránkách Krkonoš, Jeseníku a vys. Karpat
n a r c i s o k v ě t á - n a r c i s s i f l o r a L.

3.a) Okvětní lístky vně l y s é. — Byl. 1-2 dm. vys., s oddenkem dlouhočlenným, rovnovážným. List přízemní buď jen jeden n. žádný. — Bř.-kv. Evr., v lesích a houštinách obecná h a j n í - n e m o r o s a L. [26].

b) Okv. lístky vně hedvábitě chlupaté. — Byl. 2-4 dm vys., s odd. krátkým. L. přízemních vždy několik, dlanitě 5četných n. dlanitě 5dílných. — Kv.-čn. Euras.-merid., na travn. stepních a lesních stránkách porůznu
l e s n í - s i l v e s t r i s L. [27].

Pozn. Míšenec *A. nemorosa* × *ranunculoides* = *A. intermedia* WINKLER byl posud jenom vzácně (Č.) pozorován.

Rod. 10. Koniklec. *Pulsatilla*. Kuhschelle.

Byl. vytrvalé, více méně chlupaté až huňaté, s přízemními 1. řapíkatými, složenými n. hluboce dlanitě dělenými a se stvoly 1květými. Hluboko pod květem jest přeslen listů.



28. *Pulsatilla pratensis*.

29. *Pulsatilla grandis*.

nů na spodu srostlých, rozdělených v úzké úkrojky, n. přeslen listů podobných listům přízemním. Kv. úhledné, s jednoduchým okvětím (kalichem), mnohými tyč. a mnohými semeníky, z nichž dozrávají nažky, opatřené dlouhými, perovitými přívěsky — ocásky [F].

- 1.a) Květ fialový n. rudý, velmi zřídka slámožlutý — 2.
 b) Kv. bílý, vně červenavý až fialový, zřídka sírožlutý — 6.
- 2.a) Květ hned od počátku převislý. Lístky okv. barvy tmavě fialové n. rudé, velmi zřídka slámožluté. L. přízemní 2krát zpeřené, současně s květem vyvinuté. Lod. 2-5 dm vys. — 3.
 b) Kv. alespoň s počátku přímý neb jen šikmo ukloněný — 4.
- 3.a) L. okv. zvonovitě sevřené, se špičkou zahnutou, málo delší než tyčinky. — Db., kv. Pont.-or., na suchých, stepních stráních a borech porůznu

Luční - pratensis MILL. [28].

Pozn. Pravý k. luční s květy světle fialovými u nás neroste, pouze *Subspec. nigricans* (ST RK), kt. má v typ. formě květy černonachové. Okvětí jest zpravidla trubkovité (var. *tubulosa* DOM.), řídkěji zvonkovité (var. *patula* DOM.). Odrůda *mierantha* BECK má květy menší, odr. *macrantha* DOM. větší než typ. Z barevných forem popsánv z naší oblasti var. *ochroleuca* (TAUSCH) se světle slámožlutými květy, var. *alba* (TAUSCH) s květy čistě bílými, var. *albida* DOM. s květy zevně bělavými, uvnitř špinavě nařafalovými, var. *rubra* (OPIZ) s květy tmavě fialovými, var. *Zichyi* (SCHUR sp.) DOM. s květy zelenožlutými.

- b) L. okv. spočátku na koncích rovně sevřené, na špičce na venek zahnuté neb přímé, dvakrát tak dlouhé než četné, žluté tyč., později hvězdovitě rozložené. Db.-kv. Merid. Na stepních stráních. U nás pouze ned. Ústí n. L. chlumní - **montana** HOPPE.

4. a) Okvětní lístky zvonkovitě skloněné, na špičkách neohnuté, mnohem delší nežli tyčinky, barvy bledofialové — 5.

- b) Okv. lístky rozložené, lilákově fialové v. vz. bílé (f. *albiflora* OPIZ). L. přízemní, zpravidla až po odkvetení se vyvinující, dlanitě 3četné, o lístcích hluboce rozeklaných ve 2-3 klínovité úkrojky. Db.-kv. Euras.-orient., na travn., stepních stráních a v borech v Čechách porůznu, na Slov. vzácně . o t e v ř e n ý - **patens** MILL.*)

- 5.a) L. jednou peřnosečné, se třemi hluboce trojlaločnými 2-3klanými, zubatými neb i celokrajnými 6-8 mm šir. úseky (lístky). Zpeřená část čepele l. není delší než šir. v obrysu polokruhovitá. Prostřední úsek 1 řádu větší než oba postranní. na řapíku 1-1.5 cm dl. Lístky okv. 3.5-4.5 cm dl. temně fialové. Rostl. zvláště v mládí silně huňaté. Db., kv. Karp.-end. Na kamenitých váp. stráních na Sl. v horském váp. pásmu záp. Karpat (Povážím se šíří až do Malých Karpat) . s l o v e n s k ý - **slavica** REUSS.**)

- b) L. složeny vždy z 5 úseků 1 řádu, úseky (lístky) užší 2-6 mm šir. Druhá část čepele v obryse prodlouženě vejčitá, vždy delší než šir. Lod. (zvláště v mládí) hustě a dlouze světle šedavě huňaté. L. rozvíjejí se později než lod. Kv. velké, fialové, v. vzácně bílé (f. *albiflora*), l. okv. 3.5-5.5 cm dl. — Db. Pont. Na suchých, stepních stráních na stř. (po Olomouc) a již. Moravě, již a stř. Slovensku a j. Podk. R. . . v e l k o k v ě t ý - **grandis** WEND.***) [29].

*) *Anemone patens* L. P. Bauhini TAUSCH. — **) *P. Wahlenbergii* SCHERFFEL. A. *Wahlenbergii* SZONTAGH. — ***) *Pulsatilla vulgaris* MILL., *Anemone pulsatilla* L.

6.a) Listeny, tvořící na lodyze, 1-5 dm vysoké, přeslen, podobají se listům přízemním, které jsou trojně 2krát zpeřené. Kv. - sp. Evr. - alp., u nás jen na travnatých stráních v Krkonoších, na Babia gúře a na Vys. Tatrách **horský - alpina SCHLT.***)

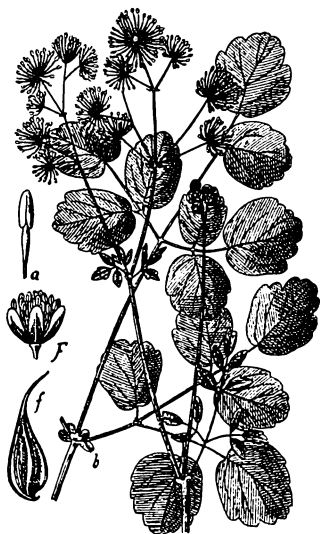
Pozn. Druh ten jest velmi měnlivý, u nás zastoupen v Sudetách a Karpatech výhradně subspecií *P. alba* RCHB., která roste též v Harci a v Alpách, kdežto druhé dvě subspecie (*eu-alpina* a *sulphurea*) jsou jen alpské. Forma se sivožlutými květy jest u nás vzácná.

b) Listeny, tvořící na lod., 8-15 cm vys., přeslen (obal), jsou přisedlé, na spodu spolu srostlé a v úzké úkrojky rozeklané, tudíž docela jiné nežli l. přízemní. Tyto jsou 3četné n. lichožpeřené, t. j. složené ze 3 n. 5 klínovitě opakvejčitých lístků, kožovité, přes zimu se zachovávají. — Db., kv. Evr.-alp., u nás porůznu nejen ve vyšších polohách (na př. v Krkonoších a Jeseníku), nýbrž i v Č. v nižších pahorkatinách; na Slov. pochybný (Král. hole) **ja r n í - vernalis MILL.****)

Pozn. Mezi jednotlivými druhy byly pozorovány míšenci: *P. nigricans* × *patens* (= *P. Hackelii* POHL), *P. nigricans* × *vernalis* (= *P. Čelakovskya* DOM.), *P. grandis* × *nigricans* (ve formách *P. Petteri* BECK a *P. devinensia* [F. A. NOV.]).

Rod. 11. Žluřucha. *Thalictrum*. Wiesenraute.

Byl. vytrvalé, 3-15 dm vys., se složenými listy a drobnými kvítky v latách. Kv. mají 4-5 opadavých lístků okvětních (kališních), četné tyčinky a několik semeníků, z nichž dospí-



30. *Thalictrum aquilegiaefolium*,



31. *Thalictrum angustifolium*.

*) *Anemone alpina* SCH. — **) *Anemone vernalis* L.

vají bezocasé nažky. Druhy eurás. a eurasib., často značně proměnlivé, kvetoucí většinou v měsících letních.

1. a) Nízký, vysokohorský druh, pouze v Les. Karp. domovem. Nažky na konci s bliznou hákovitě zahnuté; hrozen květů jednoduchý konečný; stopky plodní dolů zakřivené. Květy zelenavé, červenavě naběhlé. — Čc. - sn. Circump.-alp.-arkt. Na poloninách Les. Karp. v Podk. R. (Hoverla, Pietroš) *alpiská - alpinum* L.
- b) Vysoké statné byliny nižších neb horských poloh — 2.
2. a) Květy i s tyčinkami přímé — 3.
- b) Kv. i s tyčinkami převislé — 3.
3. a) Nitky tyč. jen nepatrně ztloustlé n. neztloustlé. Okv. žluté n. zelenavé. Nažky přisedlé, přímé — 4.
- b) Fialové nitky tyč. [a] značně ztloustlé. Okv. bělavé n. lilákové, záhy opadavé. Nažky [f] stopkaté, převislé. — Lístky 2-3krátě trojeně zpeřených listů okrouhle vejčité, v hořejší polovině



32. *Thalictrum flavum*.



35. *Thalictrum minus*.

hluboce vroubkované. Porůznu v horských a podhorských lesích a u potoků

orlíčkolistá - aquilegiifolium L. [50].

4. a) Oddenek trsnatý, krátkočlenný. Lod. tvrdá. — Lístky 2-3krátě zpeřených, v obrysu 3hranných l. podlouhle kopinaté až čárkovité, n. úzce klínovité, namnoze nedělené a celokrajné, vespod nasivělé a pýřité, nezřetelně sítkované. Na vlhkých lukách a v křovinách porůznu . . . *úzkolistá - angustifolium* L. p.*) [51].
- b) Odd. plazivý, dlouhočlenný. Lod. měkká (lze ji prsty smáčknoti). — Lístky zpeřených, v obrysu podlouhle trojhranných l. opakvejčité n. podlouhlé, většinou trojklané, vespod travozelené, lysé, zřetelně sítko-

*) *Th. lucidum* L.

vaně žilnaté. Na vlhkých lukách nižších poloh porůdku
l u č n í - **flavum** L. [52].

5. a) Lod. j e m n ě rýhovaná. L. 3-4krát t r o j e n ě zpeřené, v obrysu s t e j n o s t r a n n ě 3hranné, složené z lístků okrouhlých až klínovitě opakvejčitých. Prašníky s d l o u h o u špičkou — 6.

b) Lod. h r a n a t ě rýhovaná, obyčejně až teprve nahoře rozvětvená. L. u m e n š e n ě 2-3krát zpeřené, v obrysu p o d l o u h l e trojhranné, složené z lístků široce klínovitých až čárkovitých, většinou 3klaných, ale také nedělených. Prašníky s k r á t k o u špičkou. — Proměnlivá, na lukách a mezích velmi porůznu

j e d n o d u c h á - **simplex** L.*)

6. a) Lod. a listy namnoze l y s é. — Lístky vespod travozelené n. sivozelené. Nažky 8-10žebřé; blizny jejich zubaté. Proměnlivý, na lukách, mezích a slunných stránkách dosti častý m e n š í - **minus** L.***) [53].

Pozn. Z odrůd zvláště nápadna jest statná, vysoká forma s lístky velikými, skoro okrouhlými, s posledním lístkem největším přírdčitým (3 × 3), ostatními u spodiny zaokrouhlenými, na rubu sivými. — Tak u Olomouce . . . větší — **majus** JACQ.

b) Lod. a listy ž l á z n a t ě p ý ř i t é. — Sytě zelené lístky vespod olověně šedé. Nažky opak 3žebřé; blizny zoubkované. Celá rostlina nelibě páchne. — Čn., čc. Euras. pont. Velmi porůznu, nejraději na vápenných a čedičových skalách v Č., na Mor. i na Slov.

s m r d u t á - **foetidum** L.

Rod 12. P l a m ě n e k. **Clematis**. Waldrebe.

Vytrv. byliny n. kře se v s t ř í c n ý m i listy. Kv. mají 4-5 lístkův okvětních (kališních), které jsou v poupatech [p] složeny chlopnitě, mnoho tyčinek a několik pestíků, z nichž vyvinují se nažky s dlouhými perovitými ocásky [34 f]. Kvetou v měsících letních.

1. a) L. l i c h o z p e ř e n ě, jen nejspodnější někdy jednoduché — 2.

b) L. j e d n o d u c h ě, vejčité, celokrajné, přisedlé. — Lodyha přímá, 2-5 dm vys. Kv. jednotlivě konečné, nící, fialově modré. Eurosib., porůdku pouze v jižní Moravě a již. Slovensku na vlhkých lukách

c e l o l i s t ý - **integrifolia** L.

2. a) Bylina o l o d y z e p ř í m ě, 8-15 dm vys. — Listy, po případě lístky, celokrajné. Kv. bílé, ve vrcholíkované, konečné latě. Euras.-merid., na keřnatých stránkách a ve světlých hájích porůznu . . . p ř í m ý - **recta** L. [56].

b) Keř o l o d y z e dřevnaté, o p l ě t a v ě — 3.

3. a) Květy jednotlivé, velké, fialové n. modré (výminkou bílé) — 4.

b) Květy ve vrcholících, malé, bělavé; nažky s dlouhými chlupatými čnělkami — 5.

*) Odrůda mající lístky lesklé, čárkovité, nedělené, nebo konečný lístek trojsečný, slove žl. svízelová - **galioides** NESTLER. — **) Blíže příbuzné *T. pseudominus* (Borb.) Jáv. se udává ze Slov. (Šíp u Kralovan a průrva Hrnadu).

4. a) Vnější tyčinky korumovité, neplodné; nažky s dlouhou, chlupatou čnělkou; l. dvakrát trojčetné. — Kn. - čc. Circumpol.-alp. Na skalnatých, křovinatých i lesních stránkách, zvláště na vápně. V celém sev. hřebenu karpatském od Trenčanska po Marmaroš . . .

alpiský - alpina

MILL.*) [54].

- b) Všechny tyčinky plodné; nažky s krátkým, lysým zobánkem; l. zpeřené, o listcích trojčetných. — Čc.-sn. Původem z jižní Evropy, u nás se často pěstuje v besídkách a na zdech a zřídka zdivočuje . . .

5. a) L. jednoduše zpeřené, lístky často pilovité n. laločnaté; kor. pl. oboustranně plstnaté; nažky vejčité. — Čc.-sn. Merid. V křovinách, hlavně na okrajích vinic na jižní Moravě a jižním Slovensku nezřídka . . .
plotní neb barviněk - vitalba L. [55].

- b) L. dvakrát zpeřené; kor. plátky jenom na okraji plstnaté; nažky terčovité. Rostlina chuti velmi palčivé. — Čn.-sn.



34. Clematis alpina.



35. Clematis vitalba.

*) Atragene alpina L.

Medit.; pěstuje se u nás v sadech a zřídka zdivočuje
p a l č i v ý - f l a m m u l a L.

Rod. 13. B l a t o u c h. *Caltha*. Dotterblume.

Byl. vytrv., se svazčitým kořenem, lysou, vystoupavou, 2-5 dm vys. lod., srdčitě okrouhlými až ledvinitými l. a žlutými kv., které mají 5 lístků okvětních (kališních), mnoho tyčinek a 5-10 semeníků. Plody jsou měchýřky [f], ve hřbetě prohnuté, na konci n á h l e v zobánek zúžené, vzpřímené — Db. - srp. Circumpol., dosti proměnlivý, na mokřích lukách a v příkopech obecný

b a h e n n í n. ž l u ť á k - p a l u s t r i s L. [37].

Pozn. Z forem jeho byly v naší květeně pozorovány:

1. a) Dospělé měchýřky na konci velmi krátce, často náhle v zobánek (čnělku) zúžené, skoro přímé ²
- b) Dospělé měchýřky na konci poněkud v zobánek zúžené, zakřivené, na konci více méně dovnitř zakřivené, se zob. nejvýš 1·5 cm dl. Evr., v Č., na M. i na Sl. roztroušeně r ů ť k a t ý — c o r n u t a S C H O T T, N Y M. e t K O T S C H Y.
2. a) Dospělé měchýřky na hřbetě zakřivené ³
- b) Dospělé měchýřky na hřbetě rovné neb skoro rovné, s krátkým, většinou 1 až 1·5 mm, nejvýš 2 mm dl. zobánkem. — Kn. Euras. mont. Pouze v horských polohách v Č., na M. i na Slov. porůznu h o r s k ý — l a e t a S C H Ö T T, N Y M. e t K O T S C H Y.

Pozn. Dělí se ve dvě odrůdy. Hojnější statná rostlina zve se *C. alpina* SCHUR, nižší často jednokvětá rostl. s listy drobnými, pouze ve vys. polohách Karpat rostoucí jest *C. alpistris* BECK.

3. a) Lod. 1·5—3 dm vys., l. 5—8 cm v průměru, srdčité, koř. ledvinité napříč širší; letní listy často velmi zvětšené, až 2·5 dm šir., na okraji ostře pilovité až vroubované pilovité. Květy žloutkově žluté. Dospělé měchýřky nazpět zahnuté a odstávající, na hřbetě zřetelně zakřivené. — Dn, kn, na podzim někdy podruhé. Euras. b a h e n n í — p a l u s t r i s L.



36. *Clematis recta*.



37. *Caltha palustris*.

Pozn. V horských lesích, lesních rašelinách, hlavně olšínách, roste slabší, chudocvětá, chabá odrůda s lod. poléhavou neb z polehlé spodiny vystoupavou, na uzlech cořenující. L. srdčité ledvinité, vroubk. neb celokrajné. Květy malé. Měchýřky s dosti lhouhým a zakřiveným zobánkem . . . polehlý — *decumbens* LAMOTTE.)*

b) Rostl. velmi veliká, 06—1 m vys. Lod. z poč. přímá, rozvět., později většinou polehlá, pučivá a kořenující. Příz. l. a dol. l. lod. velké, dlouze řapíkaté, okrouhlé neb okr. ledvinité, až 2 dm v průměru, s laloky výkrojků se navzájem kryjícími. Kv. velké 3·5—5 cm v prům., sytě zlatožluté. Dosp. měchýřky až 1·5 cm. dl., s krátkým, přímým neb slabě zahnutým zobánkem. — Kv. - čn. Karp. end. Posud znám pouze od Zem. Podhradí u Nového Města n. V. na Sl. a pojmenován ku počtě slov. bot. J. L. Holubyho. . . . Holubyho — Holubyi BECK.

Rod 14. U polin. *Trollius*. Trollblume. *aeagfel*.

Byl. vytrv., 3-5 dm vys., mající lodyhu nejčastěji jednoduchou, jediným kv. ukončenou, řídkěji chudě rozvětvenou, a listy většinou dlanitě 5dílné, o úkrojích trojklaných, po kraji pilovitých. Květy se skládají z 5-15 vydutých, žlutých lístků kal. [k], z četných tyč. a většího počtu semeníků, z nichž dospívají měchýřky. Mezi tyč. a kalichem jsou uzounké medníky (přeměněné plátky kor. c). — Kv. - srp. Evr., porůznu na vlhkých lukách . . . evropský - *europaeus* L. [38].

Pozn. U typ. rostlin nížinných jsou čnělky krátké, asi 4krát kratší měchýřků. Na Vys. Tatrách v pásu alpském roste odr. (subsp.) s čnělkami 4—5 mm dl. sotva 2krát kratšími než měchýřky. — Lod. nízká až 30 cm vys., jednokvětá. Květy obyč. zelenavé, měchýřky se zahnutou čnělkou . . .

sedmihradský — *transilvanicus* SCHÜR.**)

Rod 15. Čemeřice. *Helleborus*. Nieswurz.

Byl. vytrv., se znoženými listy a pravidelnými kv., které mají 5 vytrvalých, korunovitě zbarvených lístků kal., 8-10 zakrnělých, dutých plátků kor. (medníků 39 F c), četné tyčinky a několik semeníků, z nichž dospívají měchýřky [f].

1. a) Horní l. lod. dělené a zubaté, celkem podobné listům přizemním — 2.

b) L. lod. celokrajné, vejčité, zcela jiné než přizemní. Kv. bílé n. narůžovělé. — Lod. bezlistá, jen nahoře se 2-3 listeny, zpravidla jednoduchá, 1květá n. 2květá, 15-25 cm vys. Kveté od prosince do března. Jsouc domovem v horách již. a stř. Evropy, u nás se pouze pěstuje v horských zahrádkách a velmi zřídka zplauje . . .

černá - *niger* L. [40].

2. a) Kv. zelené. — Lod. listnatá, zpravidla rozvětvená, 3-5 dm vys. Bř., db. Rozšířená v horách jižnější Evropy, u nás porůznu pěstovaná v selských zahrádkách a zřídka zdomácnělá v horních lesích . . .

zelená - *viridis* L. [39].

b) L. okvětní uvnitř fialově naběhlé, 25-(30) mm dl.; lod. 1-3květé. L. přizemní na žilkách na rubu řídky chlupaté, obyčejně pětídílné, s listky zubatými, do poloviny rozeklaných v 2-3 laloky. — Bř.-dn. Křoviny lesy. Typický průvodce podkarpatských bukových lesů . . . nachová - *purpurascens* W. K.

*) *C. palustris* var. *radicans* UECHTR., *C. radicans* OBORNY, *C. palustris* v. *procumbens* BECK, *C. procumbens* TEYBER.

**) Var. *Tatrae* BORB.

Rod 16. Talovín. *Eranthis*. Winterling.

Vyhání z hlizovitého oddenku velice záhy na jaře (někdy už v únoru) jednoduchý, 8-15 cm vys. stvol, ukončený žlutým kv., který sedí v lupenitém, v úzké úkrojky rozeklaném obalu. Později vyrůstá z odd. též jeden n. několik řapíkatých l., jejichž štítovitá čepel jest hluboce rozstříhána v úzké ušty. Kv. se skládá z 5-8 žlutých, opadavých lístků kal., z drobnoukých, v kornoutovité medníky přeměněných plátků kor., z většího počtu tyč. a z 5-6 semeníků, z nichž dospívají měchýřky. Horský druh jihoevrop., po střední Evropě (u nás na př. v okolí Kostelce n. Orl., Kyjova, Uher. Hradiště a na stř. a již. Slovensku) pomíjivě zplanělý

z á p a d n í - *hiemalis* ŠALISB. [41].



38. *Trolius europaeus*.



39. *Helleborus viridis*.

Rod 17. Zapalice. *Isopyrum*. Muschelblümchen.

Vytrv., útlá, 1-3 dm vys. bylina, mající listy dolejší 2krát trojčetné, hořejší jednoduše trojčetné až nedělené, a květy bílé, vyrůstající z úžlabí nejhořejších listů na tenkých stopkách. Kv. mají 5 bílých, opadavých lístků kal. [k], 5 plátků kor., které jsou zakrnělé v mělké, kornoutovité medníky [c] a záhy opadají, mnoho tyč. a 1-5 semeníků, jež dospívají v měchýřky [f]. — Kv. - čn. Evr., v Č. porůznu ve světlých a vlhkých lesích, na Moravě a Slovensku hojně

ž l u f u c h o v i t á - *thalictroides* L. [42].

Rod 18. Černucha. *Nigella*. Schwarzkümmel.

Byl. 1leté, s ^{sabalky}prímou, 2-4 dm vys. lod., s mnohonásobně v čárkovité až nitkovité úkrojky rozdělenými l. a s úhlednými kv., které mají 5 velikých, korunovitě zbarvených lístků kališních [43 c], 5 zakrnělých, kolínkatě prohnutých plátků kor. (medníků — m), mnoho tyč. a nejčastěji 5 semeníků. Z těch vyvinují se nafouklé, více méně spolu srostlé měchýřky. Druhy vesměs orientální a z části též střeozemní.



40. *Helleborus niger*.



41. *Eranthis hiemalis*.

1. a) Květy nejsou podepřeny mnohodílnými listeny — 2.
 b) Kv. jsou podepřeny mnohodíl. listeny. — Lístky kališní světle modré, zeleně žilkované. — Kv. -čc. Pěstovaná v zahrádkách a zřídka zplauující
 z a h r a d n í - d a m a s c e n a L.
2. a) Kal. lístky přišpičatělé, dole bílé, v předu modravé, se zelenou skvrnou. — Prašníky [a] osinaté. Měchýřky [f] hladké, spolu srostlé jen asi do poloviny. — Čc. - zí. Na rolích a stráních porůznu
 r o l n í - a r v e n s i s L. [43].
- b) Kal. lístky tupé, modrobělavé. — Prašníky bezosinné. Měchýřky drsné, až nahoru spolu srostlé. — Čn. -čc. Zřídka pěstovaná a zplauující
 s e t á n . č e r n ý k m í n - s a t i v a L.

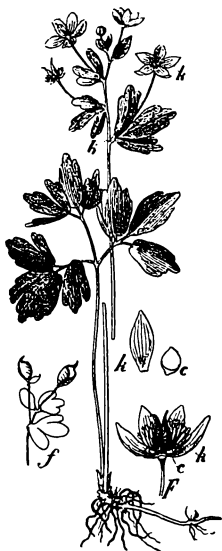
Rod 19. Orlíček. *Aquilegia*. Akelei.

Byl. vytrv., s lod. 4-6 dm vys., nahoře obyčejně rozvětvenou a s listy 2krát 3četnými. Převislé, fialové, řídkěji rů-

žové n. bílé kv. mají 5 korunovitě zbarvených lístků kal., 5 kornoutovitých, v hákovitou ostruhu protáhlých plátků kor., mnoho tyč. a 5 semeníků, z nichž dospívají měchýřky. — Kv., čn. Euras., porůznu ve stinných, lupenatých lesích a na keřn. stráních; často také pěstován v zahradách
o b e c n ý - vulgaris L. [44].

Pozn. Na Slovensku rostou dvě sem patřící plemena:

1. a) Stopky květní jakož i měchýřky žlaznaté; lístky kališní dlouhé. — Kv. Čn. Karp. end. Sem patří většina nálezů na Pováží a v slov. Karpatech
slovenský — longisepala ZIMMÉT.
- b) Rostl. nahoře hustě žlaznatá, lepkavá. Lod. pouze 15—20 cm vys., se 1—2 širokými, modrými květy. Přizemní listy jednoduše neb dvakrát trojdielné s lístky vpředu hrubě vroubkovanými. — Kn. Čn. Karp. end. Na Pieninách.
Ullepitschûv — Ullepitschii PAX.



42. *Isopyrum thalictroides*.



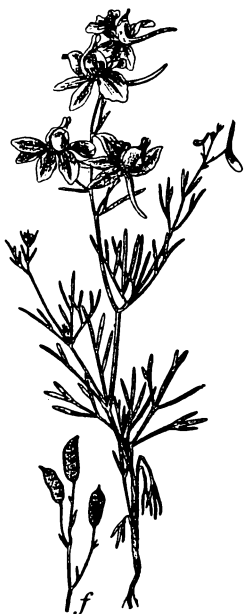
43. *Nigella arvensis*.

Rod 20. S t r a č k a. *Delphinium*. Rittersporn.

Byliny s kv. souměrnými, v chudých n. bohatých hroznech. Kv. mají 5 korunovitě, nejčastěji fialově n. modře, řidčeji růžově n. bíle zbarvených lístků kal., z nichž zadní jest protažen v ostruhu (do níž zasahuje též ostruha koruny), mnoho tyč. a jeden, po případě 2-5 semeníků, z nichž dospívají měchýřky [f].

1. a) Listy jsou rozděleny v četné, nitkovité úkrojky. Byliny 1leté — 3.
- b) L. jsou hluboce dlanitě rozeklané v 5 úkrojků 2-3 klaných, stříhaně pilovitých. — Byl. vytrv., až 3-15 dm vys. s bohatým hroznem blankytně modrých květů — 2.

2. a) Dol. a postr. listky okvětní kopinaté, dlouze, skoro ostře zakončené, 22-30 cm dl., 6-12 mm šir. Horní l. okv. s ostruhou slabě zahnutou. R. 30-55 cm vys., nahoře chlupatá. L. hluboce 5-7laločné, s úseky trojklanými, hrubě zubatými. Kv. azurové neb fialové, velmi zřídka bělavé (var. *pallidum* PAX). — Čn.-zí. Karp.-end. Na rozsypech skalních na podkl. vápen. Vys. Tater a Fatry **tatranská-oxysepalum** PAX.
- b) Listky okv. krátce a tupě zakončené. Rostl. vys. až 15 dm, lysá, neb slabě chlupatá. Kv. velké, modré, tvořící dlouhý hrozen. L. hluboko dlanitě 5-7laločné, s úseky trojhrannými, zubatými. Horní listy okvětní spolu s ostruhou

44. *Aquilegia vulgaris*.45. *Delphinium consolida*.

35-45 mm dl., postranní 14-17 mm dl. — Čc., sn. Euras. u nás pouze na vys. horách v Krkonoších, Kl. Sněžníku, Jeseníku a vys. Karp. . . v s o k á - i n t e r m e d i u m SOL.

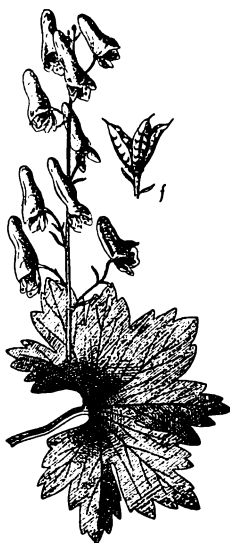
Pozn. V Bielských Tatrách byly pozorovány též formy intermediární, které sou asi původu hybridního.

3. a) Stopky květní tenké, m n o h e m d e l š í s v ý c h l i s t e n ů. — Měchýřky plodní lysé. Čn.-srp. Evr., na polích obecná **polní-consolida** L. [45].
- b) St. kv. tlusté, jen z d é l i l i s t e n ů n. i k r a t š í. — Měchýřky pýřité, Lod. až 1 m vys., Orient., pěstov. v zahrádkách a odtud někdy zplaň. . z n a m e n a n á - **Ajacis** L. Pozn. Také orient. druh *D. orientale* GAY byl poz. v Č. a na M, zplaněle,

Rod 21. Oměj. *Aconitum*. Eisenhut.

Byl. vytrv., s přímými, až přes 1 m vys. lod. a dlanitě dělenými l. Souměrné kv., sestavené do hroznů, mají 5 korunovitě zbarvených lístků kal. [k], z nichž hořejší jest přílbicovitě vyklenutá a skrývá v sobě 2 stopkaté medníky [c], přeměněné to dva kor. plátky, kdežto ostatní kor. plátky zakrněly. Tyč. jest mnoho, semeníků 2-5. Plody měchýřky [f₁]. Druhy vesměs až v měsících letních kvetoucí.

1. a) Koř. hlízovitý. Medníky s hlavičkami paličkovitými, dolů zahnutými — 2.
- b) Koř. rozvětvený. Medníky na konci hlemýžďovitě svnuté. Přílba vysoká, válcovitá. Rostl. vysoká s velikými listy a rozvětveným květenstvím. L. 3-7laločné; ú-

46. *Aconitum napellus*.47. *Aconitum vulparia*.

seky z dosti široké spodiny rhomboidální, na konci trojklané a zubaté. Konečný hrozen květenství velkokvětý, dosti řídký. L. okv. modré neb fialové. Stopky dolních květů delší než květy. — Čc., sn. Karp. - endem; v lesních údolích Karpat

moldavský - moldavicum HACQ.

2. a) Květy modré n. fialové, řidčeji bílé — 3.
- b) Kv. bledožluté — 5.
3. a) Přílba kališní jest jen asi tak vysoká jak široká n. i nižší. — Hrozen květní dosti hustý, skoro bezlistý, pouze listenatý. L. tuhé, trochu lesklé. Euras.

porůznu na horských stráních Šumavy, Krušných hor, Krkonošů, Klad. Sněžníku, Jeseníku a Karpat; také v zahrád. pěstován . š a l a m ú n e k - **napellus** L. [46].

Pozn. Roste u nás v několika slabších druzích (subspeciích):

1. a) Květenství jednoduché, krátké, skoro ukryté v horních listech. — Čc. — zí. Karp. end. Pouze na Hoverle v P. Rusi v pásu klečovém . nízký — **nanum** BAUMG.
- b) Květ. není ukryto v horních listech ± prodlouženo, s květy velkými . . . 2
2. a) Ostruha 2 hoř. okv. l. hlavatá, nahoru ohnutá. Úseky l. krátké, kopinaté, do předu směřující, květ. husté. — Čc. — zí. Sud.-Karp. Krkonoše, Jeseník (Praděd), Beskydy, Slov. Karpaty . . . statný — **firmum** RCHB.
- b) Ostruha hoř. okv. l. zúžená, lod. štíhlá, vysoká, přilba od ostatního kalichu odstávající. — Čc. — zí. Sud. - Šumava, Smrčiny (rozš.), Krkonoše (údolí Úpy) . . . zejíci — **hians** RCHB.
- b) Přilba kališní jest vyšší než širší — 4.
4. a) Přilba kal. 2 k r á t t a k v y s o k á j a k š i r o k á . — Listy nelesklé, dosti hebké. Hrozen květní široký, doleji listnatý. Květy modro-fialové. Euras., porůznu ve svět-
lých hájích, na stráních a u potoků . . .
m o d r ý - r o s t r a t u m BERNH.*) [46 M].



48. *Cimicifuga foetida*.



49. *Paeonia peregrina*.

- b) Přilba kal. j e n o m á l o v y š š í n e ž š i r š í . — L. lesklé Hrozen kv. shora listnatý. Kv. modré, bíle skvrnité. Jest míšencem obou předch. A. **napellus** × A. **rostratum**. Jen v horských lesích Krkonošů a Jeseníků . . . p r a v ý - **Stoerkianum** RCHB.
5. a) Přilba kal. asi 2 k r á t t a k v y s o k á j a k o š i r o k á . — Listy rozeklané v 5-7 úkrojků širokých, střihaně pilovitých. — Euras., porůznu v pohořích a pahorkatinách,

*) *Ac. variegatum* L.,

nejraději ve světlých hájích a na stráních . . . žlutý n. vlčí mor - *vulgaria* REICHB.**) [47]

Pozn. Na již. Moravě a Slovensku roste poddruh (subspecies) v hoř. části lodyhy, v ose květenství a na stopkách květních odstále huňatý. Obal květní s hojnými dlouhými chloupky, v mládí huňatý. Pestík lysý.

pýřitý - *puberulum* GAYER.**)

b) Přílba kal. asi tak vysoká jak široká. L. rozdělené v 5-9 úkrojků, které jsou opět zpeřeně rozděleny v úzké, čárkovité ušty. — Euras. - merid., u nás jen v j. Moravě a v j. Slov. na skalnatých stráních a keřnatých pahorcích . . . tenkolistý - *anthora* L.

Rod 22. Ploštičník. *Cimicifuga*. Wanzenkraut.

Byl. vytrv., 6-20 dm vys., s 2kráté trojeně zpeřenými l., o listcích podlouhle vejčitých, nestejně 2kráté pilovitých. Zelenavě žluté kv., v složitých, klasovitých hroznech, mají podobné složení jako kv. samoroštíků (viz str. 33), obsahují však místo jednoho 2-5 semeníků, z nichž se vyvinou měchýřky [f]. — Kv. - sp. Circumpol., u nás v horských lesích porůznu, pouze na Moravě, zvláště v jižní a střední části; u Hřebečova mezi Č. Třebovou a Svitavami dosahuje nejzápadnější hranice svého rozšíření; na Sloven. na váp. častěji. smrdutý - *foetida* L.***) [48].

Rod 23. Pivoňka. *Paeonia*. Pfingstrose.

Vytrv., 5-6 dm vys. bylina s jednoduchou lodyhou a 2kráté trojčetnými l., jejichž listky bývají opět rozeklané ve 2-3 ušty vespod nasivělé. Veliké kv. mají 5 kožovitých lístků kal., 5-12 nachových plátků kor., četné tyč. a 2-3 huňaté semeníky, z nichž se vyvinou měchýřky. — Kv. - čn. Merid., pěstovaná ještě s jinými druhy často v zahradách a to nejčastěji s plnými květy. Pod Zlatnickou horou a na Černém vrchu u Mostu, zajisté jen zplnělá

velkokvětá - *foemina* GARSULT.†)

[49].

Pozn. P. úzkolisté (*P. mascula* DESF. *P. corallina* RETZ) zřídka u nás zplňuje.



50. *Actaea spicata*.

*) *Aconitum lycoctonum* L. — **) *A. puberulum* SÉR, (spec.). — ***) *Actaea cimicifuga* L. — †) *P. peregrina* AUCT., non MILL.

Rod 24. Samorostlík. Actaea. Christofskraut.

Vytrv. bylina, 3-6 dm vys., s listy 2-3kráté trojeně zpeřenými o listech vejčitých, stříhaně pilovitých; hořejší listy bývají však jednoduše trojčetné. Kv., směstnané do hustého hroznu, mají 4 bělavé, záhy opadavé lístky kal., 4-6 úzounkých, od tyč. nesnadno rozeznatelných plátek kor., četné tyč. a 1 semeník, dospívající v černou, lesklou bobuli [f]. — Kv., čn. Euras., ve stinných lesích, zvl. bukových, hojný . . . k l a s n a t ý - *spicata* L.*) [50].

51. *Berberis vulgaris*.52. *Epimedium alpinum*.

Čeleď 2. Dříšťálovité. Berberideae.

Kře nebo byl., mající pravidelné kv., 6četné n. 4četné, s kal. i kor., s 6 n. 4 tyč. a s jediným svrchním sem. jednopouzdrým, z něhož dospívá bobule n. tobolka. Obsahují 2 rody:

Rod 1. Dříšťál. *Berberis*. Saucerdorn.

Keř s l. vejčitými, jemnoostnitě pilovitými, jež vyrůstají ve svazečkách z úžlabí trnů. Kv. v převislých hroznech. jsou 6četné: mají 6 žlutých lístků kal. a na nich položených 6 žlutých plátků kor., 6 dráždivých tyč. a svrch. sem., z něhož dospívá podlouhlá, červená bobule [B]. — Kv., čn. Evr., porůznu v křovištích a na suchých stráních; často se též pěstuje a zdivočuje . . . o b e c n ý - *vulgaris* L. [51].

*) *Actaea nigra* MILL.

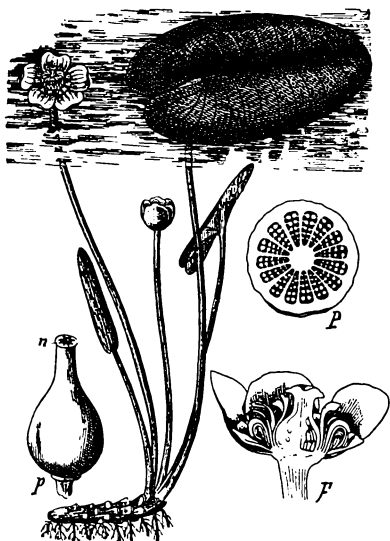
Klíč k úplné květeně,

Rod 2. Škornice. *Epimedium*. Sackenblume.

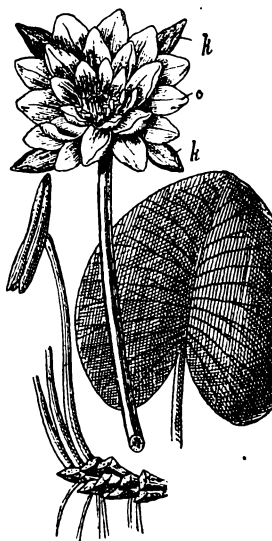
Byl. vytrv., mající lodyhu až 3 dm vys., dole bezlistou. nahoře s jediným listem 2krátě trojeným, složeným z 9 srdčitých, pichlavě pilovitých lístků. Květy v hroznu n. latě 4četné; kal. lístky hnědě nachové, kor. plátky žluté, kápoité. Plody vícesemenné tobolky. — Db., kv. Rostl. alpská, u nás jen zřídka (na př. v Šumavě a horách Krušných) zplaňující . . . horská - *alpinum* L. [52].

Čeď 5. Leknínovité. *Nymphaeaceae*.

Vytrv. byl. v o d n í, s pravidel. kv., které mají 4-5 lístků kal., na vnitřní straně korunovitě zbarvených, četné plátky kor., z nichž vnitřní přecházejí znenáhla v tyčinky, a s vrchní vícepouzdrý sem., z něhož dospívá houbovitá bobule. Obsahují 2 rody:



53. *Nuphar luteum*,



54. *Nymphaea candida*.

Rod 1. Stulík. *Nuphar*. Nixenblume.

Vyhání z vytrvalého oddenku, jímž se plazí v bahně dlouze řapíkaté, elliptické n. vejčité, kožovité, většinou n. vodě vzplývající l. a bezlisté stvoly, zakončené žlutým kv. Kal. lístků 5; kor. plátků větší počet, mnohem menších, znenáhla v četné tyč. přecházejících [F]. — Čn. - srp.

- a) Plátky kor. jen asi 5 krátě kratší lístků kal. — Blizna o 10-20 paprscích. — Euras., ve stojatých i mírně tekoucích vodách porůznu . . . žlutý - *luteum* SM. [55]

- b) Pl. kr. asi 5 krát kratší lístků kal. — Blizna o 10-12 paprscích. Kv. mnohem menší. — Eurosib., u nás jen ve vodách v již. Č., zejména v Pošumaví (hlavně na Budějovicku), ale odtud až na Třeboňsko, pak na Jihlavsku a Dačicku menší-**pumilum** SM.

Rod 2. L e k n í n. *Nymphaea* *). Scerose.

Jako předch., ale s květy bílými, o 4 lístcích kal.

- a) Semeník jest posázen tyčinkami jen asi do dvou třetin, takže v nejhořejší třetině jest holý. — Blizna o 6-12 paprscích. — Evrop., ve stojatých vodách dosti obecný . .

b ě l o s t n ý - **candida** PRESL. [54].

Pozn. Forma s květy pouze do poloviny otevřenými nazývá se *C. semiaperta* FRITSCH; podle tvaru plodů rozeznává se plemeno *oocarpa* CASP. s plody vejč. vyššími než širokými a *sphaeroides* CASP. s plody kulovitými, širšími než vysokými,

- b) Sem. až pod samou bliznu tyčinkami posázený. — Blizna o 10-20 paprscích. — Eurosib., předch. zcela podobný, u nás vzácnější bílý - **alba** L.

Pozn. Druhy ty jsou dosti měnlivé; vyskytá se též míšence *N. alba* × *candida*.



55. *Papaver argemone*.
Rod. Nymphaea



56. *Papaver rhoeas*.

Čeď 4. Makovité. *Papaveraceae*.

Byliny s pravideln. kv. o 2listém, při rozviti opadáva jícím kal., 4 plátcích kor., četných tyč. a svrchním sem., z něhož dospívá tobolka neb šešule. Patří k nim 3 rody:

1. a) Veliké kv. jednotlivě konečné n. jednotlivě úžlabní — 2.

*) *Castalia*, 2 4. 22. 0 2 2 2 4 6 (2) 7

- b) Kv. v okolících. Šešule protáhlé, dokonale jednopouzdré, otvírající se zdola nahoru 2 chlopněmi s prázdným rámcem semeníkovým 2. **Chelidonium**.
2. a) Semeník s bliznou 2 laločnou. Tob. protáhlé, šešulovité 5. **Glaucium**.
- b) Sem. s přisedlou bl. terčovitou. Tobolky (makovice) nedokonale přehrádkované, otvírající se pod bliznou děrami 1. **Papaver**.

Rod 1. Má k. **Papaver**. Mohl.

Byl. 1leté, řidčeji (na horách) vytrvalé, s l. většinou peřenodílnými a s úhlednými kv. červenými, fialovými, zřídka bílými.

1. a) Nízké vytrv. byliny na vys. horách (na Tatrách) rostoucí; l. jenom přízemní, 2-3krát peřenodílné, s úzkými, čárkovitě-kopinatými, často zcela lysými úseky: květy bílé. — Čc. - sn. Alp. - karp. Pouze na skalních ssutích a skalách Vys. Tater, vzácně
Burserův - **Burseri** CRANTZ
- b) Jednoleté byliny s listnatou lodyhou — 2.
2. a) Listy alespoň hořejší nedělené, pouze zastřižované zubaté a při tom lysé. — Čn. - sp. Původem z Asie, pěstuje se na polích a často zplaňuje
setý - **somniferum** L
- b) L. 1-2krát peřenodílné n. peřenoklané, více méně srstnaté. Druhy evrop., u nás hojně planě rostoucí — 3.
3. a) Nitky tyčinek [a] pod prašníky rozšířené — 4.
- b) Nitky tyč. nerozšířené. Makovice nerýhované. lysé — 5.
4. a) Makov. kulovité, tupými silně zakřivenými štětinami bohatě štětinaté. — Kv. - čn. Merid. Mezi obilím, na polích a vinicích, u nás pouze na již. Slovensku
zvrhlý - **hybridum** L.
- b) Makov. kyjov., mírně tuze srstnaté n. lysé, podél rýhované. Kv. - čn. Merid. Na polích a při cestách
polní - **argemone** L.
5. a) Makovice opakvejčité, s bliznou o 8-14 laločích, které se po krajiích kryjí — 6.
- b) Mak. kyjovitě protáhlé, s bliznou o 6-8 laločích, od sebe od-



57. *Chelidonium majus*.

- dálených (krají svými se nekryjících). — Čn.-sp. Role, výslunné stráně . . . p o c h y b n ý - d u b i u m L.
6. a) Stopky květní odstále štětinaté. — Kv.-sn. Role, úhory, rumiště, všeobecně . . . v l ě í n. p l e s k a n ě c - r h o e a s L. [56].
- b) Stopky květní přitiskle chlup. — Kv.-sn. Podobně jako před. avšak vzácnější štětinatý - s t r i g o s u m S C H Ü R.

Rod 2. Vlaštovičník. *Chelidonium*. Schöllkraut.

Byl. vytrv., s lod. 5-8 dm vys., rozvětvenou, ronící na čerstvém lomu oranžové mléko. L. chobotnatě peřenodílné až lichozpeřené, o úkrojích (lístcích) hrubě zubatých. Kv. žluté. — Kv.-sp. Euras., zvláště na rumištích a zdech obecný . . . v ě t š í - m a j u s L. [57].

Pozn. V Č. byla sbírána v Průhoncích vzácná odr. *laciniatum* KOCH s listy dvakrát peřenodílnými a s kor. plátky vroubkovanými až zastříhávaně zubatými. Formy s květy poloplnými (f. *semiplena* DOM.) jsou taktéž vzácné.

Rod 3. Růžkovatec. *Glaucium*. Hornmohn.

Byliny 5-6 dm vys., s l. mělčeji hlouběji zpeřeně dělenými.



58. *Glaucium flavum*.



59. *Corydalis digitata*.

mi. Náležejíce květeně Středozevní, u nás vyskytují se na mezích a rumištích velmi zřídka a to nejspíše jen jako zavlečené; častěji rostou na již. Slovensku. — Čn.-čc.

1. a) Kor. plátky žluté. Stopky kv. lysé; plody drsné, ale nikoli srstnaté žlutý - flavum CR. [58].
 b) Kor. plátky červené n. oranžové. Stopky květní i plody štětinkaté červený - corniculatum CURT.)*

Pozn. *Eschscholtzia californica* CHAM. se pěstuje v zahradách a zřídka zplaňuje.

Čeď 5. Dymnivkovité. *Fumariaceae*.

Byl. s l. namnoze mnohonásobně složenými a s kv. souměrnými, které mají 2 nepatrné, velice záhy opadavé lístky kal., korunu protaženu do zadu v ostruhu, 2 svazečky tyčínek, z nichž každý se skládá z 1 celého a ze 2 polovičních prašníků, a svrchní 1pouzdrý sem., dospívající v toboleku n. nažku. Obsahují 2 rody:

Rod 1. D y m n i v k a. *Corydalis*. Lerchensporn.

Byl. jednoleté neb vytrvalé, 1-5 dm vys., vyrůstající z podzemní hlízy n. mrcasatého kořene. Plody vícese-men n é, šešulovité tobolky, otvírající se zdola nahoru dvěma chlopněmi.

1. a) Lod. rozvětvená, listnatá, bez hlízky v zemi; hrozny stojí proti listům — 2.
 b) Lod. vyrůstá z podzemní hlízy, 1-2listá; byl. vytrv. s konečným hroznem; květy nachové, bědolořákové n. bílé, rozvíjející se na jaře — 3.
2. a) R. jednoletá. Nejdolnější listen podobá se lod. 1.; l. trojčetné neb trojklané, kor. žlutavě bílá s ostruhou skoro zděli kor. — Kv. - čc. Euras. Pouze v Karpatech v sev. a vých. Slov. na váp. skalách roztroušeně
 G e b l e r o v a - **Gebleri** LEDEB.**)
2. b) R. vytrvalé; listeny podlouhlé, zoubkaté, s vlasovou špičkou; kor. žlutá s krátkou, vakovitou ostruhou. — Čc. - zí. — Merid. U nás v křovinách a na stinných skalách vzácně, zajisté jen zavlečená žlutá - **lutea** DC.
3. a) Listeny [b], z jejichž paždí vyrůstají květy, široce klínovité, prstnatě rozeklané neb rozstříhané — 4.
 b) Vejč. n. kopin. listeny nedělené [59 F₁], zřídka 5-klané — 5.
4. a) Hrozen květní obyčejně bohatý, za plodu přímý. Stopky asi zdělí svých šešulí. — Kv. nachové, s ostruhami prohnutými. — Euras., porůznu v hájích a křoviskách prstnatá - **digitata** PERS.*** [59].
 b) Hrozen chudokvětý, za plodu převislý. Stopky alespoň 3krát kratší svých šešulí. — Kv. bědělákové, s ostruhami rovnými n. nepatrně prohnutými. — Evr., porůznu v teplejších polohách
 n í z k á - **pumila** RCHB.

*) *Glaucium phoeniceum* CR. — **) *C. capnoides* WAILL.BG. — ***) *C. solidum* SW.

3. a) Illíza dutá, dole odumřelá. — Na dolejší části lodyhy, 15-30 cm vys., není žlábkovitě šupiny. Hrozen kv. bohatý, vždy přímý. Vnějškem podobná dymnivce prstnaté. — Evr., v hájích a houštích dosti hojná.
d u t á - c a v a SCHW.
- b) Illíza plná, na spodu s věnečkem kořínků. — V dolejší části lodyhy, 10-15 cm vysoké, jest žlábkovitá, hnědá šupina [š]. Hrozen chudokvětý, za plodu převislý. Ostatně jako předcházející.
b o b o v i t á - f a b a c e a PERS.*)

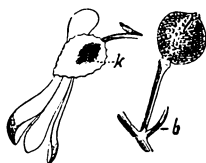
Rod 2. Zemědým. *Fumaria*. Erdrauch.

Byl. 1leté, bez podzemních hlíz. Kv. červené, na špičce asto tmavší, řidčeji bílé, rozvíjející se od kv. do zí. Plody semenné nažky. Druhy vnějškem značně si podobné.



60. *Fumaria officinalis*.

1. a) Kal. lístky [k] pouze 2-3 krát kratší nežli koruna (bez ostruhy měřená), teprve později opadavé — 2.
- b) Kal. lístky 6-10 krát kratší nežli kor., záhy opadavé — 3.
2. a) Kal. lístky užší nežli trubka koruny. — Nažky ledvinovitě kulaté, na vrcholku vtlačené. — Euras., na polích a rumišťích obecný. . .
l é k a ř s k ý - o f f i c i n a l i s . L . [6 0] .
- b) Kal. listy širší nežli trubka kor. — Nažky kulaté, na



61. *Fumaria rostellata* (květ a plod).

vrcholku s kratičkou špičkou. — Orient., porůznu na polích a mezích. . . z o b á n k a t ý - r o s t e l l a t a KNAF [61].

3. a) Úkrojky listů čárkovitě kopinaté, ploché — 4.
- b) Úkrojky l. čárkovité, přtloustlé, více méně žlábkovité, sivozelené. — Stopky kv. jsou kratší nežli listeny, z jejichž paždí vyrůstají. Kv. bílé, na konci nachové. — Jihoevr., u nás pořídka v zahradách jako rostlina zavlečená. . . m a l o k v ě t ý - p a r v i f l o r a LMK.

*) *C. intermedia* P. M. E.

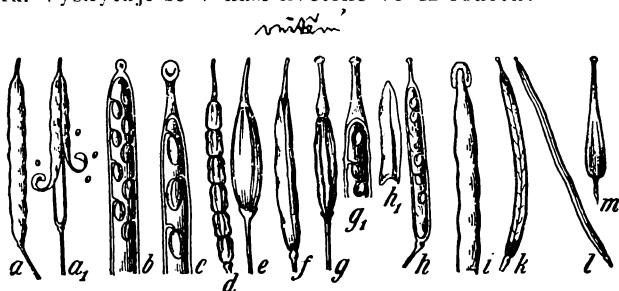
4. a) Stopky kv. tenké, značně delší nežek a 2-3 krát tak dlouhé jako listeny [61 b]. — Kv. růžově nachové, řidčeji bílé. — Orient., ostatně jako předcházející
Schleicherův - **Schleicheri** SOYER.

- b) Stopky kv. tlusté, jenom asi tak dlouhé jako nažky a asi zdéli n. málo delší nežli jejich listeny. — Kv. bledě růžové n. žlutavé, na konci tmavě nachové. — Euroсіб., na rolích a v křovištích porůznu
Vaillantův - **Vaillantii** LOIS.

Pozn. V Č. byla nalezena zplněle jednou též *F. capreolata* L.

Čeľad 6. Křížaté. Cruciferae.

Byliny s pravidelnými kv., které mají 4 lístky kal., 4 plátky kor., postavené proti sobě křížem, 6 čtyřmocných tyčinek a svrchní semeník, dospívající v 2pouzdrou šešuli nebo šešulku. Vyskytují se v naší květeně ve 42 rodech:



62. Šešule rostlin křížatých.

1. a) Listy lodyžní střídané n. žádné; jen zřídka (u měsíčnic) bývají v dolejší části lodyhy l. vstřícné, výše však jsou střídané — 2.
- b) L. lod. pouze 3, trojčetné, v přeslen sestavené
2. **Dentaria.**
2. a) Koruny bílé n. žlutavě bílé — 3.
- b) Koruny žluté n. bledožluté, zřídka žlutohnědé — 29.
- c) Koruny fialové, nachové n. lilákové — 58.
3. a) Šešule nejméně 4 krát tak dlouhé jak široké [62] — 4.
- b) Šešule asi tak dlouhé jak široké n. delší, ale délka nepřesahuje nikdy 4 násobné šířky [63] — 14.
4. a) L. alespoň spodní lichozpeřené n. peřenodílné — 5.
- b) L. (pouze přízemní) trojčetné — 7a.
- c) L. vesměs nedělené — 9.
5. a) Plody dlouze zobanitě, zralé postranními chlopněmi se neotvírající [62 d, e] 41. **Raphanus.**

- b) Plody dlouze zobanité, zralé otvírající se postranními chlopněmi 47. **Eruca.**
- c) Pl. bez zobanu n. krátce zobanité, postranními chlopněmi se otvírající — 6.
6. a) Semena jsou v šešuli v jedné řadě — 7.
- b) Sem. v šešulích ve dvou řadách — 8.
7. a) Chlopně šešulí jsou bezžilné a na zralém plodu se obloukovitě zkrucují [62 a, a₁] . . . 1. **Cardamine.**
- b) Chlopně šeš. vynikle žilné n. větším počtem podélných žilek prostoupené, při uzrání však se nezkrucují. Blizna není rozdělena ve 2 lupenité lalůčky 4. **Arabis.**
- c) Chlopně šeš. jednožilné; blizna jejich jest rozdělena ve 2 lupenité lalůčky [62 i] 15. **Hesperis.**



63. Šešulky rostlin křížatých.

8. a) Šešule asi zděli svých stopek, od osy hroznu rovnovážně rozestálé 5. **Nasturtium.**
- b) Š. několikrát kratší svých stopek, k ose hroznu přiložené 5. **Turritis.**
9. a) Listy spodní okrouhle ledvinkovité, veliké, hořejší srdčité trojhranné, oboje hrubě zubatě vroubené 12. **Alliaria.**
- b) L. přízemní srdčité, drobné, dlouze řapíkaté, lodyžní vejčité podlouhlé — 7 b.
- c) L. vesměs tvarů podlouhlého, kopisťovitého, kopinatého, vejčitého n. elliptického — 10.
10. a) Kv. čistě bílé — 11.
- b) Kv. žlutavě bílé — 15.
11. a) Blizna hlavičkatá, nepatrně rozeklaná n. nezřetelná — 12.
- b) Bl. rozeklaná ve 2 lupenité lalůčky [62 i] . . . 15. **Hesperis.**
12. a) Čárkovité šešule, asi tak dlouhé jako jejich tenké, od osy hroznu odstálé stopky, jsou smáčknuté na přehrádku kolmo, takže chlopně jsou vypouklé [62 h, h₁] 14. **Stenophragma.**

- b) Čárk. šeš., namnoze delší svých stopek, jsou smáčknuté s přehrádkou rovnoběžně, takže chlopně jsou ploché [62 k, l] 4. **Arabis**.
13. a) Listy lodyžní podlouhlé, nedělené; l. přízemní, v době květu obyčejně již odumřelé, kracovitě dělené n. hluboce zubaté. Tenké šešule [62 l] ke štíhlé, vysoké ose květní přiložené 5. **Turritis**.
- b) L. všechny podlouhle vejčité až eliptické, i s lodyhou silně ojíněné. Šešule až 1 dm dlouhé, od lodyhy odstálé n. přímé 15. **Conringia**.
14. a) Šešulky jsou smáčknuté — 15.
b) Šešulky nesmáčknuté — 24.
15. a) Šešulky jsou smáčknuté na přehrádku (úzkou) kolmo [63 b - b₂] — 16.
b) Šeš. jsou smáčknuté s přehrádkou (širokou) rovnoběžně [63 a - a₂] — 25.
16. a) Šešulky srdčité n. trojhranné, bez křídlaté obruby — 17.
b) Šeš. okrouhlé, vejčité eliptické n. ledvinovité, často s křídlatou obrubou — 19.
17. a) Trojhranné n. okrouhle srdčité šešulky směřují užším koncem dolů — 18.
b) Srdčité šešulky jsou širší dole, směřující špičkou nahoru [63 m] 56. **Cardaria**.
18. a) Šeš. trojhranné [63 h]; plátky kor. stejné . 58. **Capsella**.
b) Šeš. okrouhle srdčité, trochu lžícovitě prohnuté, o chlopních člunkovitých, úzce křídlatých. Plátky kor. nestejně , , 52. **Teesdalia**.
c) Šeš. skoro okrouhlé, nahoře zcela mělce vykrojené, nekřídlaté , , 55. **Lepidium**.
19. a) Lodyha plazivá n. položená. Plody široce srdčité až ledvinkovité, po kraji hřebenitě zubaté [63 k]; zralé se sice poltí, ale semena z nich nevypadávají. Listy vesměs zpeřeně dělené. Drobné kv. v protilistých krátkých hroznech 39. **Coronopus**.
b) Lod. přímé, s konečnými, hroznovitými, často chocholičnatě staženými květenstvími. Zralé plody se otvírají postranními chlopněmi a semena z nich vypadávají — 20.
20. a) Plátky kor. stejné — 21.
b) Plátky kor. nestejně (2 větší a 2 menší) — 22.
21. a) Šešulky [63 b] vícesemenné; jsou-li 2semenné, obsahujíce v každém pouzdře pouze po 1 semenu, pak má rostlina listy nedělené a celokrajné 50. **Thlaspi**.
b) Šešulky [63 c, f] vždy pouze 2semenné. Listy alespoň spodní zpeřeně dělené n. chobotnatě zubaté — 18 c.
c) Šeš. v každém pouzdře s 1-4 semeny, elipt. se širokým, na okraji jemně vroubkovaným, v předu vykrojeným křídlem. Kv. masově červené 51. **Aethionema**.
d) Šeš. čtyřsemenné, podlouhlé až opakvejčité, s chlopněmi kýlnatě vyklenutými. Drobné vysokoh., trsnaté byliny s listy přenodilnými 29. **Hutchinsia**.
22. a) Nitky tyčinek s lupenitými přívěsky — 18 b.
b) Nitky tyčinek bez přívěsků 54. **Iberis**.

23. a) Šešulky k ose hroznu více méně přiložené. Plátky kor. hluboce rozeklané. Bylina šedopyřitá, 3-5 dm vys. 21. **Berteroa**.
 b) Šeš. na tenkých stopkách odstálých. Pl. kor. celé n. rozeklané. Byl. drobnější, s růžicemi přízemních listů 22. **Draba**.
24. a) Šešulky okrouhlé n. skoro okrouhlé, při uzrání chlopněmi se otvírající.
 b) Šeš. při uzrání chlopněmi se neotvírající — 27.
25. a) Tyč. přímé; r. lysé — 26.
 b) Tyč. více méně zahnuté; příz. l. přitiskle chlupaté 25. **Kenera**.
26. a) Chlopně šeš. až ke špičce slabě kýlnaté; l. okrouhlé neb vejčité, často úhlatě zubaté; r. d r o b n ě j š í 25. **Cochlearia**.
 b) Chlopně šeš. bez kýlu; příz. l. neobyčejně veliké, podlouhle vejčité, nestejně vroubkovaně pilovité 27. **Armoracia**.
27. a) Šešule vejčité n. hruškovité — 28.
 b) Šeš. válcovité, dlouze zobanité, naplněné mezi semeny bílou dřeví — 61 a.
28. a) Plody téměř přisedlé, vejčité, v šikmý zobánek protažené, na povrchu draslavé [63 p] 45. **Euclidium**.
 b) Pl. na delších stopkách, hruškovité. Delší tyč. mají pod prašníky tenký výrostek 43. **Crambe**.
29. a) Šešule alespoň 4krát tak dlouhé jak široké — 30.
 b) Šeš. širší než delší, n. asi tak dlouhé jak široké, ale pak délka jejich nepřesahuje nikdy 4násobnou šířku — 48.
30. a) Šešule mají na vrcholku zoban (čnělku) delší nežli jest pětina ostatního plodu — 31.
 b) Šešule mají zoban kratší nežli jest pětina ostatního plodu — 35.
31. a) Zralé šešule, třebaž byly někdy růžencovitě zaškrcované, otvírají se postranními chlopněmi — 32.
 b) Zralé šešule, růžencovitě zaškrcované, rozpadávají se v 1semenné kusy [62 d] 41. **Raphanus**.
32. a) Šešule na krátkých stopkách k ose hroznu přitisklé — 33.
 b) Šešule k ose hroznu nepřitisklé, ovšem někdy přímé, přioblé — 34.
33. a) Kv. drobounké. Šešule asi 1 cm dlouhé, oblé [62 m] 9. **Chamaeplium**.
 b) Kv. dosti veliké. Šeš. 4hranné, se silně vyniklým středním nervem na každé chlopni. Semena v každém pouzdře v 1 řadě 17. **Melanosinapis**.
- c) Kv. dosti veliké. Šeš. přioblé, s chlopněmi slabě žilnými. Semena v každém pouzdře 2řadá 47. **Eruca**.
34. a) Šeš. mají na každé chlopni 1 střední nerv a zakončují se zobancem oblým n. skoro oblým [62 f] 16. **Brassica**.

- b) Šeš. mají na každé chlopni 2-5 nervů a zakončují se zobanem se stran více méně smáčknutým [62 g, g₁] . . . 18. **Sinapis.**
- c) Oblé, čárkovité, asi 1 cm dlouhé n. málo delší šešule, zděli svých odstálých stopek n. i kratší, mají chlopně bez žilné 7. **Roripa.**
35. a) Listy buď vesměs n. alespoň spodnější zpeřeně dělené, peřenoklané n. lyrovité, zřídka nedělené a pak obyčejně na spodu se 2-5 páry postranních lalůček — 36.
- b) Listy přízemní hluboce zubaté až skoro kracovité, více méně chlupaté; ostatní l. nedělené, namnoze celokrajné a) 5. **Turritis.** . b) 10. **Erysimum.**
- c) L. vesměs nedělené — 44.
36. a) Stopky plodní kratší nežli $\frac{1}{4}$ dokonale vyvinuté šešule — 37.
- b) Stopky pl. delší nežli $\frac{1}{4}$ dokonale vyvinuté šeš. — 38.
37. a) Šešule 4hranné — 38.
- b) Šeš. oblé n. přioblé — 39.
38. a) L. alespoň spodnější lyrovito-peřenodílné, s velikým konečným úkrojkem a pod ním se 2-4 páry uštů, které někdy více méně zakrňují. Šeš. 4hranné . 6. **Barbarea.**
- b) L. nedělené; jsou-li peřenodílné, pak nejsou lyrovité (s velkým konečným úkrojkem) . . . a) 10. **Erysimum.**
b) někdy též 40 a.
39. a) Šešule, poměrně krátké a k vrcholku zúžené [62 m], jsou těsně přiloženy k ose hroznu — 35 a.
- b) Přioblé, po celé délce asi stejně tlusté šešule nejsou k ose hroznu těsně přiloženy . . . a) 8. **Sisymbrium.**
b) někdy též 32a, 40a.
40. a) Stopky spodnějších květů vyrůstají z paždí peřenoklaných listenů 46. **Hirschfeldia.**
- b) Listeny ve květenství docela chybějí — 41.
41. a) Semena jsou v šešulích seřaděna do 2 řad [62 b] — 42.
- b) Semena v šeš. v 1 řadě [62 c] — 43.
42. a) Chlopně šešulí, úzkých a protáhlých, 1žilné a) 19. **Diploxis.**
b) 46. **Hirschfeldia.**
- b) Chlopně šešulí, dosti krátkých, bezžilné 7. **Roripa.**
43. a) Šešule, se zobánkem krátkým, někdy sotva znatelným, mají chlopně 3žilné; jsou-li chlopně 1žilné, pak má bylina listy 2-5krát zpeřené, o čárkovitých úkrojích, a drobounké kv. mají kor. plátky kratší nežli lístky kališní 8. **Sisymbrium.**
- b) Šešule, na vrcholku s kratším n. delším zobánkem, mají chlopně 1žilné a) 17. **Brassica.**
b) 10. **Erysimum.**
- c) Čtyřhranně přioblé šešule, na vrcholku se zobánkem nepatrným, mají uprostřed každé chlopně podélnou žilku, ke konci se ztrácející — 38 a.
44. a) Blizna jest rozeklána ve 2 lupenité lalůčky [62 i]. Žlutohnědé, fialově žilkované kor. plátky jsou chabé, dolů sehnuté 15. **Hesperis.**

- b) Bl. hlavičkatá n. jen mělce rozeklaná n. nezřetelná — 45.
45. a) Plátky kor. žluté — 46.
 b) Plátky kor. bělavě žluté. Šešule k ose hroznu přitisklé n. přímo až šikmo odstálé — 13.
 c) Pl. kor. žlutavě bílé. Šeš. na odstálých stopkách později dolů sehnuté 4. **Arabis**.
46. a) Šešule 4hranné, s chlopněmi 1žilnými, čnělky krátké neb blizny přisedlé, semena v chlopních jednořadá 10. **Erysimum**.
 b) Šešule smačkly čtyřhranné, čnělky dlouhé, asi 2-3krát kratší zbývající šešule; semena v chlopních dvouřadá; pouze na Slovensku 11. **Syrenia**.
 c) Tenké, čárkovité šeš. skoro oblé, n. 8hranné, s chlopněmi 5žilnými a) 8. **Sisymbrium**. b) 13 b.
47. a) Šešule nesmáčknuté — 48.
 b) Plody smáčknuté — 55.
48. a) Plody kulaté — 49.
 b) Plody vejčité, eliptické n. hruškovité, někdy trochu prohnuté — 50.
49. a) Byl. 1letá. Plody sífnato-ďubkované 37. **Vogelia**.
 b) Byl. vytrvalá. Plody hladké 7. **Roripa**.
50. a) Šeš. vícesemenné, zralé dvěma postranními chlopněmi se otvírající — 51.
 b) Š. pouze 1-2semenné, při uzrání chlopněmi se neotvírající — 52.
51. a) Zralé šešulky poltí se ve 2 chlopně s h o r a d o l ů , při čemž čnělka opadáva spolu s jednou chlopní [63 c, d] 28. **Camelina**.
 b) Zralé šeš. otvírají se 2 postranními chlopněmi z d o l a n a h o r u , při čemž čnělka zůstává na rámci blanité přehrádky, od které se chlopně oddělily 7. **Roripa**.
52. a) Plody hruškovité, hladké, na vrcholku zúžené v r o v n o u , namnoze tupou, krátkou špičku [65 l], složené ze 2 dílů, z nichž spodní bývá často prázdný, hořejší pak mnohem širší spodního — 53.
 b) Pl. vejčité, bradavkaté n. draslavé, anebo 4hranné, křídlaté, v obou případech v š i k m o u špičku zúžené — 54.
53. a) Bylina na lodyze (alespoň na dolejšku) i na listech mrtnatá 42. **Rapistrum**.
 b) Byl. lysá, sivě ožíněná. Plody mají posléze nad semenem 2 prázdná pouzdra 48. **Myagrum**.
54. a) Plody skoro přisedlé. Kv. žlutavě bílé — 28 a.
 b) Plody dlouze stopkaté 44. **Bunias**.
55. a) Šešulky klínovité, nepukavé, na tenkých stopkách převislé [63 g] 40. **Isatis**.
 b) Šeš. širší než delší, nahoře i dole vykrojené, tudíž brýlovité [63 n] 55. **Biscutella**.
 c) Šeš. okrouhlé, vejčité, hruškovité n. eliptické — 56.
56. a) Šešulky smáčknuté kolmo na blanitou, úzkou přehrádku Květy bleďožluté 55. **Lepidium**.

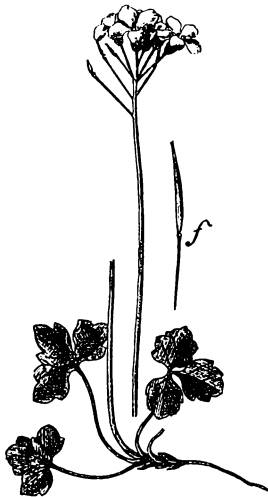
- b) Hruškovité n. vejčité šeš. jsou smáčknuté pouze na krajích semenicových — 51 a.
- c) Šeš. jsou smáčknuté rovnoběžně s blanitou širokou přehrádkou — 57.
57. a) Šeš. více méně okrouhlé 20. **Alyssum**.
 b) Šeš. eliptické 22. **Draba**.
58. a) V paždích hořejších listů sedí obyčejně černé, cibulkovité pupeny, jimiž se rostlina rozmnožuje; za to se šešule zpravidla nevyvinují. Spodnější l. zpeřené, hořejší 5četné až jednoduché 2. **Dentaria**.
 b) Byliny jiných vlastností — 59.
59. a) Šešule tenké a dlouhé (alespoň 4krát tak dlouhé jak široké) — 60.
 b) Š. jsou asi tak dlouhé jak široké, n. nanejvýš asi 5krát delší než širší a při tom vždy silně smáčknuté — 65.
 c) Šešule eliptické, s boku smáčklé. Drobné vys. 2-10 cm vys., trsnaté byl. 25. **Petrocallis**.
 d) Šeš. eliptické se širokým na okraji jemně vroubkovaným, v předu vykrojeným křídlem . 31. **Aethionema**.
60. a) Blizna jest rozeklána ve dva lupínkovité lalůčky [62 i].
 15. **Hesperis**.
 b) Bl. jiné povahy nežli jak uvedeno pod a) — 61.
61. a) Plody válcovité, v delší zohan zúžené uvnitř houbovité, při uzrání se neotvírající [62 e] . . . 41. **Raphanus**.
 b) Šešule s kratičkým n. nezřetelným zobánkem, tenké, při uzrání dvěma postranními chlopněmi se otvírající — 60.
62. a) Oddělující se chlopně zralých šešulí se obloukovitě zkrucují 1. **Cardamine**.
 b) Chlopně zralých šešulí se nezkrucují . . . 4. **Arabis**.
63. a) Šešulky neobyčejně veliké, rovnoběžně s širokou přehrádkou silně smáčknuté. Plátky kor. vesměs stejné 24. **Lunaria**.
 b) Šeš. kolmo na úzkou přehrádku smáčknuté [65 i]. Z plátek kor. 2 větší, 2 menší 34. **Iberis**.

Rod 1. Řeřišnice. **Cardamine**. Schaumkraut.

Byl. s bílými n. lilákovými kv., z nichž dospívají tenké, dlouhé šešule s 1 řadou semen. Chlopně šešulí jsou bezžilné a při uzrání se obloukovitě zkrucují [62 f₁].

1. a) Listy vesměs (i spodní) lichozpeřené — 2.
 b) L. nejspodnější nedělené, skoro okrouhlé, ostatní trojčetné n. lichozpeřené, 5četné. — Byl. vytrv., pouze 5-15 cm vys., i na lodyze listnatá. — Čc., srp. Rostouc ve vyšších evropských pohorích, u nás vyskytuje se pouze v Krkonoších a Jeseníku
 r ý t o l i s t á - r e s e d i f o l i a L.
 c) L. pouze přízemní, vesměs trojčetné. — Oddenek šupinatý, lod. 10-15 cm vys., bezlistá n. s 1-2 zakrnělými listy. — Kv., čn. Rostlina vyšších evr., hor, u nás ve stinných lesích již. Čech, záp. Moravy a záp. a sev. Slovenska t ř í l i s t á - t r i f o l i a L. [64].

2. a) Řapíky listů mají na spodu střelovitá ouška. — Kor. drobné, někdy chybějící. Byl. 1-2letá, 2-6 dm vys. — Kv., čn. Eurosib., ve stinných lesích dosti hojná . . . nedůtklivá - *impatiens* L. [65].
 b) Řapíky l. nemají na spodu střelovitých oušek — 5.
3. a) Koruny přes ½ cm široké, složené z plátků široce vejčitých, rovnovážně rozestálých — 4.
 b) Kor. drobnější, složené z plátků podlouhlých, přímo stojících, které někdy též chybějí — 9.
4. a) Prašníky žluté — 5.
 b) Prašníky fialové — 8.

64. *Cardamine trifolia*.65. *Cardamine impatiens*.

5. a) Kor. bledě neb temně lilákové, jenom výjimečně bílé; lístky hoř. lod. listů odstávají v ostrém úhlu — 6.
 b) Kor. vždy bílé; lístky hoř. lod. listů odstávají v pravém úhlu, nebo jsou nazpět zahnuty — 7.
6. a) Lístky příz. l. většinou vroubkované neb zubaté, nespádavé; hrozen 10-20květý; květy velké. Vytrv. byl. 2-4 dm vys. — Db. - čn. Circump., na lukách a v příkopech obecná . . . luční - *pratensis* L. [66].
 b) Lístky příz. l. většinou celokrajné; hrozen 6-10květý; květy malé, 4,5-7 mm dl. Lod. nízká 10-15 cm vys., s malými l. l. v růžici 2-5 cm dl., s lístky 5-7 mm šir. — Kv. - čn. Eur. alp. U nás pouze ve vyšších polohách na Jeseníku . . . horská - *crassifolia* POURRET. *)
7. a) Lod. nerozvětvená n. nahoře rozvětvená; lístky hoř. l. podobné jako u l. přízemních, t. j. vejčité neb kopinaté,

*) *C. rivularis* KERNER.

úhlatě zubaté, posléze kloubem opadávající. Květy veliké, čistě bílé, ještě večer otevřené; lístky hoř. lod. l. řapíkaté. Lod. až přes dm vys. — Kn. - čn. Evr. Mnohem vzácnější než předešlá, hlavně v bažinách nížin .
z u b a t á - d e n t a t a S C H U L T .

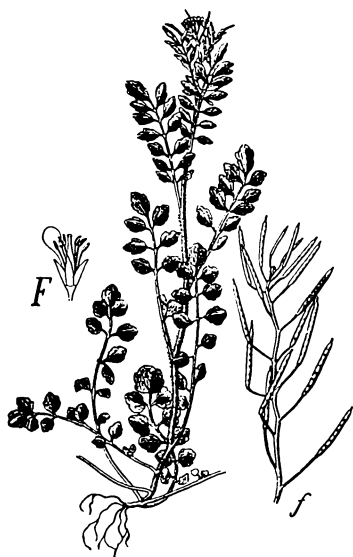
b) Lod. většinou již na spodině rozvětvená; lístky hoř. l. nejsou zřetelně řapíkaté; květy malé. — Kn., čn. Na mokřých lukách v území celkem roztroušeně

M a t t h i o l o v a - M a t t h i o l i M O R .*)

8. a) Listy 3 - 4 j a ř m é. — Lod. řídce listnatá, byčejně l y s á, 2-4 dm vys. Vytrv. — Kv., čn. Eurosib., u potoků lesních i lučních častá h o ř k á - a m a r a L. [68].



66. *Cardamine pratensis*.



67. *Cardamine flexuosa*.

b) L. 5 - 8 j a ř m á. — Lod. hustěji listnatá, zpravidla více méně s r s t n a t á. Druh velice blízký předchozímu, rostoucí pouze u potoků vyšších hor: Krkonoš, Klad. Sněžníku, Jeseníku a Karpat . O p i z o v a - O p i z i i P R E S L .

9. a) Rostl. l y s é, bez přízemní růžice list., jednoleté, dosti útlé. Dol. lod. l. pouze růžicovitě sblíženy, s delšími řap. než hoř., s úseky podlouhl., dolů klínovitě zúženými, celokrajnými n. řidčeji jednozub.; lod. l. čárkovitě-kopinaté. Květy v hustém hroznu, malé, krátce řapíkaté, kor. l. 2-2.5 mm dl., podlouhle klínovitě, bílé. — Kv. - č. Euras. Na periodicky zaplavovaných, holých bahnitých neb písčitých místech, v bahně příkopů, v území

*) *C. Hayneana* WELW.

- pouze na Mor. u Mutěnic ned. Hodonína a v ž. berehov.
 na Podkp. Rusi . . . **drobnokvětá - parviflora** L.
 b) R. více méně chlup., se zřetelnou přízemní růžicí — 10.
 10. a) Lod. bohatě listnatá, s l. 4-6jařmými. — Šešule
 na stopkách odstálých. Byl. 1-2letá, 1-5 dm vys. —
 Db., kv. a často opět čc., sp. Euras., porůznu v horních
 lesích **lesní - flexuosa** WITH.*) [67].
 b) Lod. chudolistá, s l. 3-4jařmými. — Šeš. na stop-
 kách přímých. Kv. mají často jen 4 tyčinky. Byl.
 1-2letá, 1-3 dm vys., blízko příbuzná s předch., ale
 vzácnější (v Krkonoších, hor. Krušných a Jizerských,
 v okolí Adamova, ve vých. Slezsku a na Slovensku)
 **srstnatá - hirsuta** L.
 Pozn. Míšence *C. amara* × *flexuosa* (= *C. Keckii* KERN.) sbíral TAUSCH
 v Krkonoších.

68. *Cardamine amara*.69. *Dentaria bulbifera*.

Rod 2. K y č e l n i c e. *Dentaria*. Zahnwurz.

Vytrv. byliny, shodující se ve složení květů a v šešulích
 s rodem předch., od něhož liší se pouze r o v n o v á ž n ý m
 oddenkem a j e d n o d u c h o u l o d y h o u. Proto jich někteří
 od rodu řeřišnic ani neoddělují. — Doba květu: db., kv.

1. a) Listy lodyžní l i c h o z p e ř e n é, hořejší 3četné až jed-
 noduché, střídavě rozestavené. — Lod. 3-6 dm vys. V
 paždích hořejších listů bývají často černé cibulkaté pu-
 peny. Kor. růžově fialové až bělavé. — Skoro po vši

*) *Cardamine silvatica* LMK.

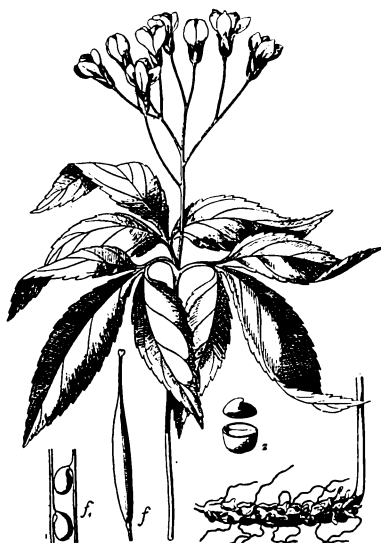
Evropě, u nás ve stinných lesích (především bukových)
kromě nížiny Polabské dosti rozšířená
cibulkatá - **bulbifera** L. [69].

b) Na lodyze, 2-4 dm vysoké, jsou pouze 3 trojčetné
listy, a to v přeslenu — 2.

2. a) Květy žlutavě bílé, v hroznu 5-12květém. — Orient.,
kromě nížiny Polabské a nížiny jihomoravské v lesích
dosti hojná devítilistá - **enneaphylos** L. [70].

b) Kv. nachové, v hroznu 2-5květém. — Orient., u nás
pouze ve stinných lesích Karpat a Beskyd na M., Sl. i
Podk. Rusi, na západ až po Olomouc
žláznatá - **glandulosa** W. K.

Pozn. Mísenec *Dentaria glandulosa* × *enneaphylos* = *D. Paxiana*
JÁVORKA byl pozorován v okolí Těšina ve Sl. a na Paludnici v N. Tatrách.



70. *Dentaria enneaphylos*.



71. *Nasturtium officinale*.

Rod 3. Potočnice. *Nasturtium*. Brunnenkresse.

Vytrv. byl. 2-8 dm vys., o hranatě rýhované, duté, spodem položené, kořenující lodyze, lichozpeřených l. a bílých kv. se žlutými prašníky. Šešule přiblé, naduřelé, obyčejně srpovitě prohnuté, s chloupky bezžilnými, spočívající na odstálých, až dolů sehnutých stopkách. Semena ve 2 řadách. — Kv. - čc. Circumpol., celkem vzácně u potokův a pramenů v Čechách, na Moravě (Kotlina, Vranovice, Valtice), jakož i na Slovensku a na Podk. Rusi. Listy se jedí jako salát n. kořený příkrm lékařská - **officinale** R. BR.*) [71].

*) Řeřišnice potoční = *Cardamine nasturtium-aquaticum* L., *Cardaminum nasturtium* MNCH,

Rod 4. Huseník. *Arabis*. Gänsekresse.

Shoďuje se ve složení květů a v šešulích s řeřišnicí, avšak chlopně šešulí jsou buď vynikle lžilné n. mnohožilné a když se při uzrání oddělují, nezkrucují se.

1. a) Listy lodyžní krátce řapíkaté n. ke spodu zúžené, ale lodyhu neobjímající — 2.
- b) L. lod. přisedlé a lodyhu srdčítým n. střelovitým spodem objímající — 6.
2. a) Při kořeni jsou růžice přizemních (namnoze zpeřeně dělených listů, ale není tam listnatých výběžků — 3.
- b) Při kořeni jsou vedle růžice přizemních (většinou nedělených) listů ještě také listnaté, kořenující výběžky. — L. přizemní dlouze řapíkaté, okrouhle srd-

72. *Arabis Halleri*.73. *Arabis pauciflora*.

číté, více méně úhlatě zubaté, často s 1-2 postranními lalůčky. Kv. bílé, zřídka bledě fialové. Šešule na odstálých stopkách. Byl. vytrv., 2-5 dm vys. — Dn.-čn. Euras., porůznu na vlhkých, pramenitých místech a na lukách, zejména v horách. Hallerův - **Halleri** L. [72].

- c) Rostl. volně trsnaté až 25 cm vys., s četnými, vodorovně plazivými, sterilními a kvetoucími růžicemi končícími prýty. Příz. l. opak vejčité podlouhlé, v řapík poněnáhu zúžené, celokrajné n. po každé straně s jedním zubem, na okraji dvojklanými, s okrajem rovnoběžně probíhajícími chlupy skoro bílé, na lici lysé, zelené, na rubu na žilkách chlupaté, červeně fialové. Lod.

- l. 2-8, vejčité neb podlouhlé. Kv. 8-9 mm dl., bílé. — Dn., kn. Pont. Na skalnatých, keřnatých stráních, u nás pouze v Malých Karpatech na Slov. (na Vysoké f. *denticulata* DOMIN, u Železné Studánky f. *integra* DOMIN) . . . **plazivý - procurrens** W. K.
3. a) Přízemní l. v řapík zúžené, nedělené, nejvyš zubaté. Rostlina většinou zcela lysá, statná a dosti vysoká (15-35 cm); hrozen za plodu prodloužen, semena široce křídlatá, pl. kor. velké, bílé, více méně odstávající. — Čc., -sn. Evr. alp. Na vys. Karpatech (Tatry) kolem pramenisek a studených bystrin, na váp. . . . **Ja c q u i n o v a - Jacquini** BECK. *)
- b) Přízemní l. lýrovité neb peřenosečné, řidčeji nedělené, potom však náhle v řapík zúžené. — 4.
4. a) Lod. spolu s listy vidličnatými chloupky, chlupatá. Přízemní růžice veliké, z listů v e s m ě s peřenodílných, světleji zelených. Dolejší l. lodyžní namnoze též peřenodílné. — Kv. bílé n. lilákové. — Dn, kn. Druh 2letý i vytrv., 1-3 dm vys., skoro po vší Evropě rozšířený, zvláště na skalnatých a písčnatých stráních dosti hojný **p í s e ě n ý - arenosa** SCOP. [74].
- b) Lod. lysá neb skoro lysá; lod. l. celokrajné neb poněkud zubaté. — 5.
5. a) Květy bílé; l o d. l. čárkovitě podlouhlé, vždy celokrajné, tmavozelené; šešule ploché, hrbolaté, zpráva odstávající. Byl. vytrv., 1-2 dm vys. — Kv. - sp. Circump. Pořídku na skalách . . . **sk al n í - hispida** MYGIND. **)
- b) Kv. růžové; l o d. l. vejčité, často poněkud zubaté; šešule přitloustlé, zduřelé, daleko odstávající, posléze nazpět zahnuté. — Kv. - čc. Karp. - alp. Na vlhkých i pramenitých skaliskách a skalních ssutích pouze na Slovensku na Vys. a Niž. Tatrách, jakož i na Podk. R. (Bliznica, Pietroš) **p ř e h l í ž e n ý - neglecta** SCHÜLT. ***)
6. a) Šešule k lodyze p ř i t i s k l é n. š i k m o o d s t á l é — 7.
- b) Š. — značně dlouhé — později obloukem d o l ů o h n u t é. — Byl. vytrv., 2-6 dm vys., šedopýřitá. L. přízemní elliptické, v řapík zúžené, l. lodyžní podlouhlé, oboje vlnov. zubaté. Kv. ž l u t a v ě n. zelen. bílé. — Kv., čn. Merid., v údolí Dyje a horách Pavlovských, v Čechách u Vorlíku, na Slovensku ve vápencových hornatinách porůznu **p ř e v i s l ý - turrita** L.
7. a) Listy l y s é, n a n e j v ý š s p o d n í b r v í t é — 8.
- b) L. c h l u p a t é n. s r s t n a t é — 9.
8. a) L. c e l o k r a j n é, v š e c k y z c e l a l y s é. — Šeš. šikmo odstálé, v hroznu řídkém. Kr. drobné, bílé. Byl. vytrv., 3-10 dm vys. — Kv., čn. Merid., na lesn. a kamen. stráních velmi porůznu **c h u d o k v ě t ý - pauciflora** ĀARCKĚ †) [73].

*) *A. bellidifolia* JACQ. non CRANTZ. — **) *Cardaminopsis hispida* HAY. — *Ar. petraea* AUT. — ***) *Cardaminopsis neglecta* HAY. — †) *H. brukvolistý* = *A. brassicaeformis* WALTER.

- b) L. podlouhlé, měkce zubaté, dolejší brvitě. — Šešule přímé, k ose přiléhající, v hustém hroznu. Kor. poměrně veliké, bílé. Byl. 2letá n. vytrv., 2-4 dm vys. Čn. - čc. Rostouc ve vyšších pohořích evr., u nás vyskytuje se pouze v Krkonoších, Jeseníku a Vys. Karpatech
k r k o n o š s k ý - s u d e t i c a T A U Š C H .
9. a) Stopky plodní mnohem tenčí nežli šešule, které jsou k lodyze více méně přitisklé — 10.
b) Stopky pl. asi tak tlusté jako šešule n. tenčí; ale zralé šešule jsou v obou případech šikmo odstálé — 12.

74. *Arabis arenosa*.75. *Arabis hirsuta*.76. *Arabis sagittata*.

10. a) Listy na lodyze husté, takže se z části kryjí. Byl. 2leté n. vytrv., 5-10 dm vys. Kv. bílé — 11.
b) L. na lodyze řídké, takže se nekryjí. — Byl. vytrv., o lodyze jednoduché, 3-6 dm vys. Kv. drobné, bílé. — Kv., čn. Euras., ve světlých hájích a na keřn. stránkách dosti rozš. s r s t n a t ý - h i r s u t a S C O P . [75].
11. a) Ouška na spodu srdčitých n. střelovitých, přisedlých listů od lodyhy odstálá. — Čn., čc. Evr., porůznu v lesích a v houštinách s t ř e l o v i t ý - s a g i t t a t a D C . [76].
b) Ouška přisedlých, střelovitých listů hořejších k lodyze přitisklá. — Kv. - čc. Evr. - alpin., u nás jen po-

různu ve vlhkých křovištích a na luzích v Polabí . .
 Gerardův - **Gerardi** BESS.

12. a) Byl. 1letá, 1-5 dm vys., o tenkém kořeni. Přízemní listy malé, za květu většinou již suché. Bílé kv. drobnoučné. — Db., kv. Merid., u nás velmi porůznu, nejraději na vápenitých skaln. stránkách
 o u š k a t ý - **auriculata** LMK.

b) Byl. vytrv., 1-5 dm vys., o výběžkatém oddenku. Příz. listy veliké, v čas květu zachovalé. Bílé kv. dosti veli-



77. *Turrilis glabra*.



78. *Barbaraea vulgaris*.

ké. — Kv. - čc. Euras., u nás znám jen ze Sněžné jámy v Krkonoších, častěji na vys. Karpatech na Slovensku a Podk. R. (Bliznica, Pietroš) . . **horní-alpina** L.

Pozn. V Tatrách roste též odrůda zcela lysá (var. *denudata* BECK). V Pieninách (na straně polské) je endemická blíže příbuzná *A. pieninica* WOL.

Rod. 5. S t r m o b ý l. **Turrilis***) Turmkraut.

Byl. 2letá, s lod. přímou, obyčejně nerozvětvenou, 5-12 dm vys. Listy přízemní kracovitě zubaté, drsně chlupaté, l. lodyžní celokrajné, lysé. Kv. žlutavobílé. Šešule na krátkých stopkách velice dlouhé, tenké, k ose přiložené, s chloupnými žilnými, při uzrání se nezkrucujícími, a se semeny ve 2 řadách. — Čn., čc. Circumpol., na pokrajích lesů a kamen. stránkách velmi hojný **o b e c n ý - glabra** L.*) [77].

*) *Arabis glabra* BERNH.

Rod 6. Barborka. *Barbarea*. Barbarakraut.

Byl. 2leté n. vytrv., 5-8 dm vys., nejčastěji s lyrovitě zpeřenými listy, žlutými kv. a 4hrannými, nesmáčknutými šešulemi. Rostou v příkopech, na březích, mezích a lukách. Kv. - čc.

1. a) Dolejší listy lyrovitě peřenodílné, se 2-4 jámy postranních uštů, z nichž nejhořejší jsou asi tak široké jako veliký ušet konečný. Plátky kor. jsou 2krát delší kalicha. Šešule od osy hroznu odstálé — 2.

79. *Roripa islandica*.80. *Roripa austriaca*.

- b) Dolejší l. buď nedělené, vejčité, po případě vejčitopodlouhlé, n. lyrovité, s 2-5 jámy malých uštů, z nichž nejhořejší jsou užší nežli veliký úkrojek konečný. — Plátky kor. jen asi o $\frac{1}{3}$ delší lístků kališních. Šešule k ose hroznu přitisklé. Vnějškem podobná násl. — Evr., u nás porůznu . . . tuhá - *stricta* ANDRZ.
2. a) Šešule tlusté, rovné — Circumpol., velmi hojná . . . obecná - *vulgaris* R. BR.*) [78].
- b) Šešule tenké, obloukovitě prohnuté. — Snad pouhá odrůda předch., celkem pořádku . . . obloučná - *arcuata* RCHB.

Pozn. Mísenec *B. stricta* × *vulgaris* (*B. Schultzeana* HAUSKN., *B. Rollenae* DOM.) byl pozorován v Č. — V Císařské roklí u Srbska blízce Berouna pozorována r. 1905 zplanělá bulharská *B. longirostris* VEL.

*) *B. lyrata* ASCHERS.

Rod 7. R u k e v. *Roripa*. Sumpfkresse.

Byl. vytrv., zřídka 2leté, se žlutými kv. a oblými, čárkovitými, elliptičnými až kulatými šešulemi, které mají semena ve 2 nedokonalých řadách a bezžilné chlopně.

1. a) Plátky kor. zlatožluté, s k o r o 2 k r á t tak dlouhé jako lístky kališní, někdy i delší — 2.
- b) Pl. kor. bledožluté, oprchavé, jen asi zděli lístků kal. — L. dolejší lyrovitě peřenodílné. Šešule podlouhle elliptické, naduřelé, kratší n. asi zděli svých stopek, posléze rovnovážně odstálé až sehnuté. Byl. 2letá n.

81. *Roripa amphibia*.82. *Roripa silvestris*.

vytrv., 2-8 dm vys. — Čn. - z í. Kosmopol., v příkopech a na mokřích březích obecná

b a h e n n í - i s l a n d i c a SCHINZ et THÉLL. *) [79]

2. a) Šešulky 3-6 k r á t k r a t š í svých tenkých stopek — 3
- b) Šešule zděli n. jen málo kratší svých stopek tvaru čárkovitého n. podlouhle elliptického — 6.
3. a) Šešulky droboučné, dokonale k u l a t é, asi 6krát kratší svých tenkých stopek, opatřené na vrcholku rovnou čnělkou, asi tak dlouhou, jak jsou samy. — Byl. vytrv. o přímé, dole dřevnaté, duté, 3-8 dm vys. lodyže. L. ne-dělené, drobně zubaté, hořejší srdčítým spodem přisedlé. — Kv. - čc. Orient., na lukách a v příkopech v poříčí dolní Berounky, Vltavy a Labe, v již. a vých. Moravě a na již. Slovensku

r a k o u s k á - a u s t r i a c a BESS. [80]

*) *Ror. palustris* BESS.

- b) Šeš. tvaru eliptického, asi 2krát tak dlouhé jak široké, 3-5krát kratší svých stopek — 4.
4. a) Lod. obyčejně rourovitá, dolejškem plazivá a kořenující, 5-10 dm vys. L. měnivého tvaru, k dolejšku zúžené, zpravidla bez oušek. Byl. vytrv. — Kv. - čc. Circumpol., na březích a v příkopech rozš.
o b o j ž i v e l n á - **amphibia** BESS. [81].
- b) Lod. plná. L., alespoň prostřední, na spodu ouškate — 5.
5. a) Ouška prostředních listů, chobotnatě přenodílných n. nedělených, úzká, dosti dlouhá. Eliptické šešulky asi 3krát tak dlouhé jak široké. — Na březích dolní Vltavy a Labe a na Mor. . . z e m n í - **terrestris** ČEL.

83. *Sisymbrium strictissimum*.84. *Sisymbrium pannonicum*.

- b) Ouška prostředních, nedělených listů veliká, srdčitě objímavá. Elipt. šešulky jen asi 1½krát tak dlouhé jak široké. Na týchž místech jako předch.
k ř e n o v í t á - **armoracioides** ČEL.
6. a) Listy v e s m ě s p e ř e n o d í l n é. Šešule asi zděli svých stopek. — Byl. vytrv., 2-5 dm vys. — Čn. - zí. Euras., na březích a vlhkých polích obecná
l e s n í - **silvestris** BESS. [82].
- b) L. p e ř e n o k l a n é n. dolejší lyrovitě zpeřené, hořejší hlouběji mělčeji stříhané. Šeš. obyčejně k r a t š í svých stopek. — Snad odrůda druhu předch., vyskytující se pořádku v Čechách a na Moravě
b a r b o r k o v í t á - **barbaraeoides** ČEL.

Pozn. Druhy rukví jsou podle rázu stanoviště značně měnlivé a také se občasné kříží. *R. křenovitá* (viz svrchu), kt. roste v Č., na Mor. i Slov., jest podle všeho míšence *R. austriaca* × *silvestris* a *r. barbarkovitá* jest asi míšence *R. islandica* × *silvestris* (*R. brachystyla* WALLR., *Nasturtium barbaraeoides* TAUSCH). *B. zemní*, kt. se uvádí často pod názvem *R. prostrata* SCHINZ et THELL., zahrnují, jak se zdá, jednak formy samostatného druhu, jednak formy míšence *R. amphibia* × *silvestris*, jichž rozeznávání jest velmi obtížné. Míšence tento byl pozorován též na několika nalezištích Slov.

Rod 8. Hulevník. *Sisymbrium*. Rauke.

Byl. žlutokvěté, s tenkými šešulemi, které obsahují semena v 1 řadě a otvírají se chlopněmi namnoze 3žilnými; jen u h u l. m n o h o d í l n é h o jsou chlop. 1žilné. — Kv. - sp.

1. a) Listy vesměs nedělené, podlouhle kopinaté, nestejně zubaté, pýřité. Byl. vytrv., 6-15 dm vys., ztuhá přímá,



85. *Sisymbrium sophia*.



86. *Sisymbrium Loeseli*.

větvnatá. — Orient., v Č. byla známa jen z několika málo nalezišť, ale v novější době se spontánně šíří v již. a vých. Moravě, na stř. a již. Slovensku a to nejraději v křovištích. *n e j t u ž š í - s t r i c t i s s i m u m* L. [85].

- b) Listy, alespoň spodnější, zpeřeně dělené. Byl. 1-2leté — 2.
2. a) Listy 2-5krát zpeřeně rozdělené v úkrojky čárkovité. Drobounké kv. mají lístky kališní delší kor. plátků. Lod. 5-8 dm vys. — Euras., u cest a na rumných místech obecný. *m n o h o d í l n ý - s o p h i a* L. [85].
- b) L. kracovitě n. lyrovitě zpeřené. Kal. lístky kratší než plátky kor. — 3.
3. a) Stopky květní tak tlusté jak šešule n. i tlustší — 4.

- b) Stopky kv. tenší svých šešulí — 5.
4. a) Byl. na dolejší části lodyhy a na listech srstnatá, v hořejší části však lysá a ojíněná. Nejhořejší listy jsou rozděleny v úkrojky čárkovité. Kal. lístky rozestálé. — Merid., v nížinách Polabí, v již. Moravě a na již. Slovensku
u h e r s k ý - p a n n o n i c u m*) JACQ. [84].
- b) Byl. celá, i na kalichu a šešulích, šedochlupatá. Nejhořejší l. střelovitě hrálovité. Kal. lístky přímé. — Merid., na zdech a rumišťích již a vých. Moravy a na již. Slovensku, v Č. jen zřídka zavlečený
v ý c h o d n í - o r i e n t a l e***) L.

87. *Chamaepium officinale*.88. *Erysimum cheiranthoides*.

5. a) Nejmladší šešule nepřesahují vrcholku květenství. Kor. zlatožluté. Šeš. pouze 2-4krát delší svých stopek — 6.
- b) Nejmladší šeš. p ř e s a h u j í d a l e k o n e j h o ř e j š í k v ě t y . Kor. bledožluté, drobné. Šeš. 5-8krát delší svých stopek. Byl. 2-5 dm vys., namnoze lysá, v Čech. známá pouze v Praze, kamž byla zavlečena; na Slov. v okolí Bratislavy
d r o b n o k v ě t ý - i r i o L.
6. a) Byl. na lodyze a dolejších listech od stále srstnatá. Konečný úkrojek kracovitě peřenodílných listů veliký, často hrálovitý. — Merid., u nás velmi porůznu (na př. v širším okolí pražském, v Polabí, v již.

*) *S. sinapistrum* CRANTZ. — **) *S. Columnae* JACQ.

a vých. Moravě a na již. Slovensku) u cest a na rumišťích *Loeselův - Loeseli* L. [86].

- b) Byl. všecka lysá n. jen spoře a jemně chloupkatá. Konečný úkrojek kracovitě peřenodílných listů menší, trojhranný n. kopinatý. — Merid., pozorován dosud jen na březích Bečvy u Vsetína
rakouský - austriacum JACQ.

Rod 9. Hulevníkovec. *Chamaepilium*.*) Wegsenf.

Byl. 1letá, mrtnatá, s tuhou, 5-6 dm vys., rozkladitě rozvětvenou lodyhou a kracovitě peřenodílnými listy o velikých, hrálovitě trojhranných, konečných úkrojcích. Kv. drobné, žluté. Šešule přiblé, dole ufaté, nahoře kuželovitě ztenčené, asi 1 cm dl., na krátkých stopkách k ose hroznu těsně přiložené. — Kv. - zí. Evr., zvláště u cest a na rumišťích obecná . . . *lékařský - officinale* WALLR.*) [87].

Rod 10. Tryzel. *Erysimum*. Hederich.

Byl. žlutokvěté, s dlouhými, tenkými, 4hrannými šešulemi, jejichž chloupně jsou žilné a semena stojí v 1 řadě.

1. a) Stopky květní 2-3 krát tak dlouhé jako kalich; stopky plodní šikmo odstálé, asi tak dlouhé n. delší jak polovice šešule a mnohem tenčí než šešule. — Lod. přímá, 2-6 dm vys. L. podlouhle kopinaté, celokrajné n. zoubkované, roztroušeně posázené trojklaňnými chlupy. Plátky kor. drobné. Byl. 1letá. — Čn. - zí. Circumpol., na rolích, u cest a na rumišťích obecný
malokvětý - cheiranthoides L. [88].
- b) Stopky kv. buď zděln. kratší kalicha; stopky plodní kratší nežli polovina šešulí — 2.
2. a) Plátky kor. jen asi 2 mm široké — 3.
 b) Pl. kor. 4-8 mm široké — 5.
3. a) Šešule od osy hroznu skoro rovnovážně odstálé, mrtnatě draslavé. — Stopky kv. asi o polovici kratší nežli kalich a asi tak tlusté jako šešule. Listy chobotnatě zubaté až skoro celokrajné. Byl. 1letá, s lod. 1-3 dm vys., jednoduchou n. rozkladitě větvevnatou, tuhou. — Kv., čn. Orient., velmi porůznu na rumišťích a rolích *rozkladitý - repandum* L. [89].
- b) Šešule k ose hroznu více méně těsně přiložené n. alespoň přímo (nikoli rovnovážně) odstálé. Byl. 2leté, na spodu často se zbytky uschlých loňských listů — 4.
4. a) Kopinaté l. zelené, jen spoře chlupaté. — Kor. zlatožluté. Šešule k ose hroznu volně přiložené n. poodstálé, se čnělkami 3-4 krát tak dlouhými jak šir. Lod. ostrohranná, 5-10 dm vys. — Kv., čn. Merid., na březích a na zdech velmi porůznu
jestřábíkovitý - hieraciifolium L.

*) U botaniků, kteří spojují tento rod s rodem předch., slove *Sisymbrium officinale* SCOP.

Pozn. V Bielských Tatrách a Pieninách roste blíže příbuzný druh s delšími plátky květními, s plátký kor. většími (zděli 11—14 mm), barvy světle sírožluté. Šešulemi značně delšími (7—8 cm)

Wahlenbergův — Wahlenbergii BORB.

- b) Kopinaté l. od hustých chloupků na šedivělé. — Kor. sírožluté. Šeš. k ose hroznu ztuhá přitisklé, se čnělkami jen asi 2krát tak dlouhými jak šir. Lod. tupohranná, prutovitě větvitá, 3-6 dm vys. — Čn. zí. Merid., na suchých pahorcích a zdech porůznu . . .
t v r d ý - d u r u m PRESL [90].
- a) Listy čárkovité n. čárkovitě kopinaté, nejčastěji celokrajné, řidčeji oddáleně zoubkaté. V paždích hořejších listů jsou neplodné, listové svazečky. — Stopky kv. asi zděli kalicha. Plátky kor. sírožluté.



89. *Erysimum repandum*.



90. *Erysimum durum*.

Štíhlé šešule šedopýřité, na hranách však zelené, lysé. Byl. vytrv. n. 2letá, 5-7 dm vys. — Čn., čc. Orient., u nás na slunných pahorcích a zdech v jižnější Moravě a na již. Slovensku . . . šedivý - *diffusum* EHRH.)*

- b) Listy podlouhlé n. kopinaté a při tom chobotnaté n. vykrajovaně zubaté, řidčeji skoro celokrajné. V paždích hoř. listů není neplodných svazečků listových — 6.
6. a) Chlupy na listech převážně dvoudílné; květy nevonné na stopkách 2-3krát delších nežli jsou kalichy. Šešule i na hranách šedopýřité, s bliznami paličkovitými. —

*) *E. canescens* ROTH.

Byl. 2letá, 5-6 dm vys. — Kv. - čn. Orient.: porůznu na skalách, návrších a u cest v Č. v nížině Polabské, v porůčí dolní Vltavy, Ohře a Berounky, na Slovensku v údolí Váhu . . . š k a r d o l i s t ý - **crepidifolium** RCHB.

Pozn. U Lovosic v Čes. Středohoří roste odrůda vytrvalá, velmi statná, až 8 dm vys., silně rozvětvená, s listy mělce chobotnatě zubatými, se šešulemi ztuhla odstávajícími E. bohemicum PODP.

- b) Chlupy převahou trojdílné; květy vonné; šešule ostře čtyřhranné — 7.
7. a) Přízemní l. dosti dlouze řapíkaté, vykrajovaně neb laločnatě zubaté, s chlupy trojdílnými a nehojnými dvoudílnými, za květu obyčejně odumřelé. Plátky kor. sytě žluté, zřídka skoro oranžové. Šešule 4-6 cm dl. dvoudílnými chlupy šedě plstnatá, na hranách lysější a zelené. — Byl. 2leté, 4-10 dm vys. — Čn., čc. Merid. na kamenitých stráních porůznu v teplejších částech Č., M. i Slov. . . v o n n ý - **erysimoides** FRITSCH.)*
- b) L. přízemní podobny tvarem před., mají však úseky často tupější a širší, široce trojboké. L. kal. 8-9 mm dl., na konci ± hnědě-fialové. Pl. kor. světle žluté, šešule 9-10 cm dlouhé., na hranách lysé. — Čn. - sn. Karp. end. Na vápencových skalách sev. Karpat od Tater po Gemer a Šaryš k a r p a t s k ý - **Wittmanni** ZAWADSKI.

Rod. 11. O ž o t k a. **Syrenia**. Fadengriffel.

Lod. jednoduchá, asi 50-80 cm vys. L. l. úzké, čárkovité, celokrajné, dvoudílnými chlupy popelavé. Květy skoro přisedlé, citronově-žluté, šešule čárkovité, s jediným vyniklým žebrem na chlopních, smačkle čtyřhranné. Blizna tupá. celá neb vykrojená. Semena v každé chlopni ve dvou řadách. Rostl. jednoletá až dvouletá. — Čč. - zí. Pont. - orient. Na písčinných místech. U nás pouze na nej. Slovensku v okolí Komárna . . ú z k o l i s t á - **angustifolia** RCHB.**)

Rod. 12. Č e s n á č e k. **Alliaria**. Lauchkraut.

Byl. 1letá až vytrv., 4-10 dm vys., s listy řapíkatými; spodní l. mají čepele okrouhle ledvinkovité, hořejší trojhranné, oboje hrubě zubatě vroubené. Kv. bílé. Šešule na krátkých stopkách odstálé, čtyřhranné, na každé chlopni s 1 silným a 2 slabšími nervy. Rozemnutá rostlina páchne česnekem. — Kv., čn. Euras., v křovištích, plotech a u cest obecný l é k a ř s k ý - **officinalis** ANDRZ.***) [91].

Rod 13. H o ř i n k a. **Conringia**. Ackerkohl.

Byl. 1leté, sivě ožiněné, lysé. 2-4 dm vys., mající na ložce l. eliptické až vejčité podlouhlé, celokrajné, objímavým spodem přisedlé.

*) E. pannonicum CRANTZ, E. odoratum EHRH. — **) Syr. cana SIMK., Erysimum angustifolium EHRH. — ***) Alliaria alliacea R. et BR.

- a) Plátky kor. žlutavě bílé. Šešule až 1 dm dlouhé, šikmo odstálé, 4hranné, o chlopních 1žilných. — Čn. - sp. Merid., na vápenitých a hlinitých půdách velmi porůznu . . . východní-orientalis ANDRZ. [92].
- b) Pl. kor. žluté. Šeš. 8hranné, přímé, chlopně 3žilné. — Kv., čn. Orientálně-danubiální, na skalách na levém břehu Vltavy nedaleko Holešovic u Prahy, na Slov. na Děvině u Bratislavy . . . rakouská-austriaca RCHB.

91. *Alliaria officinalis*.92. *Conringia orientalis*.

Rod 14. Chudina. *Stenophragma*. Ackerkresse.

Byl. 1letá, útlá, 1-5 dm vys., sivě ojněná, dole odstále srstnatá. Listy spodní kopisovitě až podlouhle kopinaté, oddáleně zubaté, nahloučené v růžici, l. lodyžní nemnohé, mnohem menší, úzce kopinaté. Kv. bílé, drobné. Šešule čárkovité, na tenkých, odstálých stopkách, na úzkou přehrádku kolmo smáčknuté, tudíž o chlopních člunkovitě vyduťtých. — Db., kv. Euras., na úhorech, písčitých rolích a mezích obecná . . . rolní-*Thalianum* ČELAK.*) [93].

Rod 15. Večernice. *Hesperis*. Nachtviole.

Liší se od ostatních rodů tím, že blizny její jsou rozeklány ve 2, vedle sebe přímo postavené lupínky [f]. Ostatně jsou šešule tenké, o chlopních 1žilných. Byl. 2leté i vytrv.

1.a) Plátky kor. bílé, lilákové n. fialové — 2.

*) *Arabis Thaliana* L., *Sisymbrium Thalianum* GAUD.

- b) Pl. kor. žlutohnědé, fialově žilkované, chabě dolů sehnuté. — Lod. 3-5 dm vys., huňatá. L. kopinaté, dolější řapíkaté, hořejší přisedlé, oboje celokrajné n. velmi slabě zoubkované. — Kv., čn. Merid., porůznu v hájích a na suchých pahorcích v j. Moravě. Též ve květnících pěst. smutná - *tristis* L.
2. a) L. přisedlé, se spodinou rozšířenou — 3.
- b) L. prostřední i hoření ke spodině klínovitě zúžené, přisedlé neb krátce řapíkaté. Plátky kor. na konci mír-

95. *Stenophragma thalianum*.94. *Hesperis matronalis*.

ně vykrojené, i drobným zoubkem zakončené. L. na okraji rozeklanými chloupky brvité. Hor. l. vejčité kopinaté, krátce řapíkaté neb skoro přisedlé, vroubkované pilovité, dolení podlouhlé, zoubkované neb skoro celokrajné, oboustranně chlupaté. Květy červeně lilákové. Šešule holé. — Kv. - čc. Z j. Evropy u nás namnoze jen zplanělá ve světlých hájích, v pobřežních křovištích a plotech. Zhusta ji však pěstují v zahrádkách
vonná - *matronalis* L. [94].

3. a) Rostl. žlaznatě chlupatá (i stopky květní žlaznatě chlupaté). Dolení l. rychle hynoucí, lýrovitě - kracovitě, s úseky úzkými, obloukem zahnutými, prostř. l. přisedlé, vejčité podlouhlé, dlouze zaostřené, hrubě pilovité, všechny chlupaté. Pl. kor. fialové. — Kv., čn. Pont. orient. Na křovitých, kamenitých stráních, ve stepních

hájích a jejich pasekách v Č., na M. i na Sl. roztroušeně *kracovitá-runcinata* W. K.

- 3.b) Rostl. bez žlaznatých chloupků, hustě chlupatá chloupky převážně jednoduchými. L. vejčité podlouhlé, prostřední krátce řapíkaté, hoření přisedlé, hrubě pilovité. Květy bílé. Šešule chlupaté neb lysé. — Čn.-čc. Karp. end. V lesích a křovinách v horských polohách u nás pouze na Slovensku, roztr. obloukem karpatským od Vysoké v M. Karp. přes Vys. Fatru, Choč, Níz. Tatry, Bielské Tatry až do Podkarp. Rusi :
s n ě ž n á - *nivea* BAUMG.



95. *Brassica rapa*.



96. *Brassica napus*.

Pozn. Bělokvěté horské večernice karpatské jsou tvarem I. a oděním dost. měnlivé a bývají v literatuře uváděny pod různými jmény. Někteří rozeznávají dva druhy a to *H. sibirica* L. v bělokvěté odrůdě (*H. candida* KIT.) s klínovitě zúženou spodinou listů a pak *H. nivea* BAUMG. s l. přisedl. se spodinou rozšířenou. BORBÁS uvádí ve zpracování rodu *H.* z okolí Tatranské Kotliny bělokvětou odrůdu *H. sibirica* a její formu *piliperda* BORB., pak *H. obtusa* MOENCH β. *H. moniliformis* SCHUR a *H. nivea* BAUMG., ačkoliv ve skutečnosti roste tu pouze jediný druh, který bývá staršími autory uváděn též jako *H. inodora* L.

Rod. 16. Brukev. *Brassica*. Kohl.

Byl. 1-2leté, většinou jen pěstované, žlutokvěté, mající přibližně šešule zúžené na vrcholku v delší zoban; chloupně šešulí jsou lžilné a semena stojí v šešulích v 1 řadě.

- 1.a) Šešule jsou na spodku zúžené ve stopěčkou a tou teprve přisedají na rozšířené lůžko svých odstálých stoppek. — Lod. 6-9 dm vys. L. mrtnato-brvité, peřenokla-

Klíč k úplné květeně.

né n. zubaté, nejhořejší čárkovité, celokrajné. — Čc.-řj. Rozšířena hlavně v Uhrách, u nás jest známa pouze se strání u Dvorců blíž Prahy, z okolí Litoměřic a na již. Slovensku (Nana; v Č. snad jen zavlečená) . . .

prodloužená - **elongata** EHRH.

- b) Šešule na lůžku svých stopek přisedlé — 2.
2. a) Hrozen v době květu volný a prodloužený, takže rozvité kv. nepřesahují poupát — 3.



97. *Brassica oleracea*.



98. *Melanosinapis communis*.

- b) Hr. v době květu hustý, krátký, anyf kv. rozvité přesahují poupata. — Kor. plátky zlatožluté, kal. lístky posléze rovnovážně odstálé; kratší 2 tyčinky obloukem vystoupavé. L. dolejší řapíkaté, lyrovitě peřenodílné, mrtnaté, hořejší přisedlým spodem objímavé. — Db.-sp. polní-rapa L.*) [95].

Pozn. Druh tento pěstuje se na polích ve 2 odrůdách: jakožto vodnice neboli okrouhlice — *Br. rapa esculenta*, pro zdužnělý, řepovitý kořen, a jakožto řepák olejný — *Br. rapa oleifera* pro olejnatá semena; ve druhém případě má kořen tenký, ale lodyha dorůstá až přes 1 m výšky. — Zřídka vyskytuje se zplněle a v tom případě má kořen neztloustlý a dorůstá pouze 3—5 dm.

3. a) Hořejší listy objímají lodyhu, 3-10 dm vysokou, hluboce srdčitým spodem. — Plátky kor. zlatožluté, lístky kal. přímo odstálé; 2 kratší tyčinky obloukem vystoupavé. Semena sífkovitě tečkovaná. Db.-sp. řepka-napus L. [96].

Původ řepky není bezpečně znám. Někteří spatřují její vlast na pobřežích sev. Evr., jiní ve stř. Rusku, jiní se opět domnívají, že jest směsicí *B. oleracea*

*) *Br. campestris* L.

× rapa, neboť jest svými znaky skutečně prostřední, leč umělé pokusy skřížení tyto dva druhy, nevedly k cíli. Podle všeho jest pravděpodobně, že *B. campestris* L. s tenkým kořenem jest východiskem obou kulturních druhů.

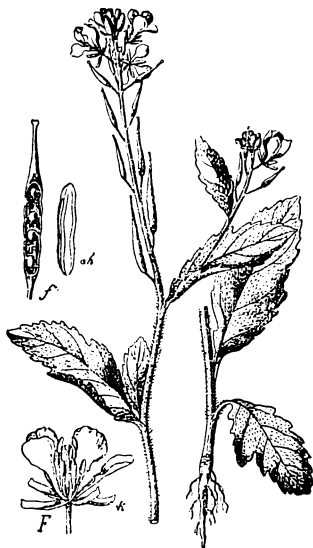
Řepka se pěstuje ve dvou odrůdách:

a) Pro olejnatá semena jakožto řepka olejná — *Br. napus oleifera* DC., s kořenem tenkým.

β) Pro zdužnělý, řepovitý kořen jakožto kolník nebo-li tuřín — *Br. napus napobrassica* L.

b) Hořejší listy okrouhlým n. zúženým spodem k lodyze přisedlé, ale lodyhu neobjímající. — Plátky kor. sírožluté, lístky kal. a kratší tyčinky přímé, semena hladká. Kv. - zí.

kapusta - oleracea L. [97].



99. *Sinapis arvensis*.



100. *Diplotaxis muralis*.

Rostouc planě na pobřežích záp. Evr., pěstuje se u nás v několika odrůdách: a) Pro zdužnělou, hlizovité naduřelou lodyhu jakožto kerlubny — *Br. oleracea gongylodes* [97 m].

β) Pro zdužnělé, bledé, v kytku slité květenství jakožto karfiol nebo-li květák — *Br. ol. botrytis*.

γ) Pro chutné, zdužnělé listy, které jsou buď hladké a těsně svinuté v hlávku pevnou — zelí — *Br. ol. capitata* [97 m], nebo bublinaté, ve volnou hlávku sevřené — kapusta — *Br. ol. sabauda*, anebo kadeřavé, v hlávku nesevřené — kadeřávek nebo-li jarmuz — *Br. ol. acephala* DC.

δ) Odrůda vytvářející na prodlouženém košťálu hlavičkovité pupeny slove zelníček n. kapusta pupenečová — *Br. ol. gemmifera*.

Rod 17. Černohorčice. *Melanosinapis*. Senf.

Byl. 1letá, 4-10 dm vys., s listy travozelenými, dolejšími lyrovitými až laločnatě zubatými, hořejšími kopinatými, celokrajnými. Ze zlatožlutých kv., jejichž kal. lístky jsou posléze rovnovážně rozestálé, vyvinují se 4hranné, asi 2 cm

dlouhé, silným zobanem zakončené šešule [f], které mají na každé chlopni vyniklý nerv a, spočívající na krátkých stopkách, jsou k ose hroznu přitisklé. — Čn., čc. Jsouc domovem v oblasti středozevní a v Orientě až do Vých. Indie, vyskytuje se u nás někdy zplanělá na polích; místy ji též pro palčivá semena pěstují
o b e c n á - **communis** SCHIMP.*) [98].

Rod 18. Hořčice. **Sinapis**. Senf.

Byl. 1leté, 2-6 dm vys., mající žluté květy o kališních lístečích [k] rozestálých, a tlusté, silným zobanem zakončené šešule [f] o chlopních 3-5žilných [ch].

- a) Listy vejčité n. podlouhlé, nestejně zubaté, někdy na spodu lyrovitě zastřižané. Šeš. lysé, řidčeji srstnaté, o zobánku namnoze kratším nežli jsou samy. — Čn., čc. Eyr., na polích a rumišťích ob.
p o l n í - **arvensis** L. [99].

Pozn. Místy roste odr. s chlopněmi hustě a tuze štětinatými až skoro huňatými východní — var. **orientalis** KOCH et ZIZ.**)

- b) L. lyrovitě peřenodílné, hořejší často trojklané. Šeš. jsou porostlé bílými štětinami a mají mečovitě smáčkнутý zobánek tak dlouhý jako jsou samy n. i delší. — Čn., čc. Původem asi z teplého Středozeví, pěstovaná pro peprná, olejnatá semena a někdy též planě rostoucí jako plevel na polích bílá - **alba** L.

Rod 19. Křez. **Diplotaxis**. Doppelsame.

Byl. žlutokvěté, vytvářející protáhlé šešule s jednožilnými chlopněmi a se semeny ve 2 řadách [f]. Merid., na rolích, u cest a na skalách teplejších poloh porůznu. — Čn. - zí.

- a) Bylina 1-2letá, 1-4 dm vys., o lodyze celé bylinné, na spodu s rozetkou peřenoklaných listů. Listy lodyžní zpravidla jen v dolejší části lodyhy, lyrovitě peřenodílné n. jen hrubě zubaté. Stopky kv. asi zděli květů. Citronově žluté kor. později zhnědnou. Dosti hojný
z e d n í - **muralis** DC. [100].
- b) Byl. vytrvalá, 3-6 dm vys. o lodyze na spodu dřevnatějící, mnohovětevné. L. zpeřeně rozeklané v podlouhlé úkrojky. Stopky kv. mnohem delší svých květů, které jsou zvící květů kapusty a příjemně voní. Vzácnější než předch. . . úzkolistý - **tenuifolia** DC [101].

Rod 20. Tařice. **Alyssum**. Steinkraut.

Byl. žlutokvěté, vytvářející okrouhlé n. vejčité šešulky s blanitou přeřrádkou rovnoběžně smáčkнутé, chudosemenné [102 f₁]. Nitky tyčinek mají po stranách přívěsky [102 F].

1. a) Na spodu lodyhy jest řůžice velikých, podlouhlých, šedoplstnatých listů. — Byl. vytrv., 2-5 dm vys., jen

*) *Brassica nigra* KOCH, *Sinapis nigra* L. — **) *S. orientalis* L.

chudě listy porostlá, na vrcholku rozvětvená v latu, složenou z hroznů. Šešule [f] lysé. — Db., kv. Orient., porůznu na skalách . . . skalní-*saxatile* L. [102].

- b) Na spodu lodyhy není růžice listů; za to jsou četnější listy na lodyze samé — 2.
2. a) Druhy jednoleté neb ozimé — 3.
- b) Druhy vytrvalé, dole někdy dřevnatějící — 4.
3. a) Šešulky lysé, lesklé, žlutavě zelené. Drobná, nízká, 6-8 cm vys. rostlinka, s l. malými celokrajnými. — Čn., čc.



101. *Diplotaxis tenuifolia*.



102. *Alyssum saxatile*.

Pont. Vzácně na písčinách jv. Moravy a již. Slovenska (Trnava, Sered, Nitra, Komárno) a na jihu Podk. Rusi (Bereh. ž.) . . . stepní-*desertorum* STAPP.*)

- b) Šešulky hvězdovitě chlupaté. Kal. lístky zůstávají na šešulkách neopadávající. Bledožluté kor. plátky později zbělají. — Db.-čn. — Euras. Byl. 1letá i 2letá, 1-2 dm vys., všeobecně na polích, mezích a travnatých kopcích v teplejších polohách . kalíšní-*alyssoides* L.***) [103].
4. a) Květenství složený chocholík. Šešulky elliptické, velké. Všechna rostl. šedavě plstnatá, s l. růžice opak vejčitě klínovitými. Dvoul. neb vytrv. — Kv.-čc. Pont. orient. Na písčinných stepích a pohyblivých pís-

*) *A. minimum* WILLD. nec L. — **) *Al. calycinum* L.

cích u nás pouze na nej. Slovensku (Scred, Komárno)
v r e c h o l i č n a t á - *tortuosum* W. K.

- b) Květenství jednoduchý hrozen. Šešulky okrouhlé, malé — 5.
5. a) L. čárkovitě-kopinaté, méně hustě chlupaté. Kor. pl. malé, světle žluté. Delší tyč. křídlaté. Šešulky v dlouhém, prodlouženém hroznu, bez čnělky ca. 3 mm dl. — Dn. - čn. Merid. Na písčinyých stepích, roztroušeně . . .
p í s e č n á - *Gmelini* JORD. *)
- b) Dolní listy podlouhlé neb opak vejčité, hoření užší a kratší, ± hustě hvězdovitě chlupaté. Delší tyč. jedno-



103. *Alyssum alyssoides*.



104. *Alyssum montanum*.

stranně křídlaté; šešulky podlouhle okrouhlé, chlupaté.
Dn. - čn. Merid. Na stepních stránkách, nejvíce na vápně
c h l u m n í - *montanum* L. [104].

Rod 21. Š e d i v k a. *Berteroa*. Graukresse.

Byl. 2letá až vytrv. 2-5 dm vys., od hvězdovitých chloupků šedá. Listy kopinaté. Kor. plátky bílé, hluboce dvo-
k l a n é; nitky tyčinek [F] s postranními výrostky. Šešulky [f, f₁] eliptické, k blanité přehrádce rovnoběžně smáčknuté, vícesemenné, šedoplstnaté, k ose hroznu těsněji volněji přiložené. — Čn. - zí. Euras., u cest, na mezích a pustých místech rozšířená o b e c n á - *incana* DC.**) [105].

*) *A. arenarium* GMEL. — **) *Alyssum incanum* L.

Rod 22. O s í v k a. *Draba*. Hungerblümchen.

Byl. 1leté, drobnější, s růžicemi přizemních listů, neb vytrvalé v hustých trsech rostoucí. Kv. drobné, šešulky vejčité až podlouhle eliptické, k blanité přehradce rovnoběžně smáčknuté.

1. a) Kor. plátky žluté. L. většinou (s vým. os. hajní) kožovité, dosti tuhé, lesklé, čárkovitě-kopinaté až podlouhlé, na okraji jednoduchými, tuhými chlupy brvité, na ploše čep. lysé — 2.

b) Kor. plátky bílé. L. nejsou čárkovité, většinou na čep. ploše chlupaté a mají vedle nehojných, jednoduchých chloupků též chloupky hvězdovité — 4.

2.a) Rostl. 1letá. Lod. listnatá. L. čárkovité neb čárkovité kopinaté. — Kv., čn. Circump. Na písčínách, píseč. stepích a v stepních borech. Na Mor. kolem Hodonína, na Slovensku častěji . . .
h a j n í - *nemorosa* L.

105. *Berteroa incana*.106. *Draba verna*.

b) Rostl. vytrvalé, v trsech rostoucí. Lod. bezlistá. L. čárkovitě-kopinaté — 3.

3. a) Šešulky kolem dokola krátkými štětinkami drsné. — Dn., kv. Na vápencových skalách, na útesech skalních na Váhu od Tater po Dunaj . . .

R o c h e l o v a - *lasiocarpa* ROCH.

b) Šeš. lysé, zřídka řídce chlupaté; plodní stopky 5-15 mm dl., zpřima odstávající. — Db.-čn. Na váp. útesech skalních. V sev.-záp. hřebenu Karpat od Vysoké v Mal. Karp. po Bielské Tatry . . . v ž d y ž i v á - *aizoides* L.

Pozn. O. vždy živá byla sbírána r. 1901 v Krkonoších v Labském dolu, kde asi byla vysazena, poněvadž v Šudetách není domácí.

4.a) Kor. plátky do polovice rozežvané. Listy pouze přízemní, směstnané do růžice, u které vyrůstají bezlisté, 5-10 cm vys. stvolý, zakončené chudým hroznem bílých kvítků. Stopky plodní několikrát delší svých šešulek. — Bř.-kv. Evr., na píseč. půdách, stepních sklonech obecná. Druh velmi mnohotvárný . . . j a r n í - v e r n a L.*) [106].

Důležitější subspecie sem patřící jsou:

- 1.a) Blizny nepřesahují delších tyčinek; šešulka málo delší než široká 2
- b) Blizny značně delší než delší tyčinky; šešulka nejméně dvakrát delší než široká 3
- 2.a) Šešulek většinou mnoho, skoro okrouhlých, v předu zaokrouhlených, l. většinou celokrajné okrouhlá — *spatulata* LANG.
- b) Šeš. větš. málo, široce vejčité, v předu krátce přirostlých; l. většinou zubaté časná — *praecox* STEVEN.
- 3.a) Šeš. nad prostředkem nejširší, podlouhle opak vejčité. L. často hrubě zubaté kal. l. chlupaté větší — *majuscula* ROUY et FOUČ.
- b) Šeš. v prostředku nejširší 4
- 4.a) Šeš. úzce kopinaté, od prostředka poněmhu zúžené, přirostlé ! 5
- b) Šeš. široce kopinaté, k oběma koncům zaokrouhlené, l. kopisťovité často hrubě zubaté, kal. l. chlupaté. Krockerova — *Krockeri* FRITSCH.
- 5.a) L. vejčité n. široce kopinaté, často zubaté; šeš. málo široolistá — *subnitens* ROUY et FOUČ.
- b) L. kopisťovité n. kopinaté, většinou celokrajné, šeš. mnoho, květy menší lysá — *glabrescens* ROUY et FOUČ.

b) Kor. pl. na konci zaokrouhlené neb mírně vykrojené — 5.

5.a) Rostl. jednoleté, s lod. bohatě listnatou. Plátky kor. malinké. Šeš. lysé, na stopkách nejvýše 2krát tak dlouhých jak jsou samy, posléze vodorovně odstávajících. Db., kn. Euras. Na písečných a kamenitých stráních. Ve stř. Čechách a na Slovensku . . . z e d n í - m u r a l i s L.

b) Nízké vytrvalé vysokohorské (u nás pouze na vys. Karpatěch) byliny s nejvýše 4 lod. l. — 6.

6.a) Šešulky hustě pokryty jednoduchými, vidličnatými a hvězdovitými chlupy. Rostl. 4-8 cm vys. s koř. zdřevnatělým, velkohlavým. L. přízemní celokrajné, lod. 1-2, někdy s několika zoubky. Všechna rostlina pokryta hvězdovitými chloupky. Pl. kor. bílé, 3krát delší než kalich. — Čc. Evr. alp. Na váp. skalních útesech a rozsypech. Pouze na Slov. v Bielských Tatrách p l s t n a t á - t o m e n t o s a W A H L B.

b) Šešulky lysé. Rostl. 3-14 cm vys., s koř. tenkým, větvenitě rozvětveným. Prýty četné, polehlé, rozvětvené ve volných trsech. Lod. přímá lysá neb pouze v dol. části s hvězdovitými chloupky. L. na konci prýtů v růžicích, úzce opak vejčité, poněmhu v řapík zúžené, řídce hvězd. chlup. Kor. pl. 3-4 mm dl. Šeš. na zpřima odstávajících, elliptické, lysé neb zřídka na okraji chlupaté. — Kn. - čc. eursib. alp. Na útesech skalních. Pouze ve Vys. Tatrách (Velecká a M. Stud. dol.) p o c h y b n á - d u b i a S U T E R . **)

*) *Erophila verna* E. MEY. — **) *D. frigida* SAUTER.

Rod 23. Krasoskálník *Petrocallis*. Steinschmüchel.

Drobné vysokoh. 2 až 10 cm vys. trsnaté byliny. L. velmi malé, tuhé, klínovité, dolní pětiklané, hoření trojklané, brvité; chloupky nerozvětvené. Kor. pl. červenavé. Šeš. elliptické, s boku smačklé. — Čn. Evr. alp. Druh význačný pro podkl. vápenný; na váp., vlhkých skalách u nás pouze v Bielských Tatrách. . . . pyrenejský - *pyrenaica* R. BR. [107].

Rod 24. Měsíčnice. *Lunaria*. Mondviole.

Vytrv., až 1 m vys., s listy řapíkatými, v dolejší části lodyhy vstřícnými, výše však střídavými, srdčitými, zuba-



107. *Petrocallis pyrenaica*.



108. *Lunaria rediviva*.

tými. Ze světle fialových kv. dospívají šešulky eliptické, k oběma koncům zúžené, silně smačknuté, neobvykle veliké (až 5 cm dlouhé a 2 cm šir.). — Kv. - čc. Evr., ve stinných horských lesích a u potoků velmi porůznu lesní - *rediviva* L. [108].

Pozn. V zahradách se pěstuje m. jednoletá — *annua* L. (= *L. biennis* MOENCH), která má šešulky na obou koncích zaokrouhlené [108 II]. Jest domovem v jihových. Evropě a u nás jen zřídka zplaňuje.

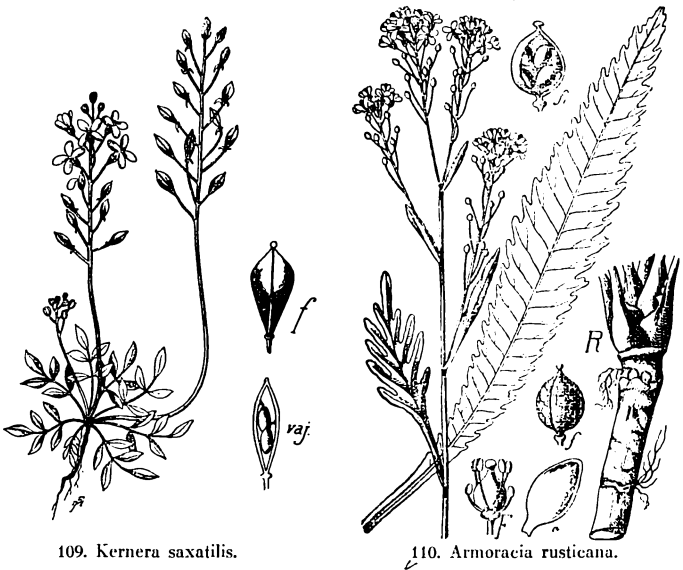
Rod 25. Lžičník. *Cochlearia*. Löffelkraut.

Byliny vždy lysé. Listy přizemní i lodyžní vždy nedělené, většinou přitloustlé; lod. l. vždy objímavé. Kal. l. odstávající, silně vyklenuté, avšak na spodině bez vakovitého rozšíření. Kor. l. 4, všechny stejné, bílé neb fialové, krátce ne-

hetnaté, celokrajné. Šešulky kulovité až ellipsoidické neb vejčité s chlopněmi jednožilnými. Druhy vysokohorských pramenisk.

1. a) Květy bílé. Rostl. dvoul. neb vytrv. s lod. až 30 cm vys., hranatými. L. lysé, dolní vejčité, dlouhořapíkaté, celokrajné neb ± nestejně, hrubě zoubkované, s čepelí ukousnutou neb nepatrně srdčitou, lod. l. přisedlé, s ouškatou spodinou. Hrozny velkokvěté, husté. Šešulky ± kulaté. Stopky obyč. dvakrát delší než šešulky. — Kv. sn. Circump. Domovem na pobřeží mořském, hlavně na sev. pobřežích, řidčeji i na vys. horách. U nás se pouze pěstuje v zahradách a zřídka zdivočuje . . .

l é k a ř s k ý - *officinalis* L.



109. *Kerneria saxatilis*.

110. *Armoracia rusticana*.

- b) Květy máslově žluté. Rostl. vytrv. velmi podobně předešl. dr. Lod. vystoupavé, 10-20 cm vys. Příz. l. s dlouh. řap., vejčité, s nezřetelně srdčitou čepelí. Prostř. zoubkované, nejvyšší hluboce srdčité a objímavé. Šeš. často kratší stopek neb o něco kratší. — Čn. čc. Karp. end. Prameniska, mokré trávníky, prýštlivé skály pouze na Tatrách . . .

. . . t a t r a n s k ý - *Tatrae* BORBÁS.

Rod 26. *Kernerovka*. *Kerneria*. Kugelschötchen.

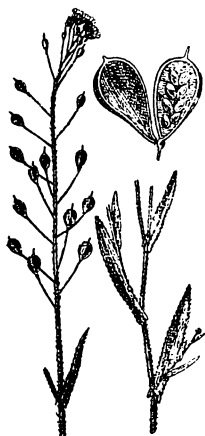
Vytrv. vysokoh. rostl. s různici přizemních listů a listnatou lodyhou. L. příz. řapíkaté, podlouhlé, tupé, celokrajné neb zoubkaté, poněkud srstnaté. Lod. l. celokrajné, podlouhlé. Kor. pl. bílé, nehetnaté. Šešulky skoro kulovité neb šir. vejčité, za zralosti dvěma chlopněmi pukající; chlopně

při spodině jednožilné. — Čn. - sn. Eur. alp. Na váp. skalách
 vys. Karpat (Sulov, Fatra, Nízké a Bielské Tatry atd.) . . .
 skalní - saxatilis RCHB. [109]

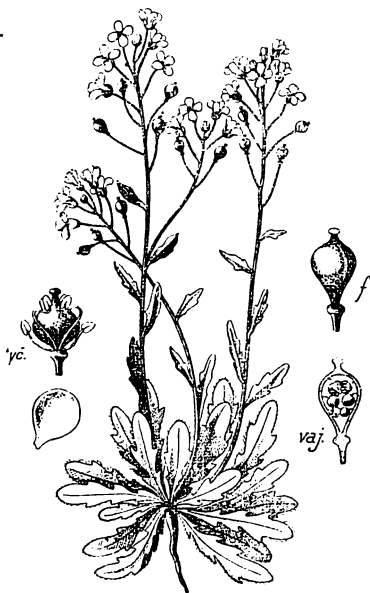
Rod 27. K ř e n. *Armoracia*. Kren.

Vyhání z vytrvalého, dlouhého, dužnatého kořene, štip-
 lavé chuti, veliké, řapíkaté, podlouhle vejčité, vroubkova-
 ně pilovité listy a přímou, až 1 m vys., nahoře větevnatou lo-
 dyhu. L. lodyžní jsou menší, peřenodílné, čím výše méně
 dělené až skoro čárkovité, celokrajné. Kv. bílé, šešulky ku-
 lovaté. — Kv. - čc. Domovem ve vých. Evropě, u nás pěstov-
 ván a často též v houštích, na lukách a březích zplaňující . .
 polní-

rusticana FL. WETT. [110].



111. *Camelina microcarpa*.



112. *Hutchinsia alpina*.

Rod 28. L n i ě k a. *Camelina*. Leindotter.

Byl. 1 leté, 5-6 dm vys., se žlutými kv., z nichž dospívají
 vejčité n. hruškovité, vícesemenné šešulky. Zralé šeš. roz-
 poltí se shora dolů ve 2 chlopně, při čemž čnělka opadává
 zároveň s jednou chlopní (nezůstává na rámci blanité pře-
 hrádky). — Kv. - čc.

1. a) Šešulky záhy ztvrdlé, na stopkách přímo odstá-
 lých; čnělky na nich asi tak dlouhé jako $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ šeš. — 2.
- b) Šeš. dlouho tenkoblané, na stopkách rovnov-
 vážně odstálých až sehnutých; čnělky kratší, jen asi
 tak dlouhé jako $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$ šešulek. — Listy buď vesměs ne-

dělené, celokrajné n. drobně zoubkované, n. spodní l. chobotnatě zubaté až peřenodílné. Kv. světle žluté. — Evr., porůznu na pustých místech a na polích, hlavně ve lnu smrdutá - **alyssum** MILL. *)

2. a) Kv. bledožluté, drobné. Šešulky na obvodě ostře smáčknuté v široký okraj. Listy srstnaté. — Euras., na polích, rumišťích a mezích dosti rozšířená maloplodá - **microcarpa** ANDRZ. [111].

b) Kv. sytě žluté, větší. Šeš. na obvodě jen v úzkou obrubu smáčknuté. — L. od přitisklých, roztroušených chloupků trochu drsné. — Euras., zřídka pro olejnatá semena pěstovaná; místy také na polích a hrázích zplavující setá - **sativa** CR.



115. *Thlaspi arvense*.



114. *Thlaspi perfoliatum*.

Rod 29. Řeřůška. *Hutchinsia*. Gemskresse.

Jednoleté až vytrvalé, nížounké, vysokohorské byliny. L. peřenodílné. Kal. l. odstávající, nevakovité. Kor. pl. bílé n. červenavé. Šešulky s boku smáčklé, podlouhlé neb opak vejčité, vpředu ostré neb zaoblené. Chlopně kýlnatě vyklenuté se silným prostředním žebrem. Semena většinou 4, visutá.

1. a) Vytrv. rostl. 5-12 cm vys. s hrubými, přitloustlými l. Plátky kor. delší než kalich. Plod vpředu zúžený. — Čc., sn. Evr. alp. Na skalních útesech a mezi ssutí skalní, na podkl. vápenc. (Vel. Fatra, Bielské Tatry) alpská - **alpina** R. Br. [112].

*) *Cam. dentata* PERS., *Cam. foetida* FR.

- b) Dvouleté rostl. 2-15 cm vys. L. přenosečné, tenké. Pl. kor. velmi malé, až 1 mm dl. Šešulky elliptické n. vejčité, vodorovně odstávající. — Kv., čn. Eur. mont.-alp. Na váp. a trachyt. skalách a výslunných kamenitých svazích. U nás pouze na Slovensku: Baranec u Brezové, hory Temetínské a Inovecké na Nitransku
s k a l n í - p e t r a e a R. BR.

Rod 50. P e n í z e k. *Thlaspi*. Hellerkraut.

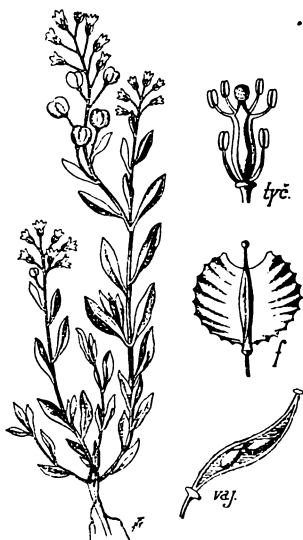
Byliny s nedělenými, na lodyze vesměs přisedlými l. a s bílými kv., ze kterých dospívají šešulky k blanité, úzké přehrádce kolmo smáčknuté, na obvodě křídlaté [f, f₁].

1. a) Byl. 1 l e t é, v době květu bez r ů ž i c e přízemních l. Čnělky na vrcholku šešulek v hlubokém výkrojků křídlaté obruby k r a t i č k é, někdy sotva znatelné — 2.
- b) Byl. v y t r v., s r ů ž i c í přízemních l. v době květu ještě zachovalou. Čnělky šešulek d e l š í, z mělkého výkrojků křídlaté obruby namnoze vyčnívající — 3.
2. a) Šešulky veliké, ploché, vejčité okrouhlé, s obrubou širokou, ke spodu jen málo zúženou; v každém pouzdře jejich 5-7 semen. — Lod. 1-4 dm vys., i s listy světle zelená. — Db. - řj. Euras., na rolích a pustých místech obecný r o l n í - a r v e n s e L. [113].
- b) Šeš. menší, vespod trochu vypouklé, opak srdčité, s obrubou ke spodu se zúžující; v každém pouzdře jejich pouze 2-4 semena. Lod. 1-3 dm vys., i s listy nasivělá. — Db., kv. Eurosib., na slunných pahorcích, rolích a pustých místech porůz. p r o r o s t l ý - p e r f o l i a t u m L. [114].
3. a) Oddenek k r á t k ý. L. lodyžní srdčitém spodem přisedlé, poodstálé. Hrozen květní vejčitý, dosti volný. Prašníky po vypylení f i a l o v é. Pouzdra šešulek obsahují po 4-8 semenech. — Db., kv. Evr.-alpin., na kamenitých, vlhkých hrázích a horních stráních pořídku h o r n í - a l p e s t r e L. [115].

Pozn. P. horní jest velmi proměnlivý. Naši převládající formou jest tvar, který jest střední mezi Subsp. *Lereschii* a Subsp. *silvestre* a který popsali bratři Preslové r. 1819 ve „Flora česká“ jako p. modravý (*T. caerulegens*). Znaky různých plemen a forem nejsou však stále a zejména v Povltaví jest p. horní velmi měnlivý. Roste tu i forma s velice úzkými, bezmála čárkovitými petaly (f. *stenopetalum* BORB.), vzácně i forma jednoletá a pak podivná odr. *pseudocalaminare* DOM., připomínající nízkým vzrůstem poněkud penízek chlumní, s kal. l. zelenými, s kor. plátky červ.-fialovými, prodlouženými, zřetelně delšími než kalich a stejně dlouhými s tyčinkami.

- b) Odd. p r o d l o u ž e n ý, výběžkatý. L. lodyžní malé, k lodyze přitisklé. Hrozen kv. hustý, chocholičnatý. Prašníky i po vypylení ž l u t é — 4.
4. a) Šešulka okrouhle opak vejčitá, s okraji křídel asi o průměrech stejných, na spodině ± zaokrouhlená, na špičce široce a mělce vykrojená, s pouzdry většinou o 1 (-2) semenech. Větve oddenku výběžkatě prodloužené. — Dn., kv. Eur. mont. V Č. v poříčí Berounky, u Litoměřic a Litomyšle, na Mor. u Mohelna a v údolí Bobravy u Brna c h l u m n í - m o n t a n u m L.

- b) Šeš. s křídly zřetelně delší než šir., úzce elliptická až opak vejčitá, klínovitá, od spodiny úzce avšak zřetelně, ku špičce široce křídlatá, křídla nahoře zšíří každé chlopně; chlopně 3-4semenné. Čnělka sotva delší než výkrojek šešulky. Kalich červenavý. Rostl. trsnatá, většinou sivá, větve odd. krátké. Příz. l. podlouhle opak vejčité, tupé, hrozny plodní prodloužené. — Dn., kv. Karp. end. Na skalistých svazích hor. Pouze na Slov. na Zoboru u Nitry . J a n k ů v - J a n k a e KERNER.

115. *Thlaspi alpestre*.116. *Aethionema saxatile*.

Rod 31. Sivutka. *Aethionema*. Steinkresse.

R. vytrvalé, 8-20 cm vys., lysé. Lod. vystoupavá n. přímá. Lod. l. sotva řapíkaté, čárkovité, tupé, celokrajné, sivé, dolní elliptické. Kor. pl. masově červené. Tyč. bez přívěsků. Stopky plodní posléze prodloužené. Šešulky zřepu i zezadu smačklé, ellipt. n. opak vejčité, se širokým, na okraji jemně vroubkovaným, vpředu vykrojeným křídlem. — Db., kv. Evr. mont. mer. Na váp. skalách a útesech, na kamenitých místech. U nás pouze na Slovensku (Nitra: Dolní Vestenice) s k a l n í - s a x a t i l e R. BR. [116].

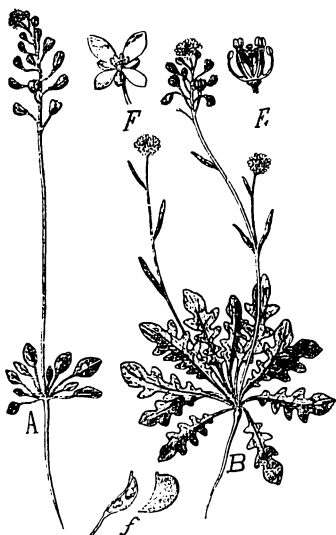
Rod 32. Teesdálka. *Teesdalia*. Bauernsenf.

Byl. 1letá, 1-2 dm vys., s přízemní růžicí peřenodílných [B], řidčeji nedělených [A], kopisfových listů. Kv. drobné [F], o kor. plátcích bílých, nestejně velikých (2 větších, 2 menších). Šešulky [f], trochu lžicovitě vyduťté a k úzké pře-

hrádce kolmo smáčknuté, spočívají na krátkých stopkách posléze rovnovážně odstálých. — Db., kv. Evr., u nás velmi porůznu na písčinách některých krajín Čech, již. Moravy (Břeclav-Valtice, Rožnov u Slavonic), na Slovensku na písčích Morav. pole (Kúty) . . . *o k o l i ě n á - n u d i c a u l i s* R. BR. [117].

Rod 33. Dvojštítek. *Biscutella*. Brillenschötchen.

Byl. vytrv., 2-5 dm vys., na listech a dolejší části lod. srstnatá. L. spodní kopinatě podlouhlé, úhlaté zubaté neb skoro celokrajné, hořejší čárkovité. Kv. citronově žluté. Lysé šesulky k úzké přehradce kolmo smáčknuté, brýlovité, t. j. nahoře i dole vykrojené. — Db.-kv. Merid., na skalách a slunných stráních porůznu . . . *o b e c n ý - l a e v i g a t a* L. [118].



117. *Teesdalia nudicaulis*.



118. *Biscutella laevigata*.

Rod 34. Štěníčnick. *Iberis*. Schleifenblume.

Byl. 1letá, 2-5 dm vys., s l. kopinatými, celokraj.; jen spodní l. bývají někdy mělce zubaté. Kv. v hroznech chocholičnatě stažených. Kor. plátky nachové, nestejně: 2 větší, 2 menší. Okrouhlé, na úzkou přehradku kolmo smáčknuté šesulky mají po stranách čnělky křídlovité, do špičky protáhlé výrostky. — Čn.-sp. Jihoevr., pěstovaný v květnících a někdy také na rumišťích zplaňující

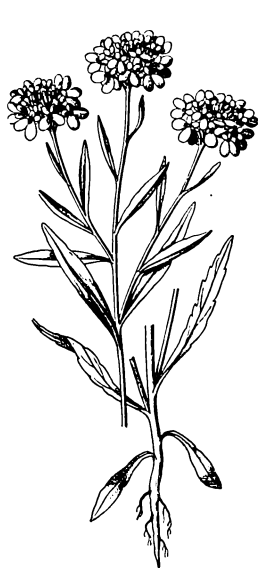
o k o l i ě n á t ý - u m b e l l a t a L. [119].

Pozn. Vedle š. okoličnatého pěstují ve venkovských zahrádkách často též š. hořký — *a m a r a* L., který má listy namnoze zubaté, hrozny kv. později se prodlužující a kv. obyčejně čistě bílé.

Rod 35. Řeřicha. *Lepidium*. Kresse.

Byl. různého vnějšku, s drobnými, bílými, zřídka žlutými kv. a okrouhlými n. vejčitými, nahoře více méně vykrojenými šesulkami [f, f₁], které jsou k úzké přehrádce kolmo smáčkuté a obsahují v každém pouzdře 1 semeno.

1. a) Hořejší listy lodyžní srdčitým n. střelovitým spodem objímavé — 2.
- b) Hoř. l. lod. úzkým spodem přisedlé, neobjímavé. Kv. vždy bílé — 3.
2. a) Kvítky bílé. Byl. 1letá, 2-5 dm vys., šedopýřitá, s podlouhlými, vesměs nedělenými, hlouběji mělčeji chobotnatě zubatými l. Vejčité šesulky široce křídlaté,

119. *Iberis umbellata*.120. *Lepidium ruderales*.

na stopkách posléze rovnovážně odstálých až sehnutých. — Čn., čc. Evr., u cest, na suchých trávnících a mezích porůznu polní-campestre R. BR. [121].

- b) Kv. citronově žluté. L. spodní 1-2krát zpeřené dělené v čárkovité úkrojky, kdežto l. nejhořejší nedělené, srdčité, celokrajné. — Šeš. kosníkově vejčité. Byl. 1letá, 2-4 dm vys. — Kv., čn. Jihoevr., u nás pomíjivě, nejčastěji na železničních hrázích a u cest, jen zavlékaná prorostlá-perfoliatum L.
3. a) Byl. vytrv., 4-8 dm vys. s listy vesměs nedělenými. — L. dolejší vejčité, řapíkaté, hořejší kopinaté, přisedlé n. zcela krátce řapíkaté. Drobnou kv. v krát-

kých, hustých hroznech, které skládají objemnou latu. Šeš. okrouhlé. Čn., čc. Eurosib., u nás dosud známá jen od Klobouk (Bošovice) v j. M. . š i r o l i s t á - l a t i f o l i u m L.

- b) Byl. 1 leté n. 2 leté, s listy alespoň většinou rozdělenými v úzké úkrojky — 4.
4. a) Lod. 1-3 dm vys., obyčejně bohatě větevnatá, odjemných chloupků mrtnatá, šedozelená — 5.
- b) Lod. 2-5 dm vys., lysá, šedomodře ojínená. — Tyčinek 6. Šeš. široce křídlaté, na stopkách vzpřímených, k ose hroznu přiložené. Čn., čc. Jsou domovem v Egyptě a záp. Asii, pěstuje se u nás zřídka v kuchyňských zahradách a občas též zplaňuje
z a h r a d n í - s a t i v u m L.
5. a) Šešulky [f] vejčité, 2-2¼ mm šir., na špičce zřetelně vykrojené, v obrysu hranaté, kratší než štíhlá, pod úhlem 45 až 60° odstávající stopka plodní. Drobnou květy [F] mají jen 2 tyč. a kor. pl. vždy chybějí. Příz. l. dvakrát (řidčeji jednouše) peřenodílné, s čárkovitým, zřetelným větvením a široce čárkovitými, přítupými úseky; všechny lod. l. čárkovité, přítupé. — Kv. - řj. Circump., hojná u cest a na rumišťích
r u m n í - r u d e r a l e L. [120].
- b) Šešulky okrouhlé neb napříč elliptické, řidčeji široce vejčité, 3 mm šir., na špičce v obrysu přítupě zaokrouhlené, úzce a dosti mělce vykrojené, většinou poněkud kratší než dosti štíhlá stopka. Sem. na hoření okraji úzce křídlatě lemovaná. Hoř. lod. l. čárkovité, většinou úplně celokrajné, jednožilné, na okraji s většinou krátkými papilovitými, přímo odstávajícími chloupky. Rudým. kor. pl. vždy vyvinuty. — Čn. - řj. Původem ze sev. Ameriky, u nás zřídka zdivočuje (Roudnice, Velvary v Č.) . . p o m í j e n á - n e g l e c t u m T H E L L U N G.

Rod 36. Vesnovka. *Cardaria*. Kresse.

Vytrv., všecka šedopýřitá, 3-5 dm vys. bylina s vejčitými, mělce zubatými l. a drobnými, velice četnými, bílými kv., z nichž dospívají srdčité šešulky, zakončené dlouhou čnělkou a spočívající širší spodinou na odstálých, tenkých stopkách [f]. — Kv., čn. Eurosib., na pustých místech, polích a u cest porůznu o b e c n á - d r a b a D E S V . *) [122].

Rod 37. Řepinka. *Vogelia*.***) Ackernüßchen.

Byl. 1letá, 2-6 dm vys., štíhlá, nahoře obyčejně latnatá. L. lod. kopinaté, střelovitým spodem přisedlé, od vidličnatých chloupků draslavé. Květy žluté. Šešulky kulovité, sífkovitě svraskalé, na tenkých, odstálých stopkách [f]. — Kv. - čc. Euras., na polích a u cest obecná
l a t n a t á - p a n i c u l a t a H O R N E M , [123].

*) *Lepidium draba* L. — **) *Neslia* DESV.

Rod 38. K o k o š k a. *Capsella*. Hirtentäschel.

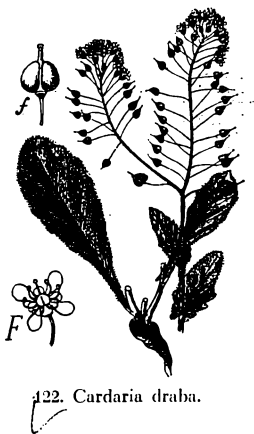
Byl. 1letá až vytrv., 1-6 dm vys., s rúžicí přízemních l., které jsou obyčejně hlouběji mělčeji přenosilné, řidčeji pouze zubaté n. i celokrajné. L. lodyžní kopinaté, přisedlé. Kv. drobné, bílé. Šešulky trojhranné [f]. — Kveté skoro po celý rok. Kosmopol., na polích a u cest všední
o b e c n á - *bursa pastoris* L. [124].

Pozn. Odrúda bezkorunná jest *C. apetala* OPIZ.

Rod 39. V r a n í n o ž k a. *Coronopus*. Krähenfuß.

Byl. 1letá, o větvenaté, položené, 5-20 cm vys. lodyže a přenosilných listech. Bílé, drobné květy jsou v krátkých, protilistných hroznech. Šešulky široce srdčité až ledvinkovité, sítnatě svraskalé, po kraji hřebenitě zubaté, nepukavé [f]. — Čn.-sp. Evr., u cest a na pastvinách porůznu

o b e c n á - *procumbens* GILIB.*) [125]

121. *Lepidium campestre*.122. *Cardaria draba*.Rod 40. B o r y t. *Isatis*. Waid.

Byl. 2letá až vytrv., nahoře větvitá, 5-12 dm vys., lysá, sivě ojněná, s listy lodyžními kopinatými, celokrajnými, střelovitým spodem přisedlými. Kv. žluté. Šešulky podlouhle klínovité, silně smáčknuté, posléze na tenkých stopkách visící [f]. — Kv., čn. Jsa hojnější v Evropě jižní, vyskytuje se velmi porůznu i v ostatní Evropě a také u nás, namnoze jen zavlečený nebo jako zbytek bývalých kultur, na suchých stráních a u cest *barvířský - tinctoria* L. [126].

*) *Cor. Ruellii* ALL., *Cor. verrucarius* MUSCHL., *Seneciera coronopus* POIR.

Pozn. Na již. Moravě (u Nýdeku na Dyji) a již. Slov. roste subsp. s šeš. asi dvakrát tak dlouhými jako širokými, s chlupnými často jenom s kýlnatou prostřední žilkou, křídly často zřetelně síťnatě žilkovanými. Jest rozš. pont.
časný — *I. praecox* KIT.

Rod 41. Ohnice, ředkev. *Raphanus*. Rettig.

Byl. s dolejšími l. lyrovitě peřenodílnými, zubatými. Kv. žluté, bílé n. fialové. Plody válcovité, zobanité struky [f].

- a) Kor. plátky bledozluté, zřídka bílé, fialově žilkované. Struky růžencovitě zaškrcované, posléze v 1semenné díly se rozpadávající. — Byl. 1letá, 3-5 dm vys., na lodyze řídce štětinkatá. Od podobné hořčice polní (str. 68) liší se tím, že má lístky kališní k sobě přitisklé. — Čn., sp. Evr., na polích hojná

o b e c n á - r a p h a n i s t r u m L. [127].



125, *Vogelia paniculata*.



124, *Capsella bursa pastoris*.

Pozn. Porůznu vyskytá se odrůda mající květy o třetinu menší, kor. plátky žlutkově žluté, bez fialových žilek, kal. lístky nachově naběhlé a struky drobnější var. *segetum* REICHB.

V některých krajích (na př. Šumavě) převládá odr. bělokvětá (var. *albiflorus* ČEL.).

- b) Kor. pl. bílé n. lilákové, fialově žilkované. Struky krátké, válcovité, naplněné bílou dřeví, při uzrání v 1semenné kusy se nerozpadávající. — Byl. 1-2letá, 3-10 dm vys. — Čn. - sp. Její vlast není s bezpečností známa. Někteří hledají její domov v Číně, jiní v Orientu (na jih od Kavkazu), jiní ji opět mají za kult. plemeno ohnice, lišící se tlustým kořenem a nečláňkovanými struky. Zdivočelá forma (var. *silvestris* KOCH), rostoucí u nás někdy na rumišťích a vzdělávané půdě, má kořen

(i hypokotyl) tenký. Ztluštělou hlízu štiplavé chuti tvoří pěstovaná var. *radicula* DC. (ředkvička) a pak var. *niger* DC. (černá ředkev) . ředkev - **sativus** L. [128].

Rod 42. P o v á z k a. **Rapistrum**. Rapsdotter.

Vytrv., rozkladitě větvitá, 6-10 dm vys. bylina s l. zpeřeně dělenými i nedělenými, pouze zubatými a s kv. žlutými. Šešulky přímé, k ose hroznu přiložené, ze 2 oddílů složené: spodního užšího, válcovitého, horního širšího, vejčitého [f]. — Čn. - čc. Merid., na polích a u cest velmi porůznu
o z i m á - p e r e n n e ALL.* [129].



125. *Coronopus procumbens*.



126. *Isatis tinctoria*.

Rod 45. K a t r á n. **Crambe**. Meer Kohl.

Byl. vytrv., bledozelená, 6-10 dm vys., nahoře v rozkladitou latu rozvětvená, s l. většinou 2-5 krát zpeřeně dělenými v zubaté úkrojky. Kv. bílé. Šešulky hruškovité, ze 2 článků složené, z nichž spodní jest prázdný, hořejší 1semenný. — Db., kv. Eurosib., porůznu v j. Moravě, na sever až po Vyškov, na Slovensku pochybný
v ý c h o d n í - t a t a r i a JACQ. [130].

Rod 44. R u k e v n í k. **Bunias**. Zackenschötchen.

a) Byl. 2letá i vytrv.. 5-12 dm vys., mající l. peřenodílné, spodní s velikým konečným úkrojcem, hořejší však kopi-

*) *Myagrum perenne* L.

naté až čárkovité, nedělené. Ze žlutých, dlouze stopkatých kv. dospívají vejčité, bradavkaté, nepukavé šesňuky, zakončené šikmým zobanem. — Kv. - čc. U nás byl pozorován v Č. u Pardubic, u Chrudimě, u Jičína, Král. Hradce, v údolí od Lochkova k Radotínu, u Plzně a na březích Ohře u Loun, na Mor. u Olomouce, Šternberka, Opatovic, N. Jansenic, ve Sl. u Těšína, kam byl patrně zavlečen z j. Evropy v ý c h o d n í - *orientalis* L.*) [151].

- b) Byl. 1 letá, 3-6 dm vys., vnějškem velice podobná předcházející, od níž se liší hlavně tím, že má 4pouzdré šesňuky 4hranné, s hranami křídlatými, zubatými. — Čn., čc. Z j. Evropy a z Orientu, pomíjivě zplaňující; u nás pozorován na př. na železniční trati u Ml. Boleslavě k r a c o v í t ý - *erucago* L.

127. *Raphanus raphanistrum*.128. *Raphanus sativus*.

Rod 45. R u k e v n í č e k. **Euclidium**. Schnabelschötchen.

Byl. 1letá, rozkladitě větvnatá, 2-5 dm vys., s l. podlouhle vejčitými až kopinatými, krátce řapíkatými, oddáleně pilovitými až celokrajnými a s drobouknými kv. žlutavě-bílými. šesňuky téměř přisedlé (na zcela kratičkých, přímých stopkách), nepukavé, vejčité, zakončené šikmo ohnutou čnělkou [f]. — Kv., čn., na slanistých půdách. Orient., na j. Moravě a již. Slovensku (Bratislava, Nitra, Komárno); v Č. asi jen zplanělý . . . z o b á n k a t ý - *syriacum* R. BR.** [152].

Rod 46. Ř e d k e v n í k. **Hirschfeldia*****) Rempe.

Byliny s peřenodílnými l., žlutými kv. a protáhlými šesňukami o jednožilných chlopních. Semena v každém pouzdrě šesňulí v 1 řadě. — Merid., u nás velice vzácné.

*) *Laelia orientalis* DESV. — **) *Soria syriaca* DESV. — ***) *Erucastrum* PRESL.

- a) Spodnější kv. hroznů vyrůstají z paždí peřenodílných listů. — Kal. lístky přímo odstálé. Delší tyčinky k semeníku přitisklé. Byl. 1-2letá, 2-5 dm vys. — Čn. - zí. Po-

129. *Rapistrum perenne*.130. *Crambe tataria*.

zorován u nás na rolích a úhorech v okolí Prahy, Poděbrad, Lysé nad L., na Moravě u Brna, Rosic, Bedihoště .
r o l n í - g a l l i c a FRITSCH.**) [133].

- b) V hroznů květním není listů. — Kal. lístky rovněž odstálé. Delší tyč. od semeníku odehnuté. Byl. vytrv., 5-8 dm vys., v dolní části lodyhy často červeně naběhlá. — Čn. - sp.

131. *Bunias orientalis*.132. *Euclidium syriacum*.

Jen z okolí Klobouk a Hustopečí známý, zde však hojný
t u p o h r a n n ý - n a s t u r t i i f o l i a FRITSCH.**)

*) *Eruc. Pollichii* SCHIMP. et SPENN. — **) *Eruc. obtusangulum* RCHB., *Hirschfeldia cruceastrum* FRITSCH,

Rod 47. R o k e t a. *Eruca*. R u k e.

Byl. 1letá, as 5 dm vys., s listy většinou lyrovitě zpeřené dělenými, o zubatých úkrojcích, a s kor. běložlutavými, fialově žilkovanými. Válcovité, naduřelé, v mečovitý zoban zúžené, na krátkých stopkách k ose hroznu přiložené šešule připomínají šešule hořčice polní, mají však chlopně slabě žilné a obsahují semena v každém pouzdře ve 2 řadách. — Čn., čc. Typ. forma jest domácí ve Španělsku a sev. Africe, kdežto var. *sativa* THELL. jest domácí ve Středomozí a v Orientě a u nás byla nalezena pomíjivě zplanělá, na př. u Ml. Boleslavě, Nov. Benátek, Klatov
o b e c n á - *sativa* LAM. [154].

153. *Hirschfeldia gallica*.154. *Eruca sativa*.Rod 48. P o v á z k a. *Myagrum*. Hohldotter.

Byl. 2letá, 5-6 dm vys., sivě ojíččná, mající listy spodní chobotnatě zubaté, hořejší kopinaté, střelovitým spodem přisedlé. Kv. žluté. Hruštičkovité plody [f], na krátkých, nahoře rozšířených, posléze dutých stopkách, obsahují po 1 semenu a nad ním mají 2 prázdná pouzdra. — Kv., čn. Jihoevr., pozorována druhdy na polích v okolí Kroměříže a u Obřan sev. Brna, kamž byla patrně zavlečena s cizími semeny

p r o r o s t l á - *perfoliatum* L. [155].

Pozn. Některé druhy, u nás pěstované, občas zdívoují, tak na př. známá žlutá fiala (*Cheiranthus cheiri* L.) původem z Řecka, pak jihoevropská *Malcolmia maritima* R. Br., kt. byla kdysi sbírána na Radlickém vrchu u Prahy; v obvodu Prahy nalezeno zplanělé i jednoleté *Jonopsidium acaule* RCHB., původem z Portugalska.

Čeď 7. Violkovité. *Violaceae*.Rod: Viola. *Viola*. Veilchen.

Byl. vesměs vytrv. (až na poslední druhy, které bývají nejčastěji 1-2leté), s palistnatými, řapíkatými l. a ostruhatými, 5četnými kv. Náleží sem z naší květeny přes 20 druhů, namnoze dosti sobě podobných:

1. a) Příamá n. vystoupavá lod. chybí, tak že listy a květy vyrůstají přímo z oddenku. Zato vyhání oddenek často plazivé listnaté výběžky — 2.
- b) Lod. jest patrná a dlouze stopkaté květy vyrůstají z paždí lodyžních listů. Zato plazivé výběžky se nevyvinují — 11.

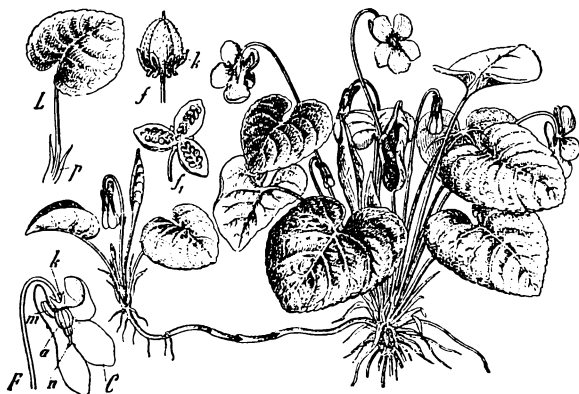
135. *Myagrum perfoliatum*.136. *Viola mirabilis*.

2. a) Blizna jest hákovitá [137, 138 n] — 3.
- b) Bl. jest porozšířená v šikmou misticčku [139 n] — 10.
3. a) Kališní lístky více méně tupé, ve špiči neprotáhlé. Oddenek nemá pod listy šupin a ani později z něho nevyrůstají postranní lodyhy. Stopky plodní ohýbají se záhy k zemi — 4.
- b) Kal. l. dlouze špičaté. Pod listy na oddenku bývají hnědé šupiny. — Později vyrůstají z oddenku vedle listův a květů přímé, k oddenku postranní lodyhy [B]. První kv., vyrůstající přímo z odd., jsou veliké, bledé lilákové, vonné, ale neplodné [A]; pozdější kv., vyrůstající z paždí listů lodyžních, jsou zakrnělé, ale plodné. Stopky plodní zůstávají i později přímé (k zemi se neohýbajíce). Listy jsou široce srdčito-vejčité, vroubko-

vané a palisty jejich kopinaté, celokrajné, nahoře brvitě. — Bř., db. Eurosib., porůznu v listnatých, světlých lesích a na keřnatých stráních

divotvárná - *mirabilis* L. [136].

4. a) Oddenek vyhání dlouhočlenné, kořenující v výběžky — 5.
 b) Oddenek jest bez výběžků — 8.
5. a) Stopky kv. mají listence umístěny asi uprostřed n. v ýš e. Kor. fialové, bílé, někdy též růžové — 6.
 b) Listence jsou pod prostředkem stopek květních. Kor. modré, v dolejší třetině bílé — 7.
6. a) L. okrouhle ledvinkovité až srdčité vejčité, v době květu jemně pýřité, na výběžcích, které se vyvinují po odkvetení a teprve příštím rokem kvetou, ledvinkovité srdčité. Kor. fialové, řidčeji růžové n. bílé, vonné; pří-



137. *Viola odorata*.

vesky kališní od stopky volně odstálé. — Bř., db. Circumpol., v křovištích, v plotech a na mezích v nižších polohách obecná

- vonná - *odorata* L. [137].
- b) L. 3hranně srdčité, na spodu širokými choboty vykrojené, na výběžcích, které ještě v téměř roce kvetou, skoro 3hranné. Kor. zpravidla bílé. — Db., kv. Orient., u nás jen v nejjižnější Moravě (v okolí Břeclavy a jinde) a v již. a záp. Slov.
- bílá - *alba* BESS.
7. a) Semeníky i plody lysé. — L. okrouhlé, hořejší široce srdčité, za květu skoro lysé, lesklé. Přívesky kališní ke stopce přiléhající. — Bř., db. Na trávnících, v zahradních plotech a na hřbitovech velice pořídku (v okolí Prahy, Liberce, Brna a Znojma)
- modrá - *cyanea* ČEL.
- b) Sem. a plody pýřité. — L. hluboce srdčito-vejčité, trochu delší než širší. — Bř.-kv. Ve světlých lesích a houštinách porůznu v j. Moravě a v j. Slov.
- rakouská - *austriaca* KERN.

Pozn. *V. modrá* jest jedním z šesti hlavních plemen měnlivého druhu *V. sepincola* JORD., k níž přísluší i *V. austriaca*. Typická *V. austriaca* jest však jihoalpický typ, který neroste na Mor. a Slov. a pod tímto jménem se odtud uvádějí přechodní tvary mezi *v. modrou* a rakouskou či chceme-li se vyjádřiti jinak, pýřitější formy *v. modré* (var. *perfimbrata* BORB.). *V. modrá* v typické i chlupatější formě kříží se s jinými druhy, tak v Č. s *V. odorata* a *V. hirta*, u Bratislavy na Slov., kde převládají přechodní tvary k *v. rakouské*, též s *V. alba*, *V. collina* a *V. ambigua*. FRANT. SCHUSTLÉR popsal jako nový druh (*V. Velenovskyi*) z univ. bot. zahrady v Praze formu, která jest asi jen míšencem mezi *v. modrou* a chlumní.

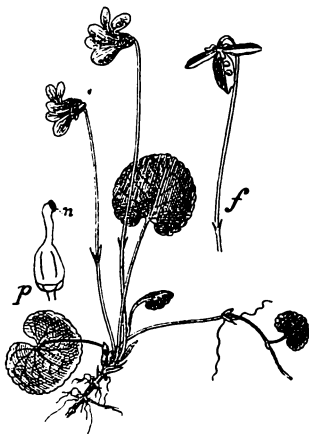
8. a) Listy srdčito-vejčité, mrtnaté až šedopýřité. Semeník 3boký, o chlopních žilných — 9.

b) L. vejčité podlouhlé, lysé, jen na nervech vespod ostře vyniklých roztroušeně mrtnaté. Sem. vejčité, o chlopních 3žilných. Kv. fialové, vonné. — Db. Orient., u nás velmi porůznu na keřnatých chlumech a stepních stráních (na př. v okolí Loun a Mostu, na Pavlovských horách, v okolí Brna, Bzence)

o b o j e t n á - *ambigua* W. K.



138. *Viola hirta*.



139. *Viola palustris*.

9. a) Palisty [b] krátce třásnitě o třásních lysých, kratších nežli je šířka palistů. Kv. fialové, s ostruhou stejnobarevnou, zřídka bílé, nevonné. — Db., kv. Euras., v lesích, křovištích i na lukách obecná
s r s t n a t á - *hirta* L. [158].

Pozn. Na stepních stráních na již. Mor. roste roztr. odr. (subsp.) s pal. o delších brvách, poněkud více chlupatá, l. širšími, ± v 1/2 nejširšími a květy bledými, vonnými
b r v i t á - *subciliata* BORBÁS.

b) Pal. dlouze třásnitě, o třásních brvitých, delších nežli jest šířka palistů n. asi zšíří palistů. Kv. bledolilákové, s ostruhou bělavou, trochu vonné. Přívěsky kal. od stopky poodstálé. Vnějškem podobná předcházející. — Bř., db. Euras., porůznu ve světlých hájích, na trávnících a výslunných kopcích
k o p e č n á - *collina* BESS.

10. a) Lod. bez výběžků; rostl. vysokohorské s náp. velik. kv.; l. jsou vroubkované, okrouhlé n. vejčité; palisty přirůstají k řapíku; kv. velké, 2-3 cm v prům. modře fialové, v jícnu bělavé; 4 kor. pl. obráceny nahoru a často se střechovitě kryjí. Cípy kal. tupé žlaznatě zoubkované. — Čn., čc. Evr. alp. Skály a hole na váp., v pásu kleč. a alp. pouze ve vys. Karpatech (Choč, Vys. i Níž. Tatry) **alpská - alpina** JACQ.
- b) Lod. vyhánějí podz. výběžky; rostl. rašel. s květy lilákovými; palisty volné — 11.
11. a) Listy ledvinkovitě n. okrouhle srdčité, zpravidla lysé. Listence asi u prostřed n. pod prostředkem kv. stopek. Kor. drobné, bledě lilákové, o lichém plátku žilkovaném. Stopky plodní až do uzrání přímé. Tobolky lysé, 3boké. Oddenek s podzemními, dužnatými výběžky. — Kv., čn. Circumpol., porůznu na raš. a baž. lukách, zvláště v hornatějších krajích
b a ž i n á - **palustris** L. [159].

140. *Viola rupestris*.

- b) L. srdčito-vejčité. Listence nad prostředkem kv. stopek. Kor. větší, temně lilákové. — Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu ji někteří považují. Známa z okolí Bruntálu v Jeseníku, z okolí Plaveckého štvrtku u Malacek, Bojnice v ž. Nitran., Brezna na Zvoleni a Nov. Smokovce na úpatí V. Tater
o l y s a l á - **epipsila** LĚD.
12. a) Kor. fialové n. bělavé; postranní plátky jejich na obě strany poodstálé — 15.
- b) Kor. buď celé n. alespoň z části žluté, zřídka celé fialové, u pěstovaných rostlin (macešek) zveličilé, aksamitové, v barvách rozmanitých; postranní plátky jejich jsou obráceny k plátkům hořejším a obyčejně je hořejším svým krajem více méně kryjí — 20.
13. a) Čepel listův asi tak široká jak dlouhá (ledvinkovitá, srdčitá, vejčitá). Oddenek lodyhou neukonče-

10. a) Lod. bez výběžků; rostl. vysokohorské s náp. velik. kv.; l. jsou vroubkované, okrouhlé n. vejčité; palisty přirůstají k řapíku; kv. velké, 2-3 cm v prům. modře fialové, v jícnu bělavé; 4 kor. pl. obráceny nahoru a často se střechovitě kryjí. Cípy kal. tupé žlaznatě zoubkované. — Čn., čc. Evr. alp. Skály a hole na váp., v pásu kleč. a alp. pouze ve vys. Karpatech (Choč, Vys. i Níž. Tatry) **alpská - alpina** JACQ.
- b) Lod. vyhánějí podz. výběžky; rostl. rašel. s květy lilákovými; palisty volné — 11.
11. a) Listy ledvinkovitě n. okrouhle srdčité, zpravidla lysé. Listence asi u prostřed n. pod prostředkem kv. stopek. Kor. drobné, bledě lilákové, o lichém plátku žilkovaném. Stopky plodní až do uzrání přímé. Tobolky lysé, 3boké. Oddenek s podzemními, dužnatými výběžky. — Kv., čn. Circumpol., porůznu na raš. a baž. lukách, zvláště v hornatějších krajích
b a ž i n á - **palustris** L. [159].

140. *Viola rupestris*.

- b) L. srdčito-vejčité. Listence nad prostředkem kv. stopek. Kor. větší, temně lilákové. — Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu ji někteří považují. Známa z okolí Bruntálu v Jeseníku, z okolí Plaveckého štvrtku u Malacek, Bojnice v ž. Nitran., Brezna na Zvoleni a Nov. Smokovce na úpatí V. Tater
o l y s a l á - **epipsila** LÉD.
12. a) Kor. fialové n. bělavé; postranní plátky jejich na obě strany poodstálé — 15.
- b) Kor. buď celé n. alespoň z části žluté, zřídka celé fialové, u pěstovaných rostlin (macešek) zveličilé, aksamitové, v barvách rozmanitých; postranní plátky jejich jsou obráceny k plátkům hořejším a obyčejně je hořejším svým krajem více méně kryjí — 20.
13. a) Čepel listův asi tak široká jak dlouhá (ledvinkovitá, srdčitá, vejčitá). Oddenek lodyhou neukonče-

ný, vyhání s počátku růžici přízemních listů a z paždí těchto postranní lodyhy — 14.

b) Čepel l. delší než širší (kopinatá, trojhranná, podlouhle vejčitá). Odd. a jeho větve vyrůstají zrovna v konečné lodyhy, růžice přízemních listů nevytvářejíce — 17.

14. a) Lod. vystoupavé n. poléhavé, obyč. rozlož. v trsu — 15.
b) Lod. přímé; květy vonné — 3 b.

15. a) Lod. pouze 1-8 cm dl., jemně pýřité. Listy okrouhle srdčité, tupé, dolejší ledvinkovité, s palisty vejčité kopinatými, krátce hřebenitě pilovitými. Listence na stopkách kv. až skoro pod samým květem. Kor. lilákové, řidčeji bělavé. — Db., kv. Euras., na písčinách, v suchých vřesovištích a borech porůznu. . . .
s k a l n í - r u p e s t r i s S C H M I D T. [140].

Pozn. U typ. r. jest tobolka lysá, u odr. písčné (var. *arenaria* BECK*) pýřitá.



141. *Viola Riviniana*.



142. *Viola canina*.

b) Lod. 1-5 dm dlouhé, lysé. L. srdčito-vejčité, hořejší při špičce a tělé, oboje s kopinatými, dlouze hřebenitě trásnitými, řidčeji celokrajnými palisty. Listence na stopkách květních hlouběji pod květem. — 16.

16. a) Spodní plátek kor. vpředu zaokrouhlen; krátká ostruha tak jako koruna ostatní jasně modrofialová, řidčeji bledoliláková; postranní plátky kor. krátce vousaté. Přívěsky zadního a dvou postranních lístků kal. kratičké, jako zakrnělé. Vnějškem podobná následující. — Db., kv. Euras., ve stinných lesích a houštinách dosti hojná . . . lesní - *silvatica* FR.**)

b) Spodní pl. kor. vpředu mělce vykrojen, dozadu protažen v ostruhu bělavou; ostatně jsou plátky kor. poměrně veliké, vodově modré, nejdoleji bílé, n.

*) *V. arenaria* D. C. — **) *V. silvestris* KIT.

celé modravě bílé, a postranní mají na spodu husté, dlouhé vousy. Přívěsky postranních kal. lístků trojhranné, protáhlé. — Db., kv. Evr., ve stinných leších dosti rozšířená

Rivino va - Riviniana REICHB. [141].

17. a) Palisty prostředních l. lodyžních jsou kratší nežli řapíky listů; jen palisty hořejších listů bývají někdy zdéli řapíků listových n. i delší — 18.
 b) Palisty prostředních listů lod. zdéli řapíků listových n. i delší. Listy podlouhle kopinaté, s řapíky nahoře široce křídlatými — 19.
 18. a) Listy trojhranné n. vejčité podlouhlé, s tupou špičkou a srdčítým n. skoro ufatým spodkem. Lod. většinou vystoupavé. Kor. sině modré, na spodu



145. *Viola stagnina*.



144. *Viola pumila*.

bělavé, zřídka zcela bílé. — Kv., čn. Circumpol., proměnlivá, na suchých lukách, travnatých stráních a mezích dosti hojná psí - canina L. [142].

- b) L. podlouhle kopinaté, na spodu zaokrouhlené n. jen slabě srdčité. Lod. ztuha přímé. Kor. mléko-bílé. — Kv., čn. Eurosib., na mokřích lukách, v příkopech a březích vod porůznu
 s latin n á - stagnina KIT. [145].

19. a) Lod. pouze 6-20 cm vys., celá lysá. Listy na spodu namnoze klínovitě v řapík zúžené. Plátky kor. vejčité podlouhlé, bledě sinomodré, zřídka bílé. Tobolky plodní tupé. Ostatní jak předch., jíž se vnějškem dosti podobá . . . nízká - pumila CHAIX.*) [144].
 b) Lod. 15-40 cm vys., nahoře chlupatá. L. na spodu ufaté až přisrdčité [B], zřídka klínovitě zúžené. Plátky

*) *V. pratensis* M. et K.

kor. široce opak vejčité, bledolilákové. Tobolky přišpičatělé. — Kv., čn. Eurosib., porůznu na vlhkých lukách, hlavně jen v nížině Polabské, v jižnější polovině Mor. a na j. Slov. . v y s o k á - e l a t i o r FR. [145].

20. a) Palisty [146 s] na spodině řápků veliké, peřenosečné. Blizna hlava tá, vyduťatá, na spodu s malým pyskem — 21.
 b) Palisty malé, vejčité, celokrajné. — Listy ledvinkovité, vroubkované. Oddenek šupinatý; lod. tenké, lysé, 2-3listé, s 1-2 citronově žlutými kv. Blizny příploché, slabě dvoulaločné. — Kv. - sp. Euras., horská, u nás na Děčínských pískovcích, v horách Jizerských, Krkonoších, Jeseníku a Karpatech
 d v o u k v ě t á - b i f l o r a L.
21. a) Aspoň část palistů dlanitědílná, s úseky čárkovitými, prostřední nepřilíš delší než ostatní — 22.
 b) Všechny palisty peřenodílné, prostřední úsek značně větší než postranní — 23.
22. a) Lod. tenké, plazivé vysílají dlouhé, nitkovité, podzemní výběžky. Pl. kor. žluté, tři dolní s černými žilkami. Dol. l. okrouhlé neb vejčité, hoř. kopinaté, přiostržené, ± vroubkované. Pal. velké; u části konečný úsek značně delší a o něco širší než u postranních. Kv. dosti nápadné, 3-4 cm dl., asi 3 cm šir. Ostruha bledě fialová. — Čn. - čc. Sud.-karp. Na holích a úpadech horských. Krkonoše, Kl. Sněžník, Jeseník, Beskydy (Barania), Tatry . . . s u d e t s k á - s u d e t i c a W I L L D . *)
 b) Lod. bez nitkovitých výběžků: 1-4 dm vys. Pl. kor. intenzivně fialové, v jícnu žlutavé neb žlutavě bělavé, 5 dolní s temnými žilkami. Hoř. l. obvyčejně více nahlouchené. Hoř. palisty s prostředním úsekem obvyč. značně větším než ús. postranní. Kv. nápadné, 2,5-5 cm dl. Ostruha rovněž intenzivně fialová, jako pl. kor. — Kv. - čc. Karp. end. Poloniny vys. Karpat v Podk. Rusi k a r p a t s k á - d e c l i n a t a W. K.
23. a) Kor. vždy zřetelně delší, často dvakrát tak dlouhé než l. kal. — 24.
 b) Kor. zděli neb kratší než l. kal., žlutavé neb bílé, často fialově proužkov. n. modravě naběhlé; rostl. tleté — 25.
24. a) Jícen kor. zavřený; byl. jednod. n. dvoul. Většinou jenom dva hoření kor. l. zcela n. z části fialové, ostatní žluté n. bělavé (řidčeji všechny žlutavé); hoř. l. podlouhlé n. kopinaté, tupé. — Čn. - zí. Eyr. Na polích a rumišťích obecná
 t r o j b a r e v n á č i m a c e š k á - t r i c o l o r L.

Pozn. Na písčinách Morav. pole na Slovensku (v okolí Malacek, Zohoru) roste odr. (subsp.) vytrvalá, avšak již prvním rokem kvetoucí, s lodyhou rozlehle větvenatou, fialovou, s l. úzce kopinatými, přiostrženými, a kor. fialovými.

p í s e č n á — s a b u l o s a G A Y E R.

- b) Jícen kor. otevřený. Rostl. vytrvalé. Kv. pestré, v barvě velmi měnlivé n. zcela žluté. L. široké, hoření vejčité

*) V. lutea HUDS. p. p.

kopinaté, ostré n. přirostlé. — Čn. - zí. Evr. mont.;
v hornatějších polohách na kamenitých stráních . . .
skalní - *alpestris* BECKER. *)

25. a) Konečný úsek hořených palistů dlouze řapíčkatý, opak
vejčitý, skoro zděli svého listu. — Kv. - zí. Pont. Na
výslunných stepních stráních na již. Moravě a již. Slo-
vensku . . . *Kitaibelova - Kitaibeliana* R. et SCH.
b) Konečný us. pal. vždy podstatně kratší svého listu. —
Dn. - zí. Evr. Na polích, úhorech, krajích lesních hojná
rolní - arvensis MURR. [146].

145. *Viola elatior*.146. *Viola arvensis*.

Pozn. Mezi jednotlivými druhy rodu *Viola* byli pozorováni četní míšenci, tak
u nás: 1. *V. alba* × *collina* (= *V. Wiesbauri* SABR.). 2. *V. alba* × *cyanea*
(*austriaca*) (= *V. kalksburgensis* WIESB.). 3. *V. alba* × *hirta* (= *V. adul-*
terina GODR., *V. badensis* WIESB.). 4. *V. alba* × *odorata* (= *V. multi-*
caulis JORD., *V. pluricaulis* BORB.). 5. *V. ambigua* × *collina* (= *V. Dio-*
szegiana BORB.). 6. *V. ambigua* × *cyanea* (*austriaca*) (= *V. Haynaldii*
WIESB.). 7. *V. ambigua* × *hirta* (= *V. hirtaeformis* WIESB.); jest známa
z Mor. a Slov., vyskytá se však vz. i v Česk. Středohoří; na Brněnsku jest častější
než *V. ambigua* čistá a roste i na četných nalezištích, kde se tato dnes již nevy-
skytá. 8. *V. ambigua* × *odorata* (= *V. mödlingensis* WIESB., *V. hungarica*
DEG. et SABR.). 9. *V. canina* × *pumila* (= *Semseyana* BORB.). 10. *V. cani-*
na × *Rivinianana* (= *V. baltica* BECKER, *V. sanensis* ZAPAL.). 11. *V. cani-*
na × *silvatica* (= *V. borussica* BECKER, *V. babiogorensis* ZAPAL.). 12. *V.*
collina × *cyanea* (*austriaca*) (= *V. suaveolens* WIESB.). 13. *V. collina*
× *hirta* (= *V. interjecta* BORB., *V. collinaeformis* MURR.). 14. *V. collina*
× *odorata* (= *V. merkensteinensis* WIESB.). 15. *V. cyanea* × *hirta* (= *V.*
Kernerii WIESB., *V. foliosa* ČELAK.). 16. *V. cyanea* × *odorata* (= *V. prac-*
signis BECK naše forma, *V. vindobonensis* WIESB.). 17. *V. hirta* × *odorata*
(= *V. permixta* JORD., *V. sepincola* QUET. non JORD., *V. Szilyana* BORB.,
V. odorata var. *oblongata* ČELAK.). 18. *V. mirabilis* × *Riviniaua* (= *V.*

*) *V. saxatilis* SCJIMIDT.

orophila WIESB., V. Uechtritziana BORB.). 19. V. mirabilis \times silvatica (= V. perplexa GREMLI, V. spuria ČELAK., V. tristicha WIESB.). 20. V. odorata \times silvatica (= V. Olimpia BEGGIATO). 21. V. Riviniana \times rupestris (= V. Burnati GREMLI, V. Carnuntia GAYER). 22. V. Riviniana \times silvatica (= V. intermedia RCHB., V. dubia WIESB.). 23. V. rupestris \times silvatica (= V. iselensis BECKER, V. Bethkeana BORB. non KRAUSE).

Některí míšenci (tak č. 22, 17, 13) jsou v. částí, jiní jsou omezeni jen na arcál druhů, někteří byli sbíráni pouze jednou. Také v secei macešek (Melanium) vyskytují se míšenci, avšak některé druhy sem náležející jsou tak variabilní, že bývá často těžko rozhodnouti, jde-li o bastarda či o přechodní neb extrémní formu. Z Karpat popsal BORBÁS pod názvem V. Tatrae domnělého neb skutečného míšence V. alpestris \times sudetica a pod názvem V. carpatica míšence V. alpestris \times declinata.

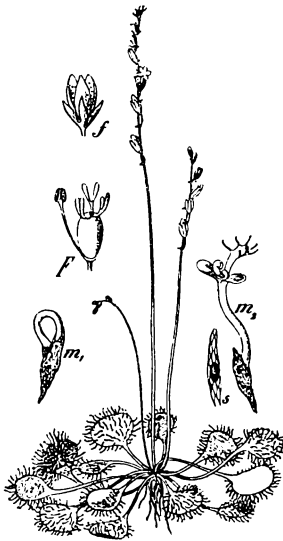
Pěstované a zřídka zplaňující macešky jsou též hybridního původu a odpovídají většinou kombinaci V. altaica \times lutea \times tricolor (= V. Wittrockiana GÄMS, V. hortensis AUT., V. grandiflora a V. tricolor maxima HORT.)

Čeď 8. Rosičkovité. Droseraceae.

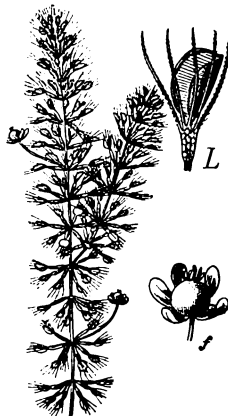
Byliny rostoucí na vlhkých, zvláště rašelinných půdách n. ve vodách, Pravidelné, 5četné kv. mají vytrvalý kal., 5 bílých kor. plátků, 5 tyč. a svrchní semeník, z něhož dospívá vícesemenná tobolka. Ve 2 rodech:

Rod 1. Rosička. Drosera. Sonnentau.

Vytrv. byliny vytvářející růžice přízemních, žláznatými chlupy posázených listů a jednoduché stvolý, zakončené klasovitým vijanem bílých kvítků. Rostou na rašelinách, mokřích písčinách a bažinách. — Čn.-sp.



147. *Drosera rotundifolia*.

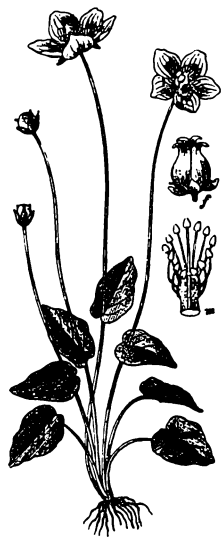


148. *Aldrovanda vesiculosa*.

1. a) Stvol 3 - 4 k r á t tak dlouhý jako dlouze řapíkaté listy o k r o u h l ý c h čepelích. — Euras., zvláště v Šumavě, Krušných horách, Sudetách a jinde na rašelinách rozšířená , , o k r o u h l ý l i s t á - r o t u n d i f o l i a L. [147].

- b) Stvol nanejvýš jen asi 2krát tak dlouhý jako listy o klínovitých čepelích — 2.
2. a) Stvol na spodu obloukem vystoupavý n. položený, 6-10 cm vys. — Po Evropě roztroušená, u nás známa dosud jen z rašelin u Eisendorfu v Českém lese na bavorských hranicích, kde však již vyhynula; nověji byla nalezena u Přimdy, ale i zde vymírá
 prostřední - *intermedia* HAYNE.
- b) Stvol hned od spodu přímý, 15-20 cm vys. Euras., na rašelinách v Č. velmi porůznu. Na Mor. pouze v okolí Slavonic, na Slovensku v raš. Bory na Oravsku a u Turč. sv. Martina dlouholistá - *longifolia* L.*)

Pozn. Mišeneec *D. rotundifolia* × *longifolia* (*D. obovata* M. et K.) roste roztroušeně mezi rodiči.



149. *Parnassia palustris*.



150. *Myrica germanica*.

Rod 2. Aldrovandka. *Aldrovandia*. Wasserhade.

Byl. vodní, o tenké, ve vodě vzplývající lodyze a o l. [L] sestavených do přeslenů. Kv. a tudíž i tobolek úžlabní, dlouze stopkaté. — Čc., sp. Kosmopol., u nás pouze v rybnících v okolí Těšína, dnes na polské půdě
 puchýřnatá - *vesiculosa* L. [148].

Čeď 9. Tolijovité. *Parnassieae*.

Rod: Tolije. *Parnassia*. Herzblatt.

Byl vytrvalá, s několika přizemními, dlouze řapíkatými, vejčito-srdčitými l. a s jednoduchými, 1-2 dm vys. lodyhami,

*) *D. anglica* HUDS.

které mají jen 1 přisedlý, srdčitým spodem objímavý list a nesou jen 1 bílý, 5četný, pravidelný květ. Kromě 5 tyčinek jest ve květu ještě 5 třásnitých patyčinek [m]. Plod mnoho-semenná tobolka. — Čč.-zí. Circumpol., na rašelinných lukách dosti rozšířená . . . *ba h e n n í - p a l u s t r i s* L. [149].

Čeleď 10. Tamaryškovité. Tamariscineae.

Kře n. polokře, řidčeji stromky s droboučnými, namnoze šupinovitými listy a pravidelnými, 5četnými květy. 2 rody:

Rod 1. Židoviník. *Myricaria*. Myrikarie.

Keř n. polokeř, asi 1-m vys., o prutovitých větvích a droboučných, čárkovitých, střechovitě se kryjících, šedozelených listech. Kv. [F], ve štíhlých, klasovitých, konečných hroznech nejčastěji bledě růžové, mají 10 jednobratrých tyč. a



151. *Tamarix gallica*.



152. *Reseda luteola*.

svrchní semeník, z něhož dospívá trojboká tobolka. Semena [s] jsou věnčena stopkatým chomáčem bílého chmýří. — Čn., čc. Evr., u nás planě na písečnatých březích v s.-vých. Moravě, ve Slezsku těšínském a na Slovensku v údolích Dunaje, Váhu, Popradu, Hernadu a na Podk. Rusi v údolí Tisy; pro Čechy pochybný . . . *n ě m e c k ý - g e r m a n i c a* DESV.*) [150].

Rod 2. Hřebeniček, tamaryšek. *Tamarix*. Tamariske.

Keř n. stromek o dlouhých, tenkých větvích, po jejichž stranách vyrůstají dílem krátké, jalové letorosty, pokryté

*) Tamaryšek německý = *Tamarix germanica* L.

šupinovitými, střechovitě se kryjícími listy, dílem klasovité hrozny bledě růžových kvítků. Kv. téhož složení jako u rodu předch., zde pouze s 5 volnými tyčinkami. Semena mají chmýří přisedlé. — Kv. - sp. Jihoevr., často sázený pro okrasu v sadech . . . francouzský - gallica L. [151].

Čeleď 11. Rýtovité. Resedaceae.

Čeleď "Resedaceae"

↓ Rod: Rýt, reseda. Reseda. Wau.

Byl. se střídavými l. a souměrnými kv., které mají 4-6 vytrv. lístků kal., tolikéž nestejných, žlutých plátek kor., mnoho tyč. a svrchní semeník, dospívající ve mnohosemennou, nahoře posléze otevřenou tobolku.



153. Reseda lutea.



154. Helianthemum chamaecistus.

1. a) Kal. lístků 6. Stopky kv. zdělné, delší kalicha — reseda — 2.
- b) Kal. lístky i kor. plátky 4. Stopky kv. kratší než kalich. — Byl. 2letá, ztuhá přímá, až 1 m vys., s l. podlouhle kopinatými, vesměs nedělenými. — Čn. - zí. Merid., u cest, na rumišťích a na březích velmi porůznu barvířská - luteola L. [152]
2. a) Hořejší plátek kor. jest rozeklán pouze ve 3 ušty. Tobolky plodní přímé. L. většinou 1-2 krát trojdílné, o čárkovitě podlouhlých, po kraji řeřabatých úkrojcích. Byl. 2letá i vytrv., 3-5 dm vys. — Čn. - zí. Merid., porůznu na podobných stanovištích jako předcházející žlutá - lutea L. [153].

- b) Hoř. plátek kor. jest rozeklán v četné ušty. Tobolky plodní jsou převislé. — Byl 1leté, 2-4 dm vys., s l. nedělenými n. nanejvýš trojklanými — 3.
3. a) Prašníky oranžové. Kal. lístky za plodu nezveličelé. — Vnějškem podobná předch. — Čc. - řj. Pocházejíc ze sev. Afriky, pěstuje se u nás pro vonné květy v zahrádkách, odkudž někdy na rumišťích zplaňuje . .
v o n n á - o d o r a t a L.
- b) Praš. bledožluté. Lístky kal. za plodu zveličelé. Vnějškem podobná oběma předch. — Čn. - zí. Jihoevr., v Č. z okolí Velvar a Zlonic, na Mor. u Dol. Věstonic, častěji na již. Slovensku u Bratislavy, Nitry, Parkaně, Brezan (Hont) . . . v e l k o k a l i š n á - p h y t e u m a L.

Pozn. Rýt bílý (*R. alba* L.), domácí ve Středozeří a v Orientu, v. zřídka zplaňuje (tak jednou u Č. Lípy v Č.).

Čeď 12. Cistovitě. Cistineae.

Rod: Devaterník. *Helianthemum*. Sonnenröschen.

Vytrv. byliny n. drobné polokře s nedělenými, celokrajnými l. a pravidelnými, 5četnými květy o četných tyč. a svrchním semeníku, z něhož dospívá tobolka.



155. *Helianthemum canum*.

1.a) Listy vstřícné — 2.

b) L. střídavé, roztroušené, čárkovité, hrotité. — Nízký polokeř o větvích 8-15 cm dlouhých, rozložených, na spodu dřevnatých. Kv. mají načervenalý kal. a zlatožlutou kor. Vnější tyč. jsou jalové. — Čn. - sp. Evr.-mer., u nás vzácný, pouze na skalnatých stráních nad Debří blíže Ml. Boleslavě, na Sv. Kopečku u Mikulova a na již. Slovensku . . . t e n k o l i s t ý - f u m a n a M I L L . *)

2. a) Na spodu listů jsou čárkovité palisty. — Listy vejčité n. podlouhlé, po kraji obyčejně ohrnuté. Kv. citronově žluté, zřídka bílé, v řídkých, konečných vijanech. Vytrv. byliny o lodyhách rozložených, vystoupavých, 1-5 dm dlouhých, více méně chlupatých. — Kv. - zí. Evr., na krajích lesů, stráních a průhonech dosti hojný . . . o b e c n ý - c h a m a e c i s t u s M I L L . * *) [154].

Pozn. Devaterník obecný vyskytuje se ve 3 tvarech; proto jej v novější době rozvrhují ve 3 samostatné druhy:

1. a) Listy na rubu roztroušené chlupaté, namnoze temnozelené. Vnitřní lístky kal. pýřité — 2.

*) *Fumana procumbens* DCN. — **) *H. hirsutum* Thuill., *H. obscurum* PERS.

- β) L. na rubu kromě okraje středního nervu lysé, světle zelené. Kal. lístky lysé — Kv. poměrně veliké. U nás znám dosud na př. od Chudčic v Pošumaví . . . lysý — *glabrum* KOCH. *)
2. α) Květenství chudé, ale za to kv. poměrně veliké. Lísty po kraji neohrnuté. Ve Vel. Kotlině v Jeseníku a na vys. Karpatech na Slov. . . velkokvětý — *grandiflorum* DC. β) Květenství dosti bohaté. L. po kraji namnoze ohrnuté. Dostí hojný . . . tmavý — *ovatum* DÜN. **)
- Pozn. Velmi měnlivý; zvl. nápadná jest odr. *micranthum* DOM. (Komárov v Brdech a Motoly u Prahy.)
- b) Na spodu l. není palistů. Kv. menší nežli u předch. — Kv., čn. — 3.
3. a) Vejčité až kopinaté l. na líci zelené, na rubu šedoplstnaté, po kraji trochu ohrnuté. — Čn. - sp. Evr.-alpin. u nás pouze na vápenitých kopcích ve stř. Čechách a na j. Slovensku šedý - *canum* BAUMG. ***) [155].
- b) L. po obou stranách zelené, po kraji neohrnuté, spodnější více méně směstnané v růžici. — Vnějškem podoben předch. — 4.
4. a) L. kopinaté, ostré; pup. květní kulovité. — Čn. - čc. Evr.-alp., na Mor. na jurském váp. Kotouče u Štramberka. na Slovensku (Rozsutec, Tlustá u Blatnice, Dreveník) skalní - *rupifragum* KERNER. †)
- b) L. opak vejčité neb podlouhlé, tupé; pupeny květní vejčité; květy větší, v menším počtu. — Čn. - sp. Evr.-alp., pouze na váp. Bielských Tater na Slovensku . . . alpiský - *alpestre* D. C.

Čeleď 13. Třezalkovité. Hypericineae.

Rod: Třezalka

Rod: Třezalka. *Hypericum*. Hartheu.

Byliny se vstříchnými, celokrajn., přisedlými n. kratičce řapíkatými l., které bývají často průsvitavě tečkované, a s pravideln., 5četnými, žlutými kv., které mají veliký počet 3bratrých tyč. a svrchní semeník se 3 čnělkami, dospívající v mnohosemennou tobolku.

1. a) Lod. trsnatě rozložené, nitkovité, často kořenující, pouze 5-15 cm dl. Lístky kališní se okraji svými kryjí; plátky kor. jsou drobné, světle žluté a tyčinek jest pouze 15-20. — Čn. - zí. Euras., 1-2letá, zřídka vytrv., na úhorech, mýtinách a vlhkých rolích, dosti rozšířená . . . rozprostřená - *humifusum* L. [156].
- b) Lod. přímé, 3-8 dm vys. Lístky kal. kraji svými se nekryjící; tyčinek 40-60. Byl. vytrvalé — 2.
2. a) Lod. chlupaté, 5-10 dm vys., až nahoru stejně hustě listnaté, s latným květenstvím jehlanovitým. — L. kratičce řapíkaté, bez černých teček; kal. l. žlznatě brvité. — Čc., sp. Eurosib., v lesích a na pasekách jako předch., dosti rozš. . . srstnatá - *hirsutum* L.
- b) Lod. lysé — 3.
3. a) Kal. l. celokrajné n. poněkud zoubkaté, nikoliv třásnité, zřídka s jednotlivými žlázkami — 4.

*) *H. nitidum* CLEM. — **) *H. obscurum* PERS., *H. hirsutum* THUILL. —

***) *D. douškolistý* = *H. vineale* PERS. — †) *H. oelandicum* WAHL.

- b) Kal. l. třásnitě n. žlaznatě pilovité — 6.
 4. a) Lod. přímá, skoro oblá, dvojhnaně smáčknutá, se 2 sbíhajícími čarami, nahoře rozvětvená v bohatou, nannoze chocholičnatou latu. — L. vejčité až podlouhle kopinaté, okrouhlým spodem přisedlé, průsvitavě tečkované. — Čc., sp. Euras., na suchých lukách, mezích a mýtinách obecná tečkovaná n. bylina sv. Jana - perforatum L. [157].

Pozn. Na suchých stráních roztroušeně, často v přechodech k typu, vyskytuje se odr. úzkolistá, var. veronense SCHLR., mající lodyhu obvykle nižší, listy podlouhlo-čárkovité a kal. lístky často o něco delší nežli tobolek.

- b) Lod. čtyřhranná — 5.



156. *Hypericum humifusum*.



157. *Hypericum perforatum*.

5. a) Hrany lod. úzce křídlaté. — L. poloobjímavé. Lístky kal. kopinaté, špičaté; kor. světle žluté, skoro bez černých teček. — Čc., sp. Evr., zvláště na březích vod dosti rozšířená čtyřkřídla - acutum MŇCH.* [158].
 b) Hrany lod. tupé, nekřídlaté. — L. přisedlé, ale neobjímavé. Kal. lístky eliptické, tupé; kor. zlatožluté, černě tečkované. — Čc., sp. Evr., na lukách a po krajích lesů, zvláště hornatějších poloh, dosti hojná čtyřhranná - maculatum CRANTZ.**)
 6. a) Kal. lístky opak vejčité, nahoře tupé, zaokrouhlené, na okraji černě žlaznaté. — Kor. zlatožluté, s počátku často červeně naběhlé. L. lodyžní vejčité, tupé, širokým srdčitým spodem objímavé, na líci sytě zelené, na

*) *H. tetrapterum* FR. — **) *H. quadrangulum* L. p. p.

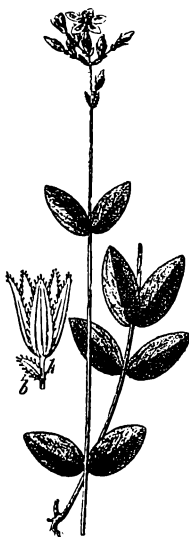
rubu bledé. Lod., 5-6 dm vys., vyhání z paždí listů ve spodní své části četné jalové větévky a nahoře se rozvětňuje ve štíhlou, hroznovitou latu. — Čc., sp., u nás jen na suchých lukách mezi Čejčí a Čejkovicemi v již. Moravě (dříve) a nověji též v okolí Plzně

p ě k n á - p u l c h r u m L.

- b) Kal. l. kopinaté, vejčité kopinaté n. vejčité, ostré — 7.
 7. a) Lod. až po květenství stejnoměrně a dosti hustě listnatá, často s krátkými větévkami v úžlabích; kor. pl. roztroušeně n. na kraji černě tečkované — 8.
 b) Lod. 4-8 dm vys., nejčastěji j e d n o d u c h á, oddáleně listnatá, nahoře c h u d o l i s t á a nejvýše nahá, s vrcho-



158. *Hypericum acutum*.



159. *Hypericum montanum*.

líkovitým květenstvím s v a z č i t ě s t a ž e n ý m. — L. přisedlé, srdčitém spodem objímavé, na kraji černě tečkované. — Čn. - sp. Evr., ve světlých lesích a na keřnatých stráních, zvláště hornatějších poloh, dosti rozšířená
 c h l u m n í - m o n t a n u m L. [159].

8. a) L. bohatě prosvítavě tečkované, vejčité kopinaté, slabě srdčitém spodem přisedlé, po kraji obyčejně ohnuté a tamtéž černě tečkované; listeny a kal. pl. na okraji žláznatě brvité. Lod. 3-4 dm vys., n a h o ě 2 h r a n n ě s m á č k n u t á, jinak hustě listnatá, lysá, v hořejší části rozvětvená v bohatou, hroznovitou latu, složenou z vidlanů; dolejší větve laty však jsou jalové. — Čn., čc. Eurosib., nejraději na travnatých kopcích, u nás vzácná

(Karlštejn, Lovosice, Budyně, Říp, Čejč, Slavkov, Bzenec), již. Slovensko (Nové Město n. M., poh. Temetínské a Inovecké) o z d o b n á - **elegans** STEPII.

- b) L. nejsou prosvítavě tečkované n. nehojnými, prosvítavými tečkami; listeny a kal. l. na okraji trásnité, přitom nese několik trásní kal. l. žlásky, trásně ne delší než pl. kal. l.; l. elliptické na rubu se síťnatou žilnatinou. — Čc. - sp. Evr. alp. or. Na poloninách vys. Karpat v Podk. Rusi (Bereh.) . . . a l p s k á - **alpigenum** KIT.

Pozn. Míšenec *H. acutum* × *maculatum* byl pozor. v Českém lese pod Čerchovem, *H. maculatum* × *perforatum* u Luhačovic n. Mor.

Čeď 14, Lipovité. Tiliaceae.

Řád: rosaceae

Rod: Lípa. *Tilia*. Linde.

♀ ♂
Stromy s šikmo srdčitými, střídavými l. a pravidelnými, 5četnými kv. o četných, 5bratřích tyč. a svrchním semeníku, z něhož dospívá nepukavá nažka (oříšek). Se stopkou květního vidlanu srůstá kožovitý listen.



160. *Tilia cordata*.



161. *Malva neglecta*.

1. a) Listy vespod úplně lysé n. jen roztroušeně pýřité, ale ovšem v úžlabích žilek s chomáčky bílých n. rezavých chloupků — 2.
b) Rub l. jakož i letorosty a pupeny hustě běloplstnaté — Tyč. 50-70, z nichž 5 nejvnitřnějších jest zastoupeno jalovými lupínky. — Čc., sp. Jihoevr., u nás celkem zřídka sázená . . . stříbrná - **tomentosa** MNCII.*)
2. a) Tyčinek 20-40, vesměs plodných. Vidlany 2-10květé. Listy pouze 4-10 cm dlouhé — 5.
b) Tyč. 50-70 a z nich 5 nejvnitřnějších zastoupeno jalovými lupínky. Vidlany 10-20květé. L. až 15 cm dl. Čc. Původem ze Šev. Ameriky, u nás zřídka sázená v sadech a m e r i c k á - **americana** L.

*) *T. argentea* DESF.

5. a) Listy na rubu krátce pýřité, v úžlabí žilek bělavě vousaté, o řapících obyčejně více méně chlupatých, 8 i více cm dl. Vidlany pouze 2-5 květů, převíslé. Nažky o tlustých stěnách, takže jich nelze mezi prsty rozmačkat. — Čn., čc. Evr., v lesích, ale též zhusta v stromořadích sázená

velkolistá - **platyphylla** SCOP. *)

b) L. po obou stranách lysé, vespod v úžlabí nervů rezavě vousaté, o řapících lysých, 4-7 cm dl. Vidlany 5-10 květů (zřídka chudší), přímé. Nažky tenkostěnné, takže je lze mezi prsty rozmačkat. — Čn., čc., později předešlé. Eurosib., v lesích i stromořadích rozšířená malolistá - **cordata** MILL. **) [160].

Pozn. V sadech se často pěstuje směs T. cordata × platyphyllos = T. pallida WIERZB.

Čeď 15. Slezovitě. Malvaceae.

Byliny, zřídka keře, se střídavými listy a pravidelnými, 5četnými kv., které mají pod vytrvalým kalichem často ještě tak zv. kalíšek, složený ze 3-12 listenů. Plátky kor. bývají zcela na spodu spolu srostlé. Četné tyč. jsou jednobratré. Ze svrchního semeníku vyvinuje se terčovitý plod, rozpadávající se posléze v 1semenné tvrdky, sestavené okolo krátkého sloupečku; n. jest plod 5pouzdrá tobolka. Obsahuje 5 rodů:

1. a) Kalich dvojitý, anýž pod vlastním kal. tvoří listeny ještě tak zv. kalíšek — 2.

b) Kal. jednoduchý, 5dílný 5. **Abutilon**.

2. a) Plody terčovité (knoflíčkovité), složené z jednosem. tvrdk, sestavených okolo krátkého sloupečku. Čnělka jest na vrcholku rozeklána v mnoho ramen — 3.

b) Pl. 5pouzdré tobolky. Čnělka jest rozeklána pouze v 5 ramen 4. **Hibiscus**.

3. a) Kalíšek jest tvořen pouze 3 listeny — 4.

b) Kal. jest tvořen 6-9 listeny, na spodu spolu srostlými 3. **Althaea**.

4. a) Listeny kalíšku volné, spolu nesrostlé . . . 1. **Malva**.

b) Listeny kalíšku na spodu spolu srostlé — 2. **Lavatera**.

Rod 1. Sléz. **Malva**. Malwe.

Byl. 2leté až vytrv., se střídavými, řapíkatými l. a pravidelnými, 5četnými kv., jejichž kor. plátky bývají zcela na spodu spolu srostlé a četné tyčinky jsou ibratré.

1. a) L. lodyžní buď nedělené, na obvodě pilovité n. zubaté, anebo dlanitě rozeklané pouze asi do třetiny čepel v 5-7 laloků. Kv. vyrůstají z úžlabí l. namoze po 2 i více — 2.

b) L. lod. (alespoň hořejší) jsou dlanitě rozděleny až skoro k samému řapíku v 5-7 uštů, které bývají opět zpeřeně rozeklány. Kv. vyrůstají v úžlabích listů zpra-

*) T. grandifolia EHRH. — **) T. parvifolia EHR., T. ulmifolia SCOP.

vidla po jednom a na vrcholku lodyhy bývají nahloubeny v hrozen — 6.

2. a) Plátky kor. malé, nanejvýš 3krát tak dlouhé jako lístky kališní — 3.
 b) Pl. kor. mnohem větší, 3-4krát tak dl. jako l. kal. — 5.
 3. a) Stopky kv. dosti dlouhé, alespoň později několikrát delší nežli kalich. L. nezkažené. Byl. o lodyhách položených, větvnatých, 1-4 dm dlouhých — 4.
 b) Stopky kv. kratičké, za plodu nanejvýš 2krát delší nežli kalich, který se později zvětšuje. — Byl. 2letá, o přímé, až přes 1 m vys. lodyze, dlanitě laločnatých, po kraji zkažených l. a bledě lilákových kv., které jsou směstnány do úžlabních svazečků. — Čc. - zí.



162. *Malva pusilla*.



165. *Malva silvestris*.

Neznámého původu (pokládá se obyčejně za druh orientální), pěstuje se v selských zahrádkách a někdy také zplaňuje kadeřavý - *crispa* L.

4. a) Bledorůžové plátky kor. 2-5krát tak dlouhé jako kalich. Tvrdky nesvraskalé. — Kv. - řj. Evr., na návsích, u cest a zdí obecný
 o k r o u h l o l i s t ý - *neglecta* WALLR.*) [161].
 b) Bílé pl. kor. pouze asi zděli kalicha. Tvrdky svraskalé. — Čn. - řj. Tamtéž jako předch, ale méně hojný n i z o u n k ý - *pusilla* SM.** [162].
 5. a) Lod. srstnatá, vystoupavá n. přímá, 4-10 dm vys. — Kor. plátky podlouhle klínovité, vpředu hluboce vykrojené, růžově nachové, s temněšími proužky, zřídka bílé. — Čn. - zí. Euras., na rumišťích, u cest a zdí dosti rozšířen p l a n ý - *silvestris* L. [163].

*) *M. rotundifolia* L. — **) *M. borealis* WALLR.

- b) *Lod. lysá*, ztuha přímá, 5-5 dm vys. — Kor. pl. široce opaksrdčité, jen mělce vykrojené, nachové n. lilákové, tmavěji proužkované. — Čn.-řj. Středozevní, pěstovaný v zahrádkách, z nichž někdy též zplaňuje . . .
brunátný - mauritiana L.
6. a) *Kv. nevonné*, růžové, zřídka bílé. — Přímá lod, až přes 1 m vys. Tvrdky lysé. — Čc.-zí. Merid., na slunných a keřn. stráních, u cest a při pokračích lesních dosti hojný **velkokvětý - alcea L. [164].**
- b) *Kv. libovonné*, růžové. Přímá lod. 5-6 dm vys. Tvrdky hustě srstnaté. Čc., sp. Ostatně jako předch., ale u nás vzácný a zajisté jen zplanělý
pířmový - moschata L.

164. *Malva alcea*.165. *Lavatera thuringiaca*.

Pozn. Míšenci: *M. pusilla* × *neglecta* (= *M. adulterina* WALLR., *M. hybrida* ČELAK.), *M. neglecta* × *silvestris* (= *M. Zoernigi* FLEISCHER) (Litomyšl).

Rod 2. Lavaterka. *Lavatera*. Lawatere.

Vytrv., ztuha přímá, až 1 m vys. bylina s listy na řapících a vespod čepelí šedě plstnatými, dolejšími 3laločnými, hořejšími 5laločnými. Kv. jednotlivě úžlabní, dlouze stopkaté, velké, světle růžové. — Čc.-sp. Eurosib., na slunných, keřn. stráních velmi porůznu

obecná - thuringiaca L. [165].

Pozn. Středozevní a orientální druh *L. trimestris* L. se někdy pro ozdobu pěstuje a v. zřídka zplaňuje (tak na návsi ve Sloupnici v Č.).

Rod 3. Proskurník. *Althaea*. Eibisch.

Byliny o přímých, až přes 1 m vys. lodyhách, měkce n. drsně plstnaté.

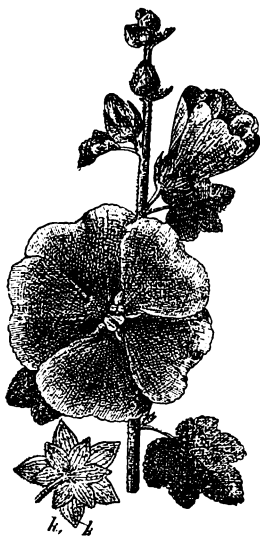
- a) Kv. bledě růžové, směstnané vždy po několika do úžlabních vijanovitých svazeků. — Kalíšky obyčejně 9klané, mnohem kratší svých kalichů. Byl vytrv., měkce plstnatá. — Čc., sp. Eurosib., nejraději na slaných půdách, u nás však zřídka samostatný; častěji se sází v selských zahrádkách, z nichž pak rád zplaňuje

lékařský - ibišek - *officinalis* L. [166].

- b) Kor. plátky bledě růžové, nejdoleji žluté. Kv. namnoze jednotlivě úžlabní. Kalíšky obyčejně 6klané, skoro tak dlouhé, jako jejich kalichy. Byl. 2letá, drsně



166. *Althaea officinalis*.



167. *Althaea rosea*.

plstnatá. — Čc. - řj. Orient., u nás porůznu pouze v jižní Moravě, zvláště podle Dyje a hojněji na jižním Slovensku
bledokvětý - *pallida* W. K.

- c) Kor. barev rozmanitých, kv. veliké, ve štíhlém, klasovitém hroznu. Byl. až 3 m vys., štíhlá, s listy okrouhle srdčitými. 3-5laloč., po kraji vroubkov. Z Orientu, u nás pěstov. pro okrasu v selsk. zahrádkách a v. zřídka přechod. zplnělá. růžový n. topolovka, slezová růže - *rosea* [167].

Rod 4. Ibišek. *Hibiscus*. Ibisch.

Byl. 1letá, 2-5 dm vys., s dolejšími l. nedělenými, hořejšími dlanitě 3-5dílnými, o podlouhlých, hrubě zubatých úkrojích. Stopkaté kv. jednotlivě úžlabní. o bledožlutých, na sp

du nachových korunách a nafouklých kališích, pod nimiž jest větší počet (nejčastěji 12) úzkých listenů, jež tvoří kalíšek. — Čc. - sp. Euras., u nás velmi vzácný, snad jen v již. Moravě a již. Slovensku, na polích a mezích původní; jinde nejspíše jen zplanělý ze selských zahrádek

h o d i n o v ý - t r i o n u m L. [168].

Rod 5. Mračňák, podsluncník. **Abutilon.**
Ballonmalwe.

Byl. 1letá, až přes 1 m vys. s l. dlouze řapíkatými, srdčítými, plstnatými a s úhlednými, žlutými kv., z nichž dospívají plody složené z 12-15 zobánkatých měchýřků. — Čc., sp. Jiho- evr., u nás někdy v zahrádkách pěstovaný a odtud též zřídka zplaňující; na již. Slovensku na rumišťích častěji

p l s t n a t ý - a v i c e n n a e GARTN. [169].



168. *Hibiscus trionum*.



169. *Abutilon avicennae*.

Čeď 16. Kakostovitě. Geraniaceae.

Byliny s palistnatými, namnoze vstřícnými l. a pravidelnými, 5četnými kv., které mají vytrvalý kal., 5 volných kor. plátků, 10 jednobratrých tyč. a svrchní semeník, dospívající v plod zobanitý. Náleží sem 2 rody:

♀ ♂ K S C r A 5+5, 5 (5)

Rod 1. Kakost. **Geranium.** Storchschnabel.

Byliny s listy hlouběji mělčeji dlanitě dělenými n. dlanitě 3-5četnými a s kv. po 1-2 na konci bezlistých, úžlabních větévek (stopek). Zobanitý plod poltí se v 5 jednosemenných pouzder (měchýřků), jež se posléze od sebe a od středního sloupečku zdola nahoru oddělují a o b l o u k o v i t ě zkrucují.

la) Květy v průměru přes 1 cm široké — 2.

- b) Kv. v průměru nanejvýš asi 1 cm šir., ale nejčastěji ještě mnohem menší — 8.
2. a) Květy na konci bezlistých stopek po dvou — 3.
 b) Kv. na konci bezl. stopek vždy jen po jednom — Byl. vytrv., 2-4 dm vys., na lodyze odstále srstnatá, s l. hluboce dlaniťe rozdělenými v 5-7 úkrojků, které jsou opět rozeklány v úzké ušty. Kor. krvavě nachové, o plátcích vpředu mělce vykrojených. — Kv. - čc. Evr., na slunných, keř. n. skalnatých stráních velmi porůznu.
- k r v a v ý - s a n g u i n e u m L. [171].
5. a) Plátky kor. na předním konci zaokrouhlené (nevykrojené). Druhy vesměs vytrvalé — 4.
 b) Pl. kor. vpředu srdčitě n. mělce vykrojené — 7.
4. a) Stopky kv. po odkvětu dolů sehnuté — 5.
 b) Stopky kv. až do uzrání plodů přímé — 6.
5. a) Květy fialově modré, zřídka bílé neb bledolilákové.

170. *Geranium pratense*.171. *Geranium sanguineum*.

Kal. lístky 5 žilné. — Byl. 4-8 dm vys., na lodyze pýřitá, s l. hluboce dlaniťe 5-7dílnými, o úkrojcích hluboce zastřižovaných. — Čn. - sp. Euras., na lukách obecný .

l u č n í - p r a t e n s e L. [170].

- b) Kv. n a c h o v é. Kal. lístky 5 žilné. Lod. 4-8 dm vys., nazpět dlouze srstnatá. L. jen asi do polovice čepele v 5-7 úkrojků rozeklané. — Čn. - sp. Eurosib., na vlhkých lukách, v křovištích a u vod dosti hojný . . .

b a h e n n í - p a l u s t r e L. [172].

6. a) Plátky kor. podlouhle opakvejčité, fialové, nad nehtem vousaté. — Ostatně podoben k. lučnícimu. od něhož se liší též tím, že má lysé n. kratičce

pýřité nitky tyčinek k o p i n a t é, kdežto k. luční je má dole kruhovitě rozšířené. — Čc., sp. Eurosib., na lesních lukách a stráních hornatějších krajin porůznu

l e s n í - s i l v a t i c u m L.

Pozn. Na poloninách Podkarpatské R. roste odr. (subsp.) význačná chlupy na řapících a lodyze tuhými, bezžláznými, nazpět ohnutými (nikoli přitisklými)

var. *alpestre* THAISS. *)

- b) Pl. kor. skoro okrouhlé, fialově hnědé, ploše rozložené n. zpět ohrnuté. Nitky tyčinek dlouze chlupaté. — Kv. - čc. Evr.-alpin., porůznu na podobných stanovištích jako předcházející

h n ě d o ě r v e n ý - p h a e u m L. [173].

7. a) Stopky kv. po odkvětu dolů se h n u t é. Byl. vytrvalá, s lodyhou dlouze huňatou — 14 a.



172. *Geranium palustre*.



173. *Geranium phaeum*.

- b) Stopky kv. i po odkvětu p ř í m é. Byl. 1 l e t á, na lodyze, řapících a kališích žláznatě chlupatá až huňatá. — Kor. modré, fialově žilkované; kal. lístky dlouze osinaté; nitky tyč. dlouze chlupaté. — Čn. - sp. Evr.. Druh periodicky v lesích na stanovišti (nejv. spáleništích milíř.) se objevující (K. cikánský). Byl pozorován v Čech. u Karlových Varů a Františkových Lázní, v novější době však už v Čech. nebyl sbírán, na Slovensku v Karpatech (Lučivná, Sp. Nová Ves)

8. a) Plátky kor. vpředu srdčitě n. mělce vykrojené — 9.
b) Pl. kor. vpředu n e v y k r o j e n é — 16.

*) *Ger. alpestre* SCHUR.

9. a) L. dlanitě 5-7dílné, t. j. přes polovinu čepele, někdy až skoro k samému řapíku v úkrojky rozdělené. Byl. vždy 1leté — 10.
 b) L. dlanitě 5-7klané n. i 3klané, t. j. jen asi do poloviny čepele n. málo hlouběji v úkrojky rozeklané. Byl. 1leté i vytrvalé — 12.
10. a) Úkrojky na obou polovinách listu stejně veliké, samy opět v úzké ušty rozdělené. Kal. lístky dlouze osinaté — 11.

174. *Geranium columbinum*.

b) Úkr. na jedné polovině listu o něco větší nežli na druhé, podlouhle vejčité, po krajích hrubě zastřižované. Lod. chabá, vidličnatě větvitá, dlouze chlupatá a žláznatá. Kor. plátky drobných kv. světle nachové, s temněšími proužky, o málo delší nežli vejčité, krátkou osinkou zakončené lístky kal. — Čn.-sp. Eurosib., na kamenit. stráních a v plotech velmi porůznu . . . rozkladitý-
divaricatum EHRH.

11. a) Dvoukvětá květenství jsou mnohem delší nežli listy, z jejichž paždí vyrůstají. — Plátky kor. světle nachové, o něco delší nežli lístky kal. Lod. přitiskle chlupatá, ale bezžlázná, rozkladitě větvenatá. — Čn.-zí. Euras., na polích a suchých, keřnatých chlumech dosti rozšířený . . .
 h o l u b i č í - **columbinum** L. [174].

- b) Dvoukv. květenství jsou kratší svých listů. — Plátky kor. temně nachové, zděli lístků kal. Lod. odstále mrtnatá, nahoře často žláznatě chlupatá. — Kv.-řj. Eurosib., na rolích a rumišťích dosti hojný . . .
 r o z e k l a n ý - **dissectum** L. [175].
12. a) Květenství dvoukvětá — 15.
 b) Květenství zpravidla jednokvětá. — Byl. vytrv., o lodyze rozkladitě větvitě. L. 5klané, hořejší 3klané. Plátky kor. bledorůžové, nachově žilkované, asi zděli kalicha. — Čc., sp. Euras.-or. Byl pozorován dosud jen v okolí Vidnavy ve Slezsku, v okolí Brna a na Slovensku v okolí Bratislavy, kamž byl nejspíše zavlečen ze zemí severnějších . . .
 s i b i ř s k ý - **sibiricum** L.
15. a) Úkrojky na obou polovinách listů stejně veliké — 14.
 b) Úkrojky na jedné polovině listu trochu větší nežli na druhé — 10 b.

4. a) Společné stopky 2květých květenství mnohem delší nežli listy, z jejichž paždí vyrůstají. — Kor. prostředně veliké, modře fialové n. bledě pleťové, o plátcích 2krát tak dlouhých jako jsou lístky kal. Byl. vytrv., na lodyze dlouze huňatá. — Čn. - zí. Evr. ve Středozeří a v Orientu, u nás porůznu na trávnících, březích a v plotech zdomácnělý, zřídka též bělokvětý (var. *albiflorum* SCHUR)

pyrenejský - *pyrenaicum* L. [176].

- b) Společné stopky 2květých květenství kratší n. jen asi zděli svých listů. Kor. drobné, o plátcích jen asi zděli



175. *Geranium dissectum*.



176. *Geranium pyrenaicum*.

- n. málo delších nežli jsou lístky kal. Byl. 1leté — 15.
5. a) Plátky kor. bledě lilákové, nejdoleji lysé. Plody přitisklé pýřité, nesvraskalé. Lod. krátce pýřité. — Kv. - řj. Evr., na suchých polích, na rumišťích a v plotech obecný nízký - *pusillum* L. [177].
- b) Pl. kor. světle nachové, nejdoleji brvité. Plody lysé, svraskalé. Lod. pýřité a dlouze huňatá. — Vnějšíkem podoben k pyrenejskému, ale drobnými kv. k. nízkému. — Kv. - zí. Evr., v křovinách, na trávnících a u lesních potoků porůznu měkký - *molle* L.
6. a) Listy jednoduché, v obryse okrouhlé až ledvinovitě, dlanitě 5-7klané. Byliny 1leté, vnějškem podobné oběma druhým předch., u nás velice vzácné — 17.

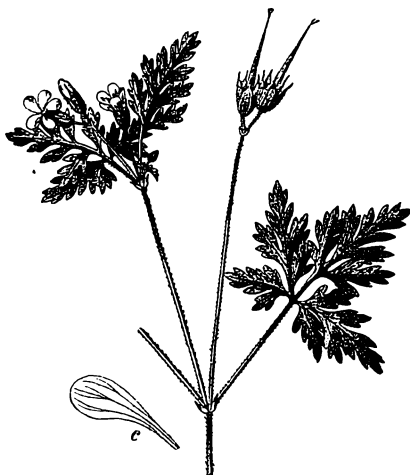
- b) L. 3-5četné, složené z řapíkatých lístků, které jsou 1-2krát zpeřené rozeklány ve větší a menší úkrojky a zuby. — Kor. plátky dlouze nehetnaté, asi 2krát tak dlouhé jako přímé lístky kal., barvy růžové, řidčeji bílé. Byl. 1-2letá, na lod. chlupatá, často červeně naběhlá, nepříjemně páchnoucí. — Kv.-zí. Euras., v houštinách a na vlhkých, stinných místech obecný s m r d u t ý - r o b e r t i a n u m L. [178].



177. Geranium pusillum.

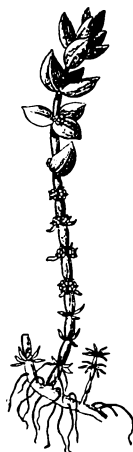
17. a) Bylina měkce pýřitá, více méně žláznatá. Ušty listů vpředu zubaté, o zubech tupých. Růžové plátky kor. podlouhle klínovité. Lístky kal. v době květu odstálé, později vzpřímené. — Čn.-zí. U nás pozorován dosud pouze zavlečený, tak v Č. u Prahy, v Březině, u Mostu a u Přepych u Opočna
o k r o u h l o l i s t ý - r o t u n d i f o l i u m L.
- b) Byl. na lod. i listech lysá, lesklá, často červeně nadchnutá. Ušty l. vpředu zubaté, o zubech hrotitých. Růžové plátky kor. opakvejitě. Lístky kal. napříč svraskalé, jehlancovité k sobě skloněné. — Kv.-čc. Euras, ve stinných, hlavně bukových lesích na váp., u nás znám dosud pouze s Kotouče u Štramberka v s. vých. Moravě, častěji na váp. v Karp. na Slovensku . .
l e s k l ý - l u c i d u m L.

Pozu. S rodem kakostů jest blízko příbuzný rod čapí nos neb muškát, lat. *Pelargonium*. V zahradách a za okny se pěstují vedle četných míšenců (častěji): *P. zonale* AITON, *P. inquinans* AITON, *P. peltatum* AITON, *P. odoratissimum* AITON, *P. Radula* L'HERIT., *P. grandiflorum* WILLD. původem z jižní Afriky.

178. *Geranium robertianum*.

Rod 2. P u m p a v a. *Erodium*. Reiherschnabel.

Shoduje se s kakostem až na to, že má l. lichozpeřené, a květy po 3-6 ve stopkách úžlabních okolících; oddělující se pouzdra zralých plodů zkrucují se

179. *Erodium cicutarium*.180. *Elatine alsinastrum*.

šroubovitě. — Bylina 1-2letá, vytvářející trsy z rozložených, srstnatých, 1-3 dm vys. lodyh. Lístky lichozpeřených listů vejčité, peřenoklané n. hrubě zubaté. Kv. bledě růžové,

zřídka bílé. — Bř. - řj. Euras., na mezích, rolích, rumišťích a trávnících všude hojná. **o b e c n á - cicutarium** HÉR. [179].

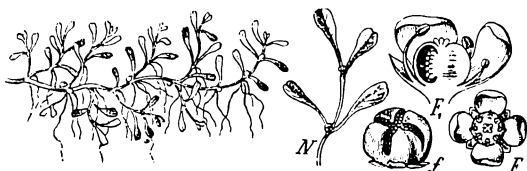
Pozn. Středozevní druh *E. gruinum* L'HERIT, u nás v. zřídka zplaňuje, tak v zámeckém parku ve Vorlíku v Č.

Čeď řeřišnicovitě. *Tropaeolaceae*. Do této čeďi náleží u nás všeobecně v zahradách a na zdech pro okrasu pěstovaná řeřišnice (řeřicha) kapucínská (*Tropaeolum majus* L.), která je domácí v j. Amer. z Peruvie až do Nové Granady. Jest to bylina vytrvalá (u nás však vymrzající a proto jednoletá), která se pěstuje v nečetných formách, které jsou buď nízké a trsnaté (var. *nanum* VOSS) anebo vysoko šplhající (var. *altum* VOSS). Barva korun jest podle odrůd různá, od tmavé, sametové červeně až k růžové a bledě žluté. V zahradách pěstované formy nejsou však vždy čisté, nýbrž jsou to směsenci tohoto druhu a *T. peltophorum* BENTH. a *T. minus* L. — Kapucínská řeřicha zabíhá někdy z kultury a zplaňuje přechodně na kompostech, zahradní zemi a pod.

Čeď 17. Úporovitě. *Elatineae*.

Rod: Ú p o r. *Elatine*. Tänncl.

Byliny se vstříčnými n. v přesleny sestavenými l. a s drobnými, úžlabními kv., z nichž dospívají tobolky. Rostou nejraději na březích rybníků, u nás velmi porůznu.



181. *Elatine hydropiper*.

1. a) Listy po 3 i více v přeslenech, přisedlé. — Byl. vytrv., vytvářející z plazivého oddenku článkované, duté, 1-3 dm vys. lodyhy. Drobné kv., vězící v paždích listů, mají 4 lístky kal., 4 zelenavě bílé plátky kor., 8 tyčinek a svrchní, 4pouzdrý semeník. — Čc., sp. Evr. . . **p ř e s l e n a t ý - alsinastrum** L. [180].
- b) L. vstříčné. Byl. leté, s lodyhami trsnatě větevnatými, položenými, často kořenujícími — 2.
2. a) Kvítky trojčetné, o 3 plátcích korunních — 3.
- b) Kv. 4četné, o 4 načervenalých plátcích kor. a 8 tyčinkách. — K., zvící špendlíkových hlaviček, sedí jednotlivě v paždích kopisťovitých, v řápek zúžených listů. Čn.-sp. Byl. drobná, pouze 2-10 cm dlouhá. Evr. . . **p e p ř o v i t ý - hydropiper** L.*) [181].
3. a) Kvítky obsahují po 3 tyčinkách a jsou vesměs přisedlé. — Lod. pouze 2-6 cm dl. L. podlouhle eliptické, přisedlé n. krátce řápkaté, kalně zelené, často načervenalé. Vnějšíkem podobný předch. — Čn.-sp. Circumpol. **t r o j m u ŝ n ý - triandra** DC.
- b) Kv. obsahují po 6 tyč., a jsou většinou stopkaté. — Lod. 2-10 cm dl. L. vždy v delší n. kratší řápek zúžené. Vnějšíkem podoben ú. pepřovitému. Evr. . . **š e s t i m u ŝ n ý - hexandra** DC.

*) *E. Oederi* MOESZ.

Čeď 18. Šfavelovité. Oxalideae.

Rod: Šfavel. Oxalis.

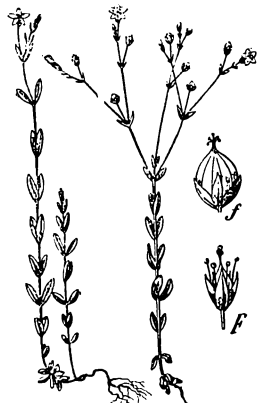
Sauerklec.

Drobné byl. s dlouze řapíkatými, 5četnými l. o srdčitých listících. Kv. pravidelné, 5četné, o 10 jednobratrých tyč. a svrchním semeníku, z něhož dospívá tobolek.

1. a) Kv. bílé n. růžové. Byl. bezlodyžná, s šupinatým, plazivým oddenkem. — Db., kv. Circumpol., ve stinných lesích a u potoků hojný
kyselý - acetosella L. [182].

b) Kv. žluté. Byl. lodyžnaté — 2.

2. a) Lod. přímá n. vystoupavá. L. bez palistů, podobné úplně listům šfavele předch. Stopky plodní rovné. — Čn. - zí. Byl. vytrv., původně severoamer., nyní kosmopol., na rolích, v zahradách a rumišťích porůznu
tuhý - stricta L.

182. *Oxalis acetosella*.183. *Linum catharticum*.

b) Lod. rozprostřená, obyčejně fialově naběhlá. L., podobné listům šfavele kyselého, mají na spodu malé palisty. Stopky pl. posléze obloukovitě prohnuté. — Byl. íletá, zavlečená k nám z j. Evropy; pořídku v zahrádkách a na polích
růžkatý - corniculata L.

Čeď 19. Lnovité. Lineae.

Byliny s jednoduchými, celokrajnými, bezpalistnými l. a pravidelnými kv., z nichž dospívají vícepouzdré tobolek. Náleží k nim dva rody:

Rod 1. Len. *Linum*. Lein.

Květy 5četné, o vytrvalém kalichu, 5plátečné koruně, 5 jednobratrých tyč. a svrchním semeníku, na jehož vrcholku jest 5 čnělek. Tobolek 5pouzdré.

1. a) Listy střídavé, jen nejhořejší někdy vstřícné — 2.
 b) L. vstřícné. Byl. 1-2letá, 10-25 cm vys., nahoře vidlanovitě rozvětvená, s bílými, drobnými kvítky. — Kv.-čc. Evr., zvláště na lukách obecný
 luční-catharticum L. [183].
2. a) Kv. modré, bílé, lilákové n. růžové — 4.
 b) Kv. žluté — 3.
3. a) Byl. vytrv., 2-5 dm vys., s hustými, podlouhlými až opak vejčitými, na okraji hladkými l., které mají dole po každé straně hnědou žlázku [ž]. — Čn. - sp. Orient., celkem vzácný, nejraději na výslunných stráních
 žlutý-flavum L. [184].

184. *Linum flavum*. 185. *Linum usitatissimum*.186. *Linum austriacum*.

- b) Rostl. 1letá. L. na okraji draslavé, čárkovitě kopinaté; kal. l. ostře zúženy ve špičku na okraji poněkud drsnou, asi $1\frac{1}{2}$ tak dlouhé jako tobolka. — Kv.-čc. Merid. Výslunné svahy a obnaženiny. Pouze na východě republiky v ž. Zemplínské, Užhorodské a Berehovské
 zlatý-triginum L.*)
4. a) Byliny lysé. Stopky kv. jsou delší než kalich — 5.
 b) Byl. pýřitá až huňatá, jen nejdoleji někdy lysá, 3-5 dm vys. Stopky kv. kratší kalicha. — Kor. plátky veliké, modré n. lilákové, na nehtu žluté. Vnějškem podoben předch. — Čn., čc. Orient., u nás jen v j. Moravě a na j. Slov. na výslunných stráních a viničích
 srstnatý-hirsutum L.

*) *L. gallicum* L., *L. aureum* W. et K.

5. a) Byl. vytrv., vyhánějící z oddenku trs lodyh, s listy 1 žilnými — 6.
 b) Byl. 1letá, vyhánějící z kořene jen jednu lodyhu, s l. 3 žilnými. — Kor. světle modré, zřídka bílé. — Čn.-sp. Původem nejspíše z Arménie a Mesopotámie, pěstuje se ode dávna na polích . setý-usitatissimum L. [185].
6. a) Kv. světle růžové n. lilákové. — L. čárkovité, po kraji drsně brvitě. Kal. lístky vejčité kopinaté, po kraji žláznatě brvitě. Lod. lysá, 2-3 dm vys. — Čn.-sp. Merid., na výslun. stráních velmi porůznu (v záp. Polabí a v již. Moravě i Slov.) . . úzkolistý-tenuifolium L.
 b) Plátky kor. modré, na nehtu žluté — 7.
7. a) Plodní stopky jednostranně obloukovitě dolů sehnuté. Lod. 2-5 dm vys. obyčejně až dolů listnatá. Čárkovitě kopinaté l. prosvítavě tečkované — Kv.-čn. Merid., na travn. kopcích velmi porůznu (v okolí Loun a Duchcova, v již. a střední Moravě; v poslední době se šíří dle železn. tratí) rakouský-austriacum L. [186].
 b) Plodní stopky přímé, tuhé — 8.
8. a) Rostl. nížinné, 60-100 cm vys. Plátky kor. nejvýš 1.5krát delší než šir. Lod. dole nahá, anýž listy záhy opadají, l. úzce kopinaté, trojžilné. L. kal. opakvejčité, zaostřené, 5-5žilné, kolem široce mázdřité. Pl. kor. lilákově modré. — Čn.-čc. Circumpol., na stepních lukách u nás pouze v Č. u Všetat a Mělníka v Polabí, na Mor. pochyb., na již. Slov. častěji . . ozimý-perenne L.
 b) Rostl. horské (Karp.), 30-40 cm vys. Pl. kor. dvakrát delší než šir. L. kopinaté, zaostřené, často poněkud nesouměrné, c. 2-5 mm šir., zřetelně trojžilné. L. kal. vejčité kopinaté, vnější širší a kolem široce mázdřité. — Čn., čc. Karp. end. Hole, poloniny, skalky vápencové, v pásu klečovém a alpinském. Na vys. Karpatech na Slovensku a v Podk. Rusi . horský-extraaxillare KIT.*)

Rod 2. Stožrník. *Radiola*. Zwerglein.

Útlá, 5-8 cm vys., bohatě vidličnatě větvitá, 1letá byl. se vstřícnými l. a drobnými, četnými kv., které mají 4 dole spolu rostlé, nahoře 2-4klané lístky kal., 4 bílé plátky kor., 4 tyčinky a svrchní semeník, dospívající v tobolku. Čc., sp. Téměř po veškerém Starém světě roztroušená, u nás porůznu, zvláště na písečných vlhkých místech Inovitý-linoides GMEI. [187].

Čeď 20. Balsaminovité. Balsamineae.

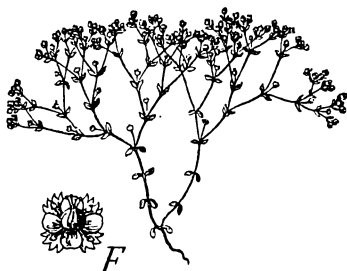
Rod: Netýkavka. *Impatiens*. Springkraut.

Byl. 1leté, 6-10 dm vys., se střídavými, řapíkatými, podlouhle vejčitými, pilovitými l. a ostruhatými, žlutými kv., které mají opadavý, korunovitě zbarvený, 3lístý kalich, o

* *L. alpinum* var. *elatius* WHI.BG.

zadním, největším lístku ostruhatém, 5plátečnou korunu, 5 jednobratrých tyčinek a svrchní semeník. Zralé, vícesemenné tobolky poltí se při doteku náhle v 5 úzkých chlopní, které se rychle svinují a semena daleko odmršťují.

- a) Řapíky listů bezkřídle. Kv. veliké, zlatožluté, v ústí červeně tečkované, převislé, s ostruhou ohnutou. — Čc., sp. Euras., ve stinných křovinách a lesích dosti hojná **obecná - noli tangere** L. [188].
- b) Řapíky křídlaté. Kv. drobné, světle žluté, přímé, s ostruhou rovnou. — Čn - zí. Pocházejíc z j. Sibíře a Mongolska, vyskytuje se u nás zřídka v porůčních houštinách zvláště Labe a Vltavy v Č., u Bilovic ned. Brna a Olomouce na Mor. a na Slov. zplaněle **malokvětá - parviflora** DC.

187. *Radiola linoides*.188. *Impatiens noli tangere*.

Pozn. N. žlaznatá (*I. Roylei* WALP., *I. glandulifera* ROYLE, *I. glanduligera* LINDL.), statná, až přes 2 m vys. jednoletá bylina, původem z Himalají a Vých. Indie, se u nás dosti často pěstuje a někdy i pomíjívé zdivočuje.

Čeľad 21. Vítodovité. Polygaleae.

Byliny n. polokře se střídavými, celokrajnými l. a souměrnými, s boků smáčknutými kv. v konečných hroznech. Pouze 2 rody:

Rod 1. Vítod. *Polygala*. Kreuzblume.

Vytrv. byliny, jejichž květy [F] mají 5 vytrvalých, do předu namířených lístků kal., z nichž 2 postranní jsou křídlatě zvličelé a korunovitě zbarvené. Koruna [c] skládá se ze 5 plátků, které jsou v dolejší části spolu srostlé v trubku a spodní z nich má vpředu hřebínkovitě rozeklaný přívěsek. Tyč. jest 8 a přirůstají nitkami po 4 ke stěnám dutiny, tvořené spodním kor. plátkem [a]. Svrchní semeník

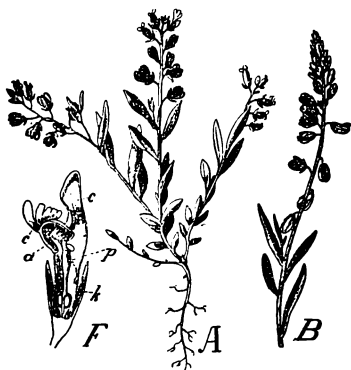
[p] nese dlouhou, na konci lžicovitě rozšířenou čnělku a dospívá v 2pouzdro, 2semennou tobolku.

Vyskytuje se u nás ve 3 druzích dosti sobě podobných a namnoze mnohotvárných:

1. a) Bylina 2-4 dm vys., s kv. přes 1 cm dlouhými, nejčastěji růžovými, řidčeji modrofialovými n. bílými, o semeníku [p] dlouze stopkatém: býváť stopka semeníka zprvu značně delší nežli semeník sám, později alespoň zděli semeníka. — L. čárkovitokopinatě. Hrozen květní bohatý. — Kv., čn. Orient., u nás porůznu pouze na výslun. stránkách v již. a střední Moravě a na Slov. na váp. podkl. . . .
v ě t š í - major JACQ. [189].



189. *Polygala major*.



190. *Polygala vulgaris*.

- b) Byl. slabší, s kv. menšími, pouze 5-8 mm dlouhými, o semenících krátce stopkatých až přisedlých — 2.
2. a) Listy spodní v růžici nesměstnané, obyčejně menší nežli listy výše postavené, chuti nehořké. Křídla kališní namnoze značně delší než tobolka; postranní jejich nervy se středním nervem sem tam přímo spojené. Semeník jest na spodu zúžen ve stopku. Kor. nejčastěji modrofialové, řidčeji růžové n. bílé. — Kv. - zí. Euras., na lukách, kopcích a v lesích velmi hojný obecný - vulgaris L. [190].

Pozn. Vítod obecný jest značně mnohotvárný. U nás se vyskytuje ve 4 odrůdách, jež někteří botanikové považují za samostatné druhy:

1. a) Hrozen konečný jinými postranními, prodlouženými, hroznatými větvkami nepřerostlý — 2.

β) Hrozny konečné, obsahující nejčastěji pouze 4-5, řidčeji více, chrpově modrých kvítků, jsou přerostlé jinými postranními, prodlouženými, hroznatými větvkami. Lod. namnoze poléhavá, v tenké větve rozvětvená. L. kopinaté, dolejší skoro vstřícné. Na vlhkých, zvl. rašelinných lukách roztr., v Č. na př. v Krušných horách, v Českém lese, v Pošumaví, v Českomor. pahorkatině a zajisté i jinde . . .

m a t e ř í d o u š k o v ý - serpyllacea WIL*)

*) V. smáčknutý = *P. depressa* WEND.

2.α) Listeny jsou delší nežli poupata, takže tvoří na vrcholku hroznu chocholku. Hrozen hojnokvětý, hustý. Kv. nejčastěji špinavě růžové. Na suchých lukách a po krajích lesů dosti hojný . . . chocholový - *comosa* SCHK. [190B].

β) Listeny jsou kratší svých poupat a netvoří tudíž na vrcholku hroznu chocholky. Druhy u nás nejhojnější. — 3.

3.α) Hrozen hojnokvětý. Kv. nejčastěji modrofialové, řidčeji růžové n. bílé, o kališních křídlech eliptických n. vejčitých . . . obecný - *vulgaris* L.

β) Hrozen řídkokvětý, často chudý. Kv. nejčastěji bílé, řidčeji modré, o křídlech kal. úzkých, špičatých. Lod. obvykle rozložené v trsu; v lesích, na stráních a ve vřesovinách . . . ostrokřídlý - *oxyptera* RCHB. [190A].

191. *Polygala amara*.192. *Chamaebuxus alpestris*.

- b) L. spodní, směstnané obvykle v rozetku, jsou mnohem větší nežli listy výše postavené a rozžvýkány chutnají hořce. Křídla kal. jsou málo delší n. jen zdělí i kratší své tobolek a postranní jejich nervy nejsou se středním nervem příčmo spojeny. Semeník jest přisedlý. — Jinak vnějškem podoben v itodu obecnému. Kv., čn. Eurosib., u nás porůznu . . .

hořký - *amara* L. [191].

Pozn. Také tento druh jest mnohotvárný. U nás se vyskytuje ve 2 odrůdách, které bývají považovány též za druhy samostatné:

α) Květy veliké, asi 6-8 mm dl., nejčastěji blankytně modré (zřídka fialové, bílé n. růžové). Křídla kališní často delší nežli tobolek. Nejdolejší listy, tvořící růžici, značně veliké. Na suchých lukách velmi porůznu . . . hořkavý - *amarella* CRANTZ.

β) Květy asi o polovinu menší, modravě bílé nebo sněhobílé. Objevuje se též v odr. s menšími květy, u níž křídla kališní jsou kratší nežli tobolek, *P. subamara* FRITSCH; tato buď více zaokrouhlená (*P. austriaca* RCHB.), nebo více kyjovitá (*P. uliginosa* RCHB.). Na rašelinných lukách velmi porůznu . . . drobnokvětý - *austriaca* KOCH [191B].

Pozn. Míšenci byli pozorováni: *P. amarella* × *vulgaris* = *P. Skřivánekii* PODP. a *P. amarella* × *comosa* = *P. Vilhelmi* PODP.

Rod. 2. Zimostřázek. *Chamaebuxus*. Zwergbuchsbaum.

Vždy zelený polokeř, 1-2 dm. vys., se žlutými květy, které, vyrůstající z paždí listů po 1-2, mají podobné složení jako kv. vítodu, ale bílé, nezveličelé, vzpřímené n. nazpět ohnuté lístky kališní po odkvětení opadáva jí. — Kv., čn. Eyr.-alpin., v lesích velmi porůznu pouze v Č. (na př. v Bredech, u Karlštejnu, v horách Krušných) . . . h o r s k ý - a l p e s t r i s Š P A Č H . *) [192].

Čeď 22. Šichovité. Empetraceae.

Rod: Šicha. *Empetrum*. Krähenbeere.

Dvoudomý, vždy zelený, položený kříček s tuhými, čárkovitě podlouhlými l., které bývají namnoze sestaveny po 3-4 do přeslenů. Drobné kv., vyrůstající po 2-3 na kratičkých úzlabních větévkách, mají 5 lístky kališní, 3 plátky kor. a 3 tyčinky, po případě svrchní semeník, z něhož dospívá kulatá, černá peckovice. — Db., kv Circumpol., na rašelinách a vlhkých skalách vyšších hor, u nás v Šumavě, horách Krušných, Krkonoších, Jeseníku, Beskydách (Barania) a na vys. Karpatech na Slovensku . . . č e r n á - n i g r u m L. [195].



195. *Empetrum nigrum*.

Čeď 23. Silenkovité. Silenaceae.

Byliny s uzlinatými lodyhami, vstřícnými, celokrajnými l. a pravidelnými, 5četnými kv., které mají srostloupenný, 5zubý n. 5klaný kalich, 5 volných, dlouze nehetnatých plátek kor., 5 n. 10 tyč. a svrchní semeník, dospívající v tobolku. Patří k nim celkem 13 rodů:

1. a) Na vrcholku semeníku jest 5 čnělek — 2.
- b) Na vrcholku sem. jsou 3 čnělky — 8.
- c) Na vrcholku sem. jsou 2 čnělky — 9.
2. a) Plátky kor. mají mezi nehem a čepelí zubaté výrostky (pakorunku) — 3.
- b) Pl. kor. nemá jí pakorunky — 7.
3. a) Zralé tobolky pukají na vrcholku 5 zuby. Kalich není nafouklý — 4.

*) *Polygala chamaebuxus* L.

- b) Tobolky pukají 6 n. 10 zuby. Kalich často více méně nafouklý — 5.
4. a) Tobolka jest až dolů jednopouzdrá. Plátky kor. jsou rozeklané ve 4 úzké ušty . . . 1. *Lychnis*.
 b) Tob. dole 5pouzdrá. Pl. kor. celé . . . 2. *Viscaria*.
5. a) Tobolka až dolů jednopouzdrá, nejčastěji 10 zuby pukající — 6.
 b) Tobolka dole vícepouzdrá, nejčastěji 6 zuby pukající , , , 5. *Silene*.

194. *Lychnis flos cuculi*.195. *Viscaria vulgaris*.

6. a) Květy obojaké neb dvoudomé. Semena krátkými papillami drsná. Rostliny prostřední až statné, s kalichem zřetelně 10žilným; kor. dosti velká 5. *Melandryum*.
 b) Květy obojaké. Semena na hřbetě s paprskovitými papillami. Něžné, vytrvalé, horské (pouze na Slovensku rost.) byliny s malými květy a slabě 10žilným kalichem; kor. většinou 4-5zubá 4. *Heliosperma*.
7. a) Ušty (zuby) kališní jsou značně prodlouženy, tak že přesahují korunu 6. *Agrostemma*.
 b) Zuby kal. jsou mnohem kratší nežli kor. 4. *Silene*.
8. a) Pl. jsou tobolky, otvírající se na vrcholku zuby. — 5.
 b) Plody tobolky bobulovité, nepukavé 7. *Cucubalus*.
9. a) Kalich jest objat buď zcela. alespoň na spodu špičkovitými n. lupenitými listeny — 10.

- b) Kal. nemá na spodu šupin ani lupenitých listenů — 12.
10. a) Plátky kor. jsou buď celé a při tom na obvodě zubaté anebo jsou rozstříhané v uzounké ušty .
8. **Dianthus.**
- b) Plát. kor. jsou celé, vpředu jen mělce vykrojené — 11.
11. a) Šupinovitě listeny pod kalichem obalují celý n. skoro celý kalich 9. **Kohlrauschia.**
- b) Šup. listeny pod kalichem sahají jen asi do čtvrtiny kalichu 10. **Tunica.**
12. a) Plátky kor. mají mezi nehtem a čepelí zoubky (pakorunku) 11. **Saponaria.**
- b) Pl. kor. nemá jí mezi nehtem a čepelí zoubků — 15.
13. a) Na kalichu jest 5 křídlatě vyniklých žeber. Květy dosti veliké, nečetné. 12. **Vaccaria.**
- b) Na kal. není křídlatě vyniklých žeber. Kv. drobnoké, četné, 15. **Gypsophila.**

Rod 1. Kohoutek. **Lychnis.** Lichtnelke.

Rostl. vytrvalé, s kal. pětizubým, desetižilným, pl. kor. pěti s pakorunkou; tob. jednopouzdrá, pěti zuby pukající, na stopce. Kor. nachové n. růžové.

1. a) Kor. pl. hluboce čtyřdílné, s úzkými, čárkovitými cípy; byl. vytrv., lod. krátce chlupatá, drsná, 50-70 cm vys. L. dolejší podlouhlé, hořejší čárkovitě kopinaté. Kv. v latě, složené ze vstřícných vidlanů. Kor. jasně nachové, zřídka bílé. — Kv. - čc. Eurosib., na lukách obecný
l u č n í - f l o s c u c u l i L. [194].
- b) Kor. nedělené n. vykrojené; stopky květní delší kal., květy následkem toho oddálené; rostl. vytrv., 50-60 cm vys., měkce hedvábitě běloplstnatá a huňatá. L. podlouhlé až podlouhle kopinaté, ostré. Kor. červené až 5½ cm šir. — Čn. - sp. Merid. V lesích a na okrajích vinic, pouze na j. z. Slovensku (Bratislava, Pezinok), jinak zřídka zplanělý . korunovitý - **coronaria** LAM.

Pozn. V zahrádkách pěstují se pro ozdobu mimo k. korunovitý (zvaný též růží Panny Marie neb zahradním koukolem) též dva jiné druhy a to jihoevropský k. Jovišův (L. flos Jovis L.) a v Sibiři a jižním Rusku domácí k. maltézský n. plamenečnice (L. chalcedonica L.), kt. též zřídka (tak jednou u Písku a Kr. Hradce) zdivočuje.

Rod 2. Smolníčka. **Viscaria.** Pechmelke.

Rostl. vytrvalá, s kalichem pětizubým, desetižilným; pl. kor. 5 s pakorunkou; tobolka sedí na dl. stopce (karpoforu).

1. a) Vytrv., 5-7 dm vys., na lodyze pod hořejšími kolénky lepkavá. L. dolejší opak vejčito-kopinaté, hořejší čárkovitě kopinaté. Kv. nachové, zřídka bílé. — Kv. - čn. Eurosib., na lesních lukách a stráních hojná
o b e c n á - v u l g a r i s RÖHL. [195].
- b) Lod. nízká, 5-10 cm vys., nelepkavá; květenství husté, hlavaté. Kor. plátky dvoudílné, světle nachové. — Čc. - sp. Evr.-alp. Na vysokých horách pouze na Pietroši za hranicí republiky a l p s k á - a l p i n a L.

Rod 5. Knotovka. **Melandryum**. Marienröschchen.

Byl 2leté n. vytrv., jejichž bílé n. nachové kv. jsou buď obojaké, se 3 čnělkami, n. dvoudomé, s 5 čnělkami; semeník (a plod) však jest vždy až ke spodu jednopouzdrý.

1. a) Byl. 2domé; pestíkové rostliny mají velice naduté kalichy a na vrcholku semeníka 5 čnělek — 2.
- b) Byl. s kv. obojakými, o 3 čnělkách na vrcholku sem. — 3.
2. a) Lod. krátké, nahoře žláznatě chlupatá. L. hořejší kopinaté. Kal. bělavý, zeleně žilkovaný, zřídka načervenalý. Kor. bílá (zřídka růžová), slabě vonná. — Zuby zralých tobolek přímé. — Kv. - zí. Euras., na lukách a u cest obecná bílá - **album** GCKE.*) [196].



196. *Melandryum album*.



197. *Melandryum silvestre*.

- b) Lod. dlouze huňatá, ale bez žlázná, zřídka lysá.**) Hořejší l. eliptické n. vejčité. Kal. obyčejně špinavě červený. Kor. světle nachová (zřídka bílá), nevonná. — Zuby zralých tobolek ohrnuté nazpět. Ostatně vnějškem dosti podobná předch. — Kv. - sp. Eurosib., porůznu na vlhkých lukách a u lesních potoků, zvláště v horách lesní - **silvestre** RÖHL.***) [197].
3. a) Podlouhle kopinaté l. více méně řebaaté. Plátky kor. čistě bílé, nad nehtem bez zoubků. — Byl. ztuhá přímá, 3-6 dm vys., zakončená latou obyčejně bohatou, s taženou, složenou z 1-5květých krátkých stopkatých vidlanů. — Čn., čc. Eurosib., na lukách a travn. pahorcích pořádku a nestále v záp. Polabí, v nejjihnější Moravě a na již. Slov. lep k a v á - **viscosum** ČEL.†)

*) K. luční = *M. pratense* RÖHL., *Lychnis dioica* L. — **) Na pískovc. skalách Plákanu u hradu Kostí v Č. roste odrůda úplně lysá v. **glaberrimum** ČEL. (*Lychnis Preslii* SEKERA). — ***) K. červená = *M. rubrum* GCKE. — †) *Silene viscosa* PERS.

- b) *L. ploché*. Plátky kor. špinavě bílé n. bledě růžové, nad nehtem se 2 zoubky. Byl. slabší, s květenstvím chudým, namnoze jen 3-5květým. — Čc. - řj. Eurosib., velmi porůznu na rolích a pustých místech . . .

n o ě n í - *noctiflorum* FR.*) [198].

Pozn. Míšence *M. album* × *silvestre* (= *M. dubium* HAMPE, *M. hybridum* HOLUBY, *M. intermedium* SCHUR) byl pozorován v Č., na Moravě a Slovensku.

Rod 4. Leskloplodík. *Heliosperma*. Strahlensame.

Vytrv., trsnaté, mnoholodyžné (5-25 cm) byl., s rozkladitým, chudokv. vrcholíky. Kal. kolovitý. Pl. kor. vpředu čtyř- až šestizubé, s pakorunkou. Tob. jednopouzdrá. Semena na hřbetě ve dvou neb více řadách hřebenitá.



198. *Melandryum noctiflorum*.



199. *Heliosperma quadrifidum*.

1. a) Lod. lysá, nahoře žlaznatá; l. úzce kopinaté, ku spodině brvité. Kalich 3-5 cm dl., tupě zubatý, lysý. Kor. pl. zúženy v lysý nehet, čepel vpředu vykrojená až čtyřzubá, bílá; dva podl. laloky tvoří pakorunku. Tob. vejčitá, krátce stopkatá, zdělí neb poněkud delší než kalich. — Čn.-sp. Evr.-alp. Na skalách, zvláště na váp. vys. Karpat (Babia Góra, Tatry), poloniny Podk. Rusi . . .
l y s ý - *quadrifidum* RCHB. [199].
- b) Lod. dole dvouřadě n. roztr. chlupatá, nahoře se žlázn. prstenci. L. čárkov. až kopinaté, ku spodině brvité. Kal.

*) *Silene noctiflora* L.

5-7 mm dl., spolu se stopkami květními jemně žlázn. chlup., lepkavé. Kor. pl. v brvitý nehet zúžené, čepel vpředu dlanitě čtyř- až šestilaločně zubatá, bílá n. poněkud narůžovělá; pakor. tvoří 2 tupá laloky. Tob. delší než kalich. — Čn.-sp. Alp.-karp. Na skalách, zvláště na vlhké ssuti skalní pouze na vys. Karpatech (V. Tetry-Rysy, Čorná hora) . . alpský - alpestre RCHB.

Rod 5. Silenka. **Silene**. Leinkraut.

Má proti k n o t o v k á m, jimž se některé druhy podobají, semeník (plod) na spodu rozdělen v několik pouzder. Čnělky nejčast. 3, zřídka 5. Tob. pukají v 6, zřídka v 10 zubů.



200. *Silene acaulis*.

201. *Silene vulgaris*.

1. a) Vysokohorské, hustě trsnaté byliny s lod. velmi krátkými n. skoro chybějícími; l. čárkovitě-šídlovité; kv. růžové (zřídka bílé). — Čn., sp. Circumpol. Na holích a skalnatých stránkách vys. Karpat *bez lodyžn á - acaulis* L. [200].
- b) Lod. vždy zřetelně vyvinuté — 2.
2. a) Plátky kor. hluboce dvojklané n. srdčitě vykrojené — 3.
- b) Plátky kor. celé (nerozeklané), nanejvýš vpředu mělce povykrojené n. zoubkované — 7.
3. a) Byliny lysé — 4.
- b) Byl. více méně pýřité až lepkavě chlupaté — 5.
4. a) Kv. různopohlavné, řidčeji obojaké, více méně převislé, s vejčitými, zelenavě bělavými, někdy nafialovělymi, velice nadutými, sífkovaně žilkovanými kalichy. Plátky kor. bílé, zřídka pleťové.

Semena jemně ostnitá. Stopky kv. namnoze mnohem delší svých kalichů. Byl vytrv., 3-5 dm vys., ojíněná. — Čn. - sp. Euras., na lukách a travn. stráních hojná . . .
o b e c n á - *vulgaris* GCKE.*) [201].

Pozn. Na vys. Karpatech roste odr. s lod. často položenou, l. malými, květy jednodlivými neb po 2-3 konečnými, sem. jsou jemně bradavčitá. — Čn.-sn. Evr. alp. alpská - alpina THOR.**)

- b) Kv. obojaké, přímé, s dlouhými, trubkovitokyjovitými kal., sítkovaně nežilkovanými a s kor. plátek zelenavě bílými. Stopky květní kratší svých kalichů. Byl vytrv., až přes 1 m vys., nahoře více méně lepkavá, ukončená latou hroznovitou. — Čn. - sp. Orient., u nás pozorována kdysi u Litoměřic, nověji na Moravě u Jaroslavic, na Slov. v okolí Urmína (ž. Nitranská) . . . dlouhokvětá - *longiflora* EHRH.
- c) Kv. obojaké, s trubkovitokyjovitými kalichy, na delších stopkách, převislé, v jednostranné latě — 6a.
4. a) Květy přímé — 5.
- b) Kv. více méně převislé — 6.
5. a) Plátky kor., barvy růžové, jsou vpředu mělce srdčité vykrojeny a mají nad nehtem 2 špičaté výrostky (pakorunku). Kalich po odkvetení na spodu břichatě naduřuje. Byl. 1letá, 15-30 cm vys. — Kv., čn. Eurosib., u nás v Č. zřídka zavlečena (tak u Stradonic u Budějovic a u Ml. Boleslavi), mimo to známá na Mor. od Bzence a Břeclavi, na již. Slov. hlavně z Mor. pole

kuželovitá - *conica* L.

- b) Pl. kor., barvy bělavé, jsou hluboce dvouklané a nemají nad nehtem špičatých výrostků; nanejvýš tam mají 2 malé, ploché hrbolky. Kal. kyjovitý, dole břichatě nenaduřující. Vytrv., 3-6 dm vys., zakončená latou rozkladitou, dlouhovětevnatou. — Čn., čc. Eur.-mer., na skalnatých a keřnatých stráních, velmi porůznu a vzácně vlašská - *italica* PERS.

Dělí se ve dvě rasy (subsapie):

a) Dolní l. kopinaté neb kopisťovité, pohnáhu v řanik zúžené, prostřední kopinaté. Květenství volné. Pouze v obl. medit. a u nás velmi zřídka zdivočelá vlašská - *italica* PERS.

β) Dolní l. vejčitá, v řanik náhle zúžené, prostřední opak vejčitě kopinaté. Květenství husté, Eur. mer. Na keřnatých stráních v teplejších polohách Čn., M. a Slov. velmi roztroušená a tu a tam i zdivočelá hajní - *nemorialis* W. K.

6. a) Kv. se špinavě bílými korunami, jsou na delších stopkách v jednostranné latě, složené z vidlanů. Kalich na spodině ukousnutý a nehetnatý. Byl vytrv., 3-6 dm vys., pýřitá, nahoře lepkavě chlupatá zřídka lysá. — Čn. - sp. Euras., na suchých a kamenitých stráních dosti hojná nicí - *nutans* L. [202].

Pozn. Odrůda úplně lysá, pozorovaná vzácně na skalnatých místech v Č. i na M., slove v. *glabra* SCHUK. S. *inflata* W. K.

- b) Kv. zelenavě bílé, dosti dlouze stopkaté, kalich na spodině pohnáhu zúžený měkce žlaznatě chlupatý. Byl vytrv. až 1 m vys. Lod. hustě pýřitá, nahoře žlaznatě

*) S. *nudatá* S. *inflata* SM., s. žilkovaná S. *venosa* ASCH. — **) S. *inflata* var. *alpina* MERT. et KOCH.

Klíč k úplné květeně,

lepivá. Dol. l. kopisfovité, v dlouhý řapík poněnáhu zúžené. Květy v dlouze stopkatých, latnatě uspořádaných vrcholících, s hustě žlaznatě pýřitými stopkami. — Čc., sp. Pont.-orient. V listnatých lesích, na lesních lukách, u nás pouze z Podk. Rusi

zelenokvětá - *viridiflora* L.

- c) Kv., s bílými, někdy nazelenalými kor., jsou kratičce stopkaté, obyčejně ve dvou vijanech, zřídka v 1 vijanu. Byl. 2letá, 3-6 dm vys., krátce pýřitá. — Kv., čn. Orient., k nám zavlekána nejčastěji s jetelovým semenem a nyní namnoze hojná

rozsochatá - *dichotoma* EHRH.



202. *Silene nutans*.



203. *Silene otites*.

7.a) Červené, zřídka bílé plátky kor. mají nad nehtem špičaté hrbolky — 8.

- b) Žlutavě zelené, drobné plátky kor. nemají na spodu čepeli výrostků. Byl. vytrv., 2-5 dm vys., zakončená ztuhá přímou latou, složenou z 1-7květých vrcholíčků. Drobné kv. zpravidla dvoudomé. — Čn. - sp. Eurosib., na slunných úbočích a skalách velmi porůznu u šnice - *otites* SM. [205].

Roste u nás ve třech dosti odchylných odr. (subsp.):

1.α) Květenství více méně hroznovité neb hlavaté až skoro klasnaté s jednoduchými větviemi lichopřesleny nesoucími a dolní větve prvního řádu málo prodloužené — 2.

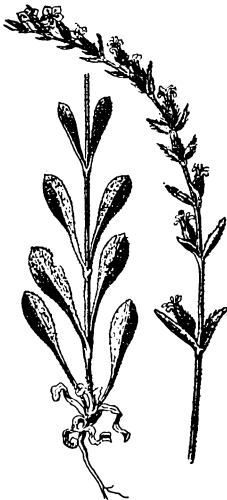
β) Květenství více méně latnaté, větve lichopřesleny nesoucí prodloužené. Stopky květní a kal. lysé, st. kv. za zralosti skoro dvakrát tak dlouhé jako tobolka. — Čn., čc. Merid. pont. Na písčinných pláních a na krajích písč. borů Moravského pole na Slov. a v již. Moravě (po Bzenec) velmi hojně

písčinná - *pseudo-otites* BESSER.

2. α) Dol. l. dosti široké, většinou kopistovitě kopinaté, stopky květní a kal. l. lysé. — Kn.-čc. Eurosib. mer. V celém území rep. ušatá - oútes WLB.

β) L. čárkovitě kopistovitě až opak kopinaté. Květenství většinou hroznovité, dosti husté. Stopky kv. a kal. srstnaté. Kor. pl. se širším zřetelně brvitým nehtem. — Čn., čc. Eurosib. mer. Na písčinyých pláních na Mor. p. na Slovensku vzácně (Zohor) drobnokvětá - parviflora PERS.

8. a) Kv. krátce stopkaté, ve v i j a n u konečném n. podvojném, listnatém. Byl. 1letá, krátce pýřitá, 3-4 dm vys. — Čč. - zí. Kosmopol., u nás velmi porůznu, nejraději na polích ve lnu f r a n c o u z s k á - g a l l i c a L. [204].
- b) Květ. vesměs vrcholičnaté — 9.
9. a) Stopky květní mnohem kratší než prodloužený, kyjovitě válcovitý kalich; kor. živě růžové, zřídka bílé; květy h u s t é, svazčité, nahoře rovné, listy vejčité, jako lod. sině ojněné, lod. jednol., 2-5 dm vys. s lepkavými kroužky. — Čc., sp. Jihoevr., u nás pěstovaná často v květnicích a odtud někdy v plotech a křovištích zplañující s v a z č i t á - a r m e r i a L.
- b) Stopky květní delší než krátký kal.; květenství volné. Nízké, jemné, vytrv. byliny; lod. většinou velmi rozvětvena nelepkavá, jako listy sívá; kv. malé, bílé neb rů-

204. *Silene gallica*.205. *Agrostemma githago*.

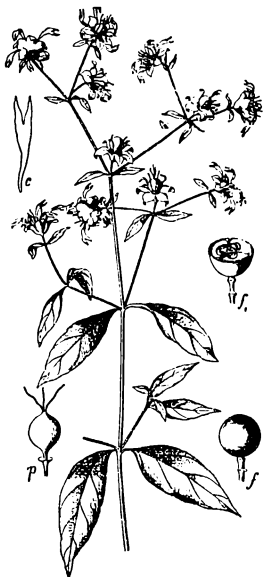
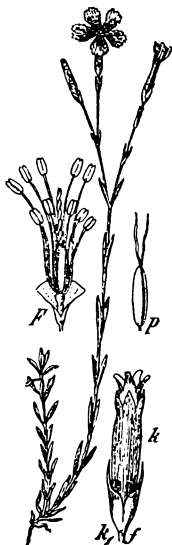
žové, četné, na tenkých stopkách. — Čn., čc. Eurosib. — Udává se za hranicí republiky v Marmar. ž. v Rumunsku s k a l n í - r u p e s t r i s L.

Pozn. Středozemní a orientální *S. pendula* L. se občas pěstuje a v Sloupnici v Č. též zplaněla. Také *S. hirsuta* LAG. ze záp. Středomoří byla pozorována kdysi zplaněla na písčinách kraje mladoboleslavského a již OPIZEM uvedena jako *S. tenerrima* PRESL.

Rod 6. K o u k o l. *Agrostemma*. Rade.

Byl. 1letá, 4-8 dm vys., s úzkými, dlouhými listy a kalně nachovými, jednotlivě konečnými kv., které jsou tím význačné, že jejich cípy kališní daleko přesahují plátky kor. — Čn. - čc. Euras., v obilí hojný, k nám nejspíše se semeny z Východu zavlečený polní-**githago** L. [205].

Pozn. Odrůda s cípy kal. krátkými, korunu nepřesahujícími se zove var. *brachycalyx* OPIZ. Bělokvětá forma jest vzácná.

206. *Cucubalus baccifer*.207. *Dianthus deltooides*.Rod 7. N a d m u t i c e. *Cucubalus*. Taubenkropf.

Vytrv. byl. o 4hranné, 7-15 dm vys., rozkladitě větevnaté lodyze a kopinatých n. vejčitých, v krátký řapík zúžených listech. Kv., vyrůstající v rozsochách a na koncích větví, mají miskovitě zvonkovitý, 5cípý kalich a zelenavě bílou korunu o úzkých, 2klaných plátcích [c]. — Čc., sp. Euras., v poříčních křovištích velmi porůznu

o b e c n á - **baccifer** L. [206].

Rod 8. H v o z d í k. *Dianthus*. Nelke.

Byl. vytrv., s úhlednými kv., které mají pod trubkovitým kalichem šupinovité, řidčeji lupenité listeny (»kalíšek«); za plodu tobolky, pukající na vrcholku ve 4 zuby.

1. a) Květy na zřetelných (delších) stopkách jednotlivě n. ve volných vidlanech — 2.

b) Kv. skoro přisedlé n. na krátkých stopkách, směstnané do strboulovit, s vazků alespoň 2květých — 15.

2. a) Čepel plátků kor. vpředu zubatá n. zubatě zástříhovaná, ale ostatně nedělená — 3.
 b) Čepel pl. kor. rozdělená v čárkovité úkrojky — 8.
 3. a) Šupinovitě listeny pod kalichem obyčejně jen dva. — 4.
 b) Šupinovitých listenů pod kalichem 4-6. — 6.
 4. a) Rostl. nižších poloh, 15-40 cm vys. L. trojžilné. Plátky kor. krátce nehetnaté, karminově červené, bíle kroupnaté, zřídka celé bílé. Byl více méně jemně pýřitá. — Čn. - zí. Euras., na suchých lukách a lesních okrajích hojný . kroupnatý n. slzičky - **deltoides** L. [207].

Pozn. U nás poměrně málo proměnlivý. Vzácná je forma bělokvětá (var. *albiflorus* SCHUR) a forma s lod. hustě listnatými, l. poučekud širšími (var. *foliosus* BOENNINGH.).



208. *Dianthus silvaticus*. 209. *Dianthus grațianopolitanus* (= *caesius*). 210. *Dianthus Lummitzeri* (= *plumarius*).

- b) Rostl. horské, pouze na Slov. rostoucí. L. jednožilné — 5.
 5. a) Lod. 10-50 cm vys. L. čárkovité až kopinatě kopiškovité, dolní 3,5-5,5 mm šir. Kv. po jednom neb po 2 na koncích rozkladitých větví. Kv. velké, růžové. List. sahají po spodinu zoubků kališních. — Čc. — Karp. end. Na váp. skalách slov. Karpat. (Sulov, V. i M. Fatra, Níz. Tatry, Pieniny) lesklý - **nitidus** W. K.
 b) Rostl. v hustých trsech rost., 2-10 cm vys. Kv. po jednom na konci lodyžky obyč. ukryté v růžicích list., výjimečně lod. rozv. a s několika kv. L. čárkovité, tupé, 1,5-3 mm šir.; listeny kal. sahají ± po konec kal. Květy vonné,

růžové. — Čn., čc. Alp.-karp. Na holích a sutích Tater
 l e d o v ý - **glacialis** HAENKE.

6. a) Byl. zcela lysé; květenství volněji, kv. oddálené neb ve svazečcích po 2. — 7.
 b) Byl. ve všech částech (nebo aspoň na lodyze) drsné. L. 5-8 mm šir., většinou oboustranně krátce srstnaté, zřetelně 5-žilné. Pochvy list. poněkud delší. Květy po několika (2-8) hustě nahloučeny. Kal. listeny přilehlé. — Čc. - řj. Pont. Na stepních stráních a v st. křovinách. Pouze na již. Slovensku (Malé Karpaty, Nitra, Hont, Gemer) ch l u m n í - **collinus** W. K.
7. a) Lodyhy, 2-4 dm vys., vyrůstají z oddenku volně trsnatého a nahoře se zpravidla rozvětvují ve více-
 k v ě t ě, vidlanovité květenství. Listy tr á v o z e l e n ě. Kor. nachové, v ústí často s kroužkem tmavých skvrn. — Čn. - sp. Euras., velmi porůznu (jen v některých krajinách Čech) v lesích a na porostlých stráních
 l e s n í - **silvaticus** HOPPE [208].

Pozn. V Českém Středoohoří pod horou Deblíkem vyskytuje se odrůda mající listeny kališku odstálé, s osinamižskoro zděli kalichu — var. *bohemicus* DOMIN.

- b) Lod., pouze 1-2 dm vys., vyrůstají z odd. hustěji, pol-
 š t á ř k o v í t ě trsnatého a jsou nejčastěji 1 k v ě t ě, řidčeji 2-5květé — 9.a)
8. a) Rostl. nižší často trsnaté, (10-50 cm vys.), jednod. neb málo rozvětvené, s listy tuhými — 9.
 b) Rostl. vysoké (50-100 cm vys.), nahoře rozvětvené, s listy měkkými — 14.
9. a) Květy červené. Lod. a l. mírně voskem ojínné. L. čárkovité dosti náhle přirostřené až přitupé. Vnitřní listeny kal. vejčité, náhle v kratinkou špičku zúžené, dosahující asi $\frac{1}{5}$ délky kal. Květy vonné, s plátky hluboce (i někdy dvojité) zubatými neb skoro stříhanými, ne však hlouběji než $\frac{1}{4}$ čep., na spodu čepele vousatými. — Kv. čn. Evr. alp., na skalách velmi porůznu pouze v Č. a na Mor.
 s i v ý - **gratianopolitanus** VILL.* [209].
- b) Kv. bílé neb růžové — 10.
10. a) Květy po jednom, po dvou neb třech, na konci lod. Nerozdřípená část čepele kor. pl. široce vejčitá — 11.
 b) Lod. rozvětvené. Nerozdřípená část čepele úzce vejčitá — 15.
11. a) Lod. ± čtyřhranné, lod. l. vzpřímené. Tvoří obsáhlé drny, lod. 15-50 cm vys. — Kv., čn. Evr. Na vápencových skalách na již. Moravě a již. Slovensku
 L u m n i t z e r ů v - **Lumnitzeri** WIESB. [210].

Pozn. Typické rostliny mají pl. kor. bílé, s bílými chloupky na spodině čep. nedotýkající se. (Malé Karpaty: Děvín, Vysoká, Raxturm, Plav, Podhradí, Pajstún, Ostříž u Brezové.)

Vedle toho se objevuje ve dvou odrůdách:

- α) Lod. jednokvěté, kal. zelené, pl. kor. se dotýkají (na Pavlovských horách na již. M.) f. *Palaviensis* NOVÁK.
 β) Lod. dvou až tříkvěté, listeny kal. ostřejší, kal. červené, pl. kor. se dotýkají f. *cosinus* GAYER.

- b) Lod. oblé, l. odstávají v úhlu 45° — 12.

*) *D. caesius* SM.

12. a) Rostliny vysokohorské neb horské, vápencové, s kalichem zpravidla fialově naběhlým. Na skalách váp. v záp. Karp. od Bielských Tater a slov. Krasu roztr. až do Manínské soutěsky a na Vršatec
slovenský - **praecox** W. K.*)
- b) Rostliny nížinné, rostoucí na písčinách — 13.
13. a) Rostliny zřetelně ojiněné voskem. Lod. 6-15 cm vys., jedno- až dvoukvěté. L. $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ mm šir. Listený podkališní vejčité, dosahující $\frac{1}{4}$ délky kal., velmi krátce přiostržené. Květy bílé. — Čc. Sarm. V území pouze na stráních u Klenče a Vražkova již. Roudnice n. L. (v odr. **bohemicus** NOVÁK)
písečný - **arenarius** L.



211. *Dianthus superbus*. 212. *Dianthus Carthusianorum*. 215. *Dianthus armeria*.

- b) R. zelená neb jenom se slabým nádechem voskovým. Lod. 20-30 cm vys., rozvětvené, s několika květy. Kal. válcovitý, ke konci poněkud zúžený, se zoubky kopinatě trojbokými. Kv. bílé, hluboce stříhané. L. úzké, až 2 mm šir. — Pann. end. Na písčinách Moravského pole na jz. Slovensku hojně
pоздні - **serotinus** W. K.
14. a) Plátky kor. mají celou čepel až na úzký střední proužek rozdělenou v úzké, namnoze opět 2-5klané úkrojky; ostatně jsou plátky barvy lilákové n. bílé, na nehtu žlutě zelenavé. — Lodyhy, 3-6 dm vys., vyrůstající z odd. mnohohlavého jednotlivě, bývají obyčejně

*) *D. hungaricus* PERS., *D. Tatrae* BORB.

vícekvěté. — Čc. - zí. Euras., porůznu na lukách a ve světlých hájích . . . pyšný - **superbus** L. [211].

- b) V Krkonoších, Kladském Sněžníku a Jeseníku roste na horských hřbetech velice podobný, ale mnohem statnější, alpský druh., který má plátky kor. 2krát větší, s nerozdeleným středním proužkem širokým, barvy obyčejně tmavěji nachové, zřídka bílé . . .
o z d o b n ý - **speciosus** RCHB.

15. a) L. ellipticky kopinaté. Pochvy l. značně kratší než šířka l. — 16.

- b) L. úzce čárkovité, 3-7 (i 9)žilné. Pochvy l. značně delší než šířka l. — 17.

16. a) Lod. 20-40 cm vys.; l. krátce řapíkaté, kopinaté, spolu s todyhou lysé; vnější listeny čárkovitě kopinaté, velmi ostré, nazpět ohnuté a odstávající; kal. šupiny vejčité, 14-18 mm dl., osinaté. Kal. 16-17 mm dl. Kal. a kal. šupiny zelené. Kor. temně neb světle červené. Čepel pl. kor. 7-9 mm dl. — Čc. - sp. Jihoevr. u nás často v zahradách pěstov. a odtud zřídka v křov. zplaňující . .

b r a d a t ý - **barbatus** L.

- b) Podobný předešlému, leč květy o něco menší; kal. 14-17 mm dl., šupiny podkališní 12-18 mm, vejčité kopinaté, protažené v chabou a tenkou špičku, dosahující přibližně konce kalichu. Kal. a šup. podkališní nachově fialové. Pl. kor. drobné, růžové, s čepelí 5-6 mm dl. — Čc., sp. Karp. end. Na poloninách vys. Karpat v Podk. Rusi . . .

n a h l o u č e n ý - **compactus** KIT.

17. a) Listeny kalíšku kožovité, hnědé n. bledé a pak více méně načervenalé, kratší n. nanejvýš zděli kalicha. — 18.

- b) Listeny kal. bylinné, zelené, zděli n. delší kalicha. Lod. nahoře i s kalíškem a kalichem srstnatá. Listy čárkovité. Listeny kalíšků vesměs přímé. — Kor. karmínově červená. Byl. 2letá, někdy i 1letá, řidčeji vytrv., 3-6 dm vys. — Čn. - sp. Eurosib., ve světlých lesích a na keřnatých stráních dosti rozšířený . . .

s v a z ě i t ý - **armeria** L. [213].

18. a) Strboulovité svazky květní skládají se pouze ze 2-6 kv. (zřídka jsou 1květé n. 7-10květé). Listeny kalíšku hnědé, šidlovitě osinaté. — Plátky kor. nachové, s čepelí asi tak dlouhou jako jest nehet, vpředu hrubě zubatou. — Čn. - sp. Evr., dosti proměnlivý, na suchých, travn. stráních, mezích a skalách hojný . . .

k a r t o u z e k - **Carthusianorum** L. [212].

Pozn. Kartouzek roste u nás v četných formách, které nutno ještě dále sledovati. Množství forem u nás se vyskytujících možno rozříditi v tyto čtyři skupiny:

1. Subspec. eu - **Carthusianorum** HEGI zahrnuje v Č. a na Mor. všeob. rozšířené formy a vyskytá se v četných odrůdách, z nichž jest nejobyčejnější var. **pratensis** NEILL., která se též vzácně objevuje bělokvětá (f. **albiflorus** DOM.). Vzácná jest forma malokvětá (var. **parviflorus** ČELAK., var. **bohemicus** F. N. WILLIAMS), často se vyskytují velice statné formy, tak var. **multiflorus** PETRM. a jí blízká var. **robustus** PODP. v Česk. Středohoří. Forma uniflorus F. A. NOVÁK čili **longipedunculatus** F. GÉR. představuje formy jednokvěté, ale obyčejně dosti vysoké, kdežto var. **humilis** GRIESEL. (= var. **nanus** SER.).

rostoucí hlavně na suchých místech s mělkou půdou, má květy hustě směstnané, ale lod. velmi zkrácenou, až téměř zdánlivě žadnou. Var. *asperulus* VANDAS má poněkud drsné kraje spodních l. a dolejší články lodyžní a jest vzácná. Vyskytají se i formy velice útlé s uzoučkými l. (tak f. *gramineus* HEGI) a přemnohé jiné.

2. Subspec. *tenuifolius* SCHUR sp. (= *D. gramineus* a *D. graminifolius* SCHUR) se vyznačuje velice uzoučkými, trávovitými, velmi hustými l., jest nízkého vzrůstu a tvoří buď husté velké trsy anebo i čili kartouzek široklisý jest statný a má chuťokvěté svazky kv. (1-4 kv.) a velké kv. V typické formě jest domovem v rumunské oblasti karpatské, ale v Č. roste v lounském Sředeohoří zvl. odrůda *basalticus* DOM (s plaz odd., s drobnějšími květy) a na Mor. v okolí Olomouce (Křiby u Seněky, na stepních loukách) var. *haunensis* PODP. (taktéž malokvětá, ale v hustých, velkých trsech)

3. Subspec. *latifolius* GRISEB. et SCHENK pro var. Toto plemeno vyskytá se již na vých. Mor. a jest obecně rozšířeno v Karpatech na Slov., kde zastupuje jako rostlina vápnomilná náš kartouzek v horách a podhoří právě tak, jako v oblasti pannonské jej tu zastupuje *D. Pontederacae* H. čili kartouzek široklisý jest statný, širokolisté plemeno, význačné též listy pod květenstvím bylinnými, ostrými, kopinatými, žilnatými, listeny pod kal. temně hnědými, krátce osinatými a kor. temně nachovou. Svazky květové bývají velké, zpravidla 5 až 10 květů, plátky kor. velké. — K němu lze přiřaditi jako zvl. odr. var. *alpestris* NEILRICH, která se liší nižším vzrůstem a chudými svazky květními a jejíž koruna nebývá vždy tak tmavá. Odrůda ta zahrnuje též přechodní tvary mezi *D. latifolius* a *eu-Carthusianorum* (*pratensis*); k nim patří na př. f. *chozensis* ZAPAL. z Choče a f. *subalpinus* REIM z Čorné gory v Podk. Rusi jakož i f. *carpaticus* WOJOSC. sp. z různých nalezíšť Karpat

4. Subspec. *saxigenus* SCHUR (= *D. rupicola* SCHUR) vyznačuje se hustým trsnatým vzrůstem, nízkými 4 hr. lod., chudými svazky květů (2 až 6 a velmi malými květy. Toto plemeno jest v. hojně v Podk. Rusi, ale roste i ve vých. Slov. a také v Tatrách (f. *tatrensis* ZAPAL.).

- b) Strboulovitě směstnané svazky kv. obsahují zpravidla 10-30, zřídka alespoň 6 květů. Listeny kalíšku jsou bledé, z části načervenalé n. nahnědlé, kopinatě zakončené. — Kalichy bývají tmavě nachové. Jasně nachové plátky kor. mají čepel jen asi poloviční délky jako jest jejich nehet, vpředu drobně zoubkovanou. — Čn. - sp. Orient., u nás jen na suchých pahorcích u Kutné Hory (zdiv.), v již. Moravě a na Slov.

t e m n o r u d ý - Pontederacae KERN.

Pozn. Z míšenců hvozdíků byli u nás pozorováni: *D. armeria* × *deltoides* (= *D. Hellwigii* BORB.) na různých nalezíštích, *D. arenarius* var. *bohemicus* × *D. Carthusianorum* (= *D. Novákii* GRAEBN.) v různých formách na Klenečské stráni u Roudnice, *D. arenarius* var. *bohemicus* × *D. gratianopolitanus* (= *D. Dominii* HEGI), kt. vznikl spontánně v bot. zahr. v Praze, dále *D. deltooides* × *superbus* (= *D. Jazonis* ASCHERS.) u Olomouce, *D. nitidus* × *praecox* (*D. Gabrielae* DOM.) ve Velké Fatře na Šípu, *D. praecox* × *speciosus* (= *D. Genersichii* GYÖRFFY) v Bielských Tatrách.

V zahrádkách pěstují hojně v nejružnějších formách jako karafiát zahradní druh *D. caryophyllus* L.; také k. čínský (*D. chinensis* L.) jest oblíbenou zahradní rostlinou.

Rod 8. H v o z d í č e k. *Kohlrauschia*. Lauschnelke.

Byl. 1letá, s lodyhou 15-30 cm vys., jednoduchou n. chudě větevnatou, s l. čárkovitými a s kv. růžovými, směstnanými po 2-8 do konečných svazečků. Trubkovité kalichy jsou objaty 3 páry blánovitých, šustivých listenů. Tobolky pukají 4 zuby. — Čn. - zí. Merid., na suchých kopcích a písčn. polích dosti rozš. . . pro rostlý - proliřera KUNTH [214].

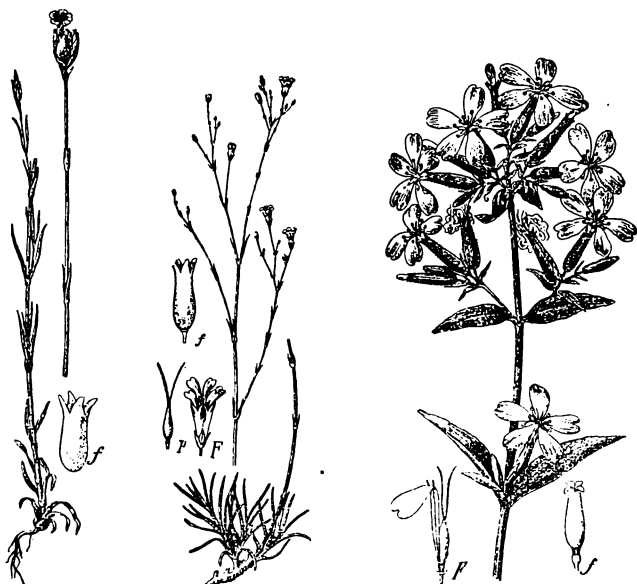
Rod 10. H v o z d ě n k a. *Tunica*. Felsnelke.

Byl. vytrv., vytvářející trsy útlých, 10-25 cm vys. lodyh, které se nahore rozvětvují ve vidlanovitou latu. Drobné,

bledě růžové kv. mají pod kalichem 2 páry šupinovitých listenů a kor. plátky jejich jsou vpředu mělce vykrojené. Tobolky pukají 4 zuby. — Čn. - sp. Jihoevr., u nás velmi zřídka, a to v Č. a na Mor. jako rostlina zavlečená, na j. Slov. častěji na stepních písčích původní
l o m i k á m e n - s a x i f r a g a S C O P. [215].

Rod 11. Mydlice. *Saponaria*. Seifenkraut.

Rostliny vytrvalé, s kalichem válcovitým bez podkal. listenů. Kor. pl. s křídlatými lištnami na nehtu, na čepeli s pakorunkou, utvořenou ze dvou v podélném směru stojících, ostrých přívěsků. Tob. pukají 4 zuby.



214. *Kohlruschia prolifera*. 215. *Tunica saxifraga*. 216. *Saponaria officinalis*.

1. a) Květy velké. Rostl. 5-8 cm vys., oddenek plaz., rozvětvený. Lod. přímá, poněkud drsná. L. ellipt. neb podlouhlé, ostré, trojžilné, lysé, na okraji drsné. Květy v husté latě složené z vidlanů, kal. lysé neb mírně chlupaté, kor. světle růžové n. bílé. — Čn. - sp. Euras., v křov. a na březích vod dosti hojná l é k a ř s k á - o f f i c i n a l i s L. [216].

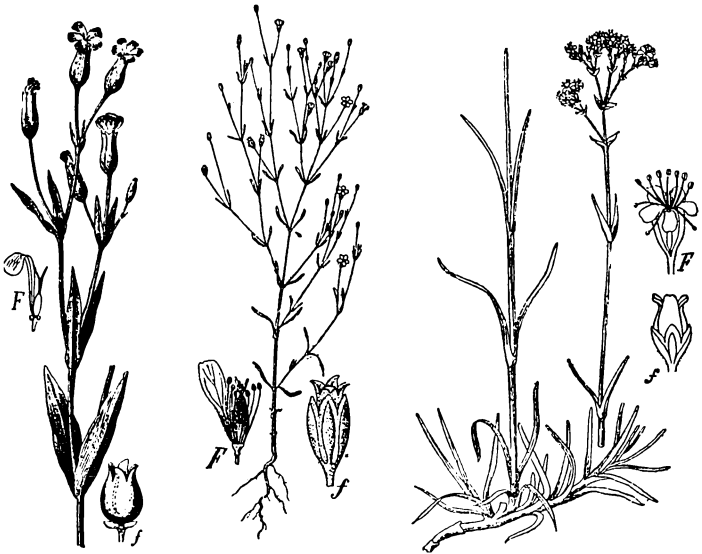
b) Květy malé, květenství volně vrcholičnaté; lod. 25-50 cm vys. Lod. poléhavé, rozvětvené; l. opak vejčité, dolení tupé. Kal. válcovitý, huňatý, červený. Kor. živě růžové, tupé neb slabě vykrojené. — Čn. Evr. alp. Na skalnatých sklonech; u nás pouze v Č. u Ml. Boleslavě

b a s a l k o v i t á - o c i m o i d e s L.

Rod 12. **K r a v i n e c. Vaccaria. Kuhkraut.**

Byl. 1letá, lysá, sivě ožíněná, 5-6 dm vys., nahoře vidličnatě větvitá, s podlouhle kopinatými l. a růžovými kv. Tob. pukají 4 zuby. — Čn.-čc. Na polích, zvláště v obilí velmi porůznu.

1. a) Nehty malých, bledě růžových, vpředu drobně zoubkovaných plátků kor. jsou jen málo delší nežli kalich, takže z kal. nevyčnívají. — Euras.
obilní-segetalis GCKE.*) [217].
- b) Nehty větších, světle růžových, vpředu mělce vykrojených plátků kor. jsou o polovinu i více delší nežli kalich, takže z kalichu daleko vyčnívají. — Merid., mnohem vzácnější
velkokvětý-grandiflora JAUB.



217. *Vaccaria segetalis*. 218. *Gypsophila muralis*. 219. *Gypsophila arenaria*.

Rod 13. **Š a t e r. Gypsophila. Gypskraut.**

Byl. s úzkými, na spodu více méně spolu srostlými l. a drobnými; bílými n. načervenalými, namnoze velice četnými kv., jejichž plátky kor. mají na nehtu podélné křídlovité výrostky a cípy kal. jsou vroubeny blanovitým okrajem. Všemě eurosib., nejraději na písčinách rostoucí.

1. a) Byl. 1letá, 5-15 cm vys., hned zdola vidlanovitě v tenké větvičky rozvětvená. — Kor. nejčastěji růžové, zřídka bílé. Tyčinky z kor. nevyčnívají. — Čc.-řj. Na polích, mezích a krajích rybníků obecný
polní-muralis L. [218].
- b) Byl. v y t r v., vyrůstající z vícehlavého oddenku — 2.

*) K. malokvětý = *V. parviflora* MÖNCII, *V. pyramidata* F. W.

2. a) L. čárkovité, k oběma koncům zúžené; květy skoro vrcholičnaté, bílé neb růžové — 3.
 b) L. kopinaté, velmi ostré, většinou trojžilné; květy ve volných latách; lod. dole krátce chlupatá; kal. zuby okrouhle vejčité. Květy bílé, zřídka růžové. Lod. 3-12 dm vys., rozkladitě rozvětvená. — Čn., čc. Eurosib. Na písčinných stepích na již. Moravě a již. Slovensku, v Č. v. vzácně zavlečená **latnatý - paniculata L.**
3. a) Rostl. horské, nízké (8-25 cm) s lod. vystoupavou, jednoduchou n. nahoře rozvětvenou, úplně lysé. Tyčinky a čnělka kratší než koruna. — Čn. - sp. Eur.-alp. Na skalní ssuti, útesech a drolně skalní u nás pouze na vys. Karpatech na váp. podkl. (V. Fatra, Bielské Tatry, Pieniny) **plazivý - repens L.**
 b) Rostl. stepních borů, vyšší (20-45 cm) s lod. přímou, dosti jednoduchou, na spodu se s větvemi květenství žlaznatě pýřitou, teprve nahoře ve směšnané, vrcholičnaté květenství rozvětvená. Pl. kor. bílé neb načervenalé. Tyč. jsou delší plátků kor. — Čn., sp. Eurosib. pont., velmi pořádku, zvláště na písč. stepích a v písč. borech . . . **písčinný - arenaria W. K.*) [219].**

Čeď 24. Ptačincovité. Alsineae.

Shodují se v uzlinatých lodyhách, vstřícných, celokrajných listech a ve složení květů s čeďí předch., mají však kalich složen z 5 volných lístků a plátky kor. krátce nehetnaté. Byliny většinou drobnější, u nás v 11 rodech:

1. a) Plátků korunních pět n. zdánlivě deset — 2.
 b) Plátky kor. čtyři — 11.
2. a) Plátky kor. jsou rozeklány mělčejí hlouběji ve 2 ušty; někdy jsou plátky rozeklány tak hluboce, že se jich zdá býti deset — 3.
 b) Pl. kor. ve 2 ušty nerozeklané — 6.
3. a) Na vrcholku semeníku jest 5 čnělek — 4.
 b) Na vrcholku semeníku jsou 3 čnělky — 5.
4. a) Plátky kor. jsou rozeklány nanejvýš do polovice
 1. **Cerastium.**
 b) Pl. kor. jsou rozeklány až k samé spodině
 2. **Malachium.**
5. a) Kulaté až elliptické tobočky pukají v 6 nedělených chlopní namnoze hlouběji než do polovice své délky 6. **Stellaria.**
 b) Válčovitě tob. otvírají se na vrcholku 6 krátkými zuby — 4a.
6. a) Vstřícné l. nemá jí na spodu blanitých palistů — 7.
 b) Vstřícné, namnoze čárkovité l. mají na spodu malé blanité n. šupinovitě palisty. Z paždí jejich vyrůstají někdy svazčky listů v ten způsob, že se zdá, jakoby byly listy v přeslenech — 10.

*) *G. fastigiata* L. p. p.

7. a) Plátky kor. jsou na předním okraji jemně pilovité. Kv. skládají zdánlivý, konečný okolík 7. **Holosteum.**
 b) Pl. kor. jsou celokrajné. Kv. jsou ve vidlanech n. jednotlivě na koncích lodyh a větví, po případě v paždích listů — 8.
8. a) Na vrcholku semeníku jsou tři čnělky — 9.
 b) Na vrcholku sem. jest pět čnělek 4. **Sagina.**
9. a) Zralé tobolky otvírají se třemi celými (nerozeklanými) chlopněmi 10. **Alsine.**
 b) Tob. otvírají se 6, po případě 4 celými chlopněmi. Semena mají bílý přívěsek 8. **Moehringia.**
 c) Tob. otvírají se nejprve 6 zuby a teprve později se poltí hlouběji ve 3 dvouklané chlopně. Sem. nemají přívěšků 9. **Arenaria.**
10. a) Čnělek (blizen) zpravidla 5. Tobolky pukají 5 chlopněmi. Čárkovité listy jsou v »přeslenech« . 5. **Spergula.**
 b) Čnělky (blizny) jen 3. Tob. pukají 3 chlopněmi. L. nejsou vždy v »přeslenech« 11. **Spergularia.**
11. a) Semeník má na vrcholku 4 čnělky (blizny) — 12.
 b) Sem. má na vrcholku pouze 2 nepatrné čnělky (blizny). Bylinka s čárkovitými listy, rostoucími namnoze v rozložených trsech — 9b.
12. a) Tobolky pukají 4 chlopněmi. Čnělky stojí proti plátkům korunním 4. **Sagina.**
 b) Tob. pukají 8 zuby. Čnělky s plátky kor. se střídají 5. **Moenchia.**

Rod 1. Rožec. **Cerastium.** Hornkraut.

Drobné byl. s bílými kv. ve volných n. svazčitě stažených, vidlanovitých květenstvích.

1. a) Byliny jednoleté, v úžlabí l. není listnatých úžlabních prýtů; kor. zřídka podstatně delší než kalich — 2.
 b) Byl. vytrv., zřídka dvouleté byliny; v úžlabí l. často listnaté větévky; kor. mnohem delší kalichu — 6.
2. a) Na vrcholku semeníka jest 5 čnělek. Zralé tobolky pukají 10 zuby — 3.
 b) Na vrcholku sem. pouze 3 čnělky. Tobolky pukají 6 zuby. — Byl. 1-2 dm vys., kalně zelená, žláznatě chlupatá. Stopky kv. se po odkvetení ohýbají dolů. Kv. čn. Orient., na černých (černavách) a slanistých půdách velmi pořádku odchylný - **anomalum** W. K.
3. a) Listeny buď všechny n. alespoň hořejší, jakož i lístky kališní mají lysou, suchomázdřitou špič, po případě i suchomázdřitou obrubu. Plátky kor. nemají dole brv — 4.
 b) Listeny i lístky kal. celé bylinné a oboje až do špičky chlupaté. Plátky kor. dole brvitě — 5.
4. a) Listeny vesměs po kraji suchomázdřité. Stopky plodnosné za plodu dolů sehnuté. Plátky kor. zpravidla kratší nežli kalich, jehož lístky jsou i po kraji sucho-

mázdřité a pilovité. Z tyčinek jest dokonale vyvinuto obyčejně jen 5; ostatní jsou zastoupeny jen nitkami n. docela chybějí. — Byl. 5-15 cm vys., mrtnatá. — Db.-čn. Evr., na mezích, polích a suchých pahorcích dosti hojný . p ě t i m u ž n ý - **semidecandrum** L. [220].

- b) Listeny dolejší jsou bylinné, hořejší jen na špičce suchomázdřité. Stopky plodonosné obloukem rovnovážně odstálé, s tobolekou sehnutou. Plátky kor. namnoze zděli n. málo delší kalicha, jehož lístky jsou po kraji suchomázdřité, ale celé (nikoli pilovité) Byl. 5-25 cm vys., žláznatě chlupatá. — Db., kv. Merid., jako předch. dosti rozš. . n í z k ý - **pumilum** CURT.*) [221].



220. *Cerastium semidecandrum*. 221. *Cerastium pumilum*.

222. *Cerastium glomeratum*.

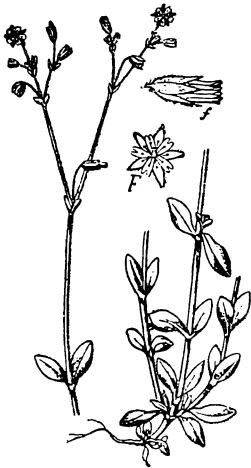
5. a) Stopky plodní jsou k r a t š í n. jen asi zděli kalicha. Plátky kor. asi zděli lístků kališních; někdy však chybějí. Nitky tyčinek lysé. Byl. žlutozelená, 1-2 dm vys., v hořejší části lodyhy žláznatá. — Kv. - zí. Kosmopolit., dosti rozšířený zvláště v hornatějších polohách . k l u b k a t ý - **glomeratum** THUILL. [222].

- b) Stopky plodní jsou 2 - 5 k r á t e delší nežli kalich. Plátky kor. k r a t š í nežli kalich. Nitky tyčinek b r v í t é. Byl. šedochlupatá, štíhlá, 10-25 cm vys. — Db., kv., Merid., na travnatých stráních porůznu . . . k r á t k o p l á t e č n ý - **brachypetalum** DESP. [223].

Pozn. U nás místy roste s lod. nahoře žláznatou — *C. tauricum* SPR.

*) R. lepkavý = *C. glutinosum* FR.

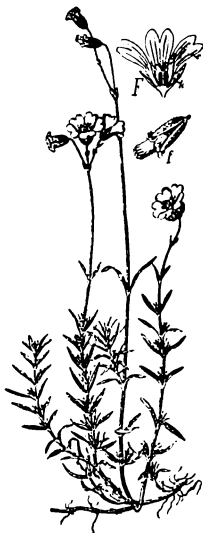
6. a) Listeny úplně bylinné; vysokohor. rostliny s 1-5květou, zřídka mnohokvětou lodyhou — 7.
 b) Aspoň hoření listeny na okraji neb aspoň na špičce suchomázdřité — 9.
7. a) Čnělky větš. 3, zřídka 4 (velmi zřídka 5); l. lysé, podlouhle kopinaté; lod. nahoře často jednořadě chlupaté; listeny a kalich lysé n. skoro lysé; stopky květní po odkvětu dolů sehnuté. — Čc., sp. Circump.-alp. Prameniska pod tajícími ledovci u nás pouze ve vys. Karpatech (Vys. Tatry, Černá hora, Pop Ivan, Pietroš) . . .
 t r o j č n ě l e č n ý - **cerastioides** BRITTON.*) [224].
- b) Čnělek zpravidla 5, zřídka 4; l. více méně chlupaté; stopky květní po odkvětu odstávající, pak přímé — 8.

225. *Cerastium brachypetalum*.224. *Cerastium cerastioides*.

8. a) Trsy volné; l. sivé, přitloustlé, dosti tuhé, většinou přioštířené; kor. pl. více než dvakrát delší kalichu; tob. na spodině nadmutá. — Čc., sp. Evr.-alp. Prameniska a ssuf pod ledovci, u nás pouze na vys. Karpatech (Babia góra, Vys. Tatry) . **šírolistý - latifolium** L.
- b) Trsy husté, polštářovité; l. většinou živě zelené, užší, tenčí a měkčí, většinou zaokrouhlené; kor. ne delší dvakrát kalichu; tob. není na spodině nadmutá. — Čc., sp. Alp.-karp. V drošině a ssuti^{*)} skalní v alpském pásu vys. Karpat (Vys. Tatry: Kežmarský štít) . . .
 j e d n o k v ě t ý - **uniflorum** ČLÁIRV.

*) *Cerastium trigynum* VII.L., *Stellaria cerastioides* L.

9. a) Kor. pl. asi zdéli neb málo delší než kalich — 10.
 b) Kor. pl. aspoň o polovinu delší než kalich — 11.
10. a) Lod. krátce chlup., nahoře mnohdy žlázn.; l. podlouhlé n. vejčité. Byl. vytrv., jen zřídka 2letá, vyhánějící z odd. kromě květonosných lod., které jsou 1-3 dm vys. a od krátkých chloupků drsné, nahoře často žláznaté, ještě také bezkvěté, listnaté výhonky. Kal. lístky jsou na hřbetě dlouze srstnaté. Kor. plátky zdéli lístků kal. Tobolky asi 2krát tak dlouhé jako kalich. Semena velmi malá, poněkud bradavčitá. — Kv. - zí. Kosmopolit., na lukách, mezích a rolích obecný . . .
 t r s n a t ý - caespitosum GILIB. [225].

225. *Cerastium caespitosum*.226. *Cerastium arvense*.

- b) Rostl. statnější, světleji zelená, 2,5-4 dm vys.; odrůda, mající lodyhu odstále hustě srstnatou, ale vždy bezžláznou, plátky kor. o něco delší lístků kal., tobolek až 3krát tak dlouhé jako kalichy a semena asi 2krát větší nežli druh předch. — Circumpol. Na travn. úklonech, holích, štěrbinách skal, na Kl. Sněžníku, Jeseníku a vys. Karp. . . v e l k o p l o d ý - fontanum BAUMG. *)
11. a) Listeny se širokým mázdřitým okrajem — 12.
 b) List. s úzkým mázdřitým okrajem, dolní často zcela bylinné — 13.
12. a) L. krátce chlupaté, mdle šedě zelené; lod. většinou štíhlá a prodloužená, krátkými chloupky drsná. — Kv. - čc. Circumpol., na mezích a travnících obecný . . .
 p o l n í - arvense L. [226].

*) *C. macrocarpum* SCHUR.

- b) L. lysé neb jenom na okraji brvité, zelené, podlouhle-kopinaté, s listnatými větévkami v úžlabí l.; listeny vejčité kopinaté; kal. l. přiostršené. — Čc., sp. Eurosib.-alp. Na holích a drolně skalní pouze na vys. Karpatěch tuhý - *strictum* L.
13. a) Dolení l. vejčité, ostré, dosti dlouze řapíkaté, hoř. kopinaté, skoro přisedlé; květenství bohaté; rostl. chabá krátce chlupatá. — Čn. - sp. Pont. Ve stř. a již. Slovensku ve vlhkých horských lesích roztroušeně
lesní - *silvaticum* W. K.
- b) Všechny listy přisedlé neb krátce řapíkaté — 14.
14. a) Rostl. skoro lysé, trsnaté. Lod. poléhavé, v kruhu se šířící, až 2 dm dl., prýty nekvetoucí, jakož i dolení části kvetoucí pr. většinou zcela lysé. L. většinou tuhé, světle zelené, elliptické až podlouhle-elliptické, lysé n. z části brvité. Dolení listeny zcela bylinné. Kal. l. krátké, vejčité, zaokrouhleně tupé. Tob. až 3krát delší než kalich. — Čn. - čc. Endem. serp., pouze v z. Čechách, na hadcích Císařského Lesa u Mar. Lázní kuříčkolistý - *alsinifolium* TAUSCH.)*
- b) Rostl. více méně huňaté — 15.
15. a) Rostl. dlouze huňaté, zvláště nekvetoucí růžice hustě bíle vlnaté; tob. asi 2krát delší kal. — Čc. - sp. Eur.-alp. Na skalách, skalní drolně a suti pouze na vys. Karpatěch huňatý - *lanatum* LAM.
- b) Rostl. sice více méně huňatá, avšak konečně růžice nekvetoucích prýtů nejsou hustě bíle vlnaté; tob. není nikdy 2krát tak dl. jako kalich. — Čc., sp. Circumpol.-alp. Ná podob. místech jako předešlý; pouze na vys. Karpatěch alpský - *alpinum* L.

Rod 2. Křehkejš. *Malachium*. Weichkraut.

Byl. vytrvalá, 2-8 dm vys., vidličnatě větvitá, lámavá, alespoň v hořejší části více méně chlupatá, s l. srdčité vejčitými, dolejšími řapíkat., hořejšími přisedl. a s kv. bílými. Tobolky plodní jsou posléze rovnovážně odstálé až dolů sehnuté a pukají asi do polovice své délky v 5 chlopni, z nichž každá jest rozeklána ve 2 zuby. — Čn. - zí. Euras., na vlhkých místech obecný . . . vodní - *aquaticum* FR.**) [227].

Rod 3. Kolenec. *Spergula*. Spark.

Byl. 1leté, s čárkovito-šidlovitými l. a bílými, 5četnými kv. o 10; zřídka o 5-8 tyčinkách.

1. a) Listy mají na rubu podélnou rýhu. Semena sice s ostrým úzkým okrajem, ale bez blanité obruby. Byl. travozelená, 15-40 cm vys. — Čn. - zí. Circumpol., na píseč. polích obecný . . . rolní - *arvensis* L. [228].
- b) L. nemají na rubu podélné rýhy. Sem. se širokou blanitou obrubou. Byl. sivozelené — 2.

*) *C. Kablikianum* WOLFFNER; — **) *Stellaria aquatica* SCOP.

2. a) Plátky kor. jsou podlouhlé, ale zaokrouhlené, okraji svými vzájemně se kryjící. Tyč 10, zřídka 6-8. Obruba semen zpravidla nahnědlá, užší než ostatní průměr semena. Byl. 1letá n. 2letá, vnějškem podobná předch., ale ovšem slabší, pouze 8-20 cm vys. — Db. - kv. Evr., na písčinách a skalách velmi porůznu . . .
j a r n í - v e r n a l i s W I L L D .

b) Plátky kor. zašpičatělé. Tyčinek zpravidla pouze 5. Semena jsou vroubena blanitým křídlem bělostným, tak širokým, jak široké jest semeno samo. — Vnějškem podoben k. j a r n í m u. — Db., kv. Evr.-merid., u nás vzácný (střední a záp. Polabí, Jihlava) . . .
p ě t i m u ž n ý - p e n t a n d r a L .

227. *Malachium aquaticum*.228. *Spargula arvensis*.

Rod 4. Úrazník. *Sagina*. Mastkraut.

Drobné, namnoze trsnaté bylinky s čárkovitými, obyčejně hrotitými, bezpalistnými listy a drobnými, 4-5četnými kv. o bílých kor. Zralé tobolky pukají 4-5 chlopněmi.

1. a) Kv. 4četné (o 4 listcích kal., 4 plátcích kor., které záhy opadají a někdy docela chybějí, o 4 tyč. a 4 čnělkách); jen výjimkou bývají kv. 5četné. Plátky kor. jsou mnohem kratší nežli lístky kal. — 2.

b) Kv. 5četné. o 10 tyč., výjimkou 4četné, o 8 tyč. Plátky kor. asi zděli n. delší kalicha. Byl. vesměs vytrvalé — 4.

2. a) Byl. vytrv., s lodyhami rozloženými v trsu, často kořenujícími, 2-8 cm dl. Lístky kal. jsou všechny tupě zakrouhleny. Stopky kv. se po odkvetení hákovitě ohýbají, ale za plodu se opět vzpřímují. Kv. - zí. — 3.
- b) Byl. 1letá, s lod. namnoze přímými n. vystoupavými, trsnatě větevnatými, 3-10 cm vys. Z lístků kal. jsou 2 vnější krátce hrotené. Stopky kv. stále

229. *Sagina procumbens*.

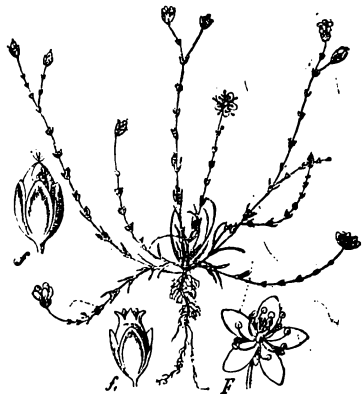
přímé. Plátky kor. velice malé, brzy opadavé, často i žádné. — Kv. - čc. Evr., u nás velice vzácný (Loučeň mezi Nymburkem a Ml. Boleslaví, Rožnov, Opava) . . .
bez plátečny - *apetala* L.

3. a) Byl. žlutavě zelenavá, s nitkovitými listy po kraji hladkými a lysými. — Circumpol., na vlhkých písčínách obecný . položený - *procumbens* L. [229].

- b) Byl. travozelená, s l. čárkovitými, po kraji drsně brvitými. — Snad pouhá odrůda úr. položeného, jemuž se vnějškem velice podobá, u nás jen na Radhošti a v Gilgenberském lese u Slavonic v jz. Moravě

prutníkovitý -
bryoides FRÖHL.

4. a) Plátky kor. asi 2krát tak dlouhé jako lístky kal. Stopky kv. i po odkvetu přímé. — Byl. s lodyhami 10-20 cm dl., většinou vystoupavými a s l. nitkovitými. V paždích některých listů, zvláště l. hořejších, bývají svazečky drobných lístků. Tobolky jsou delší kalicha. — Čc. - sp. Evr., na rašelinných lukách a mokřích písčínách velmi porůznu

230. *Sagina nodosa*.

u zlatý - *nodosa* FENZL. [230].

- b) Plátky kor. jen asi zděli n. o málo kratší kalicha. Stopky kv. po odkvetu hákovitě ohnuté, později však opět vzpřímené. — Byl. s lod. položenými, nitkovitými — 5.
5. a) Lod. většinou 1 květé. Listy krátce hrořité, lysé. — Plátky kor. trochu kratší než kalich. Tob. skoro 2krát delší kalicha. — Čn. - sp. Horská rostlina circum-

231. *Sagina saginoides*.

pol., vnějškem podobná ú. položenému, u nás velmi porůznu (na pramenitých místech a skalách v Šumavě, Krkonoších, Jeseníku, v Karpatech, ale také u Polné, Humpolce a Klatov) . h o r s k ý - s a g i n o i d e s L.*) [231].

- b) Lod. většinou 2-3 květé, řidčeji 1květé. L. o dlouhém, osinatém hrotu, žláznatě brvitě. — Plátky kor. zděli kalicha. Tobolky jen málo delší nežli kalich.

Vnějškem podobný předch. — Čn., čc. Circumpol., na písčitých, vlhkých březích porůdku (Bělá, Mimoň, Ml. Boleslav, Nýdek v Těšinsku, na písčinách Morav. Pole na jz. Slov. . š i d l o v í t ý - s u b u l a t a P R E S L.

232. *Moenchia crecta*.233. *Stellaria media*.

Rod 5. Bělíčka. *Moenchia*. Mönchie.

Byl. 1letá, nasivělá, o lod. 3-10 cm vys., pouze 1-2květých, obyčejně v trsech. L. podlouhle-čárkovité, lístky kal. sucho-

*) U. Linnéus = S. Linnæi PRESL.

mázdřitě vroubené, plátky kor. bílé, kratší nežli kalich. Tyč. 4. — Db. - čn. Evr., u nás dosud jen v okolí Manětína u Plzně a dříve též u Šluknova v sev. Čechách
 p o č t v e ř e n á - erecta FL. WETT.*) [232].

Rod 6. Ptačinec. *Stellaria*. Sternmiere.

Až na ptačinec obecný, který jest 1-2letý, byl. vesměs vytrvalé, s lod. namnoze vidličnatě dělenými a s kv. bílými.

1. a) Lod. oblá. Listy alespoň dolejší řapíkaté — 2.

b) Lod. čtyřhranná. L. vesměs přisedlé — 3.

2. a) Plátky kor. zděli kalicha n. i kratší. Někdy jsou pl. kor. zakrnělé n. docela chybějí a pak i z tyčinek bývá vyvinuto pouze 2-7. Lod. poléhavá n. vystoupavá, chabá, 8-25 cm dl., po jedné straně (jednořadě) chlupatá. Listy vejčité n. elliptické. Stopky kv. posléze až 6krát tak dlouhé jako kalich, za plodu dolů sehnuté. — Kvetě skoro po celý rok. Kosmopolit., na polích a rumišťích velmi rozšířený
 obecný n. žabinec - media VILL. [253].

Pozn. Odrůda bledozelená, snadno žloutnoucí, namnoze drobnolistá, s lod. většinou jednoduchou n. chudě větvitou, trochu tuhou, a s květy směstnanějšími, o stopkách posléze nanejvýš 3krát tak dlouhých jako kalich, o plátech kor. zakrnělých n. úplně potlačených a pouze o 2-3 tyčinkách, považuje se obyčejně za samostatný druh
 bezplátečný — apétala OPIZ.

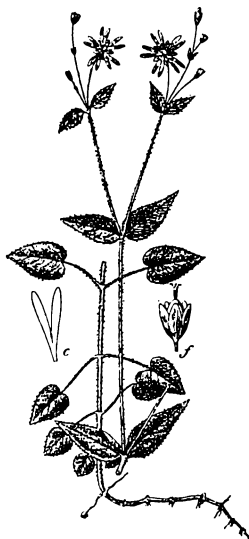
b) Plátky kor. 3krát delší kalicha. Lod. 5-6 dm vys., nahoře pýřitá až chlupatá. Stopky plodní rovnovážně odstálé. — Čn. čc. Evr., ve stinných lesích, zvláště u potoků dosti rozš.
 h a j n í - nemorum L. [234].

3. a) Plátky kor. jen asi zděli n. kratší kalicha — 4.

b) Pl. kor. mnohem delší kalicha, někdy skoro 2krát tak dlouhé jako lístky kališní — 6.

4. a) Plátky kor., které jsou až ke spodu rozeklané, sahají jen asi do polovice kalicha. Listy vejčité kopinaté; sivé. — Lod. větvenatá, trochu dužnatá, 1-4 dm dl. — Kv. - čc. Circumpol., ve vlhkých lesích a na březích rybníků dosti hojný
 b a ž i n n ý - uliginosa MURR. [235].

b) Plátky kor. asi tak dlouhé jako kalich n. o něco málo delší. L. čárkovité n. úzce kopinaté — 5.



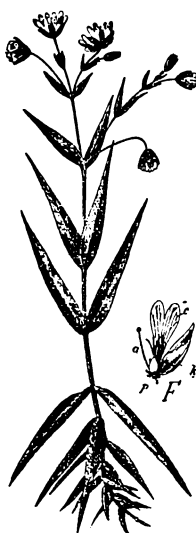
234. *Stellaria nemorum*.

*) *M. quaternella* EHRH.

5. a) Lod. i listy hladké. Listeny, které zastupují ve květenství listy, jsou suchomázdřité, na spodu brvité. — Byl. travozelená, 1-4 dm vys., o lod. chabé, spodem po-

235. *Stellaria uliginosa*.

- léhavé. Kv. - čc. Euras., na lukách, mezích a polích obecný travolistý - *graminea* L. [236].
b) Lod. v hořejší části na hranách a listy na krajích drsné. Suchomázdřité listeny ve květenství lysé. —

236. *Stellaria graminea*.237. *Stellaria holostea*.238. *Stellaria palustris*.

Byl. žlutavě zelená, trsnatá, 1-3 dm vys., vnějškem podobná předch. — Kv., čn. Arkticko-tundrový, ve vlhkých a rašelinných lesích velmi porůznu
tundrová - *mosquensis* M. B.*)

*) P. Friesův = *S. Frieseana* SER., *S. longifolia* AUT.

6. a) Poměrně veliké kv. vyrůstají z paždí listenů zelených, bylinných. Listy kopinaté, dlouze zakončité, po kraji a na kýlu draslavé. Kal. lístky blánovité, bezžilné; kor. plátky jen do polou rozeklané; prašníky žluté. — Db., kv. Evr., v lesích a houštinách hojný . . .
v e l e k v ě t ý - **holostea**. L. [257].
- b) Kv., alespoň hořejší, vyrůstají z paždí listenů suchomázdřitých. L. čárkovitě kopinaté, často nasivělé. Kal. lístky žilné; kor. plátky skoro až ke spodu rozeklané; prašníky červenavé. — Čn., čc. Euras., na vlhkých lukách a v příkopech dosti rozš. . . .
s i v ý - **palustris** RETZ.*) [258].

Rod 7. Plevel. **Holosteam**. Spurre.

Byl. 1letá, sivě ojněná, s přízemní růžicí listů a jednoduchou, více méně žláznatě pýřitou, 5-20 cm vys. lod. Listů



259. *Holosteam umbellatum*.



240. *Moehringia trinervia*.

mateřka

lodyžních jsou pouze 2-3 páry. Kor. plátky drobných kv. bílé, asi 2krát delší lístků kal. Místo 10 tyčinek bývají vyvinuty nejčastěji pouze 3. — Bř.-kv. Euras., na polích a mezích obecný o k o l i č n a t ý - **umbellatum** L. [259].

Pozn. Na již. Moravě a j. Slovensku jest daleko hojnější forma statnější, vyšší a bohatě žláznatá var. *Heuffelii* RCHB.

*) *St. glauca* WITTL.

Rod. 8. Ma te ř k a. *Moehringia*. Nabelmiere.

- a) Byl. 1-2 letá, o lod. položené n. vystoupavé, 15-30 cm dl., k r á t c e p ý ř í t é. L. podlouhle vejčité, 5žilné. Kv. 5četné, s 10 tyč. a 3 čnělkami. Bílé plátky kor. k r a t š í než lístky kal. — Kv. - čc. Eurosib., ve stinných lesích a houštinách obecná t r o j ž i l n á - t r i n e r v i a CLAIR. [240].
- b) Byl. v y t r v., l y s á, rozloženě větvitá, 1-2 dm vys. L. úzce čárkovité. Kv. 4četné, s 8 tyč. a 2 nepatrnými čnělkami (bliznami). Bílé plátky kor. z d é l i n. d e l š í kalicha. — Kv. - zí. Evr. - alpin., v Č. pouze v údolí Klíčavy mezi Lány a Zbečnem, na Slov. v celém sev. karp. hřebenu od Bratislavy po Marmaroš v P. R. . . . t r s n a t á - m u s c o s a L.

Rod. 9. P í s e č n i c e. *Arenaria*. Sandkraut.

Drobné, 5-15 cm vys. byliny s l. vejčitými až šidlovitými a s kv. 5četnými; plátky kor. celokrajné, bílé, tyčinek 10, semeník se 3 čnělkami. Tobolky otvírají se posléze 3 dvouklápnými chloupněmi.

1. a) Listy až 10 cm dl., úzce čárkovité. Rostl. volně trsnaté, lod. ztuha přímé, až 50 cm vys. Květenství mnohokvěté, konečné, hroznovité. — Kn.-čc. Eur. pont.-sarm. Na suchých výslunných, často písčinyh stepních stráních. U nás pouze na Slovensku mezi Rimavskou Sobotou a Felledem t r a v o l i s t á - g r a m i n i f o l i a SCHRADER.*)

241 *Arenaria graminifolia*.

- [241].
- b) L. až 1 cm dl. Lod. jednotlivé neb rostl. v trsech rostoucí — 2.
2. a) R. vytrvalé v trsech neb drnech rostoucí — 3.
- b) R. jednoleté s lod. jednotlivými — 4.
3. a) L. kopinato-šidlovité, hrotité. Kor. plátky delší nežli jednožilné lístky kal. — Vystoupavé, bohatě větvenaté, odštěle žláznaté chlupaté lodyhy, nesoucí po 1-3 poměrně velikých květech, vytvářejí

husté trsy. — Čn., čc. Evr., u nás pouze na vápenatých

*) *Alsine Preslii* REUSS.

skalách Pavlovských a Mikulovských kopců
 v e l k o k v ě t á - g r a n d i f l o r a A L L.



242. *Arenaria ciliata*.

b) L. kopinaté až podlouhle vejčité, ostré, na okraji až nad polovinu dlouze brvité. Kor. pl. i více než dvakrát delší kalicha. — Čc., sn. Circump.-alp. Na holých alpinských,



243. *Arenaria serpyllifolia*.



244. *Minnartia setacea*.
 (= *Alsine setacea*).

kamenitých sstutích i skalách pouze na Tatrách a na Černé hoře v Podk. R. . . b r v i t á - c i l i a t a L. [242].

a) Byl. m d l e zelená. Tobolky skoro kulovité. — Lod. namnoze hned od spodu bohatě větevnatá, pýřitá, 5-15

cm vys. Kv. na stopkách dosti silných, v chudém květenství vidlanovitém. — Kv., čn. Euras., na polích, mezích a u cest obecná . . . douškolité - *serpyllifolia* L. [245].

- b) Byl. žlutavě zelená. Tob. vejčité podlouhlé. — Ostatně jak předch., ale ve všem útlejší, u nás velmi porídka, hlavně na stepních stráních . . . tenkokvětá - *leptoclados* REICHB.

Rod 10. Kuříčka. *Minuartia**) Miere.

Útlé bylinky se štětovitými n. šidlovitými, bezpalistnatými listy a 5četnými, bílými kvítky, o 10 n. 5 tyčinkách.



245. *Minuartia sedoides*.
(= *Alsine sedoides*.)



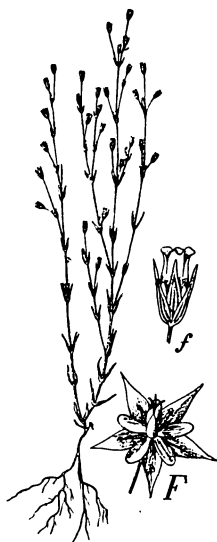
246. *Minuartia laricifolia*.
(= *Alsine laricifolia*.)

1. a) Nízké vytrvalé bylinky, často v trsech neb drnech rostoucí — 2.
b) Bylinky jednol. se větren. koř.; pl. kor. mnohem kratší kalicha — 6.
2. a) Kal. lístky trochu chruplavčité, bílé, se zeleným hřbetním pruhem. Lod. lysé n. jen doleji mrtnaté, 6-12 cm vys. — Kv. - čc. Merid., na skalách a keřnatých kopcích velmi porůznu . . . štětinkatá - *setacea* HERN. [244].

- b) Kal. lístky bylinné, zelené, jen po kraji úzce mázdřité — 5.

*) *Alsine*.

- 3.a) L. bezžilné neb jednožilné, úzce čárkovité n. štětínovité; kal. l. více méně tupé — 4.
 b) L. (aspoň za sucha) zřetelně 3-7žilné; kal. l. většinou ostré neb přioštřené — 5.
4. a) Květy malé; kor. pl. nejsou nikdy delší než kalich, většinou nitkovité neb vůbec chybí; lod. jednokvětá. — Čc., sp. Evr.-alp. Ve skulinách skalních, na ssuti i holích alpských, u nás pouze na Tatrách a na Babia góra
 d r o b n á - s e d o i d e s H I E R N . *) [245].
- b) Květy nápadné; kor. pl. skoro dvakrát tak dlouhé jako kalich; lod. většinou mnohokvětá; l. bezžilné. — Čc., sp. Evr.-alp. Na výslunných, kamenitých stráních, na skalách i ssuti skalní v horských polohách Slovenska často š í d l o l i s t á - l a r i c i f o l i a S C H I N Z . e t T H E L L . **) [246].



247. *Minuartia viscosa*.
 (= *Alsine viscosa*.)



248. *Minuartia fasciculata*.
 (= *Alsine fasciculata*.)

5. a) Lodyhy 6-12 cm vys., nahoře vidličnatě větvité, v í c e n e ž trojkvěté. Vnějšíkem podobá se předch. — Kv., čn. Euras., u nás dosud jen na písčinných mezích u Bělé (v Boleslavsku) a u Kamberka (v Tábořsku), na Slov. roztroušeně j a r n í - v e r n a H I E R N . ***)
- b) Lod. 5-8 cm vys., pouze 1-3 k v ě t ě , v hustších trsech a o větších květech. Ostatně jako k. j a r n í , za jejíž odrůdu ji někteří též považují. — Čn., čc. Na skalách Obřího dolu v Krkonoších, na Slov. na vys. Karpatech
 G e r a r d o v a - G e r a r d i H A Y . †)

*) *Alsine sedoides* KITTEL, A. Cherleri FENZL, *Cherleria sedoides* L. —

) *Alsine laricifolia* CRANTZ. — *) *A. verna* BARIL. — †) *A. Gerardi* WAHL

6. a) Stopky kv. jsou mnohem delší nežli kalich, proto jsou vidlany volnější. Lístky kal. zelené, jen po kraji suchomázdřité, vesměs stejné. Lod. nahoře hustě žláznatě chlupatá, 3-10 cm vys. — Čn.-čc. Merid., na písečnatých úhorech velmi porůznu žláznatá - *viscosa* HIERN.*) [247].

b) Stopky kv. jen zděln. o málo delší kalicha, proto vidlany s vazčkovitě stažené. Lístky kal. chruplavčité, bělavé, se zelenými hřbetními pruhy, nestejně. Lod. ztuhá přímo-větevnatá, 8-20 cm. vys. — Čc., sp. Merid., u nás jen v již. Moravě (na Pavlovských kopcích a na Stránské skále u Brna) a na mnoha místech na již. Slovensku . svazčitá - *fasciculata* HIERN.***) [248].



249. *Spargularia rubra*.



250. *Spargularia salina*.

Rod 11. Kuřinka. *Spargularia*. Schuppenmiere.

Drobné byl. s čárkovitými listy [249 L], které mají blanité palisty [b]. Růžové n. bílé, 5četné kv., obyčejně o 10 tyčinkách a o semeníku se 5 čnělkami, dospívají v tobolek, poltící se ve 3 chlopně [f].

1. a) Čárkovité listy po obou stranách ploché, jen málo dužnaté, alespoň hořejší hroťité — 2.
- b) L. polooblé, dužnaté, tupé. Palisty široce vejčité, málo lesklé, vytrvalé. Kor. bledě růžové n. bílé — 3.
2. a) Palisty [b] prodloužené, vejčité n. kopinaté, stříbrobíle lesklé. Listy úzce čárkovité, vesměs hroťité. Plát-

*) *A. viscosa* SCHREBER. — **) *A. fasciculata* M. et K.

ky kor. růžové. Tobolka asi zděli kalicha. Bezkrídla semena s naduřelým okrajem, na plochách zrnitá. Byl. 1-letá až vytrv., 8-15 cm vys. — Čn. - zí. Circumpol., na písčnatých půdách obecná.

červená - rubra PRESL. (249).

- b) Pal. malé v e l m i k r á t k ě, široce 5hranné, málo lesklé, záhy opadavé. — L. čárkovito-nitkovité, jen hořejší hrotité, dolejší tupé. Tob. trochu delší než kalich. Bezkrídla semena posázena ostěnkou. Byl. 1letá, ve všem útlejší než předch., se kterou se jinak shoduje, tak že jí někteří od ní ani neoddělují. — Čn. - zí. Evr., u nás vzácná, často prosp. na obnažených březích rybníků v již.

Čech. a na Moravě u Třebíče. ostnosemenná - echinosperma ČEL.



251. *Herniaria glabra*.



252. *Illecebrum verticillatum*.

3. a) Byl. 1-2letá, 1-2 dm vys., s kořenem tenkým. Tobolky jen o málo delší kalicha. Semena bezkrídla, jen zřídka několik nejdolejších křídlatých. — Čn. - zí. Circumpol., velmi porůznu na slaných půdách

solná - salina PRESL. *) [250].

- b) Byl. vytrvalá, 15-50 cm vys., s kořenem mrkvovité ztloustlým. Tob. skoro 2krát tak dlouhé jako kalich. Sem. obroubená blanovitým křídlem; jen několik nejhořejších semen bezkrídlych. — Ostatně o ní platí co o předcházející

obroubená - marginata KITTEL. **)

*) *S. marina* BESS, — **) *S. media* PRESL.

Čeď 25. Průtržníkoviť. Paronychiaceae.

Byl. drobnějši, s lod. namnoze položenými, a s drobnými, pravidelnými, 5četnými kv., nejčastěji v klubíčkách. Kal. vytrvalý, kor. zakrnělá n. nitkovitými plátky zastoupená, 5č. 5, semeník svrchní, 1 pouzdrý, dospívající v nažku n. tobolku. U nás 4 rody:

1. a) Květy v úžlabních klubíčkách — 2.
 - b) Kv. v konečných klubíčkách nebo ve květenstvích vidlanovitých — 3.
2. a) Kališní lístky bylinné, skoro ploché. Plody nažky
 1. **Herniaria**.
 - b) Kal. l. chruplavčité, uvnitř žlabovité [252 k]. Pl. ísemenné, pukavé tobolky. 2. **Illecebrum**.
3. a) Listy střídavé. Kv. nahloučené v klubíčkách, která skládají konečné laty. Plody nažky . 4. **Corrigiola**.
 - b) L. po 4 »v přeslenech«. Kv. ve volných vidlanovitých květenstvích. Pl. tobolky 3. **Polycarpum**.

Rod 1. Průtržník. **Herniaria**. Bruchkraut.

Drobné bylinky vytrv., řidčeji íleté, s bohatě větevnatými, položenými, 5-15 cm dlouhými lodyhami, vstříčnými n. střídavými l. a drobnými kv. v úžlabních klubíčkách. Kv. mají 5 lístků kal. [k], 5 nitkovitých plátků kor. [c], 5 5č. a svrchní semeník se 2 bliznami.

1. a) Lod. jemně pýřitá. L. lysé. Kalich krátší nežli zralá tobolka, o uštech namnoze tupých. — Čn. - řj. Eurosib., na písčnatých polích a mezích obecný . . . lysý n. husí mýdlo - **glabra** L. [251].
 - b) Lod. a l. chlupatá n. štětinatá — 2.
2. a) Kal. o uštech štětinatě osinatých; l. elliptické n. podlouhlé, šedochlupaté. Svazečky květní 5-10květé. — Čc. - zí. Euras. Na písčných půdách celkem pořídku . . . chlupatý - **hirsuta** L.
 - b) Kal. stejnoměrně štětinatě srstnatý; lod. a l. štětinatě chlupaté. Svaz. květní chudokvěté, 3-6květé. — Čc. - řj. Merid. Na obnažených výslunných místech. Na Mor. pomíjivě u Nikolčic jv. Brna, na Slovensku u Parkáně **Besserův - Besseri ANDRZ.***

Rod 2. Nehtovec. **Illecebrum**. Knorpelkraut.

Byl. íletá, s tenkou, položenou n. vystoupavou, 5-25 cm dl. lysou lod., vstříčnými, opak vejčitými, celokrajnými l. a bílými kv. [F]. — Čc. - zí. Evr., u nás pouze na krajích rybníků v pánvi třeboňské a u Počátek, na Mor. u Volfířova n. daleko Dačic . . přeslénkatý - **verticillatum** L. [252].

*) Il. incaua AUT.

Rod 3. K ý l a t k a. **Polycarpum**. Nagelkraut.

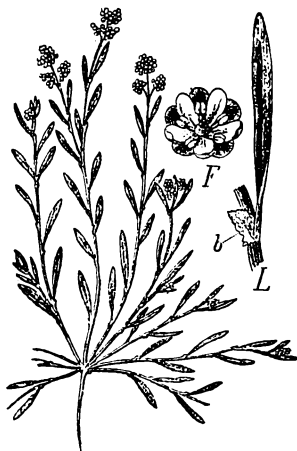
Útlá, 1letá, 10-15 cm vys. bylinka. Listy podlouhle vejčité, v přeslenu obyčejně 2 větší a 2 menší. Kv. [F] 5četné, o bělavých korunách a 3-5 tyč. — Čc. - zí. Jihoevr., v Čechách posud jen z okolí Chomútova známá, na již. Slovensku . . .
č t y ř l i s t á - *tetraphyllum* L. [253].

Rod 4. D r o b n o k v ě t. **Corrigiola**. Hirschsprung.

Byl. 1letá, vytvářející rozložené trsy tenkých, sivozele-
ných 1-2 dm dlouhých lodv. L. čárkovito-kopinaté, střídavé,
na spodu s blánovitými palisty [b]. Květy [F] 5četné, nažky u-
zavřené ve vytrv. kalichu. — Čc. - zí., u nás pouze na kře-
menitých březích záp. Labe a v již. Slov.
p o b ř e ž n í - *litoralis* L. [254].



253. *Polycarpum tetraphyllum*.



254. *Corrigiola litoralis*.

Čeď 26. Chmerkovitě. **Scleranthaceae**.

Rod: C h m e r e k. **Scleranthus**. Knäuel.

Drobné, 1-2 dm vys. bylinky s kolénkatými, vidličnatě
větvitými lod. a vstřícnými, bezpalistn., čárkovitými l. Zele-
navé kv. [F] mají na obvodě zvonkovité čísky 5cípý kalich
a 10, někdy také méně tyčinek. Kor. chybí. Ze svrchního se-
meníku dospívá jednosemenná nažka, vězíci ve vytrv. kali-
chu [f]. Druhy vesměs evropské.

a) Lístky kal. jsou zaokrouhleně tupé, ká p o v i t é a mají
širokou, blánovitou, bílou obrubu; za květu jsou hvězdo-
vitě rozevřené, na plodu se však k sobě s k l á n ě j í [f]. —
Tyč. 10, skoro tak dlouhých jako lístky kal. Bvl. v y t r v.,
šedozelená, s l. čárkovitě šidlovitými. Kv. - řj. Na suchých
polích a mezích obyčejný . . . o z i m ý - *perennis* L. [255].

- b) Lístky kal. jsou špičaté a mají mázdřitou obrubu u zounkou; zůstávají i po odkvetení rozevřené. — Tyčinek obyčejně jen 2-5, jen asi do $\frac{1}{3}$ kalicha sahajících [255 F]. Byl. 1-2letá, velmi zřídka vytrvalá, travozelená n. žlutavě zelená, s l. úzce čárkovitými, dosti proměnlivá. — Kv. - řj. Na polích a průhonech obecný

r o č n í - a n n u u s L.

Pozn. Oba druhy, zejména však ch. roční, jsou značně měnlivé. U nás rostou tyto formy ch. ročního: var. *annotinus* RCHB. (= var. *fastigiatus* ČEL., var. *hibernus* RCHB. (var. *polycarpus* ČEL.), dále var. *collinus* BECK (= *S. verticillatus* TAUSCH, var. *congestus* KNAF), a j. — Mezi oběma druhy vyskytá se porůznu intermediární tvar, t zv. ch. prostřední *S. intermedius* KITT.), kt. se má za míšence *S. annuus* × *perennis*.



255. *Scleranthus perennis*.



256. *Portulaca oleracea*.

Čeď 27. Šruchovité. *Portulaceae*.

Drobné, lysé, namnoze dužnaté bylinky s drobnými kv., které mají 2lístý kal., 4-6 kōr. plátků, na spodu spolu srostlých, různý počet tyčinek a svrchní n. polospodní semeník, dospívající v 1pouzdrou tobolku. Jsou jich 2-rody:

Rod 1. Šrucha. *Portulaca*. Burzelkohl.

Byl. 1letá, dužnatá, s lod. po zemi rozloženou, 1-2 dm dlouhou, s l. namnoze vstříčnými, řidčeji stříd., podlouhle opak-vejčítými, a s drobnými kv. úžlabními. Květy [F] mají 2lístý kal., žlutou, 4-6plátečnou kor. [c], 8-10 tyč. a polospodní semeník, z něhož dospívá vícesemenná tobolka [f], otvírající se víčkem. — Kv. - řj. Původem asi ze záp. Asie, nyní kosmo-

polit., u nás jen zavlečená. Velmi porůznu na polích, u cest a také pěstovaná v zelinářských zahradách

o b e c n á n. k u ř í n o h a - o l e r a c e a L. [256].

Pozn. Šruha vyskytá se ve dvou formách a to divoké (var. *silvestris* DC.) a pak pěstované (var. *sativa* DC., *P. hortensis* RUPR.). U nás zdomácněla na vzdělávané i pusté půdě první z nich, která jest dnes rozšířena v teplém i mírném pásmu celé země, jest však asi domácí v mírné záp. Asii, ač již za starověku byla naturalisována ve Středozeří. Šruha setá liší se hlavně statnějším a vzpřímeným vzrůstem, většími a širšími l. a křídlatě kýlnatými cípy kal. Jest dle všeho jen kult. forma předešlé, ač se udává jako samorostlá ve Vých. Indii. Pěstuje se jako zelenina (a salát) hlavně v teplejších zemích a přenechána sama sobě, přechází prý ve var. *silvestris*.

Rod 2. Z d r o j o v k a. *Montia*. Quellkraut.

Byl. se vstřícnými, podlouhle kopin., celokrajnými l. a dlouze stopkatými kv. [F], které jsou buď jednotlivé úžlabní n. v úžlabních, po případě konečných vidlanech. Kal. [k]



257. *Montia rivularis*.



258. *Rhus cotinus*.

2listý, kor. [c] bílá, 5cípá, obyčejně o 2 cípech větších a 3 menších, tyč. nejčastěji jen 3. Ze svrchního sem. [p] dospívá tobolka [f], pukající 3 chlopněmi.

a) Byl. vytrv., 10-25 cm vys., tmavěji zelená, často ve vodě vzplývající. Květy ve vidlanech konečných i postranních. — Kv. - zí. Circumpol., porůznu v potociích a na mokřích písčinách, zvláště v hornatých polohách
o b e c n á n. p o t o č k a - r i v u l a r i s G M E L. [257].

b) Byl. 1letá, pouze 3-10 cm vys., žlutavě zelená. Květy ve vidlanech konečných, Ostatně jako předch. — Na mokřích k úplné květeně,

rých písčinách velmi porůznu a vzácně
m e n š í - m i n o r G M E L.

Čeď 28. Škumpovité. Terebinthaceae.

Rod: Š k u m p a. *Rhus*. Sumach.



259. *Rhus toxicodendron*.

Kře n. stromy původu většinou cizího, u nás sázené v sadech a zřídka zplaňující. Kv. 5četné, o 5 oplodních tyč., vřtknutých do podplodního terče, a o svrchním semeníku, z něhož dozrává peckovice.

1. a) Listy j e d n o d u c h é, vejčité, celokrajné. — Drobné, nazelenalé kv., v bohatých latách volných. Valná většina pupat kv. opadá a stopky jejich se pak prodlouží a pokryjí červenými chlupy, takže celé květenství vypadá jako chundel. — Čn., čc. Druh jihoevr., u nás sázený a občas zplaňující (tak na př. ode dávna na Chotobuši u Dobříše), na Slov. však domácí
r u j - c o t i n u s L.* [258].

b) L. s l o ž e n é z e 3 n. většího počtu lístků — 2.

2. a) Listy t r o j c e t n é, o lístcích široce vejčitých, skoro celokrajných n. vykrajovaně zubatých. Kv. mnohomanželné, bělavé, v úžlabních latách. Rostlina jest proniknuta jedovatým mlékem, které působí na kůži velmi nepříjemné otoky. — Kv., čn. Ze Sev. Ameriky, u nás zřídka zdivočelý
j e d o v a t á - t o x i c o d e n d r o n L. [259].

b) Listy l i c h o z p e ř e n é, mnohojařmé, o lístcích

vejčité kopinatých, pilovitých, na rubu šedých. Mladé větévky a letorosty jsou pokryty hnědou plší. — Kv.

*) *Cotinus coggyria* SCOP.



260. *Rhus typhina*.

dvoudomé, zelenavě žluté až nachové. Plodní laty podobají se hustým, huňatým, hnědonachovým klasům. — Čn., Čc. Ze Sev. Ameriky, u nás se sází a někdy zdivočuje o c e t n á - t y p h i n a L. [260].

Čeď 29. Jírovcovité. Hippocastaneae.

Stromy s l. dlanitě 5-7četnými a s kv. souměrnými, v latách, složených z vijanů. Tyčinek zpravidla 7. Plody tobolek, obsahující 1-3 veliká semena.

Rod 1. Jírovec. *Aesculus*. Rořkastanie.

Plátků kor. zpravidla 5. Tyčinky z koruny vyniklé. Tobolky více méně ostnité.

a) Plátky kor. bílé, s červenými a žlutými skvrnami. Listy většinou 7četné. Pupy nelepkaové. — Kv., čn. Původem ze sev. Řecka, sázený často v stromořadích. obecný nebo koňský kaštan, maďal-*hippocastanum* L. [261].

b) Plátky kor. červené. L. většinou 5četné. Pupy nelepkaové. — Čn., čc. Ze sev. Ameriky. Sáží se zřídka v sadech



261. *Aesculus hippocastanum*.

č e r v e n ý - r u b i c u n d a L O I S.

Rod 2. Pavie. *Pavia*. Pavie.

Stromy podobné jírovcům, od nichž liší se tím, že kv. jejich mají kor. plátky zpravidla jen 4, tyčinky z koruny nevyčnívají a plodní tobolek jsou hladké. — Čn. čc. Ze sev. Ameriky, u nás zřídka v sadech.

a) Kor. plátky červené . . . červená - *rubra* LMK.

b) Kor. plátky bledě zelenavě žluté . žlutá - *flava* DC.

Čeď 30. Javorovité. Aceraceae.

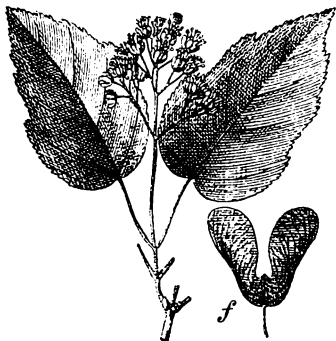
Stromy se vstříčnými l. a pravidelnými kv., z nichž se vyvinují křídlaté dvojnažky. Patří k nim 2 rody:

Rod 1. Javor. Acer. Ahorn.

Květy nejčastěji mnohomanželné, v latách n. hroznech, skládají se z 5 opadavých lístků kal., 5 plátek kor., barvy nejčastěji žluté, bělavé n. zelenavé, 5-9 tyčinek, vetknutých do podplodního terče, a ze svrchního semeníku, jehož čnělka jest rozeklána ve 2 bliznová ramena.

1. a) Listy dlanitě rozeklané v 5-7 laloků — 2.

b) L. celé, jen zřídka slabě laločnaté na spodu srdčité, po kraji pilovité. Laty kv. přímé. — Tyčinky prašnickových kv. 2krát tak dlouhé jako bělavé plátky kor. Plody posléze červené, s křídly sehnutými. — Kv., čn. Pont.-orient., sázený v sadech a zřídka zplaňující. Původní na již. Slovensku, kde počíná od Nitry a postupuje dle již. okraje Karpat až do Podk. Rusi tatarský - **tataricum** L. [262].



262. *Acer tataricum*.



265. *Acer pseudoplatanus*.

2. a) Listy po obou stranách stejně zelené. Kv. v přímých latách. Křídla plodů rovnovážně rozestálá. — 5.

b) L. na rubu sivozelené. Nazelenalé kv. v převislých hroznech, v dolejší části složitých. Křídla plodů posléze dolů sehnutá. — Kv., čn. Evr., v horských lesích dosti rozšířený a také v stromořadích sázený. . . horní n. klen - **pseudoplatanus** L. [263].

3. a) Listy mají laloky dlouze zakončité, zašpičatělé a řapíky jejich jsou v mládí mléčnaté. Žlutozelené, na stopkách a kališích skoro lysé kv., rozvíjejí se obyčejně o něco dříve nežli listy. — Db., kv. Evr., v lesích a také v stromořadích sázený.

mléčný n. mléč - **platanoides** L. [264].

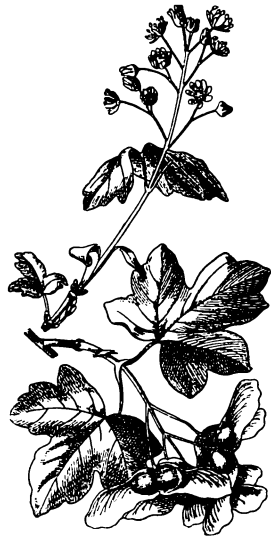
- b) L. mají laloky tupé a řapíky jejich jsou i v mládí bez mléka. Zelenavé, na stopkách a kališích chlupaté kv. rozvíjejí se brzy po vyrašení listů. — Kv. Evr., v lesích a houštinách, zvláště teplejších pahorkatin
b a b y k a - campestre L. [265].

Rod 2. J a s a n o j a v o r. **Negundo.** Eschenahorn.

Strom s l. lichozpeřenými, složenými ze 3 n. 5 vejčito-kopinatých, vroubkovaně pilovitých lístků, z nichž konečný



264. *Acer platanoides*.



265. *Acer campestre*.

bývá často rozeklán v laloky. Dvoudomé kv., objevující se dříve nežli počnou rašiti l., mají podobné složení jako kv. javorů, ale chybí jim k o r u n a. Plody visí na velice dlouhých stopkách a mají křídla sehnutá dolů. — Db., kv. Ze Sev. Ameriky, u nás sázený v sadech

o b e c n ý - *fraxinifolia* NUTT.*) [266].

Čeď 31. **Routovité. Rutaceae.**

Byl. vytrvalé, pronikavé vůně, s peřenodílnými n. lichozpeřenými l. a 4-5četnými kv., z nichž dospívají 4-5pouzdré tobolky, otvírající se na vrcholku každého pouzdra skulinou ve vnitřním švu [267 f]. Jsou jich dva rody:

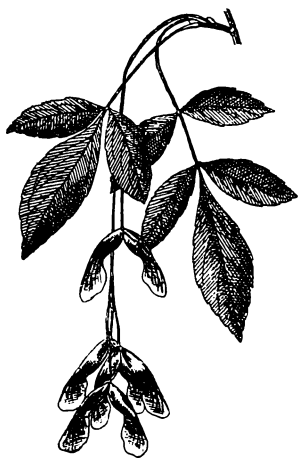
*) Javor jasanolistý = *Acer negundo* L.

Rod 1. R o u t a. *Ruta*. Raute.

Byl. s větvnatou, 5-6 dm vys. lod., žlutavě zelenými, 1-3-krátě zpeřeně dělenými l. a žlutými kv. ve vrcholíkovité latě. Kv. [F] mají 4-5 vytrvalých lístků kal., 4-5 lžicovitě prohloubených plátků kor., 8 n. 10 tyč., upevněných na podplodním terči, a svrchní semeník s jednoduchou čnělkou. — Čn. - srp. Pocházejíc z jižní Evropy, sází se v květnících a někdy též zplaňuje o b e c n á - *graveolens* L. [267].

Rod 2. T ř e m d a v a. *Dictamnus*. Spechtwurz.

Byl. s lod. nejčastěji jednoduchou, 5-10 dm vys., posetou hnědými žlázkami. L. lichozpeřeně. Kv. v konečném hroznu.

266. *Negundo fraxinifolia*.267. *Ruta graveolens*.

Kal. 5listý, opadavý; kor. z 5 nestejných, bledě růžových, nachově proužkovaných, řidčeji bílých plátků; tyč. 10. — Kv., čn. Euras., velmi porůznu na výslun. stránkách a též pěstovaná v zahrádkách b í l á - *albus* L. [268].

Čeď 32. Harmalovité. *Zygophyllaceae*.Rod 1. Kotvičnick. *Tribulus*. Burzeldorn.

Jednoleté, na zemi rozložené, rozvětvené, spolu s listy pýřitě huňaté byliny s listy sudozpeřenými, vstřícnými neb ve spirále, s palisty. Květy oboj., žluté, pravidelné. Kal. a kor. 5, tyč. 10, volných, pestík 1 svrchní, pětipouzdrý, s mno-

ha vajíčky v každém pouzdře. Čnělka 1 velmi krátká, blizna polokulovitá, 5papr. Plod pětihranný, rozpadající se v 5 plůdků. Plodky nažky s hrbolky neb ostny (2-4), pýřitě plstnaté, řidčeji lysé (*T. orientalis* KERNER). — Db. - zí. Euras.-or. Na písčných stepích, úhorech i písčích. U nás pouze na již. Slovensku (Velký Žitný ostrov). . . . *j i ž n í - t e r r e s t r i s* L.

Čeľad 53. Klokočovité. Staphyleaceae.

Rod: K l o k o č. *Staphylea*. Pimpernuř.

Keř se vstřícnými, lichozpeř. l. a bílými, vně narůžovělými kv., v převislých hroznech. Kal. 5listý, korunovitě zbarvený, kor. 5plátečná, tyč. 10 oplodních, semeník svrchní, se 2-3 dlouhými čnělkami. Plod tobolka [f] o 2-5 nafouklých pouzdrech. — Kv., čn. Orient., nejčastěji v plotech sázený, porůznu též v houštinách a v lesích teplých poloh planý *z p e ř e n ý - p i n n a t a* L. [269].



268. *Dictamnus albus*.



269. *Staphylea pinnata*.

Čeľad 54. Brslenovité. Celastrineae.

Rod: B r s l e n. *Evonymus*. Spindelbaum.

Stromek n. keř se vstřícnými, vejčitými, drobně pilovitými l. a nejčastěji 4četnými kv. [F] v úžlabních vidlanech. Tyč. 4, vetknuté do podplodního terče. Plody 4hranné tobolky — kvadrátky [f].

a) Větévky v mládí 4 h r a n n é, teprve později přioblé a vždy hladké. Plátky kor. p o d l o u h l é, nazelenalé. Tobolky barvy karmínové, semena v nich bílá, celá obalena oranžovým míškem. — Kv., čn. Euras., na pokrajích

lesův a v křovištích dosti rozšířený
obecný n. kvadrátky - vulgaris MILL.*) [270].

- b) Větévky hned od mládí oblé, bradavkami poseté. Plátky kor. okrouhlé, červeně tečkované. Zralé tobolky žluté (řidčeji růžové), semena v nich černá, jen do polovice červeným mískem obalená. — Kv., čn. Orient., v hájích a na kamen. stráních porůznu na Moravě, zvláště v části j. a záp., místy až obecný, podobně na již. a stř. Slov. často; v Čechách velmi vzácný, snad jen zavlečený bradavičnatý - verrucosa SCOP.



270. *Evonymus vulgaris*.



271. *Ailantus glandulosa*.

Čeď 35. Žlutodřevovité. Xanthoxyleae.

Stromy n. kře původu cizího, u nás pouze pěstované, s l. lichozpeřenými n. 3četnými a s kv. drobnými, 4-5četnými, v latách. Plody křídlaté nažky.

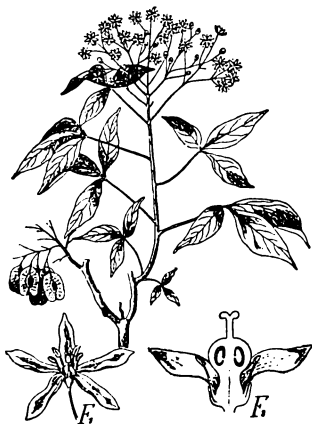
Rod 1. Pajasan. *Ailantus*. Götterbaum.

Strom se střídavými, lichozpeř., až přes 5 dm. dl. listy, jejichž lístky mají na spodu po 1-3 lalúčcích a na těch vespod okrouhlé žlázky. Zelenavě žluté, mnohomanželné kvítky [F] skládají se z 5klaného kal., 5 kor. plátků, z 2-10 tyčinek, vektnutých do podplodního terče, a svrchního semeníku. Nažky podobají se nažkám našeho jasanu [f]. — Domovem v jv. Asii, u nás místy sázený v sadech a stromořadích
žláznatý - glandulosa DESF. [271].

*) *E. europaea* L.

Rod 2. Křídlatec. *Ptelea*. Kleestrauch.

Keř n. stromek se střídavými l. trojčetnými, složenými z lístků kopinatých, celokrajných, kožovitých. Drobné, zele- navě bílé, 4četné, řidčeji 5četné kv. [F_1 F_2] dospívají v kříd- laté nažky, podobné nažkám jilmov ým. — Čn., čc. Ze sev. Ameriky, pěstovaný zříd- ka v sadech
trojlistý - *trifoliata* L.
[272].

272. *Ptelea trifoliata*.273. *Vitis vinifera*.Čeď 36. Révovité. *Ampelideae*.

Keře s popínavými pni, protilistnými úponkami, střída- vými dlanitožilnými l. a drobnými, pravidelnými, 4-5četnými kv. v složených hroznech n. latách. Plody bobule.

Rod 1. Réva. *Vitis*. Weinrebe.

Listy dlanitě 5klané, na spodu srdčité. Žlutavě zelené kv. mají 5zubý, sotva znatelný kal. a 5plátčnou kor., jejíž plátky okraji svými souvisí a tvoří na kvěť čapku; ta se později na spodu oddělí a odpadne. Tyč. jest 5. Svrchní so- meník, s přisedlou bliznou, spočívá na miskovitém terči. Bo- bule barvy tmavomodré, žluté n. zelené. — Kv., čn. Pochá- zejíc nejspíše z Kavkazu, pěstuje se u nás v teplejších po- lohách v několika odrůdách a také často zplaňuje; někteří se domnívají, že jest domácí v Podk. Rusi
v i n n á - *vinifera* L. [273].

Rod 2. Loubinec. *Ampelopsis*. Zaunrebe.

Listy dlaniťe 3-5četné, složené z lístků kopinatých, pilovitých. Drobné kv., podobného složení jako u révy, ve vidlanovitých latách. Bobule tmavomodré. — Čc., sp. Ze Sev. Ameriky, často sázený na pokraji besídek a zdí. (Čc. *) [274]. pětilistý n. divoké víno - *quinquefolia* MCH. *) [274].

Čeď 37. Řeštlákovité. *Rhamnaceae*.

Keře s nedělenými l. a drobnými, zelenavými kv., které mají zvonkovitou číšku a na obvodě jejím 4-5 lístků kal., 4-5 nepatrných plátků kor. a 4-5 tyč. Ze svrchního n. polospodního sem. dospívá kulatá peckovice. U nás dva rody:

274. *Ampelopsis quinquefolia*.275. *Rhamnus cathartica*.Rod 1. Řeštlák. *Rhamnus*. Wegdorn.

Keře s pupeny pokrytými šupinami. Květy zaprtáním neúplně dvoudomé, řidčeji promíšené obojakými květy 4 (řidčeji 5ti) četné. Kal. po odkvetení opadavé obřízné, kor. pl. nemají nehtu. Čn. 2-4- (5)klanná. Peck. s 1-5 pečíčkami. Semena na vnější straně s hlubokou rýhou.

1. a) Řapíky l. 2-3krát delší než opadavé, šídlovité palisty. — Keř, jehož starší větve se namnoze zakončují trny. L. skoro vstřícné n. ve svazečkách, vejčité, drobně pilovité, v každé polovině čepele se 2-5 obloukovitými žilkami. Kv. zelenavě žluté, v úžlabních svazečcích. Peckovice, zvíci hrachu, nejprve zelené, posléze černé, rý-

*) *Psedera quinquefolia* GR., *Parthenocissus quinquefolia* PLANCH.

ha na semenech uzavřená. — Kv., čn. Eurosib., na keřn. stránkách a v lupenatých lesích dosti hojný

počistivý - *cathartica* L. [275].

- b) Řap. l. asi zděli palistů zřídka delší. Nízký, polehavý, sukovitý keř s kostrbatě odstávajícími větvemi; mladé větve a l. nepatrně chlupaté neb lysé; l. elliptické, kopinaté neb opak vejčité, nejvýš 15 mm šir., mnohem menší a světlejší než u před. druhu; rýha na semenech zející, otevřená. — Kv., čn. Merid. Na kamenitých, váp. stránkách a váp. skalách. U nás pouze na Slovensku na Malých Karpátech, v pohorí Temetinském a Inoveckém a na Nitransku u Dýmeše . skalní - *saxatilis* JACQ.



276. *Frangula alnus*.



277. *Lythrum hyssopifolium*.

Rod 2. Krušina. *Frangula*. Faulbaum.

Keř s větvemi beztrnnými, lámavými, v mládí hnědě nachovými, často světle kropenatými, a se střídavými listy eliptičnými n. vejčitými, celokrajnými; v každé polovině čepele jest 6-10 rovnoběžných žilek. Kv. obojaké, 5četné, v úžlabích listů. Peckovice s počátku červené, posléze černé. — Kv., čn. Eurosib., v křovištích a vlhkých lesích dosti hojná obecná - *alnus* MILL.*) [276].

Čeď 58. Kyprejovité. *Lythraceae*.

Byl. s nedělenými listy vstřícnými n. do přeslenů sestavenými a s kv. pravidelnými, které mají kalich a korunu na obvodě číšky, 6-12 oplodních tyčinek a svrchní semeník, dospívající v mnohosemennou tobolku. U nás 2 rody:

*) *Rhamnus frangula* L.

Rod 1. Kyprej. *Lythrum*. Weiderich.

Byl. s celokrajnými, nejčastěji kopinatými n. opakvejčitými l. a pravidelnými kv., které nesou na obvodě trubkovité číšky 8 n. 12 zubů kal., 4 n. 6 plátků kor. a 6 n. 12 (zřídka méně) tyčinek. Zralé toboleky pukají ve 2 chlopně.

1. a) Tyčinek 12. Květy skládají konečnou květenství klasovitá, vyrůstající z úžlabí listů, po případě listenů, vždy po 2-6. Byl. vytrvalé, 4-10 dm vys. — 2.

b) Tyčinek pouze 6 n. i méně. Kv. po 1-2 v úžlabích listů, a to i listů spodnějších. Byl. 1letá, pouze 1-5 dm vys., hned od spodu prutovitě větvitá, s l. úzce kopinatými, sivozelenými, na spodu lodyhy vstříčnými, výše střídavými. Kor. drobných kv. světle nachové, záhy opadavé. — Čc. - zí. Rozšířen po veškerém starém světě, u nás

278. *Lythrum salicaria*.279. *Peplis portula*.

dosti porůznu, nejraději na zavodňovaných písčnatých rolích a březích rybníků

ysopolistý - *hysopifolium* L. [277].

2. a) Lod. zpravidla pýřitá až krátce srstnatá, obvyčejně jednoduchá, ostře až křídlatě 4hranná. Kopinaté l. vstříčné n. po 5 v přeslenech, přisrdečným spodem přisedlé. Stopky kv. několikrát kratší nežli číšky, proto květenství husté. Kor. nachové. — Čc. - zí. Círcumpol., na březích vod, v příkopech a vlhkých lukách hojný obecný - *salicaria* L. [278].

Pozn. U Kladna byla pozorována odrůda, která má lodyhu až do klasu lysou a také trubky kališní (číšky) lysé, listy, listeny a ušty kališní pak toliko na okrajích brvito-drsné var. *glaberrimum* WILDt. Míšeňec *L. salicaria* × *virgatum* (= *L. scabrum* SIMONKAI) byl pozorován na Slov.

- b) *Lod. lysá*, slabě 4hranná, obvyčejně prutovitě rozvětvená. Kopinaté l. vstřícné n. skoro vstřícné, na spodu zaokrouhlené n. zúžené, až i kratičce řapíkaté. Stopky kv. jen asi 2-3krát kratší svých číšek, proto květenství řídká. Kor. světle nachové. — Čc., sp. Eurosib., na vlhkých lukách a v příkopech pořádku, a to jen v již. Moravě, ve Slez. a na již. Slov. . . *prutnatý - virgatum* L.

Rod 2. *Kuřinec. Peplis. Sumpfquendel.*

Bylinka 1letá, s větevnatou, položenou lod., vstřícnými, opakvečítými až kopisťovitými l. a drobnými kv., jež sedí po jednom v paždích listů. Kv. mají číšku zvonkovitou, se 6 většími a 6 menšími zuby kal. a 6 malými, bledě růžovými, záhy opadavými plátky kor. Tyč. 6. Kulaté tobolky dozrávše pukají nepravidelně. — Čc.-zí. Evr., na vlhkých, zaplavovaných místech dosti rozšířená
kalužní - portula L. [279].

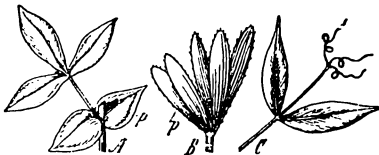
Čeď 59. *Motýlokvěté. Papilionaceae.*

Byliny, kře i stromy se souměrnými kv., jejichž koruna skládá se z 5 plátků [546]: hořejší, nahoru obrácený n. do předu směřující, slove pavéza [c₁], dva postranní zovou se křídla [c₂] a 2 spodní, více méně spolu srostlé, tvoří člunek [c₃]. Tyč. jest 10, nejčastěji 2bratřích, anof 9 jich nitkami srůstá ve svazček a desátá jest volná; zřídka jsou tyčinky 1bratré. Plody jsou zpravidla lusky, které bývají někdy přeměněny ve struky n. nažky. S několika rody cizími, u nás však zhusťa pěstovanými, náležejí sem 34 rody:

1. a) Stromy n. kře — 2.
- b) Byliny n. polokře — 9.
2. a) Listy lichozpeřené n. sudozpeřené — 3.
- b) L. trojčetné n. jednoduché, ale vždy ploché — 5.
- c) L. jehlicovité. Keř trnitý, žlutokvětý 23. *Ulex*.
3. a) Květy bílé n. červené, v hroznech. Lusky silně smáčknuté 17. *Robinia*.
- b) Kv. žluté — 4.
- c) Kv. bleděmodré 33. *Glycine*.
- d) Kv. sametově hnědé 34. *Amorpha*.
4. a) Listy lichozpeřené. Plody měchýřkovitě naduté lusky 19. *Colutea*.
- b) L. lichozpeřené. Pl. růžencovité zaškrabané struky — 29a.
- c) L. sudozpeřené. Lusky oblé 18. *Caragana*.
5. a) Květy růžové n. nachově červené. Listy dílem 3četné, dílem (v hořejší části lodyhy) jednoduché 25. *Ononis*.
- b) Kv. žluté (jen u čilimníku bělokvět. bílé) — 6.
6. a) Listy vesměs jednoduché — 7.
- b) L. dílem jednoduché, dílem trojčetné, oboje drobné, na hranatých, zelených, prutovitých větvích 20. *Sarothamnus*,

- c) L. vesměs trojčetné — 8.
7. a) Pavéza (hoř. plátek kor.) jest ohnuta nazpět — 8b.
b) Pavéza jest namířena přímo . . . 21. **Genista**.
8. a) Čepel pavézy okrouhlá. Čnělka dlouhá, obloukovitě n. spirálně stočená — 6b.
b) Čepel pavézy vejčitá. Čnělka šidlov., nestočená 22. **Cytisus**.
9. a) Listy vesměs jednoduché — 10.
b) L. alespoň většinou — někdy vedle listů jednoduchých — trojčetné (t. j. ze 3 lístků složené) anebo l. zdánlivě 5četné a v tom příp. přisedlé — 11.
c) Řapíkaté listy dlanitě složené ze 7-13 lístků . . . 7. **Lupinus**.
- d) L. vesměs n. alespoň většinou lichozpeřené, složené namnoze z více nežli 5 lístků — 20.
- c) L. sudozpeřené, složené z několika párů (jařem) lístků. Někdy však jsou l. pouze jednojařmé, skládající se jen ze 2 vstřícných lístků [280 C]; v obou případech ukončuje se list buď hrotem n. úponkou — 30.
10. a) Květy žluté. Polokře — 7.
b) Kv. bílé, směstnané do dlouze stopkatých, strboulovitých okolíků. Listy po 5 ve zdánlivých »přeslenech« [280 B]. Polokříček . . . 14. **Dorycnium**.
c) Kv. nachové, jednotlivě n. po dvou na dlouhých, úžlabních stopkách. Byl. 1letá, s dlouhými, kopinatými listy — 31c.
11. a) Trojčetné listy jsou buď bez palistů n. mají palisty tak malé, že jest nemožno považovati je omylem za lístky. Někdy bývají vedle 3četných listů, zvláště v hořejší části lodyhy a větví jakož i na mladých výhoncích, též listy jednoduché — 12.
b) Trojčetné l. mají na spodu svých řapíků tak veliké palisty [p], že je lze omylem považovati za lístky a listy pak za 5četné [280 A] Kv. žluté n. červené — 19.
c) L. zdánlivě dlanitě 5četné, přisedlé, 5lístým podobné [280 B]. Kv. bílé, drobné — 10 b.
12. a) Rostliny polokřovité, anať lodyha a starší větve jejich dřevnatí — 15.
b) Byliny, jejichž lod. a větve nedřevnatí — 14.
13. a) Květy růžově n. nachově červené — 5a.
b) Kv. žluté (velmi zřídka bílé) — 6.
14. a) Lístky trojčetných listů mají na spodu malé palístečky. Čnělky spirálně stočené. Byl. pěstovaná 6. **Phaseolus**.
b) Lístky trojčetných l. nemají na spodu palísteček — 15.
15. a) Květy ve štíhlých, klasovitých, úžlabních hroznech, na svých krátkých stopkách více méně převislé, barvy žluté n. bílé. Vejčité, smáčknuté lusky obsahují jen po 2 semenech a dozrávše nepukají . . . 10. **Melilotus**.
b) Kv. nejsou ve štíhlých, klasovitých hroznech — 16.
16. a) Květy jednotlivě n. po několika v paždích listů skoro přisedlé . . . 11. **Trigonella**.

- b) Kv. jsou hustě směstnány do konečných n. úžlabních, kulovitých n. vejčitých až válcovitých strboulů (hlávek) anebo do krátkých klasovitých hroznů — 17.
17. a) Květy modré n. lilákové. Lusky vejčité, zobanité, 2semenné 11. **Trigonella.**
- b) Kv. jiných barev nežli modré; jsou-li modré n. fialové, pak z nich nedospívají takové lusky jak uvedeno pod a), nýbrž lusky spirálně stočené — 18.
18. a) Kor., jejichž plátky bývají často spolu srostlé v trubku, ke které i tyčinky přirůstají, u s ý c h a j í n a p l o d u, n e o p a d á v a j í c e. Drobné lusky uzavřené úplně n. z části ve vytrvalém kalichu, otvírají se obvykle víčkem 8. **Trifolium.**
- b) Koruny, jejichž plátky jsou vždycky volné a s tyč. neroslé, opadávají. Lusky prohnuté n. spirálně stočené n. ledvinkovitě, někdy ježatým kuličkám podobné, z kalicha docela povyroslé . . . 9. **Medicago.**
19. a) Žluté, někdy trochu načervenalé kv. skládají stažené okolíky a dospívají v oblé, nekřídlaté lusky 12. **Lotus.**



280. Listy některých rostlin motýlokvětých.

- b) Žluté kv. spočívají na konci úžlabních stopek po 1-2 zřídka u větším počtu) a dospívají v 4 h r a n n é lusky na hranách křídlaté 15. **Tetragonolobus.**
20. a) Kv. jsou směstnány do květenství hroznovitých, namnoze klasovitě stažených, n. do strboulů (hlávek); anebo vyrůstají zdánlivě z paždí přízemních listů — 21.
- b) Kv. v květenstvích okolíkovitých, namnoze ovšem též stažených. Plody růžencovitě zaškrcované n. vlnitě zprohýbané struky — 28.
- c) Kv. většinou jednotlivé (řidčeji po 2-5) na konci úžlabních stopek. Lusky podlouhle vejčité, naduté, obsahující 1-2 černohnědá semena, podobná beranní hlavě 5. **Cicer.**
21. a) Koruny barvy modré, fialové, nachové n. růžové, řidčeji čistě bílé — 22.
- b) Kor. žluté n. žlutavě bílé — 26.
22. a) Plody lusky, při uzrání se otvírající — 25.
- b) Pl. růžencovitě zaškrcované struky, při uzrání se rozpadávající v jednosemenné dílce — 25.
- c) Plody jednosemenné, na povrchu síťnatě svraskalé, nepukavé, nažkám podobné. Kv. v hustých,

- klasovitých, dlouze stopkatých hroznech, s kor. různými, nachově proužkovanými . . . 28. **Onobrychis**.
23. a) Lusky jednopouzdré, přehrádkou nepřepažené — 24.
 b) Lusky 2pouzdré, an. dolní šev jejich jest rozšířen v přehrádku, která sahá až k hornímu švu 26. **Astragalus**.
24. a) Listy mají na spodu střelovité palisty a skládají se z kopinatých lístků zakončených bodlinkou 15. **Galega**.
 b) L. nemají palistů a skládají se z lístků vejčitých, bodlinkou nezakončených 16. **Glycyrrhiza**.
25. a) Fialové n. nachové kv. v hroznech, které nejsou podepřeny zvláštním listem 32. **Hedysarum**.



281. Květ vikve A, B; kv. hrachoru C.

- b) Narůžovělé n. bledě fialové kv. v 2-5květých hlávkách, které, spočívající na vrcholku úžlabních stopek, jsou podepřeny společným lichozpeřeným listem 31. **Ornithopus**.
26. a) Konečný lístek lichozpeřených l. jest několikrát větší nežli lístky ostatní, které bývají někdy tak málo vyvinuty, že by se mohly též přehlédnouti. Žluté kv. jsou směstnány nejčastěji do 2 nad sebou stojících hlávek, podepřených prstnatě rozděleným listenem 24. **Anthyllis**.
 b) Konečný lístek lichozpeřených listů není větší nežli lístky ostatní — 27.
27. a) Člunek, tvořený nejspodnějšími dvěma plátkami žluté koruny, jest přiostrěn v zobánek. Válcovité, v zoban protažené, huňaté lusky jsou nedokonalé 2pouzdré, anaf. přehrádkou lusk přepažující sahá jen asi do polovice lusk. 27. **Oxytropis**.
 b) Člunek žlutých až žlutavě bílých korun není přiostrěn v zobánek. Lusky jsou přepaženy úplně přehrádkou ve 2 pouzdra — 25 b.
28. a) Těsně pod květenstvím, které obsahuje pouze 2-5 květů, jest lichozpeřený list — 25 b.
29. a) Růžencovitě zaškrbované struky rozpadávají se posléze v články rovné, neprohnuté 29. **Coronilla**.
 b) Vlnitě zprohýbané struky rozpadávají se posléze v články podkovovitě prohnuté . 30. **Hippocrepis**.
30. a) Palisty na spodu listů neobyčejně veliké, namnoze větší nežli lístky sudozpeřených listů. Bylina lysá, více méně ojíňená, pěstovaná na polích a v kuchyňských zahradách, řídkěji zplanělá 3. **Pisum**.

- b) Pal. skoro tak veliké jako lístky sudozpeřených, 3-5jařmých l., ale bylina obvykle roztroušeně chlupatá, planě rostoucí v lesích — 31 c.
- c) Palisty mnohem menší nežli lístky sudozpeř. listů; jsou-li palisty (namnoze střelovité) skoro tak veliké jako lístky listů, pak jsou listy jednojařmé, t. j. pouze ze 2 vstřícných lístků složené [280 C] — 31.
31. a) Nesrostlé (hořejší) části nitek tyčinkových jsou nestejně dlouhé [281 B] a ušty (zuby) kališní jsou kratší než koruna 2. **Vicia**.
- b) Tyčinky jako při a), ale ušty kališní jsou obvykle zděli koruny n. i delší nežli koruna . . . 4. **Lens**.

282. *Lathyrus nissolia*.285. *Lathyrus pratensis*.

- c) Nesrostlé částky nitek tyč. jsou vesměs asi stejně dlouhé [281 C]. Listy někdy pouze 1jařmé [280 C]
1. **Lathyrus**.

Rod 1. Hrachor. *Lathyrus*. Platterbse.

Byliny s l. sudozpeřenými, často jen jednojařmými, jejichž hlavní řapík vybílá ve hrot n. v úponku; velmi zřídka jsou l. jednoduché. Kv. mají 5zubý kal. a 2bratré tyč. o volných částkách nitek skoro vesměs stejně dlouhých [281 C].

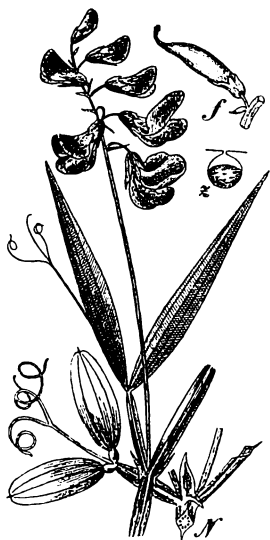
1. a) Listy sudozpeřené, jednojařmé n. vícejařmé — 2.
- b) L. jednoduché, úzce kopinaté. — Nachové kv. vyrůstají na konci úžlabních, dlouhých stopek pouze po 1-2. Byl. 1letá, přímá, 3-5 dm vys. Čn., čc. Merid, u nás velmi pořídka úzkolistý - *nissolia* L. [282].
Klíč k úplné květeně.

2. a) Listy jsou zakončeny úponkami — 3.
 b) L. jsou zakončeny hrotem (dřívejší rod *Orobos*) — 11.
3. a) Lodyha není na hranách křídlatá — 4.
 b) Lod. alespoň v hořejší části na hranách křídlatá — 5.
4. a) Květy žluté. Hrozny 3-12květé. Při kořeni není hlízek. Vytrv., 4-10 dm vys. — Čn. - sp. Euras., na lukách a v křovištích obecný **luční - pratensis** L. [283].
 b) Kv. jasně nachové, vonné. — Hrozny pouze 3-5květé. Při kořeni jsou hlízky [R]. Vytrv., 3-8 dm vys. — Čn. - sp. Eurosib. - merid., na hlinitých polích dosti rozšířen .
hlíznatý - tuberosus L. [284].
5. a) Dlouze stopkaté, úžlabní hrozny jsou pouze 1-2 květé — 6.
 b) Hrozny obsahují více nežli 2 květy — 7.

284. *Lathyrus tuberosus*.285. *Lathyrus sativus*.

6. a) Hrozny zpravidla 1květé, kratší svých podpůrných listů. — Listky jednojařmých listů jsou úzce kopinaté, dlouze zašpičaté. Kor. bílé (řidčeji namodralé n. načervenalé). Byl. 1letá, 2-3 dm vys. — Kv., čn. Jihoevrop., u nás pouze někde setý n. pomíjivě zplanělý
setý - sativus L. [285].
 b) Hrozny nejčastěji 2květé, delší svých podp. listů. — Listky jednojařmých l. elliptičně kopinaté až čárkovité. Kor. nachově fialové, s kalně modrým člunkem. Lusky srstnaté. Byl. 1-2letá, 4-8 dm vys. — Čn. - sp. Merid., u nás vzácný (na př. Příchovice pod Krkonošemi, Lednice v j. Moravě atd.) a na již. Slovensku
srstnatý - hirsutus L.
7. a) Listy vesměs 1jařmé — 8.
 b) L. alespoň hořejší 2-vícejařmé — 9.

8. a) Květy prostředně veliké, masově červené. Dolejší 3 zuby kališní šidlovité, oddělené od sebe choboty okrouhlými. — Palisty několikrát užší nežli lodyha s křídly. Lístky kopinaté až čárkovitě kopinaté, většinou více než 5krát tak dlouhé jak široké. Řapíky zpravidla úzce křídlaté. Vytrv., 10-16 dm dl. — Čc, sp. Evr., v lesích a na stráních dosti hojný
lesní-silvester L. [286].
- b) Kv. veliké, růžové, s bílým člunkem. Dolejší 3 zuby kal. kopinaté, od sebe oddělené choboty ostrými. — Pal. jsou alespoň polovici tak široké jako lod. s křídly. Lístky elliptické neb podlouhlé, nanejvýš 5krát tak

286. *Lathyrus silvester*.287. *Lathyrus megalanthus*.

dlouhé jak šir. Řapíky široce křídlaté. Vytrv., 1-2 m dl. — Čn. - zí. Merid., u nás pouze v již. Moravě a již. Slovensku porůznu na výslunných stráních

velkokvětý - **megalanthus** STEUD.*) [287].

9. a) Řapíky l. široce křídlaté. — L. hořejší většinou 2-3-jařmé, řidčeji všechny l. 1jařmé. Kv. veliké, pěkně růžově nachové, s kal. podobným jako u druhu předch., jemuž se rostlina i vnějškem velice podobá. Vytrv., 1-2 m dl. — Čn. - sp. Evrop., velice porůznu na lesnatých chlumech Českého Středoohoří
různolistý - **heterophyllus** L.
- b) Řapíky bezkřídle n. jen úzce křídlaté — 10.
10. a) Palisty mnohem menší nežli lístky listů. — Odd. vě-

*) H. šírolistý = *L. latifolius* L.

tevnatý, plazivý. Hrozny 5-5květé. Kor. nachově fialové, později modrající. Vytrv., 4-8 dm vys. — Čn., čc. Euras., na vlhkých lukách pořádku

b a h e n n í - p a l u s t e r L. [288].

- b) Palisty asi tak veliké n. jen o málo menší nežli lístky. Odd. neplazivý. Hrozny 5- i vícekvěté. Kor. kalně růžové. Vytrv., 5-10 dm vys. — Čn. Eurosib., u nás pouze od Dymokur a Zlonic a v ž. Zemplínské (Talja) známý h r a c h o v i t ý - p i s i f o r m i s L.

11. a) Lístky sudozpeř. listů čárkovitě kopinaté, 3-4 cm dl., tuhé. Kor. bílé n. žlutavě bílé, s pavézou často vně narůžovělou. — Byl. vytrv., 2-3 dm vys. — Kv., čn. Eurosib.-merid., na keřnatých stráních velmi porůznu u h e r s k ý - p a n n o n i c u s G R C K E . *) [289].

Pozn. Typ. *L. pannonicus* roste na vlhkých lukách (u nás na svah. lukách ve střední části Bílých Karpat, jv. Uh. Brodu na Mor. a na Mor. poli a u Zohoru na Slov.), má krátké, kyjovité kořen. hlízy, více jest rozšířen *L. versicolor* BECK rostoucí na suchých, stepních stráních; má dlouhé, válcovité kořeny.



288. *Lathyrus paluster*.



289. *Lathyrus pannonicus*.

- b) Lístky sudozpeř. listů vejčité až kopinaté. Kor. zpravidla fialové n. nachové — 12.
12. a) Lístky zakonč. bodlinkou, vespod sivozelené — 13.
- b) Lístky bodlinkou nezakončené, brvité, trávovězelené. — Odd. krátký a tlustý, lod. hranatá, ale nekřídlatá. Kor. nachové, později modrající, jen výjimečně bílé. Vytrv., 2-4 dm vys. — Db., kv. Eurosib. v lesích hojný j a r n í - v e r n u s B E R N H . * *) [290].
13. a) Lod. 4hranná, úplně bezkřídlatá — 14.

*) H. hlíý = *L. albus* KIT., *Orob. albus* L. — **) Lecha jarní = *Orob. vernus* L.

- b) *Lod.* v hořejší části úzce křídlatá. Odd. dlouhý, plazivý, místy hlízovitě napuchlý [R]. L. většinou 2-3jařmé, řidčeji 4-5jařmé. Kor. světle nachové, později kalně modré. Vytrv., 15-50 cm vys. — Kv., čn. Evr., na travn. chlumech a v horských lesích porůznu, v Č. hojnější .
chlumní - montanus BERNH.* [291].
14. a) Kor. nachové; l. většinou šestijařmé, později černající. Lístky vejčité podlouhlé, malé. Rostl. vytrv., 4-10 dm vys.; oddenek krátký a tlustý. — Kv. - čc. Evr., v lesích a na keřnatých stráních porůznu . . .
černý - niger BERNH.** [292].
- b) Kv. okrově žluté, posléze hnědavé; l. většinou čtyřjařmé — 15.
15. a) Zuby kališní i hoření, zřetelné trojboké až prodloužené. Rostliny více méně chlupaté, poněkud srstnaté, dosti statné, velké. Lístky velké, elliptické, ostré. velmi zřídka při-

290. *Lathyrus vernus*.291. *Lathyrus niger*.

ostřené. Kalich hustě chlupatý. — Kn.-čc. Karp. vzácný. V lesích a na okrajích lesních v horách; u nás roztroušeně u Lučence a Řimavské Soboty na Slovensku . . .
sedmihradský - transsilvanicus RCHB.

- b) Hoření zuby kališní velmi krátké, většinou nezřetelné, dolní krátce šídlovité. *Lod.* zcela lysá neb měkce chlupatá; lístky tenké, vejčité elliptické, velmi krátce přostřené. Kalich pouze na okraji brvitý. — Kn.-čc. Pont. mont. V hájích a lesích na horách; u nás pouze v Podkarpatské Rusi . . .
hladký - laevigatus FRITSCII.

Pozn. Dva druhy hrachorů byly mimo to u nás nalezeny zplnělé; *L. aphaca* L. (= *Aphaca vulgaris* PRESL), kt. je domovem ve Středozemí a v Orientě, a pak v jižní Itálii a Sicílii domácí *L. odoratus* L., kt. se pěstuje ve stf. Evr. ode dávna v zahradách pro ozdobu.

*) *Orobus tuberosus* L. — *) *Orobus niger* L.

Rod 2. Vike v. *Vicia*. Wicke.

Shoduje se s rodem předch. až na to, že volné části nitek jsou nestejně dlouhé [281 B].

1. a) Kv. vyrůstají na kratičkých osách po 1-5 v úžlabích listů — 2.
- b) Kv. jsou buď ojedinelé, na dlouhých úžlabních osách n. u větším počtu, v dlouze stopkatých hroznech — 11.
2. a) V úžlabí jednoho listu bývá více květů nežli dva — 3.

292. *Lathyrus montanus*.293. *Vicia sepium*.

- b) V úžlabí jednoho l. bývají pouze 1-2 kv. — 5.
3. a) Úponky listů jsou rozvětvené. — Lod. poléhavá. Koruny nejčastěji kalně bledofialové, řidčeji ble-dožluté n. bělavé. Vytrv., 3-6 dm vys. — Kv. - čc. Euras., v plotech a na lukách obecná. plotní-sepium L. [293].
- b) Úponky l. rozvětvené, ale kv. jsou žluté a rostlina všecka bělohuňatá — 10 b.
- c) Úponky l. buď chybějí, jsouce nahrazeny hrotem, n. jsou jednoduché. Lod. přímá — 4.
4. a) Koruny bílé, na křídlech s černou skvrnou. — Listy zakončují se hrotem, často protaženým. Byl. 1letá, 5-12 dm vys. — Čn., čc. Pocházejíc z Orientu, seje se na poli-ích jako rostlina pícní bob obecný n. sviňský - faba L. [294].
- b) Kor. nachové. — L. mají většinou jednoduché úpon- kv. Byl. 1letá, 3-6 dm vys. Čn., čc. Jihoevr., u nás poříd- ku pěstovaná . . . narbonská - narbonensis L. [296].

- 5 a) Koruny kalně, bledě n. světle n a c h o v é — 6.
 b) Kor. žluté n. žlutobílé — 10.
 6. a) Úponky listů jsou rozvětvené — 8.
 b) Úponky l. chybějí n. jsou jednoduché — 7.
 7. a) Útlá, 1letá, 8-20 cm vys. bylinka, mající spodní listy 1-2-jařmé, obyčejně bez úponek, hořejší 3-4jařmé, s jednoduchými úponkami. — Db., kv. Merid., na trávn. a stráních a písčítých lukách velmi porůznu
 h r a c h o r o v i t á - l a t h y r o i d e s L. [295].

294. *Vicia faba*.295. *Vicia lathyroides*.

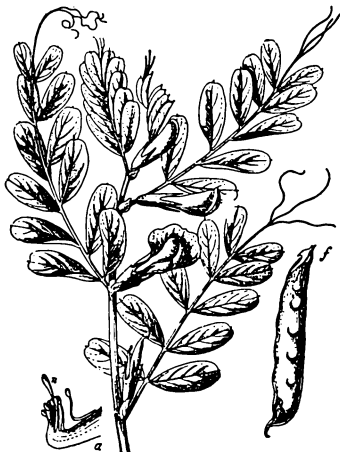
- b) Byliny 3-6 dm vys., pěstované — 4 b.
 8. a) Byliny planě rostoucí, roztroušeně chlupaté. Kor. plátky všecky stejnobarvé, nachově fialové — 9.
 b) Byl. u nás pouze pěstované na polích, zřídka zplavňující, 1leté až vytrv., 3-8 dm vys., měkce pýřité. — Listy 6-8jařmé, o lístcích vejčité klínovitých, vpředu vykrojených n. ufatých. Kor. úhledné, nejčastěji s modrou n. fialovou pavézou, nachovými křídly a bělavým člunkem. Kv., čn. s e t á - s a t i v a L. [297].
 9. a) Listy většinou 5jařmé, hořejší o lístcích čárkovitých, tupých n. přišpičatělých. Lusky čárkovité, hladké, ani když dorostly kalich n e t r h a j í c í, posléze černé. — Byl. 1-5 dm vys. — Kv., čn. Euras, na lukách i polích dosti hojná ú z k o l i s t á - a n g u s t i f o l i a R O I H [298].
 b) L. 5-7jařmé, o lístcích většinou podlouhlých; lístky hořejších l. ufaté a hrotité. Lusky kostrbaté, když dorostly, kalich t r h a j í c í, posléze černohnědé. — Evr.

předch. velice podobná, na polích, zvláště v obilí, dosti rozšířená obilní-segetalis THUILL.

10. a) Bylina všecka hělohuňatá. — Lístky 4-7jařmých listů podlouhlé až vejčité. Pavéza a lusky přilehle hu-



296. *Vicia narbonensis*.



297. *Vicia sativa*.



298. *Vicia angustifolia*.



299. *Vicia pannonica*.

ňaté. Kv. - čc. Byl. 1letá, merid., u nás jen v již. Moravě a již Slov. na travních a lukách porůznu rostoucí.

V Čechách ji zřídka pěstují pro píce
u h e r s k á - **pannonica** CR. [299].

- b) Byl. l y s á. — Lístky 4-7jařmých l. opakvečíté, málo delší než širší, vpředu více méně vykrojené. Pavéza kor. lysá, lusk posléze nahý. Byl. 3-6 dm vys., 1letá, předch. dosti podobná. — Kv., čn. Jihoevr., u nás na polích velmi zřídka zavlečená
v e l k o k v ě t á - **grandiflora** ŠCOP.

- c) Lístky klínovitě podlouhlé n. skoro čárkovité, mnohem delší než širší, vpředu tupé n. uťaté. Ost. jak předch.
š p i n a v á - **sordida** W. K.



300. *Vicia silvatica*.



301. *Vicia pisiformis*.

11. a) Lístky 3-12jařmých listů, úzce n. široce vejčité — 12.
b) Lístky většinou čárkovité — 14.
12. a) Plátky kor. fialové — 13.
b) Plátky kor. lilákově bílé, fialově žilkované. — Listy 6-9jařmé o listcích podlouhle vejčitých, vedle hroznu kv. vyrůstá z téhož úžlabí listu také listnatá větévka. Byl. vytrv., 10-15 dm dl. — Čn., čc. Euras., v horských vlhkých lesích porůznu l e s n í - **silvatica** L. [300].
c) Plátky kor. nazelenalé, bledožluté. L. 3-5jařmé, o listcích velikých, široce vejčitých. Hrozny kv. v úžlabích listů samotné. — Evr., ostatně jak předch.
h r a c h o v i t á - **pisiformis** L. [301].
15. a) Rostlina lysá n. spoře mrtnatá. — Listy 3-5jařmé, o listcích střídavých vejčitých. Vytrv., 5-15 dm dlouhá. — Čn. - sp. Evr., porůznu v křovištích
h o u š t n í - **dumetorum** L. [302].

- b) Rostl. pýřitá až huňatá. L. 8-12jařmé, o listcích vstřícných podlouhle vejčitých. Vytrv., 4-6 dm vys. — Čn., čc. Orient., porůznu v suchých lesích a na porostlých stráních . k a š u b s k á - c a s s u b i c a L. [505].

14. a) V hroznech jest více nežli 6 květů — 15.

- b) V hroznech jest méně nežli 6 květů; někdy jest hrozen zastoupen pouze 1-2 květy. Byl. 1leté — 17.

15. a) Čepel korunní pavézy jest jen asi tak dlouhá jako polovice jejího nehtu. Byliny 1-2leté — 16.



302. *Vicia dumetorum*.



303. *Vicia cassubica*.

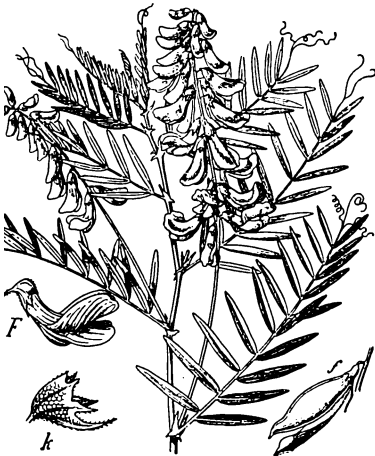
- b) Čepel pavézy jest asi zděli nehtu. Byl. vytrv. — Lod. chabá, 4-10 dm dl. Listy nejčastěji 8-10jařmé. Květenství zděli n. o něco delší svých listů. — Čn.- sp. Euras., na lukách, v polích a houštinách obecná p t a č í - c r a c c a L. [504].

Pozn. Dostí měnlivá. Var. *alpestris* ČEL. nižšího vzrůstu, mnohem silněji chlupatá, s listy méně jařnými, s hrozny zkrácenými a hustými, s květy krásně sytě fialovými roste především na horách.

- c) Čepel pavézy asi dvakrát tak dlouhá jako nehet. — Lod. tuhá, přímá, 5-12 dm vys. Hrozny kv. asi dvakrát tak dlouhé jako jejich listy. Ostatně jak předch., již se vnějškem velice podobá, ale nikoli tak obecná, spíše na stepních stráních a v st. křovinách t e n k o l i s t á - t e n u i f o l i a ROTH.

16. a) Lod. i s listy odstále chlupatá až huňatá, 5-10 dm dl. Kv. převislé, dolejší v hroznu již odkvetlé, když hořejší začínají se rozvíjeti. Kor. modrofialové, velmi zřídka bílé. — Čn.- zí. Evr., nejraději mezi obilím h u ň a t á - v i l l o s a ROTH. [505].

- b) Lod. skoro lysá, 3-6 dm vys.; listy jen spoře chlupaté. — Květy všechny skoro současně rozkvetlé. Kor. fialové, s bělavými křídly. — Kv. - čn. Jihoevr., u nás posud jen z několika málo míst známá, ale nověji se objevuje tu onde pospolitě *pestrá-varia* HOST.
17. a) Oba palisty jsou stejné — 18.
- b) Palisty jsou nestejně: jeden úzký, nedělený, druhý široký, rozstříhaný. — Lod. přímá, 2-4 dm vysoká. Stopky hroznů pouze 1-2květé: kor. bledě lilákové. — Čn., čc. Domovem ve Středozeří, u nás na písčných půdách zřídka setá n. zplanělá *jednokvětá - monanthos* DESF. [306].

304. *Vicia cracca*.305. *Vicia villosa*.

18. a) Stopky hroznů mají pouze po 1-2 květech — 19.
- b) Stopky hroznů nesou 2-6 kvítků. — Lod. 2-6 dm vys.; listy 4-8jařmé. Kor. namodralé bílé. Lusky pouze 2-semenné, pýřité. — Kv., čn. Euras., na rolích, trávnících i rumišťích obecná *srstnatá - hirsuta* GRAY [307].
19. a) Listy 2-4jařmé, zakončené delšími úponkami. — Kor. namodrale bílé. Lusky nejčastěji 4semenné, růžencovitě nezaškrbené. — Čn. - sp. Euras., na rolích, po krajích lesů a na lukách hojná *čtyřsemenná - tetrasperma* MNCH [308].
- b) L. 8-12jařmé, zakončené hrotem n. úponkou krátkou. — Kor. bělavě narůžovělé. Lusky růžencovitě zaškrbované. — Čn., čc. Pocházejíc z Istrie, u nás se někdy pěstuje a zřídka uplatňuje *čočková - ervilia* WILLD. [309].

Pozn. Zplaněle byly u nás pozorovány též tyto dva druhy: *V. lutea* L. a *V. melanops* SIBTH. a SM.

Rod 3. Hrách. *Pisum*. Erbse.

Byl. 1letá, sivě ojněná, s l. sudozpeřenými, 1-3jařnými, které mají veliké palisty a zakončují se rozvětvenými úponkami. Kv. v úžlabních hroznech 1-2květých. Lusky podlouhlé, vícesemenné. — Kv. - sp.

- a) Květy bílé n. pouze narůžovělé. Semena kulatá, světle žlutá. — Pocházejí nejspíše z Asie, pěstuje se na polích setý - *sativum* L. [310].
- b) Kv. pestré (s pavézou fialovou a křídly nachovými). Semena hranatá, zelenavě šedá. — Jihoevr., u nás často na polích zplauňující polní - *arvense* L.

306. *Vicia monanthos*.307. *Vicia hirsuta*.Rod 4. Čočka. *Lens*. Linse.

Byl. 1letá, 2-3 dm vys., s l. sudozpeřenými, vícejařnými, které se zakončují buď jednoduchou úponkou n. hrotem (l. dolejší). Drobné kv., o bílých lilákově žilnatých korunách, jsou v chudých, pouze 1-3květých, dlouze stopkatých, jednostranných úžlabních hroznech. Lusky krátké, 1-3semenné: semena smáčknutá. — Čn., čc. Původem z již. Evropy, pěstuje se na polích obecná - *culinaris* MEDIC.*) [311].

Rod 5. Cizrna. *Cicer*. Kichererbse.

Byl. 1letá, 3-4 dm vys., žláznatě chlupatá, s licho-zpeřenými, 3-7jařnými l., jejichž podlouhlé vejčité l. jsou po kraji pilovité. Bleděmodré, stopkaté kv. vyrůstají většinou jednotlivě z paždí listů. — Čn., čc. Orient., u nás zřídka pěstovaná (na př. na Znojemsku a Nitransku) obecná - *arietinum* L. [312].

*) *L. esculenta* MNCH.

Rod 6. F a z o l. Phaseolus. Bohne.

Byliny u nás zpravidla jednoleté s listy trojenými, s lístky opatřenými palítky. Lodyhy zpravidla ovíjivé, květy v hroznech často mnohokvětých. Člunek koruny se spirálně stočeným zobanem. Druhy cizího původu, u nás pěstované a občas zplaňující. — Čn. - sp.

1. a) Hrozny většinou delší než jejich podpůrné listy, zpravidla mnohokvěté. Kv. velké, živě zbarvené. Rostliny většinou 2leté až vytrvalé, s lodyhou ovíjivou, až přes 3 m dlouhou, s dělohami zůstávajícími pod zemí, s lusky srpovitě zahnutými, drsnými. — Původem z trop. Ameriky, pěstuje se často pro ozdobu (má květy živé barvy, často ohnivě červené), řidčeji také jako luštěnina
o h n i v ý - coccineus L.*)

308. *Vicia tetrasperma*.309. *Vicia ervilia*.

- b) Hrozny kratší svých listů, většinou chudokvěté. Druhy zpravidla jednoleté, s květy obyčejně ± žlutě, neb lilákově až bělavě zbarvenými — 2.
2. a) Květy velikosti as 1-1½ cm, bílé, žlutavobílé, růžové n. lilákové. Dělohy nadzemní, lodyhy přímé n. ovíjivé. lusky hladké, průměrem as 10-16 cm dl., mnohokrát delší své šířky, posléze olýsalé. — Pocházejí z jižní Ameriky, pěstuje se v přechýlných odrůdách
o b e c n ý - vulgaris L. [313].

Pozn. Nesčetné kulturní formy možno roztržiti v dvě hlavní skupiny a to jednak vlastní *P. vulgaris* L. (*P. communis* ASCHERS.) s lodyhami vysokými a ovíjivými a pak *P. nanus* L. s lodyhami nízkými (3-5 dm), přímými a neovíjivými. Pěstitelé třídí fazole namože do 7 skupin (1. *subcompressus* ALEF., 2. *compressus* DC., 3. *gonospermus* ALEF., 4. *carinatus* ALEF., 5.

*) *P. multiflorus* LAM.

oblongus ALEF., 6. ellipticus ALEF., 7. sphaericus ALEF.), v každé z nich pak rozeznávají velmi četné formy.



310. *Pisum sativum*.



311. *Lens culinaris*.
= (*Lens esculenta*.)

b) Květy menší, zpravidla žluté. Druhy původu tropického, pěstované dnes porůznu v teplejších zemích — 5.



312. *Cicer arietinum*.



313. *Phaseolus vulgaris*.

5. a) Lusky široké, as 5-8 cm dlouhé a jen 2-4kráté delší než široké, posléze olysálé. Původem z trop. Ameriky, u nás občas v odbor. zahradách . . . měsíční-lunatus L.

- b) Lusky mnohem užší, trvale chlupaté. Semena drobná, zdělí jen as 4-7 mm, zpravidla jednobarvá, tmavozelená n. červenohnědá až černavá. Původem z jižní Asie . .
m u n g o - Mungo L.

Rod 7. Vlčí bob. *Lupinus*. Lupine.

Byl. s řapíkatými, dlanitě složenými l. Kv. mají 2 pysky kal. a koruny jejich řasnatě svraskalá křídla. Tyč. jedno-
bratré [a]. Lusky naduřelé, mezi semeny houbovitě. Druhy
vesměs cizí, u nás buď pěstované n. zplanělé. — Kv. - sp.

1. a) Byl. 1leté, s listy dlanitě 7-11četnými — 3.

b) Byl. vytrvalé — 2.

2. a) Lod. nižší (4-6 dm), l. se 7-9 na spodu jen slabě chlupat.
lístky; listence na stopkách
kv. často vyvinuty, květy



314. *Lupinus luteus*.



315. *Trifolium pratense*.

pěkně modré, často s fialovou pavézou, lusky až pětise-
menné. Domovem v atl. sev. Americe, u nás pěstován a
občas zdivočelý n. zdomácnělý

v y t r v a l ý - *perennis* L.

b) Lod. vyšší (10-15 dm), l. s 15-15 lístky (u var. *grandi-*
folius LINDL. jen 9-11). Kv. jsou na spodu měkce
hedvábně pýřité. Listénce scházejí, lusky mnohosem-
né. Domovem v pacif. sev. Americe, u nás v zahradách
a ještě častěji na mýtinách pěstován a v některých kra-
jích v množství zdomácnělý

m n o h o l i s t ý - *polyphyllus* LINDL.

3. a) Žluté kv. přisedlé, v přeslenech, které skládají konečný,
listenatý klas. Lod. 3-10 dm vys.; lístky listů podlouhlé.

— Domáci ve Středoze­mí, u nás pěstován zvláště na pí­sečnatých polích a někdy též zplauující
ž l u t ý - **luteus** L. [314].

- b) Kv. stříd., stopkaté, v konečném hroznu bez listenů — 4.
4. a) Kor. kv. modré; hořejší pysk kal. 2klaný. Lístky listů čárkovité, přitiskle chlupaté. — Ostatní jako předch., původem ze Středoze­mí a Orientu, u nás řidčeji než předchozí, zvláště v selských zahradách pěstován n. zplanělý ú z k o l i s t ý - **angustifolius** L.
b) Kor. bílé; hořejší pysk kal. nedělený. Lístky l. opak vej­čito-podlouhlé. — Původem ze Sicilie. Ostatně jak oba předch., jen zřídka pěstován n. zplanělý
b í l ý - **albus** L.

316. *Trifolium alpestre*.317. *Trifolium medium*.

Rod 8. Jetel. *Trifolium*. Klee.

Byl. vytrv. i 1leté, s l. trojčetnými a s kv. směstanými do strboulů (hlávek) n. klasů. Kv. vyznačují se tím, že plát­ky kor. jsou namnoze spolu srostlé a že neopadávají, usýcha­jíce na plodu, který vězí v kalichu a otvírá se obyčejně na vrcholku víčkem. Tyč. jsou obyčejně přirostlé ke koruně.

1. a) L. vesměs dlanitě dělené o 6 (i více) listcích. Rostl. vy­trvalá, s lodyhou většinou přímou, 20-30 cm vys., větši­nou jednoduchou. Lístky kopinaté. Květenství vesměs v úžlabí listů, strbouly až 2 cm dl., nejvýš 20květé, s vel­mi krátkým, ze spojených listenů utvořeným, zubatým obalem. Kv. 1-2 cm dl., většinou velmi krátce stopkaté,

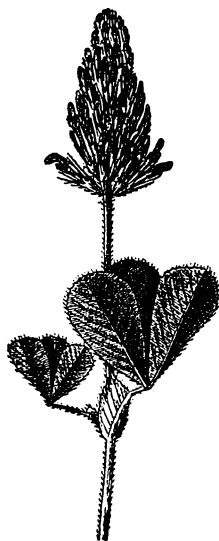
po odkvetení dolů sehnuté. Kor. pl. živě nachové n. řidčeji bílé se slabým nádechem do žlutava, až 2krát delší kalicha, posléze suchomázdřité. — Čn., čc. Euras.-sarm. Na okraji stepních lesů a ve stepních křovinách. V našem území dosahuje krajního bodu z. r. k jz. na Slovensku v Bobrovském údolí u Lipt. Sv. Mikuláše

Lupinový - lupinaster L.

- b) L. vesměs trojčetné (pouze výminkou čtyřčetné neb vícečetné — 2.
2. a) Koruny červené (nachově růžové) n. bílé — 3.
 b) Kor. žluté (později obyčejně hnědé) n. žlutavě bílé — 16.
3. a) Jednotlivé kvítky (v hlávce n. klasu) stojí i po odkvetení přímo; stopky jejich jsou zpravidla velice krátké, až nezřetelné. Kor. obyčejně nachové n. růžové — 4.



318. *Trifolium rubens*.



319. *Trifolium incarnatum*.

- b) Kvítky jsou po odkvetení dolů sehnuté; stopky jejich jsou delší n. alespoň dobře zřetelné. Kor. obyčejně bílé n. bledě růžové — 15.
4. a) Koruny jsou mnohem delší svých kalichů. Květenství veliká, asi zvrší n. i větší hlávek jetele lučního — 5.
 b) Kor. jsou delší svých kalichů, ale hlávky jen asi polovici tak veliké jako u jetele lučního — 9b.
 c) Kor. jsou jen málo delší nežli kalichy, nejsou-li docela kratší kalichův. Květenství poměrně malá (vždy menší nežli hlávky jetele lučního) — 11.
5. a) Květenství (hlávka, klas) jest buď přisedlé n. spočívá na stopce sotva delší nežli jest samo — 6.

Klíč k úplné květenč.

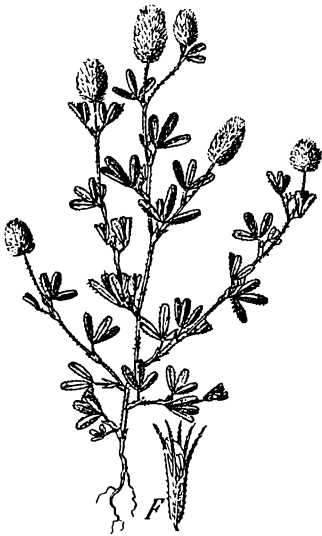
- b) Květenství spočívá na stopce mnohem delší nežli jest samo — 8.
6. a) Kalichy jsou chlupaté až huňaté. Nejvyšší listy jsou buď zcela těsně pod květenstvím n. málo níže — 7.
- b) Kal. (alespoň na trubce) lysé. Nejvyšší l. nejsou nikdy těsně pod květenstvím — 8.
7. a) Lístky trojčetných listů jsou vejčité, celokrajné. Kor. nachové, žíldka bílé; kališní trubky 10žebřé. Byl. vytrvalá, přitiskle chlupatá, u pěstovaných rostlin někdy též odstále srstnatá, 15-40 cm vys., na vrcholku lodyhy nejčastěji 2, řidčeji 1 hlávkou nesoucí. — Čn. - zí. Euro-sib., na lukách a po krajích lesů obecný a hojně též na polích pěstovaný luční - **pratense** L. [515].

320. *Trifolium fragiferum*.321. *Trifolium striatum*.

Pozn. J. luční jest velmi měnlivý. Obyčejná, u nás domácí, často rozložená a dosti chabá, slabě přitiskle chlupatá forma zove se var. *spontanum* WILLK. a zahrnuje množství různých forem normálních, které se rozlišují podle barvy květů, velikosti a tvaru l. a podle odění a jiných znaků, a pak některé tvary abnormní, z nichž zvl. nápadný jest l. *parviflorum* BAB. (= *T. brachystylos* KNAF, *T. pratense pedicellatum* KNAF) s dlouze stopkatými kvítky. — Obvyklá kulturní forma, shodující se oděním s předchozí, jest var. *sativum* SCHREËBER, která tvoří několik barevných forem, tak f. *purpureum* SANIO, f. *carneum* SANIO (kv. růžové až pleťové) a f. *albiflorum* ALEF. Tato kulturní rasa ovšem zhusta zplahuje. Třetím plemenem, nápadným odstálo u drsnou chlupatostí a velmi statným trsnatým vzrůstem jest var. *americanum* HARZ, které se občas seje a často zplahuje.

- b) Lístky trojčetných l. podlouhle kopinaté, jemně chruplavčitě zoubkované. Kor. jasně nachové; kališní trubky 20žebřé, celé huňaté. Byl. vytrv., na lodyze i řapících přitiskle chlupatá, 2-4 dm vys., nesoucí na vrcholku 1-2 kulaté n. vejčité, krátce stopkaté hlávky, jako předch., jemuž se až na listy dosti podobá. — Čn., čc. Evr., ve světlých lesích a na výslunných pahorcích dosti hojný
p o d h o r n í - **alpestre** L. [516].

8. a) Lístky trojčetných l. podlouhle elliptické, jemně zoubkované. Hlávky kulovaté. Kališní trubky 10žebřé; kor. nachové. Byl. vytrv., 2-5 dm vys., s vnějškem připomínající jetel luční. — Čn. - sp. Euras., v suchých lesích a na stráních hojný . prostřední- **medium** L. [317].
- b) Lístky podlouhle kopinaté, chruplavitě jemně pilovité. Hlávky (klasy) podlouhlé válcovité, 4-9 cm dl., namnoze dluhzejí stopkaté. Kal. trubky 20žebřé, lysé, šidlovité zuby kališní však huňato-brytí. Kor. nachové. — Byl. vytrv., lysá, 4-6 dm vys. — Čn., čc. Merid., v lupen. lesích a na keřnatých stráních porůznu
v á l c o v í t ý - **rubens** L. [318]

322. *Trifolium arvense*.323. *Trifolium strictum*.

9. a) Hlávky klasovité prodloužené. — Kor. krvavě nachové, zřídka růžové n. bílé. Kališní trubky 10žebřé, bělohuňaté. Byl. 1-2letá, všecka huňatá, 2-5 dm vys. — Čn., sp. Jihoevr., u nás se seje zvláště na písčnatých polích a někdy též zpláňuje
n a c h o v ý n. i n k a r n á t - **incarnatum** L. [319].
- b) Hlávky kulovaté, podepřené listeny, které tvoří zákrovec. Kor. růžové. Kalichy se na plodech puchýřovitě zvětčují — 10.
10. a) Stopky hlávek až přes 1 dm dlouhé. Listeny zákroveců zděli kalichů. — Byl. vytrv., s lod. namnoze plazivou a kořeňující. — Čc. - zí. Evr., u nás porůznu na vlhkých lukách a v příkopech, zvláště na půdě slané . . .
j a h o d o v í t ý - **fragiferum** L. [320],

- b) Stopky hlávek jen 1-5 cm dlouhé. Listeny zákrovečků malinké, jen tak dlouhé, jak stopky kvítků. — Byl. 2-letá, s lod. vystoupavou n. položenou, ale nekořeňující. — Čn. - zí. Jihoevr., k nám velmi zřídka zavlékán jetelovým semenem (na př. u Děčína)
z v r á c e n ý - *resupinatum* L.

11. a) Jícen kal. uzavřen dvoupyským neb úplně kruhovitým návalkem. Květy po odkvetení brzo opadávají. — Rostl. jednoletá s lod. většinou nerozvětvenou, 1-4 dm vys., lístky úzce čárkovité, celokrajné neb skoro celokrajné. Palisty na-

324. *Trifolium repens*.325. *Trifolium montanum*.

hoře kopinatě šidlovité, dlouze chlupaté. Květenství klasnaté, válcovité neb kůželovité, až 8 cm dl. Kalich s dlouhými, posléze hvězdovitě rozloženými, brvitými zuby. Kor. plátky světle růžové zděli zubů kal. — Zí., řn. Na suchých sklonech, písčn. místech. Původem ze Středomoří, u nás zřídka zdivočuje

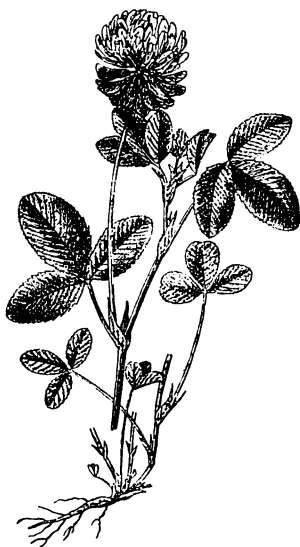
ú z k o l i s t ý - *angustifolium* L.

- b) Jícen kor. holý neb s jednod. prstenem chloupků, nikdy však návalkem nezúžený — 12.
12. a) Pavéza s ostatními plátky kor. v trubku nesrostlá. Hlávky květní vejčité, asi 1 cm dlouhé, přisedlé, zdánlivě konečné, těsně objaté 1-2 obalnými listy. — Byl. 1-2letá, 2-4 dm vys., od dolejška větevnatá, odstále chlupatá až huňatá. Lístky 3četných l. opakvejčité. Kor. růžové, o něco delší než kalich. — Kv., čn. Merid., na výslun. pahorcích a u cest velmi porůznu

ž í h a n ý - *striatum* L. [321].

- b) Pavéza s ostatními plátky kor. srostlá. Hlávky stopkaté, posléze válcovité, od dlouhých chlupů kališních huňaté. Kalichy se po odkvetení nezveličují v naduté

puchýře. — Byl. jednoletá 1-5 dm vys., namnoze hned od spodu větvnatá, huňatá. Lístky 3četných listů podlouhle klínovité n. skoro čárkovité. Kor. malinké, bělavé až růžové, z kal. nevyniklé. — Čc.-zí. Evr., na písčitých polích, lukách a pahorcích obecný . . .
r o l n í n. k o č i č í - a r v e n s e L. [322].

326. *Trifolium hybridum*.327. *Trifolium ochroleucum*.

- c) Pavéza s ostatními plátky kor. srostlá a hlávky stopkaté, ale kalichy se po odkvet. zvětšují v naduté, síťnaté žilkované puchýře — 9 b.
15. a) Koruny nejsou delší nežli kalichy. Hlávky kv. pouze zvící velikého hrachu. — Byl. jednoletá, o lodyze přímé, větvnaté, 5-15 cm vys. Lístky 3četných l. opakvejčité, pilovité, vynikle žilkované. Kv. velmi krátce stopkaté, kor. bílé, později červenohnědé. — Kv., čn. Merid., na suchých kopcích, mezích a u cest porůznu . .
t u h ý - s t r i c t u m L. [323].
- b) Kor. mnohem delší nežli kalichy. Hlávky kv. větší nežli jak uvedeno pod a) — 14.
14. a) Lod. přímá n. vystoupavá — 15.
- b) Lod. plazivá, 1-5 dm dl. — Stopky vnitřních kvítků asi tak dlouhé jako 10žebré n. o něco delší. Kor. špinavě bílé n. narůžovělé. — Kv.-zí. Circumpol., na lukách, pastvinách a u cest obecný a často též pod jménem jeztele bílého pěstován . . . p l a z i v ý - r e p e n s L. [324].

Pozn. V novější době se často seje daleko větší odrůda t. ř. „ladinský bílý jetel“ var. *giganticum* LAGR. FOSSAT (= var. *lodigense* AUT.) původem z lombardských mokřin.

15. a) Stopky kvátků mnohem kratší nežli trubky kalichů. Kor. bílé, usýcháním žloutnoucí. Lusky okrouhlo-vejčité, 1semenné, zdělí trubky kališní. — Byl. vytrv., od-
stále chlupatá až huňatá, 2-5 dm vys. — Kv. - zí. Evr.,
na suchých lesních lukách a výslun. pahorcích hojný .
chlumní - **montanum** L. [325].



528. *Trifolium dubium*.



529. *Trifolium spadiceum*.

- b) Stopky kv. jsou mnohem delší nežli trubky kal. Kor. nejprve bílé, později růžové. Lusky podlouhlé, 2-4-
semenné, z trubky kal. vyčnívající. — Byl. vytrv., lysá
n. velmi spíše chlupatá, o lod. 3-5 dm vys., duté a měk-
ké. — Kv. - zí. Evr., na vlhkých lukách a trávnicích
hojný zvrhlý - **hybridum** L. [326].

Pozn. Tento popis odpovídá obvyklé formě druhu, který se člení ve dvě ple-
mena a to var. *fistulosum* GILIB. sp. s lodyhou dutou a měkkou, zpravidla lysou
(z forem patří sem f. *pedicellatum* DOM. s květy stopkatými, stopkami až zdělí
1½ cm a f. *parviflorum* ČEL. s kv. menšími a tmavěji zbarvenými) a pak var.
elegans BOISS. (= T. *elegans* SAVI) s lodyhou plnou, tvrdou, nahoře zpravidla
± chlupatou, s korunami hned od začátku růžovými. Toto plemeno jest u nás vzác-
nější, nelze je však míti za samostatný druh.

16. a) Koruny za květu bylinné, žlutavě bílé n. bílé, později
někdy žloutnoucí n. hnědnoucí — 17.
b) Kor. již za květu suchomázdřité, barvy citronové n.
zlatě žluté, později často hnědnoucí — 20.
17. a) Koruny krátké, zubů kališních nepřesahující. Hlávky
kv. jen zvící bohatého hrachu. Byl. 1letá — 15 a.

- b) Kor. delší, z kalicha daleko vyčnívající. Hlávky kv. větší. Byl. vytrvalé — 18.
18. a) Kvítky v hlávkách nezřetelně stopkaté, i po odkvetení přímé — 19.
- b) Kvítky krátce stopkaté, po odkvetení sehnuté. Hlávky o něco menší nežli u jetele lučního. Kor. bílé, usýcháním žloutnoucí — 15 a.
19. a) Květenství kulovité neb široce vejčité, 1-3 cm dl., krátce stopkaté až přisedlé, často zahalené; kalich odstále srstnatý, dolní zub za zralosti sehnutý. Lístky podlouhle elliptické až kopinaté. Lod. 3-5 dm vys., poléhavé až vystoupavé, alespoň v dolejší části odstále chlupatá. — Čn., čc. Evr., na okrajích lesů, na suchých lukách, v hájích a křovištích porůznu

b l e d o ž l u t ý - o c h r o l e u -
c u m H U D S. [527].



350. *Trifolium campestre*.



351. *Trifolium strepens*.

- b) Květenství značně veliká, 4-5 cm dl., podlouhlá, vejčítá, stopkatá, nezahalená; kal. zuby posléze přímé. Lístky velmi veliké. dolních listů opak vejčité, horních listů podlouhle kopinaté. Lod. 2-5 (i 10) dm vys., jednoduché, odstále neb ± přitiskle chlupaté, často červenavě naběhlé. — Čn. čc. Pont.-orient. Na stepních lukách a v suchých lesích a křovinách. V celém oblouku karpatském od Bratislavy po Marmaroš
p a n n o n s k ý - p a n n o n i c u m J A C Q .
20. a) Hlávky husté, obsahující 20-40 kvítků — 21.
- b) Hlávky řídké, obsahující pouze 5-15 kvítků. — Byl. fletá, o tenké, větevnaté, 1-3 dm dl. lodyze. Listy vesměs střídavé, o lístcích klínovitě opakvejčitých. Kv. drobné, citronově žluté, později nahnědlé, v hláv-

kách asi tak velikých jako bohatý hrách. — Čn. - zí.
Evr., na lukách i rolích obecný
p o c h y b n ý - **duhium** SIBTH. [528].

21. a) Hlávka na vrcholku lodyhy zpravidla pouze jedna, zřídka po stranách ještě 1-2 hlávky zblížené — 22.
b) Hlávky kv. postranní, obyčejně u větším počtu. Křídla kor. odstávají stranou. Listy vesměs střídavé — 25.
22. a) Byl. jednoleté, 2-4 dm vys., na podhorských raš. a slat. lukách rostoucí. Palisty podlouhle kopinaté. Strbouly válcovité. Květy se stopkou nejvýše 7 mm dl., stopka mnohem kratší trubky kališní. Kor. posléze temně kaštanově hnědá. Lusk ± 4krát delší než čnělka. — Čn., - sp. Evr., v území dosti hojný
k a š t a n o v ý - **spadiceum** L. [529].
b) Byl. vytrvalé, nízké, trsnaté, vysokohorské, vápno- bytné. Palisty kruhové, posléze vejčité. Květy se stopkou 9 mm dl., stopka sotva kratší trubky korunní. Kor. posléze živě kaštanově hnědá. Lusk ± dvakrát delší než čnělka. — Čc., sn. Evr. alp. Na vlhkých váp. skalách, vlhkých holích a lučinách pouze na Slovensku v Bielských Tatrách h n ě d ý - **badium** SCHREBER.
23. a) Prostřední lístek trojčetných l. má mnohem delší řapíček nežli lístky postranní. — Palisty podlouhle kopinaté. Čnělky delší svých lusků. Byl. 1-2letá, 1-5 dm vys. — Čn. - řj. Evr., na rolích, mezích a lukách obecný p o l n í - **campestre** SCHR. [530].
b) Řapíček prostředního lístku stejně dlouhý jako kratičké řapíčky lístků postranních n. jen o málo delší. — Palisty vejčité. Čnělky zděli svých lusků. Bylina 1letá až vytrvalá, 15-55 cm vys., vnějškem podobná předch. — Čn., čc. Evr., na suchých lukách, zvláště lesních, dosti hojný z l a t ý - **strepens** CR. [531].

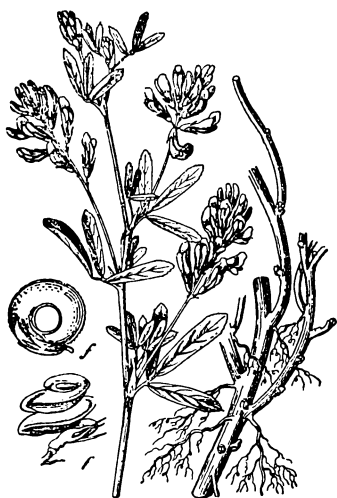
Pozn. Míšenec Trif. alpestre × pannonicum = T. Traplii DOM.
a PODP. byl pozorován na Slovensku na Věporu ve Slov. Krušnohoří.

Rod 9. T o l i c e. **Medicago**. Schneckenklee.

Byl. s l. trojčetnými, palistnatými a s kv. směstnanými nejčastěji do stopkatých, úžlabních hlávek n. hroznů. Lusky jsou hlemýžďovitě stočené n. srpovitě prohnuté n. ledvinkovité.

1. a) Koruny žluté — 2 b.
b) Kor. fialové n. modré. — L. klínovitě opakvejčité, vpředu vyhlodávaně zubaté. Kv. v hroznech podlouhlých. Lusky o 2-5 závitcích [f]. Byl. vytrv., 5-10 dm vys., původu asijského, pěstovaná jako píce. — Čn. - zí.
s e t á n. v o j t ě š k a, l u c e r k a - **sativa** L. [532].
c) Kor. ze žluta do zelena n. fialově hněda přecházející. — Hrozny květní krátké. Lusky pouze o 1-1½ závitě. Míšenec vojtěšky a tolíce srpovité, zhusta mezi rodiči se vyskytující z v r h l á - **media** PERS.
2. a) Květy asi 1 cm dlouhé: lusky srpovitě prohnuté [f]. — Byl. vytrv., 2-5 dm vys. — Čn. - zí. Euras., na mezích a

- suchých lukách hojná . . . srpovitá - **falcata** L. [555].
 b) Kv. drobnější nežli jak uvedeno pod a); lusky hlemýžďovitě vinuté — 3.
3. a) Lusky ježaté, o 3-5 závitech. V hlávkách jest pouze po 1-6 kvítcích. Byl. 1leté. Kv., čn. — 4.
 b) Lusky neježaté — 5.
4. a) Lod. chlupatá až huňatá, 1-2 dm vys., s listy většinou krátce řapíkatými, o listcích opakvejitých. Ostny na plodech jsou na konci hákovitě zahnuté. — Kv. čn. Euras. - merid., na travnatých pahorcích porůznu . . .
 n e j m e n š í - **minima** L.
 ✓ [554].

552. *Medicago sativa*.555. *Medicago falcata*.

- b) Lod. spoře chlupatá, statnější, 2-5 dm vys., s l. většinou dlouze řapíkatými, o listcích široce opakvejitých, skoro srdčitých, na líci často hnědou skvrnou znamenáných. Ostny plodů obloukovitě prohnuté, ale nikoli hákovitě zahnuté. — Merid., k nám velmi zřídka zavlékána s cizími semeny (okolí Nýdecku, Brna, Nov. Jičína a jinde pouze pomíjivě) a r a b s k á - **arabica** ALL.
5. a) V hlávkách jest směstnáno po 5-12 kvítcích. Lusky ledvinkovité, teprve na konci jedním závitem svinuté, 1semenné. — Byl. 1letá, řidčeji vytrv., 1-5 dm vys. — Kv. - z í. Euras., na lukách a u cest hojná
 d ě t e l o v á - **lupulina** L. [555].
- b) Hlávky chudé, namnoze 2-5květé. Lusky hlemýžďovitě stočené, o 2-3 závitech. — Byl. vytrv., 2-4 dm vys. —

Kv., čn. Orient., u nás pouze v j. Moravě, zvláště na Pavlovských a Mikulovských kopcích, pak teprve u Nov. Města pod Šiat. a u Vinného u Sobranceů v Podk. Rusi . . .
r o z p r o s t ř e n á - p r o s t r a t a JACQ.

Rod 10. K o m o n i c e. **Melilotus**. Steinklec.

Byl. 2leté, s l. 5četnými, palistnatými a s drobnými kv. ve štíhlých, klasovitých hroznech. Lusky rovné, vejčité, bezzobanné, nejčastěji 2semenné, nepukavé.

1. a) Květy žluté — 2.



354. *Medicago minima*.



355. *Medicago lupulina*.

b) Kv. bílé. — Vnějškem podobná kom. lékařské. — Čn. - sp. Euras., na rumištích, březích a u cest hojná . . .
b í l á - a l b u s DESR.

2. a) Palisty úzké, namnoze celokrajné — 5.

b) Palisty dole rozšířené a tamtéž po kraji zubaté. — Kv. nevonné, bledožluté, ze všech druhů nejmenší. — Čn. - zí. Euras. - orient., u cest a v příkopech, zvláště na slavných půdách, avšak dosti pořádku . . .
z u b a t á - d e n t a t u s. PERS. [557 B].

5. a) Pavéza a křídla zlatožluté koruny jsou delší nežli člunek. — Kv. libovonné. Lusky lysé. Lod. 4-12 dm vys. — Čn. - zí. Eurosib., na rumištích, mezích a u cest hojná . . .
l é k a ř s k á - o f f i c i n a l i s L. [556].

b) Pavéza a křídla zlatožluté kor. pouze asi zděli člunku. Lusky chlupaté. — Ostatně jako předch., ale někdy až přes 1½ m vys. a mnohem vzácnější: nejraději roste na půdách jílovitých a vlhkých . . .
v y s o k á - a l t i s s i m u s THUILL. [557 A].

Rod II. Pískavice. *Trigonella*. Hornklee.

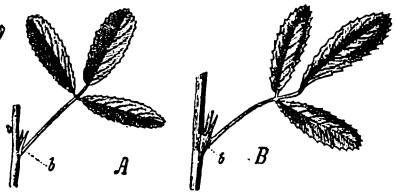
Byl. 1leté, shodující se v 3četných, palistnatých listech a ve složení květu s konicemi, od nichž se liší hlavně jen tím, že kv. jejich vyrůstají jednotlivě n. po několika z paždí listů, anebo skládají dlouze stoukaté úžlabní hlávky (kratičké směstnané hrozny). Druhy vesměs středomořské, u nás pěstované a zřídka zplaňující.

356. *Melilotus officinalis*.

1. a) Květy lilákově modré, směstnané do úžlabních, dlouze stopkatých hlávek. — Lusky vejčité podlouhlé, zobanité, obvyčejně 2semenné. Byl. vonná, 4-10 dm vys. — Čn., čc. Pont. U nás pouze zřídka zdi-vočuje

m o d r á - c o e r u l e a S E R. *)
[538].

- b) Kv. žluté n. žlutavě bílé, v úžlabních listů po 1 n. po několika přisedlé. Lusky tenké, dlouhé, vícesemenné — 2.

357. *Melilotus altissimus* A,
Mel. *dentatus* B.

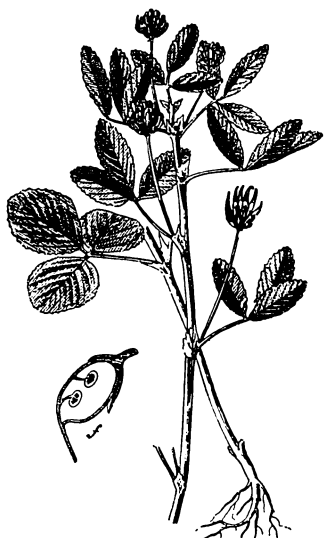
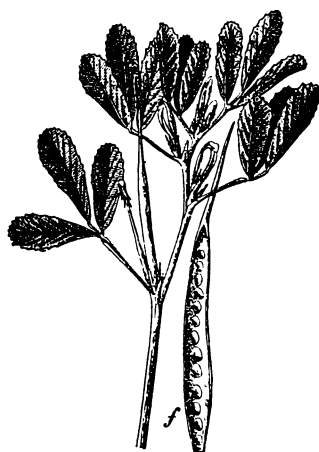
2. a) Lod. přímá, chudovětná, 2-6 dm vys. Kv. žlutavo-bílé, v paždích listů po 1 n. po 2. Lusky 1 dm dl., mnohem semenné, zobanité, lysé. — Kv., čn. Seje se jako rostlina pící n. lékárnická a zřídka i zplaňuje, zvláště na Znojensku; v Čechách byla pozorována porůznu v Českém Středohoří, na Slov. u Bardijova v Šariši.
ř e c k é s e n o - f o e n u m g r a e c u m L. [540].

- b) Lod. často položené, 5-25 cm vys. Kv. světle žluté, drobnouké, v úžlabních listů po 5-8. Lusky srpovitě ohnuté, mnohem menší. — Kv., čn. Dosud pozorována u nás pouze na Radobýlu u Litoměřic a v okolí M. Krumlova, Čejče, Mikulova a Znojma, na Slovensku na Kobyle a jinde u Bratislavy . . . f r a n c o u z s k á - m o n s p e l i a c a L. [539].

*) *T. melilotus coerulea* ASCH. et GR.

Rod 12. Štírovník. *Lotus*. Schotenklee.

Byl. vytrv., s l. trojčetnými, o velikých palistech, takže se zdají býti 5četnými. Kv. žluté, někdy trochu načervenalé, ve stažených okolcích. Lusky válcovité, tenké. — Kv. - zí.

338. *Trigonella coerulea*.339. *Trigonella monspeliaca*.340. *Trigonella foenum graecum*.341. *Lotus corniculatus*

1. a) Lod. zřetelně hranatá, položená n. vystoupavá. Okolíky pouze 3-6květé. Kališní zuby před rozvitím (na poupatech) přímé n. k sobě skloněné. — Euras., na mezích, pastvinách a lukách hojný, značně proměnlivý

o b e c n ý - *corniculatus* L. [341].

Pozn. Na slaných půdách roste odr. s tenkou a jemnou lodyhou a užšími listy úzko listý - *tenuifolius* RCHB. K úzkolistým formám náleží též rasa větší — major SCOP., známá z Pavlovských kopců na Mor. (jinak jen na jihovýchodu Evropy). — Hustě chlupaté formy typické rasy se zovou var. *hirsutus* KÖCH.

- b) Lod. oblá, více méně přímá. Okolíky bohatší, 6-12květé. Kal. lístky na poupatech více méně ohrnuté nazpět. — Vnějšíkem podoben předch. — Evr., na mokřích lukách a v bažinách porůznu . bažinný - *uliginosus* SCHK.



542. *Tetragonolobus siliquosus*.



545. *Dorycnium sericeum*.

Rod 15. Ledenec. *Tetragonolobus*. Spargelerbse.

Byl. vytrv., položená n. vystoupavá, s podobnými l. jako u rodu předch., od něhož ji někteří ani neoddělují. Žluté kv. sedí na vrcholku dlouhých úžlabních stopek po 1, řidčeji po 2. Lusky jsou čtyřhranné, na hranách úzce křídlaté. — Db. - čc. Evr., na slatinných lukách velmi porůznu

l u š t i n a t ý - *siliquosus* RÖTH. [342].

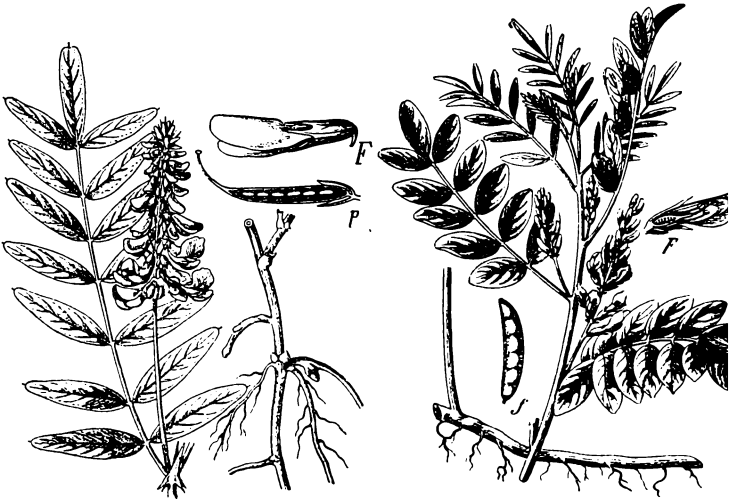
Rod 14. Bílojetel. *Dorycnium*. Strauchklee.

Byl. polokřovitá, 1-3 dm vys., s lodyhami na spodu dřevnatějícími. Trojčetné, přisedlé, z úzce kopinatých lístků složené l. mají tak veliké palisty, že se zdají býti dlanitě 5četnými. Drobné bílé kv. jsou směstnány po 8-15 v konečných sírboulovitých okolíčcích. Chudosemenné lusky připomínají

kulovatým tvarem tobolek. — Čn., čc. Merid., na výslunných stráních ve vých. Čechách (Opočno), v již. a vých. Moravě a na již. Slov. . pětिलistý - **pentaphyllum SCOPOLI**. [345].

Objevuje se u nás ve třech odrůdách (subsp.):

1. a) Lod. pouze dole dřevnatější. Hlávky o 12 až 25 (i více) květech. Stopky květní zdělí kalicha n. aspoň zdělí trubky kališní. Květy jenom 3 až 5 mm dlouhé. Lístky podlouhle opakvejčité až kopinaté, větš. 7 až 15 mm dl. a 4 až 6 mm šir. volně a ± odstále chlupaté. Zuby kal. jenom do $\frac{1}{4}$ až $\frac{1}{2}$ trubky kališní, krátce přilehle chlupaté. — Na vápen. stepních stráních. U nás velmi pořídku, na Mor. na Hádech u Brna, na Slov. na Trenčansku, na Podk. Rusi na jihu Berch. ž. bylínový - herbaceum ROUY.
- b) Dolní části lod. většinou více dřevnaté. Stopky květní zdělí trubky kal. neb kratší. Hlávky květní jenom o 6 až 14 květech. Květy $4\frac{1}{2}$ až 7 mm dl. . . . 2
2. a) Lísty pouze jednoho druhu. Lístky ± 1 až 2 cm dl. a 2 až 4 mm šir. Stopky květní zdělí trubky kal. Lusky okrouhlé, $3\frac{1}{2}$ až $4\frac{1}{2}$ mm dl., později často vejčité. Rozvětvení jednostranné. — Na stepních stráních u nás nejčastěji. V Čechách pův. pouze na stráni u Přepych ned. Opočna; na již. Moravě a již. Slovensku na váp. půdách však nezřídka . . . šedivý - sericum BORBÁS.*)
- b) Dolní listy většinou pouze 2 až 5 mm, hoření 7 až 12 mm dl. Rozvětvení pravidelné. Stopky květní nejvyš. zdělí poloviny trubky kal. — Rača hlavně v záp. Středomoří domácí, u nás velmi vzácná; Juliánov u Brna jižní - suffruticosum ROUY.**)



344. *Galega officinalis*.

345. *Glycyrrhiza glabra*.

Rod 15. Jestřabina. *Galega*. Geißraute.

Vytrv., až 1 m vys., větvenatá bylina s l. palistnatými, lichozpeřenými, 5-8jařnými. Lilákově modré, řidčeji bílé kv. skládají dlouze stopkaté úžlabní hrozny. Lusky tenké, přibližně. — Čn. - sp. Merid., u potoků a ve vlhkých křovištích velmi porůznu . . . Lékařská - **officinalis L.** [344].

Rod 16. Lekořice. *Glycyrrhiza*. Süßholz.

Vytrvalá, 1-2 cm vys. byl. s lichozpeřenými, 5-7jařnými, bezpalistnými l. a modře fialovými kv. v stopkatých, úžlab-

*) *D. germanicum* ROUY. — **) *D. Mompeliense* WILLD.

ních klasech. Lusky lysé 3-4semenné. — Čn. - čc. Jihoevr., v již. Moravě dříve pro sladký kořen pěstovaná a tamtéž, zvláště okolo Bzence a Mikulova, porůznu také zplaněle jako zbytek dávné kultury se vyskytující
h l a d k o p l o d á n. s l a d k é d ř e v o - **glabra** L. [545].

Rod 17. Trnovník, akát. **Robinia**. Robinie.

Stromy nebo keře s l. lichozpeřenými, 5-10jařmými. Kv. v hroznech více méně převislých. Lusky silně smáčknuté. — Kv., čn. Původem ze sev. Ameriky.

a) Kor. bílé; větve a lusky nelepivé. — Sází se zhusta v stromořadích a na stráních
bílý - **pseudacacia** L. [546].

b) Kv. růžově červené; větve a lusky lepkavé. — Sází se zřídka v sadech
lepkavý - **viscosa** VENT.



546. *Robinia pseudacacia*.



547. *Caragana arborescens*.

Rod 18. Čimišník. **Caragana**. Erbsenstrauch.

Keře n. stromy s l. sudozpeřenými a kv. žlutými. — Kv., čn. Původem ze Sibíře, pěstuje se pro okrasu v sadech.

a) Listy 4-7jařmé. Květy v úžlabích listů po 1-5
o b e c n ý - **arborescens** LAM. [547].

b) L. 2jařmé. Kv. jednotlivě úžlabní
k ř o v i t ý - **frutescens** DC.

Rod 19. Žanovec, měchýřník. **Colutea**. Blasenstrauch.

Keř s l. lichozpeřenými, 3-5jařmými. Květy v chudých, dlouze stopkatých, úžlabních hroznech. Lusky měchýřkovité, naduté. — Kv., čn.

a) Květy žluté, lusky dlouhé, zavřené. — Původu jihoevr., pěstován v sadech a zřídka zplauňující
o b e c n ý - **arborescens** L. [548].

- b) Kv. červenožluté, lusky krátké, na konci otevřené. — Z Orientu, u nás zřídka v sadech a ještě vzácněji zplanělá v ý c h o d n í - *orientalis* MILL.

Rod 20. *Janovec*, vítěčník. *Sarothamnus*. Besenstrauch.

Polokeř 5-10 dm vys., se zelenými, prutovitými větvemi, s drobnými, 5četnými l., mezi něž bývají přimíchány též listy jednoduché a s velikými, úžlabními kv., které mají 2 pysky kal., žlutou kor., 1bratré tyč. a semeník s hlemýžďovitě svinutou čnělkou. Smáčknuté lusky dozrávše zčernají. — Kv., čn. Evr., na pokrajích lesů a u cest, zvláště v pahorkatinách a na písčnatých půdách dosti hojný

o b e c n ý - *vulgaris* WIMM. [549].



348. *Colutea arborescens*.



349. *Sarothamnus vulgaris*.

Rod 21. *Kručinka*. *Genista*. Ginster.

Byl. polokřovité, s jednoduchými l. a žlutými kv. Kalich 2pyský, o pyscích rozeklaných v rovně namířené zuby; pavéza korunní rovněž přímo namířená a křídla řasnatě svraskalá. Tyč. 1bratré. Lusky smáčknuté.

1. a) Lod. dvouřízné křídlatá, článkovaná; kv. v krátkých, konečných hroznech. — Kv. - čn. Merid. Na okrajích lesů, na suché, chudé půdě. U nás pouze na kraji lesů mezi Valticemi a Břeclavou na již. Moravě
k ř í d l a t á - *sagittalis* L.*)

- b) Lod. není křídlatá — 2.

*) *Genistella sagittalis* GAMS.

2. a) Pavéza hedvábitě chlupatá. Lod. položená, 1-3 dm dl. L. na líci lysé, na rubu však hedvábitě přitisklé, srstnaté. Kv. po 1-2 v úžlabích listů. Pavéza a člunek kor., jakož i lusky přitiskle chlupaté. — Čn., čc. Evr., v lesích a na suchých vřesovištích porůznu v záp. Moravě, ve Slezsku a na Slovensku; v Čechách známá dosud pouze v okolí Nových Hradů u Třeboně

chlupatá - pilosa L.

- b) Pavéza lysá, nejvýše na konci pýřitá — 3.
 3. a) Lusky chlupaté; kal. více méně srstnatý — 4.
 b) Lusky lysé neb skoro lysé; kal. lysý, řidčeji poněkud chlupatý — 3.
 4. a) Lod. bezbranná, 2-3 dm vys.; hrozny často rozvětvené;



350. *Genista germanica*.



351. *Genista tinctoria*.

pavéza sotva kratší ložky; lusk čárkovitý, odstále chlupatý. L. velmi krátce řapíkaté, vejčité. — Kv., čn. Pont. Na výslunných, často kamenitých svazích, ve světlých hájích: u nás pouze na již. Slovensku na Kobyle u Bratislavy (nověji pochybná) . . . vejčitá - ovata W. K.

- b) Lod. i s větvemi trnité, 3-6 dm vys. L. podlouhle elip-tičné. Kv. v konečných, listenatých hroznech. Lusky huňaté. — Kv., čn. Evr., v suchých lesích a na keřna-tých stráních dosti rozšířený
 německá - germanica L. [350].
 5. a) Lod. přímá n. vystoupavá, 3-6 dm vys. L. jen po kraji chlupaté, ostatně lysé. Kv. v konečných, listenatých hroz-
 Klíč k úplné květeně.

nech. Kor. plátky i lusky lysé. — Kv. - sp. Eurosib., na lesních lukách a v křovištích rozšířená

b a r v í ř s k á - **tinctoria** L. [351].

- b) Lod. vys., dosahující až 1 m i více. Větve přímé až odstávající, většinou silně rozvětvené, často prodloužené. L. kopinaté, ostré, tuhé, se silnými žilkami. Kv. menší než u předch., k níž patří jako subsp. — Pont. Na výslunných stepních stráních, okrajích lesních, u nás pouze na již. Moravě (Pouzdrany, Hradištěk u Bilovic) . . .

v y s o k á - **elata** WENDER.

Rod 22. Čilimník. *Cytisus*. Geißklee.

Kře n. polokře s listy trojčetnými, jen zřídka jednoduchými a s kv. žlutými. Kal. 2pyský, o krátkých, rozestálých pyscích, korunní pavéza více méně nazpět ohnutá, kor. křídla svraskalá; tyč. jednobratré.



352. *Cytisus procumbens*.



353. *Cytisus laburnum*.

1. a) Listy trojčetné — 2.

- b) L. jednoduché, kopinaté. Polokeř, 2-4 dm vys., o větvích položených n. vystoupavých, které jsou v mládí tak jako rub listů a kalichy hedvábitě chlupaté. Zlatožluté kv. vyrůstají po 1-5 z kratičkých listnatých větévek po stranách hlavních větví, na stopkách asi 3krát delších nežli jsou kalichy. — Kv., čn. Orient., u nás velmi porůznu pouze na keřnatých stráních v již. a stř. Moravě a na Slov. . . . p o l o ž e n ý - **procumbens** BOISS. [352].
2. a) Kv. skládají konečné, dlouhé, bezlistenné hrozny. Rub trojčetných l. jakož i lusky jsou přitiskle chlupaté — 3.

- b) Kv. jsou obyčejně na vrcholku letošních lodyh a větví strboulovitě nahloučené. Letošní výhonky a řapíky l. dlouze a odstále srstnaté až huňaté — 4.
- c) Kv. vyrůstají po 2 i více na kratičkých úžlabních výhoncích po stranách loňských lodyh a větví — 5.
3. a) Hrozny kv. převislé. Keř n. strom jihoevr., sázený často v sadech a místy (na př. na Slovensku na Sv. Jurem) zdivočující. — Kv., čn.
odvislý n. kozí jetel - laburnum L. [353]

354. *Cytisus nigricans*.355. *Cytisus hirsutus*.356. *Cytisus capitatus*.

Pozn. Člení se ve dvě račy (subsp.):

- a) Mladé větve a rub lístků přitiskle chlupatý; kal. a lusky hedvábitě chlupaté. Domovem v Alpách, u nás se pouze pěstuje v zahradách
o b e c n ý - a n a g y r o i d e s M E D.
- b) Větve a lístky skoro lysé, neb lístky na okraji a na rubu odstále chlupaté; kal. a lusky neb pouze kal. roztroušeně chlupaté. Domovem ve vých. a již Alpách. U nás pouze v Malých Karpatech nad Sv. Jurem, ač o původnosti druhu na tomto nalezišti se nověji pochybuje
a l p s k ý - a l p i n u s M I L L.
- b) Hrozny kv. přímé. Polokeř 5-15 dm vys., jehož listy i žluté kv. sušením rády zčernají. — Čn. - sp. Orient., v suchých lesích a na stráních dosti hojný
č e r n a j í c í - n i g r i c a n s L. [354]
4. a) Lístky 3četných l. opakvejčité, po obou stranách řídce chlupaté n. též na líci lysé. Kal. obyčejně odstále huňatý. Pavéza kalně žluté koruny jest lysá a mívá často na vnitřní straně hnědou skvrnu. — Merid., ve světlých lesích porůznu
s r s t n a t ý - h i r s u t u s L. [355],

Pozn. Čilimník srstnatý jest dosti proměnlivý. Míváť někdy květy dvoje: jarní (db., kv.), ve svazečkách listů k loňským, zdřevnatělým větvím pobočných, a kv. letní (čn, čc.) na vrcholcích letošních letrostů a vzpřímených listnatých lodyh strboulovitě nahloučené; nebo má květy pouze jarní ve svazečkách listů k loňským, zdřevnatělým větvím pobočných; anebo má kv. toliko letní, na vrcholku letošních lodyh strboulovitě nahloučené. V posledním případě jest nejhojnější a slove . . .

h l a v a t ý - capitatus JACQ. [356.]
Pozn. Na Slovensku jest více rozšířena rača (subsp.) s lusky jenom na okrajích brvitými (ve formě *Scepusiensis* ASCII. et GR.)

brvitý - ciliatus WÄHLENB.

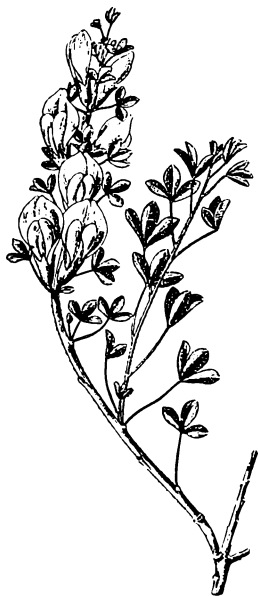
- b) Lístky vejčito-kopinaté, k dolejšku klínovitě zúžené, od dlouhých, přitisklých chlupů hedvábitě třpytivé. Kalich obyčejně přitiskle huňatý. Pavéza citronově žluté kor. přitiskle chlupatá. — Čc., sp. Orient., na kamenitých stráních a krajích lupenatých lesů pořídka . . .

r a k o u s k ý - austriacus L. [357].

Pozn. V j. Moravě (v okolí Hustopečí a Čejče) a na již. Slovensku vyskytuje se odrůda s květy nažloutle bílými až úplně bílými
b ě l o k v ě t ý - albus HACQ.*)



357. *Cytisus austriacus*.



358. *Cytisus ratisbonensis*.

5. a) Letošní výhonky a řapíky listů jsou odstále srstnaté až huňaté — 4a.

- b) Letošní výhonky a řapíky l. přitiskle hedvábitě srstnaté. Nízký polokříček s lod. položenými a vystoupavými. L. na líci lysé, na rubu přitiskle hedvábité. Kv. citronově žluté, po stranách loňských lodyh a větví nejčastěji po dvou. — Db., kv. Orient., na křovitých stráních a ve světlých lesích porůznu, v okrsících stepních hojný . . .
d v o u k v ě t ý - ratisbonensis WEIMM. [358].

*) *C. leucanthus* W. K.

Pozn. Roste u nás kromě toho ve dvou vzácnějších odrůdách:

- a) Polokříčky statnější, mají v úžlabí listů po 3 a více květech. — Tak u Hněvoína j. Olomouce mnohokvětý - var. *multiflorus* PODP.
 b) Listy užší než u typu, kalich s trubkou poněkud delší a užší. Lusk stříbřitě hedvábně chlupatý. — Tak na písečných kopcích u Děvinské Nové vsi nedaleko Bratislavy popelavý - var. *cinereus* DOM. et PODP.*)

Rod 23. Hlodáš. *Ulex*. Heckensame.

Keř o rozestálých, brázditých, trnem se ukončujících větvích a o tvrdých, špičatých jehlicích. Kv. žluté, v úžlabích jehlic. Lusky chudosemenné. — Čn., čc. Domovem v s.-z. Evropě, u nás jako okrasný keř v sadech n. zřídka též zplavnělý (Žichovec blíže Panenské Týnice, okraj lesa Dubovce u Chotěšov, Jeleňov u Vsetína)

e v r o p s k ý - e u r o p a e u s L. [559].



359. *Ulex europaeus*.



360. *Anthyllis vulneraria*.

Rod 24. Úročník, bolhoj. *Anthyllis*. Wundklee.

Byl. vytrv., s lichožpeřenými ⁴l., které mají konečný lístek mnohem větší nežli lístky ostatní; u spodnějších listů bývají postranní lístky často velice zakrnělé až docela potlačené. Kv. s nadutými, bledými, více méně huňatými kalichy a žlutými, později často na člunku červenajícími korunami jsou směstnány do 1-2 hlávek, dole podepřených prstnatě děleným listenem. Malé lusky zůstávají uzavřeny ve vytrv. kalichu. — Kv.-čc. Evr., na suchých lukách a travnatých stráních dosti rozšířená . Lékařský - *vulneraria* L. [360].

*) *C. cinereus* HOST, *C. biflorus* L'HERIT.?, KERNER.

Pozn. Úročník lékařský jest značně proměnlivý, proto jej v novější době roz-
třídili v několik samostatných druhů, které však navzájem přecházejí a u nás nejsou
posud kriticky prostudovány.

1. a) Kalich 13—15 mm dl., obvyčejně špinavě šedý, jakoby přičmouděný. Lod. přímá,
1-5 dm vys., přilehle chlupatá, obyč. pouze s 1, řidčeji se 2-3 l. v hoření polov.
obvyčejně bezlistá. L. přízemní četné, s větším a širším lístkem konečným, často
bez lístků postranních. Kor. o 7-8 mm delší než kal. Pavéza s čep. 8-9 mm dl.;
kal. po odkvetení silně nafouklý. — Čn. čc. Eur. - Alp. Na polích a lučinách
alpských, u nás hlavně rozšířen v Bielských Tatrách
alpský - alpestris RCHB.
b) Kal. 8-13 mm dlouhý, žlutavý, bělavý neb žlutavě šedý. Čepel pavézy 5-7 mm
dlouhý — 2.
2. a) Dolní část lod. jakož i l. odstále chlupaté. Lod. 5-6 dm vys., skoro po celé
své délce stejnoměrně listnatá. Listeny podpůrné zděli hlávek. Kalichy odstále
huňaté mnoholistý - polyphylla KIT.
b) Celá lod., jakož i l. přilehle chlupatá — 3

361. *Ononis spinosa*.362. *Astragalus excapus*.

- b) Kalich jakož i obal květenství pokryty chloupky přilehlými neb slabě odstá-
vajícimi
4. a) Lod. rovnoměrně listnatá, 3-4 listá, 2-4 dm vys., — Rostl. dvouleté, řidčeji
vytrvalé. L. přízemní s větším a delším lístkem konečným. Kal. 10-11 mm dlouhý,
s chloupky poněkud široce odstávajícími. — Kv.-čc. Na stránkách a suchých
lukách vlastní - vulneraria L.*) s. str.
b) Lod. dole 2-3 listá, nahoře bezlistá. Rostl. vytrvalé, kal. 9-12 mm dl., pokryty
kratšími a více přiléhajícími chloupky než u před. — Kv.-sn. Na loukách, strán-
kách, u cest hlavně v nižších polohách obecný - vulgaris KOCH.

Rod 25. Jehlice. *Ononis*. Hauhechel.

Byl. vytrv., často polokřovité (anyž lodyhy v dolní části
dřevnatí), s listy dílem 3četnými, dílem jednoduchými. Kv.
mají 5klaný, vytrvalý kalich, nejčastěji růžovou korunu a
1bratré tyčinky. Lusky vejčité.

*) A. Kernerii SAG.

1. a) Lod. 3-5 dm vys., žláznatě chlupatá n. přilysá, jen na stopách listových huňatá, rozvětvená v četné trnité větve. — Křídla kor. asi tak dlouhá jako půl pavězy. Kalich kratší n. nanejvýš zděli lusku. Listy 3četné, hořejší jednoduché. — Čn.-zí. Eurosib., porůznu u cest a na suchých paloučích
trnitá n. babí hněv - **spinosa** L. [561].
- b) Lod. všecka huňatá a žláznatě chlupatá. Větve beztrnné, nanejvýš dolejší slabě trnité. Křídla kor. zděli $\frac{2}{3}$ pavězy; kalich delší lusku — 2.

363. *Astragalus cicer*.364. *Astragalus danicus*.

2. a) Lod. bohatě rozvětvená ve větve vystoupavé n. položené, spodem kořenující. Kv. zpravidla jednotlivě úžlabní, s pavézou kor. zašpičatělou. — Listy většinou jednoduché, jen dolejší 3četné. Ostatně podobná předch. — Čn.-zí., Evr., u cest a na průhonech porůznu
p l a z i v á - **repens** L.
- b) Větvcnatá lodyha přímá n. vystoupavá, nekořenující, vždy zcela beztrná. Květy v úžlabích listů většinou po 2, jen nejhořejí po 1, s pavézou tupou. — Listy 3četné, hořejší jednoduché, s velkými pochvami. Ostatně podobná předch. — Čc., sp. Eurosib., velmi porůznu na lukách a průhonech v již. a vých. Moravě, ve Slezsku a zvláště na Slovensku nezřídka; v Čechách zajisté jen zplanělá, tak na Vydrholci u Ouval, u Velkých Pekovic blíže Týniště, u Slaného, Řevnic, na Plzeňsku a jinde . . .
s m r d u t á - **hircina** JACQ.

Pozn. Míšence *O. spinosa* × *hircina* byl pozorován na j. v. Moravě.

Rod 26. Kozinec. *Astragalus*. Tragant.

Vytrv. byliny s lichožpeřenými l., tím význačné, že mají lusky dokonale 2pouzdré; dolní šev lusku jest totiž rozšířen v přehrádku a ta sahá až ke švu hornímu [368 f]. — Kv. - čc., horské druhy později.

1. a) Palisty volné neb jenom navzájem srostlé, nejvýš spojené se spodinou řapíku listového — 2.
- b) Palisty skoro až do prostředka s řapíkem srostlé; l. 12-20jařmé. Lod. zcela zkrácená, tak že l. i kv. zdají se býti vesměs přizemními. Kor. žluté. Lusky vejčité, huňaté. — Merid., v teplejších polohách na výslunných stepních kopcích velmi porůznu
b e z l o d y ž n ý - *excapus* L. [362].
2. a) Hoření palisty jsou na spodině navzájem srostlé — 3.
- b) Palisty volné neb jenom nejdolejší srostlé — 7.
3. a) Listy nanejvýš 5jařmé, o lístcích čárkovitých, na konci tupých (nevykrojených). Květenství řídká, 4-8květá, o málo delší nežli listy, z jejichž paždí vyrůstají. Kor. světle nachové. — Orient.-sarm., u nás známý pouze z písčitých půd z okolí Bělé, Lysé n./L. a Jestřebí (Habstein) blíže Č. Lípy p í s e č n ý - *arenarius* L.
- b) L. 6-15jařmé; lístky kopinaté n. vejčité (zřídka čárkovité); květenství většinou bohaté, strboulovité — 4.
4. a) Kv. žlutavě-bílé; lusky skoro kulovité, nafouklé, srstnaté. Lod. a l. přitiskle chlupaté. — Čn. - čc. Euras., na stepních lukách a keřnatých stráních
c i z r n o v í t ý - *cicer* L. [363].
- b) Kv. fialové, modré, nachové n. bělavé — 5.
5. a) Chloupky prostředkem připevněné a proto dvouramenné, přitisklé. Pestík (často velmi krátce) stopkatý. Byl. 2-4 dm vys. Dlouze stopkatá, vejčitá květenství s počátku hustá, později se uvolňující a prodlužující. Zušy kal. asi 4krát kratší nežli kalichová trubka. Pavéza modrofialové koruny na konci zaokrouhlená. — Eurosibiř.-orient., na stepních stráních celkem roztroušený
v i č e n c o l i s t ý - *onobrychis* L.
- b) Chloupky na rostlině jednoduché, spodinou připevněné. Pestík přisedlý. Kal. zvonovitě trubkovitý n. nafouklý, na spodině tupý n. hrbatý — 6.
6. a) Pestík asi 6krát delší své stopky; kv. nachové n. fialové. Lístků 15-17, na konci nevykrojených; lusky kulovitě-vejčité. — Čc. - sp. Evr.-alp.-arkt. Na skalách vysokých hor; u nás pouze na Bielských Tatrách, kde dosahuje j. v. hranici z. r.
h r a c h o v í t ý - *oroboides* HORNĚM.
- b) Pestík 2-3krát delší své stopky; kv. fialové, většinou bíle skvrnitě neb bíle fialově skvrnitě — 7.
7. a) Lodka skoro zděli pavézy; lusky visuté, srstnaté. — Lod. vystoupavá, 1-2 dm vys. L. 7-12jařmé. Pavéza modravá. Lusk podlouhlý. — Čc., sp. Evr. - alp. - arkt. Na alpských holích a skalínách, u nás pouze na Tatrách na podkladě vápenc. (Biel. Tatry) . a l p s k ý - *alpinus* L.

- b) *Loďka* mnohem kratší než pavéza; lusky přímé, huňaté. Byl. 1-2 dm vys. Dlouze stopkatá květenství vejčitá, strboulovitá, ani později se neprodlužující. Zuby kal. jen asi 2krát kratší nežli kal. trubka. Pavéza modrofialové kor. na konci vykrojená. — Eurosib.-merid., na travnatých kopcích a u cest velice porůznu, na Mor. a Slov. vzácnější . . . **d a n s k ý - danicus** RETZ. [564].
8. a) *Lod.* velmi zkrácené, hustě dosti dlouhými hnědými chlupy pokryté, přímé, v hustých trsech rostoucí. L. 12-20jařmé. Květenství polokulovité, až kulovité hlavaté, husté, mnohokvěté, s dlouhou stopkou, někdy délkou l., z jehož úžlabí vyrůstají, dosahující. Kv. velké, asi 2 cm dl., žluté; pl. kor. na vnějšku chlupaté, lusk

365. *Astragalus australis*.366. *Astragalus austriacus*.

dlouze a hustě chlupatý. — Kv., čn. Pont. Na stepních svazích; udává se pouze na Slov. na Nitransku (Úrmín)

h u ň a t ý - dasyanthus PALL.

- b) *Lod.* nezkrácené, netvořící hustých trsů (drnů) — 9.
9. a) Křídla kor. hluboce vykrojená n. dvouhlavá — 10.
- b) Křídla kor. tupá n. jenom slabě vykrojená — 12.
- 10.a) Lístků 21-51, kopinatých n. čárkovitých. *Lod.* ztuha přímá, drsná, jednoduchá n. větvitá. Klasovité hrozny bledožlutých, na pavéze temněších květů protáhlejší, se stopkou svojí 2-3krát tak dlouhé jako l., z jejichž paždí vyrůstají. Lusky přímé, podlouhlo-čárkovité, přitiskle chlupaté. — Orient., u nás na Moravě v okolí Čejče a Klobouk a na Slovensku u Bratislavy, Holíče a Trenčína
d r s n ý - asper JACQ.

- b) Lístků 7-21; kv. většinou bílé n. lilákové, zřídka žlutavé; lusky posléze visuté — 11.
11. a) Lístků 7-15, vejčitých neb podlouhle kopinatých; kv. většinou bílé; jenom loďka na konci fialová až temně fialová; lusky lysé, podlouhle elliptické. — Čc., sp. Evr.-alp. Na alpských holích a skalínách, u nás pouze na Bielských Tatrách a v Pieninách
j i ž n í - a u s t r a l i s L Á M. [565].
- b) Lístků 15-21, čárkovitých, na konci vykrojených. Palisty, kromě palistů listů nejdolejších, jsou volné, spolu nesrostlé. Květenství řídká, 10—16květá. Kor. drobné, lilákové n. bílé. Lusky přitiskle chlupaté. — Euro-sib., na kopcích a mezích velmi porůznu
r a k o u s k ý - a u s t r i a c u s J Á C Q. [566].

367. *Astragalus frigidus*.368. *Astragalus glycyphyllus*.

12. a) Palisty čárkovitě-kopinaté; lístků 19-25, čárkovitě-podlouhlých, na rubu pýřitých, konečný na delším řapíčku; kv. převislé, dosti dlouze stopkaté, sytěžluté. Lod. četné, silně rozvětvené, až 5 dm vys., přímé n. vystoupavé. — Čc.-sp. Eurosib.-arkt.-alp. Na horských lukách a drolních skalních. U nás pouze na Slovensku v Bielských Tatrách a v Pieninách
p ř e v i s l ý - p e n d u l i f l o r u s L Á M.
- b) Palisty vejčité, vejčité-kopinaté n. kopinaté; kv. fialové, lilákové, bílé n. žlut. bílé, nikdy sytě žluté — 15.
15. a) Hrozny dlouze stopkaté, své listy přesahující; květy žlutavě bílé; kalich roztroušeně černě chlupatý, s krát-

kými, trojboce vejčitými zuby; lusky odstávající. Lod. přímé a vystoupavé, 1-5½ dm vys. — Čc., sp. Circumpol.-arkt.-alp. Na holích a vysokohorských svazích. U nás pouze na Bielských Tatrách

ledovcový - *frigidus* GRAY [567].

- b) Hrozny krátce stopkaté, svých listů nikdy nepřesahující. Lod. lysá n. jen velice spoře chlupatá, položená. L. 4—7jařmé o lístcích vejčitých. — Květy nazelenale žlutavé. Kalichy úplně lysé. — Eurosib., po krajích lesů a v křovištích dosti hojný

sladkolistý - *glycyphyllus* L. [568].

Pozn. *A. alopecuroides* L., horský druh západoalp. byl nalezen roku 1872 v údolí sv. Prokopa u Prahy, kde byl buď vysazen anebo náhodou zavlečen ale pak opět zmizel.



369. *Oxytropis pilosa*.

370. *Oxytropis campestris*.

Rod 27. Vlnice. *Oxytropis*. Spitzkiel.

Vytrvalé byliny s listy lichozpeřenými. Kal. trubkovitý neb trubkovitě-zvonovitý, pětizubý. Pavéza nazpět ohnutá; lodka vpředu skoro šídlovitě přirostřená neb přirostřená. Čnělka lysá, pestík s mnoha vajíčky, lusk nafouklý neb válcovitý; horní šev luskou vniká sice hluboko dovnitř, ale až ke švu dolnímu nedosahuje.

1. a) Lod. zřetelně vyvinutá, 1, 4-5 dm vys.; druh na stepních stránkách rostoucí. Rostlina všecka huňatá, s lichozpeřenými, 5-13 jařmými l. a světle žlutými kv., které jsou směstnány na konci dlouhých úžlabních stopek do vejčitých, strboulovitých, později se prodlužujících

hroznů. Šidlovité zoubky kal. o něco delší neb zděli trubky kal. Lusky huňaté, zobanité. — Kv. - čc. Merid., na skaln. a výslunných stráních velmi porůznu
o b e c n á - **pilosa** DC. [569].

- b) Lod. zkrácené, listy v růžici a květenství ± přizemní. Zoubky kal. značně kratší trubky kal. — 2.
2. a) Listeny kv. až 3 mm dl., sotva o něco delší stopek kv. Kv. 10-15 mm dl. — Rostl. řídce dosti mírně odstávajícími chlupy chlupatá, 5-15 cm vys. L. 10-15jařmé, s lístky drobnými, zaostřenými. Stopka květenství není delší listů. Kor. temně blankytné. Lusk podlouhle vejčitý, vyduťtý, v mládí kratince černě chlupatý, potom celkem holý, na dlouhé stopce, odstávající neb převislý. — Čc., sp. End.-karp., na vysokohorských holích, na vápně, u nás pouze na Bielských Tatrách
k a r p a t s k á - **carpatica** UÉCHTR.
- b) Listeny kv. delší 10 mm, zděli kalicha n. delší. Květy velké, asi 2 cm dl. — 3.
3. a) Kalich a lusk odstále bělavě huňaté. Kor. modřefialová. — Celá rostlina huňatá, 1-2 dm vys. L. 9-16jařmé; palisty u spodiny srostlé s řapík. l. Trubka kal. 3-4krát delší než zoubky kal. Pavéza delší než křídla. Lusk podlouhlý, nadutý, asi 2 cm dl., rozdělený skoro úplně na dva oddíly dvěma lištami, vyrůstajícími ze švu břišního a hřbetního. — Čn. - sp. Evr.-alp. Na vysokohorských holích, u nás pouze na Bielských Tatrách na váp. h e d v á b n á - **sericea** SIMK.
- b) Kalich s chloupky málo odstávajícími. Lusk. oděn slabě odstávajícími, krátkými, černými chloupky. Kor. jasně žlutá. — Rostl. obyčejně přilehle chlupatá. L. a pal. jako u před. Trubka kal. 3krát delší než zoubky. Pavéza dvakrát delší křidel. Loďka někdy fialově skvrnitá: (var. *Tatrae* BORB.). Lusk 14-18 mm dl.; lišta vyrůstá do vnitřku lusku pouze z břišního švu. — Čc., sp. Circumpol.-alp.-arkt. Na vysokohorských holích u nás pouze v Bielských Tatrách
l a d n í - **campestris** DC. [570].

Rod 28. Vičeneč, ligrus. **Onobrychis**. Esparsette.

Byliny vytrv., 5-8 dm vys., přitiskle chlupaté, s lichozpeřenými, 5-12jařmými l. a dlouze stopkatými, úžlabními hrozný úhledných kv., které mají růžové, nachově proužkované koruny. Plody jednosemenné, nepukavé, na povrchu sífkované [f].

1. a) Listeny květní značně delší než stopky sahající koncem po spodinu kal. zubů. Zoubky kal. 1½-2krát delší než trubka kal. — 2.
- b) List. květní pouze nepatrně delší stopek. Zoubky kal. ± zděli trubky. — Rostl. poléhavé n. vystoupavé, 5-6 dm vys. Květenství volné, velmi prodloužené, na konci dlouze přioštržené. Kor. 8-10 mm dl., růžová, na lusku několik zoubků. — Čn., čc. Euras.-mer. Na step-

- ních stráních a stepních lukách porůznu; druh u nás domácí . . . písečný - *arenaria* SER.
 2. a) Listy 6-12jařmé. Pavéza ± zděli ložky. — Rostl. vys. (5-6 dm), nepřiliš hustě chlupatá. Lístky ± podlouhlé; květenství prodloužené, na konci ± zaoblené. Kv. obyčejně 10-12 mm dl. Kor. růžová, temně proužkovaná. Lusk okrouhlý, přilehle chlupatý, s hřebenitým hroditě zoubkovaným okrajem. — Kv. - čc. Eur. Na lukách a suchých stráních, často pouze zdivočelý . . . setý - *viciifolia* SCOP. *) [571].

571. *Onobrychis viciifolia*.572. *Coronilla varia*.

- b) L. 5-7jařmé. Pavéza o něco delší ložky. — Rostl. silně šedě chlupaté, nižší, 1-2-5 dm vys. Lístky kratší a širší. Květenství krátká, velmi nahloučená. Květy větší, ± 14 mm dl. Kor. intenzivně růžové. Lusk silně chlupatý, s delšími hroty. — Evr.-alp., na vysokohorských holích u nás pouze na vápenc. na Murani v Bielských Tatrách h o r s k ý - *montana* D. C.

Rod 29. Čičorka. *Coronilla*. Kronenwicke.

Vytrv. byl. s lichozpeřenými l. Kv. skládají dlouze stopkaté okolíky a dospívají v růžencovitě zaškrcované struky [f], které dozrávše rozpadávají se příčně v dílce. — Kv., sp.

1. a) Kor. bledě růžové až bílé. — Listy 6-10jařmé. Okolíky 12-20květé. Lod. položená n. vystoupavá, 4-10 dm vys. — Merid., na mezích a suchých lukách hojná . . . p e s t r á - *varia* L. [572].

*) *O. sativa* LAM.

Pozn. V Podkarpatské Rusi (Homonná, Vinné, Užhorod) roste odrůda (subsp.) statná, s listy o jařmech nečetných, s listky široce vejčitými, na rubu sivými, 3·5-5 cm dlouhými a asi 2 cm šir., listkům akátovým velmi podobnými. Roste na pol. Balk. a dosahuje zde krajního bodu zem. rozšíření k sev.

široolistá - latifolia JÁVORKÁ.*)

b) Kor. žluté — 2.

2. a) Keř, až přes 1 m vys., o hranatých větvích. L. 2-4jařmé; okolíky 2-5květé. Nehty kor. plátků 2-3krát tak dl. jako kalich. — Jihoevr., pěstovaná někdy v zahradách. V lesíku na Bábě u Ječan v Čes. Středohoří zplanělá .

štírová - emerus L. [373].

b) Vyrvalé byliny, divoce rostoucí — 3.

3. a) Palisty vejčité, srostlé velikosti listků. Bylina, 1-3 dm vys., na spodu dřevnatějící, s listy 3-6jařnými a okolíky 4-10 květými. — Struky laločnatě 4křídlé. Vnějšíkem velice podobná podkovec. — Orient., pořídka pouze na travn., váp. pahorcích v širším okolí pražském, v záp. Polabí a v Středohoří, na Slov. roztrouš. . žlutá - vaginalis LMK.



373. *Coronilla emerus*.



374. *Hippocrepis comosa*.

b) Palisty menší než listky, struky čtyřhranné; stopky kv. 3krát tak dl. jako trubka kal.; okolíky 15-20květé. — Lod. 4-7 dm vys., přímá n. krátce vystoupavá, málo rozvětvená a řídkce listnatá. L. 3-6jařmé; listky velké, většinou 2 cm dl., poněkud přitloustlé, vejčité až opak vejčité; palisty velmi opadavé. Kv. světle zlatožluté. — Čn., čc. Merid. Na svazích, v lesích a v křovinách, skoro výlučně na vápně, u nás roztroušeně ve středních polohách na Slovensku . . . jižní - coronata L.**)

*) *C. varia* var. *latifolia* HAZSLINSKY, *C. elegans* PANČIČ. — **) *C. montana* JACQ.

Rod 30. Podk ovka. **Hippocrepis.** Hufeisenklee.

Byl. 1-5 dm vys., od spodu ve vystoupavé větve rozvětvená, s lichozpeřenými l. a žlutými kv., v dlouze stopkatých okolících. — Od velice podobné čičorky žluté poznává se tím, že má struky smáčknuté a při tom vlnitě zprohýbané [f]. — Kv., čc. Merid., u nás pozorována dosud pouze na Radobýlu u Litoměřic, u Opočna, Valaš Klobouků a Velké; na Slovensku na váp. kopcích od Trenčanska po Šáryš . . . chocholatá - **comosa** L. [374].

Rod 31. Ptačí noha. **Ornithopus.** Serradella.

Byl. 1 letá, 5-6 dm vys., pýřitá, s lichozpeřenými, 7-12jařmými l. a bělavě narůžovými, kratičce stopkatými kv., ve



375. *Ornithopus sativus*.



376. *Hedysarum obscurum*.

2-5květých okolících [f], které jsou podepřeny společným lichozpeřeným listem. Plody jsou růžencovitě zaškrcované struky. — Čn. - sp. Domovem ve Španělech, u nás jako vzácnost nejčastěji zavlečená mezi ligrusem

setá n. **serradella - sativus** L. [375].

Pozn. V Praze byl pozorován zplnělý jednou též *O. perpusillus* L.

Rod 32. Kopyšník. **Hedysarum.** Süßklee.

Byl. vytrv., přímá n. vystoupavá, 15-50 cm vys., s lichozpeřenými, 5-9jařmými l. a fialově nachovými kv. v dlouze stopkatých, úžlabních hroznech. Struky [f], rozpadávající se posléze v isemenné články, jsou lupenitě smáčknuté a růžencovitě zaškrcované. — Čn., čc. Horský druh

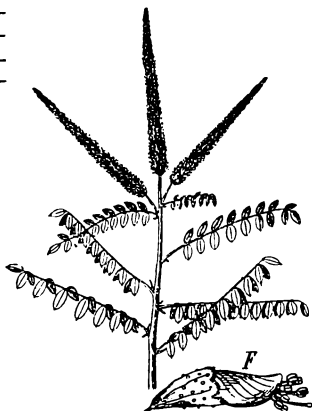
circumpol., u nás z Čertovy zahrádky v Krkonoších, z Veliké kotliny v Jeseníku a na Slovensku z Vys. Karpat (hlavně Bielských Tater) známý . . . t m a v ý - o b s e u r u m L. [576].

Rod 53. Wistarie. Glycine. Glyzyne.

Keř s oplétavými, velmi dlouhými větvemi, lichozpeř. l. a bledomorodými kv. v bohatých, převíslých hroznech. — Kv., čn. Pů-



577. *Glycine frutescens*.



578. *Amorpha fruticosa*.

vodu severoamer., pěstovaná často na pokrytí stěn a besídek k ř o v i t á - f r u t e s c e n s DEL.*) [577].

Pozn. V kultuře je též v Číně domácí *G. sinensis* SIMS (*Wistaria sinensis* DC.) vzrůstu mnohem statnějším a s lusky chlupatými.

Rod 54. Netvařec. Amorpha. Uniform.

Keř s lichozpeř., mnohojařnými l. a štíhlými, klasovitými hrozny drobných, sametově hnědých kvítků [F], jejichž motýlovitá kor. jest zastoupena pouhou pavézou. — Čn., čc. Domo-
movem v Severní Americe, pěstuje se v sadech
k ř o v i t ý - f r u t i c o s a L. [578].

Do příbuzenstva rostlin motýlokvětných patří sapanovitě-Caesalpineae náležející vesměs květenám cizím. U nás pěstují se z nich v stromořadích a sadech nejčastěji:

1. Dřezovec trojtrnáý - *Gleditsia triacanthos* L. [579], význačný silnými, namnoze trojklanými tray a neobyčejně velikými, až 2 dm dlouhými, silně smáčknutými lusky [f]. Listy jednoduše n. 2krát zpeřené, kv. drobné, zelenavé, v úžlabních, krátkých klasech. — Původem ze Sev. Ameriky.
2. Na h o v ě t v e c k a n a d s k ý - *Gymnocladus canadensis* LMK. — poznává se nejsnáze po 2krát zpeřených listech. Ostatně má křivé větve, bílé kv. sestaveny do hroznů, a široké, krátké lusky. — Ze Sev. Ameriky.
3. Ž m a r l i k a n. s t r o m J i d á š ů v - *Cercis Siliquastrum* L. [580] má listy jednoduše, srdčité okrouhlé, celokrajné, kv. růžové, s motýlovitou kor. a smáčknuté lusky protáhlé. — Z j. Evropy.

Čeď 40. Tučnolisté. Crassulaceae.

Byl. většinou vytrv., s dužnatými lod. a dužnatými, nedělenými l. Pravidelné kv. mají 4-15 lístků kal. a tolikéž plátků kor., 4, 8, 12-14, někdy až 40 oplodních tyčinek, upev-

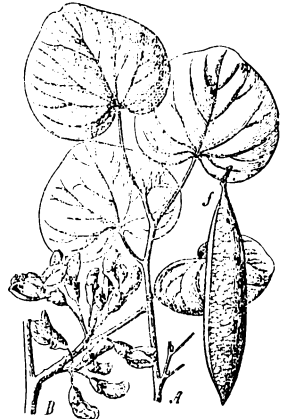
*) *Wistaria frutescens* DC.

něných na nepatrné, ploché podplodní číšce, a 4-20 semeníků, podepřených podplodními šupinkami. Plody měchýřky. Náležejí k nim 3 rody:

1. a) Květy 5četné n. i vícečetné, s dvojnásobným počtem tyčinek, kolik jest kor. plátků -- 2.
- b) Kv. veskrze 4četné, se 4 tyčinkami, sedící jednotlivě při spodinách listů 3. **Bulliardia.**
2. a) Kv. zpravidla 5četné, jen zřídka 4-7četné . 1. **Sedum.**
- b) Kv. 6četné n. 12četné. Pl. kor. bývají na spodu více méně spolu srostlé 2. **Sempervivum.**



579. *Gleditsia triacanthos.*



580. *Cercis siliquastrum.*

Rod 1. Rozchodník. *Sedum*. Fetthenne.

Byliny až na málo výmin. [5 b, 7 b] vesměs vytrvalé, s dužnatými, nedělenými listy a pravidelnými kv., které mají nejčastěji 5 lístků kal., 5 plátků kor., 10 tyč. a 5 semeníků, spočívajících na ploché číšce. — Zřídka vyskytují se květy 4četné n. 6-7četné. Každý semeník má pod sebou šupinku a dospívá ve vícesemenný měchýřek, otvírající se na vnitřním švu.

1. a) Listy více méně oblé (válcovité), celokrajné — 2.
- b) L. ploché, po kraji zubaté n. pilovité — 11.
2. a) Kor. bílé, narůžovělé n. růžové — 3.
- b) Kor. žluté n. bledožluté — 4.
3. a) Rostliny jednoleté neb dvouleté, za květu bez vytrvalých, plazících se, jalových lodyžek. Po odkvetení celá rostlina odumírá — 4.
- b) Rostliny vytrvalé: z plazivých a kořenujících vytrv. lodyžek vyrůstají mimo květonosných lodyh, lodyžky jalové, tvořící často trs — 6.
4. a) Pl. kor. 4krát delší než kratinké ušty kal. Tobolky vodorovně hvězdovitě rozložené. — R. sivé, 5-15 cm vys., tvoří v 1. roce krátké, přízemní, hustě listnaté prýty, které ve 2. roce vyrůstají ve kvetoucí, hustě listnaté, přímé n. vystoupavé lod.; l. úzce válcovité, na lici poklič k úplné květeně.

někud ploché, tupé, bez výrostků u spodiny. Kv. na krátkých stopkách. Ušty kal. a pl. kor. obyčejně 6; pl. kor. ostře zakončité, bělavé, na rubu s růžovou žilkou. Nitky bílé, prašníky růžové, na konec černé. — Čc. Merid. Skalistá místa, břehy řek. Celkem vzácně a pouze v Podk. R. (Podpoloza, Hust, Trebušany)
s i v ý - **glaucum** W. K.*)

Pozn. Listy a ušty kal. jsou u nás žláznatě chlupaté.
var. **glanduloso-pubescentis** FEICHT.

- b) Pl. kor. ± 2krát delší než ušty kal. Tob. přímé n. šikmé, nikdy vodorovné. Pl. kor. a cípů kal. obyč. 5 — 5.
5. a) Byl. žláznatě p ý ř i t á, ostatně vnějškem podobná předcházející. Pl. kor. růžové, na hřbetě s tmavším proužkem. — Čn., čc. Eyr., porůznu, zvláště na rašelinných horských lukách **huňatý - villosum** L.
- b) Byl. celá lysá, jednoletá, obyčejně červenavěhnědě naběhlá. Lod. 5-8 cm vys., obloukem vystoupavá, často rozvětvená. Vrcholík 5-8květý. Kv. dosti dlouze stopkaté. Plátky špinavě bělavé n. zelenavé, na vnějšku červenavé s tmavějším proužkem, krátce zaostřené n., přítupé. Cípy kal. ± zaostřené. — Čn., sp. Eyr.-alp. Na vlhkých skalách, na váp., u nás pouze na Vys. Tatrách a na Svídoenci v Podk. Rusi **černavý - atratum** L.
6. a) L. čárkovitě válcovité; kal. l. vejčité, velmi tupé; kor. pl. podlouhle kopinaté, krátce přiostržené, třikrát tak dlouhé jako l. kališní. — Čn., čc. Eyr., porůznu na zdech a na skalách **bílý - album** L. [581].
- b) L. opak vejčité, až skoro kulovité, velmi tupé. Kal. l. kopinaté, přítupé; kor. pl. kopinaté, přítupé, m e n š í. — Čn., čc. Eyr.-end. U nás pouze na serpentinových skalách nad Jihlavkou pod Mohelnem nedal. Třebíče v záp. Moravě **malokvětý - micranthum** BAST.
7. a) Z oddenku vyrůstají vedle květonosných lodyh ještě také bezkvěté, listnaté výhonky — 8.
- b) Z oddenku vyrůstají přímě květonosné, rozvětvené, 5-8 dm vys. lodyhy. Čárkovité l. tupé, na svrchní straně přoblé, střídavé. Kv. vyrůstají z paždí listu a jsou skoro přisedlé. Byl. 1letá n. 2letá. — Čn. - sp. Eyr.-alpin., u nás dosud známý jen od Děčína, kamž byl patrně zavlečen. Původní však na vých. Slovensku (Revúce: ve skup. Kohútu, Vihorlat: na vrch. Svinského kam. ve štěr.) **roční - annuum** L.
8. a) Listy vesměs na konci tupé — 9.
- b) L. alespoň na bezkvětech výhoncích na konci h r o t i t é, oblé, dole s kratičkým přívěskem [m]. Pl. kor. zlatožluté, 2krát tak dlouhé jako lístky kal. Lod. 1-5 dm vys. — Čc., sp. Eyr., na kamenitých stráních a písčítých pahorcích dosti hojný **skalní - rupestre** L.***) [582].

Pozn. Obecně rozšířená forma tohoto druhu (var. **glaucum** DON) jest sivá neb namodralá; forma světle zelená (var. **viride** KOCH) se spíše pěstuje a občas zplaňuje.

*) *S. hispanicum* L., *S. pallidum* AUCT. — **) *S. reflexum* L.,

9. a) Listy čárkovitě n. opakvejčítě podlouhlé a při tom válcovité n. smáčknuté — 10.

b) L. vejčité, na svrchní straně ploché, na spodu vypouklé. Plátky kor. špičaté, rozestálé, 2krát delší nežli lístky kal. Byl. ostré, pepřné chuti, vytvářející nízke, pouze 5-15 cm vys. trsy dílem jalových, dílem květonosných lodyh. Lod. květonosné rozvětvuji se vrcholíkovitě obvyčejně ve 2-3 větve, které nesou po 5-6 kv. — Čn., čc. Eurosib., na zdech a skalách hojný . . .

ostrý n. tučný mužík - *acre* L. [383].

Pozn. Odrůda s hustými střechovitě se krvícími listy méně ostré chuti a s větvevi vrcholků zkrácenými, pouze

stíradý - *sexangulare* L.

c) Podobá se předešléjší, lod. vystoupavé, tlusté, koruny nečeté, mnohokvěté, válcovité, válcovité pod, tupou n. usečenou



581. *Sedum album*.



582. *Sedum rupestre*.

spodinou přisedlé, za sucha však bílé, kv. větší, plátky dlouze přirostřené, velmi ostré, čímž se liší od *S. sexangulare* L. — Čn., sp. Pont.-orient. Na vyprahlých místech, zvláště na vápen. skalách, u nás pouze v Podk. Rusi (Beregas, Sevljuš)

v ý c h o d n í - *Hillebrandtii* FENZL. *)

10. a) Listy válcovité, na spodu v kratičkou ostruhu povytažené [m]. Citronově žluté kor. plátky kopinaté, špičaté, rozestálé. Lod. se rozvětzuje vrcholíkovitě ve 2-3 větve, z nichž každá nese několik skoro při-

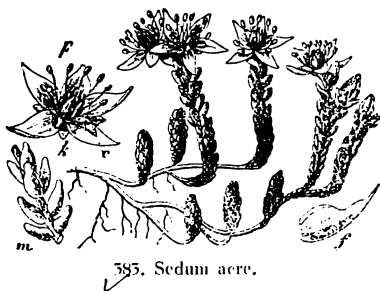
*) *S. Sartorianum* BOISS., *S. asperifolium* BORBÁS,

sedlých kv. Byl. 5-12 cm vys., chuti nepeprné. — Čn.,
 čc. Evr., stejně rozšířen jako předcházející
 t e n k o l i s t ý - b o l o n i e n s e L. [584].

- b) L. opakvejčítě podlouhlé, p ř i s m á č k n u t é, na spodu
 uřaté. Bledožluté kor. plátky vejčité, t u p é, více méně
 přímé. Lod. se končí s m ě s t n a n ý m vrcholíčkem,
 složeným pouze ze 5-5 stopkatých kvítků. Bylinka pou-
 ze 3-8 cm vys., vnějškem podobná oběma předch. —
 Čn., čc. Evr.-alpin., u nás pouze v Krkonoších a Jesc-
 níku na kamenitých stráních a skalách *u v Karpatech*
 h o r n í - a l p e s t r e V I L L . *)

11. a) Květy 5 č e t n é, obojaké — 12.

- b) Kv. 4 č e t n é, dvojdomé (obvyčejně s patrnými zbytky
 druhého pohlaví). Byl. s dužnatým oddenkem, jedno-
 duchou, 1-2 dm vys. lodyhou, klínovitými, vpředu zu-
 batými, hustě směstnanými l.
 a drobnými, zelenavě žlutými
 často načervenalými kv. v hu-
 stém, konečném, vrcholíkovi-
 tém květenství. — Čn.-sp. Hor-
 ský druh circumpol., u nás
 pouze na skalách a kamenitých
 stráních v Krkonoších, na Je-



385. *Sedum acre*.



384. *Sedum boloniense*.

seníku a na vys. Karpatech na Slovensku a Podk. Rusi
 r ů ž o v ý - r h o d i o l a DC. **)

12. a) Listy, alespoň spodnější, k d o l e j š k u k l í n o v i t ě z ú-
 ž e n é — 15.

- b) L. š i r o k ý m, ouškatým, poněkud objímavým s p o-
 d e m p ř i s e d l ě, vejčité n. podlouhlé, nestejně zubaté.
 Kv. zelenavě žlutavobílé, někdy trochu načervenalé.
 Lod. 2-6 dm vys., zakončená hustým vrcholíčkem. — Čn.-
 sp. Euras., v lesích, na skalách a suchých stráních
 dosti hojný . . . v e l i k ý - m a x i m u m H O F F M. [586].

15. a) Drobná byl. se s v a z č i t ý m kořenem, s plazivými,
 kořenujícími, pak vystoupavými, pouze 1-2 dm vys. lo-
 dyhami a s opak vejčítými, v hořejší polovici vroub-

*) R. plazivý = *S. repens* SCHL. — **) *Sedum roseum* SCOP., *Rhodiola*
rosea L.

kovanými, většinou vstříčnými l., které jsou po kraji chruplavkovitě brvitě. Kv. růžové, zřídka bílé, v konečném vrcholíku. — Čc., sp. Původem z Kavkazu, u nás porůznu na zdech a trávnících zplnělý

zvrhlý - *spurium* M. B. [385].

b) Byl. statnější, s lod. přímými, 2-6 dm vys. a s l. po kraji nebrvitými — 14.

14. a) Květy růžově nachové — 15.

b) Kv. žluté, ve směstnaných vrcholících, s lupenitě rozšířenými listeny. Kořen svazčitý, lod. 2-5 dm vys. L. široce kopinaté, střídavé. — Čc., sp. Původem ze Sibíře, u nás pozorován dosud pouze jako zplnělý na zámecké stráni v Řimově u Budějovic vždyživý - *aizoon* L.

15. a) Listy hořejší na spodu obyčejně zaokrouhlené, přisedlé, l. dolejší v krátký, široký řapík zúžené a přitom často vstříčné n. skoro vstříčné neb do přeslenu sblížené. Plátky kor. zpět ohnuté. Tob. na hřbetě opatřené rýhou. Ko-



585. *Sedum spurium*.



586. *Sedum maximum*.

řeny řepovitě ztloustlé, vrcholíky směstnané. — Čc. - zí. Euras., porůznu na mezích, stráních, u potoků a v lesích nachový - *purpureum* SCHULT. [387].

b) Všechny l. znenáhla klínovitě v krátký řapík zúžené, střídavé, podlouhlé n. kopinaté, ± zaostřené. Kv. růžově nachové, menší než u následujícího. Tobolky na hřbetě bez rýhy. — Čc., sp. Karp.-end. Skály, zvláště v lesích a nad potoky. Ve vys. Karpatech, zvláště v Tatrách, ale i na Babia góře a jinde karpatský - *carpaticum* REUSS. *)

*) S. fibaria KOCH p. p.

Rod 2. Netřesk. *Sempervivum*. Hauswurz.

Vytrv. byl., vytvářející kulovaté, hustě směstnané růžice přizemních, dužnatých listů a přímé, 2-5 dm vys., hustě listnaté, nahoře vrcholíkovitě rozvětvené lodyhy. — Čc. - zí.

1. a) Květy 6četné, s kor. plátky bledožlutými, zvonkovitě skloněnými — 2.
- b) Kv. nejčastěji 12četné, s kor. plátky růžovými, hvězdovitě rozloženými — 5.
2. a) L. růžice podlouhle obvejčité, v nejhořejší třetině nejširší. Růžice kulovité, uzavřené. L. lodyžní a lístky kal. na ploše lysé. — Merid., na skalách a kopcích dosti rozšířený skalní-sobiliferum SIMS.

387. *Sedum purpureum*.388. *Sempervivum tectorum*.

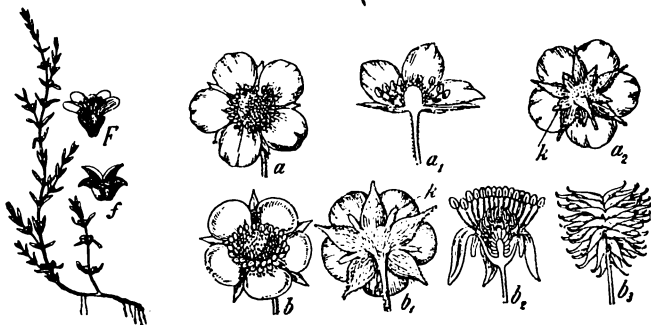
- b) L. růžice podlouhlé až kopinaté, v dolejší třetině nejširší. Růžice zpravidla hvězdovitě rozprostřené, l. lodyžní širší než růžicové, na ploše tak jako lístky kal. žláznatě chlupaté. — Druh dom. ve vých. Alpách, v záp. Karpatech (hl. na vápen.) a v illyrských pobřežích . . .
d r s n ý - h i r t u m J Ū S T.
3. a) L. růžic na okraji s chloupky ne většími než na povrchu. Rostl. vysokohorské. Lod. 3-20 cm vys., hustě dlouhými, bělavými chloupky chlupaté, řídce listnaté. Květenství husté, nahloučené. Kv. velké, 32-40 mm v průměru. Pl. čárkovitě kopinaté, dlouze zakončité, růžově fialové, pod. jako kal. l. žláznaté. — Čc., sp. Evr.-alp. Na neváp. skalách, hlavně v pásmu klečovém a alpském Vys. Karp. na Slovensku i v Podk. Rusi (Pop Ivan, Pietroš) . . .
h o r s k ý - m o n t a n u m L.

Pozn. Rostl. význačné dvojtvárnými listy přizemními, rostoucí na andesitech vých. Slovensku (Sitna, Křemnice, Prešovsko-tokajské středohoří) jsou odrůdou . . .
var. *heterophyllum* HAZSL.

- b) L. růžic na obou stranách lysé, na okraji brvité, opak podlouhle vejčité, náhle v dosti dlouhý hrot stažené. Lod. kv. 25-50 cm vys. Kv. 24-28 mm v průměru. Plátky vejčité-kopinaté, asi 2krát delší l. kal.; kalně růžové se zelenavým proužkem na hřbetě. — Čc. - sp. Merid. Sáží se na zdech a střechách venk., někdy i zdívocuje a činí dojem původní rostliny (tak na Pavlov. kop. na j. Mor.)
z e d n í - *tectorum* L. [388].

Rod 3. Masnice. *Bulliardia*. Bulliarde.

Útlá, lletá, lysá, dužnatá byl. s lod. hned od spodu rozvětvenou, na dolejšku kořenující a se vstříchnými, čárkovitými l. Drobné, bělavé, přisedlé n. kratičce stopkaté kv. [F], vyrůstající jednotlivě při spodinách l., jsou veskrze 4četné. — Čc., sp. Eurosib., u nás pouze na březích rybníků v Třeboňsku a u Náměšti v záp. Moravě . . .
v q d n í - *aquatica* DC.* [389].



389. *Bulliardia aquatica*.

390. Květy jahodníku (a-a₂) a kuklika (b-b₃).

Čeď 41. Růžokvěté. Rosaceae.

Byliny i kře s listy většinou složenými a s kv. pravidelnými, 4-5četnými, které mají obaly květní i tyčinky přirostlé k okraji čísky více méně prohloubené, někdy sotva patrné. Svrchní semeníky, ponořené v číscce n. sedící na číscce, dospívají v nažky, peckovičky n. měchýřky. Patří k nim 17 rodů:

1. a) Byliny — 2.
- b) Kře — 10.
2. a) Drobné, 4četné, zelenavé, načervenalé až tmavě načervělé kv. jsou hustě směstnány do konečných strboulů (hlávek). Listy lichozpeřené . 1. *Sanguisorba*.
- b) Drobné, 4četné, zelenavé n. zelenavě žluté kv. jsou v konečných vrcholících n. v protilistných (úžlabních) svazkách. L. dlanitě laločnaté n. dlanitě 3-5klané , 2. *Alchemilla*.

*) *Crassula aquatica* SCHÖNL.

- c) Rostl. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a), b) — 5.
5. a) Semeníky (v počtu 1-5) spodní, anýž jsou ponořeny do pohárkovité čísky, s níž až na volné čnělky úplně srůstají — 4.
- b) Sem. (obyčejně u větším počtu) svrchní, spočívající na dně čísky mělké, miskovité n. zvonkovité a s čískou nesrůstající — 5.
4. a) Příma, 5-15 dm vys. lod., přízemní listy daleko přerůstající, zakončuje se klasovitým hroznem žlutých, kratičce stopkatých kvítků . 5. **Agrimonia.**
- b) Vystoupavá, 1-2 dm vys. lod., přízemní l. nepřevyšující, rozvětňuje se nahoře v chudý chocholík žlutých květů 4. **Aremonia.**
5. a) S ušty kališními střídají se vně drobné lístky tak zv. vnějšího kalicha [590 a₂ k], pročež se zdá, jako by kalich měl 10, po případě 8 lístků (uštů) — 6.
- b) Kalich vnější chybí; uštů kališních jest tudíž zřejmě pouze pět n. šest — 11.
6. a) Plátky kor. hnědě nachové, menší nežli špičaté, krvavě naběhlé ušty kališní 6. **Comarum.**
- b) Plátky kor. žluté (někdy červeně žilkované) n. bílé a při tom zpravidla větší nežli ušty kal. — 7.
7. a) Lůžko květní po odkvetení zdůžnatí v nepravý plod — jahodu. Listy 3četné. Kv. bílé . . . 9. **Fragaria.**
- b) Lůžko kv. po odkvetení nedůžnatí — 8.
8. a) Tyč. a čnělek 5, zřídka 10; kor. pl. kopinaté; malé alpinské rostliny s trojčetnými listy 11. **Sibbaldia.**
- b) Tyč. četné — 9.
9. a) Pestíků 3-5, dlouze hedvábně chlupatých, s dlouhou konečnou čnělkou; nažka kožovitá, s přímým vaj. 10. **Waldsteinia.**
- b) Pestíky četné — 10.
10. a) Nažky mají na vrcholku vytrvalou, tuhou, dlouhou čnělku, takže hlávky plodní jsou ježaté [590 b₃] . . . 7. **Geum.**
- b) Nažky nemají dlouhých, vytrvalých čnělek . . . 5. **Potentilla.**
11. a) Listy trojeně 2krát zpeřené, složené z lístků vejčitých, dlouze špičatých, nestejně pilovitých. Kvítky v tenkých, klasovitých hroznech, které skládají bohatou latu. Plody 2semenné měchýřky . . . 12. **Aruncus.**
- b) L. přetřhovaně lichozpeřené. Kv. v konečném kruželi. Plody měchýřky . . . 15. **Filipendula.**
- c) L. dlanitě, řidčeji zpeřené 3-5četné, n. jednodu-
ché, okrouhlé, 5laločné. Kv. jednotlivě konečné n. v chudých až bohatých hroznech a latách. Plody složenné z dužnatých peckoviček (maliny, ostružiny) . . . 15. **Rubus.**
- d) L. nedělené, kožovité, vroubkované, na rubu běloplstnaté. Kor. pl. většinou 8 bílých. Čnělka posléze dlouze

- ochmýřená. Položený, nízký keříček na vápně vys. hor 8. **Dryas.**
12. a) Plody se skládají z dužnatých peckoviček — 9 c.
 b) Plody nepravé, známé pod jménem »šípku«, vzniklé zdužněním baňkovité čišky, která v sobě chová tvrdé nažky 16. **Rosa.**
 c) Plody 2-vícesemenné měchýřky, v počtu nejčastěji pěti — 15.
15. a) L. laločnaté, s opadavými palisty; sem. velká, lesklá, s peckovitým osemením 14. b) **Physocarpus.**
 b) L. nejsou laločnaté, bez palistů; semena malá, s tenkým osemením 14. **Spiraea.**

391. *Sanguisorba officinalis.*392. *Sanguisorba minor.*

Řod 1. Toten, krkavec. *Sanguisorba*. Wiesenknopf.

Vytrv. byliny s lichospěnými listy a drobnými kv., jež jsou směsnány na konci lodyhy a větví do kulatých nebo vejčitých strboulů. Kv. mají na okraji čišky 4 lístky kal., které bývají více méně nachově zbarveny, a různý počet tyčinek. Plody jsou nažky, uzavřené ve vytrvalé čišce.

1. a) Kv. tmavonachové, obojaké, zpravidla se 4 tyčinkami o červených prašnicích, a s jediným semeníkem, zakončeným bliznou hlavičkatou [F, F₁]. Lod. 6-15 dm vys., nahoře chudě a dlouze větvenatá. Listy složené ze 7-15 jařem vroubkovaně pilovitých, dosti dlouze řapíčkatých lístků. — Čn. - sp. Euras., na vlhkých lukách hojný

t o t e n l é k a ř s k ý - *officinalis* L. [391].

- b) Kv. zelenavé, více načervenalé, mnohomanželné, o 20-50 tyčinkách s prašníky obyčejně žlutými,

a nejčastěji o 2-5 semenících, které se zakončují bliznami štětíčkovitými [F-F₃] — krkavec — 2.

2. a) Číska na hranách sotva znatelně křídlatá, ostatně za plodu sítkovitě svraskalá. Lístky spodních listů (v počtu 9-25) kratičce řapíčkáté. Lod. 5-6 dm vys., chudě a dlouze větvenatá. — Kv. - sp. Euras., na suchých stránkách a mezích hojný. menší - **minor** SCOP. *) [592].
- b) Číska na hranách široce křídlatá, ostatně na plodu hluboce svraskalá a šupinato-měkkoostenná. Lístky spodních l. dloužeji řapíčkáté. — Ost. úplně podobný předch., ale statnější, původu jihoevr., u nás jako rostlina zavlečená často na železničních hrázích a v jetelištích
m ě k k o o s t e n n ý - m u r i c a t a G R E M.

Rod 2. K o n t r y h e l. *Alchemilla*. Frauenmantel.

Byliny mající listy dlanitě 5-9laločné n. hluboce dlanitě 5-5klané, namnoze s pohárkovitými palisty, a kv. drobounké, v konečných n. protilistných (úžlabních) květenstvích. Kv. mají zvónkovitou číšku, ve které vězí semeník s jednoduchou, postranní čnělkou. Na obvodě číšky jsou 1-4 tyč. a 4 lístky kal. [594 e], s nimiž se zpravidla střídají 4 lístky kalichu vnějšího [594 k], které však někdy také zakrňují. Plody jsou nažky, uzavřené v číšce.

1. a) Byl. v y t r v a l é, s přízemními l. dlouze řapíkatými, okrouhlými, dlanitě 5-9laločnými, po kraji pilovitými. Zelenavé kv., o 4 tyčinkách, v konečných vrcholíčcích — 2.
- b) Byl. 1 l e t á, všecka drsně srstnatá, s lodyhou 5-15 cm vys., jednoduchou n. hned od spodu rozvětvenou. Listy vesměs krátce řapíkaté, hluboce rozeklané ve 3, řidčeji v 5 klínovitých úkrojku, které jsou vpředu hluboce rozstříhány ve 5-5 zubů. — Kv. žlutavozelené, pouze o 1-2 tyčinkách, v chudých, protilistných svazkách, jež bývají pohárkovitými palisty více méně pozakryty. — Kv. - řjn. Circumpol., na polích a pastvinách, zvláště písečnatých a šterkovitých, dosti rozš.
r o l n í - a r v e n s i s S C O P. [595].
2. a) Čepele přízemních listů jsou rozeklané až asi do polovice své šířky v laloky krátce opakvečíté, jen vpředu pilovité, po krajích však celé. Lod. 15-30 cm vys., skoro lysá. Vnějškem připomíná k. obecný. — Čc., sp. Evr. - alp., u nás jen na vlhkých, pramenitých místech v Krkonoších a vzácně ve Vys. Tatrách . .
r o z e k l a n ý - f i s s a **) S C H U M.
- b) Čepele příz. l. jsou rozeklané jen asi do třetiny své šířky v laloky polokruhovitě, po celém obvodě pilovité. — Lod. vystoupavá, 1-3 dm vys., porostlá rovnovážně odstálými chlupy. Zelenavé kv. v konečných

*) *Poterium sanguisorba* L. — **) *A. glaberrima* SCHMIDT.

vrcholících dosti řídkých, klubkovitě nestažených. — Kv. - čc. Circumpol., na lukách a březích velmi hojný a velmi mnohotvárný . . . o b e c n ý - *vulgaris* L. [594].

Poz n. V hornatějších polohách vyskytují se tu a tam dvě odrůdy k. o b e c n é h o, které bývají považovány též za samostatné druhy:

α) Rub listů hedvábitě huňatý a od toho stříbrolesklý. Kv. chlupaté, ve vrcholících klubkovitě stažených h o r s k ý - h y b r i d a M I L L. *)

β) Bylina skoro všecka lysá n. jen sporými chloupky posetá. Kv. jako u k. o b e c n é h o ve vrcholících dosti řídkých, klubkovitě nestažených l y s ý - *alpestris* S C H I M. **)



595. *Alchemilla arvensis*.



594. *Alchemilla vulgaris*.

Rod 5. Řepík. *Agrimonia*. Odermenning.

Byliny vytrv., více méně chlupaté, s přetřhovaně lichozpeřenými, palistnatými listy a s drobnými, žlutými, pravidelnými, 5četnými květy v konečných, štíhlých, klasovitých, řídkých hroznech. Ostatně mají kv. [F] kuželovitou číšku, ve které jsou úplně uzavřeny 2 semeníky, jak o tom svědčí vyčnívající 2 čnělky. Omylem bylo by možno považovati číšku s oběma semeníky za jeden semeník spodní se 2 čnělkami. Po odkvetení mění se číška v »plod« [f], věnčený na hořejším obvodě řadou háčkův a obsahující 1-2 nažky.

1. a) Číšky kv. [f] jsou skoro až ke stopce brázdité, za plodu přímé — 2.

b) Číšky kv. jen asi do polovice mělce rýhované, za plodu převislé. — Ost. podoben předch., ale namnoze statnější, až 1 m vys. — Čn. - sn. Evr., u nás vzácný, nejspíše v křovištích a na pokrajích lesů . . . v o n n ý - *odorata* M I L L.

*) *A. montana* W I L L. D. — **) *A. glabra* D C.

2. a) Lístky list. stříhaně pilovité, na líci zelené, roztroušeně chlupaté na rubu hustě šedě chlupaté. Kal. číška se vzpříma odstávajícími vnějšími ostny. Plody v mládí odstávající, brzy po květu dolů sehnuté. — Čc. - řn. Euras. na suchých stráních a trávnících porůznu . . .

l é k a ř s k ý - *eupatoria* L. [395].

- b) Lístky na klínovité spodině celokrajné, na rubu pouze na žilkách roztroušeně srstnaté, zelené, na podzim vět-



395. *Agrimonia eupatoria*.



396. *Aremonia agrimonoides*.

šinou červeně naběhlé. Číšky kal. s ostny posléze ve směs nad plodem vzpřímenými a skloněnými. Plod v mládí přímý, teprve před uzráním dolů sehnutý. — Čn. - čc. Euras. Na světlinách lesních, v křovinách, u nás pouze v ž. Marmarošské v Podk. Rusi

v ý c h o d n í - *pilosa* LÉD.

Rod 4. Řepíček. *Aremonia*. Aremonie.

Byl. vytrv., vyhánějící ze šupinatého oddenku přetrhovaně lichožpeřeně l. a chabé. huňaté, 1-2 dm vys. lodyhy s 2-5 listy trojčetnými. Žluté kv., v konečném chudém chocholíku. mají dvojitý kalich, 5 kor. plátků a 5-10 tyčinek. Plody jsou nažky, uzavřené v číšce. — Kv., čn. Orient., u nás pouze v Karpatech (mezi Vsetínem, Vizovicemi a Val. Klobouky), na Slovensku (Trenčansko, Turiec) a v Podk. Rusi (Bereh.)

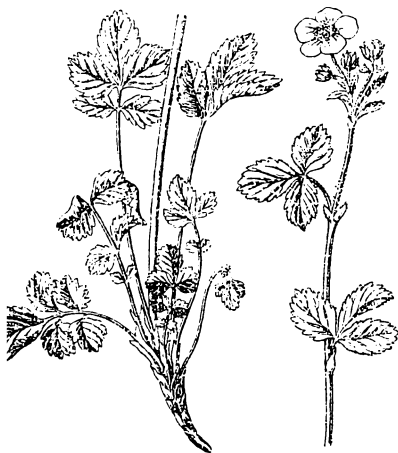
t r o j l í s t ý - *agrimonoides* NECK. [396].

Rod 5. Mochna. *Potentilla*. Fingerkraut.

Byliny skoro vesměs vytrvalé, s l. dlanitými n. zpeřenými a s kv. pravidelnými, 4-5četnými, které mají pod kalichem ještě 4-5 menších lístků kal. Od květů jahodníka liší se kv. mochen tím, že lůžko jejich nedužnatí. Rod velice bohatý, zastoupený v naší květeně více než 20 druhy, namnoze značně proměnlivými.

1. a) Listy alespoň spodní lichozpeřené n. přenosčné — 2.

b) L. dlanitě (prstnatě) 3-9četné — 4.

397. *Potentilla rupestris*.398. *Potentilla anserina*.

2. a) Koruny žluté — 3.

b) Kor. bílé. — Listy dolejší dlouze řapíkaté, složené z 5-7 vejčitých, nestejně pilovitě vroubkovaných lístků; l. lodyžní většinou pouze 3četné. Lod. přímá, 3-6 dm vys., nahoře vidličnato-vrcholíkovitě větvitá. — Kv., čn. Circumpol., na keřn. a lesn. stráních porůznu . . .
skalní - *rupestris* L. [597].

3. a) Lodyhy výběžkovité, položené, 1-3 dm dlouhé, často kořenující. L. přetrhovaně lichozpeřené, z lístků podlouhle vejčitých, hluboce pilovitých, na rubu obyčejně hedvábitě běloplstnatých. Kv. vyrůstají jednotlivě na dlouhých stopkách z uzlin lodyhy a mají veliké žluté plátky mnohem delší nežli jsou ušty kališní. — Kv.-čc. Circumpol., proměnlivá, na příkopech, návsích a průhnech obecná . . .
husín. stříbrník - *anserina* L. [598].

b) Lod. vystoupavá, nekořenující, záhy od spodu vidličnato-vrcholíkovitě větvitá, 2-3 dm dl. Listy až

k samému řapíku zpeřeně rozstříhané v podlouhlé, hluboce pilovité úkrojky, a to l. spodní v 11-7 úkrojků, l. hořejší v 5-3 úkrojky. Ostatně jsou lod. i listy po obou stranách světle zelené a roztroušeně chlupaté. Poměrně drobné kv., anyž kor. plátky jejich jsou jen asi z děli ušťů kališních, spočívají na stopkách dosti krátkých; později se však stopky prodlužují a ohýbají dolů. — Čn. - zí. Euras., u nás často 1-2letá, řídkěji vytrvalá, na vlhkých průhonech, v příkopech a na návsích dosti rozš. . . . položená - *supina* L. [399].



399. *Potentilla supina*.

c) Lod. přímá, až teprve nahore větvitá. Listy trojčetné, jen nejdolejší někdy lichozpeřeně, z 5 lístků složené, v době květu již uschlé — 9a.

4. a) Koruny bílé — 5.

b) Kor. žluté — 6.

5. a) Listy se skládají obyčejně z 5 podlouhlých, jen vpředu jemně pilovitých, ostatně celokrajných lístků, které jsou na rubu i po kraji hedvábitě chlupaté. — Db. - kv. Evr., v suchých lesích a na stráních porůznu

bílá - *alba* [400].

b) L. se skládají pouze ze 3 klínovitě vejčitých, hrubě pilovitých lístků, takže připomínají l. jahodovitá - *fragariastrum* EHRH. *)

hodoníků, jemuž i celým vnějškem rostlina se podobá. — Db., kv. Po Evropě řídkce roztroušená, pro naši květeny dnes už velice pochybná; byla kdysi pozorována u Děčína a snad i v okolí Prahy; na Slovensku v okolí Trenčína a Bratislavy

jahodovitá - *fragariastrum* EHRH. *)

Pozn. U Slavičina nedaleko Uh. Brodu nalezen byl v nejnovější době příbuzný v listech podobný a zeměp. rozšířením shodný druh, který se liší tím, že tvoří kořenujícími prodlouženými výběžky a že nitky jeho tyčinek jsou až do polovice chlupaté a celé značně rozšířené (u m. jahodovitě jsou lysé a úzké); kalich bývá uvnitř červeně zbarven a nejhořejší lod. l. jest jednoduchý

malokvětá - *micrantha* RAM.

6. a) Koruna skládá se zpravidla pouze ze 4 plátek — 7.

b) Kor. jest složena z 5 (jen výjimkou ze 4) plátek — 8.

*) *P. sterilis* GCKE.

7. a) *Lod. vystoupavá* n. *přímá*, 2-4 dm vys., zřídka poléhavá, ale pak nekořenující. L. lodyžní vesměs 5četné, přisedlé n. zcela kratičce řapíkaté, s velkými palisty. Kv. drobné, s kor. plátky rozloženými do plochy a přiléhajícími ke kališním uštům. — Kv. - zí. Eurosib., proměnlivá, v lesích a na mýtinách obecná . . .
 lesní n. nátržník - *tormentilla* SIBTH.*) [401].

- b) *Lod. položená*, často kořenující, 2-5 dm dl. L. lodyžní mají zřetelné, namnoze dosti dlouhé řapíky a poměrně malé palisty: nejdolejší z

400. *Potentilla alba*.401. *Potentilla tormentilla*.

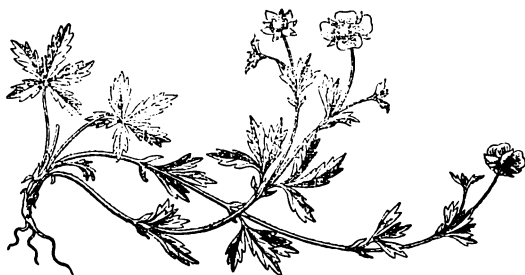
nich bývají 5četné, ostatní jsou 3četné. Květy jsou větší nežli u druhu předch. a kor. plátky jejich jsou více méně skloněny v polokouli a od kališních uštů odstálé. — Čn. - sp. Evr., ve stinných lesích a na mezích hornatějších poloh velmi porůznu, v Brdech však dosti hojná
 rozprostřená - *procumbens* SIBTH. [402].

- S. a) *Lod. plazivá*, nejčastěji jednoduché, 5-10 dm dlouhé, často kořenující. Kv. vyrůstají jednotlivě na dlouhých stopkách z uzlin lodyhy a mají úhledné, v průměru 2-5 cm široké kor. Dlouze řapíkaté l. jsou většinou 5četné, o lístcích podlouhle opakvejitých, vroubkovaně pilovitých. — Čn. - zí. Evr., na vlhkých lukách a v příkopech obecná . . .
 plazivá n. pětiprstka - *reptans* L. [405].

- b) *Lod. přímá*, vystoupavá n. poléhavá, ale pak obvykle nekořenující, více méně vidličnato-vrcholíkovitě rozvětvená — 9.

*) *P. erecta* L., *P. silvestris* NECK.

9. a) Byl. 1-2letá, vyhánějící z jednoduchého, větvenitého, nedřevnatějícího kořene přímou, 2-5 dm vys., odstále srstnatou, nahoře vidličnatě vrcholkovitou lodyhu, ale nikoliv také stopkaté svazečky l. lodyžní jsou vesměs 3četné; jen nejspodnější l. bývají zpeřené, ale v době květu jsou obyčejně již vyhybnulé. Drobné kv., jejichž kor. plátky nepřesahují cípu kališních, spočívají na stopkách i po odkvetení přímých. — Čc.-zí. Circumpol., velmi porůznu, nejraději na písčnatých březích rybníků
norská - norvegica L. [405].
- b) Byl. vytrvalé, s oddenkem dřevnatějícím, obyčejně vícehlavým, z něhož vyhánějí vedle lodyh květonosných často ještě také stopkaté svazečky (rozetky) listů — 10.
10. a) Lodyhy květonosné vyrůstají vesměs po straně rozetky přízemních listů — 11.

402. *Potentilla procumbens*.

- b) Lod. květonosné jsou vesměs pokračováním větví oddenkových, tudíž vesměs konečné — 18.
- c) Lod. jsou dvoje: nejprve postranní k střední rozetce přízem. listů, později též lod. konečná, z této rozetky vyrůstající. Druhy vesměs vzácnější — 25.
11. a) Vystoupavé, pouze 5-15 cm dl. lodyhy (i listy, zvláště vespod hvězdovitými chloupky [ch] šedoplstnaté a kromě toho odstále chlupaté až huňaté. Listy přízemní většinou 5četné, lodyžní 3četné, o lístcích klínovitě opakvejitých, zřídka vroubkovaně pilovitých. — Db., kv. Pont., na suchých, písčnatých půdách a skalách teplejších poloh porůznu
písčná - arenaria BORKH. *) [404].
- b) Lod. (i listy) chlupaté, srstnaté n. pýřité, ale nikoli šedoplstnaté — 12.
12. a) Listy přízemní na oddenku 2řadé, s kopinatými palisty, složené nejčastěji z 5, zřídka ze 7 lístků; l. lodyžní jsou však většinou 3četné. Lístky všech listů jsou podlouhle opakvejitě, na předním okraji pilovité, o 5-5

*) M. popelavá = *P. cinerea* AULT. BOHEM., *P. incana* MÖNCH.

špičatých zoubcích, z nichž prostřední (konečný) jest nejmenší. Lod. jsou vystoupavé, chudolisté, 1-3 dm vys., vidličnato-vrcholíkovitě větvitě. Kv. veliké s kor. pl. zlatožlutými, dole pomerančovými — 13.

b) L. přízemní, na oddenku spirálně víceřadé — 14.

13. a) Lístky na okraji nejsou stříbřitě lesklými, hedvábnými chlupy brvitě. Rostliny více n. méně měkce huňaté. —



405. *Potentilla reptans*.

Kv. - zí. Circumpol.-alp.-arkt. Na holích a lučinách alpských, mezi skalní ssutí; u nás pouze na vys. Karpatech h u ň a t á - Crantzii BECK.*) [406].



404. *Potentilla arenaria*.

b) Lístky na okraji stříbřitě lesklými, hedvábnými chlupy brvitě. Rostl. většinou dosti tenče přilehle chlupaté. — Čn. - sp. Evř.-alp., u nás na Krkonoších, Jeseníku, Beskydech a vys. Karpatech z l a t á - a u r e a L.

*) *P. salisburgensis* NESTLER, *P. villosa* ZIMM, non PALLAS.

14. a) Lod. dosti silné, 2-5 dm vys., spodem vystoupavé a teprve asi od prostředka v přímé větve vidličnato-vrcholíkovitě rozvětvené. L. přízemní valnou většinou 7četné; jen někdy jsou mezi nimi také l. 5-9četné. Lístky jsou podlouhle opakvejčité, po každé straně v 6-14 zubů rozeklané. L. lodyžní jsou 5četné n. 3četné až i 3klané, n. nejhořejší docela jednoduché. Kv. dosti veliké, barvy zlatožluté, do oranžové přecházející, spočívají na stopkách i po odkvetení vzpríme-

405. *Potentilla norvegica*.406. *Potentilla Crantzii*.

ných n. jen na konci více méně ohnutých. Kv., čn. — Merid., u nás velice vzácná, na př. v okolí Křivoklátu, Dymokur, Vizovic a Znojma na Mor., na Slov. ve Spiši, na Liptovsku a v Turci
duryňská - thuringiaca BERNH.*) [407].

- b) Lod. slabé, pouze 5-15 cm vysoké. Doba květu: db., kv. — 15.
15. a) Lodyhy chabé, namnoze hned od spodu rozvětvené — 15.
- b) Lod. ač tenké, dosti tuhé a pevné, většinou až nahore vidličnato-vrcholíčnatě rozvětvené. — Ostatně jsou lod. krátce pýřité a při tom delšími chlupy po-

*) *M. sedmilistá* = *P. heptaphylla* KOCH.

sázené. L. přízemní 5-7četné, lodyžní 5-5četné, lístky jejich úzce klínovité, po každé straně vpředu v 1-2 zuby vykrojené. Prostředně veliké květy spočívají na tenkých stopkách, které se za plodu obloukovitě ohýbají. — Kv., čn. Orient., u nás pouze s výslunných kopců a trávníků z j. a střední Moravy a vzácně též ze Slov. známá . . . rozkladitá - **patula** W. K. [408].

16. a) Oddenek s výhonky krátkočlennými, proto trsy hustě smětané. Lodyhy porostlé hustými, rovnovážně odstálými, měkkými chlupy a při tom často načervenalé. Listy přízemní většinou 7-9četné,



407. *Potentilla thuringiaca*.



408. *Potentilla patula*.

lístky jejich podlouhle klínovité, skoro po celém obvodu pilovité (po každé straně s 5-6 zuby), tmavozelené, měkce a odstále chlupaté. Palisty listů přízemních vejčité kopinaté. Kv. sytě žluté, na nitkovitých stopkách, které se za plodu ohýbají dolů. — Eurosib., v lesích, na trávnících a vřesovištích dosti rozšířená .

t m a v á - **opaca** L.*) [409].

- b) Odd. s výhonky dlouhočlennými, proto trsy rozlehlé, bohatě větvitě a nízké. Lod. porostlé chlupy dosti tuhými, přímo podstálými n. i přitisklými. L. přízemní většinou 5četné, lístky jejich klínovité opakvejčité, zpravidla jen napřed hrubě pilovité, po každé straně s 1-4 zoubky. Palisty úzce čárkovité. Kv. citronově žluté, na stopkách poněkud silnějších, za plodu vystoupavých, jen na konci ohnutých — 17.

*) M. červenavá — *P. rubens* ZIMM.

- c) V Brdech vyskytuje se místy dosti hojně střední forma obou druhů předch., vyznačující se zejména tím, že má značně veliké, sytě žluté květy

drobnozlatá - aurulenta GREM.

17. a) Příz. l. bez hvězdovitých chlupů, živě zelené; lod. a řapíky l. vzpříma odstávajícími, delšími chlupy chlupaté a vedle toho krátce pýřité, bezžlázné. — Db., kv. Eurosib., na písčitých pahorcích, na krajích lesních, na mezích a u cest dosti hojně, nikoli však všude obec.

jarní - verna L.*) [410].

- b) Příz. l. na rubu a na kraji s roztroušenými hvězdovitými chlupy: žláznaté chlupy zvláště na řapících listových vyvinuty. — Roste jako predešlá, ale jest daleko vzácnější *hvězdnatá - Gaudini* GREMLI.



409. *Potentilla opaca* (= *rubens*).



410. *Potentilla verna*.

18. a) Lodyhy a rub listů šedě n. bělavě plstnaté a při tom někdy zároveň řídké n. hustě posázené chlupy — 19.

- b) Lod. pouze chlupaté n. pýřité, ale nikoli šedoplstnaté. — Ostatně jsou lod. přímé, 3-5 dm vys. od odstálých chloupků drsné, v hořejší třetině vidličnato-vrcholíkovitě rozvětvené. Lístky 5-7četných listů jsou podlouhle kopinaté, po celém obvodu stříhaně pilovité, na rubu stejně zelené jako na lici, s roztroušenými chloupky. Kor. plátky jsou nejčastěji citronově žluté a delší nežli kal. ušty — 20.

19. a) Lod. a okraje listové žláznaté chlupaté; lístky na rubu srstnaté, podlouhlé, ke spodině klínovitě. — Čn., čc. Eurosib., na travnatých, stepních stráních porůznu . . .

přímá - recta L. [411].

*) *P. Tabernaemontani* ASCHERS.

- b) Lod. a listy bez zláznatých chlupů; lístky stříhaně pilovité, l. přizemních listů opakvejitě klínovité, lod. l. čárkovitě klínovité. — Kv., čn. *Medit.* V okolí Bratislavy (f. *posoniensis* DEG. et GAY.)
znožená - *pedata* WILLD.

20. a) Listy se skládají z lístků po krajích více méně zpět ohnutých. Ostatně jsou lístky ke spodu klínovitě zúžené, vpředu peřenoklané a na rubu od stejných, měkkých, spletených chloupků tence běloplstnaté n. šedo-plstnaté. Lodyhy jsou vystoupavé, tuhé, 2-8 dm vys., plstnaté, na stranách ke slunci obrácených často načervenalé; řidčeji jsou lod. poléhavé, chabé. Poměrně drobné kv. mají kor. plátky zlatožluté. — Čc., sp. *Circumpol.*, velmi proměnlivá, u cest. na mezích a travn. stráních obecná
stříbrná - *argentea* L. [412].

411. *Potentilla recta*.412. *Potentilla argentea*.

- b) L. se skládají z lístků plochých. po kraji neohrnutých — 21.
21. a) Lodyhy vystoupavé n. přímé, 2-6 dm vys., teprve v hořejší třetině vidličnato-vrcholíkovitě rozvětvené, řidče plstnaté a při tom zároveň odstále chlupaté. Lístky 5-7četných l. podlouhle kopinaté, skoro po celém obvodu stříhaně pilovité, vespod tence šedo-plstnaté a při tom zároveň na nervech od dlouhých chlupů huňaté. Kv. poměrně drobné, s kor. plátky zlatožlutými. — Kv., čn. *Eurosib.*, na travnatých,

výslunných stránich dosti rozš.
š e d i v á - c a n e s c e n s B E S S . [415].

- b) Lod. do kruhu rozložené, už asi od prostředka větvitě, tak jako rub listů tence běloplstnaté. Lístky většinou 5četných l. ke spodu klínovitě zúžené, vpředu ufaté a jen v přední polovici obvodu v několik zubů zastříhané. Druh v Evropě vůbec vzácný, připomínající nejvíce m. stříbrnou, v Č. z polabské nížiny u Vel. Oseku, na Mor. z údolí Dyje nad Znojmem a z písků u Hodonína známý

W i b e l o v a - W i b e l i a n a T H . W O L F .*)

- c) Lod. vystoupavé, zvýši 30-40 cm, l. přízemní velké, 5-7četné, s lístky skoro po celém obvodu zubatými po každé straně se 5-7 zuby, celá rostlina zelenavá, slabě chlupatá. — Jen u Pikovic na Sázavě v Č. Hedrichova - Hedrichii

D O M I N .



415. *Potentilla canescens*.



414. *Potentilla Opizii*.

Pozn. Tato m. jest v Č. endemická, lze ji však míti za plemeno druhu *P. sordida* ZIMM., který roste v typické formě v již. Švédsku a sev. Německu, v odr. *decipiens* TH. WOLF pak ve vých. Francii.

22. a) Listy vespod zelené, jen slabě chlupaté. — Vnějškem připomíná statnější m. jarní. — Roste na četných nalezištích ze středních Čech do Brd

O p i z o v a - O p i z i i D O M I N [414].

- b) L. vespod tence běloplstnaté — 25.

23. a) Listy přízemní 5-7četné, lístky bohatě zubaté, po každé straně s 4-7 ostrými zuby. Lístky podlouhlé n. dlouze

*) *P. collina* WIL., *P. Wiemanniana* ČEL.

a úzce obvejčité, na svrchní straně lysé n. skoro lysé, vespod přitisklými chlupy leskle chlupaté. Druh vzácný, zejména v stř. Č. roztroušený

k y t k o k v ě t á - *thyrsiflora* ZIMM.

- b) L. přízemní 5četné, lístky chudě zubaté, z klínovitého spodu podlouze neb kopinatě obvejčité, po každé straně s 2-4 tupými n. sotva ostrými zuby, svrchu zpravidla hustě hedvábně chlupaté n. až šedoplstnaté, vespod šedoplstnaté. Typ velmi měnlivý. v různých formách z Čech do Slov. rozšířený

b ě l o p l s t n a t á - *leucopolitana* P. J. MULL.

V okolí pražském jest m. běloplstnatá zastoupena formou, která se zove Lindackerova (P. Lindackeri TAUSCH). V Č i na Slov roste však i typická forma (tak v sev. a severozáp. Č. a v župě bratislavské a na Slov. častěji její forma brachyloba (BORB.) a pak odrůda Schulzii TH. WOLF. Také odr. *leucopolitanooides* DOMIN a *inclinata* (PRESL) DOMIN jsou u nás zastoupeny.

Pozn. Mnohé druhy mochen jsou nadmíru měnlivé, některé se i často kříží, takže jejich rozeznávání bývá obtížné. Mnohé formy byly popsány jako samostatné druhy a tak vznikl v nomenklatuře úžasný chaos, který odstranila teprve vzorná monografie TH. WOLFA z r. 1908. Z mišenců pozorovaných v naší oblasti dlužno uvést:

1. *P. argentea* × *canescens* (= *P. semiargentea* BORB., *P. pseudo-argentea* BLOCKI, *P. Kernerii* BORB., *P. superargentea* WAISB.) jest v. význ. mišence, který byl sbírán v různých formách v Č., na Mor. i Slov. 2. *P. arenaria* × *opaca* (= *P. subrubens* BORB.) 3. *P. arenaria* × *verna* (= *P. subarenaria* BORB., *P. subcinerea* BORB., *P. autumnalis* OPIZ p. p. vyskytá se téměř všude, kde oba mateřské druhy rostou pospolu neb v blízkosti. 4. *P. canescens* × *recta* (= *P. Wolffiana* SIEGFR., *P. Waisbeckeri* SIEGFR.) jest vzácná; byla sbírána na př. v lounském Středohoří a v záp. Slov. 5. *P. Gaudini* × *opaca* (= *P. stiriaca* HAYEK) byla pozorována ve vých. Č. u Litomyšle. 6. *P. Gaudini* × *verna* (= *P. Fleischeri* DOM. et PODP.) ve vých. Č. s rodiči. 7. *P. leucopolitana* var. *Lindackeri* × *verna* (= *P. Tauschiana* DOM et PODP.) v. vzácné ve stř. Č. 8. *P. opaca* × *verna* vyskytá se v Č. ve v. četných formách, žláznatých i nežlázn. Také *P. Matzialekii* OPIZ (Pátek u Poděbrad, MATZIALEK 1857) patří do okruhu forem tohoto mišence a stejně i GREMLI-HO *P. pseudo-opaca*. 9. *P. arenaria* × *opaca* × *verna* byla pozorována na př. mezi Zbraslaví a Chuchlí v Českém Středohoří na Lovosí. 10. *P. Opizii* × *thyrsiflora* (= *P. Dominiana* ASCHERS. et GRAEBN.) u Všenor směrem k Řidkě. 11. *P. Opizii* × *verna* (= *P. Bayeri* DOMIN) v Čechách v údolí u Doubravíc. 12. *P. procumbens* × *reptans* (= *P. mixta* NOLTE) s rodiči porůznu, tak v Krkonoších, Brdech, v Českomor. vysočině, v lounském Středohoří, u Přelouče a jinde. 13. *P. procumbens* × *tormentilla* (= *P. suberecta* ZIMM.) jest obecná všude s rodiči.

K mišencům dlužno přičísti též *P. aurulenta* GREMLI (viz svrchu), která jest druhotným bastardem *opaca* × *verna*. Velmi pochybnou jest GAYEREM z Kobyly u Bratislavy uveřejněná *P. arenaria* × *Gaudini* (*P. ginsiensis* WAISB.). Celá skupina *Collinae* jest jistě původu hybridního.

Rod 6. Zábělník. *Comarum*. Blutauge.

Bylina vytrvalá, až 1 m vys., nahoře obyčejně chudě větevnatá, s listy lichozpeřenými, ale o tak krátkém společném větvenu, že se zdají býti dlanitě složenými. Úhledné kv., spočívající jednotlivě na konci lodyhy a větví, mají kal. lístky značně veliké a krvavě nabělé. kor. plátky mnohem menší. h n ě d ě n a c h o v é. Pod kalichem jest ještě 5 úzkých lístků kal. vnějšího. Oba obaly květní vytrvávají i na plodu. — Čn., čc. Circumpol., v bažinách a rybníčných rašelinách, zvláště hornatějších poloh, porůznu . . .

b a h e n n í - *palustre* L.*) [415].

*) *Potentilla palustris* SCOP.

Rod 7. Kukulík. Geum. Nelkenwurz.

Byliny vytrvalé, přitiskle n. odstále chlupaté až huňaté, s listy nejčastěji lichozpeřenými, palistnatými. Pravidelné, 5četné kv. [390] mají pod kalichem ještě 5 lístků kalicha vnějšího a četné pestíky jejich dospívají v oca s a t é nažky [f], vytvářející dohromady ježatou hlávku.

1. a) Lod. 2-6 dm vys., nahoře zpravidla rozvětvená. Čnělka článkovaná — 2.

b) Lod. 1-3 dm vys., jednoduchá, s jediným, konečným květem o úhledné, žluté, hvězdovitě rozložené koruně. Čnělka nečleněná, dlouze chlupatá. Květy přímé. Rostliny vysokohorské — 4.

2. a) Květy přímé, s kor. plátky drobnými, beznehtými, hvězdovitě rozloženými, barvy zlatožluté. Listy spodní lyrovitě a přetrhovaně lichozpeřené, hořejší 3dílné nebo 3klané — 3.



415. *Comarum palustre*.



416. *Geum urbanum*.

b) Kv. převislé, teprve po odkvětu se vzpřímuující, s kor. plátky velikými, dlouze nehtnatými, vzpřímenými, barvy světle žluté do červenava, s tmavšími žilkami. Listy jako u předch. — Kv. - čc. Circumpol., porůznu při potocích, v příkopech a na vlhkých lukách, zvláště v hornatějších polohách

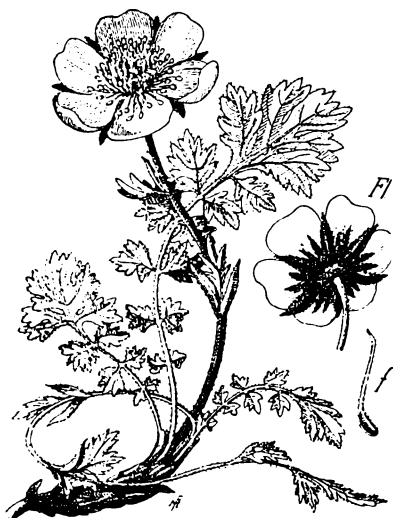
potoční-rivale L. [418].

3. a) Lod. 3-6 dm vys., rozv. Dolní listy přetrhávaně zpeřené, hoření trojčetné neb jednoduché, trojlaločné, s velkými, nestejně stříhaně zubatými, listovitými, až 3 cm dl. palisty. Kor. pl. rozložené, opakvejitě, zlatožluté, asi zděli kal. Nažky krátce štětinaté, dolní část čněl-

ková lysá, asi 3-4krát delší než hoření na spodině krátce srstnatá část. — Čn. sp. Circump. v plotech a v křovištích velmi hojný

o b e c n ý n . b e n e d y k t - u r b a n u m L. [416].

- b) Ve všech částech statnější, lod. tužší a štíhlejší, 4-8 dm vys., většinou štětinatě chlupaté. L. většinou větší a četnější, s hlouběji stříhanými palisty, 2-2 až 5 cm dl. Příz. listy rozmanitě vytvářeny, dolní s malým nepravidelně stříhaným koneč. lístkem a pod. postr. l., hoření s velkým, mírně trojlaločným u srdčité spodiny



417. *Geum reptans*.



418. *Geum rivale*.

široce zaokrouhleně trojbokým kon. lístkem. Květy větší. Kor. pl. široce opakvejčité, často delší než kalich. Nažky dlouze štětinaté. Dol. č. čnělky na spodině štětinatá, jinak lysá, asi dvakrát tak dlouhá než hoř., skoro až ke špičce chlupatá část. — Čc.-zí. Circump., v Eyr. sarmatský. V křovinách, na krajích lesních i lesních trávnících; v Č. u Kruceburku, na Slov. ve Spiši a Gemeru. tuhý - *aleppicum* JACQ.*)

- k. a) Rostl. nevyhání nadzemních výběžků. Lod. větš. vystoupavé, většinou 0,3-1 dm vys., obyč. jednokvěté; L. vesměs příz. v růžicích, přetrhovaně zpeřené, s velmi velkým, širokým, okrouhlým kon. lístkem a mnohem menšími postr. lístky. Lístky nestejněmárně tupě vroub-

*) *G. strictum* ALT.

kované. Lod. l. malé se skoro dlanitě stříhanými palisty. Květy živě žluté, velké, 3-4 cm v průměru. — Čn. - sp. Evr.-alp. Na skalách, skalní ssuti, holích alp. na Krkonoších a vys. Karpatech po Podk. Rus.

h o r s k ý - m o n t a n u m L.

- b) Lod. vyhání velmi prodloužené, nadzemní výběžky. Přímé lod. nerozvětvené, většinou jednokvěté, 0,5-1,5 dm vys. Příz. l. přetřhovaně zpeřené, s hluboce trojlaločným kon. lístkem a většinou ne o polovinu menšími, široce vejčitými postr. l. Lístky stříhané, ostře pilovité, oboustranně roztr. dlouze chlupaté. Lod. l. malé, stříhané, s kopin., celokr. palisty. Květy velké až 4 cm v průměru. — Čc., sn. Evr. alp. Na skalách, ve skulinách a na ssuti skalní; u nás pouze na vys. Karpatech (Vys. i Niž. Tatry).

p l a z i v ý - r e p t a n s R. BR. [417].

Pozn. Jako vzácnosti vyskytují se mezi rodiči též míšenci:

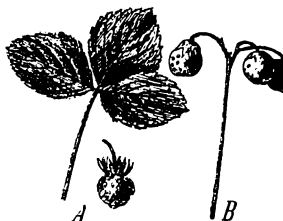
- α) Urbanum × rivale p r o s t ř e d n í - i n t e r m e d i u m EHRH.
β) Rivale × montanum s u d e t s k ý - s u d e t i c u m TAUSCH.
γ) Aleppicum × urbanum z v r h l ý - s p u r i u m FISCH. et MEY.

Rod 8. D r y á d k a. *Dryas*. Silberwurz.



419. *Dryas octopetala*.

Nízký, vysokohorský křík s listy kožovitými, podlouhlými, vroubkovaně pilovitými, na rubu běloplstnatými. Květy po jednom, velké (až 4 cm v prům.) bílé, dlouze stopkaté. Nažky ochmýřené, tvořící velké hlávky, bíle chlu-



420. *Fragaria moschata* A.
Fr. viridis B.

paté. — Čn. - sp. Circumpol. Na váp. skalách na vys. Karp. (obě Fatry, Bielské Tatry a j.) . h o r s k á - o c t o p e l a t a L. [419].

Rod 9. J a h o d n í k. *Fragaria*. Erdbeere.

Byl. vytrvalé, 1-3 dm vys., s 5četnými, pilovitými l. a s pravidel., 5četnými kv., jejichž lůžko po odkvetení zdužnatí ve známý lichoplod — j a h o d u. — Kv.. čn.

1. a) Kališní ušty od jahody odstávající, až i dolů sehnuté — 2.
 b) Kal. ušty posléze zveličelé a k jahodě přitisklé [420 B). Plátky kor. široké, okraji svými značně se kryjící. Jahody červené, od lůžka nesnadno se oddělující. Vnějšíkem podoben druhu násl. — Eurosib., na travn. kopcích a mezích hojný
 chlumní n. trávnice - **viridis** DUCH.*)
2. a) Postranní lístky 5četných listů skoro přisedlé. Chlupy na stopkách květních (alespoň postranních) přitisklé n. přímo odstálé. Jahody červené. — Euras., v lesích a mýtinách velmi hojný
 obecný - **vesca** L. [421].
- b) Postranní lístky 5četných l. krátce řapíkaté [420 A]. Chlupy na stopkách kv., jakož i na řapících a lodyhách rovnovážně odstálé. Jahody na jedné straně červené, na druhé nazelenale bílé. Druh proti oběma předch., jimž se vnějškem ovšem podobá, statnější, až 3 dm vys. — Evr., v lesích a mýtinách rozšířený . . . vyšší n. **truskavec - moschata** DUCH.**)

Pozn. Mísení jahodníků vyskytují se v přírodě asi častěji, avšak bývají přehlíženi. U Prahy byla sbírána *F. vesca* × *viridis* (= *F. praestabilis* BECK), na j. Slov. pak *F. moschata* × *viridis* (= *F. neglecta* LINDEM.). — Zahradní jahodníky jsou z nemalé části též původu hybridního a to druhů *F. chilensis* × *virginiana* (= *F. grandiflora* EHRL.), kterýžto mísenec jest znám jako t. zv. „ananasová jahoda“.

Rod 10. Mochníčka. *Waldsteinia*. Waldsteinie.

Byliny dosti nízké, vzhledem mochnám podobné, tvořící husté neb volné trsy. L. v přízemní růžici, laločnaté neb dělené, 3-5četné. Kv. žluté, s nálevkovitou číškou kal. Kališek a kal. 5četný, kor. pl. 5 žlutých, tyč. mnoho. Pestíky 2-6, plody nažky, sedící v krátkém, suchém lůžku květním.

1. a) Oddenek krátce plazivý, bez nadzemních, kořen. výběžků. L. nedělené, široce srdčité - ledvinité, více méně hluboce laločnaté, většinou 5 laločné, hustě poněkud leskle chlupaté. Kor. pl. široce opakvejitě, na spodině se 2 ouškami, žluté, značně delší než l. kal. — Db., kv. Pont.-orient. V horských lesích u nás pouze na Slovensku (Manínská soutěska, Malenica na Trenčiansku, Šťávnice, Hluboká pod Křížem u B. Bystrice, Zadielská rokle, Plešivec, Rožnava, Rim. Sobota, Zemplín atd.) **kuklíková - geoides** WILLD.
- b) Rostl. většinou dosti malé, s odd. plazivým, vyhánějícím až přes 0,5 dm dl., plazivé, kořenujícím, nadzemní výběžky. L. trojčetné, oboustranně ± hustě chlupaté; kon. lístek široce až okrouhle opakvejitý, květenství 3-7květé, květy prostřední až 1,5 cm v průměru, dlouze stopkaté, přímé. Kal. l. po květu sehnuté. Kor. pl. delší než l. kališní, na spodině bez oušek. — Db., kv. Euras.-pont. V lesních údolích, na výslunných údol. svazích

*) *F. collina* EHRL. — **) *F. elatior* EHRL.

u nás pouze v Gemer. ž. v okolí Tisovce
trojčetná - ternata FRITSCH. *)

Rod 11. Žlufošek. *Sibaldia*. Gelbling.

Nízké, vysokohorské, vytrvalé byliny s l. trojčetnými, dlouze řapíkatými. Lístky opakvejitě klínovité, trojzubé, chlupaté. Květy nenápadné, velmi drobné, v chocholíccích, se stopkami zdéli neb dvakrát delšími než květy. Lístky kalíšku kopinaté, většinou podstatně kratší než l. kal. Pl. kor. kopinaté, žluté, opadavé. Nažky drobné, hnědé až černavé,



421. *Fragaria vesca*.



422. *Aruncus silvester*.

hladké. — Čn., sp. Evr.-arkt.-alp. Na skalách, skalní ssuti pouze na Vys. Tatrách na sever. straně (v dolině Litvorové ve skupině Červených vrchů)

poléhavý - procumbens L.

Rod 12. Udatná. *Aruncus*. Geißblatt.

Vytrv. bylina vyhánějící z dřevnatého oddenku přímé, 1-2 m vys. lodyhy s l. trojeně 2krátě zpeřenými, o lístcích většinou vejčitých, dlouze špičatých, nestejně pilovitých. Bílé n. žlutavě bílé, drobné kv. skládají štíhlé, klasovité hrozny a ty tvoří opět konečnou bohatou latu. Jsouce mnohomanželné, kvítky [F] mají 5cípý kalich, 5 kor. plátků, 20 tyčinek a 2-5 semeníků, z nichž dospívají 2semenné mě-

*) *W. trifolia* ROCHEL, *W. sibirica* TRATT.

chýřky [f]. — Čn., čc. Circumpol., porůznu na lesnatých stráních. zvláště hornatějších poloh
 lesní - silvester KOSTĚL.*) [422].

Rod 15. Tužebník. *Filipendula*. Mädefuß.

Byliny vytrv., s lichožpeřenými, palistnatými l. a pravidelnými, 5-četnými kv. o četných tyčinkách, v konečném, kruželovitém květenství. Semeníků jest 5-12 a dospívají z nich 1-vícesemenné měchýřky.



423. *Filipendula vulgaris*.



424. *Filipendula ulmaria*.

- a) Kořeny většinou na konci hlizovitě ztloustlé [h]. Lod. 3-7 dm vys. L. přetřovaně lichožpeřené, mnohoyařmé, o lístcích zpeřeně rozeklaných v zubaté ušty. Kor. plátků zpravidla 6, bílých, vně často načervenalých, zavánějících hořkými mandlemi. Měchýřky nezkroutené. — Čn., čc. Eurosib., na suchých lukách a travnatých stráních dosti rozš.

obecný - *vulgaris* MÖNCH.***) [423].

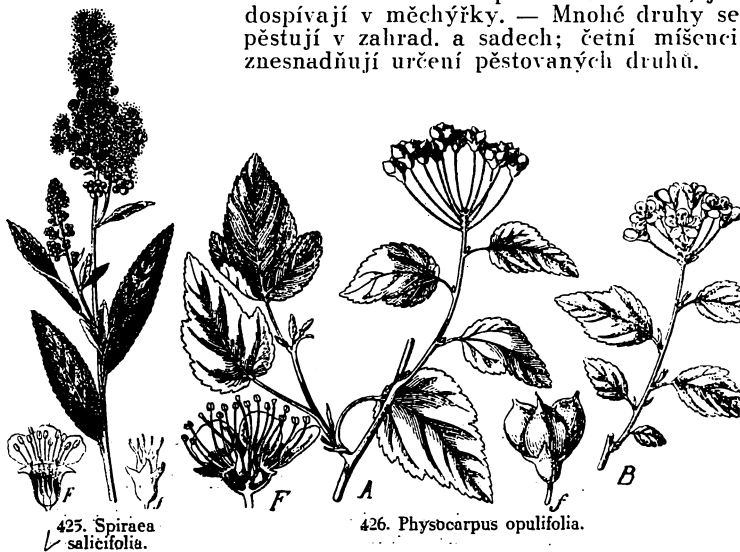
- b) Kořeny vesměs neztloustlé. Lod. 1-2 m vys. Přetřovaně lichožpeřené l. pouze 1-5jařmé, o postranních lístcích vejčitě kopinatých, 2krát pilovitých a o konečném lístku hluboce 3klaném. — Kv. žlutavě bílé, zpravidla 5četné, hořkými mandlemi páchnoucí. Měchýřky šroubovitě zkroutené [f]. — Čn. sp. Eurosib., v pobřežních houštinách a na vlhkých lukách dosti hojný
 jilmový - *ulmaria* MAX.***) [424].

*) *Spiraea aruncus* L. — **) *F. hexapetala* GILIB., *Spiraea filipendula* L. —
 ***) *Spiraea ulmaria* L.

Pozn. Mění se jednak oděním, jednak tvarem konečného listku. Formy s listy na rubu běloplstnatými představují var. *discolor* CEL., s listy na rubu lypsými, pouze na žebrech \pm chlupatými var. *denudata* PRESL., při čemž úplně lypsá forma zove se f. *glaberrima* BECK. Normálně jest konečný listek trojlaločný, vzácně (jako u Kostic ned. Břeclavy a v Roztži u Kutné Hory) pětilaločný a hrubě dvakrát pilovitý: var. *Piebaueri* PODP.

Rod 14. T a v o l n í k. *Spiraea*. Spierstrauch.

Keře s l. většinou nedělenými, velmi zřídka laločnatými, většinou vroubkovanými neb pilovitými, opadavými. Palistů není. Květenství hroznovitě neb latnaté. Kv. oboj. n. jednopohl. Kal. 5četný, kal. l. krátce trojboké. Kor. plátků 5 bílých n. červených. Tyč. větš. mnoho, na vnější straně vroubkovaného žláznatého prsténce. Pest. 5, jež dospívají v měchýřky. — Mnohé druhy se pěstují v zahrad. a sadech; četní míšenci znesnadňují určení pěstovaných druhů.



1. a) Květenství jednoduše okoličnaté n. chocholičnaté, nikdy latnaté. Květy bílé — 2.
- b) Květ. mnohonásobně rozvětvené — 9.
2. a) Květenství skoro přisedlé, na spodině obdané šupinovitými listeny — 5.
- b) Květ. krátce stopkaté, na konci větévek posázených obyčejnými listy — 6.
3. a) Listy ostře pilovité — 4.
- b) L. celokrajné n. jenom na špičce mírně přitupě zubaté — 5.
4. a) Mladé větévky hustě měkce chlupaté. Čnělka na plodech konečná; l. podlouhle eliptické, na spodině klínovitě zúžené, vpředu přiostržené, na lici lysé, na rubu měkce chlupaté. Květenství větš. 5květá. — Domovem

- v Číně, u nás se (často v plnokvětě formě) pěstuje v sadech . . . slívo listý - **prunifolia** SIEB. et ZUCC.
- b) Mladé větve lysé, oblé. Čnělka vyniká pod koncem pestíku. L. čárkovitě kopinaté, ostré. Tyč. zděli $\frac{1}{3}$ kor. — Dom. v Číně a Japonsku a u nás se pěstuje v sadech j a p o n s k ý - **Thunbergii** SIEBOLD.
5. a) L. vpředu zaokrouhlené, tupé, opakvejčité, zřídka až skoro okrouhlé, 5-4žilné, celokrajné n. tupě zubaté. Květenství vrcholičnaté, přisedlé. Kor. pl. zděli n. sotva delší než tyčinky. — Kv., čn. Domovem v již. Evropě a velmi často se pěstuje v sadech . . . o b v e j č í t ý - **obovata** W. et K.
- b) L. vpředu rozšířené, ± náhle přirostřené, široce kopinaté, většinou 5žilné, obyčejně celokrajné. Květenství přisedlé, o 5-10 květech. Kor. pl. většinou zřetelně delší než tyč. — Domovem v jv. Rusku a v Sibiři a v Evropě se od r. 1636 pěstuje a zřídka zdivočuje . . . t ř e z a l k o l i s t ý - **hypericifolia** L.
6. a) Nízký, až 1 m vys. keř, s větévkami s počátku krátce chlupatými. L. trojžilné, na kv. vět. menší a užší, podlouhlé až kopinaté, až 4 cm dl., na spodině klínovité, vpředu přítupé n. ostré, od prostředka n. teprve v hoření třetině nepravidelně zubaté; nekvetoucích větví opakvejčité podlouhle kopinaté, celokrajné, n. vpředu mírně zubaté, s počátku krátce chlupaté. Květenství dosti bohaté. Květy na stopkách asi 5 mm dl. Kor. pl. bílé. — Kv., čn. Domovem na stepích obl. pontické již divoce v Podk. Rusi; u nás se často pěstuje jako ozdobný keř a zřídka (Skalka u Vlastislavi ned. Třebenic v Č.) zdivočuje . . . v r o u b k o v a n ý - **crenata** L.*)
- b) L. ze zpeřenou žilnatinou — 7.
7. a) L. na rubu hustě plstnaté, malé. Květenství měkkými chlupy šedé. Kv. malé. Pestíky hustě krátce chlupaté. Nízký keř se chlupatými větvemi. — Kv. - čc. Domovem v již. Evropě a v Orientě, u nás se celkem zřídka pěstuje . . . š e d ý - **cana** W. et K.
- b) L. listé n. skrovně chlupaté. Květenství lysé — 8.
8. a) Větve a osy oblé. L. až do prostředka celokrajné. — Keř až 1-6 m vys. s přímými n. na konci převislými, červeně hnědými větvemi. L. krátce řapíkaté, čárkovitě-podlouhlé až elipticky-kopinaté, až 5-5 cm dl. a 2-5 cm šir., většinou klínovitě ke spodině zúžené, ke špičce ± hluboce pilovitě až skoro klané. Květenství přímé, bohaté, skoro kulovité, na koncích krátkých listnatých větévek. Kor. pl. bílé. — Kv., čn. Evr.-sib.-pont. Na výslunných skalách, kamenitých a křovitých svazích u nás pouze na Slovensku a v Podk. Rusi roztroušeně, jinak občas pěstovaný a zřídka zplanělý . . . p r o s t ř e d n í - **media** SCHMIDT.
- b) Větve a osy hranaté. L. od dolní $\frac{1}{3}$ n. $\frac{1}{4}$ zubaté. — Keř až 2 m vys. s větvemi přímými, na konec převislými, ly-

* S. crenifolia C. A. M.

sými, šedými neb světle hnědými, často nachově naběhlými. L. krátce řap., podlouhlé až vejčité, až 7 cm dl., na spodině zaokrouhlené neb krátce klínovitě zúžené, vpředu ostré, v dolení třetině ± hluboce pilovité, na rubu nasivělé, na žebrech a v úhlech žeber mírně chlupaté, jinak lysé. Květenství na krátkých listn. větévkách, velmi bohaté, polokulovité. Pl. kor. bílé — Kv. - čc. Euras. Na kamenitých, výslunných svazích, u nás pouze na vých. Slovensku a v Podk. Rusi; pěstuje se též v sadech a zřídka zdivočuje

j i l m o l i s t ý - u l m i f o l i a S C O P .

9.a) Květenství ploché, vrcholičnaté — 11.

b) Květenství jehlancovité n. podlouhlé, latnaté — 10.

10.a) Tyč. zdéli n. málo delší než kor. pl. — Malý keř s poléhavými větvemi a vystoup., oblými, žlutohnědými, lysými větvemi. L. krátce řapíkaté, opakvejčité až kopinaté, až 4 cm dl., ke spodině klínovitě zúžené, vpředu zaokrouhlené, n. řidčeji ostré, na okraji již od dol. $\frac{1}{3}$ pilovité, lysé. Květenství většinou bohaté, pl. kor. bílé. — Kv., čn.. Domovem v jv. Alpách. Zřídka se pěstuje na skalkách v zahradách a sadech

p o l é h a v ý - d e c u m b e n s K O C H .

b) Tyč. aspoň $\frac{2}{3}$ krát tak dlouhé jako plátky kor. — Keř až 1-5 m vys., s větvemi zpočátku huňatými n. jemně plstnatě chlupatými. L. vejčité n. podlouhle kopinaté, až 11 cm dl., zpočátku červenavě zbarvené, mírně chlupaté n. lysé, skoro od spodiny hrubě, většinou dvojitě žláznatě pilovité. Tyč. karmínově červené. — Čc. - sp. Domovem v Japonsku; ode dávna se u nás pěstuje v sadech a tu a tam i zdivočuje . j a p o n s k ý - j a p o n i c a L .

11.a) L. s počátku mírně chlupaté, později olysající. Kal. l. za plodu přímé. Pestíky na spodině poněkud srostlé — 12.

b) L. na rubu hustě plstnaté. Kal. l. již za květu nazpět ohnuté. Pestíky volné — 15.

12.a) Květenství podlouhle válcovité; dolní větve nejsou prodlouženy, většinou vzpříma odstávající. — Keř 1-2 m vys. se střídavými, krátce řapíkatými, kopinatými, nestejně pilovitými l. a hustými, jehlancovitými latami růžových n. bílých kv. [F]. — Čn., čc. Circumpol. u nás ponejvíce jen zplanělý, zvláště v pobřežních houštinách, anebo také v sadech pěstován, původní pouze u potoků a na rašel. jihočeských a šumavských a na Slovensku v rašel. v »Boruc« mezi Šaštínem a Malackami

v r b o l i s t ý - s a l i c i f o l i a L . [425].

b) Květ. široce jehlancovité, dolní větve zřetelně prodloužené, skoro vodor. odstávající. Kor. pl. bílé, zřídka růžové. — Čc., sp. Původem ze záp. sev. Amer., u nás se ode dávna pěstuje a zřídka i zdivočuje; bývá často zaměňován s bělokvěťými formami předešlého druhu

b í l ý - a l b a D U R O I .

13.a) L. 4-9 cm dl. Zralé pestíky na konci skloněné. Keř až 2 m, vys., výběžky vyhánějící, s větvemi šedě plstnatě

chlupatými n. skoro lysými, zpočátku žlutohnědými, později červenohnědými. L. podlouhlé, až široce vejčité kopinaté, vpředu přítupé n. ostré, na lici lysé n. krátce, měkce chlupaté, na rubu hustě bílé až šedě plstnaté. Květenství podlouhlá, hustá, šedě bíle plstnatá. Kor. pl. světleji neb temněji růžové. — Čc., sp. Původem ze záp. sev. Amer., u nás ode dávna v sadech pěstovaný a místy zdivočující . . . a m e r i c k ý - **Douglasii** HOOK.

- b) L. 3-5 cm dl. Zralé pestíky na konci daleko (již od spodiny) od sebe odkloněné. Keř až 1.5 m vys., s větvemi ztuha přímými, trvale rezatě plstnatě chlupatými, posléze hnědými. L. většinou podlouhlé, na rubu hustě rezavě plstnaté. Kor. pl. růžové. Pestíky chlupaté. — Čc. - sp. Domovem ve vých. sev. Americe, u nás se často pěstuje a místy zdivočuje . . .

plstnatý - **tomentosa** L.

Pozn. V sadech se pěstuje zástupce rodu s tavolníky velmi blízko příbuzného s měchýřky zřetelně nafouklými, posléze červenavými, dvěma chlopněmi pukajícími. — Jest to keř až 3 m vys., s korou podélně rozpukanou, později s borkou v útržích se odlupující. L. jsou v obrysu okrouhlé až široce vejčité, třílaločné, na spodině klínovité neb ukousnuté, lysé. Květenství vrcholíčnaté, bohaté. Květy bílé. — Původem z vých. Sev. Ameriky; od r. 1685 zaveden do zahrad evropských, kde se často pěstuje a místy i zdivočuje . . .

tav. kalinolistý - **Physocarpus opulifolia** MAXIM.*) [426].

Vedle toho pěstuje se u nás typ s tavolníky velmi blízko příbuzný, avšak již zpeřenými l. s 6 až 12 jámy přisedlých, podlouhle kopinatých, dlouze zašpičatělých, ostře dvakrát pilovitých v mládí na spodu hvězdovitými chlupy opatřených lístků a s velkými, až 3 dm dlouhými, široce jehlancovitými latami kv. velmi nápadný keř, domácí v severnější Asii od Urálu až na Kamčatku a do Japonska, u nás někdy zplauňující (na př. u Č. Buděj., v Březině, Kinžvartu a jinde) . . .

tav. jeřábolistý - **Basilima sorbifolia** RAFIN.**)

Rod 15. Ostružiník. **Rubus**. Brombeere.

Zpracoval prof. Dr. Jan Hruby v Brně.

Kře řidčeji vytrv. byliny s listy nejčastěji složenými a s květy pravidelnými, 5četnými, o mnohých oplodních tyčinkách a mnohých semenících. Z každého semeníku dospívá drobná peckovička a dohromady skládají peckovičky složený plod »ostružinu, malinu«.

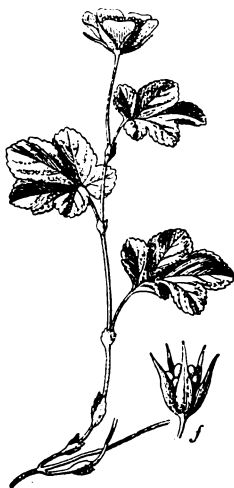
Pozn. Rod velice mnohotvárný, obsahující druhy většinou kritické, o nichž vede se mezi botaniky spor, dužno-li je považovati za samostatné druhy nebo za tvary přechodné, odrůdy neb směsice.

Jak sbírat ostružiny? Ke sorávnému určení ostružin jest naprosto nutno sbírat spolu části prýtu z prostředka (dle možnosti 2 na jeden herbářový exemplář). Z kvetoucích prýtu jest vybrati větévky normálně vyvinuté. Než ostružiny vyrazí, nutno ještě jednou navštívití naleziště, abychom mohli pozorovati, jaké postavení mají na plodu listy kališní (přímé, odstávající, dolů sehnuté). Nelze-li tak učiniti, pak třeba vybrati si již za květu prýt nejvíce odkvetlý, na němž již lze toto postavení pozorovati. V každém případě nutno přímo na nalezišti zaznamenati: odění, ojnění, tvar průřezu neb jiné nápadné znaky na prýtu (zda v létě olysají, zda prýt na konci jest nápadně jinak utvářen, zda jest rýhován, či oblý a pod.), barvu a tvar korunních plátků, délku a barvu čnělky vzhledem k nitce, případně odění pestíku, dále poměry stanovištní (místo velmi výslunné, hluboká stinná rokle a pod.) a zaznamenati si dle možnosti celé sdrúžení (associaci) rostlinnou na př. borůvkový bor a pod., k němuž sbíraná ostružina patří. Ostružiny nelze příliš silně lisovati, neboť pak ztratí se mnohé jemnější detaily. Protože znalosti o ostružinách naší republiky jsou teprve v počátcích, doporučuje se nasbíratí co možná nejvíce materiálu ze všech částí republiky. Autor Klíče jest ochoten určití řádné nasbíraný a přesně etiketovaný materiál ostružiníků z celé republiky a prosí, by materiál byl zasilán

*) *Spiraea opulifolia* L. — **) *Spiraea sorbifolia* L., *Sorbifolia* A. BRAUN.

na Botanické oddělení Moravského Musea Zemského v Brně; tak si může kde kdo opatřit pro první počátky správně určený materiál. Doporučuje se určovatí ostružiny teprve tehdy, když opatříme sobě větší materiál z pracovního území, neboť s počátku se zdají všechny znaky \pm relativní. Důležité jest opatřití si výměnou srovnávací materiál, neboť bez něho nelze proniknouti hlouběji ve znalost ostružiníků. V originály a správně určený materiál lze nahlédnouti v Praze v herbářích Národního Musea, v Brně v herbářích Moravského Musea Zemského a Botanických ústavů universitních v Praze i v Brně. Největších zásluh o výzkum československých ostružin získal sobě slovenský botanik Jos. Lud. Holuby. — Poslední monografii rodu *Rubus* napsal H. SUDRE (Toulouse 1909); z ní pocházejí obrázky č. 431, 433—438.

1. a) Lodyha dřevnatějící, 2 až mnoholetá; palisty čárkovitě-kopinaté, k řapíku přirůstající — 3.
- b) Lod. bylinná, nízká, 8-25 cm vys. Palisty široké a volné — 2.
2. a) L. laločnaté, srdčité ledvinité, květy dvoudomé, jednotlivé, konečné; maliny (morušky) nejdříve červené, pak oranžově žluté, velmi chutné. — Kv., čn. Circumpol.-

427. *Rubus chamaemorus*.428. *Rubus saxatilis*.

arct., u nás jako glaciální relikv na Krkonoších (Labská, Bílá a Jizerská louka)

n í z k ý n. m o r u š k a - *chamaemorus* L. [427].

- b) L. trojčetné; lístky opakvejité, stříhaně pilovité, oboustranně zelené; oddenek vyhání dlouhé, bylinné výběžky; lod. bez ostnů; lata 3-10květá; ostružiny leskle červené, složené z nečetných (2-5), sotva souvisejících peckoviček. — Kv., čn. Euras., v lesích a na suchých chlu-
mech dosti rozšířený . . skalní-*saxatilis* L. [428].
3. a) L. 3-7četné, zpeřené, na rubu většinou běloplstnaté; maliny červené, vzácně žluté (tak na Rálsku v Čechách), dají ve zralosti se snadno oddělití od kůželovitého lůzka. — Circumpol., dosti proměnlivý. — Vlhké lesy, pa-

seky v horách tvoří místy celé porosty; všeobecně se pěstuje v zahradách . . . maliník - **idaeus** L. [425].

- b) L. široce 5laločné s laloky přiostrěnými; bylinné části silně žlaznaté; květy velké, červené, vonné; plody se vyvinují zřídka, černé. — Hojný ozdobný keř z Kanady, u nás místy pěstovaný a zřídka zplaňující . . .
v o n n ý - **odoratus** L.
- c) L. 5-7četné, dlanité; plody černé n. černonachové, často ojíněné (ostružiny); odpadávají spolu s kuželovitým lůžkem. Pl. kor. většinou rozložené a delší než tyčinky (pravé ostružiny) — 4.
4. a) Prýty přímé n. ve vysokém oblouku přehnuté, koncem nekořenující, zcela n. skoro úplně lysé; řapík listový žlábkovitý; l. na rubu zelené, na podzim opadavé; palisty široce čárkovité; pl. kor. skoro vždy vykrojené; ušty kal. zelené, bíle lemované (1. skupina — **Suberecti**) — 5.



429. *Rubus idaeus*.

- b) Prýty více méně v oblouku ohnuté n. plazivé, na špičce na podzim kořenující — 8.
5. a) Tyčinky delší čnělek — 6.
- b) Tyč. kratší čnělek, po odkvetení se nesklánějící; prýty se silnými, většinou srpovitě zahnutými ostny; lístky jsou často zvláště v mládí řasnatě složeny a navzájem se kryjí, vnější s počátku (v létě) přisedlé; květy v jednoduších hroznech n. latách, bílé, často s růžovým nádechem; kalich za plodu odstávající. Ostružiny leskle černé, neojíněné. — Lesy, křoviny, kameniska, zvláště v pohoří rozšířen . . . ř a s n a t ý - **plicatus** WEIHE.
- c) Tyč. zděli čnělek; prýty s četnými, hustými, šídlovitými, zelenými ostny; l. 5četné; lístky řasnatě složeny, na líci vždy chlupaté, nelesklé, jinak podoben *R. plicatus* a s ním v pohoří roztroušen . . .
s t ř í h a n ý - **fissus** LINDL.
6. a) Prýty s roztroušenými, krátkými, kuželovitými, většinou černě nachovými ostny; listy často 7četné (dole po 4, nahoře po 5), lesklé, na líci skoro lysé; ostr. s počátku

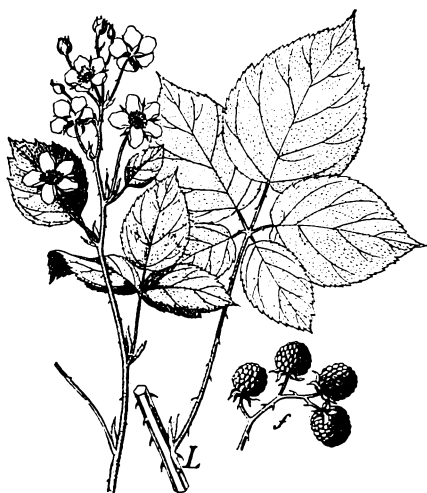
červené, pak slabě černající. — Circumpol. Lesy, křoviny, v pohoří rozšířen a hojný, jinak roztroušeně . . .
p ř í m ý - **suberectus** WEIHE et NEES.

- b) Prýty se silnými, většinou srpovitými ostny; l. 5četné; nejdolnější lístky vždy řapíkaté; ostr. černé — 7.
7. a) Květenství hroznovité, většinou bezbranné; květy velmi čistě bílé; tyčinky později odstávající; prýty hranaté, až 5 cm vys., hluboce brázdité, kalich za plodu nazpět ohnutý. — Circumpol. Lesy, kraje cest, převahou v pahorkatině a v podhoří, nicméně i zde jenom roztroušený až vzácný . . . z b r á z d ě n ý - **sulcatus** VEST [450].
- b) Květenství latnatě. (5-7květé) rozvětvené, srpov. ostny ozbrojené; prýty nebrázdité n. slabě zbrázděné; květy

prostřední aspoň s počátku růžově červeně nabělé, kal. l. po odkvětení odstávající, tyčinky pak skloněné. — Lesy, křoviny, polní cesty; v horách rozšířen, nikoli hojný . . .

l e s k l ý - **nitidus** WEIHE et NEES.

Po zn. 1. *R. opacus* FOCKE stojí mezi *R. plicatus* a *R. nitidus*; lze ho v našem území očekávat. — 2. *R. senticosus* KOEHLER liší se od *R. nitidus* WH. et N. velmi silně ostnitým květenstvím, žláznatými brakteami a po odkvětení přímými tyčinkami a řasnaté složenými, na lici lysými lístky. — Posud s jistotou znám pouze z Čech, jinak v sev. a ve stř. Německu. Sr. 36b! — 3. *R. affinis* WEIHE et NEES s velmi šir., srdčitě vejčítým, dlouze přiosřtěným, konečným lístkem na rubu šedě plstnatými lístky jest druhem atlant. evr.; mohl by se nalézt i v záp. a v již. Čechách.



450. *Rubus sulcatus*.

8. a) Palisty kopinaté; vnější lístky přisedlé n. velmi krátce řapíkaté. Prýty plazivé n. v plochem oblouku zahnuté, většinou ojněné, často se stopkatými žlázkami; ostr. s velkými peckovičkami (skup. *Corylifolii*) — 120.
- b) Palisty úzce čárkovité až nitkovité; vnější lístky (většinou) zřetelně stopkaté — 9.
9. a) Prýty a květenství (většinou) bez stopkatých žlázek; ostny na prýtech mocné, přibližně stejně veliké — 10.
- b) Prýty a květenství vždy se stopkatými (často četnými) žlázkami — 27.
10. a) Prýty vysoké, lysé (neb málo chlupaté, v létě!), kal. l. šedě zelené, většinou lemované — 11.
- b) Prýty obloučnaté, chlupaté (v létě, později často olysávané); kal. cípy šedě plstnaté, bezbranné — 14.

11. a) L. prýtlů (i dolení) na rubu bíle plstnaté (jenom na rostl. ve stínu poněkud zelenavé); kal. cípy nazpět ohnuté — 12.
 b) L. prýtlů na rubu šedě plstnaté až sametově chlupaté, jenom nejhoř. (nejmladší) mnohdy bíle plstnaté — 16.
 c) L. prýtlů na rubu řídkce chlupaté až lysé — 17.
12. a) Prýty lysé — 15.
 b) Prýty řídkce chlup., časně olysající; květenství se rozšiřuje dolů a jest mocně ozbrojeno velmi silnými, sponovitými ostny, ostře hranaté a většinou brázdité; konečný lístek široce eliptický až skoro okrouhlý, krátce přirostlý; květy růžové. — Ploty, křoviny, řídkceji lesní okraje, paseky; roztroušeně v pahorkatině a v pohoří . h r u b o o s t e n n ý - **procerus** P. J. MÜLLER. *)
15. a) Květenství úzké, volné, často až ku špičce listnaté, chlupaté, s většinou nečetnými, slabými, zakřivenými ostny; prýty aspoň nahoře hluboce rýhované, s mohutnými, skoro rovnými ostny. — Lesy, ploty, křoviny, výmoly; rozšířen a hojný
 k y t k o v í t ý - **thyridoideus** WIMM.
 b) Konečný lístek velký, široce vejčitý až skoro kruhovitý
thyrsanthus FOCKE.
 c) Konečný lístek užší, vejčitý až eliptický
 b ě l a v ý - **candicans** WEIHE.
- Pozn. R. *fragrans* FOCKE má broskvové červené květy, R. *constrictus* LEF. et MÜLL. jest na rubu listovém více šedě plstnatý.
14. a) Prýty bohatě, byť i často krátce chlupaté (svazčité chlupy mají převahu) — 21.
 b) Prýty slaběji, nicméně ještě typicky chlupaté (převahu mají jednoduché chlupy) — 15.
15. a) L. na rubu bíle plstnaté — 16.
 b) L. na rubu šedě plstnaté neb ± sametové — 17.
 c) L. na rubu slabě chlupaté až lysé, zelené — 20.
16. a) L. na líci lysé (neb slabě chlupaté), trojčetné (neb znoženě pětičetné). Květenství odstále chlupaté, s četnými dlouhými, ± přímými, jehlicovitými ostny, latnaté. Kor. pl. široké, živě růžové, čnělky zelené. — Křoviny, ploty, okraje lesní, roztroušeně v nižší pahorkatině a v podhoří, v teplejších polohách poněkud hojnější . . .
 d v o j b a r e v n ý - **bifrons** VEST.
- Srovnej R. *procerus* P. I. MÜLLER, formy s běloplstnatým rubem a velmi slabým až chybějícím oděním prýtlů; má však ve květenství zahnuté, mocné ostny.
- b) Líc l-ů silněji až plstnatě chlupatý (i hvězdovité chlupy; přechody k R. *tomentosus* 46). Plátky kor. růžové. — Křoviny, ploty; v kraji, v němž roste R. *tomentosus*, t. j. lesostep; na vápně; roztroušeně
 R i p a r t ů v - **Ripartii** GENEV.
17. a) Kal. l-y i později dolů sehnuté, nevzpřimující se — 19.
 b) Kal. l-y po odkvětení se vzpřimující, konečně odstávající neb slabě vzpřímené, zeleně plstnaté — 18.

*) *macrostemon* FOCKE.

18. a) Prýty nerozvětvené neb (na podzim) s roztroušenými **větvi**mi, ostře hranaté, se slabě zahnutými, žlutými ostny. Kon. l-k vejčitý na spodině mělce srdčitý, zvrátněný. Ostny k-í žluté, mírně srpovité (až skoro rovné), četné. — Lesy, křoviny, ploty; roztroušeně od sev. kraje Sudet po Beskydy, jinak roztroušeně v pahorkatině **habrolistý - carpinifolius** WEIHE.

b) Prýty zvláště na podzim silně rozvětveny, na konci zbrázděny, jinak na hranách ploché; konečný lístek elliptický až opak elliptický, na spodině ± zúžený, nepravidelně pilovitý, řásnatě složený. Ostny květenství srpovité až hákovité. — Lesy křoviny, hojněji pouze v nižší pahorkatině

obecný - vulgaris WEIHE et NEES.

Pozn. Osa květenství chlupatá. Listy hrubě pilovité. — Sem patří formy *R. gratus* FOCKE s rubem listovým plstnatě chlupatým; *R. hypomalacoides* SUDRE. — Srovnej též bezžlázné neb chudožláznaté formy *R. Sprengelii* a *R. Arrhenii*.

19. a) Konečný lístek listů prýtových široce vejčitý, na spodině mělce srdčitý, listy hrubě pilovité, na líci lysé. Květenství úzké, volné, květy bílé neb s růžovým nádechem. — Roztroušeně v horách

listnatělý - phyllostachys P. J. MÜLLER.

b) Kon. l. prýtových listů vejčitý neb elliptický, pohnáhlou dlouze přirostřený, kv-í mocnými hákovitými ostny ± bohatě ozbrojené, nahoru zúžené. Lístky dlouze řapíkaté navzájem se nekryjící, mladší na rubu často bíle plstnaté. — Lesy, kraje lesní, ploty, v horách ojedinele a vzácně . . . **pýřitý - pubescens** WEIHE.

Pozn. Na Moravě roste *R. emollitus* SUDRE s konečným lístkem na líci chlupatým, opakvejčitým neb skoro rhombickým.

c) Konečný lístek l. prýtových široce vejčitý, skoro okrouhlý, na spodině mělce srdčitý, dlouze přirostřený. Lístky po 3-5, hoření na líci chlupaté (skoro plstnaté), nestejně pilovité (připomíná vzhledem na *R. procerus* — 12, v odění však na *R. tomentosus* — 46). — Pahorky, křoviny v lesostepi, převahou na vápně, zvláště jako průvodce dubu plstnatého. — Pannon., na již. Moravě po Brno a na Slovensku roztroušeně **smutný - moestus** HOLUBÝ.

20. a) Prýty řídké chlupaté, silnými ostny ozbrojené. Konečný lístek široce vejčitý až skoro okrouhlý, na spodině vykrojený, náhle přirostřený. Osy květenství chlupaté s hákovitými ostny. Pl. k. bledě růžové, tyčinky delší čnělek. — Křoviny, kraje lesní

skrytý - opertus SUDRE.

Pozn. Sr. i *R. rhombifolius*, který někdy má bezžlázné osy květní.

b) Konečný l-k užší, široce elliptický, na spodině zakrouhlený, krátce přirostřený; řapíky l-é hustě ostnitě; osa květenství odstále chlupatá, hustě ozbrojená přímými a ostrými ostny, silně listnatá. Prýty s hustými, přímými a ostrými ostny, v dolní části s ostřejšími hranami. — Sem patří bezžlázné formy *R. villica* u-

lis KOEHLER (zvláště *R. insularis* ARESCH.; sr. 54).

21. a) Lístky na líci řídce chlupaté (až lysé) — 22.
 b) L. na líci srstnaté, na rubu chlupaté, nicméně zelené, zřídka z mládí šedoplstnaté. Kal. l. dolů ohnuté, kon. lístek úzce eliptický, na spodině zaokrouhlený. Lůžko huňaté. — Vlhké lesní rokle, v horách roztroušeně . . .
lesní-silvaticus WEIHE et NEES.
22. a) Prýty s jednoduchými neb svazčitými chlupy — 25.
 b) P. se spletenými, kadeřavými chlupy (též hvězdovité chlupy) — 26.
23. a) Prýty tupě hranaté, s roztroušenými, silnými, srpovitě zahnutými ostny se širokou spodinou — 24.
 b) Hrany na prýtech vystupují ostřeji, prýty s přímými neb jen slabě nakloněnými ostny s úzkou spodinou — 25.
24. a) L. velké, 5četné, lístky dlouze řapíkaté, kon. l. ze široce srdčité spodiny poněkud přiosřené, často vyklenutý. K-í volná, obsáhlá lata v hořeni části bezlistá, s neschetnými, slabými ostny; květy bílé neb bledě růžové; tyčinky delší čnělek. Kal. l. zelenavě plstnaté . . .
velkolistý-montanus LIBERT.
 b) Kon. l. na spodině zaokrouhlené, málo neb vůbec nevykrojené; kv-í volné, listnaté. Pl. kor. růžové
bezžlázný-glandulosus MÜLL. et LEF.

25. K-í s četnými slabými šídlovitými ostny; kon. l. vejčité s mírně srdčitou spodinou, přiosřené. Řapíky l. se slabě hákovitými ostny. — Sem patří bezžlázné formy ostružiny slezské — viz 44.
silesiacus WEIHE [431].

26. a) Prýty tupě hranaté, většinou hnědo-červené, krátkými hvězdovitými chloupky a dlouhými svazčitými chlupy hustě chlupaté (spleteně kadeřavé), ostny dlouhé a přímé. Listy 3četné, na líci temně zelené, na rubu měkce šedě plstnaté neb šedě sametové (v hlubokém stínu lesním zelené), zuby jemné, většinou jednoduché. Kon.



451. *Rubus silesiacus* (podle SUDRE).

l. široce vejčité až skoro okrouhlý, na spodině sotva vykrojený, krátce přiosřené. — K-í bohaté, dlouze chlupaté, mocně ostnité, ostny dlouhé, přímé neb jenom slabě nakloněné. Kal. l. nazpět zahnuté. Kor. pl. skoro okrouhlé, bílé. — Sr. též 32. — Křoviny, kraje lesní převahou v pahorkatině a zde roztroušený
chluponosný-pilifer SUDRE.

- b) Podobá se kadeřavým oděním prýtlů, velikými nepravidelně pilovitými l., hustě odstále chlupatými a slabě (až prostředně) ostnitými osami květenství *R. dasycladus* A. KERNER a počítá se ku *R. adscitus* GEN. — Karp. Rus . . Giselin-Giselae BORBÁS.
27. a) Prýty ve všech přechodech hustě posázeny ostny, ostnitými hrbolky, žláznatými štětinami, stopkatými žlázkami a chlupy — 67.
- b) Prýty s velikými neb malými ostny (tyto méně hojné), avšak bez ostnitých hrbolků a s nehojnými stopkatými žlázkami — 45.
- c) Prýty se stejnými většími ostny bez přechodních útvarů (u *R. vestitus* WEIHE též malé plevovité ostny) — 28.
28. a) Prýty s nečetnými až velmi skrovnými stopkatými žlázkami. K-í většinou s četnými (někdy i nehojnými) stopkatými žlázkami — 29.
- b) Prýty i k-í ± stopkatými žlázkami žláznaté — 44.
29. a) Tyčinky kratší než čnělky, listy na rubu zelené, kal. l. za květu nejsou nazpět ohnuty (tak u *R. Gremlii* — 44) — 52.
- b) Tyč. zdéli neb delší čnělek — 50.
30. a) L. zvláště mladší a ve k-í na líci hvězdovitě chlupaté a šedě plstnaté, na rubu bíle plstnaté (s hvězdovitými chloupky), trojčetné až znoženě pětičetné. Lata většinou dlouhá a úzká — 46.
- b) L. na líci bez hvězdovitých chlupů — 51.
31. a) Prýty skrovně chlupaté až lysé — 59.
- b) Prýty hustě, často kadeřavě chlupaté, l. na rubu ± měkce chlupaté neb plstnaté, žilky l. dvouřadě chlupaté; větve laty bohatě žláznaté, huňaté — 52.
32. a) Prýty kadeřavě chlupaté, kor. pl. skoro okrouhlé, růžové, zřídka bílé; l. drobně pilovité, na líci řídce chlupaté až lysé, kon. l. krátce opak vejčité až skoro okrouhlý. Viz — 26! . . . o d ě n ý - vestitus WEIHE.
- b) Pl. kor. vejčité až elliptické — 55.
33. a) Prýty hustě odstále chlupaté — 55.
- b) Prýty slabě, nicméně zřetelně chlupaté, žláznaté, hramnaté, ± přímými neb slabě zakřivenými ostny rovnoměrně ostnitě — 54.
34. a) L. pětičetné, na líci slabě chlupaté, na rubu měkce chlupaté, hoření nejmladší často šedě plstnaté, většinou jednoduše pilovité. Kon. l. prýtových l. vejčité až široce elliptický, krátce přirostřený, na spodině zakrouhlený. K-í listnaté, s mocnými často zakřivenými ostny. K-y většinou načervenalé. — Lesy, křoviny. V horách rozšířený a většinou hojný
h u ň a t ý - villicaulis KÖHLER [452].
- b) L. velké, pětičetné, na líci řídce chlupaté, na rubu zelené, pýřité, nestejně pilovité, kon. l-k široce

elliptický, na spodině srdčitý, přirostřený. K-í slabě ostnité. — Viz — 24!

velkolistý - *macrophyllus* WEIHE et NEES.

35. a) Kal. vždy nazpět ohnutý — 37.
 b) K. nazpět ohnutý, později odstávající, květy bílé — 36.
36. a) Kon. l-k není na spodině srdčitý, řásnaté složený, vejčitý. Viz — 17! R. *carpinifolius* WEIHE.
 b) Kon. l-k na spodině široce srdčitý, vejčitý až eliptický, dlouze přirostřený, dvakrát tak dlouhý jak široký. L. znoženě pěti-(řídkěji troj-)četné, oboustranně zelené, na líci řídce přitiskle, na rubu jemně odstále chlupaté, ostře dvakrát pilovité. Prýty odstále chlupaté, hustě a poněkud nepravidelně ostnaté. Kv. bílé. — Křoviny a ploty v Bratislavské župě
 b l a t e n s k ý - *balaticus* BORBÁS.

Pozn. Patří do příbuzenstva R. *senticosus* KOEHLER, jehož prýty nemají žlázek, nýbrž stejnoměrné silné ostny. Řásnaté složené lístky znoženě pětičetných l. jsou šedě plstnaté. K-í jest bohatě ostnité, velmi chudě žlaznaté. Květy bílé. — Sr. 7.

37. a) Prýty tupě hranaté s plochými stranami, stejnoměrně posázené prostředními, nazpět nahnutými neb slabě zakřivenými ostny. Kon. l-k routovitý, eliptický, dlouze přirostřený, l-ky malé, dvakrát a ostře pilovité, na líci řídce chlupaté, na rubu často poněkud plstnaté. Všechny části květní růžové, pl. kor. úzké. K-í slabě a řídce drobně ostnité. — Kraje lesní, křoviny. V pohorí, zvláště na sev. okraji Sudet roztroušeně . routolistý - *rhombifolius* WEIHE.

- b) Konečný lístek opak vejčitý až podlouhle eliptický, na spodině zaočkrouhlený, s nasazenou dlouhou špičkou. K-í kratší, obyčejně nahoře silně rozšířené, kytkovité,



452. *Rubus villicaulis*.

posázené slabými, nečetnými, malými ostenci. Kv. velké. L-ky na líci řídce chlupaté, na rubu chlupaté, nicméně zelené. — Křoviny, kraje lesní, v nižší pahorkatině roztroušeně a vzácně (Těšín, Vidnava, Frýdek) . .

S c h l e c h t e n d a h l ů v - *Schlechtendahlia* WEIHE.

38. Kon. l. eliptický, eliptický vejčitý neb většinou rhombický, špička ne tak ostře náhle nasazena, k-í dlouhé a úzké. Viz — 21! . l e s n í - *silvaticus* WEIHE et NEES.
39. a) L. na rubu nejsou běloplstnaté — 40.

- b) L. na líci lysé, na rubu běloplstnaté, slabě pilovité, kon. l. přiostržený; k-í bohaté, chlupaté, květy bílé. — Lesy. Ždánský les na Mor., Malé Karpaty na Slov., údolí dyjské **S z a b ů v - Szaboï BORBÁS.**

Pozn. Stojí mezi R. thyrsoideus [15] a bifrons [16] a má zbrázděné, přisedlými žlázkami pokryté prýty.

40. a) Tyčinky nepřesahují čnělek — 44.

b) Tyč. zřetelně delší než čnělky — 41.

41. a) L. na rubu zřetelně pýřité až sametové — 42.

b) L. na líci i na rubu roztroušeně chlupaté až skoro lysé — 45.

42. a) Prýty hranaté, červené, řídce odstále chlupaté bez žlázek neb se skrovnými stopkatými žlázkami a silnými přímými ostny. L. pětičetné, hrubě a nestejně pilovité, s plstí na rubu volnou a často žlutavou. K-í jehlancovité, s tenkými, jehlicovitými přímými neb slabě zahnutými ostny, kon. l. prýtových l. elliptický až široce vejčitý, na spodině vykrojený. K-y světle růžové. Kal. l. s počátku volně odstávající, pak dolů ohnuté. — Kraje lesní, křoviny, v horách roztroušen

j e h l a n c o v ý - pyramidalis KALTENB.

b) Prýty lysé neb skoro lysé, hranaté, bezžlázné neb se skrovnými žlázkami, ostny stejnoměrné, nicméně jsou ostny malé, tenké, slabě nakloněné (zvláště ve květenství). Lístky většinou 3-4, řidčeji 5četné, kon. l. široce vejčitý, srdčitý, bez rozlišené špičky. K-í roztroušeně ostnitě, řídce chlupaté. K-y bílé. — Kraje lesní, křoviny, posud jenom na sev. okraji Sudet a záp. Beskyd, roztr. až vz. . . . **h a j n í - nemorensis LEF. et MÜLL.**

45. a) Čnělka sotva kratší než tyčinky — 44.

b) Čnělka zděli neb delší než tyčinky. L. oboustranně zelené; prýty štíhlé s hojnými, malými, zahnutými ostny; k-í bohatě ostnitě; k-y červenavé. — Posud znám pouze z vých. Beskyd

k l a m a v ý - silvaticiformis FRITŠCH.

44. a) Prýty hrubé, zbrázděné, s velmi mocnými slabě zahnutými ostny, vedle toho vyskytují se též roztroušené menší ostny a několik stopkatých žlázek (přechod k *Radula* e), zřetelně a trvale chlupaté. Kon. l. na spodině široce srdčitý, silně žláznatý (jenom zřídka žlázky roztroušené), dlouze přiostržený. K-í prodloužené, úzké, dole listnaté, tyč. skoro zděli čnělek, sotva delší. — Ploty, kraje lesní, roztroušené v horách. . . .

G r e m l i ů v - Gremlii FOCKE.

b) Prýty slabě brázděné až tupě hranaté, skoro lysé se žlázkami a prostředními slabě nakloněnými ostny. L. pětičetné, na líci skoro lysé, na rubu zelené, slabě pýřité chlupaté, kon. l. široce srdčitý, dlouze přiostržený. K-í úzce prodloužené, chlupaté, žláznaté, s četnými tenkými jehlicovitými ostny. K-y většinou bílé. — Křoviny, kraje lesní, kř. ploty. — Sudety, záp. Beskydy (zde hojný), Karpaty . . . **s l e z s k ý - silésiacus WEIHE [451].**

Pozn. *R. amygdalanthus* SPRIBILLE má krásně růžové květy, širší lístky a kratší čnělky.

45. a) Palisty úzce čárkovité neb nitkovité — 46.

b) Palisty čárkovité kopinaté neb kopinaté; l. troj- až pětičetné, v tomto případě oba nejdolejší lístky přisedlé — 120.

46. a) Řapíky listové na líci zřetelně žlábkaté; l. prýťové trojčetné neb zmoženě pětičetné, na líci hvězdovitě šedě plstnaté neb i skoro lysé, na rubu hvězdovitě chlupaté, běloplstnaté, kon. l. routovité, na spodině klínovité, vpředu nestejně stříhaně pilovité, k-y malé, žlutavě bílé (zřídka růžově naběhlé). — Křoviny, kraje vinic, dubové háje v území lesostepi (stř. Čechy, j. Morava po Brno, Slovensko, Podk. Rus)
plstnatý - *tomentosus* BORKH.

Pozn. Na líci lysé, lesklé l. má *R. Lloydianus* GEN.



455. *Rubus macrostachys* (podle SUDRE).



454. *Rubus Sprengelii* (podle SUDRE).

b) L. na líci bez hvězdovitých chlupů; řap. list. nahoře ploché n. jenom na spodině poněkud žlábkaté, jenom *R. macrostachys* (50) má též nahoře žlábkaté řapíky listové — 47.

47. a) L. na líci lysé n. skoro lysé, na rubu chlupaté, nicméně zelené — 56.

b) L. na rubu šedě až bíle plstnaté, chlupaté, na líci řídko chlupaté, až lysé — 48.

48. a) Pl. kor. růžové, skoro okrouhlé, l. drobně pilovité, listeny široké, kon. l. krátce vejčité n. okrouhlé. Sr. 32!
oděný - *vestitus* WEIHE.

Pozn. *R. leucanthemus* P. J. MÜLLER má bílé kor. pl.

b) Kor. pl. vejčité až elliptické, užší — 49.

49. a) Lístky nestejně pilovité — 50.

b) Lístky stejnoměrně a drobně pilovité — 51.

50. a) Prýty volně chlupaté, se stopkatými žlázkami, mocně ostnaté, ostny poněkud nestejně dlouhé, přímé n. slabě zahnuté; řapík žlábkovitý; l. pětičetné, velké, kon. l. úzce opakvejčitý až elliptický, se zaokrouhlenou spodinou a krátkou nasazenou špičkou, lata dlouhá, nahoru zúžená a bezlistá, stopky květní posázené hustě srpovitými, jemnými ostny a četnými, stopkatými žlázkami; kor. pl. bílé, kal. l. nazpět ohnuté. — Ploty, křoviny, okraje lesní, v rovině a pahorkatině; hojněji pouze v oblasti lesostepi

l a t n a t ý - **macrostachys** P. J. MÜLLER [453].

Pozn. R. *Callischii* FOCKE, má nestejně dvakrát pilovité listky a ostnitě cípy kališní. — R. *rubellus* P. J. MÜLLER má plstnaté, krátce chlupaté osy květenství a na rubu šedoplstnaté, prostředně drobně pilovité listky.

- b) Prýty ojíněné, přitiskle chlupaté, skromně žlaznaté, s mocnými, slabě zakřivenými, z části nestejnými ostny. L. pětičetné, na líci přitiskle chlupaté, na rubu bledě, hustě sametové, nestejně a ostře pilovité, kon. l. široce vejčitý, srdčitý, ponenáhlu přiostrěný; květenství s hustými, silnými, srpovitými, žlutavými ostny; kal. l. žlaznaté a ostnitě, nazpět ohnuté, květy bílé, tyčinky zděli čnělek. — Křoviny, lesní rokle, posud pouze na již. Moravě (M. Budějovice) . H a l a c s y ů v - **Halacsyi** BORB.

Pozn. Na rubu šedě plstnaté listy má též R. *salisburgensis*, nicméně jsou l. většinou 3 až 4-četné.

51. a) Prýty slabě chlupaté, nestejně ostnitě, malé ostny velmi řídké, slabé, větší přímé a slabě nahnuté, kon. l. vejčitý n. mírně opakvejčitý, na spodině skoro zaokrouhlený, ponenáhlu přiostrěný. Květenství bohatě žlaznaté s dlouhými, tenkými, roztroušenými ostny. — Ploty, křoviště, posud pouze na Mal. Karp. na Slovensku

z n o ž e n ý - **podophyllos** P. J. MÜLLER.

- b) Prýty s krátkými, hvězdovitými a dlouhými svazčitými chlupy (jako R *ubus vestitus* 32), jakož i s přímými, sotva nahnutými ostny. Kon. l. prýtových listů vejčitý až elliptický. L. poněkud kožovité, na rubu sametově měkce chlupaté, malé až prostřední. Pl. kor. vejčité, růžové, kal. odstálý. — V nižší hornatině karp. předhoří . s l o v e n s k ý - **Lippaianus** BORB. et HOL.

52. a) Tyč. asi s poloviny čnělek n. kratší — 53.

- b) Tyč. při rozkvětu asi zděli čnělek, později poněkud kratší — 56.

53. a) Kal. cípy na vnějšku zelené, bíle lemované — 54.

- b) Kal. cípy na vnějšku šedě plstnaté — 55.

54. a) Prýty s ostny poněkud nestejnými, skoro lysé, žlaznaté, ostny přímé n. slabě nazpět nahnuté, l. 4-5četné, na líci lysé, na rubu hustě sametové až měkce chlupaté, zelené, hrubě a nestejně pilovité. Kon. l. široce vejčitý až skoro okrouhlý, srdčitý, ponenáhlu přiostrěný. Stopky květní chlupaté, s hustými, přímými n. nahnutými ostny. Kal. l. na vnějšku bíle lemované, jinak zelené, dlouze přiostrěné, plod volně objímající. Pl. kor. bílé n. s růžovým nádechem. — Lesy, paseky, po-

sud jenom na sev. úpatí Sudet (Kladská pánev, pohorí Reichensteinské, předhoří karpatské)

c i m b e r s k ý - c i m b r i c u s FOCKE.

Pozn. R. hemistemon P. J. MÜLLER má bezžlázná květenství a na spodině zaokrouhlené lístky. — Morava.

- b) Prýty volně odstále chlupaté. Lístky na líci nejsou sametové, s krátce ubranou špičkou, l. dlanitě 5četné, pravidelně jemně a ostře pilovité, oboustranně zelené a řídce chlupaté, kon. l. vejčitý, na spodině ± zaokrouhlený, ponenáhlu přiostržený. Květenství většinou málo ostnaté, žláznaté, kal. l. vzpřímené n. volně odstávající, bez ostnů n. s nečetnými ostny, tyč. velmi krátké, pl. kor. širší. — Rozšířen jako R. *cimbricus*

A r r h e n i ů v - A r r h e n i i LANGE.

Pozn. Květy připomínají daleko vyčnívajícími čnělkami na kv. Geum. — R. *orthocladus* A. LÉY má skoro lysé a bezžlázné prýty, hrubě pilovité l. chu. dokvěté lity s bledými, tenkými, roztroušenými ostenci a ostřeji ubranými špičkami, tyč. jsou delší než čnělky.

55. a) L. 5-5četné, na rubu většinou šedě sametové, velmi široké, skoro lipovým podobné. Prýty skoro lysé, s přímými ostny a menšími ostenci, květenství s nečetnými žlázkami, kal. l. volně odstávající; čnělka většinou stejně dlouhá n. kratší než tyčinky. — Smíšené lesy, paseky, posud jenom v jv. Moravě a na Mal. Karpatech
s a m e t o v ý - p u b i f r o n s SABR.

Pozn. Blízko příbuzný R. *pietus* SUDRE má na rubu šeděplstnaté listy.

- b) L. na rubu zelené, prýty nahoře brázdité, odstále chlupaté, bezžlázné n. s nečetnými žlázkami, l. dlanitě 5četné, hrubě 2krát pilovité, kon. l. elliptický, dlouze přiostržený, na spodině zaokrouhlený; lata dlouhá a úzká, většinou vysoko nahoru listnatá, chlupatá, slabě žláznatá, s hustými, mocnými, zahnutými ostny. Kal. l. odstávající, ostnitě, poněkud žláznaté, pl. k. zelenavě bílé, podlouhlé tyč. sotva zděli čnělek. — Lesní rokle, paseky, posud jenom v Čechách, sv. Moravě a ve Slez.
z e l e n a v ý - c h l o r o t h y r s u s FOCKE.

Pozn. U R. *capitatus* WEEBER et SABR. na předhoří Beskyd rostoucího (Frýdek, Těšín) jsou prýty skoro lysé, bezžlázné, pl. k. vejčité, bílé a kon. l. vejčité.

56. a) Kal. l. na plodu odstávající, ne vzpřímené; prýty prostředně tlusté, až slabé, l. 5-5četné — 57.
b) Kal. l. za plodu dolů ohnuté, zřídka poněkud vzpřímené, prýty většinou silné, zbrázděné, l. většinou 5četné — 58.
57. a) L. znoženě 5četné n. 5četné s laločnatými postranními lístky, na obou stranách řídce chlupaté, vpředu nestejně pilovité; prýty oblé, slabé, malými, nakloněnými až slabě zakřivenými ostny stejnoměrně posázené, (menší ostny chybějí většinou úplně), odstále chlupaté; květenství se stejným oděním. Pl. kor. skoro vždy krásně růžové. — Lesy, křoviny, posud jenom na sev. úpatí Jeseníku ve Slezsku (Reichensteinské hory a Nesselkoppe) a v sv. Moravě

S p r e n g e l ů v - S p r e n g e l i i WEIHE. [434].

- b) L. znoženě 5četné, oboustranně zelené, na rubu plstnaté,

dvojitě pilovité, ostny prýtlů skoro rovné, stopky květní s hustými jehlicovými ostenci, květy bílé. Roste jako před., ale vzácně

k r á t k o n í t k ý - R. hemistemon P. J. MÜLLER.

58. a) L. prýtlů většinou trojčetné, prýty oblé n. skoro oblé, kv. bílé — 64.
 b) L. prýtlů většinou pětičetné, prýty obyčejně hranaté s plochými boky, s většími přímými n. slabě nahnutými, menšími ostny — 59.
59. a) Lístky hrubě pilovité — 60.
 b) L. většinou drobně pilovité — 65.
60. a) Čnělka kratší n. aspoň zděli tyčinek — 61.
 b) Čnělka delší než tyčinky — 62.
61. a) Lístky na líci skoro lysé, na rubu zelené, nicméně chlupaté, kon. l. vejčitý, na spodině skoro zaokrouhlený, krátce přiostrěný; květenství odstále chlupaté, řídce žláznaté, s bohatými, mocnými, srpovitými, silně zahnutými ostny. Tyč. delší než čnělka. Květy bílé neb bledě růžové. — Lesy, křoviny, posud pouze na sev. kraji Sudet . S c h m i d e l ů v - **Schmidelianus** SUDRE.
 Pozn. R. teretiusculus KALTEN, má skoro oblé, slabé prýty a znožené 5—5 četné listy, prostředně pilovité l., konec. l. elliptický až rhombický, přechod ku R. hebecaulis.
 b) L. dvakrát pilovité, kon. l. vejčitý, na spodině srdčitý, s náhle ubranou, krátkou špičkou; kal. l. slabě odstávající, pestík na konec chlupatý. — Jinak souhlasí s předešlým. — Malé Karpaty, předhoří Karpat
z e l e n o v ě t v ý - chlorocladus SABR.
62. a) Kon. l. vejčitý n. opakvejčitý, jinak jako R. S c h m i d e l i a n u s (61) . b e s k y d s k ý - **gratifolius** SUDRE.
 Pozn. R. capricollensis SPRIBILLE má dlouze přiostrěné kon. l. a slabě ozbrojená, listnatá k-í, pestík chlupatý. — Nejhojnější zástupce druhu na sev. okraji Sudet až záp. Beskyd.
 b) Kon. l. široce srdčitě vejčitý, poněmhu krátce přiostrěný, prostředně pilovitý. L. znoženě 5četné, široké, lístky se navzájem kryjící, přitloustlé, většinou řásnatě složené. Květenství chudožlázné, avšak bohatě ostnitě, s dlouhými, skoro přímými ostny. Kv. bílé. — Sloupnice, Plzeň, Sudety
s v ě t l o l i s t ý - chaerophyllus SAG. et W. SCH.
65. a) Prýty hranaté, s plochými stranami, lysé n. skoro lysé, s přímými, poněkud nestejně velikými ostny; listy znožené 5četné, lístky elliptické až vejčité, strany ± rovnoběžné, na rubu skoro lysé; květenství krátké, bohatě žláznaté, měkce chlupaté, velmi slabými jehlicovitými ostny velmi řídce ozbrojené; květy živě růžové. — Paseky, lesní rokle, v horách roztroušeně až vzácně
ú h l e d n ý - graciosus MÜLL. et LÉF.
 b) Prýty slabé, skoro oblé, chlupaté, řídce žláznaté, ostny přímé n. slabě nakloněné, menší ostny hojné — 64.
64. a) Listy na rubu slabě chlupaté, až tence pýřité — 65.
 b) L. na rubu silněji chlup., hustě pýřité až plstnaté — 66.
65. a) Listy nestejně prostředně pilovité, kon. l. vejčitý až široce rhombický, na spodině skoro celý, s velmi krát-

kou nasazenou špičkou; květenství krátké, listnaté, volně chlupaté, s velmi tenkými a řídkými ostny; květy bílé n. bledě růžové. — Lesy, křoviny

m ě k k o o s t e n n ý - **hebecaulis** SUDRE.

- b) L. na rubu skoro hustě pýřité, na okraji s nestejně velikými zuby, kon. l. vejčitý, na spodině srdčitý, přistřený; pestíky lysé; jinak jako předešlý. — Na severním okraji Šudet až záp. Beskyd rozšířen

z e l e n a v ý - **chaerophylloides** SPRIB.

- c) Konečný lístek široce srdčitý, s náhle nasazenou špičkou (podobně jako listy u *Tilia*), l. hrubě dvakrát pilovité, 3- n. znoženě 5četné, jinak jako *R. hebecaulis*. — Lesní okraje, křoviska u cest, v Sudetách roztroušen

m o r u š o l i s t ý - **morifolius** P. J. MÜLLER.

Pozn. *R. Waisbeckeri* SUDRE má mocněji ozbrojená k-í, s ostny četnými, silnými a přímými; jinak jako *R. hebecaulis* SUDRE. - Slovensko.

66. a) L. na rubu skoro chlupatě plstnaté, zelené až šedé, většinou 5četné (přechod k *R. salisburgensis*). Kon. l. opakvejčitý na spodině sotva n. nevykrojený, s nasazenou špičkou, drobně a skoro pravidelně pilovitý, jinak jako *R. hebecaulis* 65. — V sev. Moravě a ve Slezsku roztrouš. n e p r a v ý - **podophylloides** SUDRE.

- b) L. na rubu šedě plstnaté, starší však olysající a zelené, hrubě nestejně pilovité, kon. l. skoro okrouhlý, se srdčitou spodinou a krátkou nasazenou špičkou, kor. pl. malé, růžové. — Lesní cesty, křoviny, ploty. — V sudetské hornatině roztroušen

s o l n o h r a d s k ý - **salisburgensis** FOCKE.

Pozn. *R. morifolius* P. J. MÜLLER má široce okrouhlé, na spodině srdčité s krátkou nasazenou špičkou. [65. c)]

67. a) Žláznaté chloupky v květenství nejsou podstatně delší než chlupy neb průměr stopek květních a většinou jsou skryty v plsti chloupků — 68.

Pozn. Sr. též *R. tereticaulis*.

- b) Žláznaté chloupky v květenství hojné, většinou delší než chlupy a než průměr stopek květních (*R a d u l a e*) — 87.

68. a) L., zvláště hoření a prýtové l. na rubu šedé až bíle plstnaté, obvykle 5četné (*M i c a n t e s*) — 69.

- b) L. na rubu slaběji chlupaté, zelené, 3-5četné (*C o n c o l o r e s*) — 75.

69. a) Kal. l. za plodu nazpět ohnuté, tyčinky delší čnělek — 70.

- b) Kal. l. po květu odstávající n. vzřímené, tyčinky delší n. kratší než čnělky — viz také 75.

70. a) Ostny na květenstvích mocné, listy na rubu plstnatě chlupaté — 71.

- b) Ostny na květenství nehojné a slabé, listy na rubu pýřité chlupaté — 74.

71. a) Prýty lysé n. slabě chlupaté, s četnými malými ostními hrbolky — 72.

- b) Prýty hustě kadeřavě chlupaté, listy nestejně pilovité — 73.

72. a) Prýty zřetelně chlupaté, l. prýtů znoženě 5četné, nahore s jemně žlábkovitými řapíky a rhombickými eliptickými, úzce opakvejitými, ± dlouze přiosťřenými konc. lístky, l. na okraji nestejně hrubě pilovité, květenství krátce plstnaté, s četnými krátkými stopkatými žlázkami. Kv. bílé n. růžové. — Výslunná, kamenitá

435. *Rubus radula*. (podle SUDRE).436. *Rubus Kochleri* (podle SUDRE).437. *Rubus Schleicheri* (podle SUDRE).438. *Rubus hirtus* (podle SUDRE).

lesní místa, vrcholová skaliska v horách, na kamenitých mezích v horách. Roztroušeně

struhák - radula WEIHE. [435].

- b) Prýty skoro lysé, kon. l. opakvejitý, lístky na rubu šedě plstnaté, nestejně hrubě pilovité, jinak jako předešlý, . . karpatský - carpaticus BORB. et SABB.

73. a) Osy v květenství krátce chlupaté; kon. l. vejčitý až rhombický, dlouze přioštřený, na spodině zaokrouhlený, l. 5četné, na rubu běloplstnaté; k-í velmi dlouhé a většinou bohatě listnaté, pl. kor. růžové. — Paseky, břehy potoční v horách. — Šumava

Genevierův - Genevieri BÖR.

b) Osy v květ. dlouze a hustě chlupaté, kon. l. krátce přioštřený, l. na rubu nikoliv plstnaté, více zelenavé; k-í kratší. — Jinak jako předešlý. — Předhoří Sudet

rozdřipený - discerptus P. J. MÜLLER.

74. a) Prýty tupě hranaté, stopkaté žlázky nehojné, za to však malé ostnitě hrbolky a štětiny hojné; kon. l. opak vejčitý s dlouhou ubranou špičkou, na spodině ± zaokrouhlený, l. většinou znoženě 5četné; kor. pl. ± růžové. — Šumava

přioštřený - apiculatus WEIHE.
b) Kon. l. široce vejčité až rhombické s krátkou méně ostře ubranou špičkou, na spodině zaokrouhlené až zúžené; kv. bledě růžové. — Sev. okraj Sudet

třpytívý - micans GREN. et GODR.

Pozn. *R. pulcher L. M.* má živě růžové květy a přímé kal. l.; kon. l. vejčitý krátce přioštřený, k-í s četnými červenými žlázkami. - Sem patří *R. Boetensis WAISB.* s trojčetnými l. - Slovensko (Malé Karpaty). - *R. albicomus GREMLI* má též růžové květy, avšak elliptický velmi dlouze přioštřený, hrubě zubatý kon. l. l. na rubu trvale bíle až šedě plstnaté. - Záp. Morava, již. Čechy.

75. a) Kal. l. za plodu nazpět ohnuté, tyčinky většinou delší než čnělky — 76.

b) Kal. l. za plodu odstávající neb vzpřímené (zřídka dolů sehnuté a pak l. trojčetné) — 80.

76. a) Prýty lysé neb skoro lysé — 77.

b) Prýty hustě chlupaté (někdy slabě chlupaté), pak k-í se skromnými, slabými ostny — 78.

77. a) Kon. l. opakvejčitý až rhombický se slabě nasazenou, krátkou špičkou, stopkaté žlázky na prýtech četné, l. na rubu zelené, přitiskle řídko chlupaté; k-í bohatě žláznaté, odstatě chlupaté prostředně silnými, slabě zahnutými ostny stejnoměrně ozbrojené, květy bílé. — Slovensko

zrnitý - granulatus MÜLL. et LEF.

Pozn. *R. cicur HOLUBY* má více elliptický kon. l. a lysé prýty. - Záp. Slovensko. - *R. diminutus GAYER* má prýty siluěji chlupaté, hranaté neb chudě žláznaté. - Záp. Slovensko.

b) Kon. l. širší, opakvejčité až okrouhle vejčité; jinak jako předešlý. — Bratislava, Malé Karpaty

dubolistý - dryades ŠABR.

78. a) Kor. pl. bílé neb bledě růžové — 79.

b) Kor. p. intensivně růžové, k-í s roztroušenými, slabými, jehlicovitými ostny, l. znoženě 5četné, na rubu dlouze chlupaté a tím poněkud hedvábně třpytivé, kon. l. rhombický až elliptický, na spodině zaokrouhlený, pomenáhlou dlouze přioštřený. — Šumava

hedvábitý - insericatus P. J. MÜLLER.

Pozn. Široce vejčité kon. l. a na rubu slabě chlupaté l. má *R. adornatiformis SUD.* - Sev. okraj Sudet.

79. a) K-í s četnými, silnými, nakloněnými až slabě zahnutými ostny, hustě žláznaté, úzké, řídkokvěté; kon. l.

Klíč k úplné květeně.

široce vejčitý, na spodině mělce srdčitý. jinak l. znoženě 5četné, na rubu řídce chlupaté, hrubě a nestejně pilovité. Kraje lesní, paseky. — Roztroušeně v celém území. **h n ě d o - č e r v e n ý - fuscus WEIHE et NEES.**

Pozn. *R. acanthodes* H. HOFFM. má na stopkách květních bohaté, dlouhé, červené žlásky. - Rudohoří.

- b) K-í velké, bohatě listnaté, většinou s nečetnými, slabými prýty, bohatě žláznaté, řídce chlupaté, l. znoženě 5četné, na líci lysé, na rubu pýřité, posléze jemnou plstí šedě zelené, pak bledě zelené, jemně a ostře pilovité. Kon. l. široce srdčité vejčitý, dlouze přioštrřený, kv. bílé. — Paseky, křoviny. Čechy, j. Morava, Slezsko
l i s t n a t ý - foliosus WEIHE.

Pozn. *R. flexuosus* MÜLL. et LEF. má nazpět ohnuté kališní l., čnělky jsou delší než tyčinky. — *R. corymbosus* P. J. MÜELLER má stopky květní chudě žláznaté, okraj stejnoměrně pilovitý. — *R. brachystemon* HEIM. má hruběji pilovité l. než *R. flexuosus*.

80. a) Kal. l. na vnějšku zelené, bíle lemované, prýty málo rozdílně ostnitě, kv. bílé — 81.
b) Kal. l. plstnaté, prýty velmi nestejně ostnitě, k-í málo ozbrojené — 86.
81. a) Prýty lysé neb jenom řídce chlupaté — 82.
b) Prýty zřetelně chlupaté — 84.
82. a) Tyč. kratší než čnělka — 85.
b) Tyč. delší neb zděli čnělek. — Prýty hranaté, slabě žláznaté; l. většinou znoženě 5četné, na rubu v mládí často poněkud šedě plstnaté, později zelené, hrubě pilovité, kon. l. srdčité vejčité, s dlouhou neubranou špičkou; kal. l. po odkvětu odstávající n. slabě vzpřímené kv. bílé n. bledě růžové. K-í většinou až ke špičce bohatě listnaté, žláznaté, řídce chlupaté, s četnými, mocnými, většinou srpovitými ostny. — Paseky, okraje lesní. — Sudety, záp. Beskydy
n e p ř á t e l s k ý - infestus WEIHE.
85. a) Prýty neojíněné, kon. l. vejčitý, skoro rhombický, hrubě pilovitý, jinak jako *R. infestus*. — Sev. okraj Sudet **l e š s k ý - altipratensis SPRIB.**
b) Prýty ojíněné, kon. l. úzce eliptický, nahoře nejširší, s krátkou, nasazenou špičkou. — Posud jenom u Hranic n. B. na Moravě . . . **P e t r a k ů v - Petrakii SUDRE.**
84. a) Ostny ve k-í bohaté a silné, květy obyčejně bílé. — Prýty polehlé, velmi nestejně ostnitě (připomíná na *R. Koehleri*), hustě chlupaté, bohatě žláznaté; l. 4- nicméně i 7- a 5četné, hrubě a nestejně pilovité, zuby často nazpět zahnuté, na líci řídce chlupaté, na rubu zelené, chlupaté, kon. l. opakvejčitý, se zaokrouhlenou spodinou a kratší, úzkou, ostře nasazenou špičkou. K-í s hojnými, prostředně silnými, slabě nakloněnými ostny. Květy bílé n. bledě růžové. Tyč. delší než čnělky. — Lesní rokle, vlhké paseky. — Na sev. okraji Sudet roztrouš. . . . **M e n k ů v - Menkei WEIHE.**
b) K-í obyčejně málo neb slabě ostnitě — 85.

85. a) K-y živě růžové, l. obyčejně odstále dlanitě 5četné, většinou hrubě dvakrát pilovité, na líci řídce chlupaté až skoro lysé, na rubu bíle chlupaté, kon. l. široce elliptický se zaokrouhlenou spodinou, špička ostrá, nepřilíš ostře nasazená. K-í s hojnými v plsti stoppek květních ukrytými žlázkami, se žlutavými jehlicovitými ostny. — Paseky, vlhká lesní místa. — Roztroušen na sev. okraji Sudet a záp. Beskyd t m a v ý - **obscurus** KALT.

Pozn. R. erraticus SUDRE má trojčetné listy,

- b) K-y bílé. L. obyčejně znoženě 5četné, většinou jednoduše hrubě pilovité, na rubu skoro lysé. Kon. l. srdčité vejčitý, na spodině většinou široce srdčité, poněkud dlouze přirostřený. K-í s četnými, bledými, jehlicovitými ostny, chudožlázné. — Jako předešlý. — Ve všech Sudetách a v záp. Beskydech rozšířen, v předhoří Karpat ojedinele b l e d ý - **pallidus** WEHLE.

Pozn. R. Bäumleri SABB. má opak vejčité kon. l. s ostře ubranou špičkou dlouhým úzkým k - m. - Slovensko: Malé Karpaty.

86. a) Prýty většinou hranaté, zřídka oblé. Větší ostny úzké, nicméně silné a na spodině rozšířené, k-í většinou latnaté — 87.
- b) Prýty oblé, zřídka slabě hranaté, většinou poléhavé, slabé. Všechny ostny slabé, šídlovité a štětinaté, řidčeji některé silnější srpovité, pak však s boku silně smačklé. K-í v hořeni části vždy hroznovité — 97.
87. a) Stopky květní krátce plstnaté neb velmi krátce měkce chlupaté, jejich stopkaté žlásky krátké, nicméně však plst převyšující (R u d e s) — 88.
- b) Stopky květní většinou se stopkatými žlázkami oděni daleko převyšujícími (H y s t r i c e s) — 91.
88. a) Prýty hranaté, obyčejně neojíněné, l. prýtů většinou 5četné — 89.
- b) Prýty oblé, ojíněné, l. prýtů většinou 5-5četné, oboustranně skrovně chlupaté, drobně pilovité, kon. l. široce vejčitý n. vejčité okrouhlý, na spodině nezřetelně zaokrouhlený, krátce přirostřený: osy květní skoro lysé, bledě žláznaté, malými jehlicovitými ostny stejnoměrně rozloženými ozbrojené. Květy bílé. — Lesní rokle, vlhké paseky, posud pouze na již. okraji Karpat . . . n a s i v ě l ý - **glaucellus** SUDRE.
- Pozn. R. scaberrimus SUDRE má červenavé stopkaté žlásky na osách květních a skoro rhombické kon. listy. — R. luteistylus SUDRE má kratší tyčinky než čnělku a poněkud hranaté prýty.
89. a) Kal. l. na plodu nazpět ohnuté, prýty lysé nebo skoro lysé, neojíněné. L. znoženě 5četné, na líci skoro lysé, na rubu řídce chlupaté, skoro nestejně hrubě pilovité. Kon. l. široce vejčité, na spodině ± zaokrouhlené s krátkou, ostře ubranou špičkou. K-í mohutné, květní osy řídce krátce chlupaté, až skoro lysé, s lněnými žlázkami a prostředně silnými, dosti hustými, přímými neb slabě zahnutými ostny. Pl. kor. bledě růžové. —

Výslunné kraje lesní, paseky. V území sudetském velmi roztroušeně h l a d k ý - **omalus** SUDRE.

Pozn. R. Schummelii WEIHE má na rubu pýřité listy a chudokvěté k-í.

b) Kal. l. po květu vzpřímené neb ku plodu přitisklé — 90.

90. a) Kon. l. široce vejčitý, na spodině srdčitý, s nasazenou krátkou špičkou. Prýty hranaté, černohnědé, skoro lysé, skrovně žláznaté; l-y většinou 5četných l-ů hrubě nestejně dvakrát pilovité, na rubu chlupaté, hoření šedě třípytivé. K-í většinou zcela lysá, s dosti dlouhými, nestejnými, nachovými stopkatými žlázkami a mocnými, hákovitými ostny dosti hustě ozbrojená. K-y živě růžové. — Výslunné paseky, světlé okraje lesní. — Vzácně na sev. okraji Sudet

č e r n ý - **melanoxylon** MÜLLER et WIRTG.

b) Kon. l. široce vejčitě okrouhlý (až rhombický), na spodině zaokrouhlený, s krátkou, ubranou špičkou. Prýty hranaté, skoro lysé, s četnými krátkými žlázkami. L. 5- až znoženě 5četné, na líci lysé n. skoro lysé, lesklé, na rubu zelené (až slabě šedě zelené), slabě chlupaté, hrubě dvakrát pilovité; k-í krátké a široké, téměř bezlisté, skoro lysé, většinou s krátkými, hučavými, stopkatými žlázkami a četnými, silnými, ± hákovitými ostny. K-y bledě růžové. Jinak jako předešlý

h r u b ý - **rudis** WEIHE.

Pozn. Srovnej též R. scaber WHE. et Nees pod čs. 100.

91. a) Kor. pl. živě nachové — 92.

b) Kor. pl. bílé — 96.

92. a) Prýty hustě chlupaté, l-y na rubu zelené — 93.

b) Prýty lysé neb řídkce chlupaté (jsou-li chlupaté, pak l-y více méně dvoubarevné — 94.

93. a) Kon. l. široce vejčitý až vejčitě okrouhlý, na spodině srdčitý, s krátkou ostře ubranou špičkou, prýty černohnědé, bohatě žláznaté, l-y znoženě 5četné, na líci slabě chlupaté, na rubu chlupaté, nestejně, prostředně pilovité. K-í velké, odstále chlupaté, s velmi četnými, červenými, dlouhými, stopkatými žlázkami a hákovitě zakřivenými, dosti hrubými ostny. Kal. l. plstnatě zelené, bíle lemované, žláznaté ostnitě. K-y růžové. — Výslunné lesní okraje a paseky. — Jižní Čechy

h n ě d o č e r n ý - **fuscoater** WEIHE.

Pozn. R. horricomus SUDRE má l. na rubu měkce chlupaté.

b) Kon. l. prýtové úzce vejčitě, elliptické až rhombické n. opakvejčitě; kal. l. odstávající n. vzpřímené; prýty hranaté, chudožlázné; l-y nestejně hrubě pilovité, znoženě 5četné, na líci skoro lysé, na rubu zvláště na žilkách chlupaté, k-í velké, bohatě listnaté, s bledými žlázkami a žlutavými nazpět ohnutými, dosti hrubými ostny, jakož i hustě odstále chlupaté; k-y růžové. — Jinak jako předešlý. — Šumava

o z d o b e n ý - **adornatus** P. J. MÜLLER.

94. a) Hoření l-y prýtové na rubu šedě až bíle plstnaté, kon. l. široce opakvejčitý, na spodině vykrojený, nahore

skoro rovně ukousnutý, s krátkou, úzkou, ostře ubranou špičkou, nestejně prostředně pilovité, jinak jako *a d o r n a t u s*. — Lesní okraje, křoviny. — Již. Čechy
u k o u s n u t ý - obtruncatus P. J. MÜLLER.

Pozn. R. *pilocarpus* GREMLI má chlupaté prýty a pestíky, kon. l. skoro okrouhlý.

- b) L. na rubu zelené, zřídka nejhořejší (na výslunných stanovištích) poněkud šedavé — 95.
95. a) Kon. lístky prýtových l. široce vejčité až okrouhlé, na spodině srdčité, ponenáhlu krátce přiostrěné, l-y znoženě 5četné, hrubě nestejně pilovité. K-í krátká, většinou bohatě listnatá, odstále chlupatá s četnými, dlouhými, červenými, stopkatými žlázkami a ± srpovitými, prostřed. ostny. Kal. l. ku plodu přitisklé. — Okraje lesní, paseky. — Mor. . r ů ž o k v ě t ý - *rosaceus* WEIHE.
- b) Kon. l. úzce elliptický až rhombický, na spodině zaokrouhlený, s dosti dlouhou, ubranou špičkou, l-y znoženě 5četné, jemně a drobně pilov., na rubu bledě zelené, pýřité, jinak jako před. . j e ž a t ý - *hystrix* WEIHE.
96. a) Hoření listy prýtové na rubu šedě až bíle plstnaté, prýty řídce chlupaté, žláznaté, zaokrouhleně hranaté; l. většinou znoženě 5četné, jemně a drobně pilovité, kon. l. prýtových l-ů krátce opakvejčitý, na spodině většinou zaokrouhlený, s velmi krátkou, náhle ubranou špičkou; k-í velké, listnaté, řídce chlupaté, s četnými dlouhými, stopkatými žlázkami a dosti silnými, šikmo nakloněnými ostny; kal. l. na plodu dolů ohnuté. — Kraje lesní, paseky. — V horách roztroušeně
 m ě k k o o s ý - *hebecaulis* P. J. MÜLLER.

Pozn. R. *bavariensis* FOCKE má chlupaté květní osy, kal. l. na plodu odstávající. — Sem patří též R. *ursinus* WEEBER se skoro vejčítým až skoro okrouhlým konečným lístkem.

- b) Všechny listy na rubu zelené, prýty s plochými stranami, zaobleně hranaté, skoro lysé, chudožlázné; l. většinou znoženě 5četné, na rubu lysé, pýřité, hrubě a nestejně pilovité, kon. l. srdčité vejčité, prostředně dlouze přiostrěný, špička málo ubraná; k-í většinou bohatě listnaté, odstále chlupaté, s často dosti dlouhými žláznatými ostny a červenavými, velmi silnými, skoro příravnými ostny; kal. l. na plodu lehce dolů sehnuté. — Výslunné lesy, paseky. — Rozšířen ve středním a nižším pohoří . . . K o e h l e r ů v - *Koehleri* WEIHE. [456].
- Pozn. R. *spinulatus* N. BOUL. má silněji chlupaté prýty a slaběji ostatní osy|květenství. - R. *spinulifer* MÜLL. et LEF. má elliptické až opakvejčité, na spodině skoro zaokrouhlené kon. l-y na l. prýtových. - R. *apricus* WIMMER má kališní listy na plodu vzpřímené, prýty chlupaté, l. hrubě nestejně pilovité, čnělky kratší než tyčinky. - R. *saxicolus* P. J. MÜLLER má stejnoměrně drobně pilovité l. a vejčité kon. l., kal. l. odstávající.

97. a) Ostny prýtů smáčklé, u spodiny dosti široké, obyčejně žlutavé (podobně jako u R. *Koehleri*) — 98.
- b) Ostny prýtů oblé, u spodiny nerozšířené neb sotva rozšířené, avšak ostny toho druhu nepřevládají — 100.
98. a) Kor. pl. červené až růžové, květenství s dlouhými stopkatými žlázkami, kal. l. za plodu vzpřímené. Prýty oblé,

l. temně zelené, většinou 3četné (sr. *R. rosaceus*, s nímž často bývá spojován), oboustranně skoro lysé, malé, nestejně pilovité, kon. l. široce vejčitý až srdčitě vejčitý, k-ím podoben *R. Koehleri*. — Jako předešlý, nicméně roztroušen až vzácný
t e m n ý - *furvus* SUDRE.

b) Kor. pl. bílé; žlásky k-í žlutavé — 99.

99. a) Prýty směrem vzhůru hranaté, zelené, slabě chlupaté, slabě ojíňené; ostny (připomíná co do ostnů na *R. Koehleri*) silně smáčklé, četné, nazad nakloněné, velké; květenství ± ozbrojené, většinou s dlouhými, stopkatými žlázkami. Kal. l. za plodu odstávající n. nazpět ohnuté. L. většinou 3četné, na rubu většinou přilehle chlupaté, jinak dle vzhledu velmi rozmanité, zvláště kon. l. velmi měnlivý (u základní formy elliptický až skoro rhombický, na spodině zaokrouhlený, s dlouhou, ostře ubranou špičkou). K-í volně chlupaté, bohatě žláznaté, s hákovitými dosti hrubými ostny. — Neobyčejně mnohotvárný. — V lesích, křovinách, na březích lesních potoků. — Rozšířen a zajisté všude v horách hojný . *Schleicherův - Schleicheri* WEIHE. [457].

Pozn. Prýty neojíňené, kon. l. zmnožené 5-četných, nestejně hrubě pilovitých l. prýtových široce srdčitě vejčitě, dlouze přirostlé: *R. humifusus* SUDRE, velmi podobný *R. irrulatus* P. J. MÜLLER, má většinou 3-četné, krátce a široce přirostlé, jemně pilovité l-y. — *R. polycanthoides* SUDRE má velmi bohatě ozbrojené a bohatě žláznaté, skoro zcela lysé osy květní, tyčinky jsou kratší čnělek.

b) Prýty slabé, oblé, žláznaté, ojíňené, většinou hustě a krátce chlupaté, bledé, ostny a žlásky podobny předešlému, nicméně ostny nápadně menší a hákovitě zahnuté; l. bledě zelené, skoro kožovité, 3-5četné, oboustranně řídké chlupaté, drobně a jemně pilovité, kon. l. prýtových l. vejčitý, vejčitě routovitý až opakvejčitý, na spodině sotva vykrojený, s krátkou, poněkud ubranou špičkou. K-í listnaté, krátce chlupaté, bohatě bledě žláznaté (nicméně žlásky většinou velmi krátké, sr. *R. rudis*, 91), mírně ostnitě, slabé ostny žlutavé, nazpět nakloněné n. slabě zahnuté. K-v bílé, tyč. velmi dlouhé. — Stinné lesní kraje, vlhké lesní rokle. — Roztrouš. v horách, řídk. i níže . *drsný - scaber* WEIHE et NEES.

100. a) Žlásky v květenství relativně krátké, sotva zděli průměru stopek květních. k-í velmi mírně jemnými jehlicovitými ostny ozbrojené až skoro bezbranné. Prýty slabé, oblé, chlupaté, šedě zelené, krátce žláznaté s velmi tenkými, červenavými, nestejnými jehlicovitými ostny; l. většinou 3četné, oboustranně tence chlupaté, ostře jednoduše pilovité, kon. l. široce vejčitě routovitý až opakvejčitý, na spodině zaokrouhlený, s dlouze a ostře ubranou špičkou. K-í prodloužené, většinou bohatě listnaté, k. bílé, tyč. asi zděli čnělek. — Velmi bohatý formami. — Jako předešlý. — V horách rozšířen a většinou hojný . *oblý - tereticaulis* P. J. MÜLLER.

Pozn. *R. miostylus* BOULAY má delší tyčinky a široce srdčitě vejčitě pouenáhlu přirostlé konečný l-k. na prýtových poněkud nestejně pilovitých

l-ech (pod. R. hirtus). — R. finitimus SUDRE má prýty skoro lysé a tyč. velmi krátké.

- b) Žlázky v květenství dlouhé, většina mnohem delší než průměr osy — 101.
- 101.a) Květy nachové neb růžové, prýty většinou lysé, avšak velmi bohatě (červeně) žláznaté, slabě ostnitě; l. většinou trojčetné, oboustranně zpravidla řídce chlupaté, ostře drobně pilovité, kon. l. úzce vejčitý, eliptický až rhombický, na spodině mírně vykrojený, s velmi krátkou a širokou nasazenou špičkou. — Ostny, chlupy a žlázky jako u R. hirtus. — Vlhká lesní místa, stinné lesní kraje. — V Sudetách velmi roztroušeně a většinou vzácně n a c h o v ý - **purpuratus** SUDRE.
- Pozn. Pozor na růžově kvetoucí formy R. hirtus.
- b) Květy bílé, zřídka slabě růžové — 102.
- 102.a) Kon. l. eliptický, náhle přiostrěný, l-y velmi široké a velké, navzájem skoro stejné, prýty na slunci hnědě červené, ožíněné, mírně chlupaté, skoro tupě hranaté, s četnými stopkatými žlázkami a jehlicovitými ostny, jakož i hustými, krátkými, avšak na spodině dosti silnými, většinou slabě zahnutými většími ostny; l-y většinou 5četné, oboustranně řídce chlupaté, drobně pilovité, stopky květní a kal. hojnými stopkatými žlázkami červenavé, bohatě ostnitě, k-y dosti velké, bílé. — Výslunné paseky, lesy. — V pahorkatině rozšířený, avšak nehojný B e l l a r d ů v - **Bellardii** WEIHE.
- b) Postranní lístky vždy jinak vytvořeny než kon. l., k-y většinou menší — 103.
- 103.a) Žlázky, stopkaté žlázky a ostny žlutavé; listy bledě zelené — 104.
- b) Žlázky, stopkaté žlázky, jakož i ostny purpurové až hnědě červené; l. většinou temně zelené — 109.
- 104.a) Stopky květní a kal. l. bohatě ostnitě, dlouhými ostny a stopkatými žlázkami hustě posázené — 105.
- b) Stopky květní a kal. l. sice žláznaté, avšak pouze mírně ostnitě neb vůbec bez ostnů — 108.
- 105.a) Prýty zřetelně chlupaté, osa k-í ± pýřitě chlup. — 106.
- b) Prýty skoro lysé, osy k-í lysé neb skoro lysé — 107.
- 106.a) Zuby na okraji l. jemné, obyčejně stejnoměrné, všechna rostl. žlutavě zelená, bledá. Prýty oblé, bohatě ostnitě, žlutavými štětinami nápadně a bohatě žláznaté; l. většinou 5četné, většinou řídce chlupaté (řídčeji na rubu šedě třpytivé). Kon. l. srdčité vejčitý, dlouze a poněmáhu přiostrěný, květenství většinou s velmi hustými a bledými žlázkami, ostny a jehlicovitými ostny. K-y bílé, tyčinky delší než čnělky. — Velmi proměnlivý. — Na suché lesní půdě, na výslunných pasekách. — V horách rozšířen a místy hojný p o t o č n í - **rivularis** METSCH.

Pozn. R. setiger LEFV et P. J. M. má kon. l. skoro okrouhlý, na spodině srdčitý s nasazenou úzkou špičkou.

- b) Zuby nestejněměrně a hrubě dvojité. Prýty velmi silně chlupaté, hustě stopkatě žláznaté, kon. l. široce elip-

tický až elipticky routovitý, na spodině slabě vykrojený, dlouze a skoro stejnoměrně přiošřený; k-í bohatě žláznaté, silně ozbrojené. — Jinak jako předešlý.
o z b r o j e n ý - **incultus** WIRTG.

Pozn. R. lamprophyllus GREMLI má l. na rubu zřetelně chlupaté. — R. hispidissimus SUDRE má l. na rubu měkce chlupaté a krátké tyčinky.

107.a) Listy jemně a obyčejně stejnoměrně pilovité, většinou 3četné, na rubu skoro lysé, prýty, jakož i osa květenství lysé, květenství však dlouhými jehlicovitými ostny hustě ostnaté. Kon. l. vejčitý (až rhombický), na spodině měkce vykrojený, přiošřený. — Jinak jako R. rivularis. — Velmi proměnlivý; v celém území . . .
o s t n í t ý - **spinulosus** SUDRE.

Pozn. R. horridulus P. J. MÜLLER má tyč. kratší než čnělky.

b) L. hrubě dvakrát pilovité, tyč obyčejně zděli čnělek. Prýty lysé, neojíněné. L. 3-5četné, na rubu pýřité, kon. l. routovitý, poněnáhu dlouze přiošřený, stopky květní lysé, kal. l. odstávající. — Jinak jako R. rivularis . . . ú h l e d n ý - **leptobelus** SUDRE.

Pozn. R. aculeatus P. J. MÜLLER má konečné l-y vejčité a stopky květní chlupaté.

108.a) K-í krátká, l. málo přesahující, bohatě bledě žláznatá a řidce jehlicovitě ostnitá; rostl. žlutavě zelená; prýty slabé, oblé, hustě chlupaté, bohatě žláznaté, slabě ostnaté; l. 3-5četné, na rubu měkce chlupaté, zelené, jemně a ostře pilovité, kon. l. vejčitý, na spodině srdčitý, poněnáhu krátce přiošřený. — Proměnlivý. — Vlhké paseky, u lesních potoků. — Rozšířen a hojně v celé hornatině i hluboko dolů, roztroušeně . . .
p l a z i v ý - **serpens** WEIHE.

■ Pozn. R. napophiloides SUDRE má hruběji pilovité, na spodině skoro zaokrouhlené kon. l., na spod. jsou l. většinou ± zřetelně pýřité. - R. corylinus P. J. MÜLLER má skoro okrouhlé, na rubu skoro lysé kon. l.

b) K-í velmi prodloužené, obyčejně hoření l. přesahující, tyč. kratší než čnělka; rostl. bledě zelená; prýty hustě chlupaté, oblé. L. většinou 3četné, na rubu chlupaté, jemně zoubkaté, kon. l. vejčitý až eliptický, na spodině mírně vykrojený, s krátkou, náhle ubranou špičkou. — Jinak jako předešlý . . .
b l e d ě z e l e n ý - **chlorostachys** P. J. MÜLLER.

Pozn. R. crinitus SUDRE má l. na rubu měkce chlupaté a nestejně pilovité kon. l. opakvejčitý. - R. leptadeus SUDRE má lysé prýty, vejčité kon. l-y a dlouhé tyčinky.

109.a) Prýty zřetelně hustě chlupaté — 110.

b) Prýty lysé neb skoro lysé — 116.

110.a) Kon. l. l-ů prýtových široce vejčité až okrouhlé, na spodině (většinou hluboce) vykrojené — 111.

b) Kon. l-k opakvejčitý, eliptický až routovitý, na spodině zaokrouhlený až zúžený — 114.

111.a) Čnělky kratší než tyčinky — 112.

b) Čnělky delší než tyčinky — 115.

112.a) Prýty oblé, ± ojíněné, hustě chlupaté, bohatě žláznaté (žlázky červenavě fialové) s jehlancovitými přímými (řidčeji na spodině poněkud smačklými a nakloně-

nými) ostny hustě posázené. L. 3-5četné, na líci řídce chlupaté, na rubu zelené, pýřité neb řídce chlupaté, na rubu zelené, pýřité neb řídce chlupaté, drobně neb prostředně pilovité; květy bílé, květenství poměrně chudoostnaté až skoro bezbranné. — Paseky, okraje lesní, světliny v lesích. — V horách rozšířen až hojný. — Velmi proměnlivý . c h l u p a t ý - **hirtus** W. K. [438].

Pozn. R. *flaccidifrons* SÜDRE má 3-četné, na rubu měkce chlupaté listy.

- b) Kon. l. vejčité až opak vejčité, l. jednoduše pilovité, krátce a umenšeně přiostrěné; k-í s četnými, hustými, velmi silnými jehlicovitými ostny. — Jinak jako R. *hirtus* W. K. . . . s r š a t ý - **offensus** P. J. MÜLLER.
- 115.a) Rostliny temně zelené s přebohatými černonachovými žlázami. L. většinou 3četné, prostředně až skoro hrubě pilovité, vejčité neb vejčité routovité, s krátkou nasazenou špičkou; k-í skoro lysé, bohatě žláznaté a ostnitě, k-y bílé. — Jinak jako R. *hirtus*

G u e n t h e r ů v - **Guentheri** WÉHLE.

- b) Kon. l. jakož i ostatní l-y velmi široké, skoro okrouhlé, dlouze přiostrěné a hrubě nestejně pilovité, jinak jako R. *Guentheri*. — Rozšířen jako R. *hirtus*, nicméně více roztroušen

t u č n ý - **crassus** HÖLUBÝ.

- 114.a) Tyč. delší než čnělka — 115.

- b) Tyč. kratší než čnělka. okraj lístků většinou jemně pilovitý. — K-í malá, chudokvětá, l-y 3-četné, na rubu mírně chlupaté, kon. l-y úzce routovité neb ellipticky opakvejčité, jinak jako *nigricatus*

z o u b k a t ý - **minutidentatus** SÜDRE.

Pozn. R. *pectinatus* S. et GR. má l. na rubu měkce chlupaté.

- 115.a) Listy hrubě a hluboce nestejně pilovité; kal. l. po odkvětení dolů ohnuté. Prýty slabé, častěji i hrubšími, na spodině smáčklými ostny ozbrojené; l-y 3četné, na líci lysé, na rubu pýřité, kon. l. routovitý, dlouze a poněkud přiostrěný; k-í bohaté, s četnými, dlouhými (z části bledými) žlázkami a nakloněnými ostny hustě posázené. — Stinné lesy, paseky, světliny, v horách rozšířen . . . b r a t i s l a v s k ý - **posoniensis** SABRAN.

- b) L. jemně pilovité, kal. l. na plodu vzpřímené. Prýty bohatě žláznaté a ostnaté, l. většinou 3četné, oboustranně přitiskle chlupaté, kon. l. opakvejčitý, elliptický, až vejčité, podlouhlý, na spodině sotva vykrojený, s krátkou, dosti ubranou špičkou; k-í velmi bohatě žláznaté a ostnaté (s jehlicovitými o-y) a tím červenočerně zbarvené. — Jinak jako R. *hirtus*

č e r n a v ý - **nigricatus** MÜLL. et LEF.

- 116.a) Kon. l-y prýtovitých listů široce vejčité až okrouhlé, na spodině srdčité — 117.

- b) Kon. l. pr. l. elliptické až rhombické, na spodině zúžené neb aspoň zaokrouhlené — 119.

- 117.a) Listy velmi jemně zoubkaté, široké, oboustranně řídce chlupaté, široce vejčité, až okrouhlé, prýty silně ojněné, k-í skoro lysé, bohatě žláznaté (žlázky však po-

měrně krátké), s četnými jehlicovitými ostny. — Jinak jako *R. hirtus*, nicméně pouze roztroušený

s i v ý - **glaucinellus** SUDRE.

Pozn. *R. caucasicus* FOCKE má l. na rubu běloplstnaté třpytivé; roste v nížině v lesostepních porostech nepřilíš vzácně.

b) L. většinou velké a nestejně až dvakrát pilovité — 118.
118.a) K-í listnaté, krátce chlupaté, mírně ozbrojené, až bezbranné, stopkaté žlásky poměrně krátké; prýty dole oblé, nahoře slabě hranaté; l. velké, oboustranně řídce chlupaté, nestejně (skoro hrubě) pilovité, kon. l. široce elliptický, dlouze a poněnáhu přiosřtený. — Paseky, lesní kraje, světliny, kameniska. Rozšířen a dosti hojný v horách až po hranici stromovou, řídčeji v pahorkatině . . . **K a l t e n b a c h ů v - Kaltenbachii** METSCH.

b) K-í velice bohatě žláznatě chlupaté a ostnaté, s dosti dlouhými, stopkatými žlázkami a dosti mocnými ostny, jinak většinou lysé; kon. l. opakvejčité až srdčité, se zřetelně ubranou, dosti dlouhou špičkou. — Jinak jako předešlý . . . **č e r v e n a v ý - rubiginosus** P. J. MÜLLER.

Pozn. *R. minutiflorus* P. J. MÜLLER má kratší tyč. a nápadně malé květy. - *R. hypodasyphyllus* SUDRE se mu podobá, nicméně má na rubu šedě plstnaté l.

119.a) Tyč. delší než čnělky, prýty mírně chlupaté, oblé; l. 1-5četné, drobně a stejnoměrně pilovité, kon. l. prýtových l-ů široký, opak vejčitý neb vejčité okrouhlý (podobný l-u lipovému), s krátkou, prostředně ubranou špičkou. K-í hustě nachově červeně žláznaté a ostnaté. — Jinak podobný *R. nigricatus*. — Paseky, výslunné lesní kraje, lesní potoky, v horách roztroušeně **h e r c y n s k ý - hercynicus** G. BR.

Pozn. *R. tenuidentatus* SUDRE má kon. l. úzce vejčitý a skoro poněnáhu krátce přiosřtený, k-í skoro lysé kal. l. za plodu vzpřímené.

b) Tyč. kratší než čnělky, prýty skoro lysé; l. 3-5četné, drobně a skoro stejnoměrně pilovité, kon. l. široce vejčitý, skoro okrouhlý neb elliptický, krátký, avšak ubraně přiosřtený; k-í přerušované, úzké, až na konec listnaté, slabě ostnaté. — Jinak jako *nigricatus*. — Stinné lesy, rokle, břehy potoční

p ř e r u š o v a n ý - **interruptus** SUDRE.

Pozn. *R. elegantulus* SUDRE má lístky na rubu šedě třpytivě pýřité. - *R. declivis* SUDRE má hrubě dvakrát pilovité l-y s vejčité kopinatými, dlouze a pomalu přiosřtenými kon. l.

120.a) Palisty široce kopinaté, plody modře ojížené, nelesklé, prýty oblé, lysé, ojížené, s nehojnými, jehlicovitými ostny. L. 3četné, na líci řídce chlupaté, na rubu pýřité, hrubě, nestejně pilovité. Kon. l. prýtových l. široce vejčité routovitý, na spodině sotva vykrojený. K-í krátké, chudokvěté, kytkovité, krátce pýřité, žláznaté a jemně, většinou chudě jehlicovitě ostnitě. — Proměnlivý. — Kameniska, úhory, meze, ploty, křoviny. — Rozšířen od nižší pahorkatiny a nížiny až do hor

p o l n í n e b j e ž i n í k - **caesius** L. [439].

b) Palisty většinou užší (čárkovité, kopinaté), plody sice bez lesku, ale neojížené; l. 3-5četné — 121.

- 121.a) Prýty bezžlázné neb jenom s roztroušenými žlázkami, ostny dosti stejnoměrné, silné — 122.
 b) Prýty s (většinou) četnými, přisedlými neb stopkatými žlázkami, rovněž i květenství (většinou) bohatě žláznatá — 129.
- 122.a) L. na rubu skoro lysé, zelené — 123.
 b) L. na rubu pýřité až plstnaté, zelené, šedě zelené, až bíle třpytivé — 124.
- 123.a) Prýty slabě hranaté, l. jako u *R. plicatus* (5), většinou znoženě 5četné, listky široké, navzájem se kryjící, nestejnoměrně hrubě pilovité, kon. l. široce vejčité, až skoro okrouhlý, na spodině srdčité, krátce a ubraně přiostržený, k-y bílé až slabě růžové, tyč. sotva delší než čnělky. — Polní kraje, křoviny, ploty ve vesnicích . . . *Wettsteinii* v - *Wettsteinii* PETRAK.

Pozn. Vykládá se většinou jako *R. plicatus* × *caesius*.

- b) Prýty dosti silně hranaté, lysé, s několika menšími ostny mezi silnějšími, většími; l. většinou znoženě 5četné, nestejně pilovité, kon. l. velký, srdčité vejčité, poněnáhu krátce přiostržený, dlouze stopkatý, k-í chudokvěté, slabě chlupaté, bezbranné n. s krátkými, nehojnými ostny. — Okraje polní a lesní, kameniska. — Roztroušeně . . . *brázditý* - *sulcatiformis* SÜDRE.

Pozn. Pokládá se za směsice *R. sulcatus* × *caesius*.

- 124.a) L. na rubu pýřité — 125.
 b) L. na rubu šedě až bíle plstnaté — 126.
- 125.a) Prýty pýřité, neojíněné, stejnoměrně většími (skoro přínými) ostny ozbrojené; listy znoženě 5četné, prostředně veliké a poněkud nestejně pilovité, kon. l. široce vejčité n. vejčité rhombický, na spodině slabě vykrojený, poněnáhu krátce přiostržený; k-í listnaté, slabě chlupaté, bezbranné neb se slabými ostenci. Kal. l. na vnějšku šedě plstnaté, k-y intenzivně červené až fialové, pl. kor. velké, vejčité, — Křoviny, ploty, břehy potůčků, rotroušeně . . .

Balfourii v - **Balfourianus** BLOX.



459. *Rubus caesius*.

Pozn. Pokládá se za směsice s *R. caesius* s neznámým druhem.

- b) Prýty lysé, neojíněné, též s menšími, roztroušenými ostny; l. 3-5četné, hrubě pilovité, kon. l. vejčité se spodinou (skoro) zaokrouhlenou, poněnáhu přiostržený; k-í poněkud žláznaté, slabě chlupaté, mírně ostnitě, ostny

slabé, k-y bílé. — Vlhké křoviny, úvozy, kraje lesní. — Roztroušeně . ž l u t a v ý - **flavicomus** BOUL. et MALBR.

Pozn. Pokládá se za směnce *R. silvaticus* × *caesius*.

- 126.a) Prýty hranaté, neojíněné, skoro lysé, se silnými, smáčklými ostny; l. znoženě 5četné, na rubu bledě šedě pýřité až plstnaté, nestejně slabě pilovité, kon. l. skoro okrouhlý, na spodině srdčitý, ponenáhlu krátce přiostrřený, všechny l-y široké, navzájem se kryjící, nejdolejší skoro přisedlé; k-í chlupaté s mocnými ostny, chudožlázé, kor. pl. velké, bledě růžové, kal. l. zeleně plstnaté, mírně žláznaté a ostnaté, na plodu nazpět ohnuté n. odstávající. Tyč. delší než čnělky. — Lesy, paseky, potůční břehy v lesních územích. — V horách, nikoliv vzácný

W a h l e n b e r g ů v - **Wahlenbergii** ARRIÈN.

Pozn. Pokládá se za směnce *R. villicaulis* × *caesius*.

- b) L. na rubu (zvláště mladší, hoření prýtové listy) bílé až šedě plstnaté — 127.
- 127.a) L. bez hvězdovitých chlupů — 128.
- b) L. s hvězdovitými chlupy — 129.

- 128.a) Květy živě růžové, prýty zaobleně hranaté, lysé, ostny tenké, poněkud nestejně; l. většinou znoženě 5četné, kon. l. dlouze stopkatý, srdčité vejčitý, ponenáhlu krátce přiostrřený, velmi nestejně hluboce pilovitý; lístky se navzájem nekryjí; k-í kytkovité, lysé, málo ostnitě, dosti bohatě žláznaté, kal. l. bezostenné a bezžlázé, odstávající. Tyč. delší než čnělky. — Ploty, křoviny, kraje lesní v nížině a pahorkatině. — Dosti hojný

M o u g e o t ů v - **Mougeotii** BILLOT.

Pozn. Pokládá se za směnce *R. caesius* × *bifrons*. — Velmi podobný *R. procerus* × *caesius* - *R. Holandrei* P. J. MÜLLER, má na rubu více běloplstnaté lístky a k-í krátká, chlupatá, s hákovitými silnými ostny, k-y bílé až bledě růžové.

- b) Květy bílé, prýty hranaté, lysé, (skoro) bezžlázé s mocnými, na spodině smáčklými ostny; l. lesklé, většinou znoženě 5četné, kon. l. široce vejčitý až elliptický, hrubě pilovitý, dlouze řapíkatý, krátce a náhle přiostrřený, (k-í úzké — *R. Laschii* FOCKE až mnohokvěté široké — *R. fasciculatus* P. J. MÜLLER), chlupaté málo ostnaté, s krátkými žlázkami; kal. l. plstnaté, odstálé n. nazpět zahnuté. — Křoviny, ploty, lesní a potůční kraje. — Velmi rozšířen

k ř o v i n n ý - **virgultorum** P. J. MÜLLER.

Pozn. Pokládá se za směnce *R. thyrsoideus* × *caesius*.

- 129.a) L. nejsou hvězdovitě chlupaté — 130.
- b) L. hvězdovitě chlupaté, prýty hranaté, neojíněné, lysé, nestejně ostnitě; l. 5-5četné, nestejně hrubě pilovité, na rubu šedě až bíle plstnaté, na líci lysé až kaďeravě chlupaté, kon. l. široce vejčitý až vejčité rouťovitý, na spodině většinou nevykrojený, krátce přiostrřený; k-í krátké, řidčeji prodloužené a bohaté, chlupaté, žlutě ostnitě; kal. l. ostnitě, žláznaté, plstnaté, dolů sehnuté, k-y bílé. — Ploty, křoviny. — V území

lesostepi rozšířen a většinou hojný
o d c h y l n ý - **divergans** P. J. MÜLLER.

Pozn. Pokládá se za míšence *R. tomentosus* × *caesius*. - *R. leucophaeus* P. J. MÜLL. má l. vždy 3-četné, lístky širší a na rubu nikoliv tak silně běloplstnaté, často jenom bíle třpytivé, k-í chudé a s nehojnými ostny.

- 150.a) L. na rubu zelené, skromně chlupaté až pýřité — 152.
b) L. na rubu šedě až bíle plstnaté — 151.

- 151.a) Prýty zřetelně (byť i někdy řídce) chlupaté, zaobleně hranaté, silné, ostny většinou poněkud nestejně (též hrbolaté ostny). L. znoženě 5četné, na líci přitiskle chlupaté, na rubu šedě plstnaté, měkce pýřité, nestejně noměrně hrubě dvakrát pilovité, kon. l. skoro okrouhlý, na spodině mělce srdčitý, velmi krátce a ubraně přiostrěný, dlouze řapíkatý; k-í krátké, chlupaté, řídce ostnitě, avšak s ostny velkými, silnými a přímými, k-y bílé až sytě růžové, tyč. delší než čnělky. — Ploty, křoviny, výslunné lesy. — Roztroušeně v horách a pahorkatině . . d r a s l a v ý - **scabrosus** P. J. MÜLLER.

Pozn. Pokládá se za míšence *R. vestitus* × *caesius*.

- b) Prýty drsné, lysé, zaobleně hranaté, velmi nestejně ostnitě (vedle větších, slabě nakloněných ostnů četné menší ostny, jakož i ostnitě hrbolky a krátké štětiny, sr. *R. radula*); l. 5četné, hrubě a nestejně noměrně pilovité, na rubu šedě plstnaté a pýřité, kon. l. široce srdčitý, prostředně dlouhý, ponenáhlu přiostrěný; k-í chlupatá, hustě žláznatá, velká a bohatá, s bledými, silnými ostny, kal. l. plstnaté, žláznatě štětinaté, za plodu skoro přímé, k-y bílé, tyč. delší než čnělky. — Kameniska, polní meze, okraje cest, křoviny. — Roztroušeně v nižší pahorkatině a hornatině
z a h r o c e n ý - **cuspidatus** P. J. MÜLLER.

Pozn. Pokládá se za míšence *R. radula* × *caesius*.

- 152.a) Prýty velmi nestejně ostnitě, avšak větší ostny na spodině rozšířené, smáčkklé, hrubé, jehlicovité ostny až žláznaté štětiny, většinou ne tak nápadné, četné (podobn *R. rudis*) — 153.

- b) Prýty velmi nestejně ostnaté, avšak větší ostny na spodině nejsou smáčkklé (nebo málo smáčkklé), většinou přímé a jehlicovité, obvykle slabé, ostny a žláznaté štětiny většinou nápadně četné (sr. *R. hirtus*) — 156.

- 153.a) Stopkaté žlázy v k-í přesahují chlupy os, nicméně však poměrně krátké — 154.

- b) Stopkaté žlázy v květenství převyšují značně chlupy os, jsou velmi dlouhé — 155.

- 154.a) Prýty chlupaté, žláznaté, zaobleně-hranaté; l. 3-5četné, nestejně noměrně pilovité, na rubu řídce chlupaté; kon. l. široce srdčitý, přiostrěný; k-í chlupaté, žláznaté, se slabými ostny; kal. l. přímé, ky bílé. — Lesní kraje, cesty, ploty, v lesních vesnicích

b l e d a v ý - **semipallidus** SUDRE,

Pozn. Pokládá se za míšence *R. caesius* × *pallidus*,

- b) Prýty lysé, žláznaté, hranaté; l. 3- až 5četné, nestejně dvakrát pilovité, na rubu zelené, kon. l. vejčité rhombický až opakvejčitý, na spodině zaokrouhlený, s krátkou nasazenou špičkou, dlouze řapíkaté; k-í chlupaté, žláznaté, slabě ostnaté, k-y bílé až skoro růžové, tyč. delší než čnělky. — Sr. též *R. rudis* — 91. — Jako předešlý roztroušeně

b ě l o t ř p ý t n ý - **adenoleucus** CHABOIS.

Pozn. Pokládá se za míšence *R. rudis* × *caesius*.

135. Prýty hranaté, skoro lysé, větší ostny dosti hrubé, na spodině silně rozšířené; listy většinou 5četné, lístky široké, většinou se kryjící, na rubu měkce chlupaté, nestejně hrubě pilovité, postranní lístky velmi krátce řapíkaté, kon. lístky skoro okrouhlé, se silně ubranou krátkou špičkou a srdčitou spodinou: k-í krátké, bohatě žláznaté (dlouhé, stopkaté žlázky hojné), slabě ostnaté, k-y bílé, kal. lístky na plodu přímé. — Křoviny, kameniska, ploty v horských vesnicích. — Roztroušeně až hojně v podhoří

h o r s k ý - **oreogeton** FOCKE.

Pozn. *R. ferox* WELHE jest podobný, avšak má růžové květy, jest míšencem *R. hystrix* × *caesius*, ostny prýtů a květenství jsou ještě hustší.

- 136.a) Kon. l. široce srdčitý až skoro okrouhlý, se srdčitou spodinou — 137.

- b) Kon. l. vejčité routovitý, routovitý až elliptický, na spodině zaokrouhlený až zúžený — 138.

137. Prýty oblé, slabě chlupaté, velmi bohatě žláznatě štětinaté; l. 3-5četné, ostře pilovité, na rubu zelené, tenče chlupaté, kon. l. okrouhlý, s krátkou, ostře ubranou špičkou; k-í, jakož i l-y kal. krátké, chlupaté, s hustými, dlouhými, žlutavými, žláznatými štětinami a stopkatými žlázkami, k-v bílé, velké, tyč. delší než čnělky. — Ploty, křoviny, břehy vod. — Rozšířen a dosti hojný . p ř e o s t n í t ý - **spinosissimus** P. J. MÜLLER.

Pozn. Pokládá se za míšence *R. serpens* × *caesius*. - Ještě ostnitější osy květenství má *R. semirivularis* SUDRE.

- 138.a) Prýty oblé, lysé, s četnými, avšak velmi krátkými žlázkami (podobně jako *R. tereticaulis*) a roztroušenými, slabými ostenci; l. 3četné, na rubu skoro lysé, kon. lístek elliptický, dlouze přiostržený, k-í krátce a bohatě žláznaté (žlázky však většinou velmi krátké, k-y bílé. — Lesní okraje, křoviny, paseky. — V horách roztroušeně

u z l o k v ě t ý - **nodiflorus** GRÉMLI.

Pozn. Vykládá se jako *R. tereticaulis* × *caesius*.

- b) Prýty oblé, s bledými, na spodině silně smáčklými, hustými, přímými ostny; l. 3četné neb nepravidelně 5četné, široké, nestejně ostře pilovité, kon. l. vejčité routovitý, dlouze stopčkatý, velmi krátce přiostržený, k-í krátké, bohatě žláznaté, jehlicovitě ostnaté, k-y bílé. — Křoviny, ploty, břehy potoční

p ř í m o o s t n ý - **orthacanthus** WIMMER.

- c) Prýty oblé, ojněné, slabě chlupaté, s hustými, červe-

nými, kuželovitými jehlicemi; l. většinou 5četné, na rubu zelené neb pýřité, široké, nestejně, skoro hrubě pilovité, kon. l. široce vejčitý, na spodině slabě srdčitý, krátce a nikoliv zvláště ubraně přirostlý; k-í krátké, přerušované, listnaté, odstále chlupaté, s dlouhými, stopkatými žlázkami, červenými štětinami a jemnými, jehlicovitými ostny hustě posázený, podobně jako i vzprímené na plodu l. kališní. K. bílé. — Jinak jako předešlý . . . Villarsův - Villarsianus FOCKE.

Pozn. R. subtilissimus SUDRE jest poněkud ve všech částech slabší, méně žlaznatý, s menšími, kratšími ostny, užšími lístky a chudým k-ím.

Rod 16. Růže. Rosa. Rose.

Keře zpravidla trnité, zřídka bezbranné, s lichožpeřnými l. s pal., s pravidel. 5četnými kv. o četných tyčinkách a četných semenících, uzavřených v hladké číске tvaru kulovitěho, elipt., vejč. až lahvicovitěho. Číska později dužnatá a tvoří plod, zvaný šípek a obsahující uvnitř tvrdé nažky.

Rod velice mnohotvárný s četnými druhy a odrůdami, které jsou často spojeny středními tvary. U nás se vyskytuje v mnoha druzích, které kvetou většinou v červnu a v čci.

1. a) Čnělky semeníků srostlé v sloupeček, který vyčnívá z čísky a jest asi zděli tyčinek — 2.

b) Čnělky semeníkové v olné, tvořící svými bliznami polokulovitou hlavičku, která nepřechází inerci tyčinek — 6.

2. a) Kmen šplhavý neb plazivý — 5.

b) Kmen vzprímený. L. dlouho vytrvávající, lístky leskle tmavozelené, vespod bledozel., podlouhlé, jednoduše pilovité. Kv. jednotlivé neb řidčeji po 2 až 3 na útlých, často žlázn. stopkách. Plátky kor. světle růžové až tmavonachové, též světle žluté neb bělavé. Šípky dlouho zelené, posléze špinavě hnědé. — Původem pravděpodobně z Číny (divoká forma neznáma) a zde jakož i v Japonsku a Indii od nepaměti v kultuře. V XVIII. stol. přivezena do Evr. a skřížením s R. gallica (a jinými dr.) vypěstovány nesčetné zahradní formy. Čistá rasa jest však u nás choulolistá . . .

čínská - chinensis JACQ.

Rozpadá se ve dvě hlavní odrůdy: india KOEHNE (keře vyšší, s červ. ostny, kv. po několika, stopky kv. se stopkatými žlázkami) a semperflorans KOEHNE (nižší, často skoro bezbranná, kv. zpravidla jednotlivé a stopky lysé).

3. a) Palisty hluboce dřípate zastříhávané. Kmen šplhá do výše až 2 m, lístky (počet 5—7) jsou z klínovitěho spodu obvejčité až eliptické, ostře pilovité, vespod sivé, většinou měkce chlupaté. Květenství jehlanovitě, většinou velmi bohaté. Číska kulovitá až ovální, chlupatá, plátky kor. malé, zpravidla bílé, sloupek čnělkový obyčejně lysý; šípky zvci hrachu — Původem z vých. Asie, pěstuje se pro ozdabu hlavně v teplejších polohách a jest účastna na různých zahr. hybridách; v Radnicích v Č. byla pozorována též zplněle . . . mnohokvětá - multiflora THUNB.

b) Palisty nedřipené, ač často zubaté — 4.

4. a) Listeny záhy opadavé, poupata kv. dlouze vejčitá, znenáhla dlouze zašpičatěná. L. vždy zelené, lístky ze zaobleného spodu eliptické až podlouhlé, často zašpičatěné, drobně pilovité, zpravidla chlupaté, vespod nasivělé. Květenství bohaté, kv. bílé. Kal. lístky kopinaté, protažené v níkovitou špičku. Sloupek čnělkový chlupatý. — Domáci v horách j. a vých. Asie a v Habaši, v Středomoří ode dávna v kultuře, u nás jen za nejprůzračnějších stanovištních podmínek vytrvalá. Účastní se však na různých míšencích zahradních . . .

mošusová - moschata HERRM.

b) Listeny dlouho vytrvávající, poupata kv. krátká, široce vejčitá, náhle ve špičku stažená — 5.

- 5 a) L. vždy zelené, listky podlouhle eliptické, kožovité, lysé, lesklé. Kv. dlouze stopkaté, plátky kor. bílé, zděli 1.5–2.5 cm, sloupek čnělkový hustě chlupatý, šípky ovální neb kulovité. — Mediter., u nás jen v nejteplejších polohách vytrvalá vždy zelená - *sempervirens* L.
- b) L. na zimu opadavé. Pně s širokými, silně zakřivenými ostny, větve často popínavé, neb i po zemi se plazící, s ostny zpravidla slabě zakřivenými, zřídka bezbranné neb hustě pokryté stopkatými žlázkami a bezžláznými, jemnými ostny. Listky tenké, nelesklé, lysé neb chlupaté, okrouhle eliptické, dosti řídce zubaté. Kal. listky široce eliptické až vejčité kopinaté, nedělené neb zevní 5 peřenocípé. Plátky kor. bílé, 1½ až 2½ krátě delší kalichu. Sloupek čnělkový lysý. Šípky kulovité, hruškovité neb podlouhle vejčité. — Evr.-merid., u nás vzácně, jen v již. Mor., na Slov. a Podk. Rusi, v lesích, na mýtinách a v křovinách
p o l n í - *arvensis* HUDS. *)
- 6 a) Kmen šplhavý, až 4 m vysoký, větve bezbranné, l. vždy zelené, palisty volné, záhy opadavé, na kraji s nífovými trásněmi. Kv. zpravidla plné, žluté. (zřídka bílé). Původem z jihzáp. Číny, pěstuje se hojně v teplejší jižní Evr. kde i zplaňuje, kdežto u nás pod širým nebem vymrzá
Banksova - *Banksia* e R. BR.
- b) Keře s kmenem přímým, nešplhavým, palisty přirostlé, bez trásní — 7.
- 7 a) Všechny neb aspoň vnější kal. listky peřenocípé — 8.
- b) Všechny kal. listky nedělené, neb jen některý z vnějších s malými a nečetnými úkrojky — 25.
- 8 a) Ostny nestejnotvárné, t. j. ostny zakřivené jsou pomíšeny s ostny jehlicovitými neb štětínovitými a se stopkatými žlázkami. Prostřední l. květonosných větévek 5četné, zřídka 3četné. Kv. velké, zpravidla jednotlivé (*Gallica*) — 9.
- b) Ostny stejnotvárné, prostřední l. většinou 7četné, květenství zpravidla vícekvěté (*Canina*) — 12.
- 9 a) Kal. listky zpravidla nedělené, po odkvětu v zpřímenné. Keře řídce ostnité, větve květonosné zpravidla bezbranné, palisty a listny velmi rozšířené, listky jednoduše pilovité, poněkud kožovité (viz míšenec č. 20 na str. 304) č i h o v í t á - *turbinata* AIT.
- b) Kal. listky po odkvětu sehnuté, před uzráním opadavé — 10.
- 10 a) Ostny dosti stejnotvárné, silné, hákovitě zahnuté, splotělé, často červené. Listky vejčité podlouhle, jednoduše a nežláznatě vroubkované pilovité, vrchu lesklé, vespod často chlupaté. Květenství dosti bohaté. — Neznámého původu, vznikla asi v Přední Asii (asi smíšením *R. gallica*, snad s *R. canina* neb *R. moschata*?). Pěstuje se jen plnokvětá, avšak čistá forma byla zatlačena míšenci s *R. chinensis* *damascenská* - *damascena* MILL.
- b) Ostny velmi nestejnotvárné — 11.
- 11.a) Listky tuhé, kožovité, široce eliptické, okrouhle vejčité až okrouhlé, široce a tupě zubaté, na kraji často přisedlými žlázkami drsné. Kv. v zpřímenné, většinou jednotlivé. Nízký, pouze 1-6 dm vysoký keřík s l. na líci leskle tmavozelenými, na rubu sivozelenými,

*) = *R. plavivá*, *R. repens* SCOP.

vynikle žilnatými. Plátky kor. velmi veliké, sametové, světle až tmavě nachové. Šípky kulovité neb lahvicovité, málo masité, oranžové až hnědavé, dlouho vytrvávající. — Evr. merid., u nás na okrajích lesů, na svazích a stráních a ve světlých lesích, zejména v nižší pahorkatině dosti rozš. . . nízká - gallica L.*) [440].

Dostí proměnlivá, hlavní formy lze takto rozříditi: **)

A) Čnělky silně chlupaté až vlnaté plstnaté (*Eriostylae*).

I. Lístky jednoduše pilovité: tak zejména var. *haplodonta* BORB. v různých formách (f. *grandicalyx* KUPČOK na Slovensku u Kežmarku).

II. Lísty dvakrát pilovité: mnoho forem, tak var. *virescens* R. KELLER s lístky podlouhlými, var. *pumila* BRAUN (velmi obecná forma), var. *pannonica* BRAUN, var. *cordifolia* BRAUN, (s lístky srdčité okrouhlými), var. *subglanulosa* BORB., var. *trichophylla* R. KELLER (vzácně) a j. Var. *magnifica* BORB. ze Slovenska má kv. o průměru skoro 7 cm.

B) Čnělky lysé neb jen slabě chlupaté (*Liostylae*), tak vzácně, u nás na př. pořídka ve var. *elata* CHRIST.

b) Lístky tenší konsistence, kv. nící, většinou plné . . .
stolistá - centifolia L.

Pozn. Přiřazuje se jako blíže příbuzný druh neb správněji odrůda k růži nízké. Roste divoce v lesích vých. Kavkazu a pěstuje se od starodávna v plnokvěté formě jako královna květů („omnium florum princeps“) a zřídka též, zplahuje. Její známou zřídno formou jest *m. muscosa* SER. čili růže mechová, jejíž žlázky na stopkách kv., číscie a lístečích kal. jsou přetvořeny v ploché útvary.

12.a) Kal. lístky po odkvětu sehnuté. Keř $\frac{1}{2}$ až 2 m vysoký, s větvemi často poněkud ojíněnými. Ostny dosti útlé, rovné neb skoro rovné, zřídka pomíšené s ostny jehlicovitými. Lístky (počtem 5-7) veliké, tuhé, s bohatě členěnou zubatostí a s vespod silně vynikající síťnatinou nervů, na rubu na žeburu a postranních nervech s vonnými žlázkami a těmito na omak drsné. Stopky kv. dlouhé (až 4krát delší čišky), zpravidla poseté stopkatými a štětinovitými ostny, jimž bývají přimíšeny ostny jehlicovité. Koruna velká (o průměru až 7 cm), pěkně růžová. Šípky velké, podlouhle eliptické až kulovité. — Evr., u nás na výslunných stráních a krajích lesů, porůznu z nížin až na úpatí hor . . .
drsnolistá - Jundzillii BESSER.***)

Hlavní formy lze členiti takto:

A) Ostnatost stejnotvárná (*Homoeacantha*).

I. Stopky květní se stopkatými žlázkami a bezžláznými jehlicemi: Do této skupiny náleží var. *typica* R. KELLER (u nás nejhojnější!), var. *flexuosa* RAU sp. (forma nápadná silnou ostnatostí), var. *trachyphylla* R. KELLER (olysalá), jejíž formou jest slovenská *f. fundamentalis* KUPČOK, dále var. *Hampeana* R. KELLER (s květonosnými větévkami bezbrannými, s lístky podlouhle eliptičnými, malými, s šípky podlouhle vejčitými), var. *leicoclada* BORB. (květonosné větévký bezbranné, lístky široké, okrouhle eliptičné), var. *Aiothii* BRAUN, var. *pseudoscabrata* R. KELLER (Kežmarok na Slov.) a j. Var. *eminens* R. KELLER) nalezená KMETĚM v okolí B. Stávnice na Slov.) jest podivná odrůda, spojující obě hlavní skupiny A a B.

II. Stopky květní bez stopkatých žlázek: var. *decora* R. KELLER, u nás dosud nezjištěná.

B) Ostnatost různotvárná, t. j. vedle silných ostnů jehlice a štětinovité žlázky (*Heteracantha*).

I. Lístky lysé neb jen na rubu na nervech roztroušeně chlupaté: var. *minor* BORB. na Slov. a Mor.

*) R. rakouská = *R. austriaca* CRANTZ, r. nízká = *R. pumila* JACQ. —

***) BORBÁS uvádí ze Slov. četné jiné formy, jejich revise jest však putna. —

****) = *R. trachyphylla* RAU.

II. Lístky na lici roztroušeně, na rubu na celé ploše chlupaté, řapíky hustě chlupaté: var. *cremsensis* R. KELLER, u nás neznámá, ale již v sousedním Rakousku.

b) Kal. lístky po odkvětu vzpřímené a dlouho vytrvávající. Ostny útlé, přímé neb slabě zahnuté — 13.

c) Ostny ± silně zakřivené, většinou hákovité, poznenáhlu rozšířené v destičkovitou spodinu — 16.

13.a) Lístky zpravidla zcela lysé. Keř zvýši 1-3 m, se štikově modře ojněnými větvkami a s nachově zbarvenými mladšími l. Ostny z podlouhlé base přímé neb slabě zahnuté, na květonosných větvkách malé, někdy i scházející. L. výhonků 9četné, květonos. větvček 5-7četné, řapíky lysé, palisty často velmi rozšířené. Dolejší třetina neb čtvrtina jednoduše pilovitých lístků celokrajná a lysá. Stopky kv. se širokými, červeně naběhlými listeny, kor. červená, malá, kratší kalicha. Šípky malé, skoro kulovité. — Evr. mont., u nás jen na Slov. a Podk. Rusi v křovinách a při lesních krajích karpatských údolí a chlumů . .

červenolistá - *rubrifolia*
VILL.*)



440. *Rosa gallica*.



441. *Rosa rubiginosa*.

Tvoří různé formy, z nichž je u nás nejrozšířenější var. *typica* CHRIST bez stopkatých žlázek na stopkách kv., číše a kalichu, a var. *glaucescens* R. KELLER se žlázkami. BORBÁS uvádí z Karpat i další formy; var. *pia* BORB. roste též ve středn. Karp.

b) Lístky oboustranně měkce chlupaté až plstnaté, lístky zpravidla dvakrát neb složitě pilovité (*Vestitae*) — 14.

14.a) Větévky rovné, ostny zcela rovné, útlé, kal. lístky po odkvětu vzpřímené, plod trvale věncíci. — Hustý keř s lístky podlouhle až široce eliptičnými, se souběžnými postranními nervy, vespod měkce plstnatými. Stopky

*) *R. ferruginea* auct. nec VILL., *R. ilseana* CRÉPIN, *R. rubicunda* HALL.

kv. zpravidla hustě posázeny stopkatými žlázkami a jehlicovitými ostny. Plátky kor. růžové, po kraji žláznatě brvitě. Plody záhy dužnatější, šarlatově červené, na stopkách převislé, kulaté a velké (asi zvíci třešně). — Na horách Evr. a Orientu domácí (chybí v Karpatech), u nás občas sázená a zřídka zplaňující

d u ž n o p l o d á - **pomifera** HERRM.*)

Druh dosti měnlivý, u nás v kultuře v různých formách (plody jsou oblišené na šípkovou zavařeninu). TAUSCH udává jej z Č. z lesů u Litoměřic a PRESL u sv. Ivana, ale na těchto a jiných nalezištích jest jen zplnělý.

b) Větévky, zvláště listonosné, často křivolaké. Ostny zahnuté až rovné, lístky kal. po odkvětu rozprostřené neb vzpřímené, dlouho vytrvávající, ale posléze se oddělující od zralého plodu — 15.

15.a) Stopky kv. krátké, kratší svých podpůrných l. a jen zdělí šípku neb jeho polovice. — Hustý keř s dlouhými ostny, s listím modravě zeleným. Lístky, počtem 5-7, eliptické, až podlouhle eliptické, na rubu plstnatě huňaté. Kal. lístky většinou kratší než tmavorůžová kor., teprve velmi pozdě se oddělující na zralém plodu. Šípek kulatý neb vejčitý, ke stopce zúžený a tím hruškovitý. End. v Evr., hlavně záp., ve střední vzácně. U nás jen v Č. v Krušných Horách a pak na Slov., tak na úpatí Tater . přehlédnutá - **omissa** DÉSÉGLISE.

Druh ten bývá zaměňován s formami *R. mollis* SMITH, ale má bližší vztahy k druhu následujícímu. U nás roste v Krušn. Hor var *geisingensis* R. KELLER a na úpatí Tater var. *misniensis* R. KELLER. Jest asi více rozšířen.

b) Stopky kv. delší, asi 4krát tak dlouhé jako kulatá, často modře ojínená číška. — Keř se silnými ostny a s prodlouženými, často obloukovitými větvemi. Lístky (počtem 5-7), široce eliptické až eliptické. Lístky kal. opadávají zpravidla před dozráním plodů. Plátky kor. bledě růžové, malé. — Evr., u nás dosti častá v různých formách

p l s t n a t á - **tomentosa** SMITH.

Druh v naší květeně velmi proměnlivý, jehož přecetné formy popsané FORMÁNKEM, potřebují revise: Člení se takto:

A) Lístky jednoduše pilovité (neb jen některý zub se žláznatým zoubkem).

I. Stopky kv. bez stopkatých žlázek (tak vzácně).

II. Stopky kv. se stopkatými žlázkami: u nás zastoupena především odrůdou *cinerascens* CREPIN, k níž, jak se zdá, přísluší i *R. Skalnikiana* SEIDEL z Č. a *f. szulcensis* KELL. et FORM. (= *Chabertia trenesensis* GAND.) za Sulova na Slov., pak var. *dumosa* R. KELL. a j.

B) Lístky složitě zubaté: v této skupině se rozeznává veliké množství odrůd a forem podle toho, jsou-li vyvinuty subfoliární žlásky, jsou-li stopky kv. žláznaté neb bez stopkatých žlázek, jsou-li čnělky lysé, chlupaté či huňaté, podle tvaru, velikosti a odění listů, podle tvaru číšky, atd. Velmi obecná jest var. *subglobosa* CARION (nejhojnější typ druhu u nás!), vedle toho var. *cuspidatoides* R. KELL., var. *intromissa* CHRIST, var. *pseudoterebinthacea* KUPČOK a č. j.

16.a) Lístky drobné až středně veliké, složitě pilovité, na rubu na celé ploše s vonnými, subfoliárními žlázkami (*Rubiginosae*) — 17.

b) Lístky středně veliké až veliké, na rubu bez subfoliárních žlázek anebo jen zřídka s ojedine-

*) *R. villosa* L. p. p.

lými, avšak nevonnými žlázkami (Eucaninae) — 21.

17.a) Kal. lístky po odkvětu vzprámené neb odstálé, až do zralosti vytrvávající, neb teprve těsně před tím opadávající. Čnělky silně až vlnitě chlupaté — 18.

b) Kal. lístky po odkvětu dolů sehnuté neb odstálé, záhy opadavé. Čnělky lysé neb jen slabě chlupaté — 19.

18.a) Stopky květní zpravidla se žláznatými chlupy, lístky eliptické až okrouhlé, na spodu zaoblené. — Hustý keř s drobnými lístky, které mají na rubu četné hnědočervené, příjemně jablečně vonné žlásky. Stopky kv. zděli 1 až 1½ cm, hustě žláznaté a často též s delšími, bezžláznými chlupy. Koruna malá, tmavě růžová. Čnělky krátké, vlnatě chlupaté. Šípky kulaté n. eliptické, bez žlázek neb žláznaté. — Evr., u nás hlavně v teplejších polohách, roztroušeně, ale stoupá v Karpatech až do předhoří

vinná - *rubiginosa* L.*) [441].

Velmi proměnlivá! Kv. jsou zpravidla růžové až nachové, vzácně u některých odrůd bílé n. velmi bledě růžové (tak var. *Gremlii* CHRIST na Mor.). Velmi vzácné jsou též formy bez subfoliárních žlázek anebo s nežláznatými stopkami kv. a kalichy (tak var. *silesiaca* CHRIST).

Z forem s tmavými květy, subfoliárními žlázkami a se žláznatými stopkami možno uvést:

A) Ostnatost dvojitvárná (t. j. vedle silných, hákovitě zahnutých a na spodu rozšířených ostnů též ± četné štětiny). V této skupině jest u nás velmi obecná var. *umbellata* CHRIST, k níž lze přiřadit jako formy var. *horrida* LANGE, var. *denudata* GRENIER a j.

B) Ostnatost celkem stejnotvárná: u nás zastoupena hlavně velmi obecnou odrůdou *comosa* DUMORT. v četných formách, pak var. *pura* J. B. KELL. (Mor.) var. *microphylla* R. KELL. a j.

b) Lístky eliptické, klínovité a náhle v ostrém úhlu k řapíku zúžené, stopky kv. zpravidla bez žláznatých chlupů. Lístky podél klínovitého spodu skoro celokrajné, na lici přitiskle chlupaté až lysé, na rubu na nervedech chlupaté až celé skoro plstnaté, s četnými, krátce stopkatými, subfoliárními žlázkami. Stopky kv. zděli číšek, v obalných listech ukryté. Kal. lístky po odkvětu vzprámené a pozdě opadavé, čnělky krátké, tvořící bělovlnatou hlavičku. — Evr., převážně mont., na stráních a pahorcích na vápenc. podkl., u nás vzácněji

eliptická - *elliptica* TAUSCH.**)

Typické formy této v listech silně aromatické růže nemají stopkatých žláz na stopkách kv., ale var. *hispidula* R. KELL., roztroušená v areálu druhu, má slabé žlásky na stopkách kv. a někdy i na hřebcích kal. Na Slov. je dosti častá var. *Klukii* R. KELL., v Č. a na Mor. var. *typica* R. KELL. a var. *Jordani* R. KELL.

19.a) Stopky kv. se stopkatými žlázkami, lístky eliptické až okrouhlé, na spodu zaoblené neb slabě srdčité. — Ostnatost stejnotvárná, ostny zakřiveně hákovité, na basi silně rozšířené a sbíhavé. Lístky hluboce a úzce složitě pilovité, stopky kv. zpravidla delší plodů, s hojnými a sil-

*) *R. eglanteria* L. 1755. — **) *R. graveolens* GRENIER, *R. comosa* a *R. aspera* SCHLEICHER.

nými stopkatými žlázkami. Zevní kal. lístky s čárkovitě kopinatými, až nitovitými úkrojky. Čnělky dlouhé, sloupkovité, lysé. Koruny bledě růžové až bílé. — Evr., u nás dosti vzácně, jen na Slov. častěji

m a l o k v ě t á - micrantha SMITH.

Jak předešlé značně proměnlivá. Koruny bílé jsou vzácné, tak na př. u var. *leucopetala* BORB. (Zem. Podhrádí na Slov.) s většími lístky a u drobnolistečné var. *hungarica* R. KELL. Ze záp. Karpat uvádí se též var. *pseudocliptica* R. KELL. (Šíp u Kralovan), která připomíná některými znaky R. *elliptica* var. *klukii*, pak var. *perparva* R. KELL. var. *calvescens* BURNAT et GREILL. z Mor. pak vyčítá FORMÁNEK velké množství odrůd a forem, tak ze skupiny s čnělkami chlupatými též var. *lexnitzensis* J. B. KELLER, var. *Formánekiana* J. B. KELL. var. *budwitztzensis* J. B. KELL.

b) Stopky kv. nežláznaté (vzácně se slabými žlázkami) — 20.

20.a) Ostnatost zpravidla stejnotvárná, ostny hákovitě zakřivené, se širokou, sblíhavou basí. — Řapík zpravidla lysý s ± hojnými, žláznatými chlupy a často se štětínami. Lístky (počtem 5-7) podlouhlé n. podlouhle obvejčité, k oběma koncům stejnoměrně zúžené, hrubě pilovité, lysé neb chlupaté, na rubu s krátce stopkatými, subfoliárními žlázkami. Stopky kv. zdělí až dvakrát tak dlouhé, jako číšky. Koruny malé, kratší kalichu, bílé, zřídka bledě pleťové. Šípky vejčité až kulovité, jen asi zvíci hrachu. — Evr., u nás na kopcích, mezích a v houštinách dosti rozš. . **plotní-agrestis SAVI.***)

Velice proměnlivý druh! Pozoruhodné jsou formy s roztroušenými stopkatými žlázkami na stopkách kv., tak var. *Gizellae* (BORB. sp.) R. KELLER v několika formách, která má více nalezišť ve střed. a již. Slov. na trachytech (tak na př. v okolí B. Štávnice) a též na přánci (Zadiel v slov. Krasu); mimo to roste též vzácně na Mor. (FORMÁNEK jí přiřazuje jako subsp. k R. *tomentella*). Hlavní formy druhu možno rozdělití takto:

A) Stopky kv. bez stopkatých žlázek.

I. Lísty mají aspoň z části subfoliární žlázky na ploše rubu I.

a) Řapík lysý neb slabě chlupatý, lístky lysé neb na spodu roztroušeně přítiskle chlupaté.

α) Čnělky ± sloupovité prodloužené, lysé neb slabě chlupaté. Sem patří u nás velmi obecná var. *typica* R. KELLER, jejíž častou formou jest R. *arvatica* PUGET.

β) Čnělky zkrácené, hustě chlupaté: var. *inodora* R. KELLER, roztroušená z Č. až na Podk. Rus.

b) Řapík hustě chlupatý až pýřité plstnatý, I. s obou stran neb aspoň vespod přítiskle chlupaté: sem náleží var. *pubescens* R. KELLER, roztroušená po celé republice; k ní patří jako forma R. *albiflora* OPIZ (Č., Mor. a asi i jinde). Jinou odrůdou této skupiny jest var. *bohemica* R. KELLER (= R. *densiflora* TAUSCH, R. *bohemica* BRAUN), roztr. v Č., na Mor. i Slov.

II. Na rubu I. jsou subfoliární žlázky pouze na středním žeburu: var. *denudata* R. KELLER, u nás dosud nezjištěná.

B) Stopky kv. s roztroušenými stopkatými žlázkami: var. *Gizellae* R. KELLER (viz svrchu).

b) Ostnatost velmi nestejná, vedle silných, zakřivených ostnů též žlázkou zakončené, rovné jehlicovité ostny. Keř dosti hustý, lístky (počtem 5-7) ovální až podlouhle eliptické, ke spodu klínovitě zúžené, prostředně velké (as 2 až 2½ cm dlouhé a 1-2 až 1-7 cm široké), na líci lysé s četnými, suprafoliárními žlázkami, vespod lysé až hustě chlupaté. Stopky kv. jednotlivé neb po několika, dosti krátké, v listenech ukryté, bezžlázné. Kal.

*) R. *sepium* THUILLER.

lístky po odkvětu dolů sehnuté, ale dosti dlouho vytrvávající, na hřbetě a kraji žláznaté, zevni přenocípé. Plátky kor. dosti malé, bledě růžové, čnělky krátké, tvořící bíle huňatou hlavičku. Šípky eliptické až kulovité. — Domáci v záp. Rusku, na Slov., v Maďarsku a v Chorvatsku

h ř e b í č k o v á - *caryophyllacea* BÉSSER.

Druh značně proměnlivý, v typické formě však neroste ve střední Evr. Ze Slov. byla původně známa jen var. *flavescens* KMEŤ, dosti odchylná od formy západoruské i od maďarské var. *zalana* J. B. KELLER a chorvatské var. *zagrebiansis* R. KELLER, které mají obě stopky kv. se stopkatými žlázkami, kdežto var. *flavescens* jest bez nich. Ve středn. Karp., zejména z širším okolí Kežmarku byly však pozorovány četné formy, které R. KELLER třídí nejnověji takto:

A) Ostny stejnotvárné (jehlice zpravidla scházejí) (*Homoeacanthae*).

I. Stopky kv. bezžlázné.

a) Lístky na obou stranách lysé.

α) Žlázky sub- a suprafoliární ± hojné; var. *Nyárádyi* R. KELLER (Kežmarok) s těmito formami: f. *formosa* (KUPČOK sp.) R. KELLER, f. *stuperata* (KUPČOK sp.) R. KELLER, f. *pycnadenia* (KUPČOK sp.) R. KELLER a f. *ruszkinensis* R. KELLER, všechny z okolí Kežmarku.

β) Žlázky listové na rubu hojné, na líci řídké neb skoro žádné; var. *durandensis* R. KELLER (*Lubica*).

γ) Žlázky listové na líci scházejí, na rubu řídké; var. *pinetorum* (KUPČOK sp.) R. KELLER (Huncovce) s formami f. *mysterica* (KUPČOK sp.) R. KELLER, f. *firnicaulis* (KUPČOK sp.) R. KELLER a dále var. *temeraria* (KUPČOK sp.) R. KELLER s f. *micranthoides* (KUPČOK sp.) R. KELLER.

b) Lístky na obou stranách neb aspoň na rubu ± hustě přitiskle chlupaté; řapíky pýřité; tři odrůdy a to var. *Nyárádyi* f. *puberula* R. KELLER, var. *Erasmi Julii* R. KELLER (= R. *Nyárádyana* KUPČOK) s formami: f. *zajartakrivularis* (KUPČOK sp.) R. KELLER, f. *ambiglauca* (KUPČOK sp.) R. KELLER a posléze var. *hyperadenia* (KUPČOK sp.) R. KELLER.

II. Stopky kv. se stopkatými žlázkami.

a) Lístky lysé; var. *scepusiensis* R. KELLER (*Lubica*).

b) Lístky na obou stranách neb aspoň na rubu ± přitiskle chlupaté.

α) Lístky na obou stranách ± až hustě žláznaté; var. *belocarpa* (KUPČOK sp.) R. KELLER (Kežmarok).

B) Různostné (vedle ostnů štětiny a jehlice) (*Heteracanthae*): var. *notabilis* (KUPČOK sp.) R. KELLER.

21.a) Ostny silné, hákovitě zakřivené — 22.

b) Ostny útlé, lehce zahnuté, zřídka zakřivené. Stopky kv. a zpravidla i čišky s ± hojnými stopkatými žlázkami. Kal. lístky po odkvětu vzpřímené, dlouho vytrvávající. Lísty lysé, často modrofialově nabělé. Lístky drobné, okrouhle obvejčité, na spodu klínovité, vpředu zaoblené. Kv. zpravidla jednotlivé, stopky kv. kratší čišky, velmi hustě poseté nestejně dlouhými černo-červenými stopkatými žlázkami a jehlicemi. Šípky velké, podlouhle ovální. — Druh mediter., který u nás neroste, ačkoliv některé tvary růže sivé se mu přibližují

h o r n í - *montana* CHAIX.

22.a) Kal. lístky po odkvětu dolů sehnuté, záhy opadavé. Čnělky lysé neb chlupaté — 23.

b) Kal. lístky po odkvětu vzpřímené neb odstálé, dlouho vytrvávající. Čnělky tvoří silně vlnitou hlavičku, uzavírající jícen čišky — 25.

25.a) Ostny krátké, se ztlustělou, širokou basí, stranami smáčklé. Řapíky chlupaté, až huňaté. Lístky tlusté, se žilnatinou vespod ostře vyniklou, plstnatě chlupaté až skoro lysé, obvejčité neb vejčité okrouhlé až podlouhle vejčité, na spodu zaoblené, často se subfoliárními žlázkami anebo též bez nich. Kal. lístky s četnými, široce kopinatými úkrojky. Plátky kor. dosti malé, bílé neb bledě červenavé. Čnělky vlnitě huňaté až skoro lysé,

krátce sloupkovitě vyčnělé. Šípky kulaté neb vejčité. — Evr., u nás na keřnatých a kamenitých stráních a při krajích lesů, z roviny až do nižšího pásma horského dosti hojně roztr.

š í p k y ř í t á - t o m e n t e l l a L E M A N .

Druh nadmíru variabilní, rostoucí u nás v nesčetných formách, jichž třídění jest dosti obtížné:

A) Dospělé listky aspoň vespod na hlavním žebru a postr. nervech ± chlupaté.

I. Listky jednoduše pilovité.

a) Stopky kv. bez žlázek: sem patří var. *obtusifolia* CRÉPIN (u nás roztr.), která se objevuje v několika formách (u Kežmarku na Slov. též f. *adenocalyx* R. KELLER).

b) Stopky kv. se žlázkami: u nás dosud nezjištěny.

II. Listky složitě pilovité.

a) Postranní nervy I. bez žlázek neb jen s tu onde roztroušenou subfoliární žlázkou.

α) Stopky kv. bez žlázek: sem patří var. *typica* CHRÍST, u nás dosti častá v různých formách, pak var. *safranicensis* KUPČOK (na Slov. u Safranic blíž Pukance) a var. *nostrificata* KUPČOK (Hrubá Jedla u Pukance).

β) Stopky kv. se žlázkami (příslušné odrůdy u nás dosud nezjištěny).

b) Subfoliární žlásky ± hojné.

α) Stopky kv. bez žlázek: var. *granensis* (KMEŤ sp.) R. KELLER na Slov.

β) Stopky kv. se stopkatými žlázkami: var. *Obornyana* (H. BRAUN sp.) CHRÍST na Mor.

B) Dospělé listky na obou stranách lysé neb jen vespod na středním nervu roztroušeně chlupaté: s listy jednoduše pilovitými jest u nás dosti častá var. *affinis* CHRÍST, kdežto var. *tiranensis* CORNAZ jest pochybná.

Pozn. ROB. KELLER spojuje v nejnovější době *R. tomentella* a *R. arietina* jako subspecie téhož druhu, který zove *R. obtusifolia* DESVAUX.

b) Ostny nejsou na basi nápadně rozšířeny a jsou méně robustní. Ževní kal. listky méně bohaté peřenocípé — 24.

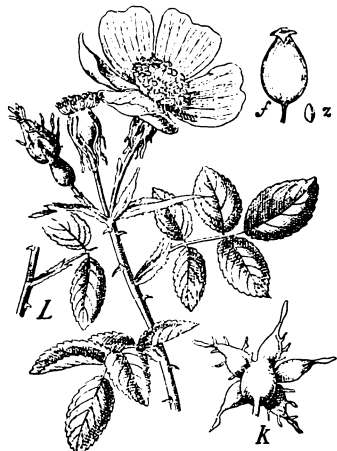
24. a) L í s t k y l y s é, zřídka na rubu na středním žebru s jednotlivými chlupy; palisty zpravidla lysé. — L.

trávozelené, na spodu neojíněné. Stopky kv. zdéli číšek nebo i delší. Kal. listky se po odkvětu sklánějí dolů a záhy opadávají. Koruna bledě růžová neb bílá. — Eurosib., u nás v houštinách, na stráních, mezích a krajích lesů obecná . . . š í p k o v á - c a n i n a L. [442].

Druh nesmíruě proměnlivý, jehož formy tvoří nepřetržitou řadu a stěžují rozeznávání plemen a odrůd. Vylučujeme však z okruhu r. šípkové, r. křovíšní, takže naše *R. canina* odpovídá jen Subspec. *R. vulgaris* R. KELLER a GAMS. Přehled hlavních variací:

A) Listky jednoduše pilovité (*Uniserratae*).

I. Stopky kv. bez žlázek: velmi obecnou odrůdou v celé naší oblasti jest var. *lutetiana* BAKER, která se vyskytá v přechetných formách; tak uvádí R. KELLER jen ze slov. Karpat f. *flexibilis* BORB., f. *mucronulata* BORB., f. *globosa* DESVAUX, f. *inermis* KUPČOK, f. *paucistylis* KUPČOK, f. *oxy-*



442. *Rosa canina*.

phylla BRAUN, f. dilucida R. KELLER, f. nitens DESVAUX, f. tornensis R. KELLER, f. syntrichostyla BORB., f. glaucescens BORB., kdcžto FORMÁNEK popisuje opět velké množství forem moravských z této skupiny. Chlupatější forma hispídula R. KELLER jest častou. Někteří autoři rozdělují formy rasy lutetiana na tři skupiny a to 1. s čnělkami skoro vlnitě chlupatými, 2. \pm chlupatými, avšak ne vlnitými, 3. s čnělkami lými.

II. Stopky kv. se stopkatými žlázkami: tak var. andegavensis DESPORTES, která je u nás častá v různých formách; z forem s lysou čnělkou vyskytá se zhlusta f. agraria R. KELLER.

B) Lístky částečně 2kráté pilovité (tak zejména na dolejších l.), částečně jen jednou pilovité (Transitoriae). Formy tyto shrnují se často jako rasa transitoria R. KELLER a jsou u nás hojné; některé mají čnělky vlnitě chlupaté, jiné jen řídkěji chlupaté, kdežto formy s lými čnělkami jsou vzácné. Naše karpatské formy třídí R. KELLER takto:

I. Lístky lysé.

a) Stopky kv. bez žlázek: var. transitoria R. KELLER s formami: f. suboxyphylla BORB., f. curticola ROUY, f. globularis CRÉPIN, f. pubens ROUY, f. montivaga BORB., f. euoxyphylla BORB., f. semibiserrata BORB., f. propinqua (KUPČOK sp.) R. KELLER, f. syntrichostyla BORB.

b) Stopky kv. bez stopkatých žlázek: var. adenotricha BURNAT a GREMLI s formami: f. squarrosidens BORB., f. bihariensis R. KELLER, f. transsilvanica (SCHUR sp.) R. KELLER, f. vinealis (RIPART sp.) R. KELLER, f. spuria BORB.

C) Lístky dvojité neb složité pilovité (Biserrato-compositae).

I. Lístky na rubu nežláznaté.

a) Stopky kv. bez žlázek (rasa dumalis BAKER). Tato rasa je u nás velm. obecná a vyskytá se v četných formách. Tak uvádí na př. R. KELLER se slov stř. Kar. mimo typ. var. dumalis (s 2kráté pilovitými l.) tyto její formy: f. neomontana BRAUN, f. oblonga BORB., f. leioclada ROUY, f. sphaeroidea BORB., f. podolica R. KELLER, f. insignis GRENIER, f. brachypoda BORB., f. squarrosa BORB., f. laxifolia BORB., Formy se složité pilovitými listky se označují jako var. biserrata BAKER; k ní patří f. amphibola (KUPČOK sp.) R. KELLER, f. Nyárádyi R. KELLER, f. rubelliflora BORB. Chlupatými řapíky se vyznačuje var. villosiuscula BORB., k níž patří jako forma R. tomentelliformis KUPČOK.

Kulovitými šípky vyznačuje se typ. forma var. biserrata BAKER s chlupatými čnělkami, kdežto obdobná forma s lými čnělkami jest f. Sabranskyi R. KELLER. Odrůdy a formy se šípky tvaru nikoliv kulovitého, s chlupatými čnělkami a křivými ostny jsou: var. squarrosa R. KELLER, var. laxifolia BORB., var. rubelliflora DÉSÉGLISE, (tato též ve formě velkolistéčně jako f. sarmentoides BRAUN a z Č. WIESBAUREM popsaná f. leuca s květonosnými větvičkami téměř zcela bezbrannými, s listky obvejčitě klinovitými).

Formy rasy dumalis s lými čnělkami jsou var. glaberrima (DUMORTIER sp.) R. KELLER, var. medioxima (DÉSÉGLISE sp.) R. KELLER a var. oregon Braun.

b) Stopky kv. se stopkatými žlázkami.

α) Čnělky lysé (neb skoro lysé): u nás var. verticillacantha BAKER (k ní patří f. Kupčokii R. KELLER z Kosteln. Moravců) a var. oenensis R. KELLER roztroušeně.

β) Čnělky chlupaté: var. Schottiana SERINGE velmi roztroušeně.

II. Lístky na rubu na postr. nervech \pm žláznaté.

a) Stopky kv. bez stopkatých žlázek: var. scabrata CRÉPIN. T považovali ČELAKOVSKÝ, POLÍVKA a j. za samostatný druh. Její subfol jsou však nevonné a jsou známy přechodní formy k rase dumalis, tal být i kladena k Rubiginosa e. Ze slov. Karp. jest známa též ve f. biserrata (KUPČOK sp.) R. KELLER (Ruskinovec) a f. nitidula (BESSER sp.) I (Lubica). V Č. a na Mor. jest var. scabrata dosti vzácná.

b) Stopky kv. s hojnými žlázkami: var. Blondaeana CRÉPIN,

b) Lístky chlupaté na obou stranách neb aspoň na rubu na hlavním žeburu, také palisty zpravidla na obou stranách neb vespod přitiskle chlupaté. Zuby lístků široké a \pm zaoblené a kraj tím skoro vroubkovaný. — Evr., u nás jak předešlá rozšířena

k ř o v i š t n í - dumeforum THUILL.

Mění se obdobně jako *R. canina*, s kterou ji spojují slabě chlupaté až skoro olysálé sířední tvary; velmi mnoho forem popsáno též podle nestejněho odění.

A) Zubatost jednoduchá.

I. Stopky kv. bez žlázek.

a) Lístky okrouhle vejčité, na líci lysé, vespod na nervech, zřídka na celé ploše roztroušeně chlupaté; kal. lístky skoro lysé; šípky vejčité. Sem patří rasa (var.) *platyphylla* CHRIST, hojná v celém areálu druhu v četných formách, tak subvar. *urbica* DUMORT s formami *ramealis* J. B. KELLER, *semiglabra* J. B. KELLER, *gracilentia* BRAUN a ve formě s lysou čnělkou jako f. *platyphyloides* DÉSÉGLISE a RIPART, dále subvar. *obscura* BORB., subvar. *hirta* BRAUN a subvar. *Gabrielis* R. KELLER.

b) Lístky velké, zaokrouhlené, široce ovální až podlouhlé, na líci přitiskle tence chlupaté, na rubu na celé ploše pyřité; var. *Thuilleri* CHRIST velmi častá a v různých formách, tak u nás f. *piriformis* R. KELLER, f. *leptotricha* BORB., f. *trichoneura* CHRIST, f. *solstitialis* BRAUN a j.

II. Stopky kv. s \pm hojnými stopkatými žlázkami: var. *Déséglisei* CHRIST, u nás roztroušeně v různých formách (tak f. *hispidula* R. KELLER, f. *trichoidea* R. KELLER a j.).

B) Zubatost nepravidelná, zuby lístků zvláště na dolejších l. opatřené žláznatým zoubkem, lístky l. hořejších zpravidla jednoduše zubaté.

I. Stopky kv. bez žlázek.

a) Lístky na líci lysé, na rubu aspoň na nervech chlupaté; sem patří z forem u nás zjištěných var. *hemitricha* BORB., var. *subglabra* BORB., (s f. *uncinella* BRAUN), var. *implexa* GRENIER, var. *trichoneura* CHRIST.

b) Lístky na obou stranách chlupaté; var. *aemoniana* KMETĚ (Slov.).

II. Stopky kv. bez žlázek: var. *caesia* R. KELLER (? Slov.).

25.a) Lístky lysé. — Větévky často sivě ojiněné, ostny velmi silné, ze širokého spodu hákovitě zakřivené. Palisty nápadně široké, lysé. Lístky (početem 5-7) široce až okrouhle vejčité, zpravidla modravě ojiněné. Listiny široké, stopky kv. a květenství obalující. Stopky kv. velmi krátké, namnoze kratší číšek, které jsou kulovité a ojiněné. Kal. lístky po odkvětu vzpřímené, zřídka sehnuté, dlouho vytrvávající, teprve za zralosti neb krátce před tím opadávající. Plátky kor. dosti veliké, živě růžové. Čnělky tvoří huňatou hlavičku, šípky jsou zpravidla kulovité. — Eyr., u nás celkem rozšířená a hojná, ač ne tak obecná jako růže šípková.
 s i v á - **glauca** VILLARS.)*

Druh v typické formě velmi význačný, avšak nadměru proměnlivý; některé jeho tvary spojují jej s *R. canina* a *R. rubrifolia*, vzácné jsou formy, blízké se poněkud *R. montana*. Naše formy možno rozčleniti takto:

A) Kal. lístky po odkvětu vzpřímené (Subspec. *euglauca* DOM. et PODP.)

I. Zubatost jednoduchá (neb nejvýše zcela ojedinele žláznaté zoubky), subfoliární žlázky scházejí.

a) Stopky kv. a čísky bez stopkatých žlázek: rasa *typica* R. KELLER, u nás hojná v různých formách f. *imponens* BORB., f. *pycnophylla* (KUPČOK sp.) R. KELLER a odrůdách, tak var. *archetypa* R. KELLER, var. *pilosula* R. KELLER, var. *Graveti* BORB., var. *falcata* BORB., a j.

b) Stopky kv. s \pm hojnými stopkatými žlázkami: rasa (var.) *transiens* R. KELLER s var. *Mayeri* BRAUN (Mor.), var. *intricata* COTTET a různými formami.

II. Lístky nepravidelně pilovité, t. j. zuby z části jednoduché, zvláště na hořejších l., z části se žláznatým zoubkem, tak hlavně na dolejších l.

a) Stopky kv. a čísky bez stopkatých žláz: hojná u nás ve var. *complicata* BRAUN, k níž patří různé formy, tak f. *acutifolia* BORB., f. *caballicensis* (PUGET sp.) R. KELLER, f. *perversa* (KUPČOK sp.) DOM. et PODP. a j.

b) Stopky kv. s \pm hojnými stopkatými žlázkami: var. *hispidocaballicensis* R. KELLER, u nás dosti vzácné.

III. Zubatost lístků složitá, zoubky žláznaté.

a) Subfoliární žlázky nejsou vyvinuty.

α) Stopky kv. bez žlázek: var. *myriodonta* R. KELLER u nás častá; k ní

*) *R. vogéská* = *R. vosagiaca* DESPORTES.

se řadí f. *memorata* (KUPČOK sp.) DOM. et PODP. (Ruskinovce na Slov.) a f. *prehensilis* (KUPČOK sp.) DOM. et PODP. (Kežmarok).

β) Stopky kv. se stopkatými žlázkami: var. *Haberiana* R. KELLER, u nás vzácně.

b) Subfoliární žlásky na nervech hojně.

α) Stopky kv. a čísky bez stopkatých žlázek: var. *slavodolica* (KMEŤ sp.) R. KELLER na Slov. (Slavodol u B. Štávnice) a var. *Delasoi* (LAGGER et PUGET sp.) R. KELLER na j. Mor.

β) Stopky kv. s \pm hojnými stopkatými žlázkami: formy sem náležející nebyly dosud u nás zjištěny.

B) Lístky kališní po odkvětu sehnuté, později se částečně vzpřímuje a odstálé, zřídka skoro přímé. Stopky kv. zpravidla prodloužené, čnělky jen chlupaté a ne huňaté (Subspec. *subcanina* HAYEK). — Formy sem náležející zahrnují namnoze přechodní tvary *glauca-canina* a nejsou z části dostatečně objasněny.

I. Zubatost jednoduchá.

a) Stopky kv. bez stopkatých žlázek: var. *subcanina* BRAUN (= var. *veridica* SCHWERT-CHLAGER) u nás roztroušeně v několika formách (f. *rigida* BRAUN vzácně v Č.). Var. *puberula* R. KELLER s pýřitě chlupatým řapíkem na př. na Slov. u Kežmarku.

b) Stopky kv. se stopkatými žlázkami: var. *adenophora* R. KELLER, u nás dosud nezjištěna.

II. Zubatost nestejná, lístky částečně 2kráté, z části jednoduše pilovité: sem náleží mimo jiné formy var. *acutiformis* BRAUN, u nás roztroušená, z forem slov. pak var. *subcomplicata* R. KELLER (na úpatí Bielských Tater na několika nalezištích) a var. *zajartakensis* (R. KELLER) DOM. et PODP. na různých místech v širším okolí Kežmarku.

III. Zubatost složitá, zuby převážně s 2 neb více žláznatými zoubky.

a) Lístky bez subfoliárních žlázek: var. *denticulata* R. KELLER na Slov. (u Bielé nad Ľubovcou) s formou *pseudosquarrosa* (KUPČOK sp.) DOM. et PODP.

b) Lístky na rubu na žebrech, zřídka i na ploše, žláznaté: var. *glandulifera* R. KELLER, k níž patří f. *lapicidinaria* (KUPČOK sp.) DOM. et PODP. od Kežmarku.

Pozn. Přechodné tvary mezi jednotlivými odrůdami růže sivé nejsou vzácné. Tak popisuje na př. R. KELLER z okolí Kežmarku střední tvary mezi var. *typica complicata* a mezi var. *complicata* a *myriodonta*.

b) Lístky \pm hustě chlupaté, dosti tuhé. — Hustý keř s často modravě ožiněnými větvemi a stejnotvárnými, mohutnými, zakřivenými, na spodu rozšířenými a často přeslenitě seskupenými ostny. Palisty dosti široké, roztroušeně až hustě žláznatě brvitě, vespod přitiskle chlupaté až plstnaté, na líci lysé neb řídce přitiskle chlupaté. Řapíky plstnaté. Lístky středně veliké až malé, podlouhle až široce vejčité, ke spodu zúžené, na konci zaoblené, nejčastěji jednoduše pilovité se žláznatými zuby, svrchu lysé neb řídce přitiskle chlupaté, vespod hustě až plstnatě chlupaté a tím šedé, skoro kožovitě. Listeny obalné velké, šedochlupaté, přechnívajících velmi krátké stopky květní. Čísky kulaté až podlouhle elliptické, zpravidla nežláznaté. Kal. lístky šedochlupaté, po odkvětu rozestálé neb vzpřímené a až do zralosti vytrvávající. Pl. kor. živě růžové. Čnělky tvoří šedoplstnatou hlavičku. Šípky dosti veliké, kulaté neb ovální. — Eyr., často v podhoří a nižších horách, u nás v houštinách, na stráních a u lesů dosti rozšířená *kožolistá - coriifolia* FRIES.

Druh nadmíru proměnlivý, tvořící v některých formách (s delšími stopkami kv. a s kal. lístky po odkvětu sehnutými a pak brzo opadávajícími) přechody k *R. dumetorum*. Jeho hlavní tvary možno rozříditi takto:

A) Květy krátěe stopkaté, kal. lístky po odkvětu odstálé, později vzpřímené, čnělky vlnaté chlupaté (Subspec. *eu-coriifolia* DOM. et PODP.).

I. Zubatost jednoduchá.

a) Stopky kv. bez stopkatých žlázek: var. *typica* CHRIST, u nás častá v různých formách.

b) Stopky kv. se stopkatými žlázkami: var. *Kernerii* R. KELLER, u nás velmi vzácné.

II. Lístky 2kráté žláznatě pilovité.

a) Stopky kv. bez stopkatých žlázek: var. *subbiserrata* BORB., var. *saxetana* BRAUN, var. *frutetorum* BRAUN (tato nezřídka), var. *pycnacantha* BORB.

b) Stopky květní se stopkatými žlázkami: u nás dosud nezjištěna.

III. Zubatost složitá, zuby převážně se 2 neb více žláznatými zoubky: u nás formy s vyvinutými subfoliárními žlázkami, tak var. *Wiesbauriana* R. KELLER z Č. (Bohosudov).

B) Stopky kv. \pm prodloužené, zpravidla zdělí čísky až 2kráté delší. Kal. lístky odstále neb sehnuté. Čnělky chlupaté až hustě vlátné (Subspec. *sub-collina* HAYEK).

I. Zubatost jednoduchá.

a) Stopky kv. bez stopkatých žlázek.

α) Lístky na lici lysé: var. *dimorphocarpa* R. KELLER (Slov.), var. *subcollina* CHRIST (často), var. *hebacoblasta* (KUPČOK sp.) DOM. et PODP. (Kežmarok na Slov.).

β) Lístky s obou stran \pm hustě chlupaté: var. *incana* R. KELLER roztr., na Slov. častěji. Typická forma této odrůdy má koruny dosti intenzivně růžově červené, kdežto *f. albida* (KMEŤ sp.) jest bělokvětá. S ní zdá se býti velmi blízcě příbuznou *R. schemnitzensis* KMEŤ ze Slov., kterou však R. KELLER přiřazuje nejnověji k subspec. *eu-coriifolia*, a ne k *subcollina*. Také *R. patens* KMEŤ jest formou z tohoto měnlivého okruhu forem odrůdy *incana*, dále i *R. incanescens* BRAUN a *R. ficticia* KUPČOK. — Z jiných forem této skupiny jsou známy z naší květeny var. *scaphusiensis* CHRIST, var. *trichostylis* BORB. a var. *sphaerocaroides* (R. KELLER) DOM. et PODP.

b) Stopky kv. se stopkatými žlázkami: var. *Kmeťiana* (BORBÁS sp.) R. KELLER na několika slov. nalezištích.

II. Lístky většinou 2kráté pilovité: var. *hirtifolia* R. KELLER a var. *vagiana* CRÉ IN, tato v záp. Karp. Hrádek, zde i *f. conjuncta* BORB., Kežmarok).

Pozn. R. KELLER shrnuje nejnověji pod kolektivní druh *R. Afzeliana* FRIES jako subspecie *R. vosagiaca* (= *eu-glauca*), *R. subcanina*, *R. coriifolia* a *R. subcollina*. Z důvodů praktických uvedli jsme však růži sivou a kožolistou jako samostatné druhy, neboť chltě-li bychom býti důsledni, musili bychom konec konců spojití všechny *Eucaninae* v jediný souhrnný druh. Náběh k tomu učinil ROUY, který spojil ve své *R. communis* růži šípkovou, sivou a řadu jiných druhů.

26.a) Květenství vícekvěté (5- až mnohokvěté) anebo když jednokvěté, i v tom případě vždy s jedním n. více listeny na stopce kv. — 27.

b) Kv. zpravidla jednotlivé, bez listenů na stopce kv.: květy červené (*Cinnamomeae*) — 34.

27.a) Kališní lístky před dozráním opadavé (*Carolinae*, druhy u nás jen pěstované) — 28.

b) Kal. lístky na plodu vytrvalé, vzpřímené, všechny celokrajné — 29.

28. a) Ostny stejné, pod řapíky párovité. — Lístky eliptické, podlouhle kopinaté neb podlouhle obvejité, jemně a ostře pilovité, na lici tmavozelené, vespod nasivělé, lysé neb pýřité. Plátky kor. velké (as 2 cm zdělí), tmavorůžové. Šípky ciblově červené, až 1 cm zšíří. — Domáci v sev. Americe, u nás zřídka pěstována *karolinská* — *carolina* L.

b) Ostny nestejně: pod řapíky silnější rovné ostny v párech vedle četných malých štětín. Lístky eliptické až eliptické obvejité, dosti hluboce pilovité, svrchu živě až žlutozelené, lesklé, vespod světle zelené. Plátky kor. zdělí as 1.5 cm, šípky zšíří 1.2—1.7 cm. Výběžkatý keř rostoucí do výše jen asi 1 m. — Domáci ve vých. sev. Americe, u nás zřídka pěstována a ještě řidčeji zplánělá *lesklá* — *humilis* MARSH.

Vyskytá se ve dvou hlavních plemenech:

a) Palisty vesměs úzké, listeny úzké, zevní kal. lístky s úkrojky. . . .
var. *parviflora* KOEHNE.

b) Palisty na květonosných větvích široké, listeny rozšířené, kal. lístky zpravidla vesměs bez přívěsků var. *lucida* KOEHNE.**)

- 29.a) Silnější ostny \pm hákovitě zakřivené, v párech pod řapíky. — Kůra kmene a větví hnědočervená, na dolejší části kmene a výhonků bývají vedle silných ostnů často ještě hojně a hustě jehlice neb štětiny. Palisty l. na výhoncích trubkovitě stočené. Lístky (početem 5-7) ovální až podlouhle ovální, jednoduše pilovité, v dolní třetině celokrajné, na lici modravě zelené a dosti hustě krátce pýřité, na spodu přitiskle pýřitě plstnaté, šedé. Stopky kv. lysé, krátké (asi $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm), zděli neb o polovici delší lysé číšky. Šípky malé, kulovité. — Euras., u nás jen na keřnatých pahorcích česk. Středohoří, jinak občas zplanělá neb pěstovaná, pak nejčastěji s plnými květy.***) Málo proměnlivá
s k o ř i c o v á - *cinnamomea* L.

- b) Ostny neb štětiny rovné, nestejně, roztroušené, buď na všech částech osních velmi hojně anebo na hořejších řídké neb žádné — 30.

- 30.a) Ostny a štětiny na všech osách, zpravidla též květonosných, hojně — 31.

- b) Květonosné větévky bezbranné anebo s nečetnými, rovnými, štětinovitými ostny — 33.

31. a) Větévky mezi ostny \pm plstnaté, ostny celé neb na spodu chlupaté. — Větévky silné, lístky počtem 5-9) na lici lysé, nápadně tmavozelené, svraskalé a lesklé, na spodu šedochlupaté. Stopky kv. krátké. Plátky kor. velké (zděli 5-5.5 cm) vpředu srdčitě vykrojené, tmavě růžové. Šípky velké (o průměru až 2.5 cm), kulovité a smáčklé, šarlatově červené — Domáci ve vých. Asii, u nás často pěstovaná a někdy i zplaňující
svraskalá — *rugosa* THUNB.

- b) Větévky a ostny lysé — 32.

32. a) Lístky (početem 5-7, zřídka 9-11) ovální, zpravidla jednoduše pilovité. Šípky vejčité kulovité. — Cirkumpol. (v Evr. jen na severu), u nás někdy pěstovaná
jehlicovitá — *acicularis* LINDL.

- b) Lístky (početem 7-11) podlouhle až okrouhle ovální, skoro vždy složitě pilovité, šípky většinou podlouhlé. — Sem patří některé formy růže převislé
pendulina L. (viz doleji).

33. a) L. květonosných větévek zpravidla 5-7 čttné. — Nízký keř s daleko plazivým oddenkem. Lístky z klínovitého spodu eliptické n. podlouhle obvejčité, jednoduše pilovité. Kv. po 2-8, zřídka jednotlivé, jejich stopky lysé. Plátky kor. bělavé neb růžové. — Domáci v sev. Americe, u nás pěstována a zřídka zplaňující
virginská — *virginiana* MILL.

- b) L. květonosných větévek zpravidla 7-9, řídkěji 11četné. Lístky podlouhle vejčité až okrouhle, skoro vždy složitě pilovité. Kv. skoro vždy jednotlivé. Stopky kv. zpravidla se stopkatými žlázkami, po odkvětu sehnuté. Plátky kor. růžově červené až nachové. Šípky jasně červené, převislé. — Evr.-mont., u nás v horních lesích (zejména s bukem) a v křovinách z pahorkatiny až do klečového pásma roztroušená, v horách namnoze hojná
p r e v i s l á - *pendulina* L.***)) [445].

*1) = *R. lucida* EHRH. — **) *P. foeniculifera* MUENCHH. — ***) *R. hirsuta* L.
= *R. alpina* L.

Druh ostnatostí, tvarem lístků a plodů, oděním a žláznatostí nadmíru proměnlivý. Hlavní formy lze rozříditi takto:

A) Lístky podlouhle vejčité.

I. Lístky lysé.

a) Květonosné větévky bezbranné neb jen s ojedinělými štětinami.

α) Stopky kv. a lístky kal. bez stopkatých žlázek: var. *levisa* R. KELLER, jen porůznu.

β) Stopky kv. se stopkatými žlázkami: sem náleží var. *setosa* R. KEL'ER, která jest u nás častá. Čísky jsou až protáhle lahvicovité (f. *lagenaria* BRAUN), tak často, zřídka až kulovité (f. *alpina* BRAUN). Širokými a velikými lístky se vyznačuje f. *latifolia* R. KELLER.

b) Květonosné větévky jako kmen a výhonky s hojnými štětinovitými ostny: var. *aculeata* R. KELLER, též ve formě *djecta* R. KELLER, u nás roztroušeně.

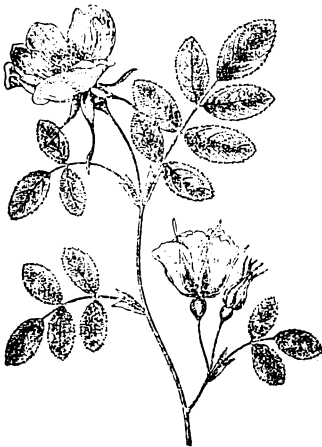
II. Lístky aspoň na rubu ± hustě chlupaté.

a) Květonosné větévky bezbranné.

α) Lístky vespod bez žlázek.

1. Stopky kv. bez stopkatých žlázek: var. *levipes* R. KELLER, vzácně.

2. Stopky kv. se stopkatými žlázkami: var. *pubescens* KOCH) R. KELLER, tak celkem často a v různých formách, též f. *longilagenaria*



445. *Rosa pendulina*.



444. *Rosa spinosissima*
(= *pimpinellifolia*).

I. B. KELLER (s téměř vretenovitě protáhlými lahvicovitými čískami (tak na př. na Mor.), dále s kulovitými čískami f. *croatica* R. KELLER a f. *adenophora* R. KELLER, dále hlavně na Slov. v Karp. f. *adenosepala* BORB., f. *adenoelona* KUPČOK.

β) Lístky vespod žláznaté: var. *balsamea* R. KELLER (Mor., Slov. a asi i jinde).

b) Květonosné větévky ± hojně štětinaté osténkaté: sem patří u nás roztroušená var. *intercalaris* R. KELLER, dále var. *subinermis* BORB. (záp. Karp.).

B) Lístky široce až okrouhle vejčité, malé.

I. Lístky lysé.

a) Květonosné větévky bezbranné: var. *Sternbergii* BRAUN, tak vzácně.

b) Květonosné větévky se štětinovitými ostny: var. *gentilis* R. KELLER, vzácně.

II. Lístky aspoň vespod chlupaté: z forem sem náležejících u nás vzácně var. *acanthodermis* BORB.

54. a) Květy žluté, I. květonosných větévek 5—7 četné, ostny rovné, na doljší části kmenů s četnými štětinami. Lístky z klinovitého spodu vejčité, šípky

kulovité. — Původem z hor Orientu, u nás pěstovaná a občas zplanelá
 žlutá — lutea L. *)

Vyskytá se u nás ve dvou hlavních odrůdách: var. vulgaris má kv. živě žluté, var. punicea R. KELLER (= R. bicolor JACQ.) šarlatové.

- b) **Květy čistě bílé****), l. 5-11četné. — Nízky keř zvýši jen 10—50 cm. Větve starší hustě ostnitě ostny rovnými, tuhými, jehlicovitými až štětinovitými, větve květonosné často jen řídké ostnitě. Lístky malé, okrouhlé až široce eliptické, zpravidla jednoduše pilovité. Šípky stlačeně kulovité, posléze skoro černé, věnčené vytrvalými, vzprímenými a dohromady sevřenými cípy kal. — Euras., u nás porůznu, hlavně na vápenc. kopcích a stepních loučkách, v Č. vzácně (občas též pěstovaná a zplanelá), hojněji ve stř. a j. Mor. a na Slov. . . .
 b e d r n í k o l i s t á - s p i n o s i s s i m a L.***) [444].

Dosti proměnlivá, tak u nás:

A) Lístky jednoduše pilovité.

I. Stopky kv. bez stopkatých žlázek: sem patří hojná var. pimpinellifolia BRAUN, k níž se řadí jako forma s bezbrannými větvemi a květonosnými osami f. inermis DC. (= R. mitissima GMEL., R. poterifolia BESSER). Forma s lypsými bliznami jest f. leiostyla BRAUN. Vzácné jsou tvary s kv. růžovými, tak f. rosea KOCH (na př. na Mor.).

II. Stopky kv. se stopkatými žlázkami: var. Linnaea DOM. et PODD. v četných formách, tak f. megalantha (BORB.), f. hzenecensis (J. B. KELLER) (= Cottetia moravica GANDOGER), f. subdiminuta (BRAUN) s růžovými kv. a j.

B) Zubatost složitá: Příslušné formy u nás dosud nenalezeny.



Míšenci a variace. Variace mnohých druhů, tak na př. všech ze skupiny

Eucania a Rubiginosa e. jest velmi značná, jak ukazuje již svrchu uvedený, velmi neúplný výpočet forem. Speciální studium r. Rosa musí se opírat nejen o materiál herbářový, nýbrž i o pozorování v přírodě samé a získalo by ovšem velice ještě kulturní pokusy. Dosavadní zkušenosti vedou nás k tomu, abychom vzali za základ široce ohraničené souhrnné druhy a nerozlišovali každý z nich v nepřehledné množství malých specií po příkladu mnohých rhodologů. Pro spolehlivé určení formy je třeba sbírat z téhož keře větévky květonosné, listové a pak též plodné. Proto se doporučuje příslušné keře si označit (nejlépe čísly) a sbírat z nich herbářový materiál dvakrát do roka. Vzhledem k tomu mohou studium to konati nejlépe sběratelé v širším okolí svého domova. Proto také zmínili jsme se o variacích jednotlivých druhů poněkud podrobněji, neboť doufáme, že naše zpracování bude popudem četným přírodopiscům, aby nasbírali bohatý a úplný materiál, bez něhož jest monografický přehled našich růží nemožný. Pro jednotnost zvolili jsme za základ výbornou soustavu růží ROBERTA KELLERA. Zejména z Moravy a ze Slovenska byly popsány přemnohé druhy pochybné ceny; o některých z nich možno tvrditi, že by je bylo možno naléztí na větévkách jednoho a téhož keře! Přesvědčili jsme se, že některé druhy a odrůdy FORMÁNEK uvedené v jeho Květeně Mor. a rak. Slezska jsou bezcenné a z toho důvodu nemohli jsme jeho obsáhlé zpracování respektovati, vyčkávajíc, až bude materiál ten kriticky revidován. Studium čsl. růží zabývali se především staří čeští botanikové (tak i OPIZ, TAUSCH), pak BORBÁS, KMETĚ, KUPČOK, J. B. KELLER, WIESBAUR, OBORNÝ, FORMÁNEK a j., ale mnohé jimi popsané nové „druhy“ neobstojí právě tak jako různé specie BÉSSERA, DĚSÉGLI-E. CRÉPINA, BRAUNA, GRENIERA, RIPARTA, PUGÉTA a j. Velmi cenným příspěvkem k poznání slov. růží jest nejnovější práce ROB. KELLERA (1926). Farář ANDREJ KMETĚ, zasloužil o výzkum slov. růží a ostružníků, popsal mnoho zajímavých forem, které jsou však z nemalé části oceněny příliš vysoko. Jeho práci připomíná R. Kmetiana BORBÁS, která však patří do okruhu forem R. coriifolia právě tak jako R. albida KMETĚ, R. schemnitzensis KMETĚ, R. patens KMETĚ a ovšem i R. dimorphocarpa BORB. a R. incana KIT. Z jiných druhů KMETĚVÝCH patří R. granensis k R. tomentella a R. slavodolica k R. glauca. V jeho šlépějích kráče KUPČOK, který na př. popsal různé formy dr. R. caryophyllacea většinou z okolí

*) R. eglanteria L. 1760 nec 1755. — **) Pro formy sem spadající s kv. tmavě růžovými až nachovými viz R. pendulina L. ***) R. pimpinellifolia L.

Kežmarku) jako „nové druhy“ pod názvy *R. formosa*, *R. stuporata*, *R. pycnadenia*, *R. pinetorum*, *R. mysterica*, *R. firmicaulis*, *R. temeraria*, *R. micranthoides*, *R. Nyárádyana*, *R. zajartakrivularis*, *R. ambiglaucá*, *R. hyperadenia*, *R. belocarpa* a *R. notabilis!* — Pro speciálnější studium čsl. růží jest velmi důležitá BORBÁSOVA monografie uherských růží z r. 1880 a pak FORMÁNKOVO zpracování, které však nutně vyzáduje revize. Jako klasičskou ukázkou přílišného tříštění připomínám růže z podhoří Bielských Tater, kde *R. Rosa* není zvláště bohatě zastoupen a přece KUPČOK popisuje odtud *R. pendulina* L., *R. spinosissima* L., *R. coriifolia* FRIES (v několika odr.), *R. glauca* VILL. (s var. *complicata* GREÑ., var. *pilosula* CHRIST a var. *acutifolia* BORB.) *R. canina* L. (var. *lutetiana* LEM. a var. *nitens* DĚSV.), *R. gallica* L., *R. Jundzillii* BESSER, *R. scabrata* CRĚP., *R. nitidula* BESSER, *R. incana* KIT. (s var. *Kmeřiana* BORB.), *R. uncinella* BESSER (též var. *ciliata* BORB. a var. *Tatrae* SAG.), *R. collina* JACQ. var. *kesmarkensis* SAG., *R. Ilseana* CRĚP. var. *pubescens* SAG., *R. solstitialis* BESSER, *R. obtusifolia* DĚSV., *R. Maukschii* KIT., *R. sphaeria* GREÑ., *R. spuria* PUG. (var. *fissidens* BORB.), *R. dumalis* BECHST. (s var. *laxiphyla* BORB. a var. *rubelliflora* RIP.), *R. podolica* TRATT., *R. subalpina* H. BRAUN. Zdá se tudíž, že je v tomto malém území velké bohatství šípků, avšak studujeme-li je na místě samém, scvrkává se nám počet dobrých druhů na několik málo,, které byly svrchu uvedeny. Jsou však území, které vynikají zvláštním bohatstvím forem, tak na př. slov. Krušnohoří, již. Mor. a české Středohoří.

Bohatství forem jest částečně též podmíněno křížením druhů a odrůd mezi sebou. Míšenci vyznačují se zpravidla sterilitou neb silným snížením plodnosti, ač některé jsou i plodné. Četní míšenci popsaní KUPČOKEM jimi však nejsou. Také pěstované růže jsou jen z části čistými druhy, převážně však formy hybridní, které vzešly na př. kombinací *R. gallica* × *chinensis*, *damascena* × *chinensis*, *gallica* × *multiflora*, *multiflora* × *rugosa*, *humilis* × *rugosa*, *humilis* × *virginiana*, *moschata* × *multiflora*, *chinensis* × *multiflora*, *chinensis* × *moschata*, atd., atd. Vedle toho jest ovšem mnoho míšenců vzniklých v přírodě (někteří mají ráz bastardů druhotných), ačkoliv není snadno vyznati se v chaosu popsaných forem a míšenců. Jako příklad uvádím KMETEM ze Slov. popsanou *R. Pokornýana*, kterou označuje BORBÁS jako *R. canina* × *ferruginea*, KOEHNE jako *R. Ilseana* × *spuria* a KELLER ji přiřazuje k *R. canina* × *rubrifolia*. V oblasti Českoslov. jsou známy především tyto míšenci (uvádím je pro přehled v abecedním pořádku a také rodiče podle téhož principu):

1. *R. agrestis* × *gallica* (= *R. Klukii* a *R. formosula* GREÑIER, *R. anisopoda* CHRÍST) ve formě popsané KMETEM ze Slov. (Krníšov, ž. Hont) jako *R. infesta* KMET.

2. *R. agrestis* × *spinosissima*: na Slov. (Ruskinovce) ve formě *R. mitescens* KUPČOK. Kombinaci *R. agrestis* var. *Gizellae* × *spinosissima* má odpovídati *R. paritata* KUPČOK. Obě jsou však pochybné jako mnozí jiní hybridi, KUPČOKEM popsaní.

3. *R. arvensis* × *gallica* (= *R. Polliniana* SPRENG., *R. hybrida* SCHLEICH.) udává se z Mor. i ze Slov. Sem asi patří též *R. gibbosa* KUPČOK (Ruskinovce); FORMÁNEK uvádí tohoto míšence z okolí Brna jako *R. arvensis* c) *rubifrons* J. B. KELLER.

4. *R. canina* × *gallica*: tento míšence jest dosti častý a vyskytá se ve velmi různých formách, tak patří sem z našich forem na př. *R. cimelium* KMET, *R. Kosinseana* BESSER, *R. Waitziana* TRATT. var. *moravica* BORB. (= *R. gallica* × *Reuteri* OBORNÝ), *R. Chaberti* R. KELLER, *R. Aunieri* CARIOT.

5. *R. canina* var. *scabrata* × *gallica*: na Slov. (Lubica, Ruskinovce) jako *R. pseudo-gallica* KUPČOK ve dvou formách.

6. *R. canina* × *pendulina*: na Slov. u Kežmaroku a snad i jinde. Snad patří sem i *R. implicata* KUPČOK (Zámčisko u Spišské Teplice).

7. *R. canina* × *rubrifolia*: sem patří podle všeho KMETEM ze Slov. popsaná *R. Pokornýana*.

8. *R. canina* × *spinosissima*: tuto kombinaci uvádí KUPČOK v několika formách z oblasti podtatranské; sem patří i jeho *R. subglaucescens*. Podle FORMÁNKU snad i na Hádech u Brna.

9. *R. caryophyllacea* × ? *glauca*: ze Slov. (Huncovce) popsána *R. pseudoalpestris* KUPČOK, jejíž hybridní původ jest velmi pravděpodobný, ale kombinace nejistá.

10. *R. caryophyllacea* × *spinosissima*: sem náleží asi *R. hyperadenia* KUPČOK p. p. (jeden exemplář jest podle R. KELLERA čistá car.) a *R. miranda*

KUPČOK (obě u Kežmarku) jakož i *R. cycloidea* KUPČOK (Ruskinovce), až neví zcela jistě, zda tyto patrně hybridní formy vzešly z uvedené kombinace.

11. *R. coriifolia* Subspec. *cucoriifolia* × *spinosissima*: sem přísluší forma *R. collimitata* KUPČOK (Lubica na Slov.).

12. *R. coriifolia* Subspec. *subcollina* × *spinosissima*: k této kombinaci lze přiřadit *R. silvularum* KUPČOK (Kežmarok) a *R. leibicensis* KUPČOK (Lubica), kdežto jinou formou tohoto míšence zdá se být říže, kterou KUPČOK označil jako *R. mollis* × *pimpinellifolia* f. *inermis*.

15. *R. dumetorum* × *gallica*: vyskytá se u nás častěji a v různých formách, které možno rozřadit v tyto tři hlavní skupiny:

A) Kv. bledě až dosti tmavě růžové.

I. Zubatost jednoduchá, neb jen s ojedinelým žláznatým zoubkem: *R. collina* JACQ. s ampl.

II. Zubatost dvojité neb složitá: *R. Friedlaenderiana* BESSER s. em.

B) Kv. bílé, ± plné: *R. alba* L.

Růže chlumní (*R. collina*) tvoří dosti různé formy (četné jsou popsány v květeně FORMÁNKOVĚ), které odpovídají jednak vlastní JACQUINOVĚ *R. collina*, jednak *R. Christii* WIESBAUR, jednak *R. Boreykiana* BESSER a *R. Lloydii* DÉSÉGLISE. Podrobné třídění vedlo by příliš daleko, poněvadž hybridním původem této růže jest podmíněna různost pozorovaných forem. *R. Friedlaenderiana* jest známa na př. z Mor. Růže bílá není samostatný druh, nýbrž také míšence odpovídající kombinaci *dumetorum* × *gallica*, avšak neznámého původu, rozšířená však v kultuře nejčastěji s kv. poloplnými (f. *decapetala* WALLR.), řidčeji s plnými (f. *polypetala* WALLR.). U nás občasné zplaňuje, tak zejména v okolí Prahy a v česk. Středohoří.

14. *R. dumetorum* × *pendulina*: této kombinaci odpovídá asi *R. revirescens* KUPČOK z okolí Kežmarku.

15. *R. dumetorum* × *spinosissima*: na Slov. ve formě *R. casureperta* KUPČOK (Ruskinovce) a *R. declivium* KUPČOK (Kežmarok).

16. *R. gallica* × *glauca* (= *R. Waitziana* RCHB.) byla pozorována na Mor. u Znojma.

17. *R. gallica* × *Jundzillii* (= *R. Christii* M. SCHULZE) vzácně.

18. *R. gallica* × *spinosissima*: sem patří ze Slov. *R. Lignimontana* KUPČOK (Lubica) a *R. triquadrans* KUPČOK (Ruskinovce), kdežto *R. implicata* KUPČOK zahrnuje jednak tohoto míšence, jednak i jiného (viz č. 6.)

19. *R. gallica* × *tomentosa* (= *R. therebinthacea* BESSER, *R. genevensis* PUGET, *R. Dufii* a *R. Wiegmannii* M. SCHULZE) porůznu.

20. *R. gallica* × ? *cinnamomea* (= *R. turbinata* AIT., viz str. 288) jest v kultuře vzniklým míšencem růže nízké, pravděpodobně s růží skořicovou. U nás se zřídka pěstuje a někdy i zplaňuje.

21. *R. glauca* × *pendulina* jest známa z Č., z Mor. i ze Slov. V Č. roste ve formě blízké *R. Pacheri* KELLER, na Slov. pak ve formě *R. salaevensis* RAPIN (Gánovce) a *R. collocata* KUPČOK (Kežmarok). Forma sudetica STRAEHLER popsána z prusk. Slezska (Hofberk u Langwaltersdorfu).

22. *R. glauca* × *spinosissima*: na Slov. ve formách *R. semiperita* KUPČOK (Ruskinovce), *R. principalis* KUPČOK (Kežmarok) a *R. perivalida* KUPČOK (tamtéž).

23. *R. pendulina* × *spinosissima* (= *R. reversa* W. KIT.) jest u nás vzácná, častěji zdá se být pouze na Slov. Náleží sem *R. Holikensis* KMEŤ a *R. Simkoviczii* KMEŤ ze středn. Slov., pak *R. innoxua* KUPČOK (Ruskinovce), *R. subinermis* BESSER (Tatry a jiná forma od Křížové Vsi proti Spišské Belé). Mimo to se uvádí též z Popradského Zámečku, kde však druhý rodič neroste.

24. *R. spinosissima* × *tomentella*: na Slov. (Hluncovce) jako *R. pseudotomentella* KUPČOK.

25. *R. spinosissima* × *tomentosa* (= *R. involuta* SMITH, *R. Sabini* WOODS) zahrnuje velmi rozdílné formy, jest však u nás vzácná (nejdříve známa z Litoměřicka v Č.). Podobá se poněkud růži nízké, listky kal. jsou však na plodu vzpřímené, vytrvalé, listky, počtem často 7, ostře dvakrát pilovité a na rubu měkce pýřité.

26. *R. tomentosa* × *pendulina* jest dosti častý míšencec, který se vyskytá ve velmi různých formách, nejčastěji (tak v Č., na Mor. i Slov.) jako *R. vestita* GODET, do jejíhož okruhu forem patří i severočeská *R. Hampeliana* WIESBAUR a slov. *R. Havrana* KMEŤ a *R. uhlistensis* KUPČOK. Ze Slov. patří sem dále *R. sytnensis* KMEŤ, *R. pluriadenia* BORB. et KUPČOK a formy odpovídající *R. spinulifolia* DEMATRA. Řadu jiných forem uvádí FORMÁNK z Mor.

Čeď 42. Mandloňovité. Amygdalaceae.

Rod: Slíva. *Prunus*. Pflaume

Stromy n. kře s nedělenými, pilovitými l. a pravidelnými kv., které mají na obvodě číšky [445 t] 5 ušťů kal. [k]. 5 plátků kor. a mnoho tyč., na dně číšky pak volný (s číškou nesrostlý) semeník [p], s jednoduchou čnělkou. Plod jest peckovice.

1. a) Peckovice s rubinou šfavnatou — 2.
- b) Peckovice s rubinou suchou, kořovitou — mandloň — 11.
2. a) Květy zřetelně stopkaté, o stopkách alespoň zděli květů n. několikrát delších nežli bílé květy. Peckovice hladké — 3.

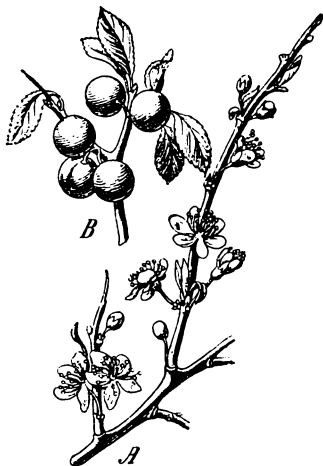
445. *Prunus avium*.446. *Prunus cerasus*.

- b) Kv. buď zcela n. skoro přisedlé, rozvíjející se před listím. Peckovice obyčejně aksamitově plstnaté — 10.
3. a) Květy jednotlivě n. po dvou až několika v okolicích na postranních kratičkých větvičkách — 4.
- b) Kv. v hroznech n. v chocholících — 9.
4. a) Stopky květní 3-5krát tak dlouhé jako květy — 5.
- b) Stopky kv. pouze 1-2krát delší svých květů — 7.
5. a) Řapíky listů mají na hořejším konci (pod čepelí) 2 červené žlázy. — Listy nelesklé, na spodu (zvláště v mládí) více méně pýřité. Na květonosných větvičkách není při spodině stopek kv. kromě šupin nija-

Klíč k úplné květeně.

kých listů. Plody sladké. — Db., kv. Původem z Orientu (Persie, Kavkaz) a již. Evr., u nás v lesích a na stráních často zplanělá a všeobecně v několika plemelech pěstovaná třešeň-avium L. [445].

- b) Řapíky jsou bez žlázek n. mají žlásky zcela nepatrné. — L. na líci lesklé, trochu kožovité, lysé. Kromě šupin jsou na květonosných větvičkách ještě také malé listy. Plody nakyslé — višně — 6.
6. a) Strom až 6 m vys., řidčeji keř, s listy vesměs stejnotvárnými, na konci zašpičatělými. Plátky kor. okrouhlé. — Db., kv. Domácí na Balkáně, v Malé Asii a na Kavkaze, všeobecně pěstovaná a někdy též zplahnující obecná-cerasus L. [446].

447. *Prunus fruticosa*.448. *Prunus spinosa*.

- b) Keř, pouze asi 1 m vys. L. dvojího druhu: na postranních větvičkách vpředu zaokrouhlené ostatní zašpičatělé. Plátky kor. podlouhlé. — Db., kv. Eurosib., velmi porůz. při krajích lesních a na výslunných, stepních pahorcích . . křovitá-fruticosa PALL.*) [447].
7. a) Štopky květní pýřité, většinou po dvou vedle sebe. Větve bez trnů — 8.
- b) Štopky kv. lysé, vyrůstající po stranách větví většinou jednotlivě, třebas často dosti zblíženě. Větve namoze s odstálými, silnými trny. Plody kulaté, trpké. Kveze v dubnu, dříve nežli počnou rašiti listy. — Evr., na výslunných pahorcích, u cest a po krajích lesů obecná trpká n. trnka-spinosa L. [448].

*) Višně nízká = *Pr. chamaecerasus* JACQ., *Pr. pumila* L.

Pozn. Odr. ve všech částech silněji chlupatá, s listy aspoň na rubu posléze silněji chlupatými, se stopkami květinami a číškou kal. rovněž chlupatou na již. Mor. a již. Slovensku ve stepních křovinách rostoucí nazývá se var. *dasyphylla* SCHUR.

8. a) Větévky i v mládí lysé. Řapíky listů na hořejším konci (pod čepelí) obvykle s 1-2 žlázkami. Plátky kor. na zelenale bílé, podlouhle vejčité. Plody elliptické, s rubinou od pecky se oddělující. — Db., kv. Původu neznámého, asi z Orientu, všeobecně v četných odrůdách pěstovaná

švestka - *domestica* L. [449].

- b) Mladé větévky pýřité až plstnaté. Řapíky bez žlázek. Plátky kor. čistě bílé, okrouhlé. Plody kulaté, s rubinou od pecky se neodděluující. — Db., kv. Jako předch., již se i vnějškem velice podobá, u nás zřídka divoká, v četných odrůdách pěstovaná

trnoslívka n. slíva - *insititia* L.



449. *Prunus domestica*.



450. *Prunus padus*.

9. a) Květy v bohatých, více méně převislých hrozních, zavánějící hořkými mandlemi. Plody kulaté, zvící hrachu, posléze černé. — Kv. Euras., ve vlhkých lesích a houštinách rozšířená a také pěstovaná

střemcha - *padus* L. [450].

Pozn. Na Krkonoších a vys. Karpatech na Slovensku roste subsp. nízká, s listy menšími, hruběji pilovitými a hrozny vesměs přímými neb jenom nepatrně převislými (var. *petraea* FIEK.*)

- b) Kv. v chudých, přímých chocholících. Plody elipsoidní, posléze černé a trpké. — Kv. Merid., u nás planě jen v již. Moravě a již. Slovensku, ostatně pěstovaná

mahalebka, turecká višěň - *mahaleb* L. [451].

10. a) Koruny bílé, s počátku na vnější straně s růžovým nádechem. Listy v pupenu svinuté, s dlouhými řa-

*) *P. petraea* TAUSCH,

píky, které mívají na hořejším konci po 2 žlázkách, a s ve jčítými, na spodu více méně srdčitými čepelemi. Pecky hladké, bez rýh a dírek. — Bř., db. Původem z Přední Asie, často pěstovaná

meruňka - *armeniaca* L. [452].

- b) Kor. růžové. L. v pupenu ve dvě složené, o krátkých, bezžlázných řapících a kopinatých čepelích. Pecky s hlubokými rýhami a děrami. — Db. Domovem v Přední Asii, u nás místy pěstovaná v chráněných polohách broskvoň - *persica* L. [453].

- 11.a) Strom. Podlouhle kopinaté, žláznatě pilovité listy mají řapíky asi tak dlouhé, jak široké jsou jejich čepele. Růžové n. bílé kv., rozvíjející se před listy, jsou skoro přisedlé a mají číšky zvonkovité. Plody zvící



451. *Prunus mahaleb*.



452. *Prunus armeniaca*,

obyčejných švestek na povrchu chlupaté. — Bř., db. Domovem v Přední Asii, u nás velmi zřídka (na Litoměřicku a Znojemsku a v již. Slov.) pěstovaná

obecná - *communis* ARCANG.* [454].

- b) Keř, pouze asi 1 m vys., s prutovitými větvemi. L. klínovitě kopinaté, bezžlázně pilovité, o řapících kratších nežli jest šířka čepele. Růžové kv. s čískami trubkovitými. Plody zvící lískových oříšků. — Db., kv. Jihoevr. V stepních křovinách. Původní na j. Moravě (Popice, Prátlšbrun) a na Slov. na Zoboru u Nitry a u Parkáně, jinak se tu a tam pěstuje a zřídka zdivočuje . . .

nížká - *nana* STOKES.**)

Pozn. Z míšenců vyskytá se u nás *P. fruticosa* × *cerasus* (= *P. eminens* BECK) na př. v již. Mor. a v již. Slov. V kultuře jest známa *P. avium* × *cerasus* = *P. effusa* C. K. SCHNEIDER).

*) *Amygdalus communis* L. — **) *Amygdalus nana* L.

Čeleď 45. Jabloňovité. Pomarieae.

Stromy n. keře s pravidelnými, 5četnými kv. o spodním semeníku a četných nadplodních tyčinkách. Plody jsou dužnaté malvice, obsahující chruplavčitá pouzdra n. pecky se semeny a na vrcholku věnčené zaschlým kalichem. Náleží k nim 8 rodů:

1. a) Květy skládají chudá až bohatá květenství — 2.
- b) Kv. jsou vždy pouze jednotlivě konečné — 6.
2. a) Kor. plátky drobných květů jen asi zděli ušťů kališních n. jen o málo delší. Listy celokrajné . 1. *Cotoneaster*.
- b) Kor. pl. delší ušťů kališních. Listy, po případě listky složených listů, nejsou celokrajné — 5.

453. *Prunus persica*.454. *Prunus communis*.

3. a) Květy v jednoduchých, pravých hroznech. Malvice zvící lískových oříšků, věnčené velikým, 5dílným kalichem 2. *Amelanchier*.
- b) Kv. v chudých i bohatších chocholíciích, jejichž hlavní osa bývá často značně zkrácena, takže se podobají okolíkům — 4.
- c) Kv. v bohatých, namnoze chocholičnatých vrcholících (kytkách) — 5.
- d) Kv. v chudých postranních svazčkách — viz pozn. v rodě 8., na str. 316.
4. a) Čnělky jsou na spodu spolu srostlé v sloupeček 3. *Malus*.
- b) Čnělky jsou až dolů volné 4. *Pirus*.

5. a) Semenná pouzdra plodu mají stěny tenké, blanité.
Větve bez trnů 5. *Sorbus*.
b) Sem. pouzdra plodů mají stěny tvrdé, takže připomínají pecky. Větve zpravidla trnité . 6. *Crataegus*.
6. a) Plátky kor. jsou kratší nežli úzké, celokrajné ušty kališní 7. *Mespilus*.
b) Pl. kor. jsou mnohem delší nežli po kraji žláznatě pilovité ušty kališní 8. *Cydonia*.

Rod 1. Skalník. *Cotonoaster*. Zwergmispel.

Keře beztrné, s l. šir., neb podl. vejčitymi, celokrajnými. Květy v chocholících. Kal. l. velmi malé, trvalé. Kor. pl. bílé neb červenavé, 2½-3 mm dl. Tyč. 15-20. Čiška pohárkovitá. Plod (malvička) zvící hrachu, s 2-4 jednopouzdrými a jednosemennými chloupky.

1. a) Malvičky černé. L. z mládí na líci roztroušeně měkce chlupaté, 6-10 mm dl., řapíkaté, později temně zelené, nelesklé. Květenství přímé, 2-10květé; plátky kor. okr., na spodině široce zaokrouhlené, s krátkým nehtem, světle růžové. — Kn. Euras. or., dosahuje u nás záp. hranice v Evr. Ve světlých hájích, na vápenc. skalách; celkem vzácně na Mor. (Brno, Mor. Krumlov); na Slovensku se udává v lesích na Trenčansku a pod Tatrami černý - *nigra* WHLBG.*)
b) Malvičky červené — 2.
3. a) Kal. lístky a pohárky na vnějšku měkce chlupaté. L. krátce řapíkaté, vejčité, 2-5 cm dl., 2-5 cm šir., s počátku na líci měkce chlupaté, brzo olysající, na rubu bíle plstnaté. Květenství 4-12květé, kratší než listy. Kor. pl. bílé neb světle růžové, okrouhlé, krátce nehetnaté. — Kn., čn. Evr. mer. mont. Na svazích, skalách, na ssuti skalní, u nás pouze v horských, středních Karpatech (po čáru Košice-Prešov) plstnatý - *tomentosa* LINDL.**)
b) Kal. l. a poh. na vnějšku lysé. L. později na líci lysé, neb jenom na hlavních žilkách jemně huňaté, s řapíky 4-6 mm dl. Květenství dolů sehnuté, 2-4květé, kratší než listy. Kor. pl. okrouhlé, s krátkým nehtem, světle růžové. — Kn. Euras. Na váp., řídkěji i jiných skalách, v křovinách v celém území roztroušeně obecný - *integerrima* MĚD.***) [455].

Rod 2. Muchovník. *Amelanchier*. Felsenmispel.

Keř n. stromek s listy pilovitými a s kv. bílými, v konečných hroznech. Malvice obsahují 3-5 plodních pouzder, která jsou rozdělena neúplnými přebrádkami ve 2 jednosemenné oddíly.

- a) Listy vejčité, na konci zaokrouhlené, v mládí vespod plstnaté. Zralé malvice modravě černé. —

*) *C. melanocarpa* LODD. — **) *C. orientalis* BORB. — ***) *C. vulgaris* LINDL.

Kv. čn. Evr. mer.. Na váp. skalách horských krajů, u nás divoce pouze v Karp. na Slovensku, roztroušené. Místy pěstuje se i v sadech

ve j č i t ý - o v a l i s M E D . *) [4 5 6] .

- b) *L. elliptické, přišpičaté*. Zralé plody tmavonachové. — Ostatně podoben předch. Ze Sev. Ameriky; pěstuje se v zahr. a zřídka zdivočuje

k a n a d s k ý - b o t r y a p i u m E H R H . **)



455. *Cotoneaster integerrima*.



456. *Amelanchier ovalis*.

Rod 3. J a b l o ň. *Malus*. Apfelbaum.

Strom s listy vroubkovaně pilovitými, krátce řapíkatými. Kor. plátky vně růžové; prašníky žluté. Malvice na obou koncích pupkatě vtlačené. Db., kv.

o b e c n á - s i l v e s t r i s M I L L . s . a m p l .

Rozpadá se ve dvě plemena:

- a) Listy posléze zcela lysé neb jen na nervách slabě pýřité, číška a kal. zevně lysé; l. skoro okrouhlé. — Evr., planě porůznu v lesích, také u nás roztroušeně

p l a n á - e u s i l v e s t r i s D O M . ***)

- b) *L.*, zpravidla eliptické n. vejčité, aspoň vespod, jakož i číšky a kal. trvale běloplstnaté. Domácí v záp. Asii, od nepaměti v kultuře a s předchozím plemenem mateřskou rostlinou přčetných forem kult.

n í z k á - p u m i l a M I L L . [4 5 7] .

P o z n . Třídí se ve 3 skupiny forem a to:

- a) Var. *paradisiaca* (L.) DOM. — Křovitá, divoká forma, která chybí ve střed. Evropě.
b) Var. *dasyphylla* (BORKH.) DOM. — Stromovitá, v Evr. zdivočující a porůznu i zdomácnělá forma
c) Var. *domestica* C. K. SCHNEIDER. — Stromovité kulturní formy.

*. *A. vulgaris* MÖNCH, *Aronia rotundifolia* PERS. — **) *A. canadensis* MED. — ***) *Pyrus Malus sylvestris* L. *Malus communis* LAM.

Rod 4. Hrušeň. *Pirus*. Birnbaum.

Strom s listy drobně až nezřetelně pilovitými. Kor. bílé, zřídka vně načervenalé; prašníky červené n. fialové. Db., kv.

- a) Řapíky vejčitých až okrouhlých, po celém obvodu drobně pilovitých listů jsou obvykle tak dlouhé jako čepele n. jen málo kratší. — V četných plemelech všeobecně pěstovaná a porůznu v lesích veškeré Evropy též zdomácnělá . o b e c n á - *communis* L. [458].
- b) Řapíky opak vejčitých, dole klínovitě zúžených, jen v předu nezřetelně pilovitých, ostatně celokrajních, l. jsou 3-4 krát kratší nežli čepele. — Kulovité malvice zrají teprve počátkem zimy. Zřídka se pěstuje (na př. v j. Moravě) a místy též zplaňuje . . . s n ě ž n á - *nivalis* JACQ.

457. *Malus pumila*.458. *Pirus communis*.Rod 5. Jeřáb. *Sorbus*. Eberesche.

Stromy s listy rozmanitého tvaru, s bílými kv. v bohatých, chřocholichnatých vrcholících a s dužnatými malvicemi, které se často podobají bobulím.

1. a) Listy lichozpeřené — 2.
 b) L. zpeřené rozeklané hlouběji n. mělčeji v postranní úkrojky — 3.
 c) L. nedělené, po kraji pouze 2krát pilovité, vespod více méně plstnaté — 4.
2. a) Čnělky obvykle 3 n. 4. Plody kulaté, zpravidla červené, zřídka žluté. — Kv., čn. Euras., v horních lesích někde jako keř, ostatně často jako strom pěstován. zvláště při silnicích hornatějších krajín . . . o b e c n ý - *aucuparia* L. [459].

Pozn. Odr. s plody většími a sladkými, původně na sev. Moravě divoce rostoucí a dnes často pěstovaná jest var. *dulcis* KRÄTZL, horská odr. s l. i v mládí lysými neb přílými zove se var. *glabrata* GILIB.; v tepl. území již. Moravy, Slovenska i Podk. R. roste odr. s l. chlupatými, ani na podzim neolysajícími var. *lanuginosa* BECK.)*

- b) Čnělek obyčejně 5. Plody tvaru hruškovitého, žluté, posléze hnědé. — Čn. Ostatně podobná předch. Původu jihoevrop., u nás zřídka sázená (na př. v j. Moravě a již. Slovensku) ve vinohradech

o s k e r u š e - d o m e s t i c a L.

5. a) Listy v obrysu široce vejčité, jen asi 2-3 krát delší svých řapíků, po každé straně se 3-5 silnějšími nervy a tudíž i se 3-5 špičatými, po kraji nestejně ostře pilovitými úkrojky. Úkrojky spodní jsou největší a skoro

odstálé. Ostatně jsou listy po obou stranách zelené, na rubu pýřité. Plody ellipsoidně hruštičkovité, posléze hnědé. — Kv., čn. Merid., v lesích teplejších poloh
b ř e k - t o r m i n a l i s ČR. [461].



459. *Sorbus aucuparia*.



460. *Sorbus aria*.

- b) L. v obrysu podlouhle vejčité, asi 5 krát delší svých řapíků, mající po každé straně 7-10 silných žebér a tudíž i 7-10 skoro rovnoběžných, po kraji nestejně pilovitých úkrojků. Ostatně jsou listy na líci posléze lysé a leskle zelené, na rubu běloplstnaté. Plody jsou na povrchu pomorančové, uvnitř žluté. — Kv. Domovem v zemích severnějších, u nás zřídka sázený; na Prachni u Horažďovic snad samorostlý

m u k p r o s t ř e d n í - i n t e r m e d i a PERS.

- c) L. v obrysu vejčité, ke spodině klínovitě zúžené, většinou s 10-11 postranními žilkami, s laloky méně hlubokými; kal. l. za zralosti přímé n. dovnitř zahnuté; malvice menší. — Kv. Eur. stř. V horských lesích, u nás pouze v Malých Karpatech na Slovensku

r a k o u s k ý - a u s t r i a c a HEDL.**)

* S. *lanuginosa* KIT. — **) *Sorbus Mougeotii* S. W. et GODR. var. *austriaca* C. K. SCHNEIDER.

4. a) Opakvejčité listy jsou asi 5krát delší svých řapíků. Plátky kor. bílé. Plody šarlatové. — Kv., čn. Euras. velmi porůznu na lesnatých stráních
m u k o b e c n ý - a r i a C R. [460].

Pozn. Typ. rostliny (v. *typica* C. K. SCHNEIDER) mají listy vejčité neb podlouhlé; l. okrouhle eliptické až skoro okrouhlé má odr. *cyclophylla* C. K. SCHN. U Bratislavy a ve Slov. Krase Turná roste odr. (subsp.) s listy ze široce klínovité spodiny okrouhlými neb podlouhlými, v hoř. $\frac{2}{3}$ dvojnás. pilov., s dosti velikými zuby, na každé straně s 6—11 postr. žilkami (*S. cretica* FRITSCH).

- b) Vejčité podlouhlé l. jsou asi 10krát tak dlouhé jako jejich řapíky. Pl. kor. růžové. Ellipsoidní plody načervenalé. — Pouze 1-2 m vys. Čn., čc. Evr.-alpin., u nás na nejvyšších stráních Krkonoš a na slov. Karpatech
m u k h o r s k ý - c h a m a e m e s p i l u s C R A N T Z.

Pozn. Typické rostliny na Slov. Karpatech rostoucí mají l. aspoň posléze vždy lysé neb skoro lysé: *typica* ASCH. et GR.; mohou býti s počátku oboustranně lysé f. *glabra* NEILR. neb s počátku více méně řídké plstnaté, v létě však skoro úplně olysající f. *discolor* HEGET. = *Fatrae* BORB.). Na Krkonoších však roste odr. (subsp.) s listy na rubu s počátku hile, později šedé plstnatými (*S. sudetica* NYMAN = *Pirus sudetica* TAUSCH.). Ta jest domovem ještě na Vogesách a Schwarzwaldu.

Z. m í š e n c ů d l u ž n o u v e š t í m u k z v r h l ý (*S. aria* × *aucuparia*), který má podlouhé listy v dolejší polovině čepele po každé straně hluboce rozeklané v několik úkrojků, v hořejší polovině však jen mělce zastříhané v pilovité laloky. Sází se pořídku v sadech.



461. *Sorbus torminalis*.

Rod 6. Hloh. *Crataegus*. Weißdorn.

Keře zpravidla trnité, řídkěji stromy, s listy velice proměnlivými, nejčastěji mělčeji hlouběji rozdělenými ve 3-5 po kraji pilovitých úkrojků. Malvice, zráním červenající, mají mezi vytrvalými ušty kal. plochý terč. Kv., čn.

1. a) L. přes zimu vytrvalé, na šedě chlupatých, krátkých řapících, podlouhle kopinaté až vejčité, lysé, na okraji vroubkované. Kv. bílé neb červenavě žluté. — Prostřední, trnitý keř s tupými větvemi. — Kv., čn. Původem z již. Evropy, u nás se pěstuje v sadech a zřídka i zdivočuje (Krnsko u Mladé Boleslavě)
v ž d y z e l e n ý - P y r a c a n t h a P E R S.

- b) L. v zimě opadavé — 2.

2. a) Čnělky zpravidla 2 (měkdy i 3, výjimečně 1). L. ze široce klínovitého spodu obvejčité až vejčité, zpravidla jen mělce trojlaločné, zřídka hlouběji 5laločné, někdy i z části nedělené, s řapíky lysými neb skoro lysými. Kal. ústy vejčité. — Euras., v křovištích a ve světlých lesích dosti hojný a často též sázený
o b e c n ý - *oxyacantha* L. [455].

Pozn. Velmi vzácně se vyskytá odr. nápadně velkoplodá (f. *macrocarpa* ASCHERS. et GRAEBN.)

b) Čnělka jen 1 — 3.

3. a) Kal. lístky na plodu nahoru vzpřímené. L. rozeklané v 5-7 úkrojků, tenké a měkké, poněkud žlutavé, ostře zoubkované. Malvičky korálově červené, pecka hladká. — Evr., u nás roztroušeně
k a l i š n í - *calycina* PETERM.

b) Kal. lístky k plodu přitisklé — 4.



462. *Crataegus oxyacantha*.



463. *Mespilus germanica*.

4. a) Malvičky tmavočervené, menší. — L. hlouběji rozeklané v 5-7 delších a špičatějších úkrojků s řapíky obyč. chlupatými. Kal. ústy kopinaté. — Euras., u nás roztroušeně
j e d n o s e m e n n ý - *monogyna* JACQ.

b) Malvičky karmínově červené, větší. — Kal. lístky delší, jinak jak předchozí. Zdá se býti horským plemenem h. jednosemenného, u nás na př. v oblasti karpatské
h o r s k ý - *curvisepala* LINDM.

c) L. vesměs nedělené, hladké a lesklé. Keř s trny až 7 cm dl., černými. — Severoamerický, u nás zřídka sázený, u Klentnic v již. Moravě zplanělý
l e s k l ý - *crus galli* L.

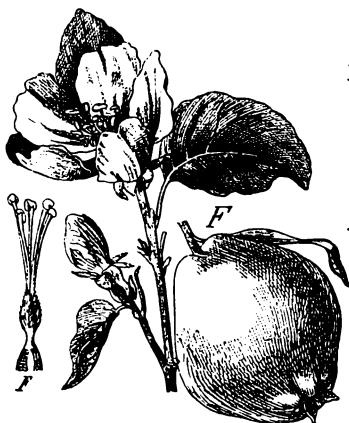
Pozn. Druhy hlohů se mezi sebou častěji kříží; z Č. je znám *C. monogyna* × *oxyacantha* (= *C. media* BECHST., *C. intermixta* BECK).

Rod 7. Mišpulc. *Mespilus*. Mispel.

Keř. n. stromek s kopinatými, v mládí na rubu šedě plstnatými listy a s úhlednými, bílými kv., z nichž dospívají jablíčkovité malvice, které mají na vrcholku mezi velikými lupenitými ušty kališními veliký plochý terč a obsahují 2-5 tvrdých, 1-2semenných pecek. — Kv., čn. Původem z Přední Asie, u nás sázená v sadech a někdy též na skalách a keřnatých stráních zplaňující
d o m á c í - germanica L. [465].

Rod 8. Kdoule. *Cydonia*. Quitte.

Keř neb stromek s vejčitými, celokrajnými, na rubu i s mladými větévkami běloplstnatými listy a s velikými, červenavě bílými kv., z nichž dospívají žluté malvice podobné

464. *Cydonia oblonga*.465. *Ribes grossularia*.

jablkům n. hruškám, na povrchu (alespoň s počátku) plstnaté, obsahující 5 blanitých, mnohosemenných pouzder. — Kv., čn. Domovem v Orientě, u nás někdy sázená a také zplaňující o b e c n á - oblonga MILL.*) [464].

Pozn. V zahradách pěstují pro okrasu kd. japonskou - japonica PERS., která má růžové kv. podobné květům broskvoni n. mandloni, ale ovšem s 5 čnělkami. Ostatně vyrůstají kv. po stranách větví ve svazečkách a větve bývají trnitě.

Čeleď 44. Meruzalkovité. *Grossulariaceae*.

Rod: Srstka, meruzalka. *Ribes*. Stachelbeere, Johannisbeere.

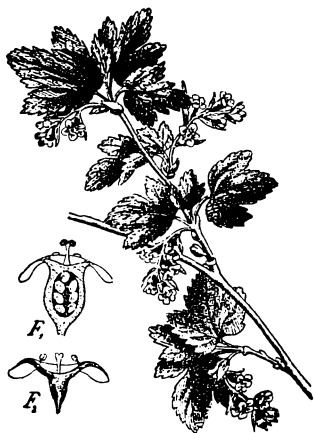
Keře s dlanito-laločnatými n. dlanito-klanými, po kraji pilovitými listy a s pravidelnými květy, které mají spodní semeník [465 p] s jednoduchou čnělkou a na semeníku spo-

*) *C. vulgaris* PERS.

čívá číška [u], nesoucí na okraji 5 uštů kal. [k], 5 plátků kor. [c] a 5 tyčinek. Plody bobule. Db. - čn.

1. a) Větve s jednoduchými až trojdílnými ostny. Květy po 1-3 v paždích listů, které bývají nahloučeny do postranních svazečků. Číška zvonkovitá, ušty kal. nazpět ohrnuté, zevně zelenavé, uvnitř načervenalé; plátky kor. drobounké, bílé. Bobule obyčejně srstnaté. — Eurosib., v křovištích, na skalách a v plotech dosti rozšířená a také často pěstovaná
srstka n. angrešt - **grossularia** [465].

Pozn. Srstka je v Č., na Mor. a ve Slezsku dokonale zdomácnělá, ač sotva původní. Divoce roste však v horách slov. na váp. Tvoří různé formy, tak var. uva *erispa* SMITH (= *R. uva erispa* L., *Grossularia pubescens* OPIZ) s číškami a plody jen chlupatými, avšak ne štětinatými. Var. *reclinatum* BERL. (= *reclinatum* L.) má číšky i pl. (těž i listy) lysé, kdežto var. *glandulososetosum* KOCH (= *Grossularia vulgaris* OPIZ, *G. glandulososetosum* DC.) má číšky i plody žlaznatě štětinaté. Pěstované formy angreštu (zvané též var. *sativa* DC.) se od divokých podstatně neliší. Svým původem jest srstka horský, mediteráně-orientální typ.



466. *Ribes alpinum*.



467. *Ribes rubrum*.

- b) Větve bez ostnů. Kv. v hroznech — meruzalka n. rybíz — 2.
2. a) Druhy planě rostoucí n. pěstované pro ovoce (rybíz) — 5.
- b) Druhy pěstované pro okrasu. Kv. vonné, s kal. číškami trubkovitými — 6.
3. a) Stopky květní kratší nežli listence, z jejichž paždí kv. vyrůstají. Řapíky listů namnoze o polovici kratší nežli čepele. Kv. zelenavě nažloutlé, s číškami mělce miskovitými. Bobule červené. — Euras., porůznu v lesích a na lesnatých stráních, zvláště hornatějších území
horská - **alpinum** L. [466].
- b) Stopky kv. delší nežli jejich listence. Řapíky zdělí n. i delší svých čepelí — 4.

4. a) Kalichy, řapíky a rub listů jsou posety žlutými žlázkami. Kal. číška baňatě zvonkovitá; bobule černé, páchnoucí štěnicemi. Vnějšíkem podobná násl. — Euras., porůznu v křovích, hlavně pobřežních, a také někdy sázená černá-nigrum L.
- b) Kalichy a listy bez žlázné — 5.
5. a) Kal. číška mělce miskovitá. Listy 3-5laločné, o lalocích širokých, krátkých a přítupých. Kv. žlutavě zelené. Bobule červené, u pěstovaných druhů také žlutavě bílé. — Circumpol., u nás jen zplanělá, ale za to hojně pěstovaná červená, rybíz-rubrum L. [467].

468. *Ribes aureum*.469. *Philadelphus coronarius*.

Pozn. Rozpadá se ve 3 význačné subspecie:

I. Subspec. *vulgare* DOM. = *R. vulgare* LAM., *R. rubrum* auct. plur. nec L., *R. domesticum* JANCZ.). Původnost tohoto typu, který jest vyznačen číškou plochou, uvnitř s vyniklým pentagonálním valem a pouzdry prašnikovými oddělenými širokým spojldem, jest ve stř. Evr. pochybná. Ve formě typ. i v odrůdě *macrocarpum* JANCZ.) účastní se v první řadě při vzniku pěstovaného rybízu.

II. Subspec. *triste* DOM. = *R. triste* PALL., *R. rubrum* auct. americ. nec L.) má číšku shodující se s předchozí subspecií, avšak pouzdra prašniková se dotýkají. Jest domovem v sev. Amer., Jap. a v sev. a vých. Sibíři.

III. Subspec. *eurubrum* DOM. (*R. rubrum* L. nec auct., *R. lithuanicum* JANCZ.). Číška miskovitá, uvnitř bez vyniklého prsténce (valu); pouzdra prašniková se dotýkají. Udává se jako domácí v sev. a vých. Evr. a v Sibíři.

- b) Kal. číška zvonkovitá. L. hlouběji 3-5klané, s ušty podlouhlými, špičatými. Kv. zelenavě žluté, červeně kroupnaté. Bobule červené. — Vnějšíkem podobná předcházející. Euras., u nás pouze na skalnatých stráních n. v kleči Krkonoš, Klad. Sněžníku, Jeseníku a vys. Karpat na Slovensku . . . skalní-petraeum WULF.
6. a) Kv. zlatožluté. Trojlaločné listy lysé a lesklé. Ze sev. Ameriky zlatá-aureum L. [468].
- b) Kv. krvavě červené, omamující vůně. Trojlaločné l. měkce chlupaté, v době květu ještě málo vyvinuté. Ze sev. Ameriky . . . krvavá-sanguineum L.

Čeď 45. Pustorylovité. Philadelphae.

Rod: Pustoryl.*) *Philadelphus*. Pfeifenstrauch.

Keř se vstřícnými, eliptičnými, špičatými, drobně a oddáleně, namnoze pichlavě pilovitými až skoro celokrajnými listy a s pravidelnými libovonnými květy, které jsou sestaveny po 3-7 do konečných hroznů. Květy mají spodní semeník, 4 lístky kal., 4 bílé plátky kor. a mnoho tyčinek. Zřídka vyskytují se též kv. 5četné. Plody jsou vícesemenné tobolky. — Kv., čn. Jsa domovem v již. Evropě, u nás se často pěstuje pro okrasu a někdy též zplaňuje

o b e c n ý - coronarius L. [469].

Čeď 46. Lomikamenovitě. Saxifragaceae.

Byliny s pravidelnými, 4-5četnými květy o polospodním semeníku se 2 čnělkami a o 8 n. 10 tyčinkách. Plody tobolky. U nás ve 2 rodech:

Rod 1. Lomikámen. *Saxifraga*. Steinbrech.

Byliny až na jediný druh (čís. 15. a) vytrvalé, s pravidelnými květy 5četnými, anýf mají kromě polospodního semeníku se 2 čnělkami 5 ušťů kal., 5 plátků kor. a 10 tyč. Plody tobolky 2pouzdré.

1. a) Listy drobné, vstřícné, na jalových větévkách střechovitě čtyřradé. Pl. kor. fialově nachové — 2.

b) L. střídavé. Květy bílé, žlutavé, zelenavé n. oranžové, zřídka červené — 3.

2. a) L. kališní brvitě; listy pouze pod vrcholkem dolů ohnuté. — Bylinka jen 3-6 cm vys., trsnatě větvitá, tvořící však rozsáhlé husté koberece, s květy růžovými, posléze modrajícími. — Kv., čn. Circumpol., pouze v Krkonoších (Sněžná jáma, Kotel, Čertova zahrádka) a v Tatrách . . . vstřícno listý - *oppositifolia* L.

b) L. kal. nebrvitě. L. již od poloviny dolů ohnuté. — Rostl. tvoří tvrdé druv. L. vejčité kopinaté, nejvyš dole slabě a kratince brvitě, ostatek lysé, lesklé, s 3-5 důlkatými žlázkami, pouze v mládí se šupinkami vápna. Lod. květonosné 0.5-1.5 cm dl., s 1-2 květy. Pl. asi 3krát delší l. kal. — Kv. - sp. Karp.-balk. Žulové skály v alpinském pásu Vys. Tater nepřiliš často

B a u m g a r t e n ů v - *Baumgartenii* SCHOTT.***) [471].

3. a) L. na konci a na okraji s 1- mnohými důlkatými váp. žlázkami — 4.

b) L. pouze na konci s 1 důlkovitou žlázkou, nevyklučující vápna. Rostlina vytrv., ve volných trsech rostoucí, zelená n. červenavě naběhlá. Lod. dole hustě, nahoře řídké listnatá, 15-30 cm vys. L. čárkovitě n. čárkovitě kopinaté, nahoře vypouklé, dole ploché, až 3 cm dl.,

*) Jinak: planýjn. český jasmín, kvitko sedmero bratří. — **) *S. retusa* AUCT.

krátce přioštřené, na okraji řídce brvitě. Květenství 3-12květé, krátce chlupaté. Kor. pl. žluté, řidčeji oranžové, často červeně skvrnitě. — Čn.-sp. Circumpol.-alp.-arkt. Na vlhkých, zvláště váp. skalách, u nás pouze na Slovensku (V. Fatra, Tatry) a na Podk. Rusi (Pietroš) . . . skvrnitý - aizooides L. [470].

c) L. bez důlkatých žlázek — 7.

4. a) Listy dosti velké (1-5 cm dl.), jazykovité neb vejčité, dolů neohnuté — 5.

b) L. drobné (3-5 mm dl.), čárkovitě kopinaté neb čárkovitě kopisťovité, obloukem dolů sehnuté, celokrajné, pouze dole na okraji brvitě. Tvoří dosti husté, polokulovité, tvrdé a rozpadavé polštáře, barvy sivé. Lod. květonosné 4-11 cm vys., 2-6květé, ± žláznaté. L. kal. tupé, žláznatě brvitě. Pl. kor. bílé, 2-3krát delší l. kal. — Čc.-sp. Evrop.-alp. Na vápenc. skalách Vys. Fatry a Bielských Tater hojně . . . sivý - caesia L. [472].



470. *Saxifraga aizoides*.



471. *Saxifraga Baumgartenii*
(= *retusa*).

5. a) Květy temně oranžové až citronově žluté. — Rostl. dvouletá, t. j. růžice list. po květu odumírají. Lod. až 60 cm vys., příz. l. čárkovité, tlusté, masité, nezubaté a skoro bez zřetelných váp. žlázek, na spodině tuze brvitě, lysé n. chlupaté. — Čn.-sp. Evr.-alp. Ve vlhkých skulinách váp. skal, u nás velmi vzácně na Slovensku (Salatin, Kunstava) . . . pozměněný - mutata L.

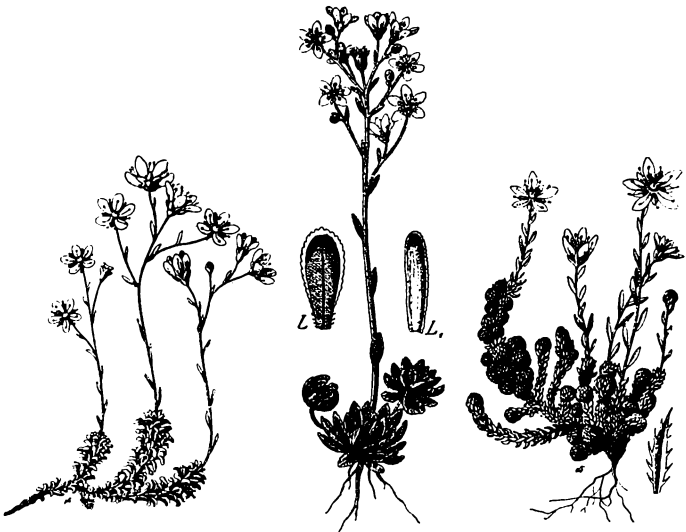
b) Květy bílé — 6.

6. a) Okraj listů pilovitý, o zubech špičatých, ku předu namířených. Větve hroznovité laty 1květé n. 2-5květé. — Lod. 1-5 dm vys. Koruny bílé n. nažloutlé, často červeně tečkované. — Čn., čc. Circumpol., velmi porůznu, hlavně na vápenitých a čedičových skalách . . .

vždyživý - aizoosn JACQ. [475].

- b) Okraj l. v r o u b k o v a n ý, o zoubcích t u p ý c h [473 L₁]. Větévky hroznité laty 5-12květé. — Lod. 3-5 dm vys. Ostatně jako předch., jemuž se vnějškem velice podobá. — Druh alpský. u nás zdomácnělý na váp. skalách u Sv. Prokopa blíže Prahy
v y v ý š e n ý - **Hostii** TAUSCH.

7. a) L. drobné (5-7 mm dl.), masité, čárkovitě kopinaté, tuhé, osinatě přiostržené, oddáleně osinatě brvité, jinak lysé, lesklé, žlutavě zelené. R. vytr. v hustých drnech rostoucí, s četnými, mechovitými, nahloučenými lodyžkami. Lod. 1-5-5 cm dl., 1květé, květy žlutavě bílé, u spodiny žluté, červenavě skvrnitě, 4-6 mm dl., 2-3krát delší než zaostř. l. kal. — Čc. - sn. Eur. alp. Na skalách i ssutích

472. *Saxifraga caesia*.473. *Saxifraga aizoon*.474. *Saxifraga bryoides*.

sk., neváp., v pásu alpském; v Č. pouze v Malé Sněžné jámě na Krkonoších, na Slovensku na Vys. Tatrách, v Podk. Rusi na vys. Karpatech (Černá hora. Pop Ivan, Pietroš) m e c h o v i t ý - **bryoides** L. [474].

- b) L. větší, osinatě nezaostřené, jejich chloupky ± měkké, tvořené jednou řadou buněk a odtud článkované — 8.
8. a) L. na spodině postupně zúžené neb též čárkovitě; jejich řapík (je-li vyvinut), obyč. ne delší čepele — 9.
- b) L. aspoň dolní s čep. v obrysu okrouhlou, u spodiny ± srdčité neb ledvinovitě vykrojené, nejméně 1½ kratší řapíku. Rostl., netvořící drnu — 18.
9. a) Pl. kor. 2-3krát (u *S. moschata* pouze 1½krát) delší cípů kal. Květy jednotlivé v hroznech neb volných latách — 10.

Klíč k úplně květeně.

- b) Pl. kor. stejně dlouhé jako cípy kal. Květy na kratších stopkách, v nahloučených, skoro klasovitých latách. — Rostl. vytrvalé bez jalov. růžic, 1-3 dm vys. L. všechny v růžici, dosti velké (2-7 cm dl.), vejčité neb opakvejčité, zaostřené, drobně zoubkované neb skoro celokrajné, na okraji kadeřavě chlupaté. Lod. bezlistá (stvol), hrubá, žláznatě chlupatá. Pl. kor. 1-3,5 mm dl., zelenavé neb červenavé. — Čc., sn. Circump. arkt. alp. Na vlhkých skalách v pásu klečovém vys. Karpat (Vys. Fatra, V. a N. Tatry, Čorná hora, Pietroš)
h r o z n a t ý - r a c e m o s a S I M K . *) [475].



475. *Saxifraga racemosa*
(= *hieracifolia*).



476. *Saxifraga androsacea*.

- 10.a) Čnělky a tobolka výše než do poloviny srostlé s lůžkem květním — 11.
b) Čnělky a tobolka skoro volné, pouze u spodiny srostlé s lůžkem květním — 16.
- 11.a) Rostliny vytrvalé, v trsech neb v drnech rostoucí — 12.
b) Rostl. jednoleté neb dvouleté, netvořící drnu — 15.
- 12.a) Dolní listy kopisťovité, nedělené, nejvýš s 3-5 zoubky na konci, v růžici nahloučené, na okraji s dlouhými, žláznatými chloupky, zúžené v krátký, křídlatý řapík. Lod. květonosné, 1-10 cm vys., s 1-2 květy. Pl. bílé, 4-7 mm dl., 2-5krát delší než cípy kal. — Kv. - sp. Vlhké skály a ssutě skalní v pásu klečovém; u nás pouze na vys. Karpatech (Choč, Vys. Tatry, Pietroš)
p o c h y b k o v ý - a n d r o s a c e a L. [476].
- b) Dolní l. 3-5dlanitě laločné, řidčeji nedělené, tehdy však čárkovité — 13.
- 13.a) Květonosné prýty vyrůstají pouze z úžlabí lod. listů. L. 6-10 mm dl., klínovitě v široký řapík zúžené, s úkrojky podlouhlými, tupými. Květon. prýty 4-7 cm vys., bez-

*) *S. hieracifolia* W. K.

listé neb mírně listnaté, s 1-5 květy. Pl. kor. \pm 4.5 mm dl. — Čn.-sn. Karp. end. Na vlhkých váp. skalách a prameniskách ve vys. Karpatech. (V. Fatra, Bielské Tatry) **t a t r a n s k ý - p e r d u r a n s** KIT.

b) Květonosné prýty konečné — 14.

14.a) Lod. 6-20 cm vys., listnatá. Plátky kor. bílé, mnohem širší nežli trojhranně kopinaté ušty kal. — Kv., čn. Evr.-alpin., velmi porůznu na skalách (na př. v údolí Berounky, Vltavy, Jihlavky, Dyje) **t r s n a t ý - d e c i p i e n s** EHRH. [478].

b) Lod. 5-10 cm vys., velmi chudolistá, někdy i bezlistá. Plátky kor. nažloutle zelené, jen asi tak široké jako podlouhlé, tupé ušty kališní. — Čn., čc. Euras., u nás jen v Malé sněžné jámě v Krkonoších a na Slov. na vys. Karpatech **p i ž m o v ý - m o s c h a t a** WULF. [477].



477. *Saxifraga moschata*
(= *muscoides*).



479. *Saxifraga tridactylites*.



478. *Saxifraga decipiens*.

c) Lod. 5-20 cm vys., latnatě vrcholičnatá, 5-10květá; rostl. tvoří velké, volně polštáře s bohatě listnatými lod. L. oboustranně \pm hustě a krátce žláznaté, 5-5laločné, měkké, hrubě stříhaně zubaté, se žilkami za sucha slabě vyniklými; čepel příz. l. náhle v dlouhý řapík zúžená, klínovitá. Květy bílé, kor. pl. podlouhle opakvejčitě, klínovitě, trojžilné, kal. ušty čárkovitě kopinaté, žláznaté, skoro dvakrát delší než trubka kal. — Čc., sn. Karp. balk. Ve skulinách a ve skalní dročině a ssuti, u nás pouze v Podk. R. (na skalách Kobyly nad Kob. Polanou v Marmar. ž.) . . . **v r c h o l i č n a t ý - c y m o s a** W. et K.

15.a) Přízemní růžice listová není zachována v době plodu. Stopky tenké, 2-mnohokrát delší než květ. — Rostl. jednoleté; spodní listy namnoze trojklanné, nejspodnější též nedělené: hoř. l. lod. přecházejí v listeny

dvoudílné n. nedělené. Květy bílé. — Db., kv. Evr., na skalách (váp.) a pahorcích velmi porůznu
t r o j l a l o č n ý - *tridactylites* L. [479].

- b) Přízemní růžice vytrvává ještě za plodu. Stopky kv. hrubé, kratší než květy neb stejně dlouhé. — R. dvouleté, s lod. jednoduchou neb rozvětvenou, až 25 cm vys., žláznatou, často červeně naběhlou. L. klínovitě-kopisfovité, obvyč. s 5-5 vroubky neb zuby. Pl. kor. bílé, 2-3krát delší než cípy kal. — Čn. - sn. Circump. alp. Na vlhkých skalách a holích ve vys. Karpatech na Slovensku . . .
d v o u l e t ý - *adscendens* L.
- 16.a) Lod. květonosná mnoholistá, 1-3 dm vys. Příz. l. netvoří zřetelné růžice. Pl. kor. jasně žluté, na spodu červeně tečkované. — Čc. - zí. Circump. nord. U nás (dříve) ve Slezsku na rašel. lukách u Štáblovic blíže Opavy, na Slovensku pochybný . . . ž l u t o k v ě t ý - *hirculus* L.
- b) Lod. květonosné bezlisté (stvolý); l. pouze v růžici — 17.
- 17.a) Kor. plátky opakvejitě. Lod. pouze asi 1 dm vys., zakončená strboulovitě staženým vrcholíčkem několika drobných, bílých květů. Listy přízemní opakvejitě až kopisfovitě, v e s m ě s n e d ě l e n é. — Čc. Circumpol., u nás pouze ve Sněžné jámě v Krkonoších jako glaciální relikv s n ě ž n ý - *nivalis* L.
- b) Kor. plátky kopinaté, ostré, dvakrát delší než cípy kal., bílé, s 2 žlutými skvrnami. Odd. s četnými výběžky a hojnými růžicemi hvězdovitě rozložených l. L. opakvejitě, klínovitě, 1-5 cm dl., hrubě zoubkované, lysé neb zřídka dlouze chlupaté. Lod. 2-50 cm vys. Květy po jednom ve volných vrcholcích. Pl. kor. 4-5 mm dl. — Čn. - sn. Circumpol.-alp.-arkt. Prameniska. břehy horských potůčků. vlhké skály v pásu alp. a klečovém. V území pouze na krajním východě (Pop Ivan, Hoverla, Pietroš v P. R.) h v ě z d o v ý - *stellaris* L.
- 18.a) Při kořeni jsou cibulkaté pupeny. Spodní listy ledvinkovité n. okrouhlé, hluboce vroubkované — 19.
- b) Při kořeni není cibulk. pupenů. Příz. l. s čepelí 2-5krát kratší řap., nestejně vroubkovaně stříhané, v obrysu ledvinovitě srdčité, s laloky zaostřenými. Lod. 15-60 cm vys., chudě listnatá, dole měkce, nahoře žláznatě chlupatá. — Čn. - sn. Vlhká místa v lesích. břehy potoční. Evrop.-mer.-mont. U nás pouze na Slovensku na Vys. Fatře (M. Kriváň, Stoh. Rozsutec, Choč).
o k r o u h l o l i s t ý - *rotundifolia* L.
- 19.a) Rostliny nížinné neb podhorské, s květenstvím bohatším (více než 5květým). Čnělky i semeník srůstají ± do $\frac{2}{3}$ s lůžkem květním — 20.
- b) R. horské, s lod. jednoduchými neb 2-3 (5) květnými. Čnělky i semeník srůstají nejvýš do $\frac{1}{3}$ s lůžkem květním — 21.
- 20.a) Lod. 2-5 dm vys., žláznatě chlupatá, s 3-7 listy, nahoře se rozvětřující v chudou, dlouhovětevnou, vrcho-

líkovitou latu. — Bílé kor. plátky jsou skoro 5krát tak dlouhé jako ušty kal. — Kv., čn. Evr., na suchých lukách a mezích hojný. zrnatý - **granulata** L. [480].

- b) Lod. 2-5 dm vys., nesoucí 10 i více listů, až nahoru jednoduchá, zakončená krátkovětvěným, více méně stazeným vrcholíkem. — Hořejší listy mívají v paždích často cibulky. Bílé, zřídka žluté kor. plátky jsou jen asi 2krát delší uštů kal. — Kv., čn. Orient., velmi porůznu v j. Moravě a již. a stř. Slovensku . . .

cibulkatý - **bulbifera** L.

- 21.a) Hlízovitá rozmn. těliska pouze v úžlabí přizemních listů. Pl. kor. 5-7 mm dl. R. vytr., s lod. 5-20 cm vys., chudě listnatou, aspoň nahoře žláznatě chlupatou; příz. l. s čep. 5-4krát kratšími řapíku, ledvinovitě neb srdčité okrouhlé, dlanitě 5-9laločné, s laloky zaostřenými. Květenství s 1-5 (5) květy, Cípy kal. tupé, asi dvakrát kratší než bílé plátky kor. Čc.-sp. Karp.-balk. Vlhké skály v pásu alp. a klečovém, pouze na vys. Karpatech (Tatry, Ďumbír, Čorná hora, Pietroš) . . .
karpatský - **carpatica** RCHB.



480. *Saxitraga granulata*.



481. *Chrysosplenium alternifolium*.

- b) V úžlabí přizemních listů větší, v úzl. lod. l. menší hlíz. rozmn. těl. (rozmnožky). Pl. kor. 8-15 mm dl. Lod. nahoře obyč. poněkud nicí, nejčastěji jednoduchá a jednokvětá, aspoň nahoře žláznatě chlupatá. Přizemní l. s čep. 2-5krát kratší řapíku, ledvinitě, dlanitě 3-5laločné, s laloky tupými neb ostrými. Cípy kal. tupé, 2/3 až 4krát kratší než bílé pl. kor. — Čc. sp. Circump.-alp.-arkt. Na vlhkých skalách v pásu klečovém, na Tatrách dosti vzácně, na naší straně jen v rokli pod Žďárskou Vidlou nicí - **cernua** L.

Pozn. Podivný a zajímavý míšence *S. aizoides* × *caesia* (= *S. arcticoides* STERNB., *S. patens* GAUD., *S. pallens* FRITSCH) vyskytá se vzácně v Bielských Tatrách (dolina Holubyho. Kopa).

Rod 2. Slezinník. *Chrysosplenium*. Milzkraut.

Vytrv., šfavnaté, pouze 5-15 cm vys. bylinky s řapíkatými l. ledvinkovitými až okrouhlými, hluboce vroubkovanými, a se žlutými kv. v plochých vrcholíčcích. Kv. mají polospodní semeník, 4 ušty kal. a 8 tyč.; kor. jim chybí. Plody tobolky 1pouzdře.

1. a) Listy lodyžní v počtu 1-3, střídavé; l. přízemní směstnané v rozetku. — Bylinka jasně zelená, posléze žlutavá. — Bř. -kv. Circumpol., u potoků a na mokřích lesních lukách hojný
střídavolistý - *alternifolium* L. [481].
- b) L. lodyžní vstříbené, dolejší v rozetku nesměstnané — 2.
2. a) Čepele l. měkké a jemné, u l. lod. zděli neb nejvýš o $\frac{1}{3}$ delší než řap. R. tmavěji zelená. — Db., kv. Evr. Kolem horských pramenisek roztroušeně
vstřícnolistý - *oppositifolium* L.
- b) Čepele l. pergamenovitě šfavnaté, u l. lod. 2-4krát delší než kratinké řapíky. Rostl. úplně lysá a jasněji zelená než předch. — Kv. -čc. Karp.-end. Prameniska v pásu vysokohorském, u nás pouze na Podk. R. (Pietroš nad Jasinou), kamž zasahuje ze Sedmilhradska
alpínský - *alpinum* SCIIUR.

7. 1017 Čeleď 47. **Pupalkovité. Oenotherae.**

Byliny s jednoduchými listy a pravidelnými kv. o spodním semeníku, k němuž přirůstá číška, často trubkovitě prodloužená, nesoucí na obvodě 2listý n. 4listý kalich, takovou též korunu a 2 n. 8 tyčinek. Plody tobolky nejčastěji šesulovitě protáhlé, otvírající se 4 chlopněmi, n. suché nažky. U nás 3 rody:

1. a) Květy 4četné, s 8 tyčinkami. Plody mnohosemenné, protáhlé tobolky — 2.
- b) Kv. 2četné, se 2 tyč. Pl. 1-2semenné nažky . 3. *Circaea*.
2. a) Semena bez chmýří. Květy žluté . . . 1. *Oenothera*.
- b) Semena na vrcholku s chmýřím. Kv. nachové, bledě růžové až bílé 2. *Epilobium*.

Rod 1. **Pupalka. Oenothera.** Nachtkerze.

Byl. 2leté, 5-10 dm vys., se střídavými listy a pravidel., úžlabními kv. (F), které mají spodní semeník a na něm dlouhou, trubkovitou kal. číšku, nesoucí na okraji 4 ušty kal., 4 plátky kor. a 8 tyč. Velice dlouhá čnělka jest nahoře rozeklána ve 4 ramena. Protáhlé tobolky (f) jsou 4hranné, dole širší nežli nahoře, tudíž jehlancovité. — Čn. - zí.

- a) Plátky kor. jsou delší nežli tyčinky. Listy přízemní opak vejčité, na konci více méně tupé. — Druh původně severoamerický, nyní u nás na březích řek a písčitých pahorcích hojně rozšířený
obecná - *biennis* L. [482].

- b) Pl. kor. jen a si z d ě l i tyčinek; květy tudíž menší nežli u předch. L. přízemní dlouze kopinaté, z n e n á h l a ve špicí zúžené. — Severoamer., jako předch., ale mnohem vzácnější (na břehu Labe od Litoměřic k Děčínu a na břehu Ohře u Žatce; Ivančice n. Mor.)
m ě k k o o s t e n n á - m u r i c a t a L.

Pozn. Míšenec *O. biennis* × *muricata* (= *O. Braunii* DÖLL) byl sbírán v Č. u Podmokel na břehu labském.

Rod 2. Vrbovka. *Epilobium*. Weidenröschen.

Vytrv. byliny s listy nedělenými a s květy i plody podobného složení jako u rodu předch., až na to, že čiška kališní jest obvykle mnohem kratší nežli semeník, někdy sotva patrná, a že protáhlé tobolky nejsou jehlancovité, nýbrž po celé délce stejně silné. Patří sem 15 druhů, které se sobě dosti podobají a, vytvářejíce často mísence, nesnadno se určí. Doba květu: čn. - zí.



482. *Oenothera biennis*.



485. *Epilobium angustifolium*.

1. a) Listy v e s m ě s s t ř í d a v é. Tyčinky a čnělka sehnuté dolů. Plátky kor. často trochu nestejně, ploše rozložené, na vnějším kraji zaokrouhlené n. jen mělce vykrojené — 2.
- b) L. alespoň v dolní polovině lodyhy v s t ř í c n é n. v p ř e s l e n e c h. Tyč. i čnělka přímé. Pl. kor. stejné, více méně nálevkovitě sestavené, 2klané — 5.
2. a) Listy k o p i n a t é, na rubu síťkovitě žilkované. — Fialově nachové, zřídka bílé kor. plátky opakvejitě, nehetnaté. Lod. 5-10 dm vys., i s listy téměř lysá, často

nachově naběhlá. — Circumpol., v mýtinách a na lesních stráních hojná

úzkolistá - *angustifolium* L.*) [485].

- b) L. úzce čárkovité, na rubu nežilnaté. — Lilákově nachové kor. plátky podlouhle eliptické, beznehetné. Ostatně jsou kv. velice podobné květům druhu předch. Lod. 5-8 dm vys., nahoře pýřitá. — Evt. alpin., pořádku jen na Moravě, ve vých. Slezsku a na Slovensku na skalnatých stráních a u potoků

rozmarinolistá - *rosmarinifolium* HAENKE.**)



484. *Epilobium hirsutum*.



485. *Epilobium parviflorum*.

3. a) Lod. oblá, bez vyniklých čar od spodiny listů po ní sbíhajících. Blizny 4laločné, laloků rozložených — 4.
 b) Lod. od dvou n. čtyř více méně vyniklých, po ní sbíhajících čar příhranatá; nebo oblá, ale pak se 2 n. 4 řadami chlupů. Blizny kyjovité, laloků nerozložených — 8.
4. a) Listy přisedlé, krátce sbíhavé, spodinou svojí lodyhu asi do polovice objímající, podlouhle kopinaté, pýřité. Kv. poměrně veliké, o průměru až 2 cm, přímé, nachové, zřídka bílé. — Lod. až 2 m vys., větevnatá, odstále pýřitá až huňatá. Oddenek vyhání často již před dobou květu dlouhé, dužnaté, podzemní výběžky. — Euras., na březích vod a v příkopech hojná
 chlupatá - *hirsutum* L. [484].

*) *Chamaenerium angustifolium* SCOP. **) *Chamaenerium palustre* SCOP.

- b) *L. kratceji* dloužeji řapíkaté n. přisedlé, ale pak lodyhu neobjímající. Kv. mnohem menší nežli u druhu předcházejícího — 5.
5. a) *Lod.* od odstálých chlupů huňatá n. pýřitá, 2-6 dm vys. Listy krátce řapíkaté, hořejší často téměř přisedlé, podlouhle kopinaté, drobně zoubkované, na rubu šedopýřité. Květy i před rozvitím přímé, s kor. plátky rozeklanými ve 2 lalůčky přišpičatělé. — Oddenek vyhání v době květu přímé rozetky listů. — Evr., v příkopech a na březích vod častá
malokvětá - **parviflorum** SCHREB. [485].
- b) *Lod.* od přitisklých chloupků jemně pýřitá. Kv. před rozvitím často nící. Růžově nachové, zřídka bílé kor. plátky jsou rozeklaný v lalůčky tupě zakrouhlené — 6.

486. *Epilobium montanum*.487. *Epilobium roseum*.488. *Epilobium nutans*.

6. a) Listy vejčité až vejčité kopinaté. Poupata květní a tudíž i ušty kal. tupé — 7.
- b) *L. kopinaté*, oddáleně pilovitě zoubkované, ke spodu klínovitě zúžené a tamtéž celokrajné; l. dolejší podlouhlé, tupé, v delší řapík zúžené, sehnuté. *Lod.* 2-6 dm vys. Poupata a tudíž i ušty kal. špičaté. — Čn., čc. Evr.-atlant. Známá pouze z již. Moravy a již. Slovenska . . . kopinatá - **lanceolatum** SEB. et M.
7. a) *Lod.* jednoduchá neb jen chudě rozvětvená, 3-7 dm vys. Listy dosti veliké, ostře pilovité, zřídka celokrajné,

dole zaokrouhlené, trávově zelené, až nad polovici lodyhy vstřícné, někdy také po 3 do přeslenů sestavené. — Kv. - zí. Eurosib., v křovištích a na pokrajích lesů častá . . . horská - *montanum* L. [486].

- b) Lod., zvláště u statnějších rostlin, často hned od spodu bohatě větvitá, 1-4 dm vys. L. dosti malé, vykrajovaně zoubkované, dole v řapík znenáhla zúžené, trochu přitloustlé a ponasivělé, kromě nejspodnějších vesměs střídavé. — Ostatně jako předch., s nímž se celkem shoduje, dosti rozš.
chlumní - *collinum* GMEL.
8. a) Listy většinou n. alespoň v dolejší části lodyhy vstřícné, a pak ostatní střídavé — 9.
- b) L. kromě nejhořejších po 3-4 v přeslenech, zřídka pouze vstřícné, kopinaté, nestejně zoubkaté, přisedlé n. v krátký, široký řapík skrojené. — Lod. namnoze jednoduchá, 3-7 dm vys., na spodu tak jako krátké, přímé výhonky s hnědými, šupinovitými listky. Kor. světle nachové. — Evr.-alpin., na lesn. stránkách vyšších hor od Rudohoří až po Beskydy a vys. Karpaty na Slov. trojhranná - *alpestre* KROCKER.*)
9. a) Listy dosti dlouze řapíkaté, podlouhlé, k oběma koncům zúžené, hustě a drobně pilovité, po krajích a na žilkách pýřité, jen na spodní části lodyhy vstřícné, ostatně střídavé. — Lod. 4-8 dm vys., obyčejně bohatě větvitá. — Kv. drobné, bledě růžové až bílé, před rozvitím obyčejně nící. Euras., u potoků a v příkopech častá r ů ž o v á - *roseum* SCHREB. [487].
- b) Listy kratičce řapíkaté n. přisedlé — 10.
10. a) Druhy s lod. jednoduchou, pouze 1-2 dm vys., rostoucí jenom ve vysokých horách — 11.
- b) Druhy statnější, 2-6 dm vys. — 13.
11. a) Z oddenku vyrůstají buď již v době květu n. až po odkvetení rovněž n. nadzemní listnaté výhonky. Listy celokrajné n. sotva patrně zoubkované — 12.
- b) Výhonky, vyrůstající z oddenku, jsou podzemní a mají místo listů přitloustlé, vejčité šupiny. — Lod. lysá, pouze na čárkách, které bývají často jen slabě vyniklé, trochu pýřitá. L. kratičce řapíkaté, vykrajovaně zoubkované, lysé, přitloustlé. Kor. světle nachové. — Evr., jen na pramenitých místech v Krkonoších, Klad. Sněžníku, Jeseníku, Beskydách a vys. Karpatech
p ta č i n c o l i s t á - *alsinifolium* VILL.
12. a) Lod., stopky květův i semeníky skoro úplně lysé. — Listy skoro vesměs vstřícné, opakvejčité, buď vesměs n. alespoň dolejší v řapíky kopistovitě zúžené. Kor. drobné, světle nachové. — Circumpol., v Krkonoších, Šumavě, Jeseníku a vys. Karp. alpská - *alpinum* L.**)
- b) Lod., stopky kv. a semeníky jemně šedopýřité. — L. většinou střídavé, jen spodnější vstřícné. po

* E. *irigonum* SCHRK. — **, E. *anagallidifolium* LAM.

dlouhlé, krátce řapíkaté. Drobné kor. bledě lilákové. — Evr.-alpin., v Šumavě v Českomor. vys. (Tisůvka), Krušných horách, Krkonoších, Jeseníku, na Babí hoře-Pilsku a v Tatrách, na pramenitých místech a vlhkých holích
n í c í - n u t a n s T A U S C H. [488].

- 13.a) Oddenek jest buď bez výhonků, n. vytváří po odkvetení krátké, přímé výhonky ve způsobě listnatých rozetek — 14.
b) Odd. vyhání po odkvetení rovnovážné, prodloužené, listnaté výběžky — 15.

489. *Epilobium palustre*.490. *Epilobium adnatum*.

- 14.a) Listy čárkovito-podlouhlé, kratičce řapíkaté, nesbíhavé, oddáleně zoubkované, tmavo zelené, na rubu nasivělé. — Lod. namnoze jednoduchá, nahoře měkce pýřitá, 2-5 dm vys. Kor. nachové, větší než kalich. — Merid., porůznu v lesních mýtinách a na kamenných keřnatých stránkách

L a m y o v á - L a m y i S C H Ü L T Z.

- b) L. kopinaté, přisedlé a (zvláště prostřední) krátce sbíhající, po kraji ostře a hustě pilovito-zoubkované, světl zelené. — Lod. bohatě větevnatá, skoro lysá, se 4 vyniklými čarami, 3-8 dm vys. Kor. růžové, sotva delší nežli kalichy. — Eurosib., porůznu v příkopch a u potoků

č t v e r h r a n n á - a d n a t u m G R I S. *) [490].

*) *E. tetragonum* L. p. p.

15.a) Výběžky oddenkové, nitkovité, jen nepatrnými šupinkami posázené, vytvářející na podzim konečný cibulkovitý pupen. — Lod. 2-6 dm vys., jednoduchá n. větvitá, s čárkami nevyniklými, pouze řadou chloupků značenými, n. s čárkami jen nepatrně vyniklými. L. kopinaté až čárkovito-kopinaté, k oběma koncům užžené, klínovitým spodem přisedlé n. kratičce řapíkaté, celokrajné n. jen slabounce zoubkované, po krajích často ohrnuté, mdle zelené, vespod bledší. Drobné kv. růžové n. bílé, před rozvitím namnoze nicí. — Circumpol., na bažinatých lukách hojná
b a h e n n í - p a l u s t r e L. [489].

b) Výběžky odd. provázkovité, listnaté, později často kořenující. — Lod. 3-8 dm vys., obyčejně obloučnatě větvitá, v dolejší části s 2 vyniklými čarami. Kopinaté l. okrouhlým spodkem přisedlé n. v kratičkový řapíček stažené, vykrajovaně oddáleně zoubkované, tmavo zelené. Drobné kv. světle nachové, před rozvitím nicí. — Evr., u potoků a na mokřích místech dosti rozšířená t m a v á - o b s c u r u m S C H R E B . *)

Pozn. V rodu *Epilobium* byli pozorováni četní míšenci, tak u nás na př.: 1. *E. adnatum* × *palustre* (= *E. semiadnatum* ČFLAK.) v Č. (u Jičina) 2. *E. alpestre* × *montanum* (= *E. pallidum* TAUSCH, *E. Freynii* ČFLAK.) v Krkonoších na Kladském Sněžníku, na Jeseníku a v Karpatech. 3. *E. alsinifolium* × *anagallidifolium* (= *E. Boissieri* HAUSSKN.) v Tatrách. 4. *E. alsinifolium* × *collinum* v Liptovských hořích Vysoký Vrch. 5. *E. alsinifolium* × *montanum* v Nízk. Tatrách (úd. Stávnice). 6. *E. alsinifolium* × *nutans* v Krkonoších a na Kladském Sněžníku. 7. *E. alsinifolium* × *palustre* (= *E. scaturiginum* WIMM., *E. Krausei* UECHEITR.) v Krkonoších. 8. *E. collinum* × *montanum* (= *E. confine* HAUSSKN.) vzácně v Č. 9. *E. hirsutum* × *palustre* v Č. u Bily. 10. *E. hirsutum* × *parviflorum* (= *E. intermedium* RCHB.) v Č. a na Mor. 11. *E. Lamyi* × *palustre* na Mor. 12. *E. Lamyi* × *roseum* v Č. (hora Sedlo v Č. Středohoří). 13. *E. montanum* × *Lamyi* (= *E. Haussknechtianum* BORB.) v Č. a na Mor. 14. *E. montanum* × *obscurum* (= *E. aggregatum* ČELAK.) v Č. a na Mor. 15. *E. montanum* × *palustre* (= *E. montaniforme* KNAF.) v Č. 16. *E. montanum* × *parviflorum* (= *E. limosum* SCHUR.) v Č. a na Mor. 17. *E. montanum* × *roseum* (= *E. glanduligerum* KNAF.) v Č. 18. *E. nutans* × *palustre* v Krkonoších a na Jeseníku. 19. *E. obscurum* × *palustre* = *E. phyllonema* KNAF.) v Č. i na Mor. 20. *E. obscurum* × *parviflorum* v Č. 21. *E. obscurum* × *roseum* (= *E. brachiatum* ČELAK.) v Č. 22. *E. palustre* × *parviflorum* (= *E. sarmentosum* ČELAK.) v Č. a na Kladském Sněžníku. 23. *E. palustre* × *roseum* (= *E. rivulare* ČELAK.) v Č. a na Slov. 24. *E. parviflorum* × *roseum* (= *E. persicinum* RCHB., *E. stenophyllum* BORB., *E. Knafii* ČELAK.) v Č., ve Slezsku a na Slov.

Rod 3. Čarovník. *Circaea*. Hexenkraut.

Byl. vytrv., se vstřícnými, řapíkatými l. a drobnými kv. v konečných hroznech. Kv. mají spodní semeník a na něm trubkovitou číšku se 2 korunovitě zbarvenými lístky kal., 2 bílými n. načervenalými plátky kor. a 2 tyčinkami. Dlouhá čnělka nese na vrcholku 2 bliznové laloky. Plody suché bobule. — Druhy circumpol., značně s oběma poldobně, ve vlhkých, stinných lesích dosti rozšířené. — Čn. - sp.

1.a) Oddenek pod lodyhou neztloustlý. Lod. 2-5 dm vys. Listy vejčité, na spodu uťaté n. jen mělce srdčité. Listeny, z jejichž paždí vyrůstají na ose hroznu

*) *E. virgatum* FR.

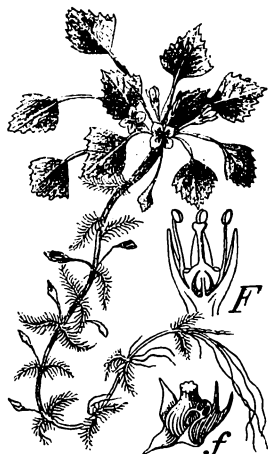
kvítky, zcela zakrnělé
obecný - *lutetiana* L. [491].

- b) Odd. pod lod. ztloustlý. Lod. pouze 1-2 dm vys. Vejčité l. na spodu srdčité vykrojené. Listenv. pod kvítky zřetelně vyvinuté, štětinkovité, opadavé — 2.
2. a) Trubkovitá část kalicha (číška) o polovici kratší nežli semeník. Kor. plátky kratší nežli ušty kal.
horský - *alpina* EHRH.
- b) Trubkovitá část kalicha trochu delší nežli semeník. Kor. plátky zdéli uštů kal.
prostřední - *intermedia* EHRH.

Pozn. Mísenec *C. alpina* × *lutetiana* byl nalezen na Slov. (Lopeník)
— *Ludwigia palustris* ELLIOT viz v. zadu.



491 *Circaea lutetiana*.



492. *rapa natans*.

Čeď 48. Kotvicoité. Trapaceae.

Rod: *Kotvice. Trapa. Wassernuß.*

Byl. vodní, s lod. vzplývavou, 5-15 dm dlouhou a s listy dvojího druhu: na ponořené části lodyhy jsou totiž listy zpeřené rozdělené v nitkovité úkrojky, na vrcholku lod. l. kosočtverečné, s dlouhými, uprostřed nafouklými řapíky. Kv. [F] bílé. 4 četné, se 4 tyč. Plody jsou 4rohé, posléze leskle černohnědé, jedlé oříšky [f]. — Čn.-sp. V mělkých vodách roztroušená skoro po veškerém starém světě, u nás nyní už celkem vzácná v z p l ý v a v á - *natans* L. [492].

Čeď 49. Zrnulovité. Halorrhagideae.

Byliny vodní, s listy v přeslenech a s drobnými květy v úžlabích listů n. v konečných květenstvích klasovitých, U nás ve 2 rodech;

Rod 1. Stolístek. *Myriophyllum*. Tausendblatt.

Lod. vzplývavá, jen klasovitým květenstvím nad povrch vody vyčnívající, s listy zpeřeně rozdělenými v úzké úkrojký. Drobné, 4četné kv. jsou jednodomé: ve spodní části květenství pestíkové [F₂], v hořejší prašnickové [F₁]. Pestíkovým kv. chybí zpravidla kor., prašnickové kv. mají vedle kalichu též kor. a 8 tyč. Plody nažky [f]. — Druhy kosmopol. Čn. - sp.

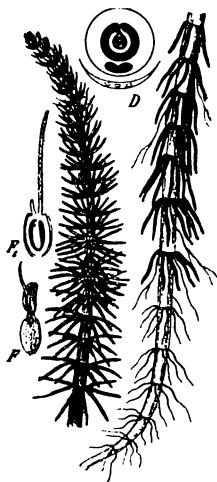
1. a) Listeny, v jejichž paždí sedí květy, jsou alespoň v hořejší polovině klasu nedělené a pouze zděli n. i kratší květův — 2.
- b) Listeny jsou v celém klase zpeřeně dělené a delší svých květů. Kv. načervenalé, s kor. nazelenale bílými, záhy opadavými. — Ve stojatých vodách porůznu . . . přeslenatý - *verticillatum* L. [495].

495. *Myriophyllum verticillatum*.494. *Myriophyllum spicatum*.

2. a) Listy vesměs v přeslenech 4-6listých. Klas květní přímý a květy v něm vesměs do přeslínků sestavené. Plátky kor. načervenalé. — Ve stojatých vodách porůznu . . . klasnatý - *spicatum* L. [494].
- b) L. hořejší často pouze po 2-5, n. i jednotlivě. Klas kv. s počátku nící a hořejší květy v něm střídavé. Ostatně jak předch., ale útlejší. — U nás velmi vzácný, znám jen z několika málo míst v Šumavě . . . střídavokvětý - *alterniflorum* DC.

Rod 2. Průstka. *Hippuris*. Tannwedel.

Rod. jednoduchá, článkovaná, 5-10 dm dl., hustě porostlá přesípnky čárkovitých, celokrajných listů. Květy nepatrné, úžlabní, zelenavé, složené ze semeníku s dlouhou čnělkou a jedné tyčinky [F]; okvěť zcela nepatrná, ve způsobě neděleného okraje. Plody nažky. — Čc., sp. Kosmopolit., velmi porůznu ve stojatých vodách obecná - vulgaris L. [495].

495. *Hippuris vulgaris*.496. *Cornus mas*.Čeleď 50. Dřínovité. *Corneae*.

Rod: Dřín, svída. *Cornus*. Hartriegel.

Kře n. stromy se vstřícnými, nedělenými listy a s pravidelnými kv. [F], které mají spodní semeník, 4 nepatrné ušty kal., 4 plátky kor. a 4 tyč. Plody peckovice [f].

1. a) Květy bílé, vyvinující se později než listy v konečných květenstvích vrcholíkovitých — 2.
- b) Kv. žluté, vyvinující se dříve nežli listy, na konci krátkých, postranních větévek v okolíčkách, které jsou podepřeny 4 kožovitými šupinami. — Listy eliptické, k oběma koncům zúžené, celokrajné. Peckovice podlouhlé, červené. — Bř., db. Merid., velmi porůznu v hájích a na kamenitých stráních planě i zplně; někdy také pěstován . . . dřín - mas L. [496].
2. a) Větve přímé, v zimě červené. Listy po obou stranách zelené, vespod trochu bledší, s žilami druhého řádu s la-

b ý m i. Peckovice č erné, bíle tečkované. — Kv., čn. Eurosi b., v lesích a křovištích hojná s vída obecná - *sanguinea* L. [497].

- b) Větve odstálé, často i sehnuté. L. vespod sivozelené, s žilami druhého řádu silně vyniklými. Peckovice bílé. — Čn., čc. Původem ze sev. Ameriky, někdy sázená a zřídka zplaňující s. bílá - *alba* L.*)

Čeď 51. Aralkovitě. Araliaceae.

Rod: B ř e č t a n. *Hedera*. Ephieu.

Keř vždy zelený, po zemi se plazící n. popínavý, s listy leskle zelenými, na pníčcích srdčítými, 3-5laločnými, na větévkách květonosných vejčítými, k oběma koncům zúženými. Zelenavé kv., sestavené v okolících, jsou pravidelné, 5četné a dospívají v bobule posléze černé — Zí.-řj. Euras., ve stinných lesích a na skalách i zdech dosti hojný a také pěstován o b e c n ý - *helix* L. [498].



497. *Cornus sanguinea*.



498. *Hedera helix*.

Čeď 52. Okoličnaté. Umbelliferae.

Byliny většinou vytrvalé, s drobnými kvítky, které skládají složité okolíky [K], řidčeji okolíky jednoduché n. strbouly n. jiná květenství. Pod okolíkem bývají často listeny [o], jimž se říká obal, kdežto listenům pod okolíčky, z nichž okolík se skládá, říká se obalíčky [o₁]; často však obal i obalíčky úplně chybějí. Kvítky se skládají ze spodního semeníku, na jehož okraji jest nepatrný, často nezřetelný, 5zubý kalich, 5 kor. plátků a 5 tyč.; uprostřed pak jsou 2 blizny (čnělky). Plody dvounažky. [499, 500, 501.]

*) *C. stolonifera* MICHX.

1. a) Květy skládají okolíky složité [499 K] — 2.
b) Kv. jsou buď v okolících jednoduchých n. ve strboulech, po případě i v jiných květenstvích — 62.
2. a) Listy vesměs nedělené, celokrajné
5. **Bupleurum.**
b) L. hořejší nedělené, srdčito-vejčité, vroubkované, objímavě přisedlé, dolejší však 2-5krátě trojené. Kv. žluté; plody širší než delší . 44. **Smyrniun.**
c) L. jinaké nežli jak uvedeno pod a), b) — 5.
3. a) Listy alespoň většinou 2-5krátě zpeřené, někdy trojené, řidčeji trojčetné — 4.
b) L. alespoň většinou jednoduše lichozpeřené, po případě jednoduše peřenodílné, peřenosečné, někdy ovšem o lístcích (útrojcích) peřenoklaných — 52.



499. Složený okolík s obalem (n) a obalíčky (o.) a—i zralé dvounažky různých okolícnatých.

4. a) Květy bílé (zřídka nažloutlé, žlutavobílé) n. načervenalé — 5.
b) Kv. žluté — 47.
5. a) Plody více méně ježaté, štětinkaté n. štětinatě mrtnaté, na př. [499 f, g] — 6.
b) Pl. neježaté, bez štětín, nanejvýš od bělošedých chloupků pyřité, a při tom křídlaté n. bezkřídle [499 a-e] — 13.
6. a) Obal [499 o] i obalíčky [o₁] jsou vyvinuty — 7.
b) Obalíčky jsou vyvinuty, ale obal chybí n. jest zastoupen 1-5 štětinkatými listeny — 10.
7. a) Obal z listenů peřenodílných, skoro zděli paprskův okolíkových 41. **Daucus.**
b) Obal z listenů nedělených — 8.
8. a) Obvodové kv. celého okolíku mají vnější kor. plátky značně veliké a hluboce dvouklané. Listeny obalu jsou kopinaté, dosti veliké 42. **Orlaya.**
b) Vnější kor. plátky obvodových kv. nejsou buď vůbec zveličelé n. jsou jen o málo větší nežli plátky vnitřní. Listeny obalu dosti drobné, čárkovité — 9.

9. a) Plody ježaté, okolíky i okolíčky řídké, listeny obalu nečetné a nepatrné 53. **Torilis.**
 b) Pl. šedomrtnaté, okolíky i okolíčky hustě směstnané, listeny obalu četnější a delší 15. **Libanotis.**
10. a) Plody jsou na vrcholku protaženy v 5žebrý zobánek [499 g, h] n. v dlouhý zoban — 11.
 b) Plody nejsou protaženy v zobánek — 12.
11. a) Zobánek jest mnohem kratší svého plodu [499 g, h] 49. **Anthriscus.**
 b) Zobánek jest mnohem delší nežli plod, jenž bývá se zobánkem až 5 cm dlouhý 50. **Scandix.**
12. a) Plody jsou po celém povrchu (na hlavních i na vedlejších žebrech) posázeny ostny 55. **Torilis.**
 b) Plody jsou posázeny ostny jen na žebrech vedlejších 51. **Caucalis.**
13. a) Obal i obalíčky [499 o, o₁] jsou vyvinuty — 14.
 b) Obal chybí n. jest zastoupen pouze 1-5štetinkovitými listeny; obalíčky však jsou vždy vyvinuty, třeba někdy ve způsobě několika štetinek — 21.
 c) Obal i obalíčky chybějí n. jsou někdy zastoupeny 1-5štetinkovitými (nitkovitými), namnoze opadavými listeny — 39.
14. a) Plody okrouhlé, asi tak široké jako dlouhé neb i širší — 15.
 b) Plody podlouhlé n. vejčité (delší než širší) — 16.
15. a) Plody bez postranních širokých křídel, pouze s křídlovitě vyniklými, po kraji vlnitě zprohýbanými žebry . . . 42. **Conium.**
 b) Plody s postranními širokými křídly . . . 52. **Selinum.**
16. a) Plody široce 2křídle n. zdánlivě 6křídle — 17.
 b) Pl. bez širokých postranních křídel, ale ovšem někdy s křídlatě vyniklými žebry — 18.
17. a) Žebra mezi křídly málo vyniklá . . . 25. **Peucedanum.**
 b) Žebra mezi křídly skoro tak široká jako křídla postranní, plody tudíž zdánlivě 6křídle [499 d] . 40. **Laserpitium.**
18. a) Listeny obalu nedělené — 19.
 b) L. obalu namnoze peřenodílné n. peřenoklané. Plátky kor. stejně veliké, vejčité. Plody s křídlatě vyniklými, po kraji vlnitě zprohýbanými žebry 46. **Pleurospermum.**
19. a) Listy jsou více méně kožovité, většinou 3četné, složené z lístků, které jsou rozděleny ve 2-5 dlouhé, po kraji ostře pilovité úkrojky. Listeny obalů i obalíčků čárkovito-štetinovité. Plody hladké 7. **Falcaria.**
 b) L. mnohonásobně dělené, připomínající někdy poněkud listy mrkve — 20.
20. a) Kořen naduřelý v kulovitou hlízu. Lodyha více méně hladká. Plody lysé 2. **Bunium.**
 b) Kořen v hlízu nenapuchlý. Lod. hluboce hranatě rozbrázděná. Plody od bělošedých chloupků mrtnaté . . . 15. **Libanotis.**

- 21.a) Plody okrouhlé, asi tak šir. jako dlouhé n. i širší — 22.
 b) Pl. podlouhlé n. vejčité (delší než širší) — 26.
- 22.a) Plody zřetelně 2křídle, ač s ostatními žebry též křídlatě vyniklými. Lod. hluboce rozbrázděná v křídlovité hrany, lysá. Listy podobné kmínovým
52. Selinum.
 b) Pl. zřetelně 2křídle, s ostatními žebry křídlatě nevyniklými. Lod. jemně brázditá. L. trojené — 28a.
 c) Pl. nejsou zřetelně 2křídle, často však mají žebra křídlatě vyniklá — 25.
- 23.a) Listy dvojího druhu: spodní jednoduše zpeřené n. peřenodílné, o vejčitých, peřenoklaných úkrojcích (lístcích), hořejší 2-3krát zpeřené, o úkrojcích čárkovitých. Vnější plátky kor. obvodových kv. značně zvětšelé. Plody kulovité, podél vynikle žebnaté, na vrcholku se zřetelným kalichem **54. Coriandrum.**
 b) L. stejnotvárné, vesměs 2-3krát zpeřené — 24.
- 24.a) Plody tak široké. jak dlouhé nebo i širší, brýlovitě zaškrbené. Listy podobné koprovým . . . **55. Bifora.**
 b) Pl. kulovité n. široce vejčité, brýlovitě nezaškrbené. L. listům kopru nepodobné — 25.
- 25.a) Listy podobné listům petržele. Obalíčky jednostranné, ze 3 čárkovitých, dolů sehnutých listenů složené. Podélná žebra na plodech vyniklá . . . **17. Aethusa.**
 b) L. 2-3krát zpeřené, složené z lístků kopinatých, ostře pilovitých. Obalíčky obyčejně z více nežli tří listenů složené. Podélná žebra na plodech sotva zratelná
6. Cicuta.
- 26.a) Plody s postranními širokými křídly — 27.
 b) Pl. bez postranních širokých křidel, ale ovšem často s vyniklými podélnými žebry — 31.
- 27.a) Křídla jsou skoro tak široká jako celý plod; jsou-li užší, pak jsou semena s oplodím srostlá — 28.
 b) Křídla jsou jen asi polovici tak široká jako plod: semena sedí posléze v oplodí volně . . . **50. Archangelica.**
- 28.a) Listy trojčetné n. (přízemní) dvakrát trojené, složené z lístků (úkrojků) vejčitých, nestejně hrubě pilovitých **25. Imperatoria.**
 b) L. jiného způsobu nežli jak uvedeno pod a) — 29.
- 29.a) Listy podobají se listům mrkve (bolehlavu, krablice). Lod. brázditá. Plody s nezřetelným okrajem kališním **21. Conioselinum.**
 b) L. podobají se l. kmínu lučního. Lod. hluboce rozbrázděná v křídlaté hrany — 22 a.
 c) L. 2-3krát, v hořejší části lodyhy též jednoduše zpeřené, s nadutými pochvami, složené ze špičatě vejčitých až kopinatých, nedělených, pouze ostře pilovitých lístků — 30.

- 30.a) Lod. někdy až 2 m vys., jemně rýhovaná. Okraj kalíšní na vrcholku plodu nezřetelný . . . 29. **Angelica**.
 b) Lod. hluboce rozbrázděná. Okraj kal. zřetelný, 5zubý
 51. **Ostericum**.
- 31.a) Byliny se žlutavě bílými kvítky 2 domými. Plody vejčité, se stran smáčknuté . . . 10. **Trinia**.
 b) Byl. s kv. alespoň většinou obojakými — 52.
- 32.a) Plody dlouze zobanité, se zobanem až přes 3 cm dlouhé. Okolíky pouze ze 2-3 paprsků složené . . .
 50. **Scandix**.
 b) Pl. až přes 2 cm dl., bez zobané, podél hluboce žebernaté, zralé jako vyleštěné. Listy 2-5krátě přenodílné, připomínající poněkud l. mrkve . 47. **Myrrhis**.
 c) Pl. jinaké nežli jak uvedeno pod a, b), nanejvýš asi 1 cm dlouhé — 55.
- 33.a) Listy dolejší trojené, složené ze 3 řapíkatých lístků, které jsou opět složeny ze 3 lístků (úkrojků) okrouhlých, tupých, nedělených, n. 2-3laločných, nestejně vroubkovaných, takže připomínají l. orlíčku; hořejší l. jsou jednoduše trojsečné. Plody mají na vrcholku zřetelný 5zubý okraj . . . 39. **Siler**.
 b) L. jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 34.
- 34.a) Příoblé (válcovité) plody mají na vrcholku byť nepatrný, přece zřetelný 5zubý kal. okraj [499 c] — 55.
 b) Plody nemají zřetelného 5zubého okraje — 36.
- 35.a) Rostliny suchých luk, pastvin a strání. Úkrojky (lístky) 2-3krátě zpeřených listů čárkovité až nitkovité . . .
 14. **Seseli**.
 b) Rostliny, rostoucí na rumištech a rolích, mající listy podobné petrželovým — 25 a.
 c) Rostl. vodní a bahenní. Listy tvaru rozmanitého . . .
 16. **Oenanthe**.
- 36.a) Podlouhlé plody bezžebré, hladké n. hrbokaté (řidčeji štětinkaté) zakončené krátkým, 5žebrým zobánkem [499 h] . . . 49. **Anthriscus**.
 b) Podlouhlé n. vejčité plody jsou — alespoň když dozrály — byť často dosti nezřetelně podél žebernaté a nezakončují se 5žebrým zobánkem — 37.
- 37.a) Nažky zralých vejčitých plodů jsou ke svým ramenům rozpolceného středního sloupečku celou délkou přirostlé . . . 18. **Cnidium**.
 b) Nažky zralých plodů k ramenům rozpolceného sloupečku celou délkou nepřirostlé — 38.
- 38.a) Plody okrouhle vejčité, poněkud křídlatě žebernaté. Listy podobné petrželovým — 25 a.
 b) Pl. podlouhle vejčité, s podélnými žebry přiostrěnými. L. 2-5krátě zpeřené, o úkrojcích (lístcích) čárkovitých až nitkovitých, n. o úkrojcích zpeřeně rozeklaných v čárkovito-kopinaté ušty . . . 45. **Meum**.

- c) Pl. podlouhlé až čárkovité, původně zcela hladké, později s podélnými žebry tupými. Úkrojky (lístky) 2-3krát zpeřených listů bývají jen zřídka čárkovité . . .
- 48. Chaerophyllum.**
- 39.a) Plody okrouhlé, asi tak široké jak dlouhé n. i širší — 40.
 b) Pl. podlouhlé neb vejčité, alespoň o něco delší než širší — 42.
- 40.a) Listy skládají se z úkrojků vesměs čárkovitých až nitkovitých. Plody širší než delší, brýlovité — 24 a.
 b) Úkrojky listů, alespoň spodnějších, nejsou čárkovité. Pl. nejsou ani širší než delší ani brýlovitě zaškrcené — 41.
- 41.a) Spodní listy zpeřené, hořejší trojčetné, oboje z lístků kosníkovitých, trojlaločných až trojdílných, tmavozelených, lesklých 12. **Apium.**
 b) L. spodní jednoduše zpeřené, o úkrojcích vejčitých, l. hořejší 2-3krát zpeřené, o úkrojcích čárkovitých — 25 a.
 c) Listy trojího druhu, jak uvedeno pod čís. 42 a.
- 42.a) Listy obyčejně trojího druhu: spodní dlouze řapíkaté, okrouhle ledvinkovité, zastřižovaně pilovité; prostřední často jednoduše zpeřené, o lístcích okrouhle vejčitých, pilovitých; hořejší trojeně peřenosečné, o úkrojcích klínovitých, namnoze v úzké ušty rozeklaných. Plody široce vejčité, přitiskle pýřité 4. **Pimpinella.**
 b) L. nejsou takového trojího druhu, jak uvedeno pod a) — 43
- 43.a) Lístky (úkrojky), z nichž listy se skládají, jsou vejčité okrouhlé. vejčité n. vejčité kopinaté, nedělené, po kraji pouze pilovité n. vroubkované — 44.
 b) Lístky zpeřených n. trojčetných listů kosníkovité, trojlaločné až trojklané, leskle tmavozelené — 41 a.
 c) Úkrojky, ve které listy posléze se rozdělují, jsou úzké až čárkovité — 45.
- 44.a) Listy jednoduše n. dvojitě trojčetné, složené z lístků (úkrojků) vejčitých, nestejně pilovitých. Plody se hřbetu smáčknuté, křídlaté 25. **Imperatoria.**
 b) Listy spodní trojené, složené ze 3 dlouze řapíkatých lístků, které jsou opět hluboce trojdílné n. trojklané a úkrojky jejich hrubě vroubkované, takže se podobají listům orlíčku; hořejší l. jsou jednoduše trojsečné — 35 a.
 c) L. dolejší dvakrát, hořejší jednou trojené (trojčetné), složené z lístků vejčitých až vejčité kopinatých, často nesouměrných, po kraji pilovitých. Nažky trochu se stran smáčknuté, nekřídlaté . .
- 5. Aegopodium.**
- 45.a) Bylina 2 domá, pouze 1-2 dm vys., s plody vejčitými, se stran smáčknutými — 31 a.
 b) Byliny s kv. obojakými, vyšší — 46.
- 46.a) Plody nesmáčknuté, přioblé, na vrcholku se zřetelným, 5zubým okrajem kališním — 35 a.

- b) Pl. se stran trochu smáčknuté, později, když se rozpol-
tily, poněkud prohnuté, na vrcholku bez zřetelnějšího
okraje kališního [499 a] 1. **Carum.**
- 47.a) Obal i obalíčky jsou vyvinuty — 48.
- b) Obal chybí n. jest zastoupen pouze 1-2 štětín-
líčky však jsou vyvinuty — 49.
- c) Obal i obalíčky chybějí — 50.
- 48.a) Listeny obalu dosti dlouhé, sehnuté dolů, rost
v zahradách pěstované 32. **L**
- b) Listeny obalu zděli vnějších paprsků v okolí-
prskům přiléhající; rostl. nízké, vysokohorské, obyč. s
jediným okolíkem 18. **Neogaya.**
- c) L. obalu krátké, dolů nesehnuté 23. **Peucedanum.**
- d) L. obalu četné, více méně stříhané. Kor. pl. bílé, ne-
stejně dvojlaločné, vnější na okraji okolíků větší; plod
podlouhlý, vždy s jednou chodbičkou mezi dvěma žeb-
ry. Zavlčená, jednoletá bylina 8. **Ammi.**
- 49.a) Úkrojky (lístky) 2-3krát zpeřených listů jsou podlouh-
le kopinaté, zdánlivě celokrajné (ve skutečnosti velice
jemně pilovité) 20. **Silaus.**
- b) Úkrojky (lístky) 2-3krát zpeřených, na svrchní straně
lesklých l. jsou vejčité n. klínovité, peřenoklané
a hrubě pilovité 15. **Petroselinum.**
- 50.a) Listy hořejší nedělené, srdčito-vejčité, objímavě při-
sedlé; dolejší l. 2-3krát trojené. Plody širší než delší. .
44. **Smyrnium.**
- b) L. vesměs 2-3krát zpeřené, složené z úkrojků (lístků)
čárkovitých až nitkovitých — 51.
- 51.a) Plody smáčknuté, křídlaté 28. **Anethum.**
- b) Pl. nesmáčknuté, válcovité, nekřídlaté 22. **Foeniculum.**
- 52.a) Květy žluté. Okolíky bez obalu i bez obalíček. Plody
okrouhle n. podlouhle vejčité, se hřbetu smáčknuté,
křídlaté 26. **Pastinaca.**
- b) Kv. bílé neb načervenalé — 53.
- 53.a) Obal i obalíčky jsou vyvinuty — 54.
- b) Obal chybí, ale obalíčky jsou vyvinuty — 57.
- c) Obal i obalíčky chybějí n. jsou zastoupeny pouze 1-3
štětínovitými listeny — 61.
- 54.a) Plody vejčité — 55.
- b) Pl. okrouhlé n. vejčito-okrouhlé — 56.
- c) Pl. podlouhlé. Úkrojky listů kožovité, dlouhé a úzké, po
kraji drsně pilovité — 19 a.
- 55.a) Plody lysé, se stran smáčknuté, na vrcholku se zře-
telným 5zubým kališním okrajem. Okolíky bohaté.
mnohopaprsečné 9. **Sium.**
- b) Pl. ježaté. Okolíky obyčejně jen ze 3 chudých okolíč-
ků složené 52. **Turgenia.**
- 56.a) Okrouhlé se hřbetu smáčknuté, štětínato-
srstnaté plody jsou vroubeny ztloustlým, bělavým

okrajelalu kopinaté, nedělené. Vnější kor.
plátkycvítků značně zvětčené, dvouklané

27. **Tordylium.**

- b) Vejčité stran smáčknuté, nekřídlaté plody jsou ryšé. Listeny obať náminoze zdanlivé postranní 10. **Berula.**
- 57.a) Plody vejčité až kulováté, bezkřídle, pouze s podélnými žebry buď nitovými n. vyniklými a při tom vlnitě zprohýbanými — 58.
- b) Pl. se hřbetu smáčknuté, křídlaté [499 c] — 59.
- c) Pl. vejčité, posázené ostny — 12 a.
- 58.a) Listy vesměs jednoduše zpeřené, o listcích vejčitých, kromě listů nejvyšších, které mívají čepel zakrnělou a namnoze v čárkovité úkrojky rozeklanou; nebo l. trojího druhu, jak uvedeno pod č. 42 a 4. **Pimpinella.**
- b) L. jednoduše zpeřené, o listcích kopinatých; lístky spodních, ve vodě ponořených listů bývají rozeklaný v úzké až čárkovité ušty — 55 a.
- c) L. dvojího druhu: spodní jednoduše zpeřené n. peřenodílné, o listcích (úkrojcích) vejčitých, peřenoklaných; hořejší 2-3kráté zpeřené, o úkrojcích čárkovitých — 25 a.
- 59.a) Lodyha až přes 1½ m vys., i s listy srstnatá, řidčeji lysá. Lístky zpeřených listů veliké, rozeklané v nestejně ušty; konečný lístek obyčejně trojlaločný 24. **Heracleum.**
- b) Lod. až na nejhořejší, jemně pýřitou část, lysá. Lístky špičatě vejčité, pilovité. Listy 2-3kráté zpeřené, jen hořejší jednoduše zpeřené — 60.
- 60.a) Křídla plodů asi tak široká jako plod sám. Semena s oplodím srostlá — 50.
- b) Křídla plodů jen asi polovici tak široká, jako plod. Semena sedí posléze v oplodí volně. 50. **Archangelica.**
- 61.a) Bylina s temnozelenými, lesklými listy, pěstovaná pro dužnatý kořen v zelinářských zahradách — 41 a.
- b) Byliny planě rostoucí, s listy jednoduše zpeřenými, jak uvedeno pod č. 58 a; nebo byliny, pěstované pro semena, s listy trojího druhu, jak uvedeno pod č. 42 a 4. **Pimpinella.**
- 62.a) Byliny ostnité, připomínající svým vnějškem více méně bodláky 57. **Eryngium.**
- b) Byliny bez ostnů, bodlákům nepodobné — 65.
- 63.a) Listy štítovité. Drobné bylinky s položenou lod. a nepatrnými kvítečky v chudém, klubkatém hrozu 58. **Hydrocotyle.**
- b) L. dlanitě dělené, s úkrojky po kraji pilovitými — 64.
- c) L. nedělené, čárkovito-kopinaté až čárkovité, celokrajné 5. **Bupleurum.**
- 64.a) Květy stopkaté, v jednoduchém okolíku, pod nímž

jest úhledný obal z bělavých n. narůžovělých, zeleně žilkovaných listenů 34. *Astrantia*.

b) Kv. přisedlé, směstnané do strboulů — 65.

65.a) Lod. se nahoře vidlanovitě rozvětvuje v několik větví, zakončených kulovatými strbouly bělavých n. načervenalých kvítků 35. *Sanicula*.

b) Stvol jednoduchý, pouze 1-2 dm vys., zakončuje se jediným úborem žlutých kvítků, pod nímž jest úhledný obal z velikých, vejčitých, zubatě pilovitých, žlutozelených listenů 36. *Hacquetia*.

Rod 1. Kmín. *Carum*. Kümmel.

Byl. 2letá i vytrv., s vřetenovitým kořenem, s hranatou, 5-10 dm vys., větevnatou lod. a 2-3krátě zpeřenými l.; lístky a lístečky jsou zpeřeně dělené v úzké ušty a nejspodnější lístečky dolních vstřícných lístků stojí proti sobě krížem. Okolíky nemají ani obalů ani obalíčků, nanejvýš mívají místo nich 1-3 štětinky. Plody [f, f₁] jsou podlouhlé, se stran poněkud smáčknuté, na každé polovině s 5 žebry. — Kv., čn. Euras., na lukách a mezích obecný a také na polích pěstovaný luční-carvi L. [500].



500. *Carum carvi*.



501. *Bunium bulbocastanum*.

Rod 2. Bulvuška. *Bunium*. Erdknollen.

Byl. vytrv., s kořenem naduřelým v kulovitou bulvu, s oblou, 3-6 dm vys., větevnatou lod. a 2-3krátě zpeřenými listy o čárkovitých úkrojích. Bohaté okolíky bílých kvítků mají obaly i obalíčky složené z čárkovitých listenů [b]. Plody jsou podobné jako u kmínu. — Čn., čc. U nás velice

pořídku, zajisté jen zplaněle, zavlékána s cizími semeny ze záp. Evropy, kde jest hojnější
o b e c n á - *bulbocastanum* L.*) [501].

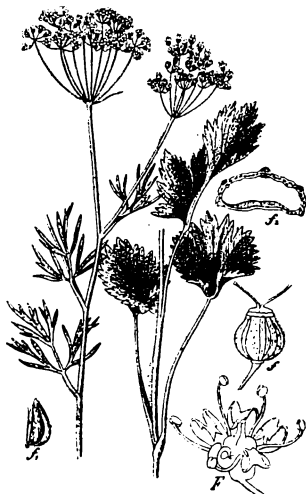
Rod 5. Bršlice. *Aegopodium*. Geißfuß.

Byl. vytrv., s lod. dutou, brázditou, až 1 m vys., větvitou a s listy přízemními 2krátě, ostatními jednoduše trojčetnými, o lístcích vejčitých až vejčité kopinatých, ostře pilovitých, často nesouměrných; nejhořejší listy bývají někdy též jednoduché. Bohaté okolíky bílých kv. nemají ani obalu ani obalíčků. Plody [f, f₁] jsou podlouhlé, se stran trochu smáčknuté. — Kv. - čc. Eurosib., ve vlhkých křovích a v plotech obecná

o b e c n á, k o z í n o h a - *podagraria* L. [502].



502. *Aegopodium podagraria*.



505. *Pimpinella anisum*.

Rod 4. Bedrník. *Pimpinella*. Bibernell.

Byl. s bílými n. červenavými kv. ve složených okolících, které nemají — až snad na několik štěteček — ani obalu ani obalíčků. Plody jsou okrouhle vejčité, se stran mírně smáčknuté.

1. a) Byl. vytrvalé, planě rostoucí, s listy většinou jednoduše zpeřenými a plody lysými — 2.

b) Byl. 1letá, u nás pouze pěstovaná, s oblou, 3-5 dm vys., větvenatou lod. a s listy trojího druhu, jak uvedeno v Klíči na str. 341 pod čís. 42 a. Plody přitiskle pýřité. — Čc. - sp. Pochází z vých. Středozeří, u nás pěstován zřídka na polích, častěji v kuchyňských za-

*) *Carum bulbocastanum* KOCH.

hrádkách, z nichž vzácně kdy zdivočuje
 a n ý z - a n í s u m L. [505].

2. a) Lod. oblá, jemně rýhovaná, obyečně pýřitá, 2-6 dm
 vys. Vejčité lístky zpeřených spodních listů jsou oby-
 čejně přisedlé, na konci tupé a při tom nedělené, po
 kraji hrubě pilovité až peřenoklané; nejhořejší listy
 mívají však čepel zakrnělou a rozdělenou v čárkovité
 úkrojky, anebo jim čepel úplně chybí, takže jsou za-
 stoupeny pouze blanitými pochvami. Čnělky v době
 květu jsou kratší nežli semeník. — Čn. - zí. Euras. Na
 suchých lukách všeob. . o b e c n ý - s a x i f r a g a L. [504].



504. *Pimpinella saxifraga*.



505. *Buplerum rotundifolium*.

Poz n. Střihem l. dosti měnlivá; typ. forma (var. *minor* SPRENG.) má úkrojky celé, jen vroubk., zubaté neb mělce zastříhávané, var. *intercedens* THELLUNG hluboce jednou až dvakrát peřenodílné, avšak s úkrojky širokými, var. *dissecta* SPRENG. dvakrát neb třikrát peřenodílné až sečné s úkrojky úzkými, čárkovitými.

Vlastní bedrník obecný jest lysý neb jen slabě pýřitý a jeho kořeny na řezu nemodrají. Na Slov. (na př. Tatry) a na Mor. roste však též plemeno, které se vyznačuje tím, že celá rostlina jest hrubě šedopýřitě chlupatá a také kor. plátky jsou zevně hustěji chlupaté delšími chlupy, čerstvý kořen pak na řezu modrá . . .
 č e r n ý - n i g r a M I L L.

- b) Lod. obyečně hranatá, rozbrázděná, namnoze lysá, až
 1 m vys. Dolejší lístky zpeřených l. přízemních jsou
 namnoze kratičce řapíkaté a na konci špičaté; ho-
 řejší l. lodyžní většinou s čepelemi vyvinutými. Čnělky
 v době květu asi zděli n. i delší nežli semeník. —
 Čn. - zí. Evr., na lukách a pokrajích lesních dosti hojný
 v ě t š í - m a j o r H U D S . *)

*) *P. magna* L.

Pozn. Zvláště v horách často s temně růžovými kv. (var. *rubra* HOPPE et SCHLEICHER sp.).

Rod 5. Prorostlík. *Bupleurum*. Hasenohr.

Liší se ode všech ostatních rodů tím, že má listy jednoduché, nedělené a celokrajné. Kv. jsou žluté, plody se stran trochu smáčknuté, podél jednoduše žebnaté.

1. a) Horní listy lodyhou prorostlé, vejčité až skoro okrouhlé. — Lod. lysá, 2-4 dm vys. Okolíčky nemají obalu, ale okolíčky mají obalíčky, složené z listenů široce vejčitých, zašpičatělých. — Čn., čc. Druh 1letý, meridionální, u nás porůznu na rolích a suchých stráních . . . okrouhlostý - *rotundifolium* L. [505].



506. *Bupleurum longifolium*.



507. *Bupleurum ranunculooides*.

- b) L. nejsou prorostlé. Okolíčky mají vedle obalíčků také obal, třebas někdy jen 1 listenem zastoupený — 2.
2. a) Byl. vytrvalé, s listy vejčitými n. podlouhle kopinatými — 3.
- b) Byl. 1leté, s l. čárkovitě kopinatými až čárkovitými, u nás vzácné — 4.
3. a) Listy hořejší vejčité n. podlouhlé a srdčité, objímavým spodem přisedlé; l. spodní v krátký řapík zúžené. — Byl. lysá, sivě ožíněná, 3-7 dm vys. — Čc., sp. Evr., horský, porůznu ve světlých lesích a na keřnatých stráních hornatějších poloh . . . dlouhostý - *longifolium* L. [506].
- b) L. podlouhle kopinaté, často srpovitě prohnuté, dolejší v dlouhý řapík zúžené, hořejší úzkým spodem přisedlé, neobjímavé. Byl. lysá, šedozeleňá,

až 1 m vys. — Čc.-zí. Euras., na vápenitých skalách a výslun. kopcích porůznu

s r p o v í t ý - f a l c a t u m L. [508].

- c) Hoř. l. lod. ze srdčité neb vejčité spodiny zúžené a přístřené, příz. l. čárkovitě kopinaté neb čárkovité; obal 2-6listý; lístky obalíčku delšího než okolíček opak-vejčité neb elliptické. Kv. temněžluté. Lod. 1-3 dm vys. — Čn., čc. Circumpol.-alp. Pouze na vys. Karpatech na váp. skalách (Bielské Tatry)

p r y s k y ř n í k o v ý - r a n u n c u l o i d e s L. [507].



508. *Bupleurum falcatum*.



509. *Bupleurum tenuissimum*.

4. a) Plody na povrchu b r a d a v k a t é, tak jako drobounké květy, kratičce stopkaté až přisedlé [f, f₁]. Listy zúženým spodem přisedlé, 3žilné. Okolíky konečné skládají se ze 2-5 okolíček, nestejně dlouze stopkatých; okolíky postranní (úžlabní) krátce stopkaté, často jen jediným okolíčkem zastoupené. Lod. 1-2 dm vys., lysá, od zpodu rozkladitě rozvětvená v prutovité větve. — Čc.-zí. Evr., na slaných půdách u Zaječic blíže Biliny v Čechách, na j. a střední Moravě, na již. Slovensku a na jihu Podkarpatské Rusi . . nej t e n š í - t e n u i s s i m u m L. [509].
- b) Plody h l a d k é, tak jako květy zřetelně stopkaté — 5.
5. a) Listv zákrovečků kratší než plod. okolíčky, kopinatě čárkovité; stopky plodní o polovinu kratší než dvojnážky; l. úzce kopinaté, 5-7žilné. Lod. 30-150 cm vys. — Čn.-zí. Merid. Na skalnatých, křovitých stráních, u nás pouze na již. Slov. . . p r u t n a t ý - j u n c e u m L.

- b) Zákrovečky delší než plod. okolíčky, lístky jejich kopinaté, přirostlé neb šidlovité. L. 5-5žilné. Lod. 2-7 dm vys., prutovitě rozvětvená. — Čc., sp. Pont.-or., u nás velmi vzácný p ř í b u z n ý - a f f i n e S A D L .

Pozn. Rozeznávají se dvě odrůdy spojené přechody:

- a) *R. ztuhá* přímá, s větvemi větš. přímými a zkrácenými, skoro hroznovitě rozvětvenými; podp. l. zdělí neb delší než větve. Obalíčky zřetelně delší než plody; stopky plodní asi zdělí poloviny plodů. Znám pouze z Homole u Vraného blíže Zbraslavi v Č. var. *brachyradiatum* THELLUNG.*)
- β) *R. latnatě* rozvětvená, s větvemi většinou tenkými a prodlouženými, odstávajícími a ± hojnými, prodlouženými, odstávajícími větvkami; podp. l. do 1/2 až 1/3 své větve neb větévky. Stopky plodné často zdělí plodu. — V údolí Dyje u Znojma na j. Mor a na již Slovensku v a r. s p a r s u m S I M O N K A I . **)



510. *Cicuta virosa*.



511. *Falcaria vulgaris*.

Rod 6. Rozpuk. *Cicuta*. Wasserschierling.

Vytrv. byl., mající dužnatý, uvnitř přehrádkovaný, prudce jedovatý oddenek [R], statnou, až přes 1 m vys., lysou, dutou lod. a 2-5krát zpeřené listy, složené z lístků dlouze kopinatých, ostře pilovitých. Okolíky mají obalíčky dolů sehnuté, ale obal jim chybí n. je zastoupen 1-2 štětinovitými listenci. Kv. jsou bílé, plody kulovaté, se stran smáčknuté, se zřetelným, 5zubým krajem kališním. — Čc., sp. Circumpol., v příkopech a na březích rybníků dosti hojný j í z l í v ý - v i r o s a L. [510].

*) *B. affine* RCIB., *B. affine* var. *virgatum* POLÍVKA 1912. — **) *B. Gerardi* v. *patens* NEILR., POLÍVKA 1912, LAUS 1908.

Rod 7. Srpek. *Falcaria*. Sicheldolde.

Byl. 2letá i vytrv., s rozkladitě větevnatou, 3-5 dm vys., lysou lod. a s tuhými, téměř kožovitými l., které jsou většinou 3četné, skládající se z lístků, rozeklaných ve 2-3 dlouhé, úzké, po kraji drsně pilovité úkrojky. Okolíky bílých kv. mají obal i obalíčky složený z listenů čárkovitostětinovitých. Plody jsou podlouhlé, se stran mírně smáčkuté, na vrcholku se zřetelným okrajem kališním. — Čc. - zí. Merid., na polích a u cest, zvláště nižších poloh dosti hojný *obecný - vulgaris* BERNH.*) [511].

312. *Sium latilolium*.313. *Berula angustifolia*.Rod 8. Pakmín. *Ammi*. Knorpelmöhre.

Rostl. jednoleté, 50-100 cm vys., lysé. L. dol. řapíkaté, jednoduše n. dvakrát peřenosečné, s kopinatými, ostře n. hrotitě pilovitými lístky, hoření s úzkými, čárkovitě kopinatými, ke špičce pilovitými úseky. Okolíky dlouze stopkaté, velké, s četnými paprsky, s velkými, listnatými, zpeřeně stříhanými obal. l. Obalíčky bohaté, s kopinatými šídlovitými l., okraj kal. není zubatý. Kor. pl. bílé. Plod c. 2 mm dl., podlouhlý, nažky za zralosti srpovité, s 5 nitk. žebry a s jednou chodb. v každé rýze. Semena na průřezu polokruhovitá. — Čc. Medit. Bývá zavlečena cizími semeny (vojt., jetel) a zřídka zdivočuje (Mělník v Č., Komárno na Slov.) větší-majus L.

Rod 9. Sevlák. *Sium*. Merk.

Byl. vytrv., až přes 1 m vys., na lodyze hranatě rýhovaná, s listy jednoduše zpeřenými, o lístcích dlouze kopinatých, ostře pilovitých; spodní, ve vodě ponořené listy mívají však lístky rozeklané v úzké postranní ušty. Kv. bílé,

*) F. Rivini HOST. *F. sioides* ASCH.

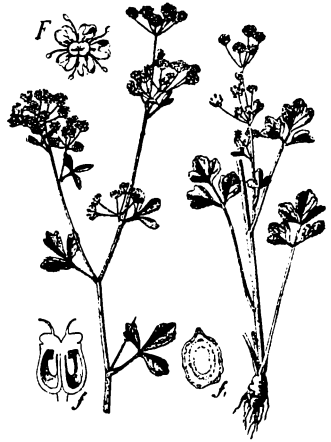
v bohatých, kotečných okolících, které mají obaly i obalíčky. Plody [f] jsou vejčité, se stran trochu smáčknuté, na vrcholku se zřetelným okrajem kališním. — Čc., sp. Evr., ve stojatých a mírně tekoucích vodách velmi porůznu
š í r o l i s t ý - l a t i f o l i u m L. [512].

Rod 10. Berla. *Berula*. Berle.

Byl. vytrv., s lod. oblou, jemně rýhovanou, 3-6 dm vysokou a s listy jednoduše zpeřenými, o lístcích vejčitých, vroubkovaně pilovitých, tmavozelených, lesklých. Okolíky jsou namnoze zdánlivě postranní (protilisté) a mají obal složený z listenů velikých, lupenitých, často ve více uštů rozeklaných, obalíčky z listenů kopinatých, celokrajných n. 2-5klaných. Bílé kv. dospívají v plody vejčito-kulovaté, se stran trochu smáčknuté [f]. — Čc.-zř. Circumpol., v příkopch a tůních nižších poloh porůznu
ú z k o l i s t á - a n g u s t i f o l i a KÖCH.*) [513].



314. *Trinia glauca*.



315. *Apium graveolens*.

Rod 11. Bezobalka. *Trinia*. Faserschirm.

Byliny 2leté, sivozelené, mající zdužnělý kořen, rozkladitě větvenatou, lysou lodyhu a 2-5krát zpeřené listy o čárkovitých úkrojcích. Z drobounekých, bílých n. nažloutlých kvítků dospívají plody vejčité, s boků smáčknuté, žebnaté.

a) Bylinka pouze 1-2 dm vys., od spodu jehlancovitě rozvětvená ve větve poměrně krátké. Obal i obalíčky chybějí n. jsou zastoupeny 1-3 opadavými listenci. Plody 3-5krát delší svých stopek. — Db., kv. Merid., u nás pouze na stepních pahorcích v již. Moravě a již. Slovensku porůznu
o b e c n á - g l a u c a DUM.***) [514].

*) *Stium erectum* HUNDS. = **) *T. vulgaris* DC.

- b) Byl. 3-7 dm vys., rozkladitě rozvětvena v dlouhé větve. Obal chybí, ale obalíčky jsou vyvinuty, skládající se ze 5-6 úzce kopinatých listenů. Plody pouze asi 2krát delší svých stopek. — Kv., čn. Eurosib.-orient., u nás známá pouze z Bojanovského háje mezi Hodonínem a Mutěnicemi v již. Moravě větší- *Kitabelii* M. B.

Rod 12. Celer, miřík. **Apium.** Sellerie.

1. a) Byl. 5-5 dm vys., s lod. přímou, hranatou, hlízovitě naduřelým kořenem a s temně zelenými, lesklými listy, z nichž spodní jsou zpeřené, hořejší trojčetné, oboje složené z lístků kosníkovitých, 3laločných. Okolíkы žlutavo-bílých kvítků nemají obalu ani obalíček. Plody jsou přiookrouhlé, hladké. — Čc., sp. Rostlina slanobytná, rostoucí planě na pobřeží mořském (na př. ve Středozeří), pěstuje se pro jedlý kořen v zelinářských zahradách a zřídka zplaňuje (Čejč) *obecný - graveolens* L. [515].



516. *Apium repens*
(= *Helosciadium repens*).



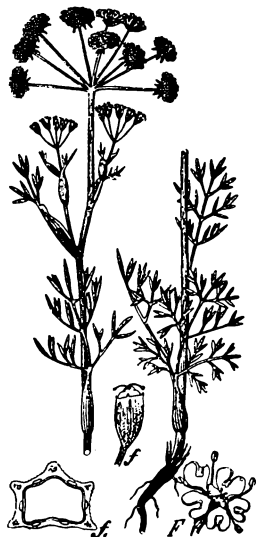
517. *Petroselinum sativum*.

- b) Byliny plazivé s lod. oblou; úseky listové okrouhle vejčité, nestejně zubatě pilovité n. laločnaté; okolíkы o 5-6 paprscích, dlouze stopkaté; obalíčky vždy vyvinuty. — Čn.-sp. Evr. Na mokřích pastvinách a zaplavaných místech v republice pouze na již. Slovensku na březích Moravy, Váhu, Nitry a Dunaje *plazivý - repens* KOCH. *) [516].

*) *Helosciadium repens* KOCH.

Rod 13. Petržel. *Petroselinum*. Petersilie.

Byl. 2letá až vytrv., s vřetenovitým dužnatým kořenem, s oblou, jemně rýhovanou, až 1 m vys. lodyhou a s jasně zelenými, na líci lesklými, 2-5krátě zpeřenými listy o úkrojcích klínovitých, peřenoklaných; hořejší l. bývají 3četné. Okolíky zelenavě žlutých kv. mají obalíčky složené z 6-8 nitkovitých listenů, ale obal jim chybí n. jest nahrazen 1-2 listeny štětinkatými. Plody jsou vejčité, s boků mírně smáčkuté. — Čn., čc. Původem ze Středozeší, pěstuje se v zelinářských zahradách i na polích a zřídka také zplaňuje . . .
k u c h y ň s k á - s a t i v u m HOFFM. [517].

518. *Seseli hippomarathrum*.519. *Seseli annuum*.Rod 14. *Seseli*. *Seseli*. *Sesel*.

Byl. 2leté n. vytrv., s listy 2-5krátě zpeřenými, o úzkých, čárkovitých až čárkovito-kopinatých úkrojcích, a s kv. bílými n. načervenalými, ve slož. okolících, které mají obalíčky, ale obal jim chybí. Plody lysé n. jako moučkou poprášené, vejčité, přioblé, věnčené na vrcholku nepatrnými, trojhranými zoubky kališními.

1. a) Listeny obalíčků jsou spolu srostlé v pohárkovitou manšetku [b]. — Lod. oblá, sivá, málo větvitá, 2-5 dm vys. Listy podobné fenýklovým, hořejší však s čepelemi zakrnělými. Plody jako moučkou poprášené. Čc.-sp. Orient., na stepních pahorcích porůznu . . . fenýklový - *hippomarathrum* L. [518].

- b) Listeny obalíčků jsou volné — 2.

Klíč k úplné květeně.

2. a) *Lod. hranatě rýhovaná*, často špinavě načervenalá, i s listy jemně pýřitá, 3-7 dm vys. Lístky 2-3krát zpeřených listů většinou rozeklané ve 2-3 čárkovité ušty. Listeny obalíčků v době květu zdéli n. i delší svých okolíčků, kopinato-šidlovité, s širokým blanitým okrajem. — Čn. - zí. Evr., na suchých stráních porůznu roční-annuum L.*) [519].
- b) *Lod. jemně rýhovaná*, bělavá, i s listy lysá, až přes 1 m vys. Čárkovité n. čárkovito-kopinaté lístky nerozeklané. Listeny obalíčků kratší svých okolíčků — 3.

520. *Seseli osseum* (= *glaucum*).521. *Libanotis montana*.

3. a) Listeny obalíčků šidlovité. Řapíky spodnějších listů oblé n. smáčknuté, nikoli žlabovité. Okolík z 5-15 okolíčků složený — 4.
- b) L. obalíčků kopinaté. Řapíky l., zvláště spodnějších, žlabovité. Okolík z 15-25 okolíčků. Plody čárkovito-podlouhlé, lysé. — Čc., sp. Orient., u nás jen v již. Moravě a již. Slov. pestrý-varium TREV.
4. a) Plody hustě bílé, lepkovitě pomoučené. Žebra plodní všechna stejně, slabě a nitkovitě vyniklá. Olejné chodbičky malé, po 2-3 (4) po každém žlábkem (zřídka tu a tam po jedné), na spojné plošce (aspoň v prostředku plodu) vždy 4-6 (2-5 na každé straně). — Čc. - sp. Pann.-illyr. Na skalnatých, výslunných stráních, zvláště na vápně, u nás roztroušeně (přesné rozšíř. není stanoveno) r a k o u s k ý - a u s t r i a c u m WOHLFARTH.**)

*) S. zbarvený = *S. coloratum* EHRH. — **) *Seselinia austriaca* BECK, *S. glaucum* JACQ. et auct. p. p.

- b) Plody za zralosti jemně moučnaté n. lysé. Žebra plodní silně trojhranně vyniklá, dvě krajní každé polov. pl. podstatně větší než 3 hřbetní. Olejné chodbičky, skoro vždy po jedné pod rýhami (jenom vymínečně tu a tam po dvou), na spojně ploše 2 (zřídka 3). — Čc. - sp. Pont., na skalnatých, výslunných stráních, na suchých stepích, u nás roztroušeně
s i v ý - osseum CRANTZ em. SIMK. *) [520].

Rod 15. Žebřice. **Libanotis**. Heilwurz.

Byl. 2letá i vytrv., až přes 1 m vys., s hranatě rozbrázděnou lod. a s 2krátě zpeřenými listy, o lístcích vejčitých až klínovitých, peřenoklaných. L. hořejší bývají však jednoduše zpeřené. Bohaté, hustě směstnané okolíčky bílých kv. mají obal i obalíčky. Vejčité, oblé plody jsou pokryty bělošedými chloupky a mají na vrcholku kališní zoubky kopinatě šídlovité. — Čc. - zí. Eurosib., na keřnatých stráních porůznu horská - montana CR.**) [521].

Rod 16. Halucha. **Oenanthe**. Rabendolde.

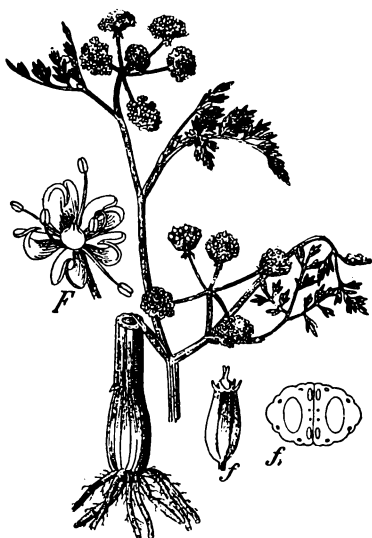
Vytrv. bylina s listy 1-2krátě zpeřenými, s kv. bílými n. načervenalými, v slož. okolících, které mají sice obalíčky, ale obal jim chybí n. jest zastoupen 1-3 štětínovitými listenci. Plody jsou podlouhlé, oblé, na vrcholku pěti kal. zuby věnčené; když, dozrálše, se rozpoltí ve 2 poloviny, nevisí tyto poloviny volně na ramenech rozpolceného středního sloupčku, nýbrž jsou po celé délce s těmito rameny srostlé.

1. a) Byl. rozkladitě větvitá, travozelená, až přes 1 m vys. — Okolíčky krátce stopkaté, často zatlačením zdánlivě postranní. Okolíčky jsou od sebe rozpřaženy, proto obvodové kvítky v nich zpravidla nepaprskují (nemají větších kor. plátek nežli kv. ostatní). Lístky 2-3krátě zpeřených l. jsou většinou vejčité, hluboce zpeřeně rozeklané v úkrojky kopinaté; u ponořených l. však jsou úkrojky níkovité. — Čc., sp. Eurosib., ve vodních příkopech a rybnících dosti hojná
v o d n í - aquatica L.***) [522].
- b) Byl. přímo větvitá, sivozelená. 3-6 dm vys., u nás vzácná. Obvodové kvítky zpravidla paprskují (mají vnější kor. plátky větší nežli plátky vnitřní) — 2.
2. a) Z kořene vyrůstají kromě lodyh listnaté výběžky. L. mají značně nafouklé pochvy a poněkud nafouklé řapíky, jež jsou delší nežli čepele; ty jsou u spodních l. 2krátě, u hořejších jednoduše zpeřené. Okolíčky skládají se ze 2-5 okolíčků, jejichž stopky (paprsky) bývají zpravidla značně silné. Stopky plodní však jsou neztloustlé. — Čn., čc. Evr., mokřadní u nás velice vzácná: Štěpánov u Olomouce, mezi Tvrdivicemi a Kosticemi

*) *S. Devenyense* SIMONKAI (dle Děvina u Bratisl.), *S. Beckii* SEEFRIED, *S. glaucum* JACQ. p. p. — **) *Seseli libanotis* KOCH. — ***) *Oe. phellandrium* LMK.

u Břeclavě; na již. Slovensku zvláště na Mor. poli často
trubkovitá - fistulosa L. [525].

- b) Z kořene nevyrostají vedle lodyh listnaté výběžky. Řapíky l. nejsou delší svých čepelí, které jsou u dolejších l. 5krát, u hořejších 2krát a u nejhořejších jednoduše zpeřené. Okolíky skládají se z 3-8 okolíčků. Stopky plodní jsou velice ztloustlé — 5.
3. a) Paprsků v okolíku 3-6; krajní květy sotva nápadnější; úseky dolních listů kopinaté, hořních čárkovité. — Čn., čc. Meridion., na již. a vých. Moravě, dnes pochybná; na již. Slovensku u Holiče, Skalice, Malacek, Úh. Vsi, u Nitry; na Ondavě v ž. Zemplinské
koromáčovitá - silaifolia M. B.



522. *Oenanthe aquatica*.



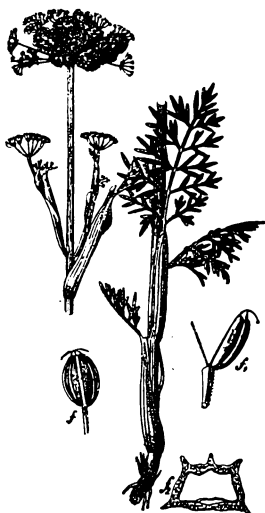
525. *Oenanthe fistulosa*.

- b) Paprsků v okolíku 5-8; krajní květy zřetelně paprskující; úseky lod. l. prodlouženě čárkovité. — Čn., čc. Meridion. Močálovitá údolní luka v jižní části Bílých Karpat u Strážnice na jv. Moravě a na již. Slovensku . . .
prostřední - media GRISEB.
- c) Paprsků v okolíku 10-15, stopky květní nejsou ztloustlé; lod. tuhá, trubkovitá, častěji skoro jednoduchá, hlízky kořinkové vejčité n. elliptické, přisedlé, ús. listové čárkovité. — Čn. - čc. Pont. Na lukách, v území Českoslov. rep. pouze na jihu Podk. Rusi
banátská - banatica HEUFF.

Rod 17. Tetlucha. *Aethusa*. Glejše.

Byl. 1letá, s oblou, lysou, namnoze ojíněnou, až přes 1 m vys. lod. a s 2-3kráté zpeřenými listy, které se podobají listům petrželovým. Okolíky bílých kv. mají obalíčky jednostranné, složené ze 3 dolů sehnutých, čárkovitých listenů, obal jim však chybí. Plody jsou vejčité okrouhlé, s vyniklými podélnými žebry. Čn. - zí.

- a) Lod. často, ale nikoli vždy ojíněná. Listeny obalíčků jsou delší svých okolíčků. — Evr., na polích a rumišťích hojná (obecná*) - *cynapium* L. [524].
- b) Lod. vždy silně ojíněná, statnější. Listeny obalíčků je n z d e l i n. i k r a t š í svých okolíčků. — Hojnější v zemích jižnějších, u nás velmi porůznu, v lesích a na luzích, zvláště v již. Moravě lesní - *cynapioides* M. B.

524. *Aethusa cynapium*.525. *Cnidium venosum*.Rod 18. Jarva. *Cnidium*. Brenndolde.

Vytrv. byliny až 1 m vys., s listy 2-3kráté zpeřenými, s kv. bílými a s plody vejčitými, nesmáčknutými, jejichž poloviny zůstávají rostlé s rameny, ve které se při úplném dozrání střední sloupeček rozdělil [f₁]. Okolíky mají obalíčky z nitkovitých listenů, ale obal jim zpravidla chybí.

- a) Lod. jednoduchá n. nahoře v několik přímých, krátkých větévek rozvětvená. Úkrojky (lístky) listů čárkovité n. úzce kopinaté, po kraji ohrnuté, na rubu sivozelené a žilnaté. — Sp. - zí. Euras., na vlhkých lukách porůznu . . . žilnatá - *venosum* KOCH. [525].

*. Jiak kozí pysk, kozí petržel.

- b) Lod. od polovice rozvětvená v odstálé, delší větve. Lístky (úkrojky) listů vejčité, rozeklané ve 2 i více hrotitých uštů. — Čc., sp. Původu jihoevrop., u nás známá pouze s Nebozízkou u Prahy, kam byla patrně s cizími semeny zavlečena a kde zdomácněla
miříkovitá - apioides SIMK.

Rod 19. Koromáček. *Neogaya*.

Rostl. vysokoh., nízká (2-25 cm vys.), vytrvalá. Lod. lysá, nerozvětvená, bezlistá neb s 1 listem. L. 2-5krát peřnosečné, lysé, úseky kopinatě čárkovité, až 1 mm šir. Obal. list. 5-10 čárk.-kop. n. jazyk., na okraji široce mázdřité, zděli paprsků; obalíč. l. 5-10, zděli n. delší než okolíčky. Kor. bílé n. zelenavě bílé. Dvojnážky 3-4 mm dl. — Čc., sp. Evr.-alp. Pouze v alpinském pásu Tater na horských holích
j e d n o d u c h ý - simplex ALL.*) [526].



526. *Neogaya simplex*.



527. *Silaus pratensis*.

Rod 20. Koromáč. *Silaus*. Wiesensilge.

Vytrv. byl. s větevnatou, lysou, až 1 m vys. lodyhou, s 2-3krát zpeřenými listy, o lístcích (úkrojcích) podlouhle kopinatých, na rubu žilnatých, a s bleďožlutými kv., z nichž dospívají plody podlouhle vejčité, oblé. Okolíčky mají obalíčky složeny z většího počtu úzkých listenů, ale obal jim chybí n. jest zastoupen 1-2 listeny štětinovitými. — Čn. - sp. Eurosib., na vlhkých lukách porůznu
l u č n í - pratensis BESS.***) [527].

*) *Pachyleurum simplex* RCHB., *Laserpitium simplex* L., *Ligusticum mutelinoides* VILL. — **) *Silaus flavescens* BERNH.

Rod 21. Šabřina. *Conioselinum*. Schierlingsilge.

Vytrv. bylina připomínající vnějškem bolehlav. Lod. až přes 1 m vys., i s listy lysá. Listy 2-3krátě zpeřené. Okolíky s obalíčky ze šídlovitých listenů, ale bez obalu. Kv. bílé, plody vejčité, s blanité křídlatými žebry. — Sp., zí. Euras.-orient., u nás na horských stráních v Jeseníku a na Tatrách v Holubyho dolině (Drechselhäuschen) a na několika jiných nalezištích v Bielských Tatrách
h o r s k á - t a t a r i c u m F I S C H . [528].



528. *Conioselinum tataricum*.



529. *Foeniculum vulgare*.

Rod 22. Fenykl. *Foeniculum*. Fenchel.

Byl. 2letá, až 2 m vys., na lodyze i listech sivě ojíňená, podobná vnějškem velice kopru, od něhož se poznává hlavně tím, že vejčité plody nejsou smáčknuté a křídlaté vroubené, nýbrž na příčném řezu skoro okrouhlé a na povrchu pouze podél žebnaté. Ostatně jsou listy mnohonásobně rozděleny v nitkovité úkrojky a okolíky žlutých kv. nemají ani obalu ani obalíček. — Čc.-zí. Původem z již. Evropy, u nás pěstován v zelinářských zahradách a zřídka zplaňující o b e c n ý - v u l g a r e M I L L . *) [529].

Rod 25. Smldník. *Peucedanum*. Haarstrang.

Byl. 2leté n. vytrv., s listy 2-3krátě zpeřenými, s květy v okolících, které mají obal i obalíčky, a s plody se hřbe-

*) *F. capillaceum* GILIB.

t u smáčknutými, kolkolem vroubenými hladkým, křídlatým okrajem.

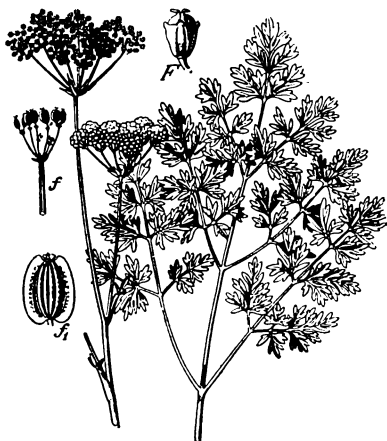
1. a) Obal chybí n. 1-3 listy — 2.

b) Obal aspoň 4listý — 3.

2. a) L. 1-5krát trojsečné, s čárkovitými, nedělenými lístky. Květy žluté, stopky plodní 2-3krát delší plodu; paprsky v okolíku lysé. Rostlina statná 0.6-2 m vys. — Čc., zř. Merid. Na úrodných a slanistých lukách, okrajích lesních a v křovinách. Pouze na již. Moravě u Hodonína (kraj Dubravy u Rohatce) a na jz. Slovensku u Holiče, mezi Zohorem a Marcheggem, na Turecku na Trenčansku l é k a ř s k ý - o f f i c i n a l e L.



530. *Peucedanum palustre*.



531. *Peucedanum alsaticum*.

b) L. peřenosečné, lístky přisedlé, dolních listů několika-krát klané, úseky čárkovité, na spodině vstřícné; l. (za živa) oboustranně lesklé; paprsky okolíku uvnitř krátce chlupaté; kališní zuby nezřetelné; kor. žlutavě bílé n. zelenavé. Obal chybí úplně, obalíček chybí úplně n. skoro úplně (1 lístek). R. slabší 30-100 cm vys. — Čn.-sp. Merid.; na stepních lukách, v křovinách a okrajích lesních. Na jv. Moravě u Uh. Brodu (Lipiny u Nivnice), na Slovensku na Morav. poli u Holiče a již. úpatí slov. Karpat roztroušeně

k m í n o l i s t ý - c a r v i f o l i a V I L L.

3. a) Lod. d u t á, ronící mléko. — Ostatně jest lod. lysá, hrnato-brázdovaná, až přes 1 m vys. Lístky (útkrojky) li-

*) *Peuc. Chabraei* GAUD., *Palimbia Chabraei* D. C.

stů čárkovitě n. úzce kopinaté, na kraji ohnuté. Listeny obalné dlouze zakončité, dolů sehnuté. Květy bílé. — Čc., sp. Eurosib., 2letý, porůznu na bařinatých lukách a po krajích rybníků

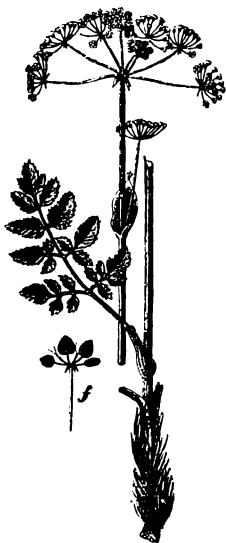
b a h e n n í , o l e š n í k - p a l u s t r e M N C H . [5 3 0] .

b) Lod. plná, vyplněná dřeví, bezmléčná — 4.

4. a) Květy bílé. Obal i obalíčky jsou sehnuty dolů — 5.

b) Kv. žluté. Obal i obalíčky jsou vzpřímené. — Oddelek s chomáčem černých vláken po vyhynulých listech. Lod. až 2 m. vys., hranato-brázdovaná, hned od spodu v prutovité větve rozvětvená. Listy tmavozelené, lístky a úkrojky jejich po kraji jemně draslavě pilovité. — Čc., sp. Eurosib.-orient., u nás velmi porůznu, častěji na již. Moravě a již. Slovensku

a l s a s k ý - a l s a t i c u m L . [5 3 1] .



532. *Peucedanum cervaria*.



535. *Peucedanum oreoselinum*.

5. a) Obal chybí, neb ho zastupuje nejhoř. lod. I. Lod. oblá, jemně rýhov. až 1 m vys. Dol. I. řapíkaté, třikrát peřenosečné, s doleními lístky zřetelně řapíkatými. Lístky čárkovitě podlouhlé, celokrajné. Obalíčky slož. ze skoro šídlovitých lístků. — Čc., sp. Pont.-pann. Na písčných stepích a v pís. borech, u nás pouze na Morav. Polí v jz. Slovensku (Červený kříž u Sokoldu, mezi Děvínem a Novou Vsí)

b) Obal zřetelný — 6.

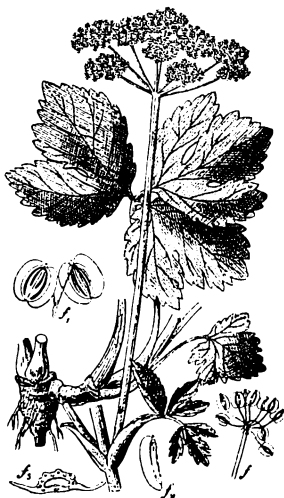
6. a) Křídlovitý okraj plodu skoro tak široký jako plod sám, tenký, skoro průsvitný. Hrany lodyhy bílé, od zelených

brázd silně se odrážející. Oddenek beze zbytků po zašlých listech. — Čc., sp. Evr.-alp., pro naši květenu pochýbný; jen jednou sbírán u Hlubočep blíže Prahy . . .
r a k o u s k ý - a u s t r i a c u m K O C H .

- b) Okraj plodu jen asi polovici tak široký jako plod sám. Hrany lod. zelené jako její brázdy. Oddenek od zbytků vyhynulých listů čuprynatý — 7.
7. a) Lístky zpeřených l. podlouhle vejčité, nedělené, po kraji píchlavě pilovité, jen nejdoleji zastřižované, kožovité, vespod sivozelené, většinou přisedlé. Lod. oblá, rýhovaná, 3-12 dm. vys. — Čc. - zí. Eurosib.-merid., na lesních lukách a suchých stráních porůznu
j e l e n í , s r n í k - c e r v a r i a L. [532].
- b) Lístky peřenoklané, na delších řapíčcích v rozličných polohách položené. Lod. zvláště nahoře brázdovaná, 3-10 dm vys. — Čc., sp. Merid., ve světlých lesích, písčinych borech a křovištích porůznu
o l e š n í k o v í t ý - o r e o s e l i n u m M C H. [533].



534. *Heracleum sphondylium*.



535. *Imperatoria ostruthium*.

Rod 24. Bolševník. *Heracleum*. Bärenklau.

Statná, vytrv. bylina, mající lodyhu až přes 1½ m vys., dutou, rozbrázděnou a srstnatou; listy se značně napuchlými pochvami, většinou jednoduše lichozpeřené, o velikých postranních lístcích, rozeklaných v nestejně ušty, a o konečném uštu největším, 3laločném. Okoliky bílých neb nažloutlých květů mají obalíčky, ale obal jim zpravidla chybí. Se hřbetu smáčknuté plody [f] jsou vroubeny širokým, křídlatým okrajem. — Čč. - řjn. Euras., značně proměn-

livý, v příkopech, na lukách a křovištích obecný
o b e c n ý, b r š ě l - s p h o n d y l i u m L. [534].

Vyskytuje se u nás ve dvou rasách (subsp.):

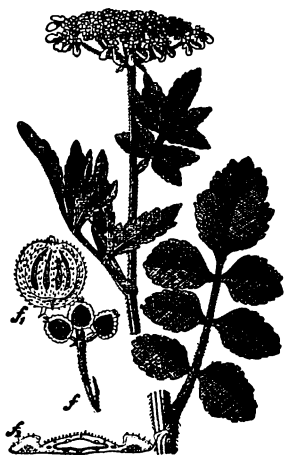
1. a) Květy skoro pravidelné; kor. pl. zelenožlutavé, sotva delší 2 mm, nepatrně neb málo vykrojené. Pestíky lysé neb s ostrými, tuhými štětinkami, Čnělka $3\frac{1}{4}$ až $1\frac{1}{2}$ krát delší terčku. Lod. l. nezřídka jenom trojsečné. — Tak vzácněji v horských polohách sibiřský — *sibiricum* ASCH. et GR. *)
- b) Kv. zřetelně souměrné, kor. pl. nejčastěji bílé řidčeji červenavé, největší přes 2 mm dl., hluboce dvojlaločný až dvojsečný, oba postranní nesouměrné, přední lalok dvakrát delší než zadní, L. skoro vždy 5 až 7dlíné. Pestík měkce pýřitý, čnělka $1\frac{1}{2}$ až 4 mm dl., $1\frac{1}{2}$ — 2krát delší terčku čn. Rostl. obyč. srstnaté, velmi vzácně lysé. — Tak všeobecně rozš.
 evropský — *australe* NEUMAN. **)

Pozn. Lysé (*glaberrimum* ČEL.) a úzkolisté (*angustifolium* TAUSCH) formy se objevují u obou ras.

Pozn. Ve východních Karpatech jsou domovem ještě dva druhy, které by snad mohly růsti i v nejvých. části Podk. Rusi. Je to b. karpatský (*H. carpaticum* PORC.: s l. přizemními v obrysu okrouhlými, nedělenými neb jen mělce laločnatými, vroubkovaně zubatými a b. dlanitý (*H. palmatum* BAUMG.) s l. přizemními dlanitě pětídílnými.



536. *Pastinaca sativa*.



537. *Tordylium maximum*.

Rod 25. V š e ě d o b r. *Imperatoria*. Meisterwurz.

Vytrv., 3-10 dm vys. bylina s lysou, jemně rýhovanou lod. a s jednoduše n. dvojitě trojčetnými listy, o lístcích vejčitých, nestejně pilovitých. Bohatým okolíkům bílých květů chybějí obaly a také obalíčky jsou velice nepatrné, složené z nemnohých, nitkovitých listenů. Plody jsou vejčité, se hřbetu smáčknuté, křídlaté. — Čc.-zí. Evr.-alp.,

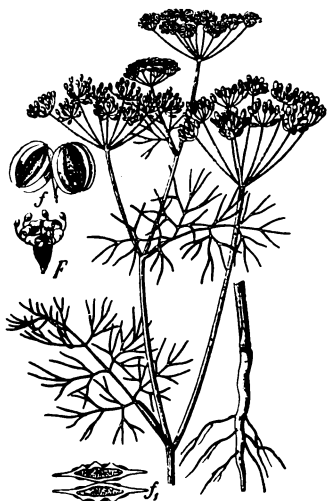
*) *H. sibiricum* L. — **) *H. Sph.* subsp. *eusphondylium* BRIQUET.

u nás porůznu, zvláště poblíž lidských obydlí
h o r n í - o s t r u t h i u m L. [535].

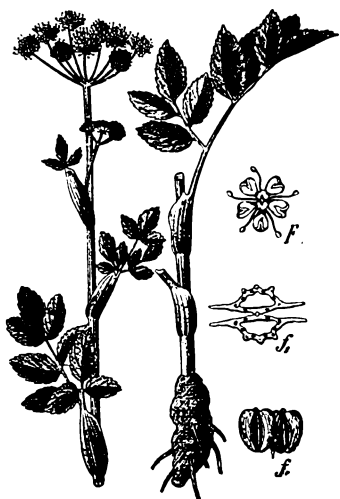
Rod 26. P a s t i n á k. *Pastinaca*. Pastinak.

Byl. 2leté, až 1 m vys., s listy jednoduše zpeřenými, kv. žlutými a plody vejčitými, se hřbetu smáčknutými, křídlatými; okolíky nemají ani obalu ani obalíčků. Čc. - řj.

- a) Listy na spodní straně leskle zelené, vespod krátce pýřité. Okolíky z 8-12 okolíčků, o nestejně dlouhých stopkách. Kv. zlatožluté, plody okrouhle vejčité. — Eurosid., na lukách a u cest, zvláště nižších poloh dosti hojný o b e c n ý - s a t i v a L. [536].
- b) L. na svrchní straně mdle zelené, pýřitě srstnaté, vespod hustě šedochlupaté. Okolíky toliko z 5-6 okolíčků složené. Kv. zelenavě žluté, pl. vejčité podlouhlé. — Merid., porůznu v záp. a již. Čechách t m a v ý - o p a c á BERNH.



538. *Anethum graveolens*.



539. *Angelica silvestris*.

Rod 27. Z a p a l i č k a. *Tordylium*. Zirmet.

Byl. 1letá n. 2letá, 3-10 dm vys., s lod. hranatě brázdo-
vanou, větevnatou, přitiskle srstnatou, s listy jednoduše zpe-
řenými, 2-4jařmými a s kv. bílými, na obvodě okolíku větší-
mi, paprskujícími. Okolíky mají obaly i obalíčky. Okrouhlé,
se hřbetu smáčknuté, štětinato-srstnaté plody [f] jsou vrou-
beny tlustým, bělavým okrajem. — Čc., sp. Merid. na keřna-
tých stráních a vinicích velmi porůznu, častěji jen zavlečená
v e l i k á - m a x i m u m L. [537].

Rod 28. K o p r. *Anethum*. Dill. *viz str. 101*

Byl. 1letá, zakysle páchnoucí, s lod. jemně rýhovanou, lysou a sivě ojiněnou, 5-10 dm vys., s listy mnohonásobně rozdělenými v nitkovité úkrojky, s kv. žlutými a s plody se hřbetu smáčknutými, křídlatými. Bohatým okolíčkům chybí obal i obalíčky. — Čc.-řj. Původem z Vých. Indie a Persie, snad též z Egypta a Kavkazu, v již. Evropě však odedávna zdomácnělý, pěstuje se v zelinářských zahradách a zřídka zplaňuje . . . zahradní-*graveolens* L. [538].

Rod 29. D ě h e l. *Angelica*. Engelwurz.

Byl. vytrvalé, až přes 1½ m vys., lysé, mající dutou lod. jemně rýhovanou a listy s napuchlými pochvami, 1-5krát zpeřené, složené z lístků ostře pilovitých. Bohaté okolíčky zelenavě bílých n. načervenalých kv. mají obalíčky z nitkovitých listenů, ale obal jim chybí. Plátky kor. jsou kopinaté. Vejčité plody jsou se hřbetu smáčknuté a vroubené dvoukřídlym okrajem, asi tak širokým, jak jest plod sám; zato jest kraj kališní na vrcholku nezřetelný. Čc.-zí.

- Lístky zpeřených l. vejčité, špičaté, na spodu nesbíhavé. Euras., na vlhkých lukách a v houštinách hojný obecný n. andělík menší-*silvestris* L. [539].
- Lístky podlouhle kopinaté, nejhořejší nestejnstranné a dolním svým krajem sbíhavé. Snad jen odrůda druhu předch., u nás velmi porůznu, zvláště v hornatějších polohách . . . horský-*montana* GAUD.

Rod 30. A n d ě l í k a. *Archangelica*. Erzengelwurz.

Shoduje se u většině vlastností, zvláště pokud se týká listů, obalíček a nedostatku obalu, s rodem předch., jemuž se i vnějškem podobá; bývá však mnohem statnější, až 2½ m vys., a má pochvy listů ještě nadutější. Od d ě h e l ů se liší hlavně tím, že plody mají křídlatý okraj mnohem užší a že semena v nich jsou volná, se slupkou nesrostlá. Plátky kor. jsou eliptické. — Čc., sp. Evr.-alp., porůznu jen ve vyšších pohorích, tak zejména místy v Tatrách u horských potoků . . . větší-*officinalis* HOFFM.*) [540].

Rod 31. M a t i z n a. *Ostercicum*. Mutterwurz.

Podobá se též d ě h e l i (*Angelica*), s níž bývá často zaměňována, má však lodyhu hluboce rozbrázděnou a bílé plátky kor. opak srdčité, s vlnutým lalůčkem. Okolíkům jako u obou druhů předch. chybí obal a obalíčky jejich se skládají z listenů čárkovitých. Plody [fl] jsou vejčité, se hřbetu smáčknuté, vroubené širokým, křídlatým okrajem a věnčené na vrcholku 5zubým krajem kališním. L. jsou podobné jako u d ě h e l u; nejhořejší l. mají dlouhé, trochu naduté pochvy a nepatrné, až skoro docela zakrnělé

*) *Angelica archangelica* L.

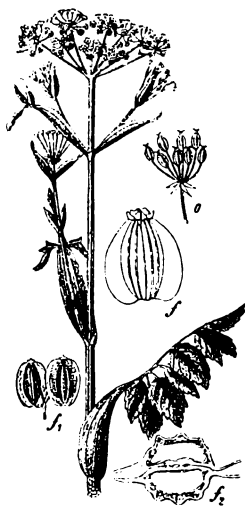
čepele. — Čc., sp. Orient., u nás známá pouze z mokřých luk u Všetat a Olomouce . . . b a h e n n í - p a l u s t r e B E S S . *) [541].

Rod 52. Olešník. *Selinum*. Silge.

Vytrv., 3-8 dm vys., lysá bylina mající lod. rozbrážděnou v přioštržené hrany a 2-5krátě zpeřené listy podobné listům kmínu. Okolíky bílých kv. mají obalíčky složené z čárkovito-šidlovitých listenů, ale obal jim chybí. Vejčité okrouhlé, se hřbetu smáčkuté plody jsou široce křídlaté. — Čc., sp. Eurosib., na vlhkých lukách a v příkopech hojný k m í n o l i s t ý - c a r v i f o l i a L. [542].



540. *Archangelica officinalis*.



541. *Ostericum palustre*.

Rod 53. Libeček. *Levisticum*. Liebstöckel.

Vytrv. bylina vyhánějící z mnohohlavého oddenku oblé, lysé, až 2 m vys. lodyhy s leskle zelenými, 2-3krátě zpeřenými l. a s bledožlutými kv. ve složených okolících, které mají obal i obalíčky z kopinatých, bělomázdřitě vroubených listenů. Plody jsou vejčité, se hřbetu mírně smáčkuté, úzce křídlaté. — Čc., sp. Jihoevr., u nás jako léčivá bylina zvláště v horách pěstován a někdy též zplaňující . . .

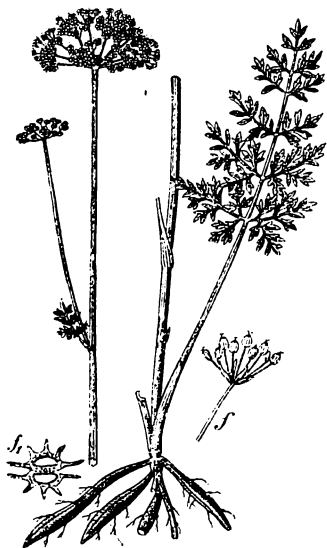
l é k a ř s k ý - o f f i c i n a l e K Ö C H . [543].

Rod 54. Jarmanka. *Astrantia*. Sterndolde.

Vytrv., 4-8 dm vys. bylina s listy hluboce dlaňovitě 5dílnými, o úkrojcích podlouhle vejčitých, nestejně pilovitých. Bílé n. narůžovělé, dlouze stopkaté kv. [F] skládají jedno-

*) *Ostericum pratense* HOFFM., *Angelica pratensis* M. B.

duché okolíky, pod nimiž jest obal z velikých, bělavých n. narůžovělých a zeleně žilkovaných listenů. Plody [f] jsou podlouhlé. — Čc., sp. Evr., na lesních lukách, v hájích a křovištích hojná větší-major L. [544].

542. *Selinum carvifolia*.545. *Levisticum officinale*.

Rod 55. Ž i n d a v a. *Sanicula*. Sanikel.

Vytrv. byl. s jednoduchou n. chudě větvitou, bezlistou n. chudolistou, 2-4 dm vys. lodyhou a dlouze řapíkatými, přizemními listy, jejichž čepel jest hluboce dlanitě rozdělena v pět 2-3klaných, pilovitých úkrojků. Drobné, bílé n. načervenalé kv. [F, F₁] jsou směstnány do kulovatých strboulů, které tvoří na vrcholku lodyhy vidlanovitý vrcholík. Kulovaté plody [f] jsou posázeny háčkovitými štětinkami. — Kv., čn. Euras., ve stin. lesích, zvláště v bučinách hornatějších poloh dosti hojná evropská n. ž a n ý k l - europaea L. [545].

Rod 56. H v ě z d n a t e c. *Hacquetia*. Schaftdolde.

Byl. vytrv., s dlouze řapíkatými, přizemními, dlanitě 5-5dílnými listy a s bezlistými, 1-2 dm vys. stvoly, které nesou na vrcholku strboul žlutých kvítků, podepřený 5-8 velikými, nažloutlými, vejčitými, po kraji pilovitými listeny, takže celek činí dojem jediného velikého květu. Plody [f] jsou lysé, vejčitě okrouhlé. — Db., kv. Orient., karpát.-illyr-

ský; v hájích a lesích podhorských, u nás pouze ve střední a vých. Moravě, ve Slezsku a na Slovensku
z u b a t ý - epipactis DC [546].

Rod 37. Máčka. *Eryngium*. Mannstreu.

Byl. vytrvalé, 2-5 dm vys., lysé, namnoze bo d l á k o v i t é h o v n ě j š k u, mající drobné kv. směstnány do konečných strboulů, které jsou podepřeny obalem bodlinatých, tuhých listenů. Vejčité plody jsou posázeny drobnými šupinkami.
— Čc., sp.



544 *Astrantia major*.



345 *Sanicula europaea*.

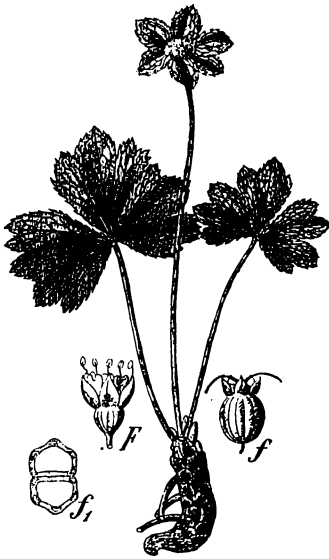
1. a) Listy trojčetné, dvakrát peřenoklané. Lod. bohatě rozkladitě větvitá, jablečně zelená. Listy tuhé, 3četné, 2krát peřenoklané v bodlinaté ušty. Listeny obalů jsou delší nežli okrouhlý strboul, který podpírají. Plátky kor. bělavé. — Merid., na suchých mezích a u cest porůznu po l n í - c a m p e s t r e L. [547].
- b) L. nedělené n. laločnaté n. jednoduše peřenoklané — 2.
2. a) Lístky obalné čárkovitě-kopinaté, oddáleně trnitě-zubaté, celokrajné; květenství vždy modré. Lod. dole jednoduchá, nahoře chocholičnatě větvitá, modravě naběhlá. L. dolejší dlouze řapíkaté, srdčito-vejčité, nedělené, pouze vroubkovaně pilovité, hořejší přisedlé, dlanitě 3-5dílné, o úkrojcích ostnitě zubatých. Listeny obalné jsou kratší nežli vejčité jejich strbouly. Plátky

kor. modré. — Euras.-orient., u nás v již. Moravě, již. Slovensku a již. č. Podk. Rusi, v Č. jen pořádku a ojedinele zplánělá (park Milešovský, Hodkovice)

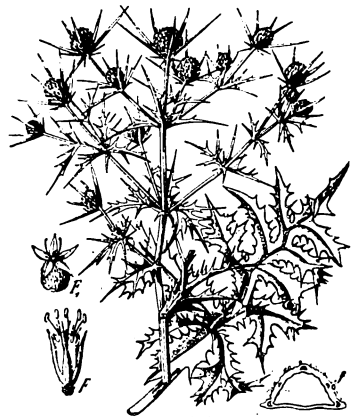
n a m o d r a l á - **planum** L.

- b) L. mnohokráte přenoklané, se štětinovitě zubatými úseky; přizemní listy srdčité, ostré; květenství modré. Lod. 30-50 cm vys. — Čc.-zí. Evr.-alp. Na alpských holích. U nás pouze na Vys. Tatrách vzácně

a l p s k á - **alpinum** L.



546. Hacquetia epipactis.



547. Eryngium campestre.

Rod 38. Pupečník. **Hydrocotyle.** Wassernabel.

Útlá, vytrv. bylinka s níkovitou, 1-2 dm dlouhou, plazivou, kořenující lod., dlouze řapíkatými, štítovitými, okrouhlými, vroubkovanými l. a drobounkými, bělavými načervenalými kv. ve stopkatých, chudých, klubkatě směstnaných hroznech. Plody [f] jsou okrouhlé, se stran silně smáčknuté. — Čc., sp. Evr., na rašelinných lukách a v lesích velmi porůznu; na Moravě dosud nepozorován; na Slovensku v raš. borech jz. Senice ; o b e c n ý - **vulgaris** L. [548].

Rod 39. Timoj. Siler. Roßkümmel.

Vytrv. bylina mající až 1½ m vys., oblou, jemně rýhovanou, sivě ožíněnou lodyhu a trojené listy, připomínající l. orlíčku (Aquilegia). Bohaté okolíky bílých kv. mají obalíčky, tvořené několika kopinatými listy, ale obal jim zpravidla chybí. Plody jsou vejčité, se hřbetu smáčknuté. Nař. zavání kmínem, — Kv., čn. Evr.-alp., u nás známý
Klíč k úplné květeně.

pouze z Diváckého lesa blíže Hustopečí; na již. Slovensku častěji trojlaločný - *trilobum* CR. [549].

Rod 40. Hladýš. *Laserpitium*. Laserkraut.

Vytrv. byliny s 2-5krát zpeřenými listy a s bílými kv. ve složených okolících, které mají obal i obalíčky. Vejčité, se hřbetu smáčknuté plody [f] mají na každé polovině 4 křídlatě vyniklá žebra. — Čc. - zí.

1. a) Lodyha hranatě rozbrázděná, více méně srstnatá — 4.
- b) Lod. oblá, jemně rýhovaná, lysá 2.



548. *Hydrocotyle vulgaris*.

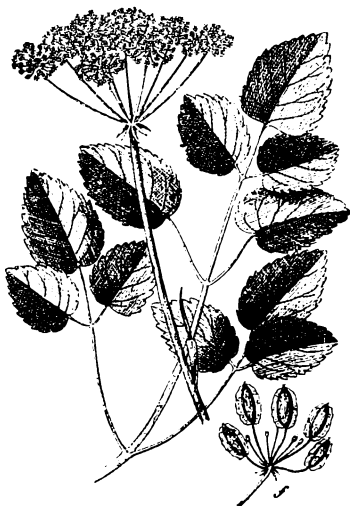


549. *Siler trilobum*.

2. a) Žebra dvounažek zoubkov. chloupky drsná. Lod. 15-40 cm vys., poněkud rozvětvená. Listy dvakrát trojdílné n. o 5 třílistých, zpeřených lístcích. Lístky šir. vejčité, trojlaločné neb celé, 1-2 cm šir., řapíkaté, zoubkované, na rubu na žebrech řídce bíle chlupaté. Obaly i obalíčky úzce kopinaté. Okolík většinou o 7-18 paprscích. Kv. bílé n. růžové. Dvojnažky 4-5 mm dl., podlouhlé. — Čc., sp. Karp.-haemský. Na horských lukách pouze ve vých. Karpatech v Podkarp. Rusi k a r p a t s k ý - a l p i n u m W. K.

- b) Žebra dvounažek hladká — 3.
3. a) Lístky široce vejčité, srdčité, hrubě pilovité. Lod. statná, 5-10 dm vys., jemně rýhovaná. Listy s břichatě nadutými pochvami, trojeně zpeřené, složené z lístků široce vejčitých, na spodu srdčitých, hrubě pilovitých, lesklých. Listeny obalu kopinato-šidlovité, dolů sehnuté, listeny obalíčků štětinkovité, odstálé. — Evropský druh horský, v lupenatých lesích a na kamenitých stráních velmi porůznu . . . široolistý - *latifolium* L. [550].

- b) Lístky většinou kopinaté, celokrajné, vždy ke spodině zúžené. Lod. prostr. až statná, 6-18 dm vys.. Dolení l. 3krát peřnosečné, s celokrajnými n. 2-3klanými, lysými lístky. Lístky obalíčků kopinaté n. šidlovité, krátké. Kor. bílé. Plody čárkovitě-podlouhlé. — Čc., sp. Merid.-alp. U nás se udává pouze na Slovensku (h. Bába v Nitransku, Orava), nověji však nepozorována
j i ž n í - s i l e r L. [551].

550. *Laserpitium latifolium*.551. *Laserpitium siler*.

4. a) Listy dolejší 2krát zpeřené; lístky jejich zpeřené rozeklané v kopinaté, po kraji útle pilovito-draslavé ušty. Pochvy l. břichatě nenaduté. Listeny obalíčků kopinaté, vroubené bělomázdřítým okrajem. Plátky kor. žlutavě bílé, sušením žloutnoucí. Plody srstnaté. Lod. 3-10 dm vys. Evr., na lesních lukách a v hájích dosti rozš. p r u s k ý - p r u t e n i c u m L. [552].
- b) L. 2-3kráté umáleně zpeřené; lístky jejich vejčité, po kraji nestejně pilovité; konečný lístek 3laločný. Pochvy l. břichatě naduté. Listeny obalíčků čárkovité, jen doleji bělomázdřítě vroubené. Plátky kor. bílé. Plody lysé. Lod. až 2 m vys. — Evropský druh horský, u nás pouze na stráních v mor.-slezském Jeseníku a na vys. Karpatech na Slovensku
v y s o k ý - a r c h a n g e l i c a WULF.

Rod 41. Mrkev. *Daucus*. Möhre.

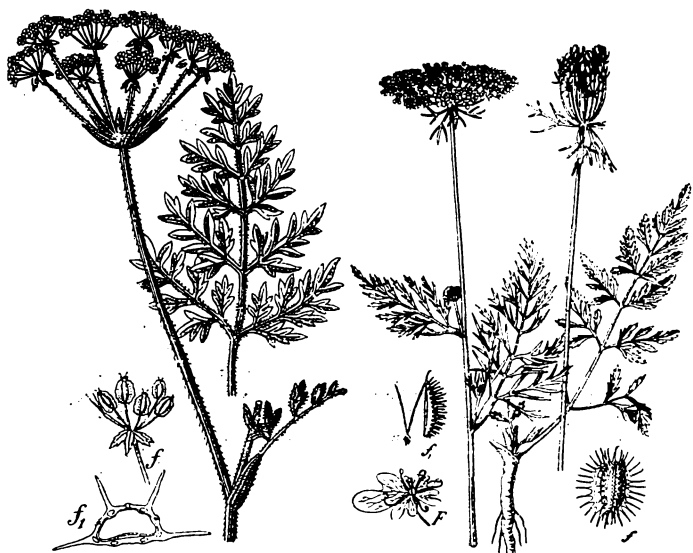
Byl. 1-2letá, na lodyze, 3-8 dm vys., srstnatá*), s 2-3kráté zpeřenými, tmavozelenými listy a žlutavě bílými květy; pro-

*) Zřídka (na př. u Rousněrova a Borů v Českomor. vysočině) vyskytuje se odrůda s lodyhou úplně lysou n. skoro lysou. l y s á - v a r . g l a b e r C E L.,

střední kvítek v celém okolíku bývá často zbarven tmavonachově. Okolíky mají obal i obalíčky: listeny obalu jsou peřenodílné a zdělí paprsků, listeny obalíčků nedělené n. 2-3klané. Plody vejčité, ježaté. — Čn. - zí. Euras., na lukách, mezích a u cest obecná a často také pro dužnatý kořen pěstovaná obecná - *carota* L. [553].

Rod 42. Orlaya. Orlaya. Strahldolde.

Bylina 2letá, 2-4 dm vys., s listy podobnými, jaké má mrkev, od níž liší se tím, že má listeny obalu i obalíčků kopinaté, celé, a vnější kor. plátky obvodových květů neobvyčejně veliké, asi 6krát větší nežli plátky vnitřní. — Čn., čc. Eurosib.-merid. V Č. pouze nahodile (Hrádek u Čáslavi, u Karlštejna), na Mor. na Pavlovských kopcích (Děvičky), sev. Mikulova pův., na již. Slovensku na více místech původní velevětá - *grandiflora* HOFFM.*) [554].



552. *Laserpitium prutenicum*.

553. *Daucus carota*.

Rod 43. Bolehlav. Conium. Schierling.

Byl. 2letá, až 2 m vys., na bohatě rozvětvené lodyze mělce rýhovaná, lysá, sivě ojněná a dole často nachově skvrnitá. L. 2-3krát zpeřené, z lístků podlouhlých, většinou peřenoklaných. Obal i obalíčky skládají se ze 3-6 sehnutých listenů. Kv. bílé, plody vejčité okrouhlé, s podélnými, křídlatě vyniklými, po kraji vlnitě zpruhýbanými žebry. Páchne

*) *Daucus grandiflorus* SCOP.

po myších a jest jedovatý. — Čn.-zí. Euras., v křovích a plotech dosti hojný . . . b l a m a t ý - m a c u l a t u m L. [555].

Rod 44. Tromín. *Smyrnium*. Gelbdolde.

Byl. 2letá, s křídlatě hranatou, 6-8 dm vys. lodyhou a s listy dvojího druhu: spodní l. jsou 2-3krát trojené, hořejší však jednoduché, srdčité vejčité, objímavě přisedlé, po kraji vroubkované. Okolíky nemají obalu ani obalíčků. Kv. žluté; plody okrouhlé, širší než delší, podél žebnaté. — Kv., čn. Jihoevr., u nás pouze zplanělý na několika nalezištích v stř. Č. (Závist, Chuchle, Kundratice, Sv. Prokop a j.); původní na již. Slovensku na Děvínské Kobyle a na Kamzičí hoře u Bratislavy o b j í m a v ý - p e r f o l i a t u m L. [556].



554. *Orlaya grandiflora*.



555. *Conium maculatum*.

Rod 45. Koprník. *Meum*. Bärwurz.

Byl. vytrv., 2-5 dm vys., s listy 2-3krát zpeřenými, s kv. bílými n. narůžovělými a s plody podlouhle vejčitými, na vrcholku bez zřetelného okraje kališního, po bocích s přistřenými, podélnými žebry. Okolíky mají obalíčky, ale obal jim chybí. Evropské druhy horské, u nás vzácné. — Čn., čc.

- a) Úkrojky zpeřených listů štětinkovité. Listeny obalíčků šidlovité. — Na horních lukách a mezích v horách Krušných a Jizerských; v Podk. Rusi na h. Pop Ivan štětínolistý - *athamanticum* JACQ. [557].
- b) Úkrojky zpeř. l. úzce kopinaté. Listeny obalíčků kopinaté, s bělomázdřitou obrubou. — Na horních lu-

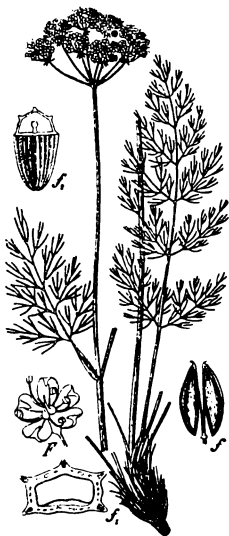
kách Šumavy, hor Orličných, Kladského Sněžníku a Jeseníku; na Slovensku a Podk. Rusi na vys. Karpatech od Babia góry po Čornou h. a Pietroš v Podk. Rusi
úzkolistý n. keprnikl-mutellina GÄRTN.*)

Rod 46. Mázdřinec. *Pleurospermum*. Rippendolde.

Byl. vytrv., s dutou, rozbrázděnou, lysou, až přes 1 m vys. lodyhou a s trojeně 2krát zpeřenými l. o podlouhle vejčitých, pilovitých lístcích (úkrojcích). Okolíky bílých kv. mají obaly z listenů namnoze zpeřeně dělených a obalíčky z listenů kopinatých, dole sehnutých. Plody vejčité, podél vynikle žebnaté. — Čc., sp. Euras., na skalnatých, keřnatých stráních, u nás vzácný (Krkonoše, Litoměřické Středohoří, Jeseník, Adamov, Lomnice, v Bílých Karpatech rozš. od Radějova po Korytnou; na Slov. a Podk. R. od ž. Trenčanské po ž. Berehovskou . r a k o u s k ý - a u s t r i a c u m HOFFM. [558].



556. *Smyrniun perfoliatum*.



557. *Meum athamanticum*.

Rod 47. Čechřice. *Myrrhis*. Süßdolde.

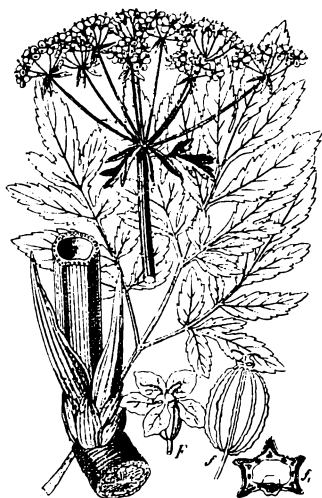
Byl. vytrv., až 1 m vys., na lodyze i listech šedochlupatá, s listy 2-3krát zpeřenými, o lístcích (úkrojcích) vejčitých n. podlouhlých, peřenoklaných. Okolíkům obaly chybějí; obalíčky jsou tvořeny 5-7 kopinatými, blanovitými listeny. Kv. bílé. Plody podlouhlé, až přes 2 cm dlouhé, podél hluboce žebnaté, posléze tmavohnědé, jako lakované. — Kv., čn. Evr. druh horský, u nás velmi porůznu ve vyšších po-

*) *Ligusticum mutellina* CR., *Phellandrium mutellina* L.

hořích, kdež jej také při staveních pěstují jako rostlinu léčivou. Voní a n ý z e m . . . v o n n á - o d o r a t a SCOP. [559].

Rod 48. Krabilice. *Chaerophyllum*. Kälberkropf.

Byl. 2leté n. vytrv., větvnaté, 5-12 dm vys. s 2-4krát zpeřenými l. a bílými n. načervenalými kv. Okolíky mají obalíčky, ale obal jim chybí n. jest zastoupen 1-3 štětovitými listeny. Plody jsou podlouhlé, bezzobanné, původně zcela hladké, bezžebré, později s nevyniklými, tupými podélnými žebry.



558. *Pleurospermum austriacum*.



559. *Myrrhis odorata*.

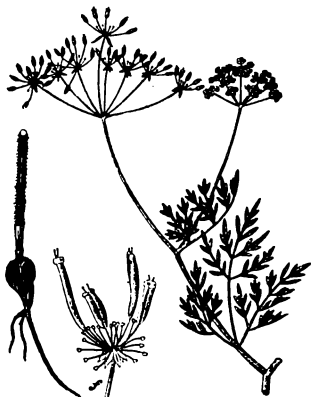
1. a) Byl. 2leté, s vřetenovitým kořenem. Čnělky zděli n. jen málo delší plodního dužnatého terče — 2.
- b) Byl. vytrvalé, s oddenkem. Čnělky alespoň 2-krát tak dlouhé jako plodní terč — 5.
2. a) Kořen jest pod lodyhou naduřelý v kulovitou hlízu. Lod. jen dole srstnatá, nahoře lysá, hluboce zpeřeně rozeklaných v ústí úzké, špičaté. Listeny obalíčků lysé. — Evr., v křovištích a vlhkých hájích porůznu . . . bulvatá - *bulbosum* L. [560].
- b) Kořen neztloustlý. Lod. celá mrtnatá, špinavě načervenalá. L. jen 2krát zpeřené, o lístcích vejčitých, mělce peřenoklaných, v ústí tupé. Listeny obalíčků po kraji brvité. — Euras., v křovištích a plotech hojná . . . mámivá - *temulum* L. [561].
3. a) Lístky zpeřených listů nedělené, poměrně veliké, vejčité podlouhlé, dole často trochu srdčité, po kraji pilovité. Lod. oblá, rýhovaná. Čnělky ohnuté, 3-

krát tak dlouhé jako plodní terč. Rozemnuté listy a plody příjemně voní. — Evr., v křovích a u potoků, zvláště hornatějších polohách hojná
z a p a š n á - a r o m a t i c u m L. [562].

b) Lístky zpeř. listů peřenoklané — 4.

4. a) Plátky kor. brvité. Listy 2krát trojeně zpeřené. o listech nestejnostranně vejčitých. Čnělky ztuha přímé, několikrát delší plodního terče. — Evr., v bažinách a u lesních potoků hornatějších poloh dosti hojná
c h l u p a t á - h i r s u t u m L. [563].

Pozn. Vzácněji vyskytá se ve formě zcela neb téměř lysé (var. *glabrum* BRIQ, var. *glaberrimum* ČELAK). Formy s růžovými až světle nachovými kv. (f. *roseiflorum* DC.) jsou časté.



560. *Chaerophyllum bulbosum*.



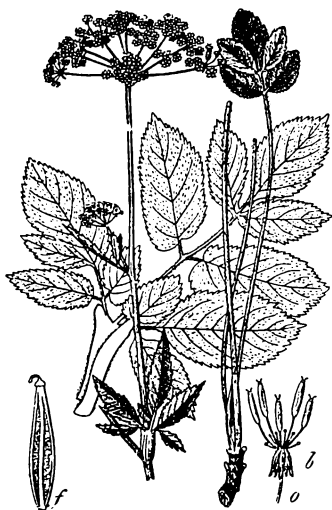
561. *Chaerophyllum temulum*.

b) Plátky kor. l y s é. L. 3krát zpeřené, lístky jejich v doljší, vejčité části peřenoklané, výše protažené v kopinatou, nedělenou, pouze jednoduše pilovitou špiči. Čnělky nanejvýš 2krát tak dlouhé jako plodní terč. Nažky hnědé, se žlutavými žebry. — Evr., v hornatějších krajinách na lukách a v křovištích porůznu; neroste na Mor., na Slov. pochybná
z l a t o p l o d á - a u r e u m L. [564].

Rod 49. Kerblík. *Anthriscus*. Kerbelkraut.

Byl. 1leté n. vytrv., s 2-3krát zpeřenými listy, s bílými n. načervenalými kv. a s vejčitými n. podlouhlými, bez žebřými plody [f], které jsou zakončeny 5 žebřým zobánkem. Okolíkům chybí obal, ale obalíčky jsou vyvinuty.

- 1.a) Byliny 1leté, 3-8 dm vys., s lod. jemně rýhovanou a s okolíky chudými, pouze ze 2-6 okolíčků složenými; některé okolíky bývají často zdánlivě posunuty proti listům — 2.
- b) Byl. vytrvalé, statnější, 5-15 dm vys., krabalicím podobné, s lod. hranatě rozbrázděnou a s okolíky bohatšími, z 8-15 okolíčků složenými, vesměs konečnými — 4.
- 2.a) Plody vejčité, hustě posázené ohnutými štětinkami. Čnělky zcela kratičké, sotva patrné. Listy jemné, roztroušeně srstnaté, 5krát zpeřené, o listících zpeřené rozeklaných v úzké, hrotité ušty. Obalíčky ze 2-5 listenů složené. Hladký zobánek 3-4krát kratší ostatního plodu. — Kv., čn. Eurosib., v plotech a křovištích porůznu
obecný n. třebule-scandix ASCH.*) [565].

562. *Chaerophyllum aromaticum*,563. *Chaerophyllum hirsutum*.

- b) Plody čárkovité, se zobánkem jen asi o $\frac{1}{2}$ kratším nežli ostatní část plodu. Čnělky alespoň tak dlouhé jako plodní terč — 3.
- 3.a) Plody lysé, lesklé. Lístky zpeřených l. zpeřené rozeklané v ušty podlouhle vejčité, hrotité. Obalíčky nejčastěji pouze ze 2-3 listenů složené. — Kv., čn. Byl. silně vonná, původu jihoevrop., u nás porůznu jen zplaněle se

*) Byl dříve považován za samostatný rod, od něhož ostatní 4 druhy se oddělovaly a přidělovaly rodu *Cerfolium*. Jinak slove *Anthriscus vulgaris* PERS., *Scandix anthriscus* L.

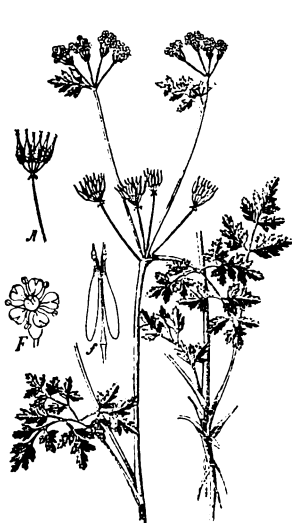
vyskytující n. pěstovaná v zelinářských zahradách . .
 s e t ý - cerefolium HOFFM.*) [366].



564. *Chaerophyllum aureum*.



565. *Anthriscus scandix*.



566. *Anthriscus cerefolium*.



567. *Anthriscus silvester*.

b) Plody štětinato-mrtnaté. Ostatně jak předch.
 — U nás velmi vzácný, hlavně jen z již. Moravy, již.

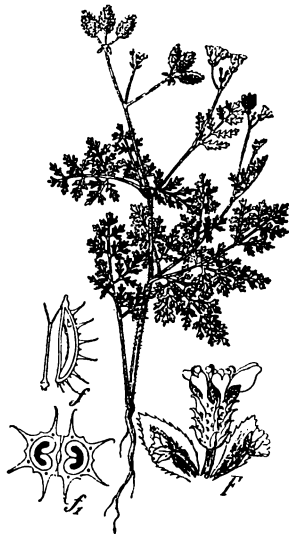
*) *Cerefolium sativum* BESS.

Slovenska a z již. údolí Vltavského znám
 štětina to plodý - **trichospermus** SCHULT.

4. a) Listy 2-3krátě umáleně zpeřené, s pochvami po kraji vlnatě huňatými. Květy v okolíčkách skoro ve směs stejně veliké a z největší části plodné, takže každý okolíček obsahuje 6-12 plodů. — Kv.-čc. Euras., na lukách, v plotech a lesích dosti hojný . . .
 lesní - **silvester** HOFFM.*) [567].
- b) L. trojeně zpeřené, s pochvami po kraji brvitými. Obvodové kv. v okolíčkách jsou větší nežli ostatní, jež jsou jalové; každý okolíček obsahuje tudíž posléze pouze 2-6 plodů. — Kv.-čc. Evr.-alp., u potoků a v roklich vyšších pohoří od hor Jizerských až po celé Karpaty lesklý - **nitidus** GARCKE.**)



568. *Scandix pecten Veneris*.



569. *Caulis daucoides*.

Rod 50. Vochlice. *Scandix*. Nadelkerbel.

Byl. 1letá, s větevnatou, roztroušeně chlupatou, 1-3 dm vys. lod. a 2-3krátě zpeřenými l., o lístcích peřenoklaných v krátké čárkovité ušty. Okolíky skládají se pouze ze 2-3 okolíčků, které mají obalíčky složeny nejčastěji z 5 listenů. Obaly však okolíkům chybějí. Z bílých kv. dospívají podlouhlé plody, které se zúžují v tenký, štětinato-mrtnatý zoban, asi 4krátě delší nežli jest plod sám. — Kv.-čc. Merid., na rolích, zvláště v osení, velmi pořídku

Venušin hřeben - **pecten Veneris** L. [568].

*) *Cerofolium silvestre* BESS., *Chaerophyllum silvestre* L. — **) *Cerofolium nitidum* CEL., *Anthriscus alpestris* WIMM., *Chaerophyllum nitidum* WAHL.

Rod 51. D e j v o r e c. *Caucalis*. Hařtdolde.

Byl. 1-2leté, rozkladitě větevnaté, s 2-3kráté zpeřenými listy a bílými n. načervenalými kv. [F], z nichž dospívají plody [f, f₁], posázené na vedlejších, vyniklých žebrách, která jsou od hlavních žeber oddělena hlubokými brázdami, 1-3 řadami ostnů. Okolíky, namnoze chudé, mají obalíčky, ale obaly jim chybějí.

1. a) Lístky zpeřených listů jsou rozeklány v ušty čárkovité až kopinaté, takže se listy podobají listům mrkve, ale ovšem jsou drobnější. Okolíky skládají se pouze ze 2-3 chudokvětých okolíčků. Lod. hranatá, nahoře brázdovaná, 10-25 cm vys. — Kv. - čc. — 2.
- b) Lístky zpeř. listů úzce čárkovité, žlabovité. Okolíky z 8-15 okolíčků složené. Lod. oblá, jemně rýhovaná, 4-6 dm vys. — Čn., čc. Původem z Kavkazu a Krymu, u nás pouze na Chuchelském vrchu u Prahy, kde zdomácněl v ý c h o d n í - o r i e n t a l i s L.

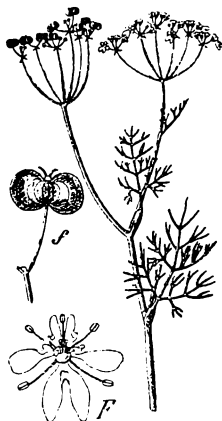
570. *Turgenia latifolia*.571. *Torilis anthriscus*.

2. a) Ostny plodu zdéli nebo i delší příčného průměru plodního, na konci namnoze hákovitě ohnuté. — Euro-sib.-merid., na rolích a u cest porůznu m r k v o v í t ý - d a u c o i d e s L. [569].
- b) Ostny plodu mnohem kratší příčného průměru plodního, namnoze skoro rovné. — Merid., u nás znám pouze od Děčína, Litoměřic a Zlosejna blíže Oužic, z již. Moravy a již. Slovenska k r á t k o o s t n ý - m u r i c a t a B I S C H.

Rod 52. T u r g e n i e. *Turgenia*. Klettendolde.

Byl. 1letá, s rozbrázděnou, rozkladitě větvitou, drsně pýřitou lod. a s jednoduše zpeřenými listy o úkrojcích (lístcích) podlouhle kopinatých, hrubě pilovitých až peřenoklaných. Okolíky skládají se nejčastěji jen ze 3 chudokvětých okolíčků a mají obal i obalíčky tvořené z 5-7 kopinatých listenů. Kv. bílé neb narůžovělé. Plody vejčité, hustě posázené ostny jako plody de j v o r c ů, s tím rozdílem, že ostny jsou posázena netoliko vyniklá žebra vedlejší, od hlavních žebor hlubšími brázdami oddělená, nýbrž i 3 žebra hlavní, ještě silněji vyniklá. — Čn., čc. Merid., u nás velmi pořádku na polích mezi osením, zavlékána cizími semeny . .

š i r o l i s t á - *latifolia*
HOFFM.*) [570].

572. *Coriandrum sativum*.573. *Bifora radians*.Rod 53. T o ř i c e. *Torilis*. Borstendolde.

Byl. 2leté, s 1-2krát zpeřenými listy, s bílými n. načervenalými kvítky a s vejčítými plody, jejichž vedlejší žebra jsou nízká a plochá, skoro celou brázdou mezi žebry hlavními vyplňující; oboje žebra jsou posázena ostny, takže celý povrch plodu jest ježatý [f, f₁].

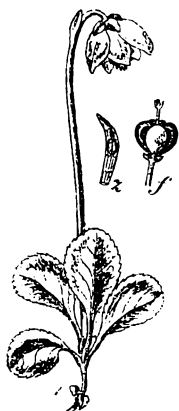
- a) Listy v obrysu podlouhlé, dolejší 2krát, hořejší jednoduše zpeřené, drsně pýřité, o úkrojcích peřenoklaných n. zastříhovaně pilovitých. Lod. od krátkých chloupků drsná, 4-9 dm vys. Dlouze stopkaté okolíky mají netoliko obalíčky, nýbrž i obaly, složené z několika šidlovitých listenů. Ostny plodů jsou ke

*) *Caucalis latifolia* L.; v povětší době jí od rodu *Caucalis* ani neoddělují,

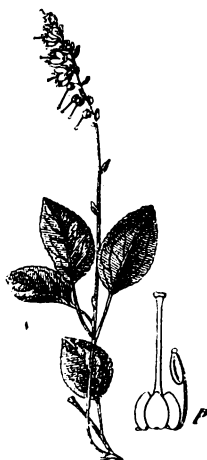
konci šidlovitě ztenčené, bez protiostrnů. — Čn.-
sp. Euras., na pokrajích lesů a v křovištích obecná . .
třebulovitá - *anthriscus* GM. [571].

- b) L. v obrysu trojhranné, ostatně jak u druhu
předch. Lod. 1-3 dm vys., rozkladitě větvitá. Obal oko-
líkům chybí n. jest zastoupen 1 listenem. Ostny plodů
na konci s krátkými protiostrenci. — Čn., čc.
Merid., na výslunných stránkách a v křovištích velmi
porůznu rolní - *arvensis* L.K.*)

Pozn. V novější době byla pozorována mediteránně-orientální T. n o d o s a
GÄRTNER zavlečena v jetelích u Kutné Hory.



574. *Pirola uniflora*.



575. *Pirola secunda*.

Rod 54. K o r y a n d r. *Coriandrum*. Koriander.

Byl. 1letá, mající oblou, jemně rýhovanou, 5-5 dm vys.
lodyhu a listy dvojího druhu: dolejší l. jsou jednoduše
zpeřené n. peřenodílné, o listcích (úkrojcích) vejčitých, pe-
řenoklaných; l. výše postavené jsou však 2-3krát zpeřené,
o listcích rozdělených v úkrojky čárkovité. Okolíky skládají
se nanejvýš ze 6 okolíčků; obal jim chybí, ale obalíčky jsou
vyvinuty. Kv. jsou bílé n. načervenalé, plody kulovité, s
podélnými, vlnitě zprohýbanými žebry. — Čn., čc. Původem
z vých. Středozeří a Orientu, u nás zřídka pěstován a někdy
též zplaňující s e t ý - *sativum* L. [572].

Rod 55. Š t ě n i č n í k. *Bifora*. Doppelkugel.

Byl. 1letá, 2-5 dm vys., s větevnatou, hranatě rozbrázdě-
nou lod. a s 2-3krát zpeřenými listy o čárkovitých úkroj-

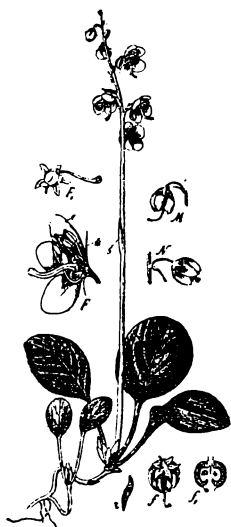
*) *Torilis helvetica* GMEL., *T. infesta* HOFFM.

cích. Chudé okolíky jsou bez obalu a obalíčky jejich skládají se pouze ze 2-3 šidlovitých listenů. Kv. bílé. Plody [f] širší než delší, brýlovitě zaškrbené. — Čn., čc. Merid., u nás velmi pořádku na rolích
p a p r s k u j í c í - r a d i a n s M. B. [573].

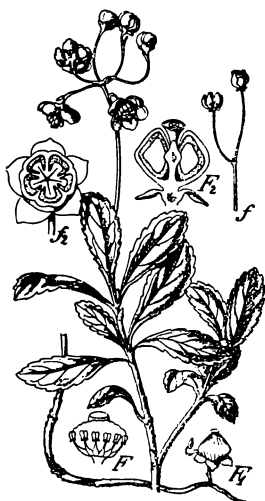
(Shluk β . Srostloplatečné. Sympetala e.)

Čeleď 53. Hruštičkovité. Pirolaceae.

Vytrv. byliny s jednoduchými, vždy zelenými listy a pravidelnými kv., které mají 5dílný kalich, 5 volných plátků kor.*), 10 tyčinek a svrchní semeník, z něhož dospívá 5pouzdrá, mnohosemenná tobolka, otvírající se 5 postranními skulinami. Patří k nim 2 rody:



576. *Pirola rotundifolia*.



577. *Chimophila umbellata*.

Rod 1. Hruštička. *Pirola*. Birnkraut.

Lod. jednoduchá, zakončená buď jediným květem n. hroznem květů. Semeník s čnělkou dlouhou. Byliny vesměs cizumpol., rostoucí v lesích a kvetoucí v měsících letních.

1. a) Lodyha n. stvol, 1-5 dm vys., zakončuje se hroznem — 2.

b) Stvol, pouze 2-10 cm vys., má na vrcholku pouze jeden nící květ o bílé, úhledné koruně. Listy pouze při-

*) Majíc kor. plátky volné, měla by tato a následující čeleď býti počítána do shluku α (k rostl. prostoplátčným), ale vzhledem ke stavbě semeníku a prašníků řadí se seju.

- zemní, kopisfovitě vejčité až okrouhlé, pilovité. — Ve stinných, mechatých lesích dosti hojná, zvláště v horách **jednokvětá - uniflora L***) [574].
2. a) Zelenavě bílé květy, sestavené do hroznu jednostranného, mají pod semeníkem [p] 10 niťovitých výrostků. Vejčité listy namnoze špičaté. — V lesích a ve vřesovinách hojná **jednostranná - secunda L.**)** [575].
- b) Květy, sestavené do hroznu, více méně všestranného, nemají pod semeníkem niťovitých výrostků — 3.
3. a) Čnělka z koruny vyniklá, dolů sehnutá — 4.
b) Čnělka z kor. nevyniklá, rovná, na semeníku kolmá. — Listy široce vejčité. Kal. ušty dole vespolek se kryjící; koruny kulovité sevřené, bílé n. narůžovělé. — V lesích hojná **menší - minor L.**
4. a) Koruny otevřeně zvonkovité. Tyčinky nahoru ohnuté; čnělka prohnutá. — Listy přikrouhlé, na předním okraji tupé nebo i mělce vykrojené — 5.
b) Kor. kulovitě zvonkovité, bílé n. narůžovělé. Tyč. nahoru neohnuté, nýbrž stejnoměrně okolo semeníku skloněné; čnělka jen slabě prohnutá n. skoro rovná. — Vnějšíkem podobná druhu násl. Ve stinných lesích, zvláště vyšších poloh porůznu **prostřední - media L.**
5. a) Šupiny na květonosném stvolu široké, objímavé. Listeny, z jejichž paždí vyrůstají květy, zděli nebo i delší stopek květních. Bílé n. načervenalé kor. plátky 2krát tak dlouhé jako kopinaté ušty kališní. — Ve stinných lesích rozšířená **okrouhloolistá - rotundifolia L.** [576].
- b) Šupiny na stvolu úzké, čárkovité. Listeny kratší nežli stopky květů. Bledě žlutozelenavé kor. plátky 4krát tak dlouhé jako okrouhle trojhranné ušty kališní. — Podobná předch., ale slabší. Ve stinných lesích hojná **zelenokvětá - chlorantha SW.**

Rod 2. Zimozelen. *Chimophila*. Winterlieb.

Vytrv. bylina 1-2 dm vys., v dolejší polovině lodyhy listnatá, v hořejší polovině bezlistá, zakončená okolíkem 3-6 bledě růžových n. bílých kvítků, které mají podobné složení jako kv. hruštiček, ale čnělky jejich jsou zcela nizounké. — Listy klínovitě kopinaté, pilovité, kožovité. — V suchých lesích velmi porůznu **okolíčnatý - umbellata NUTT.** [577].

Čeď 54. Hnilákovité. *Monotropaceae*.

Rod: Hnilák. *Monotropa*. Fichtenspargel.

Byl. saprofytické, bez zeleni listové, vyhánějící jednoduché, dužnaté, 1-2 dm vys. lodyhy, porostlé místo listy ble-

*) Jednokvíték velevkěť = *Monesis grandiflora* SALISB. — **) *Ranischia secundiflora* OPIZ.

dými šupinami a zakončené hroznem bledých, z paždí šupin vyrůstajících květů. S počátku jest hrozen hákovitě ohnutý, později se narovná. Kv. jsou většinou 4četné, o 4 listcích kališ., 4 volných plátcích kor., 8 tyčinkách a svrchním semeníku; jen konečný kv. bývá 5-6četný. Plod mnohosemenná, postranními skulinami pukající tobolka [f]. — Čc.-sp. Circumpol., u nás v lesích z nížiny do hor roztroušeně žlutavý - hypopitys L. [578].

578. *Monotropa hypopitys*.579. *Ledum palustre*.

Velmi měnlivý, naše formy se třídí takto:

I. Osa hroznu a vnitřní strana koruny chlupatá; tobolka podlouhlá neb vejčité podlouhlá odr. srstnatý — var. *hirsuta* ROTH.**) [578].

II. Celá rostlina lysá; tobolka skoro okrouhlá odr. lysý — var. *glabra* ROTH.**)

III. Rostlina lysá s tob. okrouhlými jak u předchozího, avšak gracilní, s tenkou, tuhou lodyhou, užšími šupinami a listeny a především s menšími, velice nízkými, trubkovitými kv. — Dosud jen v smrčíně na váp. u Srbska blíže Karlova Týna odr. útlý — var. *gracilescens* DOM.

Čeď 55. Rojovníkovité. Rhodoraceae.

1. a) Plátky korunní volné, semena dlouze křídlatá 1. *Ledum*.

b) Pl. kor. srostlé — 2.

2. a) Tyč. 5; kor. zvonovité, pětiklané; nízký vysokohorský keříček pouze na Vys. Tatrách rostoucí *Loiseleuria*.

b) Tyč. 10; kor. nálevkovitá, s válcovitou trubkou, poněkud nepravidelná, slabě souměrná, sytě růžová; květy

*) *Hypopitys multiflora* SCOP., *Monotropa multiflora* FRITSCH. — **) *Monotropa hypophegea* WALLR.

v okolících, ~~semena~~ plochá, široce křídlatá
Rhododendron.

Rod 1. Rojovník. *Ledum*. Porst.

Kříček až přes 1 m vys., bohatě větevnatý, s l. úzce kopinatými, po kraji ohrnutými, krátce řapíkatými, kožovitými a s dlouze stopkatými, bílými kv. v konečných chocholících. Kal. nepatrný, kor. 5plátečná, hvězdovitě rozložená, tyčinek 10, semeník svrchní, s jednoduchou čnělkou [F]. Plod tobolka, pukající v 5 chlopní [f]. — Kv. - čc. Circumpol., velmi porůznu v rašelinných lesích vyšších poloh, na Slovensku velmi vzácně (Bory v ž. oravské, na úpatí Tater) ba h e n n í - p a l u s t r e L. [579].

Rod 2. Skalenka. *Loiseleuria*. Gensenheide.

Nizký, 15-45 cm vys. keřík. L. husté, podlouhlé n. vejčité, kožovité, krátce řapíkaté, ellipticky kopinaté, na okraji podvinuté; okolíčky 2-4květé, na koncích větévek. Kor. červené, 4-5 mm dl. — Čn. - sp. Circumpol.-arkt.-alp.. V pásu holí na Vys. Tatrách velmi zřídka
 p o l e h l á - p r o c u m b e n s D E S V .

Rod 3. Pěnišník. *Rhododendron*. Alpenrose.

Nízké horské keře. Kor. nálevkovitá, se slabě pyskatým okrajem. Prašníky s koneč. pory, tyč. (10) a čnělka daleko vyčnívající, zakřivené. Tob. 4-5pouzdrá, od vrcholu ke spodně pukající. Listy vždy zelené, pupeny šišticovité, šupinami obalené. Květy konečné, větší více v okolíčnatém hroznu. — Keř až 1 m vys. L. kožovité, ellipticky-vejčité, s okrajem poněkud podvinutým, až 2 cm dl. Kor. 1-2 cm dl., nachové, s terčovitými žlázkami, uvnitř i zevnitř hustě chlupatá. — Kv. - čn. Karp.-haem.-end. V pásu klečovém i alpinském, u nás pouze v Podk. Rusi na vys. Poloninách
 k a r p a t s k ý - K o t s c h y i S I M K . *

Pozn. P. srstnatý (*R. hirsutum* L.) byl vysazen svého času v Tatrách u Javoriny.

Čeď 56. Vřesovité. *Ericaceae*.

Drobné kříčky s vytrv. listy a pravidelnými, 4-5četnými kv., jejichž prašníky otvírají se zpravidla na vrcholku děrami a pylová zrnka bývají po 4 spolu slepena. Ze svrchního semeníku o jediné čnělce dospívá mnohosemenná tobolka n. bobule. Patří k nim 4 rody:

1. a) Listy ploché, střídavé. Koruny květní opadavé — 2.
- b) L. jehlicovité n. šidlovité, vstříčné n. v přeslenech. Kor. vytrvalé — 3.
2. a) Koruny baňkovité. Plody kulaté peckovice . . .
 1. *Arctostaphylos*.
- b) Kor. vejčité zvonkovité. Plody tobolky . . .
 2. *Andromeda*.

*) *Rh. myrtifolium* AUCT.

3. a) Koruny hluboce 4dílné (zdánlivě prostoplátečné), kratší nežli korunovitě zbarvený kalich . 3. **Calluna**.
 b) Kor. baňkovitě trubkovitě, 4zubé, delší kalicha , 4. **Erica**.

Rod 1. Medvědice. **Arctostaphylos**. Bärentraube.

Nízký, větevnatý kříček s položenými n. vystoupavými větvemi, s podlouhle opakvejčitými, kožovitými listy a s bílými n. růžovými, kratičce stopkatými květy v konečných, chudých, převíslých hroznech. Květy mají kal. 5dílný, kor. baňkovitou, 5zubou, tyč. 10, semeník svrchní, dozrávající v červenou peckovici. — Db., kv. Circumpol., na severu hojná, v Čechách velice vzácná (poříčí Ploučnice, sev. Polabí a Čes. Středohoří), na Slov. v Karpatech roztroušeně . .
 Lékařská - uva ursi SPRENG.*) [580].

Rod 2. Kýchanka. **Andromeda**. Gränke.

Nízký, 1-3 dm vys., větevnatý kříček s úzce kopinatými, kožovitými listy, které jsou na lici lesklé, na rubu sivě ojněné, a s bledorůžovými n. bílými květy v chudých, konečných chocholících. Složení květů jako u medvědice, ale plody 5pouzdré tobolky. — Kv. z. Circumpol., na rašelinách, zvláště vyšších poloh, velmi porůznu . . .
 bažinná - polifolia L. [581].



580. *Arctostaphylos uva ursi*.



581. *Andromeda polifolia*.

Rod 3. Vřes. **Calluna**. Besenheide.

Prutovitě větevnatý, 5-10 dm vys. kříček, hustě porostlý židlovitě trojhrannými, ve 4 řadách střechovitě se kryjícími, přitisklými, vytrvalými listy. Růžové, zřídka bílé, krátce stopkaté kv. [F] skládají štíhlé hrozny. — Kal. růžově zbarvený, hluboce 4dílný, vytrvalý, kor. též hluboce 4dílná, o polovici kratší nežli kalich, tyč. 8, semeník svrchní, dospí-

*) *Arctostaphylos officinalis* WJM., *Arbutus uva ursi* L.,

vajíčící v tobolek [f]. — Čc.-řj. Circumpol., na písčinatých a rašelínatých lesních půdách obecný
o b e c n ý - v u l g a r i s H U L L . * [582].

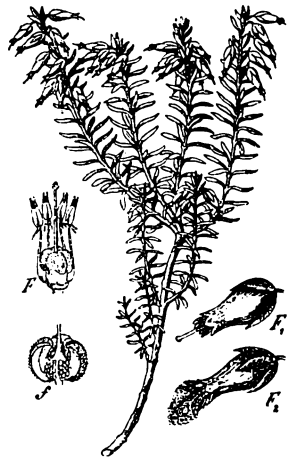
Rod 4. V řesovec. *Erica*. Heidekraut.

Bohatě větevnatý. 2-5 dm vys. křížek s jehlicovitými listy v přeslenech a s růžovými, zřídka bílými kv. v konečných hroznech. Složení kv. [F] podobné jako u v řesu, ale kor. baňkovitě trubkovitá a mnohem delší nežli kalich. Prašníky bezosinné, vyniklé, na konci dvojklané. — Db., kv. Evr. druh horský, u nás celkem vzácný, velice pospolitý v Císařském Lese, na Moravě pouze u Vranovské Vsi ned. Znojma, pro Slovensko pochybný . . . červený - *carnea* L.***) [583].

Pozn. Balíkovou sазbou byl k nám zavlečen do okolí Jablonce n. N. v Č. v řesovec ladní (*E. tetralix* L.), rozšíření atlantického. Má listy spolu s cípy kal. tuze brvité, květy barvy masové, prašníky osinaté, uzavřené.



582. *Calluna vulgaris*.



583. *Erica carnea*.

Čeď 57. Brusnicovité. *Vacciniaceae*.

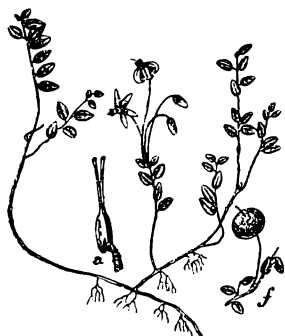
Rod: Brusnice. *Vaccinium*. Heidelbeere.

Drobné křížky n. polokřížky se střídavými listy a pravidelnými, 4-5četnými květy o 8 n. 10 tyčinkách a spodním semeníku. Druhy vesměs circumpolární.

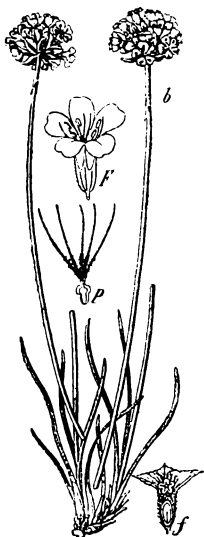
1. a) Koruny zvonkovité, baňkovité n. kulovité, 4-5zubé — 2.

*) *Erica vulgaris* L. — **) Poněvadž vytváří zelená poupata už na podzim slove též v řesem zelenavým (*E. herbacea* L.)

- b) Kor. k o l o v i t é, rozeklané až na dno ve 4 cípy, které se záhy ohnújí nazpět. — Pňičky položené, 1-3 dm dl., mající tenké větve řídkce porostlé vejčítými, po kraji ohrnutými l. Nachové kvítky na dlouhých, červených stopkách. Bobule posléze červené. — Čn., čc. Na rašelinách a v bažinatých lesích velmi porůznu, na Slovensku vzácně klikva - *oxycoccus* L.* [584].
2. a) Listy kožovité, v y t r v a l é, po kraji ohrnuté a na rubu ěpukované. Bílé n. bledě růžové kv., o zvonkovitých kor., v konečných, hustě směstnaných, ohnutých hroznech. Bobule posléze červené. Pňičky 1-2 dm vys. — Čn., čc. V jehličnatých lesích a na horních stráních hojná až do pásma alpsk. brusnice - *vitis idaea* L. [585].

584. *Vaccinium oxycoccus*.585. *Vaccinium vitis idaea*.586. *Vaccinium myrtillus*.587. *Vaccinium uliginosum*.* , Jinak žoravina, blatnice, *Oxycoccus palustris* PERS.

- b) *L. opadavé*. Květy úžlabní. Bobule černé, mo-
dře ožiněné až tmavomodré — 3.
3. a) Listy drobné, pilovité. Koruny kulovité, bledo-
zelené, s červeným nádechem. Pníčky 1-4 dm vys., vět-
ve ostrohranné. — Db.-čc. V lesích, na rašelinách a
vřesovištích obecná . . . *borůvka - myrtillus* L. [586].
- b) *L. celokrajné*. Kor. vejčité, bílé n. načervenalé.
Pníčky 3-8 dm vys., větve oblé. — Kv., čn. V bařinatých
lesích a na horských rašelinách velmi porůznu, v Karp.
též v kleči a na alpin. holích . . .
v l o c h y n ě - *uliginosum* L. [587].

588. *Armeria elongata*.589. *Primula longiflora*.

Čeď 58. Trávnícovité. Plumbagineae.

Rod: Trávníčka. *Armeria*. Grasnelke.

Vyhání z vytrv. oddenku čárkovité přízemní listy a bez-
listé stvoly, zakončené strboulovitým květenstvím růžových
n. bílých kv. Pod květenstvím jsou suchomázdřité listeny a
suchomázdřitá, dolů směřující, stvol objímající trubka [b].
Květy [F] jsou 5četné, s kor. zdánlivě prostoplátečnou,
s 5 tyč. a svrchním semeníkem [p], na jehož vrcholku sedí
5 dlouhých čnělek. Plody nažky [f].

- a) *L. jednožilné*, čárkovité, přiošřené, na okraji brvitě;
stopky květní zděli kal. trubky; plátky kor. celokrajné,
vroubkované n. slabě vykrojené. — Kv., čc. Circumpol.,
na suchých pahorcích a lukách dosti hojná . . .
o b e c n á - *elongata* KÖCH.* [588].

*) = *A. vulgaris* WILLD.

- b) L. trojžilné, kopinatě-čárkovité n. čárkovité, lysé; stopky květní s poloviny trubky kal.; plátky kor. vykrojené. — Čc., sp. Evr.-alp. Na vysokohorských holích. U nás pouze v údolí Furkoty na Vys. Tatrách alpská - alpina WILLD.

Čeď 59. Prvosenkovitě. Primulaceae.

Byl. s pravidelnými květy, které mají vytrvalý kalich, nálevkovitou, zvonkovitou n. kolovitou, nejčastěji 5četnou, ale také 4-7četnou kor., 5 ke koruně přirostlých a proti jejím cípům postavených tyčinek a svrchní semeník. Plody jsou jednopouzdré tobolky, obsahující na středním sloupečku větší počet semen a otvírající se zuby, chlopněmi n. obříznuté víčkem. Čeď velice různotvárná, u nás zastoupena 13 rody:

1. a) Byliny vodní, mající na ponořené části lodyhy listy hřebenitě zpeřené 4. **Hottonia**.
- b) Byl. pozemní, po případě bahenní, s l. hřebenitě nedělenými — 2.
2. a) Listy na lodyze vstřícné n. v přeslenech — 3.
- b) L. na lodyze střídavě n. žádné, anať rostlina má l. pouze přízemní — 6.
3. a) Drobné, kratičce stopkaté, úžlabní kvítky mají pouze bledorůžově zbarvený kalich, kor. jim chybějí 12. **Glaux**.
- b) Kv. mají kalich i korunu — 4.
4. a) Koruny barvy žluté — 5.
- b) Kor. barvy ohnivě červené, řidčeji modré 10. **Anagallis**.
- c) Kor. barvy bílé n. narůžovělé, 5četné, v konečném okolíku, pod nímž jest obal z listenů, jež by se mohl považovati za přeslen listů 2. **Androsace**.
- d) Kor. barvy bílé, nejčastěji 7četné, hvězdovitě rozložené, jednotlivě konečné — 11 c.
5. a) Drobné kv. jsou směsnány do válcovitých, stopkatých, úžlabních hroznů 8. **Naumburgia**.
- b) Kv. jednotlivě úžlabní n. v konečných latách 7. **Lysimachia**.
6. a) Byliny bezlistými stvoly a s listy pouze přízemními — 7.
- b) Byl. s listnatými lodyhami — 11.
7. a) Květy vyrůstají na dlouhých stopkách z hlízy a mají kor. plátky ohrnuty nazpět 6. **Cyclamen**.
- b) Kv. nevyrůstají přímo z hlízy a nemají kor. plátky ohrnuty nazpět — 8.
8. a) Tyč. vznikají na vyniklém kruhu v jícnu kor.; kor. nálevkovitá, úseky kor. ostré 3. **Cortusa**.
- b) Tyč. vsazeny do trubky kor. bez vyniklého kruhu — 9.
9. a) Zvonkovité koruny jsou na okraji dřípateř rozeklány 5. **Soldanella**.
- b) Kor. nejsou na okraji dřípateř rozeklány — 10.

- 10.a) Nálevkovité, nejčastěji žluté, řidčeji červené koruny mají trubky válcovité, nahoře nezúžené 1. **Primula**.
- b) Nálevkovité, bílé n. narůžovělé kor. mají trubky vejčité, nahoře zúžené 2. **Androsace**.
- 11.a) Kvítky 4četné, drobné, kratičce stopkaté, v paždích listů 11. **Centunculus**.
- b) Kv. 5četné, drobné, dlouze stopkaté a na stopce listenem opatřené, v hroznu 13. **Samolus**.
- c) Kv. nejčastěji 7četné, s korunami úhlednými, hvězdovitě rozloženými, jednotlivě n. po 2 konečné 9. **Trientalis**.

Rod 1. **Prvosěnka***) **Primula**. Schlüsselblume.

Vytrv. byliny s l. pouze přízemními. Kv. mají 5zubý až 5klaný kalich, nálevkovitou, 5cípou kor., 5 tyčinek, vrstlých do kor. trubky, a svrchní semeník, z něhož dospívá tobołka, otvírající se na vrcholku zuby.

1. a) L. poněkud masité, hladké, v pupenu s okraji nahoru zavinitými. Kalich oblý. Trubka kor. v hrdle beze skvrn — 2.
- b) L. nejsou masité, v pupenu s okraji dolů zavinitými. Rourka kor. v hrdle s 5 oranžovými skvrnami — 3.
2. a) Květy žluté; rostl. z mládí více méně pomoučená, 5-15 cm vys. L. okrouhle neb podlouhle opakvejitě, 5-12 cm dl., v řapík zúžené, chrupavčitě lemované, na okraji žláznatě brvitě. Květy v nehuštěných okoičích, vonné. Kalich zvonkovitý, 4-6 mm dl. Kor. v hrdle pomoučená, o uštech na konci vykrojených, v průměru 15-30 mm. — Db. - čn. Evr.-alp. Na vápenc. skalách na slovenských Karpatech (od ž. treňčanské po ž. šaryšskou)
l y s á - a u r i c u l a L.
- b) Květy růžové n. růžově fialové, po jednom neb po dvou. Rostl. drobné, v hustých trsech rostoucí, až 5 cm vys. L. klínovité, na konci utaté, s několika ostrými zoubky, ostatek celokrajné, až 3 cm dl., skoro lysé. Lod. kv. sotva delší než listy. Kal. 6-9 mm dl. Kor. s trubkou bělavou, s ušťami hluboce vykrojenými, v průměru 15-30 mm. — Čn., sp. Evr.-alp. Na skalách a holích na podkl. nevápenném. U nás na Krkonoších a vys. Karpatech na Slovensku
n e j m e n š í - m i n i m a L.
3. a) L. lysé, na rubu obyčejně ± pomoučené. Kal. s hranami tupými. Kor. liláková n. nachová, v hrdle žlutá — 4.
- b) L. na rubu krátce chlupaté, nepomoučené, ± svraskalé. Kal. s hranami ostrými. Kor. žlutá — 5.
4. a) Trubka kor. 15-30 mm dl., 2-2½kráté delší kalicha; ušty kor. kopinaté, hluboce vykrojené. — Rostl. 1-3 dm

*) Jinak petrklíč.

vys. L. prodlouženč-vejčité, volnou klínovitě v krátký řapík zúžené, celokrajné neb zoubkované. Kal. 7-14 mm dl., kor. v průměru 20 mm. — Čn., čc. Evr.-alp. Travnatá místa a hole v pásu kleč. i alp. na vys. Karpatech na Slov. a na Stohu v Podk. R., celkem zřídka

d l o u h o k v ě t á - l o n g i f l o r a ALL. [589].

- b) Trubka kor. 4-8 mm dl., zděli kal. neb nejvýš 1½krát delší. Ušty trojboce vejčité, hluboce vykrojené. — Rostl. 5-30 cm vys. L. opakvejčité podlouhlé, u spodiny klínovitě zúžené, na rubu zprav. hustě pomoučené. Kor. v prům. 10-16 mm. — Čn., zí. Circumpol.-alp.-arkt.-antarkt. Na rašelinách a rašel. lukách. Na Mor. vzácně (Svitavy, údolí Satiny u Frýdku), na Slovensku častěji
- p o m o u č e n á - f a r i n o s a L.
5. a) Kv. po jednom na dlouhých, dlouze vlnatě chlupatých stopkách, vyrůstajících z růžice listové. Rostl. až 10 cm vys. L. podlouhlé n. vejčité podlouhlé, volnou klínovitě v krátký řapík zúžené, na okraji nepravidelně svraskalé, na líci lysé, na rubu na žebrech měkce chlupaté. Kal. 12-15 mm dl., na hranách chlupaté, se zoubky 2-4krát kratšími trubky kal., úzce kopinatými, zaostřenými. Kor. bleděžluté, s oranž. skvrnami v hrdle, s okrajem plochým, v prům. 20-35 mm. — Bř.-kv. Evr.-orient. Na loukách a v řídkých křovinách a hájích: u nás pouze na Slovensku od Malých Karpat po Zvoleň a Štávnici; v Podk. Rusi v ž. berehovské
- o b e c n á - v u l g a r i s H U D S . *)
- b) Kv. v okolících; na stopkách prodloužených, krátce chlupatých, ukončujících dosti vys. stvolu — 6.
6. a) Kor. bleděžluté, s oranž. prstenem v hrdle. Okraj kor. plochý. Kal. za květu ± přitisklý n. řidčeji volnější — 7.
- b) Koruny ž l o u t k o v ě ž l u t é, v jícnu oranžové, s cípy l ž i c o v i t ě v y d u t ý m i. Tobolka plodní kratší nežli kalich. Listy v dlouhý řapík stažené, na rubu pýřitě, zelené n. sotva našedivělé. Stvol 10-25 cm vys. — Db., kv. Euras., v lesích a na lukách hojná
- j a r n í - v e r i s L . **) [590].
- Pozn. Prvosienka j a r n í vyskytuje se u nás vedle typického, v š e o b e c n ě r o z š í ř e n ě h o t v a r u j e š t ě v 5 o d r ů d á c h :
- a) Listy vespod zelenavé, krátce pýřité až skoro lysé — 2.
 - b) L. vespod šedoplstnaté n. běloplstnaté — 3.
 - a) Podlouhlé listy zúžují se dole v řapík zcela krátký, velice široce k ř í d l a t ý. Bylina d r o b n ě h o v z r ů s t u, s listy pouze 4-7 cm dlouhými a se stvolu sotva 1 dm vys. Poměrně drobné květy mají pohárkovito-zvonkovité, 10-13 mm dl. kalichy a žluté koruny o trubce asi zděli n. o málo delší nežli jest kalich. — Na rašelin. lukách „černavách“ u Všetat a snad i jinde ve středním Polabí l u č n í — v a r. p r a t i c o l a D O M I N .
 - b) Podlouhlé n. vejčité podlouhlé l. zúžují se v řapík dlouhý, zubatě křídlatý. Bylina velice statná, s listy značně velikými, s řapíkem až přes 2 dm dlouhými a se stvolu až 4 dm vys. Kv. mají veliké, 16-20 mm dlouhé, kuželovité, široce rozefvené, hluboce 5klané kalichy a bledožluté koruny, jejichž trubka z kalichu nevyčnívá a cípy okraje, v průměru 17-20 mm širokého jsou jen nepatrně prohloubené až skoro ploché. — V lese Květné v příbramských Brdech h o r s k ý — v a r. m o n t a n a D O M .

*) *P. acaulis* JACQ. — **) *Pr. officinalis* SCOP.

- c) Listy, dílem široce vejčité, dílem užší, podlouhle vejčité, 6-8 cm dl. a 3-5 cm šir., zúžují se náhle v řapík skoro bezkřídlý, asi tak dlouhý, jako jest čepel n. i delší. Stvoly 2-3 dm vys. Kv. vyznačují se široce zvonkovitými, rozevřenými, v 5 trojhranných, tupě zašpičatělých zubů rozeklanými, 8-12 mm dlouhými kalichy. Trubky zlatožlutých korun kalichů daleko převyšující. — V lesním údolí mezi Košátky a Konětopy u Mělníka v Č.

Velenovského - var. Velenovský DOM.

3. a) Vejčité listy na spodu více méně srdčité vykrojené, náhle v úzce křídlatý až bezkřídlý, dlouhý řapík stažené, na rubu hustě sněhobíle plstnaté. Cípy vonné koruny široké, jen málo prohloubené. — Rozšířená více v jižnější Evropě, u nás pouze na Tříkřížové hoře u Žernosek v Čes. Středohoří, ve Žďánském lese na Mor. a v Hontu na Slovensku. Častěji ve formách příbuzných . . . vonná - var. Columnae PAX.

- b) Listy na spodu srdčité nevykrojené, na rubu více méně šedoplstnaté. Kor. jako u předch., kalichy zvonkovité, otevřené, tak dlouhé jako trubky korun n. i delší. — V Českém Středohoří, v již. okolí pražském a hojně v již. Moravě šedivá - var. canescens*) OPIZ.

Poznámka. Forma této odrůdy, s listy velice hustě běloplstnatými, vyskytující se v údolí Dyje a Oslavy, jakož i u Lysé n. L. v Cechách, slove . . . var. *hardeggenensis* BECK.



590. *Primula veris*.



591. *Androsace chamaejasme*.

7. a) L. s okrajem drobně a nenápadně zoubkovaným. Kal. ± přitisklý, nejvýš nahoře poněkud volnější. — Lod. 15-40 cm vys.; l. obvyč. vejčité n. podlouhle vejčité, v křídlatý řapík stažené, na líci i na rubu ± krátce chlupaté. Kal. na hranách zelený, mezi hran. bělavý, 7-14 mm dl., se zoubky kopinatými, 1.5-4 mm dl. Kor. v průměru až 20 mm. — Bn.-kv. Evr. V údolních lesích a nivách v celém území . . . vyšší - *elatior* HILL.

- b) L. na okraji zřetelně a dosti silně zoubkované. Kal. za květu dosti volný, za plodu zřetelně rozšířený. — Lod. 10-25 cm vys.; l. obvyč. okrouhle n. vejčité trojboké, na

*) *Pr. pannonica* KERNER sp.

konci tupé, u spodiny ± srdčité a náhle v řapík stažené, na rubu pouze na žebrech pýřité. Zoubky kal. větší a širší, 3,5-5 mm dl. — Kv., čn. Karp.-end. Hole a kleče ve vys. Karpatech na Slov. a Podk. R.
k a r p a t s k á - c a r p a t i c a FÜSS. *)

Poznámka. V rodu *Primula* známe četné mísence: *Primula vulgaris* × *veris* = *P. brevistyla* D. C.; *P. vulgaris* × *canescens*. = *P. austriaca* WETTST; *P. vulgaris* × *elatior* = *P. digenea* KERNER; *P. elatior* × *veris* = *P. media* PETERM.

Rod 2. P o c h y b e k. *Androsace*. Mannschild.

Byl. s přízemními růžicemi listů, z jejichž středu vyrůstá jeden n. několik bezlistých stvolů, zakončených okolíkem drobných květů. Pod okolíkem jest obal listenů. Složení květů jest podobné jako u prvosenky, ale trubky kor. jsou kratší a nahoře seškrčené [595 c]. Tobolky se otvírají 5 zuby.

1. a) Rostliny drn tvořící, vytrvalé, s jalovými růžicemi vedle prýtlů květonosných — 2.

b) Rostl. jednoleté n. dvouleté bez jalových růžic — 4.

2. a) Stopky květní, lodyhy, kalichy, jakož i listy úplně lysé; rostl. 2-20 cm vys. L. čárkovité n. čárkovitě-kopinaté, 1-2-2 cm dl. Stvolý se 1-4 kv., zoubky kal. ostré, dvakrát kratší než trubka kal. Kor. mléčně bílé, se zlatistou obroučkou v jícnu, v průměru asi 10 mm. Plátky srdčité. — Čn. - sp. Eur.-alp. Vápencové skály ve vys. Karpatech na Slovensku m l é č n ý - l a c t e a L.

b) Stopky kv., lodyhy, kalichy, jakož i listy na okraji chlupaté — 3.

3. a) Lod. a stopky kv. hvězdovitými chloupky pýřité. — Rostl. 2-15 cm vys.; l. kopinaté, tupé, 1-2-5 cm dl., na okraji krátce brvité. Květenství 4-10květé. Zoubky kal. zdělí trubky. Kor. bělavá neb narůžovělá, v jícnu žlutá, v průměru 8-10 mm. Pl. kor. okrouhle vejčité, slabě vykrojené. — Čn. - sp. Eyr.-alp. Na skalnatých srážech na Krkonoších v Malé sněžné rokli; v kleč. a alpin. pásu vys. Karpat (Vys. Tatry, Dumbír) na podkl. neváp. t u p o l i s t ý - o b t u s i f o l i a ALL.

b) Lod., stopky kv. a kalichy huňaté; vlásky delší než průměr lod. — Rostl. 1-10 cm vys. L. kopinaté, přistěněné, až 1-4 cm dl., na okraji dlouhými, odstávajícími chloupky kosmaté, na povrchu skoro lysé. Květenství 2-8květé. Zoubky kal. ± tupé, zdělí trubky kal. Kor. bělavá neb narůžovělá, v jícnu žlutá, potom červená, v průměru 6-9 mm. Plátky kor. slabě srdčité. — Čn. - sp. Circump.-alp.-arkt. Na skalách a holích alpských na podkladu vápenc., u nás pouze v Bielských Tatrách . . . k o s i n a t ý - c h a m a e j a s m e HOST. [591].

4. a) Kalich jest delší nežli koruna — 5.

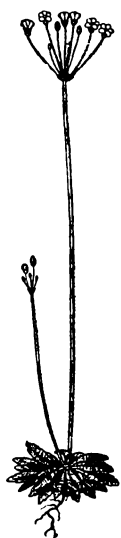
*) *P. elatior* Schr. v. *carpatica* GRISEB.

- b) Kal. jest kratší nežli koruna. Listy přízemní růžice po kraji zubaté. Kor. bílé. Byl. 1letá, 1-3 dm vys. — Kv., čn. Circumpol., u nás vzácný (v nížině labské mezi Kostelcem a Litoměřicemi v Č., u Prátlšbrunu ned. Mikulova na již. Moravě

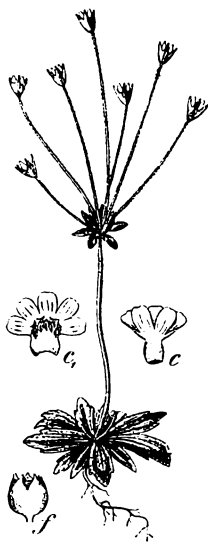
s e v e r n í - s e p t e n t r i o n a l i s L. [592].

5. a) Stopky kv. později zděli celého stvolu, 5-10 cm vysokého a několikrát delší svých kopinatých listenů. Kal. ušty se po odkvetení nezveličují. Kor. květní bílé. Byl. 1letá n. dvouletá. — Db., kv. Eurosib., na pahorcích a mezích velmi porůznu

d l o u h o s t o p e č n ý - e l o n g a t a L. [593].



592. *Androsace septentrionalis*.



593. *Androsace elongata*.



594. *Cortusa Matthioli*.

- b) Stopky kv. několikrát kratší stvolu 5-15 cm vysokého a jen asi dvakrát delší svých vejčitých, velikých listenů. Kališní ušty se po odkvetení značně zveličují. Kor. načervenalé bílé. Byl. 1letá. — Db., kv. Eurosib., u nás jen v již. Moravě a na již. Slovensku
n e j v ě t š í - m a x i m a L.

Rod 5. K r u h a t k a. *Cortusa*. Glöckel.

Rostl. vytrvalá; lod. 15-40 cm vys. L. v přízemní růžici, dlouze řapíkaté, okrouhlé, se srdčitou spodinou, s 11 až 15 laloky; laloky ostře pilovité. Listeny čárkovitě kopinaté, mnohem kratší než stopky květní. Kor. dvakrát tak dlouhé než kalich. Koruny růžové. — Kn., čn. Euras.-alp. Na stin-

ných horských skalách v kleči a v horských lesích. V Macoše na Mor., na Slovensku v Karpatech častěji
Matthiolo va - Matthioli L. [594.]

Kruhatka člení se v několik drobných rač, z nichž u nás rostou:

1. a) Kalichy větší 5-6 mm dl.; tobolky větší 8 mm dl. a 5-6 mm šir. Korunky větší. Výkrojky mezi zuby kal. trojboké, většinou přiostržené. U nás pochybná f. *normalis* PÖDP.
- b) Kalichy kratší 4-5 mm dl., za květu většinou nedosahující konce trubky kor. Tob. většinou prodl. elliptické, 8 mm dl. 3-4 mm šir. — 2.
2. a) Výkrojky mezi zuby kal. ostré neb úzce zaokrouhlené — 3.
- b) Výkrojky mezi zuby kal. zaokrouhlené. — Na váp. skalách vys. Karpat na Slovensku f. *sibirica* PÖDP. *)
3. a) Rostliny měkce chlupaté, rozdíl ve zbarvení mezi lícem a rubem listovým nůpadavý. — Na váp. skalách vys. Karpat na Slovensku . . f. *tatrensis* PÖDP.
- b) Rosl. přílyse, rozdíl ve zbarvení líce a rubu l. není; žilky kališ. nevynikají. — Na dně Macochy u Blanska na Moravě. f. *moravica* PÖDP.

Rod 4. Žebra tka. **Hottonia**. Wasserfeder.

Vytrv. byl. vodní, s lod. 2-5 dm dlouhou a s listy hřebentitě zpeřenými, ovšem jen na té části lodyhy, která jest ponořena ve vodě. Část lodyhy nad vodu vyčnívající jest bezlistá a zakončuje se přeslenatým hroznem bílých n. narůžovělých kv. Kal. 5dílný, nálevkovitá kor. 5cípá, snadno opadáva, tyč. 5, sem. s jednoduchou čnělkou. Tobolky otvírají se 5 chloupěmi, které jsou však dole i nahoře spolu spojeny. — Kv.-sp. Evr., porůznu ve vodních tůních

b a h e n n í - palustris L. [595].

Rod 5. Dř í p a t k a. **Soldanella**. Bergglöckchen.

Byl. vytrv. s l. dlouze řapíkatými, přízemními a květenstvím 1-4květým. Kal. 5dílný. Kor. nálevkovitě zvonkovitá, s 5klaným okrajem, kor. cípy dř í p a t é. Tobolky otvírají se nejprve malým víčkem a pak se poltí na okraji v 5 zubů.

1. a) Žlásky mladých řap. list. a stop. kv. přisedlé neb velmi krátce stopkaté, ve stáří na řapíku úplně mizející. Čepele listové přitloustlé, celokrajné, temnězelené, na rubu často živě temně červené, posléze lysé, hladké, usušené pouze scvrknutím svráštělé. Stvoly 6-25 cm vys. Kor. fialové. Hlavní výkrojky sahají až asi do poloviny kor. Zuby tobolky zaokrouhlené neb zaokrouhleně ukousnuté. — Čn., čc. V pásu lesním a alp. vys. Karpat na Slovensku

k a r p a t s k á - carpatica VIERH.

- b) Žlásky ml. ř. l. a st. kv. na krátkých n. delších stopkách, posléze na ř. l. mizející neb trvalé. Čep. list. tenké, vroubkované, oboustranně zelené n. na rubu nachové, posléze lysé n. žlaznaté, se žebry na líci vyniklými, usušené nesvráštělé; dolní lalok l. většinou hluboký, laloky se často kryjí. Hlavní výkrojky sahají asi přes polovinu n. i až k $\frac{1}{5}$ kor. Zuby tob. ukousnuté — 2.

*) C. *sibirica* ANDRZ.

2. a) Řapíky list. v mládí s dosti dlouhými, na řap. vždy trvalými, žláznatými chloupky. L. v průměru 2-6 cm, na okraji oddáleně a neznatelně vroubkované. Stvol 1-3 dm vys. Květenství 3-10květé, žlázky na stvolu a na stopkách květních zřetelně stopkaté. Kv. fialové. Hlavní výkrojky kor. sahají až přes polovinu. V jícnu kor. pět velkých šupinek. Dozrálá tobolka c. 12 mm dl. R. statná. — Kv., čn. Evr.-alp., v horských, stinných lesích velmi porůznu . horní-**montana** WILLD.*) [596].

595. *Hottonia palustris*.596. *Soldanella montana*.

- b) Žlázky krátce stopkaté, na řap. posléze mizející n. trvalé. Hlavní výkrojky kor. sahají něco přes polovinu. Čepele list. velké, menší však než u předešlé. Tob. delší než 1 cm, bledé. Rostl. slabší než předch. — Kv.-čc. Karp.-haem. V horských lesích. Zastupuje předešlý druh na Slovensku . . . větší-**major** VIERH.**)

Poznámka. Pochybný jsou pro Slovensko na Nižních Tatrách udávané vysokohorské druhy: *S. minima* HOPPE a *S. alpina* L. — Z údolí Bialky ve Vys. Tatrách uvádí se též míšence *S. carpatica* × *major* (= *S. Degeniana* VIERH.).

Rod 6. Brambořík. *Cyclamen*. Saubrot.

Vytrv. byl., vyhánějící z hlízovitě rozšířeného oddenku dlouze řapíkaté, okrouhle srdčité l. a dlouze stopkaté, převíslé, nachově růžové kv., které mají korunní cípy obrá-

*) *S. emmontana* LÜDI. — **) *S. hungarica* SIMK.

ceňy napřít. Tobolky, jejichž stopky se šroubovitě zkrucují [f], otvírají se 5 zuby. — Čc., sp. Evr.-alp., u nás velmi porůznu v horních lesích, v Č. jen zdomácnělý, na Mor. a Slov. původní evropský - europaeum L. [597].

Rod 7. Vrbina. *Lysimachia*. Geldweiderich.

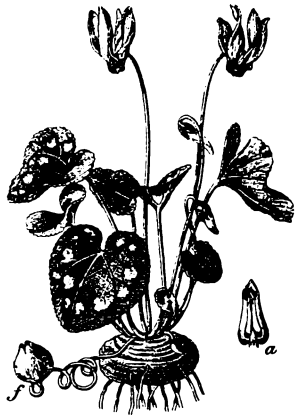
Vytrv. bylina s l. vstřícnými n. v přeslenech a s kv. žlutými, o korunách kolovitých, až k samému spodu v 5 cípů rozdělených. Kal. 5dílný, tyč. 5, semeník s jednoduchou čnělkou. Tobolky se otvírají 5 chloupěmi.

1.a) Lod. položená n. vystupává. Květy vyrůstají jednotlivě z úžlabí vstřícných listů. Nitky tyčinek až ke spodu volné neb teprve zcela na spodu srostlé — 2.

b) Lod. přímá. Kv. skládají konečná latnatohroznovitá květenství. Listy nejčastěji po 3-4 v přeslenech, řidčeji vstřícné. Nitky tyčinek v dolní polov. spolu srostlé — 3.

2.a) Stopky květ. jen asi zdělné, i kratší svých listů. Ušty kal. srdčité n. kopinaté; kv. asi 2 cm v průměru široké. Lod. celá položená, 2-3 dm dlouhá. — Čn. - sp. Evr., na vlhkých lukách a v křovištích hojná

pěnízková - *nummularia* L. [598].



597. *Cyclamen europaeum*.

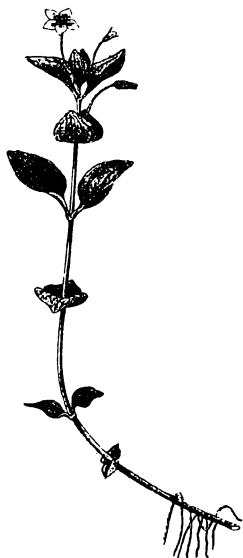


598. *Lysimachia nummularia*.

b) Stopky kv. delší svých listů. Ušty kal. čárkovitě šidlovité; květy mnohem menší. Lod. jen spodem položená, koncem i větvemi vztýčená. — Kv. - čc. Evr., v stinných horních lesích dosti hojná

hájní - *nemorum* L. [599].

5. a) Úšty kališní červeno-hnědě obroubené, cípy kor. po kraji lysé. Dolní větévky laty vyrůstají z paždí listů, hořejší z paždí listenů. Lod. 6-12 dm vys., nahoře přoblá, slabě hranatá. — Čn.-sp. Euras., v křovích, u potoků a rybníků hojná
o b e c n á - v u l g a r i s L. [600].
- b) Úšty kal. hnědě neobroubené, cípy kor. po kraji žláznatě brvité. Větévky hroznovité laty vyrůstají v esměs z paždí listů a jsou většinou 1květé, jen nejdolejší bývají 2-3květé. Lod. 5-10 dm vys., s úzce křídlatými hranami. Listy bývají na rubu černě tečkovány. — Čn., čc. Euras., v pobřežním křoví celkem zřídka . . .
k r o p e n a t á - p u n c t a t a L. [601].

599. *Lysimachia nemorum*.600. *Lysimachia vulgaris*.

Rod 8. B a z a n o v e c. *Naumburgia*. Naumburgie.

Vytrv. byl. s jednoduchou, přímou, 5-6 dm vys. lodyhou, podlouhle kopinatými, ponějvíce vstřícnými l. a drobnými, žlutými květy ve stopkatých, úžlabních hroznech. Kal. 5cípy, koruna rozdělená až ke spodu v 5-8 úzkých cípů [F], tyč. 5-8. Tobolky se pukají 5 chloupky. — Čn., čc. Circumpol., v bařinách porůznu . . . k y t k o v í t ý - t h y r s i f l o r a R C H B. [602].

Rod 9. S e d m i k v í t e k. *Trientalis*. Siebenstern.

Byl. vytrv., s jednoduchou, 1-3 dm vys. lodyhou, na níž jest vedle několika malých, střídavých listů v hořejší části

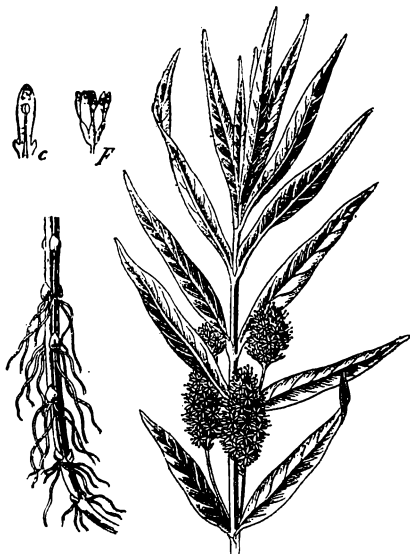
několik listů velikých, podlouhle vejčitých, přeslenovitě se-
stavených. Květ zpravidla 1, konečný, bílý, nejčastěji 7četný,
zřídka 8-9četný. Tobolka se poltí v 7 chlopní. — Čn., čc. Cir-
cumpol., ve stinných lesích, zvláště na rašelinách, porůznu
o b e c n ý - e u r o p a e a L. [603].

Rod 10. D r e h n i č k a. *Anagallis*. Gauchheil.

Byl. 1letá, se 4hrannou, větevnatou, 1-2 dm vys. lodyhou,
s vejčitými, celokrajnými l., které jsou buď vsřícené n. po
3 v přeslenech, a s úžlabními, dlouze stopkatými květy [F].
Kal. 5dílný, kolovitá kor. hluboce rozdělena v 5 cípů, tyč. 5.
Tobolka se otvírá obříznutě víčkem. — Čn. - sp. Evr., na po-
lích a rumišťích.



601. *Lysimachia punctata*.



602. *Naumburgia thyrsoflora*.

- a) Koruny ohnivě červené, s cípy vpředu žláznatě brvi-
tými. Listy na konci tupé. — Obecná
r o l n í - a r v e n s i s L. [604].
- b) Kor. modré, s cípy vpředu skoro bezžláznými, l. na
konci přišpičaté. — Dostí vzácná; v území kv. teplo-
bytné častější m o d r á - f e m i n a M I L L. *)

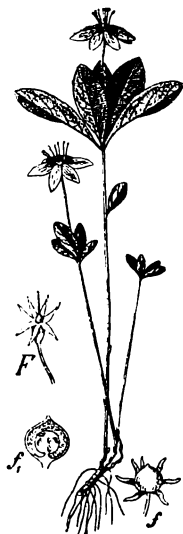
Pozn. Z Mor. (Čejč) byl popsán též-míšence *A. arvensis* × *femina*.

Rod 11. D r o b ý š e k. *Centunculus*. Kleinling.

Bylinka 1letá, obyčejně trsnatě větvitá, pouze 3-8 cm
vys., se střídavými, vejčitými l. a drobnými, úžlabními, kra-

*) *A. coerulea* SCHREB.

tiče stopkatými, 4četnými kv. Kal. 4dílný, kor. baňkovitá, 4cípá, růžová n. bílá, tyč. 4. Tobolka se otvírá víčkem. — Čc. - zí. Circumpol., na vlhkých písčinách dosti rozšířen . . .
n e j m e n š í - m i n i m u s L. [603].

605. *Trientalis europaea*.604. *Anagallis arvensis*.

Rod 12. S i v ě n k a. *Glaux*. Milchkraut.

Vytrv., větvenatá, 5-20 cm vys. bylina s listy úzce vejčítými, trochu dužnatými, sivozelenými, v dolejší části lodyhy vstřícnými, výše střídavými. Drobné, kratičce stopkaté, úžlabní kv. (F) mají zvonkovitý, 5klaný, bledorůžově zbarvený, vytrvalý kalich, ale kor. jim chybí. Tyč. 5. Tobolka [f] otvírá se 5 chlopněmi. — Kv. - čc. Circumpol., na pastvinách a u cest, zvláště na půdách slaných, vzácná . . .

s l a t i n n á - m a r i t i m a
L. [606].

605. *Centunculus minimus*.606. *Glaux maritima*.

Rod 15. ~~Solníčka~~. *Samolus*. Pungen.

Byl. vytrv., 1-5 dm vys., s listy střídavými, na spodu lodyhy kopisťovitými, výše vejčitými, a s drobnými, bílými, 5četnými kv. v konečném hroznu. Stopky kv. jsou kolékatě prohnuté a nesou na kolénku malý, kopinatý listen. Tobolky, na spodu s vytrvalým kal. srostlé, pukají v 5 chlopní. — Čn., čc. Kosmopolit., u nás na slaných půdách vzácná (Oušice u Kralup, Čejč, Hustopeče, Nový Přerov v již. Moravě) a na již. Slovensku v nížinách Váhu, Nitry i Dunaje Valerandova - Valerandi L. [607].

607. *Samolus Valerandi*.608. *Globularia Willkommii* (= vulgaris).Čeď 60. Koulenkovitě. *Globularieae*.Rod Koulenka. *Globularia*. Kugelblume.

U nás ve 2 druzích:

1. a) Lod. 1-3 dm vysoké, přímé, jednoduché, dole listnaté. — Z oddenku vyrůstá růžice kopisťovitých l.; lod. zakončena kulovatým strboulem fialově modrých kvítků (F). Kal. hluboce 5klaný, kor. nálevk., v 5 úzkých cípů rozeklaná, tyč. 4 dvojmocné, semen. svrchní, za plodu nažky. Kv. - čn. Merid., na trav. vápn. pahorcích velmi porůznu
o b e c n á - *Willkommii* NYM. [608].
- b) Lod. dřevnatá, po zemi se plazící, rozvětvená, bezlistá. — Nízký keříček s kožovitými, lysými, celokrajnými l. — Kv. - čc. Evr.-alp., u nás na váp. ve Velké i Malé Fatře
s r d ě i t á - *cordifolia* L,

Čeď 61. **Bublinatkovité. Lentibulariaceae.**

Masožravé byliny se souměrnými, ostruhatými květy o 2dílném n. 5klaném kalichu, 2pyské koruně, 2 tyčinkách a svrchním semeníku, z něhož dospívá 1pouzdra, mnohosemenná tobolka. U nás ve 2 rodech:

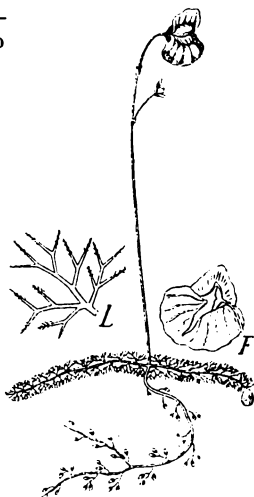
Rod 1. Tuěnice. *Pinguicula*. Fottkraut.

Byl. vytrv., s různými přízemními, poněkud dužnatými, po kraji ohrnutými l., z jejíhož středu vyrůstá jeden n. několik bezlistých, jednokvětých stvolů.

1. a) Kor. žlutavě bílá se 2 žlutými skvrnami na dolním pysku a s ostruhou žlutou neb zelenavou, 3-4 mm dl., tupou, kuželovitou. Tobolka přístřená, 7-9 mm dl. — Kv. - sp. Eur.-sib.-alp. Na vlhkých skalách a na horských prameništích; u nás pouze na slov. Karpatech (Sulov, Fatra, Tatry) **alpiská - alpina L.**
- b) Kor. fialová, ostruha šidlovitá, čárkovitě-válcovitá; tobolka více méně vejčitá neb kulovitá — 2.



609. *Pinguicula vulgaris*.



610. *Utricularia intermedia*.

2. a) Ostruha třikrát neb čtyřikrát kratší než ostatní korunka; kalich otevřený, s ušťami na konci tupě přístřenými, podlouhle-čárkovitými, kor. tmavě fialová, s bělavou skvrnou; tob. vejčitá. — Čn., čc. Circumpol. Na bahnitých a rašelinných lukách velmi porůznu **obecná - vulgaris L. [609].**
- b) Ostruha skoro zděli poloviny ostatní korunky neb o něco delší. Hoření ušty kališní skoro okrouhlé, skoro stejné délky jako šířky, na konci zaokrouhlené; kalich zvonovitý; kor. bledě fialová, s fialovou skvrnou, vpředu v obrysu skoro okrouhlá, dolní pysk skoro dvakrát

delší hořeniho; tobolka kulatá neb kulatě hruškovitá, sotva delší než kalich. Hoření l. jazykovité. — Kv. - sp. End. Pouze v Polabí v Č. na černavách mezi Lysou n. L. a Mělníkem česká - bohemica KRAJINA.

Rod 2. Bublínatka. *Utricularia*. Wasserschlauch.

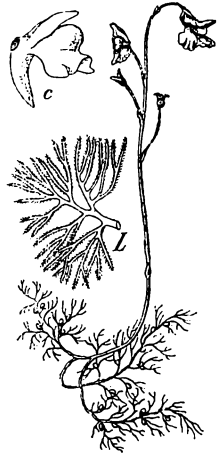
Byl. vodní, jejichž lístky jsou rozděleny v nitkovité úkrojky a nesou často měchýřky na chytání drobných živoků. Květy, sestavené do chudých, konečných hroznů, mají 2dílný kalich a žlutou korunu [611 c], jejíž spodní pysk, vybihající do zadu v ostruhu, tvoří vpředu vypouklé patro. — Čn. - zí. Druhy vesměs evropské, sobě podobné, rostoucí ve vodních, zvláště rašelinných tůních. *C šklebiva*

1. a) Listy 2 řadě rozestavené, a to dvojího druhu: některé, na hlavních větvích, rozdělené v četné nitkovité, v jedné ploše rozložené úkrojky, zpravidla bez měchýřků [L]; jiné, namnoze na zvláštních bledých větévkách, zakrnělé, jen chudě větvitě, ale za to většinou s měchýřky — 2.

b) Listy spirálně rozestavené, všechny stejného tvaru a z velké většiny měchýřkonosné, v četné nitkovité, v šestřanně rozložené úkrojky dělené — 3.

2. a) Ostruha skoro tak dlouhá jako spodní pysk koruny, k němuž jest přiložena. Koruna síro-žlutá, na hořejším pysku a na patře červeně proužkovaná. — Vzácná . . . prostřední-
intermedia HAYNE [610].

b) Ostruha mnohem kratší nežli spodní pysk. Kor. bledě citronová, jen na patře (ale nikoli na hořejším pysku) hnědě proužkovaná. - Velmi vzácná (známá dosud jen z rašelinných vod u Třeboně a Lásenic v Jindřichohradecku) . . . bledožlutá-
ochroleuca HARTM.*)



611. *Utricularia vulgaris*.

5. a) Listy 2-3krát zpeřeně dělené ve vláskovité, štětina-to-brvitě úkrojky [L]. Stopky plodní přímé — 4.

b) L. vícekrátě vidličnatě dělené v úkrojky čárkovité, neb brvitě. Stopky pl. posléze zpět ohnuté. Kor. bledožlutá, na patře rezavě hnědě proužkovaná, s ostruhou krátkou, kuželovitou. — Druh ze všech nejtělejší. Porůznu menší-
minor L.

4. a) Horní pysk kor. okrouhle vejčitý, jen asi zdéli n. jen málo delší nežli 2laločné patro dolního pysku. Ostruha ke konci ztenčená, často trochu prohnutá.

*) *U. brevicornis* ČEL.

Stopky kv. jen asi 3krát delší svých listenů. Na stvolu pod hroznem bývá několik (až 6) prázdných šupin. — Na Slovensku na jihu, v Čechách hlavně jen v Polabí, na Moravě a ve Slezsku porůznu.

o b e c n á - v u l g a r i s L. [611].

- b) Horní pysk kor. podlouhle vejčitý, 2-3krát tak dlouhý jako zaokrouhlené patro dolního pysku. Ostruha krátká, kuželovitá. Stopky kv. až 5krát delší svých listenů. Na stvolu pod hroznem není prázdných šupin, nebo jsou tam nanejvýše 1-2 prázdné šupiny. — Porůznu z a n e d b a n á - n e g l e c t a LEHM. *)

Čeď 62. Zárázovité. Orobancheae.

Byliny nezelené, místo listů šupinami porostlé, cizopasíci na kořenech jiných rostlin. Květy souměrné, v konečných klasech n. hroznech. Kalich 2listý n. 4-5klaný, koruna trubkovitě zvonkovitá, více méně prohnutá, s okrajem 2pyským, o dolním pysku 3laločném. Tyčinky 4, dvojmocné, ke koruně přirostlé. Semeník svrchní, s jednoduchou, dlouhou čnělkou. Plod 1pouzdrá, mnohosemenná tobolka. Ve 2 rodech:

Rod 1. Z á r á z a. Orobanche. Sommerwurz.

Lod. hned od začátku přímá, na spodu (pod zemí) více méně ztloustlá a tímto ztloustlým spodem přisedlá na kořen nějaké byliny, velmi zřídka na kořen kře n. stromu. Koruna posléze, před dozráním tobolky, na spodu obříznutě se oddělující. Rod bohatý, obsahující druhy většinou značně sobě podobné a podle rostlin, na jejichž kořenech cizopasí, často dosti proměnlivé. Byliny, není-li jinak uvedeno, vytrvalé.

1. a) Kalich 2listý, o lístcích buď celých, nedělených n. rozeklaných ve 2 zuby; po stranách kalicha není listenů. Koruny bělavé, žluté, červenavé až hnědé, zřídka namodralé — 2.
- b) Kal. 4-5zubý n. 4-5klaný [616 k] a po jeho stranách 2 malé listence. Kor. lilákové, fialové n. modré — 12.
2. a) Tyčinky přirůstají ke koruně zcela na spodu, asi v dolní pětině n. čtvrtině její trubky — 3.
- b) Tyč. přirůstají ke koruně asi na konci dolní třetiny její trubky — 6.
- c) Tyč. přirůstají ke kor. asi uprostřed její trubky — 11.
3. a) Trubka kor. není na spodu břichatě rozšířena — 4.
- b) Trubka kor. jest na spodu břichatě rozšířena — 5.
4. a) Kal. lístky [k] nedělené a vpředu nesrostlé, ani se nedotýkající. Prostřední ušet dolního pysku kor. delší nežli oba postranní. Lod. 1-6 dm vys., na spodu nepa-

*) U. major SCHMID.

trně ztloustlá. Kor. bledě růžové n. nažloutlé, často do modrava naběhlé. — Kv., čn. Euras., porůznu na mateřídoušce a jiných pyskatých
doušková - *epithymum* DC.**) [612].

- b) Kal. lístky [k] většinou 2klané, vpředu se dotýkající n. srostlé. Prostřední ušet doln. pysku kor. asi tak veliký jako oba laloky postranní [c]. Kor. bledočervené až brunátné, řidčeji žlutavé. Lod. 3-5 dm vys. — Čn., čc. Na svízeli ch porůz.
hřebíčková - *caryophyllacea* SM.***) [613].

612. *Orobanche epithymum*.613. *Orobanche caryophyllacea*.

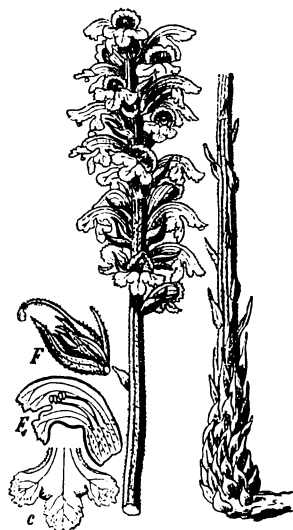
5. a) Koruna bledě hlinožlutá, červenavě žilkovaná. — Byl. 1letá n. vytrv., 3-8 dm vys. — Čn., čc. Merid., porůznu na pcháčích bledokvětá - *pallidiflora* WIMM.
b) Kor. uvnitř tmavě nachová, lesklá, ostatně dole žlutavá, na hřbetě červenavá. Lod. 2-3 dm vys. Čc., sp. — U nás dosud jen jednou pozorována na štírovníku u Chuděnic, kam byla patrně zavlečena se semeny z jihu; na Slovensku u Bratislavy a Děvína
štíhlá - *gracilis* SM.***)
6. a) Kraj kor. žláznatě brvitý. Blizna barev žlutých — 7.
b) Kraj kor. lysý. Blizna nachová n. fialová — 9.

*) *O. alba* STEPH. — **) *O. galii* DUBY. — ***) *Z. krvavá* = *O. cruenta* BERT.

7. a) Kališní lístky sahají asi do polovice trubky korunní a jsou rozeklané ve 2 nestejně zuby. Kor. červenavě žlutá, blizna voskově žlutá. — Lod. 3-5 dm vys. — Kv., čn. Merid., porůznu na vojtěšce a tolici srpovitě žlutá - lutea BAUMG. *)
- b) Kal. lístky, sahající do polovice trubky korunní n. o málo výše, jsou nedělené n. s malým postranním zoubkem n. rozeklané ve 2 nestejně zuby. Kor. bělavě žlutá, blizna jako u předch. — Lod. poměrně tlustá, 3-6 dm vys. — Čn., čc. Hojnější v Alpách, u nás dosud pouze na podbělí a devětsilu u Hodslavic a Starých Hamrů v Beskydách; u Slavkova již. Uh. Brodu v Bílých Karpatech; častěji v Karpatech na Slovensku devětsilová - flava MART.



614. Orobanche minor.



615. Orobanche cervariae.

- c) Kal. lístky sahají přes polovici trubky korunní a jsou buď nedělené n. rozeklané ve 2 zuby stejné — 8.
8. a) Kalich hladký, roztroušeně chlupatý. Tyčinky všechny asi stejně dlouhé. Laloky blizny podlouhlé. Kor. růžová, později bleďožlutá. Lod. 3-5 dm vys. — Čc., sp. Eurosib., porůznu na čekánku (Centaurea scabiosa) větší - major L. **)
- b) Kal. huňatý. Tyčinky dolejší delší hořejších. Laloky blizny kulaté. — Ostatně o ní platí co o předch., za jejíž odrůdu ji někteří též považují vysoká - elatior SUTT.

*) Z. červenavá = *O. rubens* WALLR. — **) Z. Kochova = *O. Kochii* SCHULTZ.

9. a) Koruna žlutavá neb žlutavobílá, fialově žilkovaná. Lod. 2-4 dm vys. Cizopasí na rostl. složenokvětých — 10.
 b) Kor. bělavá, fialově pruhovaná, namnoze nachově naběhlá. Lod. 1-2 dm vys. — Čn., čc. Merid., pořídka na jetelích menší - **minor** SUTT. [614].
10. a) Kal. lístky 1-2 žilné, obyčejně nedělené, delší nežli korunní trubka. — Čn. Merid., velmi porůznu na hořčíku (*Picris hieracioides*)
 hořčíková - **picridis** F. SCHULZ.
 b) Kal. lístky 2-5žilné, hluboce rozeklané, asi zděli trubky korunní. — Čn. Velmi vzácná, u nás pozorovaná dosud u Děčína, na Hádech u Brna a na Svaté hoře u Mikulova na pelyňku (*Artemisia campestris*) . . .
 šupinatá - **loricata** RCHB.
11. a) Lod. 1-2 dm vys., fialově namodralá, v hořejší části tak jako na listenech a kališích pavučinatě plstnatá. Květy poměrně malé, s kor. namodralými. — Čn. Euras., velmi porůznu na pelyňku (*Artemisia campestris*)
 namodralá - **coerulescens** STEPH.
 b) Lod. 5-6 dm vys., žlutohnědá. Kv. mnohem větší, s kor. hnědě žlutavými, někdy fialově nadchnutými. — Čn. Orient., velmi porůznu na rostlinách okoličnatých, zvl. s eselu (*Libanotis montana* a *Seseli glaucum*) a smldníku (*Peucedanum cervaria*) . . .
 smldníková - **cervariae** RCHB.*) [615].
12. a) Bylina 1letá, s lod. obyčejně rozvětvenou, zřídka jednoduchou, 1-5 dm vys. Kalichy vždy 4zubé. Kor. bělavé n. namodralé, skoro rovné. — Čn., čc. Merid., porůznu na konopí, lilku, tabáku a kukuřici
 větvenatá - **ramosa** L.
 b) Byl. vytrvalá, s lod. vždy jednoduchou. Kalich má často kromě 4 dlouhých zubů vzadu ještě pátý zub krátký [616.k] — 15.
13. a) Laloky spodního pysku kor. jsou zaokrouhlené. Kal. zupy šidlovité, delší nežli kališní trubka. Prašníky chlupaté. Kor. světle modro-fialové, s nálevkovitě rozšířenou trubkou. — Čc. Merid., pořídka na pelyňku (*Artemisia campestris*)
 písečná - **arenaria** BORKH.***) [616].
 b) Laloky spodního pysku kor. jsou špičaté. Kal. zuby kratší n. nanejvýš zděli kal. trubky. Prašníky lysé — 14.
14. a) Kal. ušty (zuby) kopinaté, pátý obyčejně zakrnělý. Koruny zpravidla lilákové, s temnějsími žilkami. Lod. 1-5 dm vys., obyčejně modravě nadchnutá, zakončená klasem řídkým, pouze 10-12květým. Čn., čc. Merid., velmi porůznu na řebříčku (*Achillea millefolium*)
 modrá - **coerulea** VILL.***)

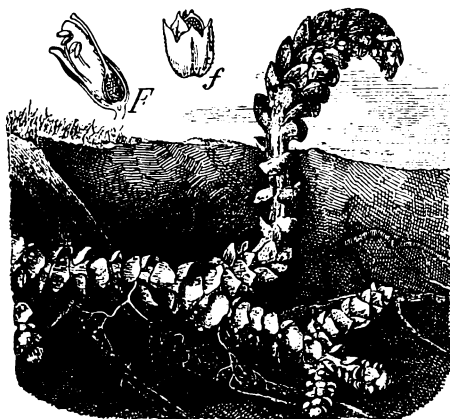
*) Z. elsaská = *O. alsatica* F. SCHULTZ. — **) Z. hladká = *O. laevis* L. —
 ***) Z. nachová = *O. purpurea* JACQ.

b) Kal. úšty ze širokého, trojhranného spodu kopinaté, pátý zpravidla též dokonale vyvinut. Kor. tmavě fialové. Lod. 2-5 dm vys., zakončená klasem hustým, 20-40květým. — Čn. Snad odrůda druhu předch., velice vzácná (Velká hora u Karlštejna, Lito-měřice), na pelyňku (Artemisia campestris).

česká-bohemica ČEL.



616. Orobanche arenaria.



617. Lathraea squamaria.

Rod 2. Podbílek.

Lathraea, Schuppenwurz.

Přisedá dužnatým, větvenatým oddenkem, který jest porostlý bílými šupinami, ke kořenům rozmanitých stromů. Bledě růžové, dužnaté, 1-2 dm vysoké lodyhy, zakončené klavovitým, jednostranným hroznem nachových květů, jsou s počátku koncem ohnuté. Květy mají zvonkovitý, 4klaný kalich a 2pyskou korunu, která posléze opadává celá. Ostatně jest složení květů a tobolek takové, jako u záraz. — Bř.-kv. Euras., ve stinných, lupenatých lesích dosti rozš. . .

šupinatý-squamaria L. [617].

Čeď 63.

Krtičníkovité.

Scrophulariaceae.

Byliny rozmanitého vnějšku, hlavně v tom se shodující, že mají, až na řídké výjimky, souměrnou korunu a

svrchní 2pouzdrý, jednoduchou čnělkou zakončený semeník, z něhož dospívá vícesemenná tobolek se střední semeníci. Koruna jest tvaru rozmanitého: kolovitá, zvonkovitá, 2pyská, tlamatá, šklebivá. Tyčinky u většiny rodů 4, dvojnocné; ale také 2 n. 5. V naší květeně jsou zastoupeny 17 rody, z nichž některé cizopasí. přisávajíce se kořinky na kořeny rostlin sousedních.

1. a) Tyčinek 5. Koruny kolovité n. zvonkovité. 5cípé, s krátkou trubkou 1. **Verbascum**.
- b) Tyčinky 2. Kor. kolovité n. zvonkovité, po případě nálevkovité, ale vždy 4cípé 2. **Veronica**.
- c) Tyč. 4, dvojmocné; n. tyčinky pouze 2, ale pak po druhých dvou jsou zákrsky (nitky bez prašníků, vzrostlé do trubky korunní*) — 2.
2. a) Listy (často i listeny v hořejší části lodyhy) hluboce zpeřeně rozdělené n. rozeklané v zubaté n. pilovité úkrojky. Kalichy kv. 5zubé, 5klané n. 2pyské, obyčejně s řerabatě laločnatým okrajem
12. **Pedicularis**.
- b) L. zpeřeně nedělené; jen hořejší listeny, z jejichž paždí vyrůstají květy, bývají někdy zpeřeně až hřebenitě rozeklané. Kal. nejsou po kraji řerabatě laločnaté — 3.
3. a) Listy střídavé, zřídka v dolejší části lodyhy přeslenovitě směstnané, anebo listy pouze v přízemních růžicích — 4.
- b) L. vstřícné — 7.
4. a) Drobná bylina bez listnatých lodyh, vytvářející pouze úzce kopisovité listy přízemní, z jejichž paždí vyrůstají dlouze stopkaté, bílé n. lilákovité květy
9. **Limosella**.
- b) Byliny s listnatými lodyhami — 5.
5. a) Koruny 2pyské, šklebivé, s pysky více méně k sobě přiloženými — 6.
- b) Kor. trubkovitě zvonkovité, často mírně prohnuté, s šikmým, otevřeným ústím . 10. **Digitalis**.
6. a) Koruny se prodlužují do zadu v dutou ostruhu . . .
5. **Linaria**.
- b) Kor. jsou na spodu pouze vakovitě vyhloubené
4. **Antirrhinum**.
7. a) Květy, skládající konečné, volné laly, mají pod horním pyskem koruny malou šupinku [656 m] . .
5. **Scrophularia**.
- b) Květy, vyrůstající vesměs z paždí listů n. listenů, ať již jednotlivě n. ve květenstvích, nemají pod horním pyskem kor. šupinky — 8.
8. a) Kalich jest rozeklán ve 4 zuby n. ve 4 ušty — 9.
- b) Kal. jest rozeklán v 5 zubů n. v 5 uštů — 13.
9. a) Listy po kraji pilovité, vroubkované n. zubaté — 10.
- b) L. alespoň většinou celokrajné n. jen na spodu po každé straně s několika zoubky. Jen hořejší listy, zastupující listeny, bývají zubaté až hřebenitě dělené a při tom často nápadně zbarvené. Dolejší pysk kor. má v ústí 2 hrboulky. Pod semeníkem je zrnkovitá žláзка
16. **Melampyrum**.

*) Velmi zřídka 5 tyčinek, ale pak jsou kor ostruhaté — viz níže obecná.

- c) L. úzce kopinaté až čárkovité, dolejší oddáleně slabě pilovité, hořejší a nejhořejší, v listeny přecházející, celokrajné. Na dolejší pysku kor. není hrboulků a pod semeníkem není žlázky — 12 c.
10. a) Kalich s boků smáčeknutý, značně nafouklý [62: F]. Koruny žluté. Plody smáčeknuté tobolky, ukryté v kalichu, zralé chřestící 11. **Alectorolophus**.
- b) Kal. není s boků smáčeknutý ani nafouklý — 11.
11. a) Koruny žluté, na dolním pysku červeně kroupenaté. Tobolky 1semenné. Roste jen v Beskydách 17. **Tozzia**.
- b) Kor. jiné barvy nežli žluté; jsou-li žluté neb z části žluté, pak nejsou na spodním pysku červeně kroupenaté — 12.
12. a) Semena křídlatě žebernatá. Květy fialové. Bylina vysokohorská 15. **Bartsia**.
- b) Sem. bez křídlatých podélných žeber. Kv. bílé, fialově n. žlutě skvrnité, n. namodralé, s horním pyskem 2klaným, vzhůru namířeným 15. **Euphrasia**.
- c) Sem. jako u b). Kv. nachové n. žluté, s hor. pyskem celým, více méně oblokovitě ohnutým 14. **Odontites**.
15. a) Drobná bylina s listy celokrajnými. Bělavě růžové kor. z 5dílného kalichu někdy ani nevyčnívají 8. **Lindernia**.
- b) Byl. s l. pilovitými n. vroubkovanými, zubatými — 14.
14. a) Stopky úžlabní vícekvěté. Koruny zelenavě žluté, baňkovité, pod ústím seškrčené 5. **Scrophularia** čís. 7 a).
- b) Stopky úžl. jednokvěté n. vícekvěté, ale kor. dvou-pyské, o dolním pysku 3klaném, hor. 2klaném, žluté, na dolním pysku červeně kroupenaté — 11 a).
- c) Stopky úžl. namnoze jednokvěté, asi zděli n. delší svých listů — 15.
15. a) Koruny žlutavě bílé, někdy přinachovělé. Tyčinky pouze 2, přirostlé ke koruně; místo druhých dvou tyč. jsou ke koruně přirostlé jalové nitky (bez prašníků n. s prašníky zakrnělými) 6. **Gratiola**.
- b) Kor. žluté, na dolním pysku n. v ústí často červeně skvrnité. Tyčinky čtyři — 16.
16. a) Listy vroubkovaně pilovité. Spodní pysk kor. červeně kroupenatý. Tobolky 1semenné — 11 a).
- b) L. zubaté. Kalichy po odkvetení více méně naduté. Tobolky vícesemenné 7. **Mimulus**.

Rod 1. Divizna. **Verbascum**. Königskerze.

Byliny většinou 2leté, se střídavými listy a 5četnými kv. Kal. 5dílný, kor. kolovitá n. nálevkovitá, s krátkou trubkou. 5cípá, souměrná neb skoro pravidelná, tyčinek 5, semeník

svrchní. Plody tobolky, poltící se ve 2 chlopně. Druhy často dosti sobě podobné a rády bastardující. — Čn. - zí.

1. a) Nitky dvou (spodních) tyčinek jsou lysé, ostatních tří tyčinek huňaté. Kor. citronově žluté, zřídka bílé — 2.
- b) Nitky všech 5 tyčinek huňaté — 4.
2. a) Nitky lysých tyčinek nanejvýš 2krát tak dlouhé jako jejich prašníky. Koruny kolovité, až 4 cm v průměru široké — 3.
- b) Nitky lysých tyč. asi 4krát tak dlouhé jako prašníky. Kor. nálevkovitě prohloubené, asi 2 cm v průměru široké. — Lod. ztuha přímá, namnoze jednoduchá, až 1½ m vys., i s listy, které jsou většinou hluboce sbíhavé, žlutavě plstnatá. — Eurosib., na kamenitých stráních a u cest hornatějších poloh dosti hojná
malokvětá - *thapsus* L. [618].

618. *Verbascum thapsus*.619. *Verbascum phlomoides*.

3. a) Listy vesměs dokonale (t. j. od listu k listu) n. skoro dokonale sbíhavé. Lod. až 1½ m vys., i s listy plstnatá. — Evr., jako předch. dosti hojná
velkokvětá - *thapsiforme* SCHRÁD.
- b) L. zvláště hořejší, jen krátce sbíhavé n. nesbíhavé. — Ostatně o ní platí vše, co o předch., které se vnějškem velice podobá obecná - *phlomoides* L. [619].
4. a) Květy žluté, zřídka bílé — 5.
- b) Kv. tmavě fialové, dlouze stopkaté, v jednoduchém hroznu. Listy v přízemní růžici vejčité n. podlouhlé, l.

lodyžní nepatrné a sporé. — Eurosib., po krajích lesů a na stepních a písčných stráních porůznu . . .
 brunátná - *phoeniceum* L. [620].

5. a) Chlupy na nitkách tyčinek bílé ↙ 6.

b) Tytéž nachově fialové — 7.

6. a) Listy po kraji hrubě vroubkované, na svrchní straně lysé, na rubu pomoučeně plstnaté n. i olysálé. Lod. 5-10 dm vys., nahore obyčejně latnatě rozvětvená. — Evr., na suchých kopcích a u cest dosti hojná . . .
 knotovkovitá - *lychnitis* L. [621].



620. *Verbascum phoeniceum*.



621. *Verbascum lychnitis*.

b) L. celokrajné, po obou stranách jako celá rostlina bělošedě plstnaté. Lodyha až přes 1½ m vys., zakončená bohatým latovitým květenstvím. — Orient., u nás velmi porůznu jen na Moravě nad Dyjí pod Novým Hrádkem u Znojma, na již. Slovensku u Bratislavy . .
 nádherná - *speciosum* L.

7. a) Květy vyrůstají jednotlivě z paždí listenů, tvoříce řídký, jednoduchý hrozen. Žluté kor. uvnitř na dně fialově vousaté, před rozvitím vně hnědo-červeně nabělé. Lod. lysá, až 1 m. vys., v hroznu žláznatě chlupatá. — Eurosib., v porůznu . . .
 červíková - *blattaria* L. [622].

b) Kv. v hroznech složených většinou z vícekvě-
 tých svazečků — 8.

8. a) Lod., 5-8 dm vys., rozvětjuje se nahoře v bohatou, z hroznů složenou latu. Listy spodní podlouhlé, na spodu z nenáhla v řapík zúžené, jen zřídka mělce srdčité. Stopky kv. zděli n. jen o málo delší kalicha. — Orient., u nás velmi porůznu v okolí Krumlova v Č., v již. a stř. Moravě a na již. Slovensku často . . .
r a k o u s k á - a u s t r i a c u m S C H O T T.

b) Lod. až přes 1 m vys., ukončená zpravidla jediným hroznem květů, který bývá nanejvýš jen na spodu kratičce větvenatý. L. spodní dole zpravidla srdčité vykrojencé, dlouze řapíkaté. Stopky kv. skoro 2 krátě tak dlouhé jako kalich — 9.

622. *Verbascum blattaria*.623. *Verbascum nigrum*.

9. a) Spodní a prostřední listy vejčité, jednoduše vroubkované, na líci tmavozelené, na rubu řídce plstnaté. Kor. temnožluté, dole často krvavé, zřídka bílé. Lod. nahoře obyčejně do červenohněda naběhlá. — Eurosib., u cest a na březích dosti rozšířená . . .
č e r n á - n i g r u m L. [623].

b) Spodní a prostřední l. podlouhlé, zašpičatělé, dva krátě, skoro chobotnatě vroubkované, na rubu hustě, huňatě plstnaté. — Ostatně jak předch., ale mnohem vzácnější (Bzenec v již. Moravě) . . .
r u d o v l n á - l a n a t u m S C H R A D.

Poznámka. Mísení v tomto rodu jsou častým zjevem a kde roste několik druhů pospolu, často se podaří nalézt i hybrida. U nás byly na př. zjištěny tyto kombinace; 1. *V. austriacum* × *lychnitis* (= *V. pseudolychnitis* SCHÜR. V. Hausmanni ČELAK.) v Č. i na Mor. 2. *V. austriacum* × *nigrum* (= *V. subnigrum* BECK) na Mor. 3. *V. austriacum* × *phlomooides* (= *V. danu*

biale SIMK., V. Breyninum BECK) na Mor. 4. V. austriacum \times phoeniceum (= V. rubiginosum W. KIT.) na Mor. 5. V. austriacum \times thapsiforme (V. Holubyanum BORB., V. carinthiacum FRITSCH, na Slovensku mýtiny u Ivanovců a u Zem. Podhradí, objevil HOLUBY) 6. V. austriacum \times thapsus (= V. Juratzkae DICHTL) na Mor. 7. V. austriacum \times speciosum (= V. Schottianum SCHRAD., V. Beckeanum BECK) na Mor. 8. V. blattaria \times lychnitis (= V. pseudoblattaria SCHLEICH., V. Gaudini DOELL., V. Mühlenbeckii GODR.) v Č. 9. V. blattaria \times nigrum = V. intermedium RUPR.) v Č. i na Mor. 10. V. blattaria \times phlomoides (= V. flagriforme PFUND, V. Grisebachianum BORB) v Č. a na Slovensku. 11. V. blattaria \times phoeniceum (= V. divaricatum KIT., V. pseudophoeniceum REICHARDI) v Č. 12. V. lychnitis \times nigrum (= V. Schiedeanum KOCH, V. infidum a V. praesigne BECK) v Č. a na Mor. 13. V. lychnitis \times phlomoides (= V. dimorphum FRANCH., V. denudatum PFUND, V. speciosum OPIZ, V. Reissekii KERNER) v Č. i na Mor. 14. V. lychnitis \times phoeniceum (= V. Schmidtii A. KERNER) v Č. a na Mor. 15. V. lychnitis \times thapsiforme (= V. ramigerum LINK, V. thapsoides WILLD.) v Č., na Mor. i Slov. 16. V. lychnitis \times thapsus (= V. spurium KOCH) v Č. a jistě i jinde. 17. V. lychnitis \times speciosum (= V. ramigerum SCHRAD.) na Mor. 18. V. nigrum \times phlomoides (= V. Brockmuelleri RUHM, V. pseudophlomoides TEYBER) v Č. i na Mor. 19. V. nigrum \times phoeniceum = V. ustulatum ČELAK., V. commutatum KERNER, V. rubiginosum TAUSCH) v Č. a na Mor. 20. V. nigrum \times thapsiforme (= V. adulterinum KOCH, V. ambiguum LEJ.) v Č., na Mor. i Slov. 21. V. nigrum \times thapsus (= collinum SCHRAD.) v Č., na Mor. i Slov. často, 22. V. phlomoides \times phoeniceum (= V. bohemicum DOM. et PODP.) v Č. (Neratovice). 23. V. phlomoides \times speciosum (= V. Neilreichii REICHARDT, V. Badense BECK) na Moravě 24. V. phoeniceum \times thapsus (= V. versiflorum SCHRAD., V. rubiginosum PRESL) v Čechách,

Rod 2. Rozrazil. *Veronica*. Ehrenpreis.

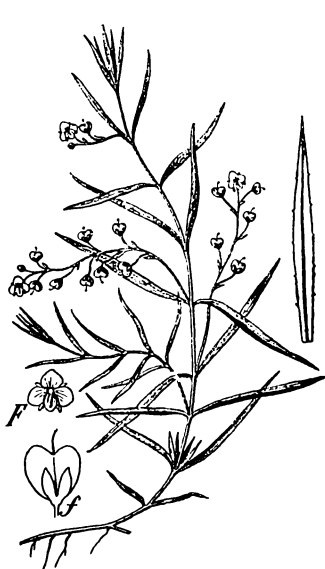
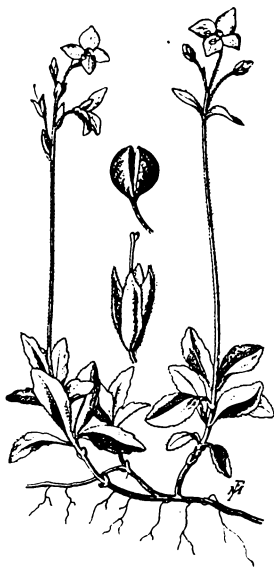
Byliny rozmanitého vnějšku, od ostatních rodů krtičníkovitých tím se lišící, že mají pouze 2 tyčinky. Kal. 4-5dílný, kor. 4cípá, opadávající i s tyčinkami. Plody okrouhlé n. trojhranně srdčité tobolky, poltící se ve 2 chlopně.

1. a) Květy pouze v úžlabních hroznech, které vyrůstají z paždí listů, zvláště listů hořejších — 2.
- b) Kv. jsou v hroznech konečných a kromě toho někdy ještě také i ve hroznech úžlabních, anebo vyrůstají jednotlivě z paždí listů obyčejně střídavých — 16.
2. a) Kalich 4dílný — 5.
- b) Kal. 5dílný, s horním (zadním) uštem nejmenším — 14.
3. a) L. kopinatě čárkovité, přisedlé, ostré, oddáleně nazpět zoubkaté: tobolka smáčklá, vykrojeně dvojlaločná, napříč širší. Kv. bílé n. růžové, mnohdy modře proužkované. Vytrv. — Čn. - zí. Circumpol., na mokrých lukách, v příkopech a u rybníků dosti hojný
š t í t n a t ý - scutellata L. [624].

Poznámka. Velmi vzácná, v novější době u Mirošova v Českomor. vysoč. pozorovaná odrůda, s listy po obou stranách žláznatě chlupatými, slove
r. chlupatý - var. pubescens KOCH.

- b) L. kopinatě podlouhlé, vejčité, neb opakvejčité, pilovité, vroubkované neb celokrajné — 4.
4. a) Rostliny nízké, pouze na vys. Karpatech rostoucí — 5.
- b) Rostl. vyšší, v nížinách, většinou na mokrých místech a u vod rostoucí (r. lysé), řidčeji na suché zemi (r. chlupaté) — 6.
5. a) Květenství spolu se svou stopkou delší než lodyha, vyrůstající z úžlabí hoř. l. a odtud zřetelně konečné. Člán-

ky l. zkrácené, odtud l. skoro v různých nahloučené. Lod. dole lysá, výše ± chlupatá, spolu s kv. až 10 cm vys. L. na okraji chlupaté. Květenství 2-5tkvěté, jeho stopky 2-3krát delší než podpůrný list; stopky květenství, květů jakož i kalichy odstále chlupaté a žláznaté. Kor. blankytně liláková, asi 2krát delší než kalich. — Čn. - sp. Circumpol.-alp. Skály, prameniska a vlhká místa na vys. Karpatech (Babia Góra, Tatry, Svidovec) na Slov. a Podk. Rusi . . bezlistý - **aphylla** L. [625].

624. *Veronica scutellata*.625. *Veronica aphylla*.

- b) Květenství značně kratší než lodyha, zřetelně postranní. Články lod. zřetelné. Lod. plazivá, větve 4-10 (15) cm vys., vystoupavé, krátce, přiléhavě chlupaté. L. lysé, přisedlé, oboustranně zúžené, elliptické n. podlouhlé, nejvýš kopinaté, až 2 dm dl., tupé, pilovité. Stopky i kalich lysé. Kor. blankytná, dosti veliká. Stopky za plodu třikrát delší než kalich. Tob. lysá, 4-5 mm dl., zřetelně delší než šir., na konci zřetelně vykrojená, asi 2krát delší než kalich. — Čc. Karp.-end. V území pouze v Podk. Rusi v horstvu Černé hory . . .

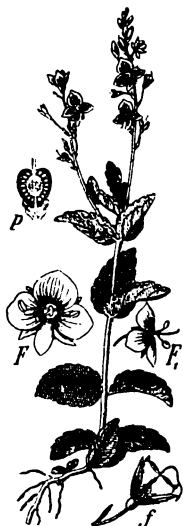
k a r p a t s k ý - **Baumgartenii** R. et SCH.

6. a) Lod i l. více méně chlupaté. Byliny rostoucí na půdě suché — 7.
 b) Lod. i l. lysé, jen někdy lod. nahoře pýřitá. Byl. vodní a bahenní — 10.

Klíč k úplné květeně,

7. a) Vystoupavá, 1-4 dm vys. lod. jest porostlá pouze 2 řadami chlupů, ostatně jest lysá; nebo jest celá chlupatá a pak má kromě toho ještě také 2 řady delších hustých chlupů. Listy vstřícné, vejčité, zastříhovaně vroubkovaně pilovité, srstnaté. Kor. blankytně modré, řidčeji bílé n. růžové, snadno opadavé. — Db., čn. Eurosib., na mezích a lukách obecný
 rezekvítek - *chamaedrys* L. [626].

Poznámka. Odrůda *pilosa* (SCHMIDT) BECK má lod. kol do kola roztr. chlupaté a dvouřadě hustě huňaté. U var. *Sternbergii* ČELAK. (Karlův Týn, Litoměřice) jsou lod. jen dvouřadě chlupaté a kv. a tob. v polovici menší než u typ. formy. Var. *lamiifolia* (HAYNE) BECK, u nás roztroušená, má všechny l. i nejhořejší, dosti dlouze řapíkaté.

626. *Veronica chamaedrys*.627. *Veronica officinalis*.

- b) Lod. kol kolem roztroušeně n. hustě chlupy porostlá, dolem položená a při tom často kořenující, 1-5 dm dlouhá — 8.
8. a) L. přisedlé, vejčité, vroubkovaně pilovité, hoření dlouze přiosťené; tob. skoro okrouhlá, na přič. širší; kv. bledě růžové, s temněšími proužky, zřídka světle modré. Lod. 1-7 dm vys. — Čn. - sp. Evr.-alp. Stinné horské lesy a křoviny. Pouze v Karpatech na Slovensku na záp. vzácně, na vých. častěji
 kopřivolistý - *urticifolia* JACQ. [629].
- b) L. řapíkaté, lod. dole plazivá — 9.
9. a) Listy vejčité n. podlouhle eliptické, v kratičký řapík skrojené, drobně pilovité. Hrozny mnohokvěté; kv. bledomodré, lilákové n. bílé. Tobolky delší než širší.

k ose hroznu přitisklé. — Ču. - sp. Circumpol., zvláště v suchých lesích hojný

lékařský - *officinalis* L. [627].

Poznámka. Porůznu, zejména v horách (tak v Šumavě, Brdech, Krkonoších a Karp.) vyskytá se odrůda drobnější s l. kopinatými, často jen s jediným hroznem, světleji zelená, méně žláznato-chlupatá, s větší, pěkně blankytnou kor., s menší, hlouběji vykrojenou tobolkou (var. *alpestris* ČELAK.). Var. *Tournefortii* SCIMIDT sp. (Č). má l. obvejčité, měkce chlupaté.

- b) L. alespoň většinou dlouze řapíkaté, vejčité n. okrouhlé, vroubkovaně pilovité. Hrozný pouze 1-4 květů; kv. bělavé n. nařinovělé. Tob. širší než delší, nahoře i dole vykrojené. — Čc. Eyr., porůznu ve stinných, horních lesích, zvláště bukových

horní - *montana* L. [628].



628. *Veronica montana*.

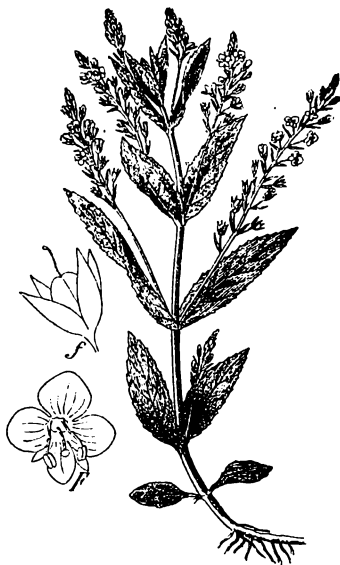
629. *Veronica urticifolia*.

10.a) Hrozný nejčastěji vstřícné, t. j. z paždí obou vstřícných listů vyrůstající. Tobolky naduřelé — 11.

b) Hrozný nejčastěji střídavé, t. j. z paždí vždy jen jednoho z obou vstřícných l. vyrůstající. Tob. smáčkuté. — 3. a)

11.a) Listy vesměs krátce řapíkaté, eliptické n. podlouhlé, tupé. Lod. skoro oblá, dužnatá, 1-5 dm vys. Kor. tmavě blankytné, zřídka růžové. Tobolky okrouhlé, naduřelé. Vytrv. — Kv. - zí, Euras., v příkopech a u potoků hojný . . . potochní - *beccabunga* L. [630].

- b) *L. alespoň* na hlavní lodyze přisrdčitým n. poloobjímavým spodem přisedlé, vejčité až úzce kopinaté, špičaté. Lod. skoro 4hranná. Čn. - řj. — 12.
- 12.a) Lod. silná a dutá, 1-8 dm vys. Kor. bledě modré n. lilákové — 15.
- b) Lod. slabá, plná. Listy úzce kopinaté, zřetelně pilovité. Kor. drobných kvítků bílé n. namodralé. Stopky plodní skoro rovnovážně odstálé, tobolek podlouhle eliptické. Vytrv., 1-6 dm vys. — Merid., v příkopech a bažinách, u nás jen v již. Moravě a již. Slov.
bažinný - *anagalloides* GUSS.

630. *Veronica beccabunga*.631. *Veronica anagallis*.

- 15.a) Kor. světle modré, s temněšími žilkami. Stopky plodní šikmo odstálé, obvyčejně lysé; tobolek okrouhle vejčité. Listy vejčité až vejčité kopinaté, oddáleně drobně pilovité. Vytrv. — Kosmopol., v příkopech, vodních tůňích a u potoků hojný
drchničkovitý - *anagallis* L. [631].

Poznámka. Značně proměnlivý, avšak jednotlivé formy nejsou ostře ohraničeny. Formy pozemní, jaké se občas nalézají na vlhkém písku (f. *terrestris* ASCHERS.) jsou drobné a mají útlejší, nevětvené lod. Zvláště velkokvětá jest f. *grandiflora* KROSCHE. Stopky plodní jsou ± zakřivené a buď šikmo nahoru obrácené nebo spíše rozestálé a podle toho jeví se hrozny plodní buď husté anebo řidší. Poslední formy, které KROSCHE odděluje jako subspec. *ambigua*, jsou u nás mnohem vzácnější.

- b) Kor. lilákové n. bílé, nachově žilkované. Stopky pl. skoro rovnovážně odstálé, obvyčejně žláznaté

pýřité; tobolky okrouhle eliptické. L. vejčité podlouhlé, až kopinaté. — Snad jen odrůda předch., u nás vzácná (vých. a střední Polabí, j. Morava)
v o d n í - a q u a t i c a BERNH.

P o z n á m k a. Dosti měnlivý. Var. *glandulosa* ČELAK. se vyznačuje žláznatě chlupatým květenstvím, var. *tenella* SCHMIDT sp. jest forma nízká (nejvýše 20 cm vys.), s l. krátkými a širokými, dolními celokrajnými a často tupými, krátce řap., s hrozny chudokv.

14.a) V š e c h n y l o d y h y p ř í m é n. v y s t o u p a v é. K o r. 10-12 mm v p ř ů m ě r u š í r o k é — 15.



652. *Veronica prostrata*.



655. *Veronica teucrium*.

b) N e p l o d n é l o d. p o l o ž e n é, p l o d n é p ř í m é n. v y s t o u p a v é. K o r. p o u z e 6-8 mm š í r. — L i s t y v e j č í t ě a ž č á r k o v í t ě p o d l o u h l é, v r o u b k o v a n ě p i l o v í t ě, k r a t i č k e ř a p í k a t é a ž p ř í s e d l é. H r o z n y v ě t š i n o u k r á t k é, k o r u n y b l e d o m o d r é, r ů ž o v é n. b í l é. V y t r v., 1-2 dm v y s. — K v., č n. M e r i d., n a s u c h ý c h p a h o r c í c h a m e z í c h p o r ů z n u
r o z p r o s t ř e n ý - p r o s t r a t a L. [652].

15.a) L i s t y v e j č í t ě n. v e j č í t ě p o d l o u h l é, n a s p o d u s k o r o s r d č í t ě k r o m ě n e j d o l e j š í c h p ř í s e d l é, v r o u b k o v a n ě p i l o v í t ě, t r á v o z e l e n é, r o z t r o u š e n ě p ý ř í t ě. L o d. p ý ř í t ě a ž h u ň a t é, 2-6 dm v y s. H r o z n y p r o d l o u ň e n é; k o r. b l a n k y t n ě m o d r é. B y l. v y t r v. — Č n., č c. E u r o s i b., v e s v ě t l ý c h l e s í c h a n a m e z í c h h o j n ý
o ž a n k o l i s t ý - t e u c r i u m L.*) [653].

*) *V. pseudochamaedrys* JACQ.

- b) L. podlouhle kopinaté až čárkovité, kromě nejhořejších krátce řapíkaté. — Ostatně jak předch., ale slabšího vzrůstu a drobnějších květů. — Kv., čn. Orient., na výslunných stránkách pořídka

ℓ) *via rh.*, 1018 zubatý - *dentata* SCHMIDT. *)

- 16.a) Květy v konečném hroznu, jehož listeny jsou proti listům zcela nepatrné, takže hrozen od ostatní listnaté lodyhy jest znatelně oddělen; někdy bývá na vrcholku lodyhy místo jediného hroznu celá lata z několika hroznů složená. Koruny mají trubku válcovitou, delší nežli jest její průměr. Byl. vytrvalé — 17.



654. *Veronica longifolia*.



655. *Veronica spicata*.

- b) Kv. vyrůstají jednotlivě z paždí listů anebo z paždí listenů, které však od ostatních listů lodyžních málo se liší; skládají-li tudíž kv. hrozen, není tento hrozen od ostatní lodyhy znatelně odchylný. Kolo-
vité kor. mají trubku zcela nepatrnou, kratší nežli jest její průměr — 20.
- 17.a) Listy vstřícné, ale také po 3-4 v přesleny se-
stavené; okraj jejich jest až ke špičce ostře pilo-
vitý — 18.
- b) L. pouze vstřícné, tupě vroubkovano-pilovité, ale k o-
běma koncům obyčejně celokrajné — 19.

*) *V. austriaca* L.

- 18.a) Lod. ztuha přímá. 6-12 dm vys., pýřitá n. skoro lysá, ve květenství skoro bezžlázná. Stopky kv. kratší svých listenů, posléze i s tobočkami k ose hroznu přitisklé. Kor. fialově modré. — Čc. - zí, Eurosib., na vlhkých lukách a v křovištích rozš.

dlo u h o l i s t ý - *longifolia* L. [654].

- b) Lod. 6-10 dm vys., hustě pýřitá, ve květenství žláznatě chlupatá. L. skoro přisedlé. Stopky kv. delší svých listenů, i s tobočkami od osy hroznu p o o d s t á l é. Kor. lilákově modré. — Čn. - sp. Eurosib., u nás pouze z Udlického dubí u Chomutova v Č., od Velké, Radějova a Malé Vrbky blíže Strážnice na M. a na Slovensku u Modré a Sv. Juru známý . . . l a t n a t ý - *spuria* L.



656. *Veronica triphyllos*.



657. *Veronica verna*.

- c) L. ze srdčité neb ukousnuté spodiny podlouhle kopinaté neb kopinaté, ostré, dvakrát stříkaně pilovité, z řetelně řapíkaté, konečné hrozny skoro latnaté, prodloužené, řídké, listeny čárkovitě-kopinaté, poněkud delší než stopky kv., tobočka opaksrdčitá, nafouklá. — Čn. - sp. Karp.-end. Na horských skalách. Udává se v území pouze v Podk. R. (Pietroš)

ř a p í k a t ý - *Bachofenii* HEUFF.

- 19.a) Listy obyčejně měkce chlupaté, nelesklé. Ušty modré, zřídka bílé koruny při rozkvětu nestočené. Lod. vystoupavá n. přímá, 1-4 dm vys., nahoře často žláznatě chlupatá. Hrozen hustý, klasovitě stažený,

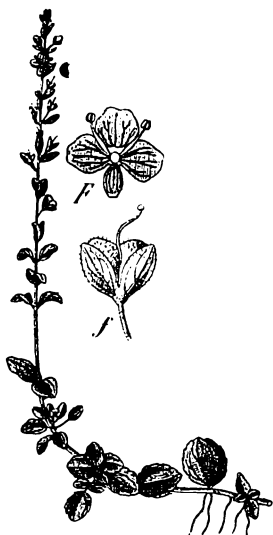
aný stopky kv. jsou mnohem kratší svých listenů. — Vnějškem připomíná poněkud r. dlouholistý. — Čn.-řj. Euras., na travnatých suchých stráních a po krajích lesů porůznu . . klasnatý - *spicata* L. [655].

- b) L. roztroušeně chlupaté až lysé, lesklé. Ústý koruny úzké, při rozkvětu kromě hořejšího, který jest největší, stočené. Ostatně druhu předch. velice podobný, ale statnější. — Čn.-sp. Orient., u nás velice vzácný (Mladá Boleslav, svahové stepi mezi Strážnicí a Uh. Brodem)
v s t a v a č o v í t ý - *orchidea* CR.

658. *Veronica fruticans*.659. *Veronica peregrina*.

- c) Rostl. všechna popelavě až bíle plstnatá. — Čn.-řj. Euras.-pont. Na stepních písčinách a stepích. Udává se na krajním východě rep. v Podk. R., v jižní části ž. berehovské šedivý - *incana* L.
- 20.a) Listy lodyžní přecházejí znenáhla v listeny a lodyha se tudíž končí listnatým hroznem. Stopky květní zůstávají i za plodu přímé — 21.
- b) Květy vyrůstají na delších stopkách, které se později ohýbají dolů, z paždí listů, namnoze všesměš řapíkatých, hroznu netvoříce. Lodyhy jsou obvyčejně položené a hned od spodu rozvětvené, řidčeji jednoduché — 30.
- 21.a) Listy alespoň prostřední dlanitě n. zpeřeně rozeklané ve 3-9 úkrojků — 22.

- b) L. vesměs nedělené, s krajem celým, vroubkovaným n. pilovitým — 24.
- 22.a) Listy prostřední a hořejší dlanitě 3-7klané, přisedlé [L₂]; dolejší l. okrouhle vejčité, stříhaně až nezřetelně vroubkované, krátce řapíkaté [L, L₁]. Tobolky plodní s boků smáčknuté, na stopkách delších nežli jsou samy. Květy tmavě blankytné, listeny jejich většinou trojklané. Byl. 1letá, 5-15 cm vys. — Bř.-kv. Evr., na rolích a mezích obecný *trojprstý - triphyllus* L. [636].

640. *Veronica serpyllifolia*.641. *Veronica arvensis*.

- b) L. prostřední zpeřené rozeklané v úzké úkrojky; l. dolejší zastříhaně zubaté. Tobolky dole naduřelé, na stopkách jen asi tak dlouhých, jako jsou samy n. i kratších — 25.
- 23.a) Koruny velice drobné, světle modré. Čnělky na plodech kratičké, z výkrojků tobolek sotva čnělčí. Bylinka 1letá, 5-15 cm vys. — Db.-čn. Eurosib., zvláště na písčitých půdách rozš. *jarní-verna* L. [637].
- b) Kor. trochu větší, sytě modré. Čnělky z výkrojků tobolek daleko vyčnívající. — Byl. statnější, až 5 dm vys., ostatně jako předch., zvláště v teplejších polohách *Dillenova - Dillenii* CR.)*
- 24.a) Lod. se končí hroznem krátkým, směstnaným, chu-

*) *V. campestris* SCHMALH.

d o k v ě t ý m. Bylinky vytrv., pouze 5-15 cm vys., rostoucí jen ve vysokých horách — 25.

b) Lod. se končí hroznem prodlouženým, mnohokvětým — 27.

25.a) Květenství srstnaté neb žlaznatě huňaté; tobolka opakvejčitá, vykrojená — 26.

b) Květenství kadeřavými, bezžláznými chlupy pýřitě; tobolka vejčitá, nahoru zúžená, sotva vykrojená. Listy podlouhlé neb elliptické. Květy azurově modré, v jícnu s nachovým kruhem. — Čn., čc. Evrop.-alp. Na váp. v Karpatech na Slovensku

k e ř í č k a t ý - fruticans JACQ. *) [638].



642. *Veronica praecox*.



643. *Veronica hederifolia*.

26.a) Nejdolejší listy, mnohem větší listů ostatních, jsou směštnány v rozetku. Kv. poměrně veliké, blankytně modré. — Čc., sp. Evr.-alp., u nás pouze na Sněžce v Krkonoších a v Kotlině v Jeseníku

c h u d o b k o v i t ý - bellidioides L.

b) Nejdolejší l. menší ostatních, oddálené (v růžici nesměštnané), v době květu namnoze již uschlé. Kv. drobné, lilákově modré. — Čc., sp. Evr.-alp., u nás jen na skalách v Krkonoších a ve vys. Karpatech

h o r s k ý - alpina L.

27.a) Podlouhle vejčité, celokrajně n. oddáleně zoubkované listy zúžují se na spodu v řapík. Kv. drobné, kratičce stopkaté, světle modré, v paždích listenů mnohem delších nežli jsou samy. Byl. 1letá, ly-

*) *V. saxatilis* SCOP.

sá, 1-5 dm vys. — Db., kv. Původem z Ameriky, u nás velmi zřídka na polích a v zahradách, kamž bývá zavlekán s cizími semeny . c i z i n s k ý - p e r e g r i n a L. [639].

b) Listy jinaké nežli jak uvedeno pod a) — 28.

28.a) Byl. vytrvalá, s lod. dole položenou, obyčejně kořenující, 5-25 cm vysokou, pýřitou n. lysou. Listy dolejší okrouhlé, l. vyšší vejčité až podlouhlé, drobně vroubkované. Kv. drobné, kor. lilákově bělavé, tmavěji žilkované. Tobolky širší než delší, napučené. Db. - čc. Circumpol., na vlhkých písčinách, v příkopech a u cest obecný . d o u š k o l i s t ý - s e r p y l l i f o l i a L. [640].

b) Byl. 1leté, s tenkým, větvenovitým kořenem a s lodyhami přímými n. jen nejdoleji položenými, ale nekořenujícími — 29.



644. *Veronica byzantina*.



645. *Veronica polita*.

29.a) Tobolky smáčknuté, 2-3kráte delší nežli jejich stopky. Lod. 5-30 cm vys., pýřitá. Listy srdčito-vejčité, vroubkovaně pilovité, dolní kratičce řapíkaté, hořejší přisedlé. Kv. světle modré, drobné. — Db. - řj. Eurosib., na rolích a u cest obecný r o l n í - a r v e n s i s L. [641].

b) Tob. naduřelé, asi zdéli n. kratší svých stopek. Lod. 1-2 dm vys. L. široce vejčité, hluboce vroubkovaně pilovité, vesměs krátce řapíkaté. Kv. blankytně modré. — Db., kv. Merid., na rolích a travnatých pahorcích porůznu č a s n ý - p r a e c o x A L L. [642].

30.a) Listy alespoň spodní okrouhlé, slabě srdčité, 3-9laločné. Tob. skoro kulovité, nezřetelně 4laločné. Ušty kal. široce srdčité — 31.

b) L. široce vejčité až podlouhlé, mělčeji hlouběji pilovité vroubkované. Tobolky vykrojeně 2laločné. Ušty kališní na spodu nesrdčité — 32.

- 31.a) Stopky plodní asi 3-5krát tak dlouhé jako kalich. Listy 5-9laločné, zřídka 3laločné. Kor. bledě namodralé n. lilákové, až skoro bílé. Byl. 1leté, s lod. 6-20 cm dlouhými, roztroušeně chlupatými až huňatými. — Bř. - kv. Evr., na rolích a mezích obecný
břečtanolistý - *hederifolia* L. [643].
- b) Stopky pl. jen asi 2krát tak dlouhé jako kalich nebo ještě kratší. L. většinou 3laločné n. nezřetelně 5laločné. Kor. tmavě blankytné. — Ostatně jako předch., ale mnohem vzácnější, hlavně v teplejších končinách
trojlaločný - *triloba* OPIZ.

646. *Veronica agrestis*.647. *Veronica opaca*.

- 32.a) Stopky květní jsou mnohem delší nežli listy, z jejichž paždí vyrůstají. Listy široce vejčité, hluboce vroubkovaně pilovité. Kor. blankytně modré, na dolním cípu často bílé. Tobolky jsou vykrojeny ve špičaté laloky úhlem velice tupým a za sucha jeví vyniklou sítnatou žilnatinu. Byl. 1letá, s lod. 1-4 dm dl. — Kv. - zí. Evr., na polích a v zahradách dosti hojný *Tournefortův* - *byzantina* MAZZ.*) [644].
- b) Stopky kv. jsou kratší n. jen o málo delší svých listů. Tobolky jsou vykrojeny úhlem ostrým v laloky zaoblené, napučené a za sucha jeví jen slabou žilnatinu. Druhy 1leté, na rolích, v zahradách a na rumišťích rostoucí a od jara až do podzimu kvetoucí, značně sobě podobné — 33.

*) *V. persica* POIR., *V. Buxbaumii* TEN., *V. Tournefortii* GM.

- 53.a) Ušty kal. široce vejčité, přišpičatělé, na plodu dole ji se dotýkající až i částečně se kryjící. Široce vejčité, hluboce vroubkovaně pilovité listy jsou jasně zelené, hladké, roztroušeně chlupaté. Kor. nejčastěji temně blankytně modré, v ústí s nachovým kroužkem, — Evr. na polích a v zahr., obecný
lesklý - **polita** FR. *) [645].
- b) Ušty kal. podlouhlé až vejčité, tupé, na plodu od sebe odstálé — 34.
- 54.a) Vejčité až podlouhlé, pilovité vroubkované listy žlutavě n. olivově zelené, namnoze mastně lesklé, spoře chlupaté až lysé. Kalichy spoře chlupaté a brvitě. Kor. namodrale bílé, na hořejším uštu nejčastěji světle modré. Tobolky o málo širší než delší, porostlé roztroušenými chloupky odstálými. — Eurosib., u nás zvláště v bramborových polích hojný, v některých krajinách však chybějící . . . polní - **agrestis** L. [646].
- b) Široce vejčité, pilovité vroubkované l. temnozelené, nelesklé, měkce šedopýřité. Kal. zvláště na spodu hustě šedochlupaté. Kor. čistě blankytně modré. Tobolky skoro dvakrát tak široké jak dlouhé, porostlé chloupky zkadeřelými. — Evr., u nás velmi vzácný
tmavý - **opaca** FR. [647].

Poznámka. Mísení v rodu rozrazilu jsou vzácná. U Brna byla nalezena *V. opaca* × *polita* (= *V. Wildtii* SCHUSTER), v okolí Bratislavy pak *V. dentata* × *teucrium* Sbsp. *pseudochamaedrys* = *V. Handelii* WATZL; *V. chamaedrys* × *officinalis* (*V. ramosa* OTRUBA) u Hruvé Vody na Mor. *V. chamaedrys* × *prostrata* (*V. pallida* OTRUBA) nad Šternberkem n. M. a na Bořenu v Č.

Rod 3. Lnice, zvěšinec. **Linaria**. Leinkraut.

Byl. s nedělenými, namnoze střídavými listy a souměrnými kv., které mají 5dílný kal., šklebivou, ostruhatou kor., 4 dvoumocné tyčinky**) a svrchní semeník, dospívající v 2pouzdrůvku tobolek.

1. a) Lod. přímé, nanejvýš jen spodem položené — 2.
b) Lod. položené, plazivé — 7.
2. a) Květy krátce stopkaté, až skoro přisedlé, sestavené do konečných hroznů n. lat — 5.
b) Kv. jednotlivé úžlabní, dlouze stopkaté. Byl. 1letá, o lodyze 1-2 dm vys., žláznatě pýřité, obyčejně větevnaté. Listy kopinaté až čárkovité. Kor. drobné, bledě fialové, v jícnu bledě žluté. — Čn. - zí. Evr., na polích, březích a kamen. stránkách dosti častá
menší - **minor** DESF. [648].
3. a) Kor. žluté, v jícnu oranžové — 4.
b) Kor. fialové, lilákové n. modré — 5.
4. a) Listy čárkovité, neojíněné, husté. Hrozen též hustý, s květy střechovitě se kryjícími. Byl. vytrv.; lod. 2-9 dm vys., i s listy lysá, jen ve květenství žláznatě pýřitá. — Čn. - zí. Eurosib., na písčinatech, mezích a u cest hojná . obecná n. květ. - **vulgaris** L. [649].

*) *V. didyma* TEN. — **) Květy lnice obecné mívají někdy 5 tyčinek a korunu s 5 ostruhami t. j. kv. pelorické (649 D).

- b) *L. kopinaté*, i s lod. sivě ožiněné, řídké. Hrozen taktéž řídký, s kv. mnohem menšími nežli u předch. Byl. vytrv., o lodyze 5-12 dm vys. — Čc., sp. Eurosib., u nás jen v již. polovině Moravy a na již. Slovensku častěji, v Čechách pouze zavlečená
kručinkolistá - genistifolia MILL.

5. a) Stopky květní kratší kalicha. Hrozen kv. s počátku krátký, strboulovitý, teprve později se prodlužující. Byl. íletá, 1-4 dm vys. Listy čárkovité, v dolejší části lodyhy po 3-4 do přeslenů sblížené, výše střídavé. Kv. drobnoučné. lilákové modré. — Čc. - zí. Merid., na písečnatých polích dosti rozš.
rolní - arvensis DESF. [650].

648. *Linaria minor*.649. *Linaria vulgaris*.650. *Linaria arvensis*.

- b) Stopky kv. z d e l í n. d e l š í kalicha. Druhy íleté, cizí, u nás velmi vzácné, ze zahrad zplanělé n. s cizími semeny zavlečené — 6.
6. a) Byl. trávově zelená, 2-5 dm vys., s listy široce čárkovitými, zakončená hroznem volným, jednoduchým. Kor. modrofialové, v jícnu pomerančové, s horním pyskem hluboce 2dílným. — Čc. - zí. Pěstuje se v zahr. a zřídka zdivočuje; pův. ze sev. Afriky
d v o u d í l n á - bipartita WILLD.
- b) Byl. sivá, 5-10 dm vys., s l. čárkovitými, zakončená hroznem složeným, latnatým. Kor. nachově fialové, s

horním pyskem 2laločným, dolním vousatým. — Čc. - řj. Pěstuje se v zahr. a zřídka zdivočuje; pův. ze Středomoří **n a c h o v á - p u r p u r e a** MILL.

651. *Linaria cymbalaria*.

7. a) Rostl. vysokohorské, vytrvalé. Kor. spolu s ostruhou 15-25 mm velké, temně modře fialové, dolní pysk v jícnu oranžový; ostruha zdělí ostatní kor.; hoření pysk hluboce dvoudílný. Tobolka 5-7 mm dl. — Čc. - zí. Na alpských ssutích i prameniskách na vys. Karpatech na Slovensku na jediném nalezišti v Liptovských Holích a zavlčena u Bratislavy . . . **a l p s k á - a l p i n a** MILL.
- b) R. nížinné — 8.

652. *Linaria elatine*.653. *Linaria spuria*.

8. a) Řapíky listů mnohem k r a t š í svých vejčitých n. střelovitých (hrálovitých) čepelí. Byliny 1leté, více méně chlupaté — 9.
- b) Řapíky l. mnohem d e l š í svých srdčitě okrouhlých, 5-7laločných čepelí. — Byl. vytrv., lysá, trsnatě rozvět-

vená, s větvemi 2-6 dm dl. Kor. světle fialové, v jícnu často se 2 žlutými hrboulky. — Čn. - zí. Původu jihoevr., na vlhkých skalách a zdech porůznu zplanělá
z v. v ě t š í - cymbalaria L. [651].

9. a) Listy nejdolejší vejčité, na spodu zaokrouhlené, prostřední na spodu hrál ovité, nejhořejší střelovité, zřídka všechny na spodu zaokrouhlené. Stopky kv. zpravidla lysé. Kor. žlutavě bílé, na dolním pysku žluté, na horním v jícnu fialové, s ostruhou rovnou. — Čc. - řj. Merid., na rolích velmi porůznu
z v. m e n š í - elatine MILL. [652].

654. *Antirrhinum orontium*.655. *Antirrhinum majus*.

- b) Listy v e s m ě s na spodu zaokrouhlené n. přísrďčité, nikdy hrál ovité ani střelovité. Stopky kv. h u ň a t é. Kor. žluté, v jícnu a na horním pysku černo-fialové, s ostruhou namnoze ohnutou. Ostatně jak předch.
z v. h u ň a t ý - spuria MILL. [653].

P o z n á m k a : V okolí pražském, v údolíčku, směřujícím do Chaber byla nalezena zavlečena *Linaria dalmatica* MILL.

Rod 4. Hledík. *Antirrhinum*. Löwenmaul.

Shoduje se ve složení kv. a v plodech s rodem předch. až na to, že koruny mají na spodu místo ostruhy pouze vakovitou prohlubinku.

- a) Byl. 1-2letá, 1-4 dm vys., s listy čárkovitě podlouhlými a s květy jednotlivě úžlabními. Ušty kal. čárko-

vité, delší nežli růžově nachové, v jícnu tmavěji pruhované kor. — Čn. - zř. Euras., na rolích a rumišťích hojný menší - **orontium** L. [654].

- b) Byl. vytrv., 5-6 dm vys., s l. kopinatými a s kv. v konečném volném hroznu. Ušty kal. vejčité, mnohem kratší nežli koruna, která bývá světle nachová, růžová n. bílá, v jícnu žlutá. — Čn. - sp. Původem ze Středozeří a Orientu, na zdech a rumišťích ze zahrad, kde bývá pěstován pro okrasu, někdy zplanělý v e t š í n. l v í t l a m a - m a j u s L. [655].

656. *Scrophularia nodosa*.657. *Scrophularia vernalis*.

Rod 5. Krtičník. *Scrophularia*. Braunwurz.

Byl. se 4hrannými lod., vstřícnými l. a souměrnými kv. Kal. 5dílný, kor. baňkovitá, tyč. 4, semeník svrchní, dospívající v toboleku.

1. a) Kor. zelenavě žluté, nahoře zúžené, bez zákrsku po páté tyčince. Květy [F] jsou vesměs ve vrcholčích úžlabních, které bývají v hořejší části lodyhy hustě směstnány. — Byl. 2letá, žláznatě huňatá, 2-6 dm vys., s listy srdčité vejčitémi, 2krát zastříhované pilovitými. — Db. - čn. Evr. u nás velice vzácná, původní pouze na Karpatech na Mor. a Slov. . j a r n í - v e r n a l i s L. [657].
- b) Kor. zelenavé, více méně načervenalé n. nahnědlé, nahoře v jícnu se zákrskem po páté tyčince [656 m]. Květy v konečné, volné latě. Druhy vytrvalé, 4-10 dm vys., vnějškem sobě dosti podobné, kvetoucí v měsících letních — 2.

Klíč k úplné květeně.

2. a) Ostře čtyřhranná lodyha alespoň v dolejší části, jakož i listy, zvláště na rubu, žláznatě pýřité. — Evr.-alp., u nás pouze v Jeseníku a Karpatech na Moravě i na Slovensku žláznatý - *Scopolii* HOPPE.*)
 b) Lod. i listy lysé — 3.
 3. a) Čtyřhranná lod. na hranách nekřídlatá n. jen zcela uzounce křídlatá. Oddenek hlízovitě napuchlý. Listy vejčité, skoro 2krát pilovité, po stranách řapíku slabě křídlaté. Kor. kalně zelené, černohnědě naběhlé. — Circumpol., u potoků a v křovištích obecný hlíznatý - *nodosa* L. [656].

658. *Scrophularia alata*.659. *Gratiola officinalis*.

Poznámka. Druh tento jest dosti proměnlivý; hlavní naše formy možno rozdělit takto: a) Listy široké, vejčité neb široce vejčité. α) Na spodu srdčité: var. *cordata* SCHUSTLER. β) Na spodu zaokrouhlené neb utaté, v řapík krátce stažené: var. *nemorosa* SCHUSTLER. Obě odrůdy se vyskytají se stopkami kv. a osou květenství lysou (f. *glabra* SCHUSTLER) neb se stopkatými žlázkami (f. *glandulosa* SCHUSTLER.) Forma s celou korunou žlutavou (f. *flavescens* ČELAK.) jest vzácnější. b) Listy úzké, kopinaté, podlouhlé až vejčito podlouhlé. α) L. úzce vejčité, podlouhlé, ostře zubaté: var. *saxatilis* SCHUSTLER (u Pernštýna na Mor.) β) L. kopinaté neb úzce podlouhle kopinaté, nepravidelně (vykousávané) zubaté: var. *chamaeneriifolia* SCHUSTLER (Krkonose).

- b) Čtyřhr. lod. na hranách široce křídlatá. Odd. hlízovitě neztloustlý. L. po stranách řapíku vlnitě křídlaté — 4.
 4. a) Všecky listy ostře pilovité, dosti špičaté. Křídla lodyhy užší nežli její plochy. Zákrsek po páté tyčince vpředu 2laločný, ke spodu zúžený. — Circumpol., u potoků a v příkopech velmi porůznu křídlatý - *alata* Gil. [658].

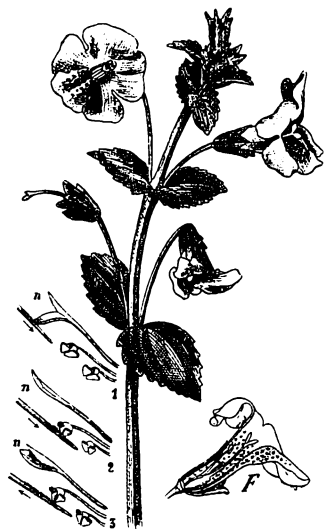
*) *S. glandulosa* W. K.

- b) L. dolejší vroubkované, tupé. Křídla lod. často širší nežli její plochy. Zákrsek po páté tyč. vpředu mělce vykrojený, 3krát tak široký jako dlouhý. — Ostatně jak předch., ale mnohem vzácnější
Neesův - Neesii WIRTG.

Rod 6. Konitrud. *Gratiola*. Gnadenkraut.

Byl. vytrv., 1-3 dm vys., se vstřícnými, kopinatými l. a s jednotlivě úžlabními kv. Kal. 5dílný, kor. zvonkovitě 2pyská, žlutavobílá, s červeným nádechem. Tyč. 2 a kromě nich 2 jalové nitky, ke kor. [c] přirostlé. Sem. [p] svrchní. Tobolka [f] puká ve 2 chlopně. — Čn. - sp. Eurosib., na vlhkých lukách a pobřežích porůznu .

lékařský - *officialis* L. [659].



660. *Mimulus guttatus*.



661. *Lindernia pyxidaria*.

Rod 7. Kejklířka. *Mimulus*. Gauklerblume.

Byl. vytrv., 2-5 dm vys., se vstřícnými, vyhlodaně zubatými l. a úžlabními, dlouze stopkatými kv. [F], které mají trubkovitý, 5zubý, později se zvětčující kal., tlamatou, žlutou, v ústí často červeno-linědě skvrnitou kor., 4 dvojmocné tyč. a svrchní sem. s dlouhou čnělkou. — Čn. - zí. Původem ze Sev. Ameriky, u nás pěstovaná v zahradách a někdy také zplaňující, zvláště u potoků v horách místy v množství zdomácnělý žlutá - *guttatus* DC.*) [660].

Poznámka V Čechách byla na různých místech pozorována jakožto zplaňující k. pížmová - *moschatus* DOUGL., rovněž severoamer., v zahrádkách i květináčích pěstovaná. Od k. žluté liší se tím, že jest úžejší, žláznatě huňatá a že kv. její příjemně voní.

*) *M. luteus* auct. nec L.

Rod 8. Puštica. *Lindernia*. Büchsenkraut.

Byl. 1letá, vyhánějící z růžice přizemních l. 4hranné, 5-15 cm vys. lodyhy se vstřícnými, vejčitými l., z jejichž paždí vyrůstají dlouze stopkaté kv. Kal. 5dílný, kor. [c] 2-pyská bělavě růžová, tyč. 4. Tobolka [f, f₁] posléze 1pouzdrá. — Čc., sp. Euras., na březích rybníků velmi pořídka . . .

rozložená - *pyxidaria* L. [661].

Rod 9. Blatěnka. *Limosella*. Schlammling.

Bylina 1letá, téměř bezlodyžná, vyhánějící z kořene vedle dlouze řapíkatých, kopistovitých listů a dlouze stopkatých, bělavých n. lilákových květů [F] plazivé, kořenující výběžky. Kal. vytrv., 5zubý, kor. zvonkovitá, pravidelná, 5cípá, tyč. 4 dvojmocné. Tobolka [f] neúplně 2pouzdrá, ve 2 chlopně pukající. — Čn. - zí. Kosmopol., na březích vod dosti častá .

obecná - *aquatica* L. [662].



662. *Limosella aquatica*.

Rod 10. Náprstník. *Digitalis*. Fingerhut.

Byl. s přímými, 3-12 dm vys. lodyhami, se střídavými, vejčitými až kopinatými, pilovitými listy a souměrným kv. v konečných hroznech. Kal. 5dílný, kor. [F] trubkovitě zvonkovitá, se šikmým okrajem, tyč. 4, ke kor. [c] přirostlé. Tobolka [f] puká ve 2 chlopně. Čn. - sp.

1. a) Kor. žluté. Kal. ušty kopinaté, špičaté — 2.

b) Kor. nachové n. bílé. Kal. ušty vejčité. Byl. 2letá až přes 1 m vys. — Rozšířen hlavně v Evropě jzáp., u nás planě pouze v horách Děčínských a v Císařském Lesc, jinde zplanělý; častěji však pro okrasu pěstován červený - *purpurea* L.

2. a) Lod. měkce pýřitá. Kor. uvnitř hnědě skvrnitě. Byl. vytrv., 3-9 dm vys. — Evr., na lesnatých stráních a v mýtinách, zvláště vyšších poloh, dosti rozš. . . .
hlín o žlutý - *ambigua* MURR. [663].

b) Lod. lysá. Žluté kor. uvnitř neskvrnitě, menší než u předch. Byl. 2letá, 3-6 dm vys. — Evr.-alp., u nás

jen jednou blíže Hostinného a u Litomyšle, zdivočelý .
ž l u t ý - l u t e a L.

Rod 11. K o k r h e l. *Alectorolophus*.*) Klappertopf.

Byl. 1leté, cizopasně, se 4hrannými lod., vstřícnými, přisedlými n. zcela krátce řapíkatými, pilovitými l. a úžlabními, kratičce stopkatými až přisedlými kv. Kal. 4zubý, nadutý; kor. tlamatá, s hořejším pyskem vpředu ve 2 zoubky vykrojeným, nejčastěji žlutá; tyč. 4. Plod smáčknutá, posléze chřestící tobolka.



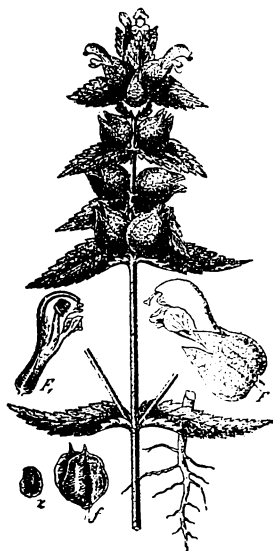
665. *Digitalis ambigua*.

664. *Alectorolophus minor*.

1. a) Zoubky hořejšího pysku kor. jen asi tak dlouhé jak široké, bělavé n. namodralé. — Listeny, z jejichž paždí vyrůstají kv., zelené n. nahnědlé. Trubka žlutožluté koruny |el skoro rovná, kratší lysého kalicha, takže z kalicha vyčnívají jen pysky. Listy čárkovitě podlouhlé, dole zaokrouhlené. Lod 1-3 dm vys., namnoze nečárkovaná. — Kv., čn. Evr., na vlhkých lukách hojný m a l o k v ě t ý - m i n o r W I M M . **) [664].
- b) Zoubky hořejšího pysku kor. asi dva krát tak dlouhé jak široké, nejčastěji fialové — 2.
2. a) Dolní pysk kor. přímo napřažený, s hořejším pyskem skoro rovnoběžný, takže jícen koruny více méně uzavírá — 3.

*) *Rhinanthus* EHRH. — **) *A. crista galli* L.

- b) Dolní pysk kor. dolů sehnutý, tak že jícnu kor. nezavírá. Lod. 1-3 dm vys., obvyčejně černými čárkami posetá. Kor. zlatožlutá, na dolním pysku fialově tečkovaná. — Čc., sp. Evr.-alp., jen ve vysokých horách rostoucí (Krušné hory, Krkonoše, Jeseník, Beskydy, vvs. Karpaty) sličný - **pulcher WIMM.***)
3. a) Kalichy jakož i hořejší část lod. huňaté. — Ostatně jak násl., hlavně v obilí hornatějších poloh rozš.
h u ň a t ý - **hirsutus ALL.****)
- b) Kal. lysé n. skoro lysé, jen na okraji pýřité — 4.

665. *Alectorolophus major*.666. *Alectorolophus montanus*.

4. a) Lod. namnoze jednoduchá n. až nahoře chudě rozvětvená, 2-5 dm vys., často černě čárkováná. Listeny bledé, ostře pilovité, o zubech jemně zašpičatělých, ale nikoli v osinu protáhlých. Květy, rozvíjející se od kv. do čce., mají koruny zlatožluté. — Euras., na vlhkých lukách nikol. všude
v ě t š í - **major RCHB. [665].**
- b) Lod. obvyčejně už zdola větvenatá. Bledozelené listeny pilovité, o zubech dlouhých, namnoze osinovité protáhlých. Kv., rozvíjející se od čce. do září, mají žluté kor. v ústí modře kroupenaté. — Euras., na lesnatých stráních a suchých lukách velmi porůznu
p o z d n í - **montanus FRITSCH.*****) [666].

*) *Rhinanthus alpinus* BAUMG. — **) *Rhinanthus villosus* PERS. — ***) *Rhinanthus serotinus* SCHÖNH.

Poznámka. Druhy kokrhelů jsou namnoze velice proměnlivé a tvoří velmi mnoho forem, jejichž rozeznávání jest obtížno. U mnohých druhů rozeznáváme zvláštní letní a podzimní rasy, vedle toho však známe zejména z hor monomorfní, asi uprostřed stojící rasy. Naše formy zpracoval monograficky STERNECK, který uvádí z Č. též mísence *A. major* × *minor* (= *A. fallax* STERNECK).

Rod 12. V š i v e c. *Pedicularis*. Läusekraut.

Byl. cizopasný, s listy hluboce zpeřeně dělenými v pilovité n. zubaté úkrojky a s květy kratičce stopkatými až přisedlými v konečných hroznech n. klasech. Kal. vytrv., na okraji řeřabaté laločnatý, kor. 2pyská, tyč. 4, semeník s dlouhou čnělkou. Tobolky pukají ve dvě chlopně.



667. *Pedicularis palustris*.



668. *Pedicularis silvatica*.

1. a) Trubka kor. rozšířena ve zvonovitý, skloněnými pysky uzavřený jícen; úseky list. podlouhlé, tupé, dvakrát vroubkované; květy sírově žluté, s krvavě červeným okrajem dolního pysku. Rostlina statná, až 1 m vys., vytrv. — Čn. - sp. Euras. V Čechách na bažinných lukách v horní Šumavě (Lipka u Vimperka) a na Slovensku (na úpatí Tater)

ž e z l o v i t ý - s c e p t r u m *Carolinum* L.

- b) Trubka kor. není zvonkovitě rozšířena — 2.
 2. a) Horní pysk kor. vpředu zobanitý, zoban na konci ukousnutý — 3.
 b) Horní pysk není zobanitý, přímý neb srpovitě zakřivený, na konci, většinou neširokém, přilbovitý, tupý — 6.
 3. a) Kor. červené neb růžové, jenom výminečně bílé — 4.
 b) Kor. citronově žluté neb žlutavě bílé; kališní zuby velmi krátké, vejčité, tupé, širší než dlouhé; kal. na hranách pýřité; úseky listové hroditě pilovité. — Čn. - sp.

Eur.-alp. Na alpských holích a lučinách. Na slov. vys. Karpatech (pochybná) . . . *chocholatý-comosa* L.

4. a) Zuby zobánku malé, šidlovité; kal. dvojpyský, laloky kadeřavé; lod. přímá, od spodiny rozvětvená. — Kv., čn. Euras. Na mokřých lukách hojný
baheňní-palustris L. [667].

b) Zuby zobánku trojboce šidlovité; kal. pětizubý n. pěti-
klanný — 5.

5. a) Lod. dvojího druhu; hlavní lod. přímá a od spodiny kvě-
tonosná, vedlejší lodyhy rozprostřené. Hoř. pysk kor.
poněkud srpovitý; kal. pětizubý, zuby nahoře zubaté.
Rostl. 1-2letá. — Kv., čn. Evr., na rašelinných lukách a
v lesních bažinách *lesní-silvatica* L. [668].



669. *Pedicularis verticillata*.

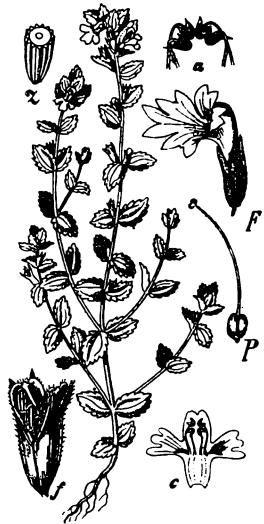


670. *Pedicularis Oederi*.

b) Byl. vytrv., s lod. jednoduchou, nezkrácenou, 2-3 dm
vys., dole bezlistou, zakončenou huňatým, klasovitým,
směštnaným hroznem krvavě nachových kv., jejichž ka-
lichy jsou až asi do polovice rozeklány v 5 kopinatých
uštů. — Čn. - sp. Circumpol., horská, arkt., u nás pouze
v Krkonoších *sudetský-sudetica* WILLD.

6. a) Lod. má l. listeny a květy v přeslenu n. listy vstřícné;
kal. nafouklý, srstnatý; květy nachové. — Čc., sp. Cir-
cumpol.-alp. Na holích a lučinách vys. Karpat na Slo-
vensku (na Tatrách obecný)
přeslenatý-verticillata L. [669].

- b) Lod. l., list. a kv. ve spirále — 7.
7. a) Kal. do polov. dvouklaný, vpředu se 3-5 zoubky; zuby velmi krátké, trojboké; kor. sírově žluté — 8.
- b) Kal. 5zubý neb skoro do poloviny 5klaný; rostlina nízká, s květenstvím krátkým. Kal. trubkovitě-zvonovitý, s kopinatými, na špičce nazpět zahnutými zuby; kor. citronově žluté, většinou s červenou skvrnou. — Če., sp. Euras.-alp. Na holích a lučinách vys. Karpat na Slovensku (Choč, Vys. i Nižné Tatry) : *pestrý - Oederi* VÄHL.*) [670].

671. *Pedicularis Haquetii*.672. *Euphrasia Rostkoviana*.

8. a) Trubka kor. lysá; trubka kal. lysá n. skoro lysá; nitky dvou kratších tyčinek lysé n. skoro lysé. Květenství prodloužené. Lod. 0.5-2 m vys. Listy celkem přílisy; větveno a úseky list. dosti široké. — Čn., sp. Karp.-end. Na vlhkých až úrodných pův. lukách, pouze na j. v. Moravě v Bílých Karpatech u Boršic (ned. Uher. Brodu).
v y s o k ý - *exaltata* BESSER.

- b) Tr. kor. uvnitř huňatá; tr. kal. pýřitá; květ. hrozen směstnaný, bohatý. Lod. silná a tuhá, 2-6 dm vys., u spodiny často více chlupatá, výše slaběji n. skoro lysá. L. lysé. Úseky a zoubky l. vejčité n. podlouhlé, 1.5-3 mm šir., nepříliš ostré neb přitupé, s nasazeným, kra-

*) *P. versicolor* WHL.BG.

tinkým ostřím, Zoubky kal. krátké, trojboké. Kor. bledě žlutá, 22-26 mm dl. Nitky všech 4 tyč. skoro stejně silné chlupaté. — Čn. - sp. Evr.-alp. Na holích a lučinách vysokohorských, u nás pouze na vys. Karpatech na Slovensku horský - *Hacquetii* (GRAF. *) [671].

Rod. 13. Světlík. *Euphrasia*. Augentrost.

Byl. 1leté, cizopasně, s listy většinou přisedlými, vstřícnými a s květy v konečných, klasovitých, listenatých květenstvích. Kal. 4zubý, nenadutý, kor. 2pyská, s horním pyskem 2klaným, vzhůru směřujícím, s dolním 3klaným, barvy bílé, s fialovými a žlutými proužky, n. barvy namodralé. Tyč. 4. s pytlíčky, na spodu protaženými v osinku.



673. *Euphrasia salisburgensis*.



674. *Odontites rubra*.

1. a) Listeny aspoň na spodině svého okraje žláznatě chlupaté — 2.
- b) List. bez žláznatých chlupů — 4.
2. a) Kor. poměrně velké, za květu se prodlužující, jejich trubka posléze dosti daleko vyniká ze žláznatého kalichu; čnělka při odkvétání skoro rovná — 3.
- b) Kor. malé n. prostřední, za květu se neprodlužující, jejich trubka z kal. vyniká nepatrně n. vůbec nevyniká:

*) *P. carpatica* SIMK., *P. sumana* SPRENG., *P. foliosa* WHLBG.

čnělka vždy dolů sehnutá. Kal. a listeny zvláště na krajích a podél žilek ± pokryty krátkými (± 1 mm dl.), žláznatými chloupky. Lod. 5-55 cm vys., kadeřavě pýřitá, obyč. dole velmi rozvětvená. Prostř. a hoř. lod. l. ostré, s osinatě zaostřenými zoubky. Články kratší listů. Kor. 6-10 mm dl., bledě fialové n. modravé, se žlutou skvrnou a modrými i nachovými proužky na dolním pysku. — Čc.-zí. Louky, kraje lesní. V území velmi roztroušeně, v Karpatech na Slov. častěji

ž l á z n a t ý - *brevipila* BURNÁT et GRÉMLI.

5. a) Listy vejčité, ± zaostřené, s 3-6 ostrými zoubky na každé straně, dolení za květu obyč. již opadlé. Články lod. četné, ne delší listů, lodyha často bohatě rozvětvená. Kor. bílá, horní pysk bledě lilákově naběhlý, dolní s fialovými proužky a žlutou skvrnou. — Čc.-zí. Circumpol. Louky, pastviny, kraje lesní. V celém území rozšířená l u č n í - *Rostkoviana* HAYNE [672].
- b) Lod. l. tupé, s tupými zoubky. Články lod. delší listů. Lod. 5-50 cm vys., nerozvětvená n. s nečetnými prodlouženými větévkami. Dol. l. za květu zachované. Listeny ostře zubaté, méně chlupaté s méně četnými žlázkami. — Kv.-čc. Evr. Na lukách a okrajích lesních. V území roztroušeně c h l u m n í - *montana* JORD.
4. a) L. vejčité n. podlouhle vejčité, nejvýš dvakrát tak dlouhé jako široké; zralé tob. chlupaté n. aspoň na okraji s přímými štětinami — 5.
- b) L. kopinaté n. čárkovitě kopinaté oboustranně s 2 až 3 zuby. Hoření l. ostré, s osinatými zuby, 2-5kráté delší než široké, lysé, lesklé. Lod. 5-20 cm vys., jednoduchá n. dole rozvětvená. Kal. lysý. Kor. 6-8 mm dl., nejčastěji bělavá s modravým horním pyskem a žlutou skvrnou i temnými proužky na dolním pysku. Tob. lysé n. na hoř. okraji s jednotlivými, dovnitř zahnutými štětinami. — Čc.-řj. Evr.-alpin. Na horských holích a polánách. V území pouze na vys. Karpatech na váp. na Slovensku a v Podk. R. a l p s k ý - *salisburgensis* HOPPE [673].
5. a) Kor. poměrně velké, za květu se prodlužující, jejich trubka posléze dosti daleko vyniká z kalichu; čnělka za odkvětu skoro přímá — 6.
- b) Kor. malé n. prostřední, za květu se neprodužující, jejich trubka málo n. vůbec nevyniká z kalichu; čnělka vždy dolů sehnutá — 7.
6. a) Rostl. větší, většinou bohatě rozvětvené. L. ostré, hoření s ostrými zuby; listeny na spodině poněkud zúžené, s dlouze osinatými zuby. Podobna bezžlázná E. *Rostkoviana*. — Čc.-zí. Na stepních lukách a na okrajích lesních. Pont.-orient. U nás pouze na Slovensku a na Moravě velmi vzácně K e r n e r ů v - *Kernerii* WETTST.
- b) Menší, většinou nerozvětvené horské rostlinky; zuby listenů nejsou osinatě prodloužené. L. tupé, s přitů-

pými zuby; listeny široce vejčité, na spodině náhle stažené. Kor. nezřídka s nápadně širokými zuby kor., bílá n. liláková, s fialovým horním pyskem a temně proužkovaným, jakož i žlutě skvrnitým dol. pyskem. — Čc. - zí. Horské hole a lučiny. Evr.-alp. Pouze na vys. horách: Krkonoše, Kr. Sněžník, Jeseník, vys. Karpaty . . .
p e s t r ý - **picta** WIMM.

7. a) Horské rostliny s tupými l.; zralé tobolek delší než kalich. Květy velmi malé, brzo žluté, brzo bílé, brzo celé n. z části fialové; úseky hoř. pysku nejsou vykrojeny a odstávají — 8.
- b) Rostl. nižších poloh s ostrými hoř. l.; tob. kratší než kalich — 10.
8. a) Lod. l. široké, s 3-5 zuby; hoř. l. velmi krátce řapíkaté. R. obvyč. statnější než násl. druh. — Čc. - zí. Sudet.-karp.-end. Na holích a lučinách vysokohorských. Na Krkonoších (Sněžné jámy) a na Vys. Tatrách
t a t r a n s k ý - **Tatrae** WETTST.
- b) Lod. l. s 1-3 zuby, řidčeji více, všechny l. přisedlé. — Čc. - zí. Evr.-alp. Na holích a lučinách vysokohorských. V území neroste a jest zastoupena předcházející račou n e j m e n š í - **minima** JACQ.
9. a) Lod. tenká a štíhlá, často skoro nitkovitá; hoř. lod. l. se 3-5 zuby; květy velmi malé. L. a kal. lysé; zuby listenů nejsou většinou osinaté, často přitupé. — Čn. - zí. Evr.-bor. Na lukách a krajích lesních. — V území v Č. hojněji, na M. velmi vzácně
š t í h l ý - **gracilis** FRILS.
- b) Lod. není nápadně tenká a štíhlá — 10.
10. a) Lod. lysé — 11.
- b) L. aspoň na okraji a na žilkách krátce štětinaté — 12.
11. a) Kor. u vyvinutých rostl. 7-10 mm dl. Horní l. a listeny se zoubky obvyčejně osinatými, ke květům přiléhající. — Čc. - řj. Evr. Suché louky, lada, pastviny; okraje lesní t u h ý - **stricta** HOST.
- b) Kor. menší, 4-6 mm dl. Hoř. l. a listeny sice ostře, nikoliv však osinatě zoubkované. Rostl. obvyč. od dolejška rozvětvená. Listeny odstávající n. nazpět zahnuté. — Čc. - sp. Evr.-bor. V území hlavně v sev.-záp. Čechách a vzácně i na sz. Moravě . . . h a j n í - **nemorosa** PERS.
12. a) Hoř. a prostř. l. lod. tupé n. ostré, s ostrými n. tupými zoubky, avšak bez osin — 13.
- b) Zuby hoř. l. a listenů osinaté; kv. prostředně veliké. Lod. tuhá, většinou jednoduchá, n. v dolní části rozvětvená, až 30 cm vys. — Čn. - zí. Pont.-asij. Na stepních stránkách. Na Moravě (Čejč, Pavlov. kopce) a v Podk. R. (Marmaroš) t a t a r s k ý - **tatarica** FISCH.
13. a) Hoř. a prostř. l. lod. ostré. Články kratší než listy. Lod. 5-40 cm vys., obvyč. rozvětvená. Dolní l. tupé, vyšší vejčité n. elliptické, šedě zelené, krátce řapíkaté, na každé straně se 4-7 zoubky. Kor. obvyč. bělavé, se žlutou skvr-

nou a temnými proužky na dolním pysku, 4-6 mm dl. — Čc. - zí. Eur.-bor. Na lukách a ladech. V sev.-vých. Čechách; na Tatrách a v Oravě na Slovensku

z k r á c e n ý - *curta* FRIES.

- b) Všechny l. lod. tupé, s tupými zoubky. Články delší než listy. Rostl. nižší, lod. nerozvětvená n. málo rozvětvená, s nečetnými články. Kor. 5-8 mm dl., modravě lilákové, se žlutou skvrnou a temnými proužky na dolním pysku, jakož s bělavým jícem v tr. kor. — Kv. - čn. Na lukách, zvláště vlhkých, na vyšších horách. — Evr.-alp. Nejhojněji na Sudetách (Jiz. h., Krkon.), řidčeji v Karpatech (Beskydy, Tatry, Spiš)

m o d r ý - *coerulea* TAUSCH.

Poznámka. Z míšenců světlíků jsou z naší květeny známy: 1. *E. curta* × *Rostkoviana* v sev. Č. 2. *E. montana* × *Tatrae* (= *E. Javorinensis* SAG.) na Slov. (údolí Bialky a Javoriny). 3. *E. nemorosa* × *stricta* (= *E. Haussknechtii* WEITST.) v Č. (Chudějnice). 4. *E. picta* × *Rostkoviana** (= *E. calvescens* BECK) v Krkonoších a na Jeseníku. 5. *E. salisburgensis* × *stricta* (= *E. Favratii* WEITST.) na Slov. ve Vys. Tatrách.

Rod. 14. Z d r a v í n e k. *Odontites*. Zahntrost.

Bvl. 1leté, shodující se u většině vlastností s rodem předch. až na to, že kor. jejich mají horní pysk nerozklaný n. jen zcela mělce vykrojený a více méně obloukovitě ohnutý.

- a) Kor. z l a t o ž l u t é. — Lod. 2-4 dm vys., větevnatá, jemně pýřitá. Listy úzce kopinaté až čárkovité, dolejší oddáleně slabě pilovité, hořejší i s listeny celokrajné. — Čc. - zí. Merid., na výslunných stráních velmi porůznu

ž l u t ý - *lutea* L.*) [675].

- b) Kor. k a l n ě n a c h o v é, zřídka bílé. Lod. 1-4 dm vys., větevnatá, drsně pýřitá. L. kopinaté až čárkovitě kopinaté, vesměs i s listeny pilovité. — Kv. - řj. Euras., na vlhkých rolích, průhonech a návsích obecný

n a c h o v ý - *rubra* PERS.***) [674].

Pozn. Vyskytuje se ve 2 odrůdách, jež bývají též považovány za druhy samostatné:

α) Listy na spodu zaokrouhlené; listeny zděli n. i delší svých květů. — Čn. čc.

β) L. na spodu zúžené; listeny namnoze kratší svých kv. — Sp.-řj.

j a r n í - *verna* BELL.
p o z d n í - *serotina* LMK.

Rod 15. B a b í k v ě t. *Bartsia*. Bartschie.

Vytrv. bylina s jednoduchou, 1-2 dm vys., huňatou lodyhou, se vstřícnými, vejčitými, vroubkovaně pilovitými l. a s úžlabními, fialovými kv. podobného složení jako u *zdravínku*. Semena [s] jsou křídlatě žebnatá. — Čn., čc. Evr.-alp., u nás pouze v Krkonoších, Jeseníku a na Karpatech h o r n í - *alpina* L. [676].

*) *Euphrasia lutea* L., *Orphantha lutea* KERN. — **) *Euphrasia odontites* L., *Odontites vulgaris* MNCII.

Rod 16. Černýš. *Melampyrum*. Wachtelweizen.

Byl, namnoze 1leté, cizopasný, mající listy vstřícné, alespoň v dolejší a prostřední části lodyhy celokrajné, po případě na spodu po každé straně s několika zoubky, a květy v konečných, listnatých klasech. Kal. 4dílný, kor. dvoupyská, na dolním pysku v ústí se 2 hrboulky; tyčinky 4, s prašníky na spodu, protaženými v osinku; semeník je svrchní a pod ním jest zrněčka podobná žlázka [ž]. Tobolky [f] obsahují pouze 2-4 semena. — Čn. - zí.

1. a) Květy v klasech jednostranných, v dolejší části dosti řídkých — 2.
- b) Kv. v klasech všestranných n. 4hranných, hustě směstnaných — 10.

675. *Odontites lutea*.676. *Bartsia alpina*.

2. a) Listeny jsou vesměs zelené*) — 5.
- b) Hořejší listeny jsou více méně modrofialové, řidčeji modře n. nachově naběhlé, jen u rostlin ve stínu rostoucích jsou skoro celé zelené n. bledé — 8.
3. a) Kal. ušty poměrně krátké, nanejvýš do třetiny kor. sahající — 4.
- b) Kal. ušty delší, přes třetinu kor. sahající — 5.
4. a) Listy vejčito-kopinaté n. kopinaté; hořejší listeny hluboce rozeklané v 5-7 uštů. Kor. bílé, se žlutým dolním

*) Pouze u černýše klamného (*M. fallax* ČELAK, = *M. bohemicum* KERN.) bývají někdy nejhořejší listeny namodralé.

pyskem, zřídka celé žluté a ještě řidčeji nachově nabělé. Prašníky žluté. Lod. 2-3 dm vys., zpravidla větvenatá. — Eurosib., v lesích a na lesních lukách hojný
o b e c n ý - v u l g a t u m PERS. [677].

- b) L. úzce kopinaté až čárkovité. Hořejší listeny celokrajné n. jen na spodu s několika zoubky. Kor. zpravidla celé žluté, řidčeji na trubce bělavé. Prašníky červenohnědé. — Ostatně podoben úplně předch., od něhož jej mnozí ani neoddělují; porůznu
l u č n í - p r a t e n s e L.*)

677. *Melampyrum vulgatum*.678. *Melampyrum silvaticum*.

5. a) Kor. 6-9 (10) mm dl. Prašníky asi 1.5 mm dl., oba dohromady asi 5kráté delší než široké, každý s krátkým leč zřetelným zobánkem — 6.
b) Kor. 9-15 mm dl. Prašníky 2-3 mm dl., oba dohromady 4-6kráté delší než široké, každý s malinkým, sotva patrným zobánkem — 7.
6. a) Listeny jakož i kalichy lysé. Ušty kal. až do polovice koruny sahající. Kor. poměrně malé, zlatožluté, s ústím široce otevřeným. — Lod. obyčejně rozvětvená, 1-3 dm vys. Listy i listeny kopinaté, celokrajné n. dole s několika málo zoubky. Eurosib., v horských lesích porůznu l e s n í - s i l v a t i c u m L.***) [678].

*) Sem patří i *M. fagctorum* VELEN. — **) *M. alpestre* PERS.

Poznámka. Druh značně proměnlivý, zejména větvením, délkou článků lod a šířkou l. a listenů. Vedle typického plemene s l. lod. zpravidla kopinatými až čárkovitými, 5—8 mm širokými, s listeny většinou celokrajnými a ne širšími listů rostou u nás v horách subspec. *intermedium* RONNIGER s četnými, krátkými články lod. s lod. dosti vysokou s jedním párem strmě vzpřímených větví z úžlabí l. nad dělohami, často ještě za květu zachovalými, s l. lod. kopinatými, 2—5 mm šir., s listeny širšími, na spodu často jedním zubem opatřenými, jakož i subspec. *laricetorum* KERNER sp., která má lod. jen zvýši 10—15 cm, zpravidla jednoduché, l. úzké 2—5 mm široké, listeny mnohem širší, na spodu po každé straně s 1 až 2 zoubky.

- b) Listeny na spodině jakož i kalichy spoře pýřité. Ušty kališní kratší, až do poloviny koruny nesahající. Zlatožluté kor. trochu větší, s ústím více méně zavřeným. Listy i listeny čárkovito-kopinaté; nejhořejší listeny bývají někdy namodralé. — Ostatně jak předch., ale mnohem vzácnější

k l a m n ý - fallax ČELAK. *)



679. *Melampyrum nemorosum*.



680. *Melampyrum cristatum*.

7. a) Kor. mléčně bílá s dolním pyskem nachově proužkovaným. Obvykle málo rozvětvený, s větévkami poněkud obloukem vystoupavými, 15-50 cm vys. L. i listeny odstávající. L. kopinaté, zaostřené. Listeny u spodiny ± zaokrouhlené neb zúžené, obvykle s 1 neb několika zoubky, řidčeji celokrajné. Zoubky kal. podlouhlé, zvláště po odkvetení značně delší než trubka. Kor. větší, zvláště s dolním pyskem delším a širším. — Čn. - sp. Hlavně v Karp. V lesích Podkarp. Rusi, ale i na mor. Jeseníku, Kladském Sněžníku a v Krušných Horách na Keilbergu s k a l n í - s a x o s u m BAUMG.
- b) Kor. zlatově žlutá. Velikostí a stavbou kor. a prašníků podobá se č. skalnímu, barvou kor. č. lesnímu; lod, 15-

*) *M. bohemicum* KERN., *M. stenophyllum* ČELAK. non BOISS.

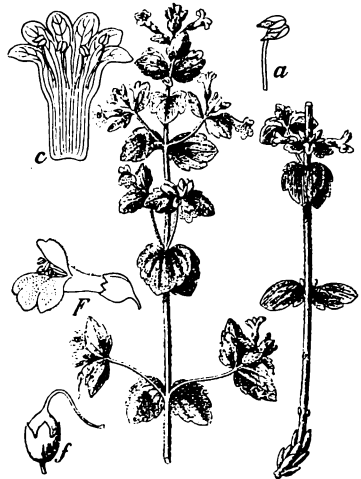
30 cm vys. Vzrůst stísněný, rozvětvení dosti silné, větévky, listy a listeny ± tuhé, ± vzpřímené. Listeny u spodiny obvykle uťaté s malými zoubky (1-2), odtud v obryse trojboce podlouhlé. — Čn. - zí. Karp.-end. V pásu klečovém a horském v Karpatech Podkarp. Rusi . . .

Herbichův - *Herbichii* WOŁ.

8. a) Hořejší listeny vejčité až trojhranné, dole po obou stranách rozstříhané v úzké zoubky. Byl. obvykle kadeřavě pýřité až huňaté — 9.
b) Hoř. listeny čárkovitě kopinaté, dole po každé straně pouze se 2 krátkými zoubky — 5 b.



681. *Melampyrum arvense*.



682. *Tozzia alpina*.

9. a) Lod. obvykle větevnatá, 2-5 dm vys., s listy vejčité kopinatými, dlouze zašpičatělými. Kor. zlatožluté, zřídka nachové n. bílé. — Evr., v lesích, hájích a na lukách hojný . . . h a j n í - *nemorosum* L. [679].
b) Lod. obvykle jednoduchá, 2-5 dm vys., s l. podlouhle kopinatými, užšími a kratšími nežli u předch. Úhledně kor. poměrně veliké, červenavě žluté. Hořejší listeny modré. — Ostatně jako předch., od něhož jej mnozí ani neoddelují a pokládají ho za časně kvetoucí formu č. hajního. Znam pouze od Domažlic v Č. a od Vsetína na Mor. . . . m o r a v s k ý - *moravicum* H. BR.

Poznámka. Na Mor. u Lažánek byl nalezen příbuzný č. horský (subalpínium KERNER), který se liší od č. hajního i moravského l. užšími, podlouhle kopinatými neb čárkovitými, uprostřed nejširšími; jeho listeny jsou stejné s listy.

10. a) Klasy květní střežovitě čtyřhranné. Listeny jejich široce srdčité, v dlouhou špičku protáhlé, se dlovi-
Klíč k úplné květeně.

tě prohnuté, hřebenitě rozstříhanými okraji vzhůru obrácené, dlouhou špičkou dolů sehnuté, nachově naběhlé n. bledozelené. Kor. žlutavě bílé, často s nachovým nádechem. Lod. 1-3 dm vys., odstále větvenatá; listy úzce kopinaté, celokrajné. — Eurosib., porůznu na lesnatých stráních a lesních lukách . . .
h ř e b e n i t ý - c r i s t a t u m L. [680].

Poznámka. Luční, dřive kvetoucí, málo rozvětvená forma jest č. pospolitý — M. solstitiale RONN.

- b) Klasy kv. všestranné, válcovité. Vejčité kopinaté po stranách hřebenatě rozstříhané, listeny jsou buď ploché n. žlábkovitě prohnuté, ale v obou případech směřují prodlouženou špičkou vzhůru — 11.
- 11.a) Listeny nachové, zřídka bílé. Kalich krátce srstnatý, skoro tak dlouhý jako kor. trubka. Kor. kalně nachové, v jícnu žluté. — Lod. 2-4 dm vys., obyčejně větvenatá. Evr., na rolích hojný
r o l n í - a r v e n s e L. [681].
- b) Listeny nejčastěji žlutavě zelené, zřídka načervenalé. Kal. dlouze huňatý, mnohem kratší nežli kor. trubka. Kor. v našich krajinách nejčastěji nachové, zřídka žluté n. bílé. — Ostatně jak předch., dosud pozorován jen v okolí Zábřehu na Mor., kam byl patrně zavlečen s cizím obilím; původní na již. Slovensku a proniká do údolí Váhu
b r a d a t ý - b a r b a t u m W. K.

Rod 17. Hornice. *Tozzia*. Rachenblume.

Byl. vytrv., cizopasná, 1-3 dm vys., se 4hrannou, nahore větvitou lod., vstřícnými, přisedlými. vejčitými l. a úzlabnými kv. Kal. 4-5klaný. kor. 2pyská, žlutá, na dolním pysku krvavě tečkovaná; tyč. 4. Tobolka posléze ísemenná. — Čn - sp. Evr.-alp., u nás pouze při pramenech Visly na Beskvdách, na Babia góře, Malém Krivání, Stohu a Rozsutci na Slov., jakož i v Podk. R. . . o b e c n á - a l p i n a L. [682].

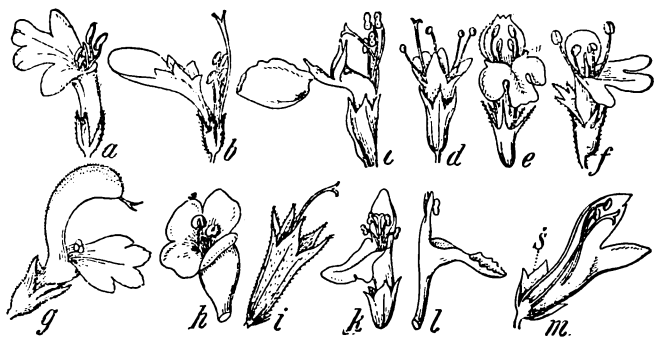
Poznámka. Polští botanikové pokládají karpatské rostliny za samostatný druh (h. karpatská - T. carpatica WOŁ.)

Čeď 64. Pyskaté. Labiatae.

Byliny, zřídka polokře s lodyhami, zpravidla 4hrannými. s listy vstřícnými a s květy zpravidla souměrnými. Kal. 5zubý, zřídka 10zubý, někdy 2pyský; kor. zpravidla 2pyská n. 1pyská, řidčeji 4cípá. skoro pravidelná; tyčinky 4, dvojmocné, zřídka 2; semeník svrchní, na dně kalicha sedící, s dlouhou čnělkou. Plody 4 tvrdky.

1. a) Tyčinky pouze 2; někdy kromě nich ještě 2 zakrnělé nitky bez prašníků — 2.
b) Tyčinky čtyři — 3.
2. a) Koruny zřetelně dvoupyské a také kalichy více méně 2pyské [683 g] 20. *Salvia*.

- b) Kor. nálevkovité, s okrajem 4cípým, skoro pravidelným [685 h]; kal. 4-5zubé . . . 25. **Lycopus.**
3. a) Koruny zřetelně dvou pyské, s oběma pysky vyvinutými — 4.
- b) Kor. jednopyské, an hořejší pysk zakrněl v pouhé 2 zoubky n. se vůbec nevyvinul [685 a-c] — 25.
- c) Kor. nálevkovité, s okrajem 4cípým, často skoro pravidelným [685 d] — 26.
4. a) Kalich 5zubý, po případě 10zubý, ve 2 pysky nerozklaný [na př. 685 d, e, i]; nebo kalich jen z polovice vyvinutý, bezzubý — 5.
- b) Kal. 2pyský, a to často o horním pysku 5zubém, dolním 2zubém [na př. 685 f] — 20.



685. Květy rostlin pyskatých.

5. a) Tyčinky o dlouhých nitkách, z trubky kor. vyniklé — 6.
- b) Tyč. o kratších až zcela krátkých nitkách, z trubky kor. nevyniklé — 18.
6. a) Tyčinky tři už před vypylením z koruny (nejsoucely kryty jejím horním pyskem) a rozestupují se; někdy však jsou tyč. zakrnělé n. chybějí — 7.
- b) Tyč. jsou alespoň před vypylením shora kryty horním pyskem koruny — 9.
7. a) Listy celokrajné — 8.
- b) L. po kraji vroubkovaně pilovité. Květy vězí v paždí široce vejčitých listenů, s nimiž skládají jednostranné, klasovitě stažené, konečné i úžlabní hrozny . . . 24. **Elsholtzia.**
8. a) Drobné květy vězí v paždích listenů, s nimiž skládají na konci větví a větviček drobné, husté, 4hranné n. kulovité klásky a ty tvoří dohromady chocholičnatou n. jehlancovitou latu . . . 19. **Origanum.**
- b) Kv. v úžlabních, namnoze jednostranných lichopřesledech. Bylina v dolní části dřevnatějící, s listy úzce kopinatými . . . 27. **Hyssopus.**

9. a) Vnější (přední, dolejší) tyčinky jsou delší nežli tyč. vnitřní [683 e] — 10.
 b) Vnitřní (zadní, hořejší) tyčinky jsou delší nežli tyčinky vnější — 17.
10. a) Spodní pysk koruny má vpředu 2 duté hrboulky [683 e] 8. **Galeopsis**.
 b) Na spodním pysku kor. není vpředu dutých hrboulků — 11.
11. a) Listy, alespoň spodnější, jsou rozeklány ve 3 i více uštů 2. **Leonurus**.
 b) L. vesměs nedělené — 12.
12. a) Lod. až 5 dm vys., dole listnatá, pak asi v polovici se 2 listy, výše však bezlistá, zakončená krátkým, strboulovitě staženým klasem nachových (zřídka bílých) květů 5. **Betonica**.
 b) Rostliny jiných vlastností nežli jak uvedeno pod a) — 13.
13. a) Květy mají pod kalichy po dvou n. po několika štětinovitých listencích — 14.
 b) Kv. nemají zpravidla pod kalichy štětinovitých listenců; jsou-li pod kal. listence, jsou nífovité, někdy sotva patrné, n. čárkovitě kopinaté — 15.
14. a) Květy jsou směstnány do lichopřeslenů stopkatých. Horní pysk kor. není vpředu vykrojen 4. **Ballota**.
 b) Kv. jsou směstnány do lichopřeslenů přisedlých. Horní pysk kor. jest vpředu vykrojen 7. **Phlomis**.
15. a) Drobná byl. s listy čárkovitě kopinatými, celokrajnými, pěstovaná v zahrádkách 28. **Satureja**.
 b) Byl. jiných vlastností, nežli jak uvedeno pod a) — 16.
16. a) Vnější tyčinky se po vypvlení zkrucují a vybočují stranou z koruny [683 k] 3. **Stachys**.
 b) Vnější tyč. se po vypylení nezkrucují a z koruny nevybočují 1. **Lanium**.
17. a) Spodní pysk kor. jest lžicovitě vyhlouben [683 l]. Listy srdčitě vejčité n. podlouhle srdčité . 15. **Nepeta**.
 b) Spodní pysk kor. není lžicovitě vyhlouben. L. ledvinovitě n. okrouhle srdčité 14. **Glechoma**.
 c) Spodní pysk kor. není lžicovitě vyhlouben. Delší tyčinky mají na spodu nífovité, vzhůru ohrnutý přívěsek. Listy 3hranně srdčité až srdčité podlouhlé — 14 b.
18. a) Tyčinky asi tak dlouhé jako trubka korunní 6. **Chaeturus**.
 b) Tyč. mnohem kratší nežli trubka kor. — 19.
19. a) Koruny citronově žluté, na pyscích nachově vroubené, později hnědnoucí. Zuby kal. delší než koruna, zakončené rovnou ošinou 13. **Sideritis**.
 b) Kor. bílé. Zuby kal. kratší než kor. 12. **Marrubium**.

- c) Kor. modré. Listy čárkovité, celokrajné
- 20.a) Na hřbetě horního pysku kališního jest šupinovitý výrostek [683 m] 29. **Lavandula**.
 b) Na hřbetě hor. pysku kal. není šupinov. výrostku — 21.
- 21.a) Rostlina s jednoduchou, zřídka větevnatou, statnou lodyhou, s měkce chlupatými, hrubě pilovitými listy a se sličnými, bílými, nachově a růžově zdobenými, libovonnými, stopkatými kv., které vyrůstají po 1-5 z paždí hořejších listů. Kalichy naduté, i za plodu otevřené. Z tyčinek, které leží rovnoběžně vedle sebe pod horním pyskem, jsou delší vnější . . . 9. **Melittis**.
 b) Rostl. větevnatá, žláznatě chlupatá až huňatá. Květy v jednostranných lichopřeslenech, s kor. bílými n. narůžovělými a s kal. nenadutými. Z tyčinek, které jsou pod horním pyskem k sobě skloněny, jsou delší vnitřní. Pěstovaná v zahrádkách 26. **Melissa**.
- c) Rostliny jiných vlastností, nežli jak uvedeno pod a), b) — 22.
- 22.a) Hořejší pysk koruny přilbicovitě vyklenutý — 23.
 b) Hoř. pysk kor. plochý n. mírně klenutý — 24.
- 23.a) Pysky kališní se po odkvetení těsně k sobě přiloží, takže jest kalich uzavřen. Květy sedí v paždích širokých listenů, jsouce směstnány do konečného strboulovitého n. válcovitého klasu 10. **Brunella**.
 b) Kalich jest i po odkvetení otevřen
- 24.a) Tyčinky — alespoň zpravidla — z koruny vyčnívají a rozestupují se [683 f]. Drobné bylinky, jejichž lodyhy na spodu více méně zdřevnatí 16. **Dracocephalum**.
 b) Tyč. jsou skryty pod horním pyskem kor. a nerozestupují se, jsouce naopak obyčejně obloukem k sobě skloněny. Lod. na spodu nedřevnatí 17. **Thymus**.
- 25.a) Místo horního pysku koruny jsou dva zoubky [683 a]. Koruny usychají na plodu 21. **Ajuga**.
 b) Místo kor. pysku mají koruny výkrojek [683 b, c]. Kor. po odkvetení opadávají 22. **Teucrium**.
- 26.a) Pytlíčky prašníkové jsou položeny rovnoběžně podle sebe, takže každý puká vlastní skulinou. Tyčinky jsou nezřetelně dvojmocné, skoro stejně dlouhé 23. **Mentha**.
 b) Pytlíčky praš. leží v jedné čáře proti sobě, takže prašníky pukají společnou skulinou. Tyčinky zřetelně dvojmocné — 7 b.

Rod 1. Hlučavka. **Lamium**. Taubnessel.

Květy sedí v úzlabích listů, skládajíce polopřesleny. Kal. 5zubý, kor. zřetelně 2pyská, o horním pysku vyklenu-

tém, neděleném. Z tyčinek, které leží pod horním pyskem rovnoběžně vedle sebe, jsou delší vnější (dolejší).

1. a) Koruny nachové n. bílé. Postranní ušty dolního pysku jsou naznačeny pouze jedním n. několika zoubky. Prašníky vousaté — 2.

b) Kor. žluté. Ušty dolního pysku jsou všechny dobře vyvinuty. Prašníky lysé. Byl. vytrv., 2-5 dm vys., vyhánějící často na spodu plazivé výběžky. Listy namnoze vejčité, vroubkované. — Db.-čn. Evr., ve vlhkých lesích a křovištích hojná žlutá n. pitulník - *luteum* KROČK.*) [684].

684. *Lamium luteum*.685. *Lamium maculatum*.

2. a) Trubky korunní prohnuté. Byl. vytrvalé, 3-8 dm vys., s lod. namnoze jednoduchými — 3.

b) Trubky kor. rovné. Byl. 1leté, 1-3 dm vys., s lod. namnoze rozvětvenými — 4.

3. a) Kor. nachové, zřídka růžové n. čistě bílé. Po krajích jícnu korunního jest jen po 1 šidlovitém zoubku. — Bř.-zí. Eurosib., v křovištích, v příkopech a ve stinných lesích hojná . . skvrnitá - *maculatum* L. [685].

b) Kor. špinavě žlutavobílé. Po každém kraji jícnu kor. jsou vedle většího zoubku ještě 1-2 menší zoubky. Vnějšíkem podobná velice předch. — Bř.-zí. Euras., v plotech, u zdí a cest obecná bílá - *album* L.

4. a) Listy vesměs řapíkaté, srdčité vejčité, vroubkované pilovité, nejhořejší obyčejně nachově naběhlé. Kor.

*) *Lamium galeobdolon* CR., *Galeobdolon luteum* HUDS.

- světle nachové, zřídka bílé. — Bř. - lisp. Eurosib., na polích a rumišťích obecná . *nuchová - purpureum* L. [686].
 b) L. *dolejší řapíkaté*, okrouhle srdčité n. ledvin-kovité, vroubkované; l. *hořejší poloobjímavě přisedlé*, stříhaně vroubkované. Kor. nachové, často se ani nerozvírající. — Bř. - řj. Euras., na polích a rumišťích obecná . . . *objímavá - amplexicaule* L. [687].
 Pozn. Velmi vzácně (Č., M.) byl pozorován míšenec L. *album maculatum*.

686. *Lamium purpureum*.687. *Lamium amplexicaule*.

Rod 2. Srdečník. *Leonurus*. Löwenschwanz.

Vytrv., až 1 m vys. bylina s řapíkatými, na líci tmavozelenými, na rubu hustě pýřitými listy, z nichž *dolejší* jsou rozeklané v 5-7 uštů, a na *spodu* srdčité, *hořejší* však jsou rozeklané nejčastěji jen ve 3 ušty a na *spodu* klínovitě zúžené. Kv. malé, bledočervené, podobného složení jako u *rodu předch.*, až na to, že *vnější tyčinky* se po vypolení *zkrucují* a *vybočují* z *koruny*. — Čc., sp. Eurosib., v plotech a na návších hojný . . . *obecný - cardiaca* L. [688].

Pozn. Na vých. republ. v P. R. roste odrůda s *lod. silně odstále chlupatou*; *oboustranně měkce chlupatá*; kor. *trubka přitiskle krátce chlupatá*
huňatý - villosus URV.

Rod 3. Čistec. *Stachys*. Ziest.

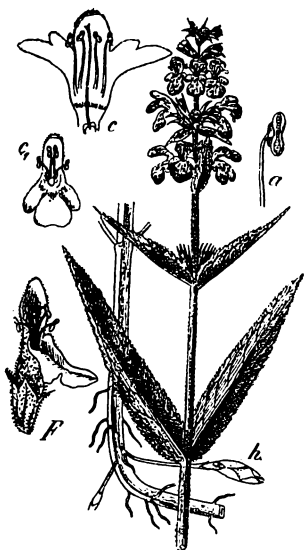
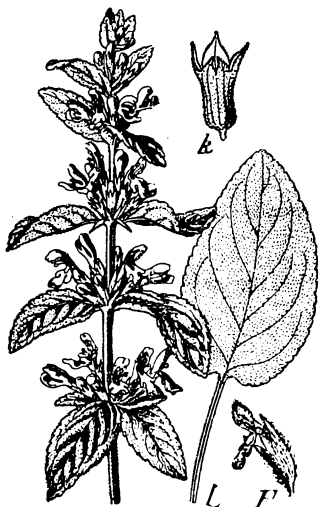
Květy mají podobné složení jako u *hluchavek*, ale *vnější tyčinky* se po vypolení *zkrucují* a *vybočují* po stranách z *koruny*.

1. a) Květy červené, zřídka bílé — 2.

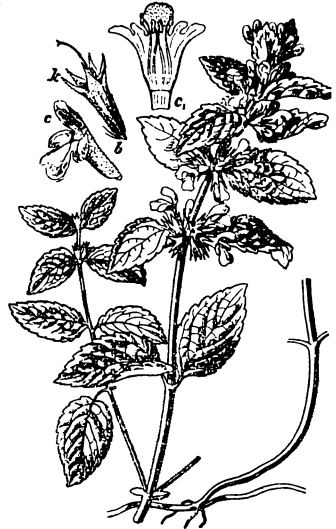
- b) Kv. žluté, na dolním pysku často nachově tečkované, v lichopřeslenech, které skládají konečné, více méně přetrhované klasy — 6.
2. a) Listence nifovité, kratší kalicha, někdy sotva patrné. Lichopřesleny 2-12květé — 3.
- b) Listence čárkovito-kopinaté, skoro zděli kalicha. Lichopřesl. 10-40květé — 5.
3. a) Koruny nachové, s bílými, křivolakými čárkami na dolním pysku (zřídka bílé), 2krát tak dlouhé jako kalich. Byl vytrv., 3-8 dm vys., s plazivým oddenkem a s konečnými, z lichopřeslenů složenými klasy — 4.

688. *Leonurus cardiaca*.689. *Stachys arvensis*.

- b) Kor. bledě růžové, na dolním pysku nachově tečkované, o málo delší kalicha. Byl. 1letá, s tenkým kořenem. Lod. srstnatá, 2-3 dm vys. Listy řapíkaté, vejčité, vroubkovaně pilovité. Lichopřesleny většinou 6květé, dolejší též 4květé n. i 2květé. — Čc. - zí. Merid., na polích, celkem vzácný . . . rolní - *arvensis* L. [689].
4. a) Listy přisedlé n. zcela krátce řapíkaté, podlouhle kopinaté. Lichopřesleny 6-12květé. Kor. světle nachové. — Čc., sp. Circumpol., na vlhkých polích a v příkopech hojný . . . bahenní - *palustris* L. [690].
- b) L. vesměs dlouze řapíkaté, srdčité vejčité. Lichopř. namnoze 6květé. Kor. temně nachové. — Čn. - sp. Euras., ve vlhkých lesích dosti rozš. . . . lesní - *silvatica* L. [691].

690. *Stachys palustris*.691. *Stachys silvatica*.692. *Stachys germanica*.693. *Stachys annua*.

5. a) Byl. šedobíle plstnatá, 6-12 dm vys., s l. podlouhle kopinatými, měkkými, ve spodní části lodyhy řapíkatými, výše přisedlými. Lichopřesleny 30-40květé. Kor. nachové, vně huňaté. — Čc., sp. Merid., na kamenitých stráních a rumištích velmi porůznu
n ě m e c k ý - g e r m a n i c a L. [692]
- b) Byl. pýřitá, s odstálými delšími chlupy, 4-10 dm vys. L. srdčito-vejčité, spodní řapíkaté, hořejší přisedlé. Lichopř. 10-20květé. Kor. hnědě nachové, často s bělavými tečkami. — Čc., sp. Evr.-alp., na horských, lesnatých stráních velmi porůznu ;
h o r n í - a l p i n a L.

694. *Stachys recta*.695. *Ballota nigra*.

6. a) Byl. 1letá, 2-5 dm vys., pýřitá n. skoro lysá. Lichopřesleny 4-6květé, o květech skoro rovnovážných. — Čn.-zí. Merid., na úhorech, mezích a u ces porůznu
r o č n í - a n n u a L. [693]
- b) Byl. vytrv., 5-6 dm vys., krátce srstnatá. Lichopř. 6-10 kv., o květech skoro přímých. — Čn.-zí. Merid. na kamenitých stráních a mezích porůznu
p ř í m ý - r e c t a L. [694]

Pozn. V zahradách a na hřbitovech pěstuje se zhusta čistic vlnatý (*S. lanata* JACQ.), domácí ve vých. Evr. a v záp. Asii, který někdy — ač zřídka — též zplaňuje. Z mišenců byl u nás pozorován v Č., na Mor. i Slov. celkem vzácně *S. alpina* × *germanica* (= *S. intermedia* ALT., *S. curviflora* a *S. urticifolia* TAUSCH) a *S. palustris* × *silvatica* (= *S. ambigua* SM.)

Rod 4. Šedivka. *Ballota*. Gottvergenss.

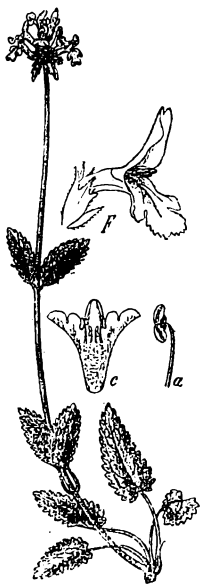
Byl. vytrv., větevnatá, 6-10 dm vys., všecka šedě pýřitá, s řapíkatými, vejčitými, vroubkovaně pilovitými

listy a špinavě růžovými, zřídka bílými kv., které jsou směstnány do úžlabních, krátce stopkatých lichopřeslenů a mají podobné složení jako kv. hluchavek; na spodu jejich jsou štětinovité listence [b]. — Čn.-zí. Evr., na rumišťích, u cest a na zdech obecná . . . černá-nigra L. [695].

Rod 5. Bukvice. *Betonica*. Betonie.

Vytrv., 3-8 dm vys. bylina s listy řapíkatými, vejčité podlouhlými, hrubě vroubkovanými, v hořejší části lodyhy však bezlistá, zakončená strboulovitě staženým klasem nachových, zřídka bílých květů podobného složení, jaké mají kv. hluchavek, až na to, že trubka korunní není dole zarostlá věnečkem chloupků. — Čn.-zí. Evr., na lesních lukách a výslunných stráních hojná

lékařská - *officinalis* L. [696].



696. *Betonica officinalis*.



697. *Chaeturus marrubiastrum*.

Rod 6. Buřina. *Chaeturus*. Katzenschwanz.

Byl. 1-2letá, s přímou, 5-10 dm vys. lodyhou, vejčitými až kopinatými, klínovitě v řapík zúženými, hrubě pivoňovitými, na líci světle zelenými, na rubu šedopýřitými listy a drobnými, bledorůžovými květy v přisedlých, úžlabních lichopřeslenech. Kalich jest rozeklán v 5 ostnitých zubů, které jsou asi tak dlouhé jako koruna. — Čn.-sp. Eurosib., v křovištích, v plotech a u cest velmi porůznu

kočičí chvost - *marrubiastrum* RCHB. [697].

Rod 7. Sápa. **Phlomis**. Filzkratt.

Vytrv. byl. s přímou, lysou, 6-10 dm vys. lod., s trojhranně až podlouhle srdčitými, na líci tmavozelenými, na rubu měkce chlupatými listy a bledě nachovými, na hořejším pysku koruny huňatými květy, které jsou směstnány do hustých, skoro kulovitých, úžlabních lichopřeslenů a podepřeny šidlovitými listenci [b]. — Horní pysk kor. jest vykrojen, a delší tyč. mají na spodu nífovový, vzhůru ohnutý přívěsek. — Čn., čc. Eurosib., u nás velmi porůznu na výslunných stránkách v již. a střední Moravě, na již. Slovensku a na jihu Podk. R. . . . hliznatá - *tuberosa* L. [698].

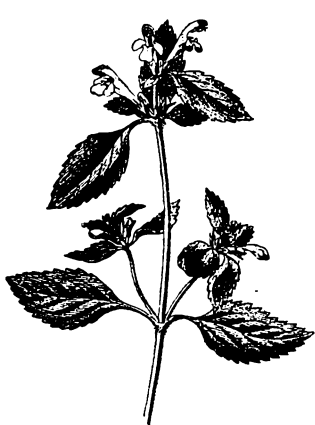
698. *Phlomis tuberosa*.699. *Galeopsis tetralix*.Rod 8. Konopice. **Galeopsis**. Hohlzahn.

Shoduje se v květech celkem s hluchavkou, ale má na dolním pysku korunním dva duté hrboulky. Byl. 1leté. — Čn. - zí.

1. a) Lod. pod uzlinami více méně napuclá a tamtéž štětinatá — 2.
- b) Lod. pod uzlinami nenapuclá, měkce pýřitá, ale nikoliv štětinatá — 5.
2. a) Trubka korunní jen asi zděli kalicha — 3.
- b) Trubka kor. mnohem delší nežli kalich — 4.
3. a) Prostřední ušet dolního pysku korun. skoro čtverhranný, dole tupý, nevykrojený. Kor. světle

nachová n. bílá, se žlutým, nachově strakatým dvůrkem na spodním pysku. Lod. 2-3 dm vys., obvyčejně větvenatá. Listy kalně zelené, podlouhle vejčité, zašpičaté, vroubkovaně pilovité. — Euras., na polích a v mýtinách obecná polní-tetrahit L. [699].

- b) Prostřední ušet dol. pysku kor. podlouhlý, dole vykrojený. Kor. růžově červená, na prostředním uštu tmavonachová n. fialová, v zadu se 2 žlutými skvrnami. — Ostatně jak předch., od níž ji mnozí ani neoddelují, ale vzácnější dvouklaná-bifida BÖN.
4. a) Lod. jen pod uzlinami štětinatá, ostatně pýřitá, 3-8 dm vys. Listy tmavozelené, široce vejčité, zašpičaté. Kor. nejčastěji nachová, se 2 žlutými skvrnami na dolním pysku. — Evr., na rolích, v křovištích a ve světlých lesích rozš. . pýřitá - pubescens BESS. [700].

700. *Galeopsis pubescens*.701. *Galeopsis grandiflora*.

- b) Lod. všechna štětinatě srstnatá, až přes 1 m vys. L. světle zelené, podlouhle vejčité, špičaté. Kor. bledožluté, s prostředním uštem dolního pysku fialovým, bíle vroubeným. — Eurosib., zvláště ve vlhkých lesích hojná velkokvětá - grandiflora MILL.*) [701].
5. a) Kor. nachové a při tom obvyčejně se žlutavě bílým, červeně skvrnitým dvůrkem na dolním pysku. Listy krátce pýřité — 6.
- b) Kor. žlutavo-bílé, se žlutým dvůrkem na dolním pysku, velmi zřídka nachové, skoro dvakrát tak veliké jako u obou druhů násl. Lod. 1-4 dm vys. Listy po obou stranách hustě hedvábité, vejčité. — Na polích velmi pořídku, zavlékána k nám ze záp. Evropy . . . h u ň a t á - dubia LEERS.**)

*) Jinak: k. žlutá - *Gal. versicolor* CURT., *G. speciosa* MILL. — **) *G. villosa* HUDS., *G. ochroleuca* LINK.

6. a) Listy úzce až čárkovitě kopinaté, na spodu znenáhle zúžené, oddáleně a mělce pilovité až celokrajné. — Lod. 3-5 dm vys., nahoře bezžlázná. Zuby kal. žlábkovité, nestejně. — Eurosib., na rolích a kamenitých stránkách dosti rozš.

úzkolistá - *angustifolia* EHRH. [702].

- b) L. vejčito-kopinaté, na spodu náhle zúžené, vroubkovano-pilovité. — Lod. 2-5 dm vys., nahoře obyčejně žláznatá. Zuby kališní ploché, skoro stejné. — Ostatně jako předch. . . . rolní-ladanum L.*)

Pozn. Míšenec *G. grandiflora* × *pubescens* (= *G. styriaca* PORSCH) byl pozorován na Mor. (Hranice).



702. *Galeopsis angustifolia*.



705. *Melittis melissophyllum*.

Rod 9. Medovník. *Melittis*. Immenblatt.

Vytrv., statná, až 1 m vys., měkce srstnatá byl. s jednoduchou, zřídka větvenatou lodyhou a řapíkatými, vejčitými pilovitě vroubkovanými listy, z jejichž paždí vyrůstají velice sličné, libovonné květy po 1-3. Kalichy náduté, za plodu otevřené; koruny bílé, nachově malované; z tyčinek delší vnější. — Čn., čc. Merid., ve světlých lesích a křovích porůznu velekvěť - *melissophyllum* L. [703].

Rod 10. Černo hlávek. *Brunella*. Brunelle.

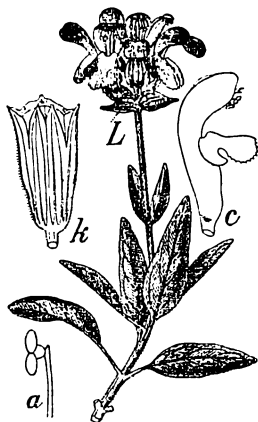
Byl. vytrvalé, s vystoupavou n. přímou, 5-50 cm vys. lodyhou, s řapíkatými listy a s květy směstnanými do koneč-

*) Kon. široolistá = *G. latifolia* HOFFM.

ných, hustých, strboulovitých klasů. Kalichy jsou za plodu zavřené. — Čn. - zí.

1. a) Nejhořejší dva listy lodyžní [L] jsou těsně pod klásem. Nitky delších dvou tyčinek mají na konci vedle prašníku špičatý hrot [705 m] — 2.

b) Nejhoř. 2 l. lod. jsou od klasu trochu oddáleny. Delší tyč. [a] mají na konci místo špičatého hrotu pouze tupý hrboulek. Květy nejčastěji modro-fialové, zřídka růžové n. bílé, větší nežli u násl. — Eur.-alp., na travnatých stráních a mezích výslunných poloh porůznu . .
v e l e k v ě t ý - *grandiflora* JACQ. [704].



704. *Brunella grandiflora*.



705. *Brunella vulgaris*.

2. a) Lod. skoro lysá n. roztroušeně chlupatá, zelená. Listy zpravidla nedělené, jen velmi zřídka dole zpeřeně rozeklané. Kor. nejčastěji světle fialové, zřídka růžové n. bílé. — Kosmopol., na lukách, příkopech a v lesích hojný o b e c n ý - v u l g a r i s L. [705].

b) Lod. šedochlupatá. L. zpravidla zpeřeně rozeklané, zřídka nedělené. Kor. nejčastěji žlutavě bílé, velmi zřídka fialově modré. — Eurosib., na travnatých stráních porůznu d ř í p a t ý - l a c i n i a t a L. [706].

Pozn. Rostou-li druhy černohlávků pospolu, nezřídka se kříží. Známe tyto směnce: 1. *B. grandiflora* × *laciniata* (= *B. bicolor* BECK, *B. bohémica* PODP.) roztroušeně v Č., na Mor. i Slov. 2. *B. grandiflora* × *vulgaris* (= *B. spuria* STAPE, *B. variabilis* B^FCK) jak předešlé. 3. *B. laciniata* × *vulgaris* (= *B. violacea* OPIZ, *B. intermedia* BROT., *B. pinnatifida* PERS.) v Č., na Mor. i Slov.

Rod 11. Šišák. *Scutellaria*. Helmkraut.

Byl. vytrvalé, od ostatních rodů pyskatých tím odchylné, že mají na hořejším pysku kalicha šupinovitý, dutý výrostek [š]. Po odkvetení se oba pysky kal. k sobě přiloží [f₁],

1. a) Kor. jednobarevné: modrofialové n. bílé. Listy krátce řapíkaté — 2.
- b) Kor. dvoubarevné: na horním pysku modré, na dolním pysku a na trubce bílé. L. dlouze řapíkaté, hrubě vroubkované. — Kv. v paždí malých, celokrajných listenů, v řídkých hroznech. — Čn. Jihoevr., vzácný, k nám zřídka zavlékán. (Kačinská bažantnice u Nov. Dvorů, Teplický park, bažantnice u Roudnice, Olomouc, Králova hole v Zempl. ž.)
v y s o k ý - a l t i s s i m a L.
2. a) Podlouhle kopinaté l. oddáleně vroubkované píllovité, na spodu uřaté n. srdčité. Kv. v paždích listů, které se k vrcholku lodyhy, 3-7 dm vysoké, znenáhla zmenšují. Kal. lysé n. bez žlázně pýřité. — Čn. - zí. Circumpol., v pobřežních křovištích a u potoků hojný o b e c n ý - g a l e r i c u l a t a L. (707).
- b) Podlouhle kopinaté listy jsou celokrajné a alespoň v spodnější části lodyhy hrállovité, t. j. s 1-2 odstálými zoubky. Kal. i kor. žláznatě pýřité. — Evr. Ostatně jako předch., ale slabší a mnohem vzácnější
h r á l l o v í t ý - h a s t i f o l i a L.

706. *Brunella laciniata*.707. *Scutellaria galericulata*.

Rod 12. Jablečník. *Marrubium*. Andorn.

Vytrv. byl., jejichž přisedlé kv., směstnané do úžlabních lichopřeslenů, mají válcovité, 5-10zubý kal., 2pyskou kor. s hořejším pyskem úzkým, rovně naměřeným a nahore ro-

zeklaným, a 4 tyč. o kratičkých nitkách, z trubky kor. nevycházející.

- a) Kal. 10 zubý, se šídlovitými zoubky na konci láček ovitě ohnutými. — Lod. 3-6 dm vys., běloplstnatá, obyčejně jen od spodu přímo větvitá. Listy široce vejčité, vroubkovano-pilovité, na rubu šedoplstnaté. Kor. drobné, bílé. Zavání jablky. — Čn. - zí. Eurosib., na rumištích a v plotech porůznu. **o b e c n ý - v u l g a r e L. [708].**
- b) Kal. 5 zubý, o zoubcích rovných. — Lod. 6-10 dm vys., obyčejně bohatě rozvětvená v odstálé větve. L. eliptičně kopinaté, v řapík zúžené, vroubkovaně zubaté, jemně běloplstnaté. Kor. jako u předch. — Čn. - sp. Orient., v Čechách pouze v Malnicích u Loun; v již. a stř. Moravě; na již. Slovensku **c i z í - p e r e g r i n u m L.**

Pozn. Míšenec *M. peregrinum* × *vulgare* (*M. remotum* Klt.) jest slaběji plstnatý, více šedo zelený, s listy vejčitými neb podlouhlými, kalichy 5-10-zubými zuby s delším pichlavým, nahým hrotem. Roste s rodiči v Č. v Malnicích u Lounhojně, na M. u Znojma, Čejče a j. a na již. Slovensku.

708. *Marrubium vulgare*.709. *Sideritis montana*.710. *Glechoma hederacea*.

Rod 13. Hojník. *Sideritis*. Gliedkraut.

Byl. 1letá, řídce a měkce chlupatá, 2-3 dm vys., s kopinatými, celokrajnými n. jen vpředu pilovitými listy, zakončená přetrhovaným klasem květů. Kal. [k] 5zubý, o zubech osinatých, korunu přečnávajících; kor. [c] drobná, 2pyská, žlutá, na okrajích pysku obyčejně nachově hnědá, za sucha celá hnědá. Tyč. 4, v trubce kor. skryté. — Čc., sp. Merid., na výslunných stránkách v již. Moravě a již. Slovensku po-

Klíč k úplné květeně,

různu; v Čechách znám pouze z okolí Prahy a Opočna, kamž byl patrně zavlečen . . . *chlumní-montana* L. [709]

Rod 14. Popenec. *Glechoma*. Gundelrebe.

Byliny vytrv., s položenými, 1-5 dm dl. lodyhami a vystoupavými větvemi, s řapíkatými, ledvinkovitými n. okrouhle srdčitými, hrubě vroubkovanými l. a fialovými, zřídka růžovými n. bílými kv. v chudých, úžlabních lichopřeslech. Kal. [k] 5zubý, kor. [c] 2pyská, s horním pyskem 2laločným, rovně namířeným. Z tyčinek jsou delší 2 hořejší (vnitřní).

- a) Kal. zuby vesměs mnohem kratší nežli trubka kor. — Bř. - čn. Euras., na lukách, mezích a v křovištích obyčejný *obecný-hederacea* L. [710]
- b) Kal. zuby, zvláště zadnější, zděli trubky kor. — Ostatně jak předch., ale statnější a srstnatější. — Kv. - č Orient., pouze po Moravě řídko roztroušen, na již. a stř Slovensku místy obecný . . . *srstnatý-hirsuta* W. K



711. *Nepeta cataria*.



712. *Nepeta pannonica*.

Rod 15. Šanta. *Nepeta*. Katzenminze.

Byl. vytrv., 4-10 dm vys., větevnaté, od ostatních pyskatých tím se lišící, že 2pyské kor. jejich mají horní pysk přímo namířený a spodní pysk sehnutý, lžicovitě vydutý.

- a) Listy vesměs řapíkaté, na rubu šedoplstnaté, srdčité vejčité. Kor. bělavé n. červenavé, na dolním

pysku nachově tečkované. — Čn. - sp. Euras., na rumišťích a v pobřežních křovištích dosti rozš.

k o č i č í - c a t a r i a L. [711].

- b) L. přisedlé n. zcela krátce řapíkaté, po obou stranách zelené, skoro lysé, podlouhle srdčité. Kor. bílé n. lilákové, na spodním pysku, často červeně tečkované. — Čc., sp. Eurosib., jen v již. a střední Moravě hojnější a stř. a již. Slovensku, v Čechách velmi porůznu u h e r s k á - p a n n o n i c a J A C Q . *) [712].

Pozn. V Č. na Březině zplaněla též *N. grandiflora* M. BIEB. (= *N. colorata* WILLD.), domácí na Kavkaze.

Rod 16. Včelník. *Dracocephalum*. Drachenkopf.

Kv. mají 2pyský kalich a 2pyskou korunu, s horním pyskem přilbicovitě vyklenutým. Z tyčinek, které leží vedle sebe pod horním pyskem, jsou delší vnitřní.



713. *Dracocephalum austriacum*.



714. *Dracocephalum moldavicum*.

- a) Byl. v y t r v a l á , 2-3 dm vys., na lodyze a rubu listů huňatá. L. zpeřeně rozdělené v 5-7, hořejší pouze ve 3 čárkovité neb úzce kopinaté, celokrajné úkrojky. Lichopřesleny hořejší jsou sblíženy ve směstnaný, listenatý hrozen. Horní pysk kal. nedělený, dolní hluboce rozeklán ve 4 zuby [F]. Kor. veliké, tmavě fialové. Prašníky huňaté. — Kv., čn. Merid., velmi vzácný v Čechách od Radotína roztroušeně do okolí Karlštejna, na Deblíku u Sebzuzína ned. Litoměřic; na Slov. na Dreveníku u Spišských Vlachů . . . r a k o u s k ý - a u s t r i a c u m L. [713].

*) Š. nahá = *N. nudula* L.

b) Byl. 1 letá, 5-6 dm vys., krátce šedopýřitá. L. k o p i n a t é, hluboce v r o u b k o v a n ě p i l o v i t é; nejhořejší listy a listeny však ostře pilovité, se zuby namnoze osinatými. Horní pysk kal. 3zubý, dolní 2zubý [k]; kor. fialové n. bílé. Prašníky lysé. — Čc., sp. Domovem v Asii a již. Evropě, u nás pěstován v zahrádkách a zřídka též pomíjivě zplaňující . . . t u r e c k ý - m o l d a v i c u m L. [714].

Rod 17. M a t e ř í d o u š k a. *Thymus*. Quendel.

Byl. vytrvalé, vytvářející malé trsy tenkých, namnoze položených, často kořenujících lodyh a vystoupavých větví, které na spodu často dřevnatěji. L. čárkovité, vejčité až okrouhlé, celokrajné. Květy v lichopřeslenech, nejčastěji na vrcholku lod. strboulovitě n. klasovitě sblížených. Kal. [k] 2pyský, s horním pyskem 3zubým, dolním 2zubým. Kor. [f] nachové až bílé, s horním pyskem rovně namířeným, dolním 3laločným. Tyčinky z trubky kor. vyniklé, od sebe se rozestupující, někdy však zakrnělé

o b e c n á - *serpyllum* AUCT.

Pozn. Mateřídouška obecná jest velice mnohotvárná a proměnlivá, tak že bylo nutno v novější době z ní utvořiti celou řadu samostatných druhů (1b a násl.); mimo to se u nás pěstuje ty mi á n.

1. a) Lod. dřevnatějící, polokřovitá; l. na okraji podvinuté, přisedlé, čárkovité n. podlouhle-vejčité, ostré, na rubu plstnaté, v úzlaví listů svazčité, hoření kopinaté, tupé. Květy nachové. — Kv., čn. Původem ve Středomoří, u nás se často pěstuje v zahrádkách
t y m i á n - *vulgaris* L. [715].
- b) Lod. bylinné n. jenom na spodině dřevnatějící; l. tupé, většinou ploché — 2.
2. a) Květonosné lod. čtyřhranné, dvouřadě n. pouze na hranách chlupaté — 5.
- b) Květ. lod. slabě čtyřhranné až skoro oblé, kolem do kola chlupaté — 5.
3. a) Postranní žebra na rubu list. u své spodiny málo vyniklá, teprve u okraje listového silnější a zde spojená v silný, vyniklý a souvislý nerv okrajní, probíhající rovnoběžně s okrajem. Řapíky list. převážně delší než polovice čepele list., na prýtech květonosných dokonce z části tak dlouhé jako čepele l. — Polokříček tvořící volné trsy s prýtví dvojího druhu: jedny dlouhé, plazivé n. kořenující, na konci nejčastěji jalové, druhé, z nich vyrůstající až 10 cm vys. květonosné prýty. Kor. 6-8 mm dl., intenzivně nachová. — Čn. - sp. Sud.-karp.-end., převážně na vápenc. skalách v horách. Jeseník a vyšší Karpaty . . . s u d e t s k á - *sudeticus* OPIZ.*)
- b) Souvislý, silně vyniklý okrajový nerv není vyvinut — 4.
4. a) Lod. vystoupavé (až na 3 dm vys.) n. skoro přímé bez sterilních plazivých výhonků. květenství klasovitě, zpravidla přetrhované a ± prodloužené, L. většinou vej-

*) *T. carpathicus* ČELAK., *T. pulcherrimus* SAG, et SCHN. non SCHUR.

čité, zpravidla lysé. — Čn. - zí. Evr., u nás v přečetných formách na stráních a loukách obecný
v e j č i t á - **ovatus** MILL. *)

- b) Lod. položené, nižší, s krátkými jalovými výhonky. Z položených prýtů vyrůstají nižší květonosné lod., zakončené květenstvím hustým, strboulovitým, z květů větších. — Evr.-mont. a alp., u nás v horách častý, především na podkladu neváp.

o ž a n k o l i s t á - **chamaedrys** FRIES.

Pozn. V horách často formy zcela olysalé (var. *alpestris* TAUSCH sp.).

5. a) Žebra na rubu listovém, ± hrubá, zvláště po usušení dosti vyniklá. L. zřídka (pouze u m. časně) delší než 10 mm. Lod. aspoň z části na koncích jalové, plazivé a kořenující — 8.

- b) Žebra na rubu listovém tenká i po usušení málo vyniklá. L. zpravidla (někdy i značně) delší než 10 mm. Lod. vystoupavé n. plazivé, nicméně bez jalových, plazivých konců — 6.

6. a) Není rozdílu mezi dlouhými plazivými a krátkými kv. prýty. Lod. vystoupavé n. přímé, rozvětvené. L. aspoň z části 17-22 mm dl. a 3-7 mm šir. — 7.

- b) Trsy zřetelně rozlišené v prýty květonosné a krátce n. dlouze plazivé, na konci posléze rovněž vystoupavé a kvetoucí. L. zřídka delší 15 (-17) mm. L. tvarem velmi rozmanité, od čárkovitých po podlouhle elliptické, krátce řapíkaté, u spodiny na krajích brvitě, obyčejně lysé. Květenství obyč. hlavaté n. dole poněkud přerušované. — Čn. - sp. Evr.-pont. Na stepích a stepních stráních, v tepl. částech v celé rep. v četných odrůdách a formách
s t e p n í - **glabrescens** WILLD. **)

Pozn. Z odrůd uvádíme: a) v odění listovém. Rostl. s lysými neb přilysými (t. j. pouze na spodině u řapíku s delšími chloupky): *T. glabrescens* WILLD. typ., s čepeli chlupatými: *T. pannonicus* ALL. b) v šířce čep. l. L. skoro čárkovité: *T. stenophyllus* OPIZ, l. podlouhle elliptické: *Th. ellipticus* OPIZ.

7. a) Polokeřík 1.5-5 dm vys. s lod. dosti silnými, chlupatými s chloupky dole krátkými, dolů schnutými, nahoře delšími a spíše odstávajícími. L. úzce n. široce podlouhlé, v polov. nejširší. Květenství ± prodloužené a přerušované, obyčejně rozvětvené, s větévkami krátkými přímými. Kal. kolem do kola chlupatý, horní pysk se zoubky kopinatými n. trojboce kopinatými, podstatně delší než dolení. Kor. nevelké, bledě fialové n. nachové. — Kv. - čc. Evr.-pont. Na stepních stráních a okrajích hájů a křovin. V tepl. částech rep. všeobecně v četných drobných formách a odrůdách

v ý c h o d n í - **Marschallianus** WILLD.

Pozn. Kolísá velice v odění listů. Rostl. s čepel. l. lysými označují se jako *T. Marschallianus* WILLD. typ., u spodiny čep. brvitými jako *T. Eisensteinianus* OIZ a s čepeli chlupatými jako *T. Kosteleckyanus* OPIZ.

- b) Květonosné prýty celé hustě chlupaté; chloupky delší než průměr prýtů. L. na obou stranách ± hustě chlu-

*) *T. chamaedrys* a *serpyllum* auct. p. p.

**) *T. collinus* AUCT.

paté. Rostlina vzhledem k odění na pohled šedě zelená. — Polokeřík 5-15 cm vys. Plazivé č. lod. ± dlouhé, kořenující. L. krátce řapíkaté, opak úzce vejčité neb čárkovitě podlouhlé, až 15 mm dl., 2-6 mm šir. Květenství hlavaté n. něco přerývané. Kal. celý huňatý, oba pysky skoro stejně dlouhé, hoř. zuby trojboké n. trojboce kopinaté. Kor. prostřední n. drobná, nachová. — Čn. - sp. Na stepích a stepních stráních, v území roztroušeně . .
k o s m a t ý - lanuginosus MILL.

715. *Thymus vulgaris*.716. *Calamintha clinopodium*.

8. a) L. čárkovitě kopinaté n. elipticky podlouhlé, nejvýš 5·5 mm šir. a až 10 mm dl. ponáhlu v řapík několikrát kratší čepele zúžené. — Polokeřík. Drny obyčejně husté, 2-5 cm vys., dosti hustě listnaté. L. k řapíku s dosti četnými brvkami, jinak lysé. Prýty květonosné kolem do kola kratince chlupaté. Květenství hlávkovitě. Kal. zvláště na spod. dosti silně chlupatý; horní pysk se zoubky krátkými, ± tupými, obyčejně kratšími než p. dolního. Kor. 6-7·5 mm dl. — Čn. - zí. Circumpol., na písčích a v písčých borech. Roztroušeně . . .

ú z k o l i s t á - angustifolius PERS. *)

b) l. vejčité n. podlouhle vejčité (na prýtech květonosných někdy skoro okrouhlé) až 12 mm dl., 5-5 mm šir., dosti náhle v řapík zúžené, řap. 2-3krát kratší čepele l. — Trsy volné, nepřilíš hustě listnaté. L. vysoko, dlouze a hustě brvitě (u odr. až celé šedé), hoření lysé, dolní

*) *Th. Serpyllum* var. *lineatus* ENDLICHER, *Th. Serpyllum* BORBÁS, *T. lineatus* DEGEN.

nezřídka na líci brvitě. Prýty květonosné, 5-12 cm vys.; dole slabě a krátce, nahoře silněji chlupaté; chlupy nahoře ± zděli průměru lod., po dvou bocích někdy slabší a řidší. Květenství hlavaté. Oba pysky kor. ± stejné, zoubky hoř. p. trojboké n. podlouhle trojboké. — Kv. Merid. Na stepních stráních a skalách (hlavně váp. a opuk.) v celém území. **časný - praecox** OPIZ.

Roste u nás v četných odrůdách. 1. Listy lysé, elliptické: v. oblongifolius OPIZ. 2. L. slabě chlupaté, až 10 mm dl.: v. spathulatus OPIZ. 3. L. bohatě chlupaté, 5 mm dl.: v. ciliosus H. BRAUN. 4. Lod. a l. šedě chlupaté: v. balensis H. BRAUN.

Dozn. Mateřídoušky se dosti často kříží, Z míšenců byl u nás pozorován častěji *T. angustifolius* × *ovatus*, dále *T. chamaedrys* × *ovatus*, *T. glabrescens* × *praecox*, *T. angustifolius* × *praecox*, *T. chamaedrys* × *sudeticus*, *T. glabrescens* × *ovatus*.

717. *Calamintha acinos*.718. *Origanum vulgare*.

Rod 18. Marulka. *Calamintha*. Bergminze.

Shoduje se co do složení květů s mateřídouškou, až na to, že tyčinky se od sebe nerozestupují, nýbrž jsou k sobě skloněny [c]. Byl. vytrv., zřídka 1leté. — Čn.-zí.

1. a) Kv. v lichopřeslenech bohatých, hustě směstnaných; listence jejich dlouhé, štetinovité, huňaté, okolo kalichů obal tvořící. Kor. nachové, zřídka bílé. Rostl. vytrvalé. Lod. statné, 3-6 dm., větevnaté, huňaté, s vejčitými n. vejčité podlouhlými l., na celém okraji drobně a mělce zoubkatými. — Čc.-zí. Circumpol., v lesích, houští-

nách a na stráních hojný
 klinopád, stoříšek - *clinopodium* SPENN.*) [716].

- b) Kv. v lichopřeslenech chudých, s listenci nepatrnými a sporými — 2.
2. a) Kv. velké, 12-20 mm dl., delší než listeny. Kal. 6-8 mm dl., 2-5krát kratší koruny. Rostl. vytrvalé, s lod. četnými, dole vystoupavými a obyč. poněkud dřevnatějícími. 1-2 dm vys. L. okrouhlé n. eliptické, zaostřené, krátce řapíkaté. Kor. živě fialová, bíle skvrnitá. — Čn., čc. Na skalách a průhonech na slov. Karpatech
 horská - alpina L.**)
- b) Květy 6-8 mm dl., kratší než listeny. Kal. 4-6 mm dl., pouze asi 1½krát kratší než koruna. Rostl. jednoletá n. dvouletá. — Lod. 2-4 dm vys., větevnatá, pýřitá a žsrstnatá, s listy vejčitými, vpředu slabě pilovitými, ostatně celokrajnými. Kor. nachové. — Ěvr., na výslun. stráních, mezích a úhorech hojný
 pamětník - *acinos* CLAIRV.***) [717].

719. *Origanum majorana*.720. *Salvia verticillata*.

Rod 19. Dobromysl. *Origanum*. Dosten.

Poznává se od jiných pyskatých nejsnáze dle toho, že kvítky vězí jednotlivě v paždích listenů, které skládají vejčité až kulovité klásky a ty pak skládají latu.

- a) Byl. vytrv., 3-6 dm vys., na lodyze, která se nahoře rozvětňuje v chocholičnatou latu, často načervenalá. Listy krátce řapíkaté, vejčité, celokrajné. Drobné květy [F, F₁] sedí jednotlivě v paždí vejčitých, lysých, často na-

*) *Satureja vulgaris* FRITSCH. — **) *Satureja alpina* SCHULZ. — ***) *Satureja acinos* SCHEELE.

červenalých listenů, které jsou střechovitě sestaveny v malé, husté klásky. Složení kv. jest podobné jako u mateřídoušky, ale kalich je mělce rozeklán v 5 stejných zubů. Kor. kalně nachové, zřídka bílé. — Někdy vyskytují se též rostliny s květy mnohem menšími, bez tyčinek. — Čc., sp. Euras., na suchých, keřnatých stráních a okrajích lesů hojná . . obecná - *vulgare* L. [718].

- b) Byl. 1letá, zřídka vytrv., 3-5 dm vys., v latu protaženou, rozvětvená, s listy šedoplstnatými. Bílé kv., často s nachovým nádechem, sedí v paždích listenů okrouhlých, šedoplstnatých, po kraji huňatých, s nimiž skládají klásky kulovaté. — Příjemně voní. Čc. sp. Původem ze sev. Afriky, pěstuje se v zahrádkách . . *marjánka - majorana* L.*) [719].

721. *Salvia pratensis*.722. *Salvia nemorosa*.

↳ Rod. 20. Šalvěj. **Salvia**. *Salbei*.

Byl. vytrv., zřídka 2leté. od jiných pyskatých tím se liší, že 2pyské. široce rozevřené jejich koruny obsahují pouze 2 tyčinky.

1. a) Lichopřesleny obsahují nanejvýš po 10 květech — 2.
 b) Lichopř. obsahují po 15-40 květech. — Lod. 3-6 dm vys., mrtnatá. Listy trojhranně srdčité, vyhlodávaně zubaté, na řapících často se 2 oušky. Kor. malé, světle fialové, zřídka bílé. Čnělka sehnuta na dolní pysk. —

*) *Majorana hortensis* MOENCH.

Čc. sp. Merid., na mezích, stráních a u cest porůznu . .
p ř e s l e n a t á - *verticillata* L. [720].

2. b) Kor. modré n. fialové, zřídka růžové n. bílé — 3.
b) Kor. žluté n. žlutavě bílé — 7.
3. a) Lod. na spodu dřevnatí. Podlouhlé, svraskalé, v mládí i s mladými větvkami šedoplstnaté listy jsou ke spodu zúženy. Fialové kor. mají trubku dole zarostlou chlupatým kroužkem. Celá rostlina silně voní. — Čn., čc. Jihoevr., u nás pěstovaná v zahrádkách a velmi zřídka zplanělá . . l é k a ř s k á - *officinalis* L.
b) Lod. n e d ř e v n a t í. L. se ke spodu nezúžují, jsouce na spodu srdčité n. uřaté — 4.



725. *Salvia glutinosa*.

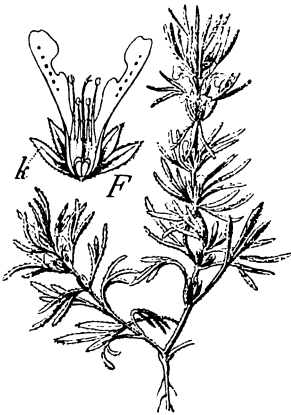


724. *Salvia aethiopsis*.

4. a) Zuby kal. špičaté, ale osinou nezakončené — 5.
b) Zuby kal. zakončené bodlinatou osinou. Druhy 2leté, u nás vzácné — 6.
5. a) Listeny, z jejichž paždí vyrůstají květy, jsou zelené. Lod. 5-7 dm vys., nahoře i s kalichy žláznatě chlupatá, kromě rozetky listů přízemních pouze s 1-2 páry listů. — Kv.-čc. Merid., na lukách a u cest dosti rozš. l u č n í - *pratensis* L. [721].
b) Hořejší listeny n a c h o v ě n a d c h n ů t é. Lod. 5-6 dm vys., jemně pýřitá, ale bezžlázná (nelepkavá), se 4-5 páry listů; za to rozetka listů přízemních chybí. — Euroсіб., ostatně jako předch. . . h a j n í - *nemorosa* RCHB.*) [722].

*) Š. l a d n í = *S. campestris* L., *S. silvestris* L. p. p.

6. a) Kor. bílé, trochu načervenalé. Lod. až přes 1 m vys., nahoře bohatě rozvětvená, i s vejčitými, chobotnatě zubatými listy, potažená bílou vlnou. Široce vejčité, vyduuté listeny zpravidla zelené, řidčeji nachově nadchnuté. — Čn., čc. Jihoevr., u nás zřídka u cest a na rumišťích zplanělá a to z květních zahrádek; pouze na Tabulové u Mikulova, jakožto nejsev. bodě svého rozšíření, v Evropě původní; již. Slovensko
u h e r s k á - a e t h i o p i s L. [724].
- b) Kor. světle modré n. růžové, se žlutavým spodním pyskem. Lod. jako u předch., huňatá, avšak nikoli bělovlnatě plstnatá, nýbrž nahoře žláznatě chlupatá. Vejčité listy 2kráté vroubkované, téměř plstnaté, dolejší srdčité, svraskalé. Blánovité, vyduuté listeny zpravidla růžově zbarvené. Celá rostlina silně páchne muškátem. — Čn. - sp. Jihoevr., u nás zřídka zplanělá
m u š k a t e l o v á - s e l a r e a L.

725. *Ajuga chamaecypitis*.726. *Ajuga reptans*.

7. a) Tyčinky nejsou delší nežli horní pysk koruny, takže je horní pysk přikrývá. Kor. špinavě žlutá, hnědě tečkovaná, v trubce jemně pýřitá. Lod. 5-12 dm. vys., srstnatá, nahoře i s květy žláznatě huňatá. — Čc., sp. Euras., v křovištích a na okrajích lesů porůznu, zejména v Karp. hojně l e p k a v á - g l u t i n o s a L. [723].
- b) Tyč. přechází v jí hořejší pysk koruny. Kor. žlutavě bílá n. bledožlutá. Lod. 3-6 dm. vys., huňatá, jen spoře žláznatá. — Kv., čn. Orient., pouze na Moravě, a to velmi porůznu, místy jen zavlečená; původní pouze na stepních stráních mezi Čejkovicemi a Bílovicemi s.-z. Břeclavi a na již. Slovensku
r a k o u s k á - a u s t r i a c a J A C Q .

Pozn. Dost často byl pozorován míšenec (*S. nemorosa* × *pratensis* = *S. silvestris* L., *S. ambigua* ČELAK.)

Rod. 21. Zběhovce. *Ajuga*. Günsel.

Poznává se od jiných rodů tím, že koruny, vadnoucí na plodu a neopadávající, mají dokonale vyvinutý pouze pysk dolní, kdežto horní pysk jest zcela nepatrný, zastoupený dvěma zoubky.

1. a) Květy m o d r é, zřídka růžové n. bílé, po 2 i více v paždích listenů, ve které listy znenáhla přecházejí — 2.
- b) Kv. ž l u t é, jednotlivě úžlabní. — Lod. položená n. vystoupavá, obvyčejně větvevnatá, 1-2 dm vys., huňatá. Listy většinou hluboce 3dílné, o úkrojcích čárkovitých. — Čn. - z í. Merid., 1letá, na rolích a kamen. stránkách velmi porůznu . . . y v a - chamaepitys SCHREB. [725].

727. *Ajuga genevensis*.728. *Teucrium scorodonia*.729. *Teucrium botrys*.

Pozn. Na Slovensku v počtí Váhu v Bošácké dolině rostou rostliny úplně lysé (f. *glabra* JÁV.)

2. a) Vedle přímé, jednoduché lodyhy vyhání rostlina z vytrv. oddenku také listnaté, položené výběžky. Lod. 1-5 dm vys., 2řadě chlupatá, až skoro lysá. Hořejší listeny asi zděli n. o něco kratší svých květů. — Db. - čn. Evr., na lukách a po krajích lesů hojný . . . p l a z i v ý - reptans L. [726].
- b) Byl. vytrvalé, na jednoduché lodyze huňaté, bez přízemních položených výhonků — 3.
3. a) Listeny hrubě vroubkovaně pilovité, prostřední většinou trojlaločné, nejhořejší kratší nežli květy. Byl. štíhlá. 1-3 dm vys., s kv. poměrně velikými, tmně blan-

kytnými, usýcháním neblednouchými. — Kv., čn. Euras., v lesích a na keřnatých stráních hojná

l e s n í - g e n e v e n s i s L. [727].

- b) Listeny vesměs celokrajné neb mělce vykrajované vroubkované, husté, všechny (kromě snad nejhořejších) mnohem delší svých květů. Byl. směstnaného, skoro jehlancovitého vzrůstu, 1-2 dm vys., s poměrně drobnými, světle modrými kv., které usýcháním blednou. — Kv., čn. Evr.-alp., u nás vzácná (Krušné hory, Šumava, poříčí Lužnice, Lipt. Tatry, dolina Račková)

j e h l a n c o v í t ý - p y r a m i d a l i s L.

Pozn. Z míšenů byli u nás pozorováni: *A. genevensis* × *reptans* (= *A. hybrida* A. KERNER) v Č., na Mor. a Slov., *A. genevensis* × *pyramidalis* = *A. tenuiflora* ČELAK. v Č., a *A. pyramidalis* × *reptans* v Č.



730. *Teucrium chamaedrys*.



731. *Teucrium scordium*.

Rod 22. O ž a n k a. *Teucrium*. Gamander.

Vyznačuje se korunami jednopyskými jako z běhovec, od něhož však liší se tím, že kor. neusýchají na plodu, nýbrž opadávají, a že místo hořejšího pysku mají výkrojek (nikoli 2 zoubky).

1. a) Kal. skoro stejně 5zubý. Kv. po 1-3 v paždích listů — 2.

b) Kal. 2pyský, o horním pysku neděleném, dolním 4zubém [k]. Běložlutavé kv. vyrůstají jednotlivě z paždí drobných listenů, skládajíce konečné i úžlabní, jednostranné hrozny. — Byl. vytrv., 3-6 dm vys., s listy řapíkatými, srdčité vejčitými, pilovitě vroubkovanými, svraskalými. — Čc.-zí, Merid., ve světlých lesích velmi pořídku, na Slovensku pouze na Tribci v Nitransku . . .

l e s n í - s c o r o d o n i a L. [728].

2. a) Listy nedělené — 5.

b) L. 1-2krát peřenoklané. — Byl. 2letá, 1-3 dm vys., větvnatá, žláznatě pýřitá a huňatá. Kv. světle nachové. — Čc., sp. Merid., na kamen. stráních porůznu . . .
hroznatá - botrys L. [729].

3. a) Vejčité n. podlouhle kopinaté listy stříhaně vroubkovano-pilovité n. hrubě zubaté — 4.

b) Čárkovitě-kopinaté l. celokrajné, na rubu šedoplstnaté, po kraji ohrnuté. — Byl. trsnatě větvitá, 5-15 cm vys., pýřitá až plstnatá, na spodu dřevnatějící. Kv. drobné, zelenavě n. žlutavě bílé, v lichopřeslenech na vrcholku strboulovitě směstnaných. — Čn. - sp. Eurosib., na vápenatých skalách a stráních vzácně v již. a vých. Moravě, hojněji na Slov. . . horní - montanum L. [732].



732. *Teucrium montanum*.



733. *Mentha longifolia*.

4. a) Listy vejčité v krátký řapík klínovitě zúžené, stříhaně vroubkovano-pilovité. Lod. položená, na spodu dřevnatějící, rozvětvená ve větve vystoupavé, 1-3 dm vys. Kv. nachové, v 6 květých lichopřeslenech, které jsou nahoře sblížené v hrozen. — Čc., sp. Merid., na výslun., keřn. stráních porůznu . . .
kalamandra - chamaedrys L. [730].

b) L. podlouhle kopinaté n. podlouhlé, na spodu zaokrouhlené, přisedlé, hrubě zubaté. Lod. na spodu nedřevnatějící, 2-6 dm vys., šedě huňatá. Kv. nachové, zřídka bílé, po 1-2 v úžlabích listů, v hrozen n e

sblížené. Páchne česnekem. — Čc. - zí. Euras., na lukách, v příkopech a křovištích velmi porůznu . . .
č p a v á - *scordium* L. [731].

Rod 25. Máta. *Mentha*. Minze.

Vyznačuje se tím, že má koruny kv. nálevkovité, ve 4 skoro stejné ušty rozeklané, barvy bledě lilákové až nachové, a tyčinky nezřetelně 2mocné (skoro stejně dlouhé). Byl. vesměs vytrv., kvetoucí v měsících letních.

Rod mnohotvárný, obsahující nejen veliký počet druhů, namnoze sobě značně podobných, nýbrž i četné tvary přechodné a míšence. Proto jest určování dosti nesnadné.

1. a) Lichopřesleny nahloučeny v konečné, válcovité klasy — 2.

b) Lichopřesleny buď od sebe oddáleny n. (často pouze hoření) směstnány v kulovitou n. vejčitou hlávkou — 9.

2. a) L. oboustranně n. aspoň na rubu chlupaté; kal. většinou hustě pýřité n. huňaté — 3.

b) L. lysé n. jenom na žebrech rubu poněkud pýřité; kal. lysý n. spoře chlupatý — 8.

3. a) Kalich kulovitě zvonovitý, s krátkými, trojboce kopinatými zuby; l. přisedlé, široce vejčité n. skoro okrouhlé, tupé, na rubu plstnaté, svraskalé — 4.

b) K. zvonovitý, s kopinatě šidlovitými zuby; l. ostré n. přioštřené, řidčeji přitupé, více méně ostře pilovité, nesvrastělé — 5.

4. a) L. vroubkovaně-pilovité, nezvlněné, aniž stříhané. — Čc., zí. Pův. z jižní Evropy, u nás se pěstuje v zahr. a zřídka zdivočuje

okrouhlolistá - *rotundifolia* HUDS.

b) L. zvlněné n. stříhané, ostře pilovité, mnohdy bíle skvrnitě. — Čc., zí. Původem z již. Evropy, u nás se často pěstuje v zahr. a místy zdivočuje . . .
vonná (kadeřavá) - *suaveolens* EHRH.

5. a) Aspoň dolní l. vejčité n. podlouhle vejčité, řidčeji vejčité kopinaté, nikoliv dlouze přioštřené — 6.

b) L. kopinaté, podlouhle kopinaté n. vejčité kopinaté a (v tomto případě) dlouze přioštřené — 7.

6. a) Plst na rubu l. jest na žebrech přerušována a tvoří proto mřížkovité plošky. L. vejčité kopinaté, s ostrou, protaženou špičkou, na rubu hustě běloplstnaté. — Čc. - zí. Pěstuje se a zřídka zdivočuje . . .

běloplstnatá - *mosoniensis* H. BRAUN.

b) Plst na rubu l. stejnoměrně rozložena. — Čc. - zí. Pěstuje se místy a zřídka zdivočuje . . .
širolistá - *niliaca* JACQ.

Pozn. Obsahuje řadu forem, které spojují *M. longifolia* s *M. rotundifolia*.

7. a) Lod. na líci hustým oděním šedé a bělavé, na rubu běloplstnaté, dolní listeny kopinaté. Kal. běloplstnatý,

s čárkovitě šidlovitými zuby. — Čc.-zí. Na březích potoků v teplé části území celkem vzácně

h u ň a t á - **mollissima** BORKH.

- b) *L.* oboustranně sice chlupaté, nicméně zelené, na rubu více méně hustě plstnaté; listeny čárkovitě-kopinaté n. čárkovité, kal. více méně hustě chlupatý, s trojboce šidlovitými n. čárkovitě šidlovitými zuby. — Čc.-zí. Evr. Na březích vod a potoků, na mokravých místech v celém území nezářídka

l e s n í - **longifolia** HUĎS.*) [733].

8. a) Listy přisedlé, jenom nejdolejší často krátce řapíkaté; klasy štíhlé, čárkovitě-válcovité; kal. není zřetelně rýhován. — Čc.-zí. Původem ze Středomoří; u nás se v zahradách pěstuje a místy zdivočuje

z e l e n á - **spicata** L.**)



734. *Mentha piperita*.



735. *Mentha aquatica*.

- b) *L.* zřetelně řapíkaté; klasy podlouhle válcovité, tlusté, velmi často hlavaté; kalich rýhovaný. — Čc.-zí. Evr. (velmi vzácně původní). Pěstuje se v zahr. a v kulturách a zřídka i zdivočuje **p e p r n á - piperita** L. [734].
9. a) Všechny n. jenom hoření lichopřesleny nahloučeny v konečnou, kulovitou n. vejčitou hlávku; l. řapíkaté, vejčité n. vejčité podlouhlé, pilovité — 10.
- b) Lichopřesleny od sebe oddálené a stojí v úžlabí listů — 11.
10. a) Rostl. více méně chlupaté; kal. trubkovitý, rýhovaný. — Čc.-zí. Evr. Na březích vod, mokřinách všeobecně v o d n í - **aquatica** L. [733].
- b) *R.* zcela lysá; kal. trubkovitě zvonovitý, žláznatý. —

*) *M. silvestris* L. — **) *M. viridis* L.

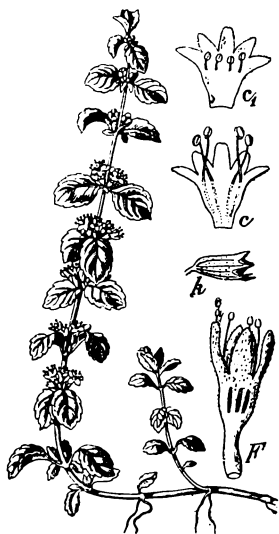
Čc. - zí. Původem z již. Evropy, u nás se v zahr. pěstuje a zřídka zdivočuje . . č e r n a j í c í - n i g r i c a n s M I L L.

11.a) Kal. 5zubý, nikoliv dvoupyský, bez věnečku chloupků — 12.

b) Kal. trubkovitý, poněkud dvoupyský, uzavřený věnečkem chloupků; lichopřeslen kulovitý; l. řapíkaté, elliptické n. podlouhlé, slabě pilovité, hoření listenovitě se umenšující. — Čc. - zí. Merid. Na vlhkých lukách a v příkopech, celkem řídká . . p o l e j - p u l e g i u m L. [736].

12.a) Rostl. voní po citronu n. bergamottu; kor. uvnitř lysé — 13.

b) Rostl. bez vůně po citronu n. bergamottu; kor. uvnitř chlupaté — 17.



736. *Mentha pulegium*.



737. *Mentha verticillata*.

13.a) L. málo chlupaté, na líci často skoro lysé; kal. na spodině lysý, s brvitými zuby — 14.

b) Aspoň hoření listy oboustranně hustě chlupaté; kal. většinou dlouze huňatý, jenom na spodině často lysý — 15.

14.a) L. ostře a hrubě pilovité, na líci skoro lysé; lod. většinou červeně naběhlá. — Čc. - zí. Merid. U nás pouze v zahr. pěstovaná a zřídka zdivočelá

č e r v e n á - r u b r a H U D S .

b) L. s malými, často přítupými pilovitými zuby, na líci většinou roztroušeně chlupaté. — Čc. - zí. Merid. Na

Klíč k úplné květeně.

mokrých polích a lukách roztroušeně
v o n n á - **grata** HOŠT.

15.a) Řap. list. lysé n. skoro lysé. L. většinou elliptické, zřetelně, dolní dosti dlouze řapíkaté, jenom hoření hustě chlupaté, nejhořenější listenovité. Kal. na spodině lysé — Čc. - zí. Původem z již. Evropy, u nás se pěstuje v zahr. a místy zdivočuje . . . **stepilá-gentilis** L.

b) Řap. list. chlupaté, listeny a kalichy hustě chlupaté — 16

16.a) L. kopinaté n. vejčité kopinaté, na líci hustě chlupaté na rubu plstnaté, na okraji ostře pilovité, nekadeřavé; lod. hustě huňatá. — Čc. - zí. Merid. Roztroušeně . . .
d a l m a t s k á - dalmatica TAUSCH

b) L. široce vejčité n. skoro okrouhlé, na líci přitiskle chlupaté, na rubu hustě chlupaté, na okraji zvlněně kadeřavě pilovité; lod. jenom nahoře hustě chlupatá. — Čc. - zí. Původem z již. Evropy, u nás se pouze v zahr. pěstuje a zřídka zdivočuje

z u b a t á - dentata MOENCH

17.a) Kal. nálevkovitě trubkovitý, s trojboce šidlovitými ostrými zuby; lod. nahoře hustě pýřitá; l. vejčité, oboustranně přilehle chlupaté; tvrdky často jemně bradavčité. — Čc. - zí. Břehy vod. příkopy, močály. Rozšířena v nížině a v nižším podhoří

p ř e s l e n i t á - verticillata L. [737].

Pozn. Zahrnuje řadu forem, které se vsunují mezi *M. aquatica* a *M. arvensis*.

b) Kal. krátké, zvonovité, s krátce trojbokými zuby; tvrdky vždy hladké — 18.

18.a) L. ke spodině zúžené, často klínovité — 19.

b) L. na spodině široce zaokrouhlené n. poněkud srdčité, jenom hoření mnohdy zúžené — 20.

19.a) Dolní řapíky list. mnohem delší než k nim patřící lichopřesleny; l. podlouhle kopinaté, málo chlupaté n. lysé. — Čc. - zí. Merid. Na březích a v příkopech v celém území roztroušeně

d r n a v c o l i s t á - parietariifolia BECKER.

b) Dolní ř. l. zděli n. kratší, zřídka poněkud delší než příslušné lichopřesleny; l. většinou elliptické, více méně chlupaté, zřídka zcela lysé. — Čc. - zí. Merid. Na březích vod a v příkopech porůznu

r a k o u s k á - austriaca JACQ.

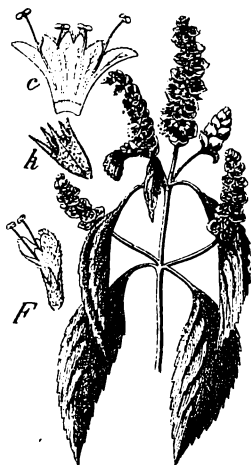
20.a) L. často lesklé, spoře chlupaté n. skoro lysé; řapíky l. lysé n. spoře chlupaté. — Čc. - zí. Evr. Na vlhkých lukách a v příkopech rozšířena

b a h e n n í - palustris MÖNCH.

b) L. oboustranně přitiskle chlupaté; řap. l. zpravidla hustě přilehle chlupaté. — Čc. - zí. Euras. Na vlhkých lukách, polích (úhorech) i v příkopech velmi rozšířena
p o l n í - arvensis L. [738].

Pozn. Formy samorostlých i pěstovaných a z kultury zaběhlých druhů nejsou namnoze ostře odhraničeny, takže jejich třídění jest velice obtížné a u různých

autorů nestejně. Vedle obdívuhodné variability má důležitou úlohu křížení, které jest velice časté. Někteří míšenci vyskytují se v přírodě i bez domnělých rodičů, často jest pak těžko rozhodnouti, jde-li o skutečného míšence nebo jen o tvar přechodní neb střední. Mnohé výše uvedené druhy vykládají se jako míšenci, tak *M. piperita* jako *aquatica* × *spicata*, *M. gentilis* jako *arvensis* × *spicata*, *M. rubra* jako (*aquatica* × *arvensis*) × *spicata*, *M. verticillata* jako *aquatica* × *arvensis*, *M. dumetorum* jako *aquatica* × *longifolia*, *M. dalmatica* jako *arvensis* × *longifolia*. — Míšenci máť bývají zhusta jaloví, avšak množí se úsilovně vegetativně. Máta pepřná jest od nepaměti pěstovaná (již v starém Egyptě) a stala se kulturou kosmopolitická a také jiné druhy se během času velice rozšířily; takže dnes není již jejich původní vlast jasná. V přírodě byli u nás pozorováni na př. tyto míšenci: *M. aquatica* × *longifolia*, *M. longifolia* × *verticillata*, *M. austriaca* × *verticillata*, *M. aquatica* × *verticillata*, *M. arvensis* × *verticillata* a j. — Mnoho forem a míšenců popsal jako samostatné druhy FIL. MAX. OPIZ. Jinak je pro naše území důležitá zejména práce HEINR. BRAUNA z r. 1890 o. A. TOPITZE z r. 1916.

738. *Mentha arvensis*.739. *Elsholtzia cristata*.

Rod 24. Elsholtzie. *Elsholtzia*. Kamminze.

Byl. 1letá, 3-5 dm vys., větvnatá, s řapíkatými, vejčítými, k oběma koncům zúženými, vroubkovaně pilovitými l. Drobné květy vězí v paždích široce vejčitých listenů, skládající jednostranné, klasovitě stažené hrozny. Kal. 5zubý, kor. trubkovitě nálevkovitá, nestejně 4cípá, tyč. 2mocné, z kor. vyčnívající, jejichž prašnickové pytlíčky leží v rovné čáře proti sobě; tím liší se *elsholtzie* od máť; jejichž pytlíčky prašnickové leží vedle sebe. — Čc., sp. Původu asijského, pěstuje se v selských zahrádkách a někdy též zplaňuje hřebeníť - *cristata* WILLD. [739].

Rod 25. Karbinec. *Lycopus*. Wolfsfuß.

Byliny vytrvalé, mající květy s nálevkovitými, skoro pravidelně 4cípyými korunami jako máťy, ale v nich

pouze dvě dokonale vyvinuté tyčinky; vnitřní 2 tyčinky zakrněly.

- a) Lod. 3-9 dm vys. L. stříhaně zubaté, jen dolejší někdy na spodu zpeřeně dělené. Kal. má zuby delší nežli jest jeho trubka. Drobné květy, s bílými, nachově tečkovanými korunami, jsou v hustých, úžlabních lichopřeslenech. — Čc.-zí. Euras., v příkopech, křovištích a bažinách obecný . . . evropský - *europaeus* L. [740]
- b) Lod. 6-15 dm vys. L. hluboce zpeřeně rozdělené v kopinaté úkrojky. Zuby kal, jen asi zděli trubky. Koruny drobnoukých květů bílé. — Čc., sp. Eurosib., v pobřežních houštinách velmi porůdku, hlavně jen v nížinách dolejší Dyje a dolní Moravy . . . vysoký - *exaltatus* L. fil.



740. *Lycopus europaeus*.



741. *Melissa officinalis*.

Rod 26. Meduňka. *Melissa*. Melisse.

Vytrv., bohatě větevnatá, až 1 m vys., žláznatě chlupatá až huňatá bylina příjemné vůně, s řapíkatými, vejčitými vroubkovaně pilovitými listy a úžlabními, jednostrannými lichopřesleny bílých n. narůžovělých květů. Kal. 2pyský, s dolním pysku 2zubým, horním 3zubým; kor. 2pyská. Z tyčinek, které se pod horním pyskem nahoře obloukovitě k sobě sklánějí, jsou delší vnitřní. — Čc., sp. Jihoevr., v selských zahrádkách pěstovaná a někdy též zplaňující . . .
lékařská - *officinalis* L. [741].

Rod 27. Ysop. *Hyssopus*. Ysop.

Byl. vytrvalá, 3-10 dm vys., hned zdola bohatě větvitá, povahy polokřovité, anať lod. v dolní části dřevnatá. Listy

kopinaté až čárkovité, celokrajné, tuhé a lesklé. Kv. v úžlabních, jednostranných lichopřeslenech. Kal. 5zubý, 2pyská kor. modrá, řidčeji růžová n. bílá; tyč. z kor. daleko vyčnívající a od sebe se rozestupující. — O době květu a rozšíření rostliny platí co u rodu předch.

lékařský - officinalis L. [742].



742. *Hyssopus officinalis*.



743. *Satureja hortensis*.

Rod 28. *Saturej*. *Satureja*. Pfefferkraut.

Drobná, 1letá, větvenatá byl. s čárkovitě kopinatými, celokrajnými listy a úžlabními, drobnými, bledě růžovými kv., které jsou téhož složení jako kv. *marulky* (str. 471), až na to, že kalichy jejich jsou skoro stejně 5zubé; proto také někteří *saturej* od rodu *Calamintha* ani neoddelují. — Dobou květu a rozšířením shoduje se s *meduňkou* (str. 484) *zahravní - hortensis* L. [745].

Rod 29. *Levandule*. *Lavandula*. Lawendel.

Trsnatá, 3-6 dm vys., polokřovitá (ve spodních částech lodyhy dřevnatějící) bylina s čárkovitými, celokrajnými l. a drobnými květy v chudých lichopřeslenech, které bývají na vrcholku hustě směstnány, níže oddáleny. Kal. trubkovitý, mělce zubatý, fialově pýřitý, kor. 2pyská, modrá; tyč. krátké, v kor. trubce skryté. — Čc., sp. Původem z již. Evropy, pěstuje se pro příjemnou vůni v selských zahrádkách a někdy také zplaňuje *klasnatá - spica* L. [744].

Pozn. Z druhů pěstovaných a občasně zdivočejících z čeledě pyskatých možno ještě uvést: *basalka* (*Ocimum basilicum* L.), aromatická jednoletá bylina,

v zahrádkách pěstovaná a z nich někdy vybíhající na návsi a rumišti, která jest rozšířena v četných odr. v teplejších částech Asie a Afriky, avšak její původ není nesporný. Není vyloučeno, že jest to jen kulturní druh, vzniklý z příbuzného *O. canum* SIMS, které je domácí ve Vých. Indii, na Ceylonu, v jihových. Asii, na Madagaskaru a v trop. Africe. — Také *Elsholtzia Patrini* GARCKE (= *E. cristata* WILLD.), domácí ve vých. Evr. a v sev. a mírné Asii se často u nás v zahrádkách pěstuje (z jejích aromat. l. vaří se čaj) a občas zdivočuje. — *Monarda didyma* L., původem ze sev. Ameriky, pěstuje se dosti často pro ozdobu v zahrádkách a velmi zřídka (tak na př. u Č. Budějovic) zplaňuje. — Na j. Mor. často k úč. lék. v sel-ských zahr. se pěstuje ožauka kočičí (*Tenarium marum* L.).

744. *Lavandula spica*.745. *Verbena officinalis*.

Čeleď 65. Sporýšovité. Verbenaceae.

Rod: Sporýš. *Verbena*. Eisenkraut.

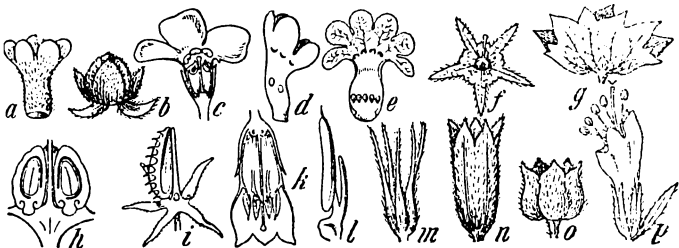
Vytrv., 3-6 dm vys., vstřícně větevnatá byl, se vstřícnými listy, z nichž dolejší jsou peřenoklané n. 5klané, s velkým prostředním uštem, hořejší nedělené, oboje po kraji tupě pilovité. Květy [F, F₁] skládají štíhlé klasy. Kal. 5klaný; kor. nálevkovitá, 5cípá, skoro 2pyská, barvy bledě fialové, zřídka bílé. Tyč. 4, 2mocné, vzrostlé do trubky kor. Semeník [p] přechází na vrcholku v jednoduchou čnělku a dospívá ve 4 tvrdky [f, f₁]. — Čc.-zí. Euras., na rumištiích a u cest hojný Lékařský - *officinalis* L. [745].

Čeleď 66. Brutnákovité n. drsnolisté. Borragineae.

Byliny zpravidla porostlé na lodyze a nedělených, střídavých, zřídka vstřícných listech chlupy n. štětinkami, s pravidelnými, 5četnými kv., které mají vytrvalý kalich, 5zubou, až hluboce 5dílnou korunu, uzavřenou často v ústí hrbolky n. chloupky, 5 tyčinek přirostlých ke koruně a svrchní se-

meník s jednoduchou čnělkou. Plody: 4, zřídka 2 tvrdky.
Náleží k nim 17 rodů:

1. a) Semeník jest už za květu rozdělen ve 4 n. ve 2 díly, mezi nimiž vyrůstá čnělka; plody tvrdky [700 h] — 2.
- b) Sem. za kv. celistvý, nesoucí čnělku na vrcholku. Plod podobá se peckovici, která se však při uzrání rozpoltí ve 4 díly [746 b]. Květy v bezlistenných vijanech. Nálévkovitá, 5cípá kor. má mezi cípy po malinkém zoubku [746 a] 16. **Heliotropium**.
2. a) Koruny kolovité, asi 2 cm v průměru široké, až ke spodu v 5 cípů rozdělené, jasně modré, zřídka bílé 5. **Borrago**.
- b) Kor. jinaké nežli jak uvedeno pod a) — 3.
3. a) V jícnu koruny jest mezi tyčinkami n. nad tyčinkami 5 výrostků (hrboulků, zoubků — na př. 746 c), jimiž se vchod do trubky kor. více méně uzavírá. — 4.
- b) V jícnu kor. není výrostků, jimiž by se vchod do trubky kor. uzavíral; nanejvýš jsou tam chomáčky chloupků n. hrboulků zcela nepatrné — 12.



746. Květy a plody rostlin brutnákovitých.

4. a) Trubka modré kor. prohnutá [746 d]; jícen její jest zatrasen 5 bílými, chlupatými hrboulky [e] . 5. **Lycopsis**.
- b) Trubka kor., ať zcela krátká n. dlouhá, jest vždy rovná, neprohnutá; je-li mírně prohnutá, pak není modrá — 5.
5. a) Kalichy drobných, modrých květů se po odkvetení zvětšují ve dva souběžné, k sobě přiložené, nestejně zubaté ušty, mezi nimiž sedí tvrdky [746 f, g] 16. **Asperugo**.
- b) Kal. po odkvetení jinaké nežli jak uvedeno pod a) — 6.
6. a) Tvrdky jsou přirostlé ke dnu kalicha [746 h], ale nikoli ke čnělce — 7.
- b) Tvrdky jsou přirostlé vnitřní stranou ke čnělce, od které se při uzrání oddělují [746 i] — 10.
7. a) Koruny podlouhle baňkovité n. válcovité zvonkovité [746 k]; výrostky v nich špičaté, sklo-

- něné nad tyčinkami v kužel. Kal. 5klané až hluboce 5dílné 1. **Symphytum.**
- b) Kor. trubkovito-zvonkovité, namnoze mírně prohnuté, velmi snadno opadavé. Kal. 5zubé, po odkvetení silně naduté [746 o] 7. **Nonnea.**
- c) Kor. nalévkovitě n. kolovitě — 8.
8. a) Nitky tyčinek jsou vidličnatě rozděleny ve 2 ramena, z nichž jedno nese prašník, druhé jest jalové [746 l] — 2a.
- b) Nitky tyč. jednoduché, někdy sotva patrné, anýž prašníky jsou ke koruně skoro přisedlé — 9.
9. a) Hrboulky v jícnu koruny lysé, žluté [746 c] 8. **Myosotis.**
- b) Hrboulky v jícnu kor. porostlé bílými aksamitnatými chloupky , 2. **Anchusa.**
10. a) Tvrdky hladké, na vrcholku pupkatě vtlačené. Listy většinou vstřícné 15. **Omphalodes.**
- b) Tvrdky ježaté. L. vesměs střídavé — 11.
11. a) Květy dosti dlouze stopkaté, v konečných vijanech, s úhlednými, krvavě nachovými korunami 15. **Cynoglossum.**
- b) Kv. krátce stopkaté, v úžlabích listů a listenů, s modrými, s počátku často růžovými kor. 14. **Lapulla.**
12. a) Na dně kalicha sedí zpravidla čtyři tvrdky — 15.
- b) Na dně kal. jen dvě tvrdky. Byl. lysá 12. **Cerithe.**
13. a) Tyčinky, o dlouhých, nestejných, tuhých nitkách, vyčnívají daleko z koruny, která jest více méně souměrná [746 p] 10. **Echium.**
- b) Tyč. o krátkých nitkách n. skoro přisedlé, z kor. nevyčnívající — 14.
- c) Tyč. o krátkých nitkách rozeklaných ve 2 ramena, z nichž jedno nese prašník, druhé jest jalové [746 l] — 2a.
14. a) Bělavé n. bledožluté kor. připomínají poněkud tvarem i velikostí kor. kostivalu [746 k] 11. **Onosma.**
- b) Nálevkovitě n. zvonkovitě kor. nepřipomínají kor. kostivalu — 15.
15. a) Kalich hluboce (až na dno) rozeklán v 5 uštů [746 m] 9. **Lithospermum.**
- b) Trubkovitý n. zvonkovitý kal. jest 5zubý [746 n] — 16.
16. a) Tvrdky hladké, rovné — 17.
- b) Tvrdky silně zakřivené, hrbokatě svraštělé, vytrvalá rostl. s kořenem červeně barvícím 3. **Alkana.**
17. a) Koruny barvy nachové, fialové n. modré jsou v ústí nad prašníky více méně chlupaté, ale bez hrboleků; kalichy 5hranné 6. **Pulmonaria.**
- b) Kor., barvy nejčastěji tmavonachové až skoro černé, velice snadno opadavé, nad prašníky s malými hrboulkami. Kal. po odkvetení značně naduté — 7b.

Rod 1. Kostival. *Symphytum*. Beinwurz.

Byl. vytrvalé, s listy více méně sbíhavými a s úhlednými kv., které mají 5klaný až 5dílný kalich, mělce 5zubou kor. a nad tyčinkami špičaté výrostky [748 v, v₁], skloněné v kužel.

1. a) Oddenek dužnatý, nestejně ztloustlý. Lod. zpravidla jednoduchá, 2-4 dm vys. Listy krátce sbíhavé, prostřední vejčité, v křídlatý, krátký řapík zúžené. Kor. trubkovito-nálevkovité, žlutavě bílé; špičaté výrostky v nich delší než tyčinky. — Db., kv. Euras., ve stinných, zvláště horských lesích a mýtinách porůznu *hliznatý-tuberosum* L. [747].



747. *Symphytum tuberosum*.



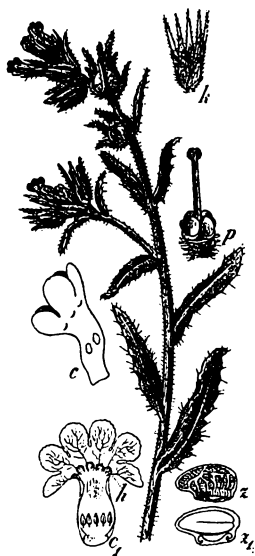
748. *Symphytum officinale*.

- b) Oddenek plazivý; lod. jednoduchá, mírně srstnatá; l. nečetné, 2-3 přízemní řapíkaté, přikrouhle srdčité, směrem ke špičce náhle úzce zúžené; hoření l. přisedlé, vejčité kopinaté, někdy skoro vstřícné; květy žlutobílé. — Kv., čn. Pont.-karp. Ve stinných, horských, zvláště bukových lesích, u nás pouze na Slovensku (Babia góra na polské straně), Spiš. Čarhov a Minčol s Šaryši a hojně na Podk. Rusi. s *srdčitý-cordatum* W. K.
- c) Odd. neztloustlý. Lod. nahoře větvitá. L. většinou dokonale (od listu k listu) sbíhavé, prostřední a hořejší kopinaté, zúženým spodem přisedlé. Koruny podlouhle baňkovité; výrostky v nich jen asi zděly tyčinek. — Kv.-zí. — 2.
2. a) Lodyha pokryta drobnými, nazpět zahnutými ostenci. Listy drsně bradavčité, avšak srstnaté; hoř. l. zpravidla nesbíhavé n. málo sbíhavé. Ušty kal. na krajích dro-

bounce osténkaté, jinak lysé. Kor. vždy fialové. — Kv.,
 čn. Karp.-alp. Pouze ve Špiši na Slovensku
 mokřadní - **uliginosum** KERNÉR.

- b) Lod. a l. i povrch ušť kališních štětinatě srstnaté — 3.
 3. a) Lod. 5-10 dm vys.; listy temnozelené. Kor. kalně
 nachové, růžové n. čistě bílé; trubka jejich značně
 delší nežli kalich. — Evr., na vlhkých lukách a v pří-
 kopech hojný lékařský - **officinale** L. [748].
 b) Lod. 2-4 dm vys.; l. jasně, skoro nasivěle ze-
 lené. Kor. žlutavobílé; trubka jejich jen asi
 zděli kalicha. — Ostatně jako předch., ale mnohem
 vzácnější český - **bohemicum** SCHMIDT.

Pozn. Mezi kost. hlízatým a k. lékařským vyskytuje se vzácně míšenec; na
 Slov. byl pozorován též míšenec *S. cordatum* × *tuberosum*.

749. *Anchusa officinalis*.750. *Lycopsis arvensis*.

Rod 2. Pilát. *Anchusa*. Ochsenzunge.

1. a) Kalich přes polovinu dělený. Vytrv. n. 2letá, hustě srst-
 natá, 3-8 dm vys. bylina s l. podlouhlými až čárkovitě
 kopinatými. Květy v listnatých vijanech. Kal. 5klaný
 [k], kor. nálevkovitá, 5cípá, nachově fialová, řidčeji
 modrá n. bílá [c, c₁]; hrboulky její [h] nad tyčinkami
 aksamitnatě chlupaté. — Kv.-zí. Evr., na suchých lu-
 kách a u cest hojný lékařský - **officinalis** L. [749].
 b) Kalich obyč. do 1/4 n. do 1/3 dělený. Lod. ztuha přímá,
 až 2 m vys. Kv. skoro přisedlé; cípy kal. trojboce kopi-

naté. Kalich za plodu vejčitý. Jinak jako předešlá. — Kv., čn. Evr.-mer.-orient. Na stepních stráních. Pouze na nejjiž. Slovensku u Komárna (Hodos)
j i ž n í - **Barrelieri** D. C.

P o z n. Pro nádherné modré květy pěstovaná statná A. ita l i c a **RETZ**, domácí v celém Středomoří a Orientu, byla pozorována na několika místech zplanělá. Také pravá A. l e p t o p h y l l a **ROEM.** et **SCHULT.** byla nalezena v Č. jednou z kultury zaběhlá.

Rod 3. K a m e j n í k. **Alkanna.**

R. vytrv., celá srstnatá, s lod. položenými n. vystoupavými, s l. přizemními, kopisfovitě kopinatými, lod. kopinatými, s listeny podlouhlými n. přísrdečnými. Tvrdky 4, svobodné, bradavčitě drsné; kor. malá, nálevkovitá, červeně fialová, v jínu holá, s malinkými výr. jíc. — Kořen tmavě červený, papír barvicí. Evr.-merid. (medit.). V území se udává pouze v nej. Slovensku u Komárna na písčínách
b a r v í ř s k ý - **tinctoria** **TAUSCH.**

Rod 4. P r l i n a. **Lycopsis.** Krummhals.

Byl. 1-2letá, 2-4 dm vys., porostlá tuhými, štětinovitými, bledými chlupy. Podlouhlé n. kopinaté listy jsou oddáleně zubaté až skoro celokrajné. Květy v listnatých vijanech. Kal. 5dílný, kor. [c, c₁] nálevkovitá, s nestejně 5cípým, blan-kytně modrým okrajem a prohnutou bílou trubkou; v ústí jejím jest 5 bílých, chlupatých hrboulků [h]. — Kv. - zí. Evr., na písčnatých polích a mezích hojná
r o l n í - **arvensis** L. [750].

Rod 5. B r u t n á k. **Borrago.** Boretsch.

Byl. 1letá, 5-8 dm vys., větvenatá, štětinatě srstnatá, s l. spodními vejčitými, řapíkatými, hořejšími vejčitě podlouhlými, přisedlými. Kv. dlouze stopkaté, v řídkých vijanech. Kal. 5dílný, kor. kolovitá, 5cípá, modrá, zřídka bílá, v ústí s 5 hrboulky [h]. Tlusté nitky tyčinek jsou rozeklány ve 2 ramena, z nichž jedno nese prašník, druhé je jalové [a, m]. — Čn. - sp. Původu jihoevr., u nás pěstován v zelinářských zahradách, z nichž někdy také zplaňuje
o b e c n ý - **officinalis** L. [751].

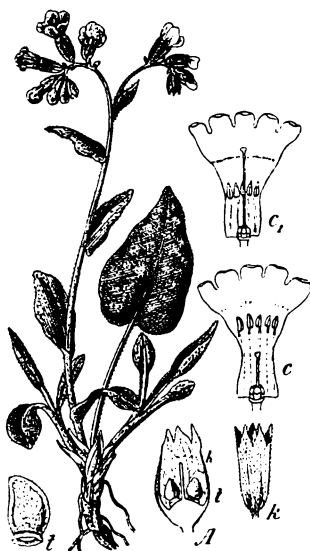
Rod 6. P l i c n í k. **Pulmonaria.** Lungenkraut.

Byl. vytrvalé, s pravidelnými kv. v listenatých vijanech. Kal. trubkovitý, 5zubý, kor. nálevkovitá, v ústí nad tyčinkami bez výrostků, pouze více méně chloupkatá. Tvrdky jsou na spodu vyhloubené.

1. a) L. nekvetoucích růžic vyvinujících se vedle kvet. lodyh kopinaté, ke spodině v e l m i p o n e n á h l u v široce křídlatý řapík z ú ž e n é, na líci hustými štětinami drsné, bezžlázné; květy azurově modré při rozkvětu červenavé. L. lodyžní nápadně úzké; na lodyze vedle četných štětin roztroušené, krátké, žláznaté chlupy. — Db.,

kv. Evr. Na lukách, v lesích, v houštinách porůznu . .
ú z k o l i s t ý - a n g u s t i f o l i a L.

- b) L. později se vyvinujících růžic na spodině náhle v řapík stažené, řidčeji zúžené, pak vedle štětín s četnými žlázkami — 2.
2. a) Koruny s počátku červené n. růžové, na konec modrající. L. lodyžní nesbíhavé neb skoro nesbíhavé — 3.
- b) Kor. do konce červené. L. lod. zřetelně po lodyze sbíhavé; letní l. přízemní o řapících kratších čepelí. Lod. s počátku dole přilysé, nahoře méně drsně a krátce chlupaté (chloupky ± až 1 mm dl.), přezimujících l. není; l. přízemní vejčité kopínaté, nepříliš v řapík zúžené. — Čn., čc. Karp.-end. V horských polohách (až v pásu klečovém a alpin.) ve vých. Karp.; u nás pouze na kraj. vých. Podk. Rusi (Marmaroš) . . . J Á V Ů R K A .
F i l a r s k é h o - F i l a r s z k y a n a

751. *Borrago officinalis*.752. *Pulmonaria officinalis*.

5. a) L. postranních růžic dlouze řapíkaté, srdčité n. vejčité kopínaté, náhle v řapík stažené, na líci hustými štětínami drsné, skoro bezžlázné; lod. nahoře hojnými štětínami drsná a žláznatě chlupatá — 4.
- b) L. postranních růžic nahoře štětínatě a bohatě žláznatě chlupaté, sotva drsné; lodyha nahoře málo štětínatá, avšak velmi bohatě žláznatě chlupatá, proto nikoliv drsná, nýbrž lepkavá — 5.
4. a) Čepele listů na postranních výhoncích asi zděli řa-

píků, zpravidla bíle skvrnitě, zřídka beze skvrn.
— Evr., v stinných lesích roztroušený

lékařský - *officinalis* L. [752]

- b) Čepele l. na postr. výhoncích mnohem kratší nežli jejich řapíky, zpravidla bez bílých skvrn n. jen nezřetelně skvrnitě. — Ostatně jak předch., za jehož odrůdu jej mnozí též považují, ale mnohem hojnější . . .
tma v ý - *obscura* DUM.

5. a) L. zelené, hoření lod. l. poloobjímavé a poněkud sbíhavé; kal. žláznatě lepkavý a štětinkami poněkud drsný. Prašníky černě fialové. — Db., kv. Evr. V horských lesích; v území pouze na Slovensku u Bratislavy . . .
horský - *montana* LEJ.



753. *Pulmonaria mollissima*.



754. *Nonnca pulla*.

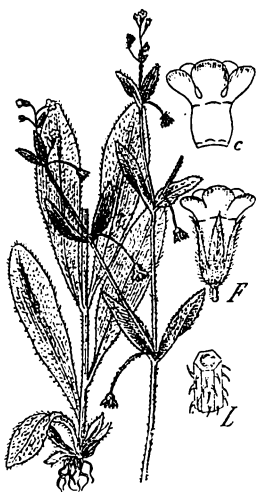
- b) L. od hustého odění šedezelené; hoření l. lod. poloobjímavé, nesbíhavé; kal. hustě žláznaté a lepkavé, nikoli však drsné; prašníky žlutavé. — Db., kv. Euras., v křovinách, na krajích hájů. V Čechách jenom u Zbraslavi, na Moravě na j. a jv. častěji, podobně na již. a stř. Slov.
měkký - *mollissima* KERNER [753].

Pozn. V rodu *Pulmonaria* byli pozorováni míšenci: *P. mollissima* × *officinalis* = *P. digenea* KERNER; *P. mollissima* × *obscura* = *P. intermedia* Palla; *P. angustifolia* × *officinalis* = *P. hybrida* KERNER; *P. angustifolia* × *obscura* = *P. notha* KERNER; *P. angustifolia* × *mollissima* = *P. Heinrichii* SABB.

Rod 7. *Pipila*. *Nonnea*. Runzelnüßchen.

Rostliny jednoleté neb mnoholeté s podélnými l.; květy v listnatých vijanech. Kal. 5zubý neb 5laločný, za zralosti mnohdy značně se zvětčující. Kor. s válcovitou trubkou, v jejímž středu sedí 5 nedělených šupinek.

- a) Koruny temně nachové, až skoro černé, řidčeji růžové, žlutavé neb bílé. — Vytrv., 2-4 dm vys., větevnatá, od přitisklých chloupků šedozelená bylina s kopinatými přisedlými listy. Květy, v listnatých vijanech, mají 5zubý kal. [k], který po odkvetení se značně zvětčuje, a trubkovitě zvonkovitou, velice snadno opadavou kor. [c]. V ústí kor. nad tyčinkami jest 5 malých, chlupatých hrboulků. — Kv.-sp. Orient., na suchých polích, mezích a u cest porůznu o s m a h l á - p u l l a DC [754]

755. *Myosotis sparsiflora*.756. *Myosotis palustris*.

- b) Kor. žluté. Byl. jednol. až dvoul., s lod. vystoup., 16-30 cm vys., štětinatě a žláznatě chlupatá. L. štětinaté, dolní kopisť., hoření podlouhlé, ostré, někdy laločnatě zubaté, nejhoř. za květu červený. Jícnové šup. v kor. bradavčité. — Kv., čn. Původem z Orientu, u nás zřídka a pomíjivě zdivočuje (Praha, Bratislava, Bošác u Trenčína) .
ž l u t á - l u t e a DC.

Rod 8. P o m n ě n k a. *Myosotis*. Vergißmeinnicht.

Byliny vesměs drobnější, s kvítky ve vijanech alespoň nahore bezlistých. Kal. 5klaný až 5dílný, kor. nálevkovitá.

s krátkou n. delší trubkou, v ústí s 5 žlutými, lysými hr-
boulky.

1. a) Vijany hojnokvěté — 2.

b) Bezlisté vijany chudokvěté (obyčejně 2-4květé),
anyž ostatní kv. vyrůstají na dlouhých stopkách z roz-
soch větví a z paždí oddálených listů. Byl. 1letá, s lod.
chabou, rozkladitou, 1-3 dm vys. Kal. až skoro na dno
5dílný [F], kor. velmi malé, blankytné. — Kv., čn. Euro-
sib., ve vlhkých hájích a křovištích rozš.
řídkokvětá - sparsiflora MİK. [755].

2. a) Kalich do třetiny až poloviny rozeklaný, porost-
lý chloupky přítisklými, rovnými. Byl. vytrv. — 5.

b) Kal. přes polovici rozeklaný, od stá le srstnatý,
doleji s chloupky hákovitými n. obloukovitými — 4.



757. *Myosotis micrantha*.



758. *Myosotis versicolor*.

5. a) Lod. (od sbíhavých stop listů) hranatá. Kal. jen
asi do třetiny rozeklaný. Čnělka skoro tak dlou-
há, jako kal. Kor. blankytně modré, zřídka růžové
n. bílé. — Kv.-zí. Euras., u potoků a na vlhkých lu-
kách obecná ba h e n n í - p a l u s t r i s L.*) [756].

b) Lod. přioblá, nanejvýš jen nahoře slabě hranatá.
Kal. až do polovice rozeklaný. Čnělka zcela kratič-
ká. Kor. drobné, světle blankytné. — Kv.-zí. Circum-
pol., zvláště ve vodních příkopech a na krajích rybní-
ků roztroušeně . . . t r s n a t á - c a e s p i t o s a S C H U L.

4. a) Stopky plodní jsou k r a t š í nežli zavřené kalichy. Kor.
drobounké, s okrajem dovnitř prohloubeným. Byliny
1leté — 5.

*) *M. scorpioides* HILL.

b) St. pl. jsou zdéli n. delší svých kalichů — 6.

5. a) Vijany na spodu obyčejně listnaté. Stopky plodní zcela kratičké, takže kalichy jsou skoro přisedlé. Trubka blankytně modré koruny kratší nežli kalich. — Lodyhy tuhé, pouze 6-20 cm vys., dosti hustě listnaté, záhy od dolejšku ve vijan přecházející. — Db., kv. Circumpol., na rolích, zvláště písečnatých, mezích a u cest hojná
 d r o b n o k v ě t á - m i c r a n t h a P Ä I L L . *) [7 5 7] .

759. *Myosotis arvensis*.760. *Myosotis hispida*.761. *Myosotis silvatica*.

- b) Vijany celé bezlisté. Stopky plodní asi poloviční délky kališní. Trubka kor. 2krát delší kalicha; kor. na počátku žlutá, pak modrá a posléze fialová. — Lod. přitiskle chlupaté, 1-3 dm vys. — Kv., čn. Evr., na suchých lukách a keřnatých stráních rozš. . .
 m ě ň a v á - v e r s i c o l o r S M . **) [7 5 8] .
6. a) Stopky plodní asi zdéli n. jen málo delší kalichů, posléze většinou rovnovážně rozestálé — 7.
- b) Stopky plod. d v a k r á t t a k d l o u h ě j a k o k a l . i d e l š í . — Byl. 1-2letá, 1-4 dm vys. Listy spodní opakvejčité, řapíkaté; l. lodyžní podlouhle kopinaté, vseck / našedivělé. Kalichy až přes polovinu rozeklané, posázené rovnovážnými chlupy, které v nejspodnější části kalicha

*) P. tuhá = *M. stricta* LMK., *M. arenaria* SCHRAD. — **) P. žlutá = *M. lutea* PERS.

jsou hákovitě ohnuté. Kor. drobkouké, blankytně modré, zřídka bílé, s okrajem mističkovitě vydutým. — Kv. - řj. Evr., na polích a ve světlých lesích hojná . . .
rolní - *arvensis* HILL. *) [759].

7. a) Kalichy za plodu otevřené. Kraj modrých, zřídka bělavých korun mističkovitě vyhloubený, jen asi 4 mm v průměru široký. Byl. 1letá. Lod. tenká, větvenatá, 6-30 cm vys., zakončená vijanem obvykle delším nežli jest její listnatá část. — Kv., čn. Evr., na suchých stráních, v mýtinách a na poli rozš. . . .
srstnatá - *hispida* SCHLDL. [760].
- b) Kal. za plodu zavřené. Kraj kor. plochý, 4-10 mm široký — 8.
8. a) Lod. 2-4 dm vys., i s listy měkce chlupatá, zakončená vijanem prodlouženým, řídkým. Listy dolejší kopisťovité, zúžené v řapík kratší nežli jest čepel; l. ostatní kopinaté. Kalichy nejprve šedochlupaté, posléze zelené. Koruny modré, červené n. bílé. Vytrv. n. 1-2letá. — Kv., čn. Euras., v lesích a mýtinách hojná
lesní - *silvatica* HOFFM. [761].
- b) Lod. pouze 6-20 cm vys., odstále srstnatá, zakončená vijany dosti krátkými. Řapíky spodních l. většinou delší svých čepelí. Kal. od hustých chlupů šedivé. Kor. nejčastěji modré, často značně veliké — 9.
9. a) Spodní l. lodyžní opakvejitě, hořejší vejčitě podlouhlé n. podlouhlé. Vijany směstnané. Ostatně jako p. lesní, s níž se jinak shoduje, ale jen ve vyšších horách rostoucí, u nás pouze ve Sněžné jámě v Krkonoších; na Slovensku na vys. Karpatech, zejména v Tatrách častá
horská - *alpestris* SCHM.
- b) Spodní l. lod. podlouhlé, hořejší nápadně úzké, skoro čárkovité. Vijany dosti řídké. — Ostatně jako předch., s níž bývá zaměňována, teplobvtná, rázu pontického, porůznu (na vápencích v okolí Prahy, na čedičích sev. Čech, na kopci Skalce u Seničky blíže Olomouce) a na již. Slovensku
libovonná - *suaveolens* W. K.

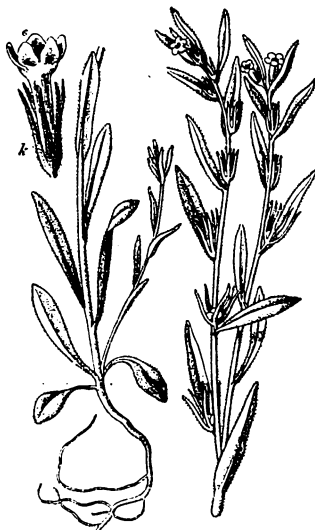
Rod 9. Kamejka. **Lithospermum**. Steinsame.

Květy v listnatých vijanech a rozsochách větví, s kalichy hluboce 5dílnými a korunami nálevkovitými.

1. a) Žlutavě n. zelenavě bílé (velmi zřídka modré) kor. mají trubku jen asi tak dlouhou jako kalich — 2.
- b) Nachové, později modré kor. mají trubku delší nežli jest kalich. Byl. vytrv., vyhánějící vedle květonosných, 3-5 dm vys. lodyh obloukovitě ohnuté, posléze kořenující, listnaté výhonky. Tvrdky hladké, lesklé, bělavé. — Kv., čn. Merid., na výslunných stráních a v mýtinách velmi porůznu
modronachová - *purpureo-coeruleum* L. [762].

*) P. prostřední = M. intermedia LINK.

2. a) Byl. 1 letá, 1-4 dm vys., nahoře větvenatá, drsně chlupatá, s listy úzce kopinatými. Kor. žlutavobílá, velmi zřídka modrá. Trubky bradavičnatě svraskalé, nahnědlé. — Db.-čc. Euras., na rolích a mezích obecná rolní-*arvense* L. [763].
- b) Byl. vytrv., 5-6 dm vys., nahoře bohatě větvenatá, drsně srstnatá. Kopinaté l. mají na rubu postranní žebra silně vyniklá. Drobné kor. nazelenale běložlutavé. Tvrdky hladké, lesklé, bělavé. — Kv.-čc. Circumpol., porůznu na keřnatých stráních a také v sel-ských zahrádkách pode jménem »čájek« pěstovaná . . . *lékařská-officinale* L. [764].

762. *Lithospermum purpureo-coeruleum*.763. *Lithospermum arvense*.

Rod 10. Hadinec. *Echium*. Natterkopf.

Liší se od ostatních brutnákovitých tím, že má nálevkovité kor. více méně souměrné a tyčinky z kor. daleko vyniklé. Byl. 2leté, 5-10 dm vys., s lod. namnoze jednoduchou, štětinato-chlupatou, s listy kopinatými a s úžlabními, namnoze krátkými vijany v úzké, jehlancovité latě.

- a) Koruny zpravidla modré (zřídka růžové n. bílé) o trubkách pouze zdělin. i kratších nežli jsou kalichy. Blizny 2klané. — Čn. - zí. Evr., na výslun. stráních, mezích a u cest velmi častý . . . obecný - *vulgare* L. [765].
- b) Kor. zpravidla krvavě červené (zřídka bílé), o trubkách 2krát tak dlouhých jako jejich kalichy. Blizny 2laločné. — Čn., čc. Orient., u nás velmi pořádku, pou-

ze v již. Moravě a na již. Slovensku

červený - *rubrum* JACQ.

- c) Kor. zpravidla bílé n. bledě červenavé; dolní vijany vidličnaté n. trojklané. Čnělka na konci dvojklaná. Listy kopinaté. Rostlina velmi statná, drsnější, dvouletá. — Čn.-sp. Merid., na písčinyých chlumech již. Slovenska největší - *altissimum* JACQ.

Pozn. *Rochelia disperma* STAPF (*R. stellulata* RCHB.) byla kdys pozorována na již. úpatí Choče v župě liptovské.



764. *Lithospermum officinale*.



765. *Echium vulgare*.

Rod 11. Ruměnice. *Onosma*. Lotwurz.

Byl. 2leté i vytrv., 2-6 dm vys., drsně srstnaté, s kopinatými l. a bledožlutými kv., které mají pravidelnou, trubkovitě zvonkovitou kor., a stejně dlouhé tyčinky s šípovitými, na dolejšku spolu souvisejícími prašníky.

1. a) Rostlina dvouletá, s kořenem jednoduchým, lodyha od spodiny velmi rozvětvená, nejčastěji temně fialová. Bradavky odstávajících štětín nemají žádných hvězdotvých štětinek; droboučné štětinky mezi štětínami velmi husté. Kalich živě zelený, po odkv. velmi zvětšený, až 2 cm dlouhý. Kor. sotva neb o třetinu delší než kal., s počátku bílá, později žlutavá, pýřitá. Volná část nitky zdělí čtvrtiny až poloviny prašníku. Tvrdky 4-5-6 mm dl., často drobounce bradavkaté. — Kv., čn. Pont. Na stepních stráních a písčinách, u nás pouze na již. Slovensku (Nitra, Bratislava-Děvín, Sv. Jur): na Moravě nověji nepotvrzena . jižní-*Visianii* CLEM.
- b) Rostl. vytrvalé, často polokřovité, odd. většinou mnohoklaný, lod. většinou pouze nahoře rozvětvené neb jed-

noduché. Bradavky štětín umenšené, s 1-5 hvězdovitými, velmi krátkými štětinkami, řidčeji bez hvězdovitých štětinek; štětinky mezi štětínami méně hojně, zřídka jich není vůbec. Plod. kal. 8-15 mm dl. Kor. asi o třetinu delší než kalich. Tvrdky 2-3-5 mm dl., hladké, lesklé — 2.

2. a) Lod. nahoře řidčeji od spodiny rozvětvené. Bradavky odstávající štětín nahé neb se 1-10 hvězdovitými štětinkami, hvězd. št. bradavku sotva dvakrát řidčeji třikrát převyšující, mnohokrát kratší než štětina. Kor. žlutavá, 15-18 mm dl., lysá neb pod laloky pýřitá. Volná část nitky o polovinu neb třetinu kratší než prašníky. Listy 5-10 mm šir. — Kv., čn. Merid. Na písčinných stepích, na okrajích pís. borů. Na již. Moravě na písčinách mezi Hodonínem a Mutěnicemi a na Mor. poli na záp. Slovensku sev. Bratislavě mezi Zohorem a Senicí (Bor) . . . písčinná-arenarium W. et K. [766].

766. *Onosma arenarium*.767. *Cerinthe minor*.

- b) Lod. jednoduché, ukončené dvouklaným neb trojklaným květenstvím, řidčeji nahoře se 5-6 větvemi. Bradavky se štětínami přitisklými, hvězdnaté štětinky mnohokrát kratší než bradavky, dvakrát až pětkrát, řidčeji sotva kratší než štětiny. Volná část nitky zdéli neb delší než prašníky — 5.
5. a) Listy vesměs ke konci déle přiostrěné, úzké (2-5 mm šir.), na okraji podvinuté, lod. l. velmi četné (15-35): l. kalně zelené, na líci se štětínami přitisklými, 1-2 mm dl., na okraji a na žeburu na rubu delšími a odstávajícími, na malinké a tmavé bradavce sedícími: hvězd. štětinek na bradavce 5-5-10, útlých, dvakrát až třikrát del-

ších než bradavka, dvakrát až čtyřikrát kratších než štětiny, štětinek mezi štětiniami není vůbec; na rubu štětiny s výminkou žebra, krátké neb chybějící. Kalich s ušami živě zelenými, čárkovitými, od spodiny ponenáhu dlouze přiosťřenými, korunka intens. citronová, na vnějšku pýřitá, 14-17 mm dl., dvakrát neb málo více, delší než kalich. Volná část nitky asi 3-4 mm dl., asi zdělí poloviny prašníku. Tvrdky popelavé, lesklé, 2,5-3 mm dl. — Čc, sp. Karp.-end. Na vápenc. skalách. Pouze na Slov. v Krasu od Zadielské doliny k zříceninám hradu Turně na kamenitých krasových polích

s l o v e n s k á - t o r n e n s e JÁVORKA.

- b) Listy na konci ostré, přítupé, neb zaokrouhlené, lod. méně 5—20), šedavé, neb bělošedavé, užší, přítloustlé, na okraji více méně ztluštělé, přizemní a častěji lodyžní též na okraji podvinuté. Štětiny na listech husté neb velmi husté, sedící na bradavce, pokryté hvězdovitými štětinami (8—10—20). Kalich dlouhými, hustými, přítiskými neb ± odstávajícími chlupy, drsný, bledý neb skoro plavý, řídkěji zelenavý, ušty kališní se hrbitými žebrem vyniklým. Kor. bledě citronová, o polovinu neb i více delší než kalich, pýřitá. — Kv., čn. Merid. V území vůbec pochybná hadincová-echioides L.

Rod 12. V o s k o v k a. *Cerithe*. Wachsblume.

Byl. 1letá až vytrv., 2-4 dm vys., proti všem ostatním br ut n á k o v í t ý m úplně lysá, sivozelená, hustě porostlá listy většinou vejčitými, přisedlými n. objímavými, často bíle skvrnitými.

- a) Kor. do $\frac{1}{2}$ neb $\frac{1}{3}$ dělené, s cípy kopinatými, zaostřenými, přímými neb i ± sehnutými. Kor. žluté, válcovité zvonkovité. Tvrdky pouze 2, ale za to 2semenné. — Kv. - čc. Merid., na suchých lukách a u cest porůznu m e n š í - m i n o r L. [767].

- b) Kor. do $\frac{1}{3}$ nejvýš $\frac{1}{4}$ dělené, se zoubky trojboce vejčitými, tupými, na konci ± odehnutými. — Byl. vytrv. Kor. o něco větší, 10-12 mm dl., žlutavé, obyčejně s 5 nachovými skvrnami neb s fialovou páskou nahoře. Jinak jako předešlá. — Čn., čc. Evr.-alp.-mer. Pouze na Slovensku na Bielských Tatrách . . . l y s á - g l a b r a M I L L . *)

Rod 13. U ž a n k a. *Cynoglossum*. Hundszunge.

- a) Byl. 2letá, 5-10 dm vys., větevnatá. Lod. a listy šedopřířité, s kv. krvavě nachovými. Kal. 5dílný, kor. krátce nálevkovitá, 5cípá [c], v ústí s šupinovitými výrostky. Tvrdky [f] jsou posázeny hákovitě ohnutými osténky a nejsou při rostlé ke spodině kalicha, nýbrž vnitřním okrajem ke střednímu sloupečku. — Kv. - čc. Circumpol., na výslunných stráních a u cest porůznu l é k a ř s k á - o f f i c i n a l e L. [768].

- b) L. na líci dosti lysé, skoro lesklé, na rubu roztroušenými, na bradavce sedícími chloupky drsné. Zuby kal. čárkovité, přítupé, skoro zdělí světle červených, na spodině fialových korunek. Šup. výr. v jícnu kor. na stranách dlouze brvité. Tvrdky později visuté, 7-8 mm dlouhé. —

*) C. alpina KIT.

Kv., čn. Merid.-pont. V horských hlavně bukových le-
sích. U nás pouze na Slovensku. Od Bratislavy (Děvín,
Kobyľa) Malými Karpatami po Hrádek v ž. lipt. a Uh.
Pokoradz v ž. gemerské . horská - *montanum* LAM.*)

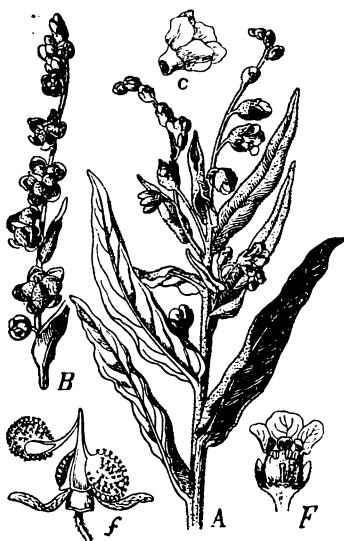
Pozn. U Modry na Slov. roste míš. *C. montanum* × *officinale* (*C. modorense* RECHINGER).

Rod 14. Strošek. *Lappula*. Igelsame.

Byl. 1-2leté, podobné vnějškem p o m n ě n k á m, od nichž liší se hlavně tím, že tvrdky jejich nejsou přirostlé ke dnu kalicha, nýbrž jako u užanky vnitřním okrajem ke střednímu sloupku a jsou posázeny 1-2 řadami ostnů.

a) Stopky blankytně modrých, s počátku růžových kvítků jsou i po odkvetení přímé. Lístky kal. delší nežli tvrdky; tyto po krajích se 2 řadami ostnů. — Čn.-zí. Euras., na pustých místech

o b e c n ý - *echinata* GIL.***) [769].



768. *Cynoglossum officinale*.



769. *Lappula echinata*.

b) Stopky světle modrých kvítků po odkvetení převislé. Lístky kal. kratší tvrdky; tyto po krajích s 1 řadou ostnů. — Jinak podoben předch. — Čn.-čc. Circumpol., na kamenitých stránkách a v lesích pořádku . . . s c h n u t ý - *deflexa* GAR.***)

Rod 15. Pupkovec. *Omphalodes*. Nabelnuß.

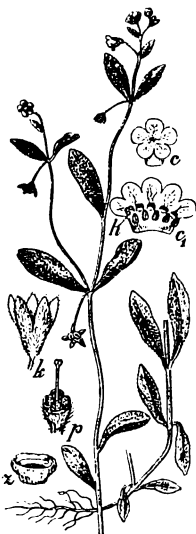
Podobá se též p o m n ě n c e, zejména blankytně modrými korunami, které mají v ústí žluté hrboulky. Od po-

*) *C. germanicum* JACQ. — **) *Echinosperrnum lappula* LEHM. *Myosotis lappula* L. — ***) *Echinosperrnum deflexum* LEHM.

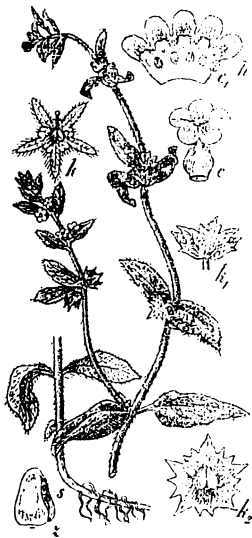
m něnk y liší se však tím, že tvrdky jsou na vrcholku p u p k o v i t ě v t l a č e n é a jsou přirostlé jako tvrdky u ž a n k y vnitřní stranou ke čnělce (nikoli ke dnu kalicha). Byl. íletá, mající chabou, poléhavou, vidličnatě větvitou lod., d o l e j š í l i s t y v s t ř í c n é, hořejší namnoze střídavé, květy dlouze stopkaté, úžlabní, v řídkém vijanu. — Db., kv. Orient., ve vlhkých lesích

p o m n ě n k o v í t ý - s c o r p i o i d e s S C H R K. [770].

P o z n. V zahrádkách pěstuje se a místy též zplaňuje vých.-alpský druh, m a j í c í k v. v ě t š í, blankytně modré, ve vijanu zkráceném, a l. na konci hrodité, p ř í z e m n í d l o u z e ř a p í k a t é, v e j c í t ě n. p ř í s r d č í t ě, hořejší vejčito-kopinaté j a r n í - v e r n a M N C H.



770. *Omphalodes scorpioides*.



771. *Asperugo procumbens*.

Rod 16. Ostrolist. *Asperugo*. Scharfkraut.

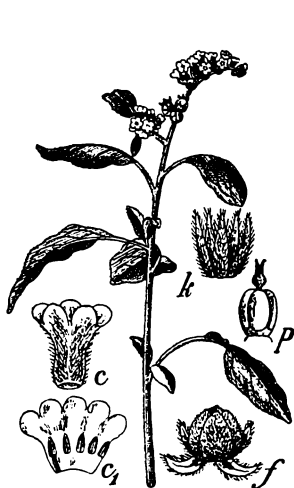
Byl. íletá, s lod. položenou n. vystoupavou, posázenou na hranách háčkovitými ostenky, s listy většinou vstřícnými, po kraji ostnitě štětinatými a s kv. kratičce stopkatými, drobnými, úžlabními. Kor. [c, c₁] jsou modré, s počátku nachové. Nestejně 5klaný kalich [k, k₁] se po odkvetení zvětšuje ve 2 souběžné, těsně k sobě přiložené, chobotnatě zubaté ušty. — Kv., čn. Eurosib., na rumišťích, v křovištích a u cest porůznu . . . p o l o ž e n ý - p r o c u m b e n s L. [771].

Rod 17. Otočník. *Heliotropium*. Sonnenwende.

Liší se ode všech b r u t n á k o v í t ý c h tím, že má semeník [p] s počátku nerozdělený, tak že čnělka sedí na jeho vrcholku (nikoli v prohlubince mezi tvrdkami). Lod. přímá,

větvnatá, 1-4 dm vys. Listy střídavé, řapíkaté, vejčité, celokrajné, drsně plstnaté. Květy v bezlistých vijanech, s 5dílnými kal. [k] a s bledě modrými, řidčeji bílými, nálevkovitými kor. [c]. Plody [f] podobné peckovicím, které se posléze rozdělí ve 4 díly. — Byl. 1letá. Čc., sp. Merid., u nás pouze v již. Moravě a již. Slovensku, v Čechách velmi vzácně a nestále zavlečená na polích a u cest

e v r o p s k ý - e u r o p a e u m L. [772].



772. *Heliotropium europaeum*.



773. *Phacelia tanacetifolia*.

Čeď 67. Stružkovcovité. Hydrophyllaceae.

Rod: S v a z e n k a. *Phacelia*. Büschelschön.

Byl 1letá, vidličnatě větvitá, 3-6 dm vys., drsně srstnatá, se střídavými, zpeřeně dělenými listy o hrubě pilovitých úkrojích a se světle modrými kv. v hustých vijanech, v mládí spirálně svinutých. Kal. 5dílný, kor. trubkovito-nálevkovitá. 5cípá, tyč. 5, z kor. vyniklých, které mají na spodině nitek šupinovitě výrostky [n]. Sem. se čnělkou hluboce 2klanou, dospívající 2-chlopní toboleku. — Čn. - sp. Původem z Kalifornie, pěstuje se pro včely a v novější době se u nás vyskytuje též zplanělá

v r a t i č o l i s t á - t a n a c e t i f o l i a BENTH. [773].

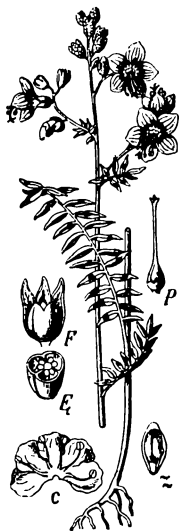
Čeď 68. Jirnicovité. Polemoniaceae.

Byl. vesměs cizí, u nás však z květních zahrad zplaňující, s pravidelnými n. trochu souměrnými, 5četnými květy, které mají vytrvalý, 5klaný kalich, 5cípou korunu, 5 tyčinek

ke koruně přirostlých a svrchní semeník, dospívající v 3-pouzdrú tobolku. Jsou jich 3 rody:

Rod 1. Jirnice. *Polemonium*. Sperrkraut.

Byl. vytrv., 3-12 dm vys., s l. m n o h o j a ř m ě lichozpeřenými a s květy v bohaté latě. Kor. nálevkovito-kolovitá, modrá, růžová n. bílá. Semeník s jednoduchou čnělkou, zakončenou 3laločnou bliznou. — Čn., čc. Circumpol., u nás původní pouze na rašelinách v Šumavě (Horní Planá) a na Slovensku ve vyšš. Karpatech od ž. oravské po ž. gemerskou, jinak pěstovaná v zahrádkách a odtud někdy zplaňující . . m o d r á - c o e r u l e u m L. [774].



774. *Polemonium coeruleum*.



775. *Collomia grandiflora*.

Rod 2. Kolomie. *Collomia*. Kollomie.

Byl. 1letá, s tuhou, 3-6 dm vys. lod., se střídavými, úzce kopinatými l. a se žlutými, později načervenalými kv., které jsou směstnány do konečných, plochých s t r b o u l ů. Kor. nálevkovitá, s dlouhou trubkou. — Čc., sp. Původem ze sev. atlant. Ameriky, pěstovaná často v zahrádkách a zřídka zplaňující . . . v e l k o k v ě t á - g r a n d i f l o r a D O U G L. [775].

Rod 3. Plamenka. *Phlox*. Flammenblume.

Vytrv., lysá, až přes 1 m vys. bylina s l. v s t ř í c n ý m i, široce kopinatými, celokrajnými a s květy růžovými, lilákovými n. bílými, v bohatých latách. Kor. s velice dlouhou trubkou a kolovitě rozloženým okrajem. — Čc. - z í. Ze sev.

Ameriky, u nás často ještě s jinými druhy pěstovaná v zahrádkách a někdy též zplaňující

latnatá - paniculata L. [776].

Pozn. Mimo to se pěstují i jiné druhy; z nich byl nalezen P. Drummondii HOOK., domácí v teplé sev. Amer. v Texasu a Nov. Mexiku, v Praze zplnělý.

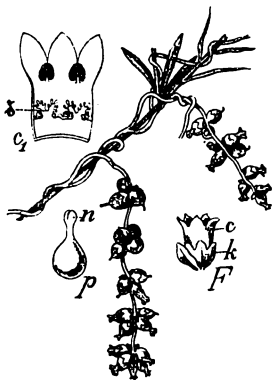
Čeď 69. Kokoticovitě. Cuscutaceae.

Rod: Kokotice. *Cuscuta*. Seide.

Cizopasně, 1leté byl., ovíjející se tenkými, bledými, bezlistými lod. okolo jiných rostlin. Pravidelné, 4-5četné, bělavé n. narůžovělé, drobné květy [F], mající před tyč. na spodu kor. třásnitě šupinky [š]; jsou směstnány do postranních klubíček n. řídkých klasů a dospívají v toboleky [f]. — Čn. - zí.



776. *Phlox paniculata*.



777. *Cuscuta lupuliformis*.

1. a) Květy se dvěma čnělkami, v kulovatech klubíčkách — 2.
- b) Kv. s jednou čnělkou, nejčastěji v řídkých klasech. — Lod. dosti silná, až 3 m dl., větvenatá, často načervenalá. — Orient., u nás dosud jen v již. Moravě a v již. Slovensku, zvláště v pobřežních houštinách na vrbách, kopřivách a vratičích
chmelovitá - lupuliformis KRÖCK [777].
2. a) Blizna hlavatá; plod kulovitý; lod. přitloustlá, stopky kv. neztloustlé. — Pův. ze sev. Ameriky a bývá zavlečena jetel. sem.; pozorována v již. části mor. Karpat v okolí Hluku, Suché Lozi a Březové
rolní - arvensis BEYRICH.
- b) Blizna nitkovitá; květy v hustých klubíčkách — 3.
3. a) Lod. skoro jednoduchá. Kal. asi zdéli kulovate trubky kor. Tyčinky z koruny nevyčnívají a čnělky jsou mnohem kratší svého semeníku. — Evr.,

toliko na lnu, zvláště v hornatějších polohách . . .
hubilen-epilinum WEIHE.

- b) Lod. zpravidla větevnatá. Kal. mnohem kratší nežli trubka kor. — 4.
4. a) Čnělky pouze zděli n. i kratší svých semeníků. Trásnité šupinky vzpřímené, přitisklé ke koruně. Lod. nitovitá, načervenalá, as 1 m dl. Květy též načervenalé, tyčinky z koruny sotva vyniklé. — Euras., v houštinách, na vrbách a kopřivách dosti častá .
evropská - europaea L.*)
- b) Čnělky delší svých semeníků. Trásnité šupinky více méně k sobě skloněné, asi tak dlouhé jako válcovitá trubka kor. — 5.
5. a) Květy krátce stopkaté, o stopkách skoro tak dl. jako jest kalich, poměrně veliké, bledé, v klubíčkách bohatých. Tyč. z kor. obyčejně vyniklé. — Euras., v jetelištích rozšířené . .
jetelová n. povázka-trifolii BAB.***) [778].

778. *Cuscuta trifolii*.779. *Convolvulus arvensis*.

- b) Kv. přisedlé n. skoro přisedlé, s kor. nejčastěji narůžovělými, v klubíčkách chudších. — Euras., na lukách a vřesovištích, nejraději na mateřídoušce, rostlinách motýlokvětých a vřesu . . .
mateřídoušková - epithimum L.

Čeleď 70. Svlačcovité. Convolvulaceae.

Rod: Svlačce. *Convolvulus*. Winde.

Byl. vytrvalé, s položenými n. otáčivými lod., se střídavými, řapíkatými, celokrajnými l. a úžlabními, dlouze stop-

*) *C. major* DC. — **) *K. mateřídoušková* a *povázková* nebyly dříve od sebe oddělovány a sluly společným jménem *C. minor* GILLB.

katými kv. Kal. 5dílný, kor. zvonkovitě nálevkovitá, v pětici řasnatě svinutá, tyč. 5, semeník svrchní, s jednoduchou čnělkou. Plod tobolka 2pouzdrá. — Čn. - zí. Circumpol.

- a) Listy vejčité n. kopin., se střelovitým n. hrálovitým spodkem. Listence na stopkách kv. nepatrné, od kalichu oddálené. Kor. narůžovělé n. bílé. — Na polích a u cest obecný rolní - arvensis L. [779].
- b) L. trojhranně vejčité, se spodem srdčité střelovitým. Listence veliké, těsně pod kalichem. Kor. větší, bílé. — V pobřežních houštinách dosti hojný
plotní - sepium L. [780].

Pozn. U nás občas pěstovaná *Ipomoea purpurea* LAM. vyskytla se v Č. Budějovicích hojně, ale přechodně zplnělá.



780. *Convolvulus sepium*.



781. *Solanum lycopersicum*.

Čeleď 71. Lilkovité. Solanaceae.

Byliny, řidčeji polokře n. kře, se střídavými l. a s pravidelnými, zřídka trochu souměrnými květy, které mají vytrvalý kal., srostloplátečnou, 5cípou, zřídka vícecípou kor., 5 tyčinek ke koruně přirostlých a svrchní semeník s jednoduchou čnělkou. Plody 2pouzdré (zřídka vícepouzdré) tobolky n. bobule. Patří k nim 10 rodů:

1. a) Byliny, řidčeji polokře — 2.
- b) Keř s prutovitými, namnoze trnitými větvemi
5. *Lycium*.
2. a) Kor. kolovité, s krátkou trubkou a plochým, v 5, zřídka ve více cípů rozděleným neb rozeklaným okrajem. Plody bobule — 3.
- b) Kor. nálevkovité n. zvonkovité. Plody tobolky n. bobule — 5.
3. a) Kalichy se po odkvetení značně zveličují, tak že bobule jsou v nich úplně skryty . . 3. *Physalis*.

- b) Kal. se po odkvetení nezveličují a bobule v nich nejsou ukryty — 4.
4. a) Veliké, nejčastěji podlouhlé, dužnatým luskům podobné, posléze červené bobule mají peprnou chuť 2. **Capsicum**.
- b) Bobule nejsou peprné chuti 1. **Solanum**.
5. a) Zvonkovité, 5laločné kor. bledě modré. Kulovátá bobule posléze vysýchající, ve zvličelém kal. úplně ukrytá 6. **Nicandra**.
- b) Kor. jiných barev nežli modré. Plody buď tobolky anebo šfavnaté (nevysýchající) bobule — 6.
6. a) Koruny pravidelné — 7.
- b) Kor. trochu souměrné, žluté a při tom nejčastěji fialově žilkované. Plody tobolky, otvírající se víčkem 7. **Hyoscyamus**.
7. a) Květy v konečných latovitých květenstvích, barvy nachové n. zelenavě žluté. Plody tobolky, otvírající se na vrcholku 4 zuby 10. **Nicotiana**.
- b) Kv. jednotlivě úžlabní n. mimoúžlabní n. v rozsochách větví — 8.
8. a) Koruny hnědočervené, válcovitě zvonkovité — 9.
- b) Kor. bílé, dlouze nálevkovité, v poupěti řasnatě složené. Plody ostnitě tobolky, připomínající plody koňského kaštanu 9. **Datura**.
9. a) Plody černé bobule 4. **Atropa**.
- b) Plody kulováté tobolky, obříznutě pukající. Květy převislé 8. **Scopolia**.

Rod 1. Lilek. **Solanum**. Nachtschatten.

Kv. pravidelné, s kalichem po odkv. nezměněným, s kor. kolovitou, zpravidla 5dílnou n. 5klanou, řidčeji ve více cípů rozdělenou a s tyčinkami skloněnými v kužel. Plody šfavnaté bobule.

1. a) Listy přetřhovaně lichozpeřené — 2.
- b) L. jednoduché n. jen na spodu se 2 odstálými ouškami — 3.
2. a) Kor. bílé n. namodralé. Bobule 2pouzdré, nebrázdované, až do uzrání zelené. Byl. vytrv., 3-10 dm vys. — Čn. - sp. Původem z Již. Ameriky, všeobecně se pěstuje pro kořenové hlízy *hlíza podlévková* **brambor-tuberosum** L.
- b) Kor. žluté, zpravidla ve více nežli 5 cípů rozeklané. Bobule mnohopouzdré, obyčejně brázdované, posléze červené. Byl. 1letá, 1-1½ m vys. — Čn. - sp. Pocházejíc z Již. Ameriky, pěstuje se pro bobule **rajské jablko-lycopersicum** L. [781].
3. a) Byliny 1leté, s květy nejčastěji bílými, zřídka lilákovými, v postranních, stopkatých, okolíkovitých vrcholcích, Bobule kulaté — lilek — 4.

b) Rostl. vytrvalé, polokřovité, ve spodní části dřevnatějící, s kv. nejčastěji fialovými, zřídka bílými, v postranních vrcholcích. Bobule ellipsoidické, posléze červené. Lod. položená n. popínavá, 1-3 m dl. Listy podlouhle vejčité, hořejší střelovité, často s 1-2 postranními lalůčky. — Čn.-sp. Euras., v pobřežních křovích a v příkopech hojná

potměchůf - *dulcamara* L. [782].

4. a) Bobule černé, zřídka zelenavé. Lod. větevnatá, 2-7 dm vys., hranatá, roztroušeně přitiskle chlupatá. Vejčité listy na spodu většinou klínovitě zúžené v řapík. — Čn.-zí. Kosmopol., na rumišťích, polích a u cest obecný černý - *nigrum* L. [783].

b) Bob. červené n. žluté — 5.



782. *Solanum dulcamara*.



783. *Solanum nigrum*.

5. a) Lod. a listy skoro lysé. Bobule voskově žluté. Ostatně jako předch., jemuž i vnějškem velice se podobá, ale velmi pořádku nízký - *humile* BERNH.

b) Lod. i l. chlupaté až huňaté — 6.

6. a) Bobule červené. Lod. vynikle (skoro křídlatě) hranatá, bezžláznatě chlupatá. Listy chobotnatě zubaté, na spodu skoro uťaté. — Vnějškem podoben lilku černému. — Čč.-řj. Evr., na rumišťích a suchých stránkách velmi porůznu . . . křídlatý - *alatum* MNCH.

b) Bob. žluté, zřídka nažloutle zelené. Lod. tupě, skoro nezřetelně hranatá, nahoře i se stopkami kv. žláznatě huňatá. Ostatně jako předch. — Merid., na rumišťích a u cest pořádku huňatý - *villosum* SM.

Pozn. Dva druhy americké byly pozorovány v Č. zplanělé: *S. rostratum* DUN. u Ml. Boleslavě a *S. triflorum* NUTT. u Roudnice.

Rod 2. Paprika. *Capsicum*. Beißbeere.

Byl. 1letá, 2-4 dm vys., s řapíkatými, vejčitými, celokrajnými listy a bílými květy podobného složení jako u lilku;

prašníky však nejsou složeny v kužel. Veliké, podlouhlé bobule zráním červenají a usychají. Původem z Již. Ameriky, pěstuje se někdy pro ostře pepřné plody v zelinářských zahradách roční-**annuum** L. [784].

Rod 3. Mochyně. *Physalis*. Judenkirsche.

Byl. vytrvalá, 2-8 dm vys., pýřitá, s řapíkatými, vejčitými, celokrajnými listy a se stopkatými, úžlabními, bílými květy, jejichž sífkovaně žilnatý kalich se po odkvetení značně zvětšuje a červeně zbarvuje. Plod bobule, posléze barvy pomerančové, v kalichu úplně uzavřená. — Čn. - sp. Merid., na rumišťích, v plotech a vinicích velmi porůznu, namnoze jen zdivočelá . . . židovská třešně-**alkekengi** L. [785].

Pozn. Vedle toho byla v Č. několikrát nalezena přechodně zplnělá *P. peruviana* L. (= *P. edulis* SIMS), za jejíž vlast se má tropická Amerika, která se však pěstováním rozšířila i v mnohých trop. a subtrop. zemích Starého světa.



784. *Capsicum annuum*.



785. *Physalis alkekengi*.

Rod 4. Rulík. *Atropa*. Tollkirsche.

Vytrvalá, 3-12 dm vys., větevnatá, v hořejší části žláznatě pýřitá bylina s řapíkatými, vejčitými, celokrajnými, nestejně velikými listy a s mimoúžlabními, stopkatými květy. Kal. 5dílný, kor. válcovitě zvonkovitá, 5zubá, hnědě nachová. Plod černá, lesklá, prudce jedovatá bobule. — Čn. - sp. Evr., na pokraji lesů a v mýtinách, zvláště hornatějších poloh dosti rozš. jedovatý-**belladonna** L. [786].

Rod 5. Kustovnice. *Lycium*. Bocksdorn.

Keř s prutovitými, později převislými, trnitými, 1-5 m dl. větvemi, s řapíkatými, kopinatými, celokrajnými listy a s dlouze stopkatými, úžlabními, kalně nachovými květy,

z nichž dospívají ellipsoidní, posléze červené bobule. — Čn. - zí. Původu jihoevr., zhusta sázená v plotech a někdy též zplanelá obecná - *halimifolium* MILL.* [787].

Rod 6. Lilík. *Nicandra*. Giftbeere.

Byl. 1letá, s hranatou, větvenatou, 3-8 dm vys. lod., s řapíkatými, vejčitými, chobotnatě zubatými listy a s mimoúžlabními, stopkatými květy, jejichž 5hranný kal. skládá se z 5 střelovitých uštů a zvonkovitá, mělce 5laločná kor. jest světle modrá, na spodu bílá. Plod bobule bezšlávná. — Čn., čc. Původem z již. Ameriky, pěstuje se často ve květnících a někdy také na rumištech a v polích zplaňuje
mochyňovitý - *physaloides* GÄRTN. [788].



786. *Atropa belladonna*.



787. *Lycium halimifolium*.

Rod 7. Blín. *Hyoscyamus*. Bilsenkraut.

Byl. 1-2letá, 3-8 dm vys., lepkavě chlupatá, jedovatá. Listy vejčité n. podlouhlé, chobotnatě vykrajované, hořejší přisedlé až objímavé. Květy v hustém, listnatém vijanu, který se později prodlužuje. Kal. trubkovitě baňkovitý, 5klaný, kor. nálevkovitá, trochu nestejně 5cípá, špinavě žlutá, s fialovými žilkami. Dvoupouzdrá tobolek otvírá se víčkem. — Čn. - zí. Euras., na rumištech a návsích hojný
černý - *niger* L. [789].

Pozn. V nejteplejší části Č., na j. Mor. a na již. Slovensku byla pozorována odrůda s kor. sítově žlutými, bez fialových žilek bledý - *pallidus* KIT. U Prahy v Sárce byl kdysi sbírán blín bílý (*H. albus* L.), domácí ve Súdedomoři, který tu však opět vymizel.

*) *L. vulgare* Duval, *L. barbarum* auct. p. p. max. nec *L. s. str.*

Rod 8. P a b l e n. *Scopolia*. Tollkraut.

Vytrvalá bylina s přímou, vidličnatě větvitou, 2-4 dm vys., lysou lod., s vejčitými, celokr. listy a s úzlabnými, pievislými květy. Kal. zvonkovitý, 5zubý, kor. trubkovitě zvonkovitá, hnědočervená. Tobolka kulovitá, obříznutě pukající. — Dv., kv. Jihoevr.; v horských lesích; původní snad pouze na již. Slovensku nad Kyselou u Moštěnic, v Pieninách u Červ. Kláštera a v Podk. Rusi, jinak pouze zplanělý, tak u Valteřic blíže Čes. Lípy, ostatně jen pěstovaný v zahrádkách r u l í k o v í t ý - a t r o p i o i d e s J A C Q . *) [790].

788. *Nicandra physaloides*.789. *Hyoscyamus niger*.

Rod 9. D u r m a n. *Datura*. Stechapfel.

Byl. 1letá, jedovatá, rozkladitě, vidlanovitě větvenatá, 3-8 dm vys., s listy vejčitými, chobotnatě zubatými. Květy jednotlivě v rozsochách n. na koncích větví. Kal. trubkovitý, 5zubý, kor. dlouze nálevkovitá, 5cípá, bílá. Vejčité tobolky ostnitě. — Čn. - zí. Circumpol., na rumišťích, polích a u cest porůznu . . . p a n e n s k á o k u r k a - s t r a m o n i u m L. [791].

Rod 10. T a b á k. *Nicotiana*. Tabak.

Byl. 1leté, žláznatě chlupaté, s listy většinou vejčitými, celokrajnými a s květy v latě, složené z chudých vijanů. Tobolky poltí se ve 4 krátké zuby. — Čn., čc. Původem z Ameriky, u nás pěstované hlavně na již. Slov. a zřídka zplanělě.

- a) Lodyha 6-10 dm vys. Listy spodní řapíkaté, nesbíhavé. Koruny baňkovitě zvonkovité, nazelenale žluté . . . s e l s k ý - r u s t i c a L. [792].
- b) I. od. až 1½ m vys. L. vešměs přisedlé, dolejší znenáhla ke

*) *S. carniolica* JACQ.

Klíč k úplné květeně.

spodu zúžené, sbíhavé. Kor. dlouze nálevkovité, nachové
virginský - *tabacum* L.

Pozn. Pro ozdobu se pěstuje v zahradách *N. alata* LINK et OTTO var. *affinis* DOM. (= *N. affinis* T. MOORF), domácí v již. Americe a význačná úhlednými, bílými, k večeru se rozvírajícími a opojně vonnými kv.; byla pozorována i zplanelá.

Čeď 72. Jitrocelovité. Plantagineae.

Byliny s listy většinou pouze přízemními, nedělenými a s pravidelnými, 4četnými květy, které mají suchomázdřitou kor., 4 z kor. vyčnívající tyč. a svrchní semeník s jednoduchou čnělkou. Plody 2pouzdré tobolky, otvírající se víčkem, n. nažky. Obsahují 2 rody:



790. *Scopolia atropoides*.



791. *Datura stramonium*.

Rod 1. Jitrocel. *Plantago*. Wegerich.

Byliny s drobnými květy, směstnanými do klasů. Kal. 4dílný, suchomázdřitá kor. trubkovitá, s rozloženým, 4cípým okrajem, tyč. 4, semeník svrchní, s jednoduchou čnělkou. Plod tobolka, otvírající se víčkem.

1. a) Byl. 1letá, s větevnatou, 1-4 dm vys. lod. a s oddálenými, vstřícnými, čárkovitými listy, z jejichž paždí vyrůstají dlouze stopkaté, krátké klasy, podepřené suchomázdřítými listenci. — Čn. - zí. Eurosib., na písčnatých půdách velmi porůznu
větevnatý - *ramosa* ASCH. *) [795].

b) Byl. 1letá, s l. čárk., celými n. řídce zubatými. Stvol nejčastěji zděli listů asi 20 cm dl. Klas řídký, čárkovitě-válcovitý. Listeny kopinaté, na kraji mázdřité. Cípy kal. na kraji šir. mázdřité. Tobolka kuželovitá. — Kv. - čn. Pont.-rus., na slaniskách; pouze u Král. Chlumce na jihu vých. Slovenska . slanistý - *tenuiflora* W. et K.

*) J. písčný = *P. arenaria* W. K., *P. indica* L.

- c) Byl. vytrvalé, s jednoduchými, bezlistými stvoly a s listy pouze přízemními, směstnanými v růžici — 2.
2. a) Stvoly oblé — 3.
- b) Stvoly hranaté, podél silně rýhované, 1-5 dm vys. Listy kopinaté, 3-7žilné. Nitky tyčinek bělavé, prašníky žluté. — Db.-zí, Euras., na lukách, polích a u cest obecný . . . kopinatý-lanceolata L. [794].
3. a) Oddenek není plazivý, krátký; stvol s pěti brázdami; l. 3-5 (-7) žilné — 4.
- b) Odd. prodloužený, plazivý; stvol většinou mnohobrázdý; l. 5-7žilné. Rostl. velmi statné, s klasy delšími. — Kv., čn. Merid., na úrodných a slaništých lukách již. Moravy a již. Slovenska . . . vysoký-altissima L.

792. *Nicotiana rustica*.795. *Plantago ramosa*.

4. a) Listy eliptičné n. vejčité, 5-9žilné — 5.
- b) L. úzce kopinaté až čárkovité, 3-5žilné — 6.
5. a) Stvoly delší nežli listy, 2-5 dm vys., zakončené klásem několikrát kratším nežli jsou samy. Nitky tyčinek bledě fialové. — Kv.-zí, Circumpol., na lukách, u cest a na polích obecný . . . prostřední-media L. [795].
- b) Stvoly jen asi zdéli listů n. o málo delší, 1-4 dm vys. Klasy zdéli n. i delší svých stvolů. Nitky tyč. bílé. — Ostatně jako předch. . . větší-major L. [796].

6. a) Listy žlábkovité, 3žilné, sivozelené. Stvoly oblé, přitiskle chlupaté, 2-5 dm vys., zakončené klasy válcovitými, prodlouženými. Trubky korunní hůňaté. — Čn. - zí. Na slaných půdách velmi porůznu . . .
s l a t i n n ý - **maritima** L. [797].

b) L. 3-5žilné. Stvoly oblé, jen zděli n. málo delší listů. 1-2 dm vys., zakončené klasy krátkými, vejčitými. Trubky kor. lysé. — Čc., sp. Evr.-alp., u nás v Jeseníku (Velká Kotlina) a na Slovensku na Tatrách a v Podk. Rusi h o r s k ý - **montana** LMK.

Po zn. Na břehu liském u Děčína byla jednou nalezena zplanělá středozemní *P. psyllium* L.

794. *Plantago lanceolata*.795. *Plantago media*.796. *Plantago major*.

Rod 2. P o b ř e ž n i c e. *Litorella*. Strandling.

Útlá, pouze 5-10 cm vys., vytrv. bylina, vytvářející trsy čárkovito-šidlovitých listů a plazivé, kořenující výběžky. Květy jsou jednodomé: prašnickové [F] na dlouhých stopkách [S], 4četné, se 4 tyčinkami, z bílé koruny daleko vyniklými; pestíkové [F₁], v paždích listů přisedlé, obyčejně po dvou vedle stopek květů prašnickových. Plody zobanitě nažky [z]. — Čn. - sp. Evr., u nás velmi porůznu na písečných březích větších rybníků
s í t i n o v í t á - **juncea** BERG. [798].

Čeď 75. Hořcovité. *Gentianeae*.

Byliny lysé, s listy většinou vstřícnými, celokrajnými a s květy pravidelnými, 5četnými, zřídka 4-7četnými, jejichž

tyčinky střídají se s cípy korunními. Svrchní semeník s jednoduchou čnělkou dospívá v 1pouzdrů n. neúplně 2pouzdrů tobolku. Obsahují 6 rodů:

1. a) Listy jednoduché, obyčejně vstřícné — 2.
 - b) L. trojčetné. Květy na konci bezlistých stvolů v hroznech 6. **Menyanthes**.
2. a) Listy kopinaté, kopisťovité n. eliptičné, vždy delší než širší. Ušty kor. v poupěti zkrucené. Byliny pozemní — 3.
 - b) L. okrouhle srdčité, vzplývající na vodě. Ušty kor. v poupěti chlopnité . . . 5. **Limnanthemum**.

797. *Plangato maritima*.798. *Litorella juncea*.

3. a) Kor. zvonkovitá, kyjovitá n. řepicovitá (s dosti až značně dlouhou trubkou) — 5.
 - b) K. kolovitá, hvězdovitě rozložená — 4.
4. a) Kor. barvy žluté; jednoleté byl. pouze v již. Slovensku rostoucí 4. **Blackstonia**.
 - b) Kor. bledě modré n. kalně fialové; vytrv. byl. horských poloh 3. **Sweetia**.
5. a) Prašníky se po vypylení zkrucují . 2. **Centaurium**.
 - b) Prašníky se po vypylení nezkrucují . 1. **Gentiana**.

Rod 1. Hořec. **Gentiana**. Enzian.

Byliny se vstřícnými, celokrajnými listy a pravidelnými, 4-5četnými květy, které mají ušty kor. v poupěti zkrucené.

né [f] a prašníky i po vypylení rovné (nezkroucené). Plody tobolky 1pouzdré.

1. a) Kyjovito-zvonkovitá, lilákově modrá kor. jest až do polovice rozeklána ve 4 ušty, které jsou po kraji třásnitě brvité. — Byl. vytrv., 1-3 dm vys., s listy čárkovitě kopinatými a s květy jednotlivě konečnými. — Sp.-řj. Merid., v hájích a na lesnatých stráních, zvláště vápenatých porůznu. *brvitý-ciliata* L. [799].
- b) Ušty kor. nejsou po kraji třásnitě brvité; kor. nejčastěji modrá neb fialová neb i jinak zbarvená, avšak nikdy ne čistě žlutá — 2.



799. *Gentiana ciliata*.



800. *Gentiana cruciata*.

- c) Kor. celá pěkně žlutá. — Statná, vytrvalá, až na 1 m vysoká bylina s jednoduchou, velmi silnou, přímou lod. L. široké, elliptické, s vyniklými obloukovitými nervy, dolejší krátce řapíkaté, hořejší přisedlé. Kv. ve svazcích v úžlabí l., dlouze stopkaté, stopky skoro zděli kor. Kor. kolovitá, hluboce 5- až 6dílná, ušty její špičaté, kopinaté, posléze hvězdovitě rozprostřené. — Evr.-alp., u nás pouze na vysokohorských loukách Polonin v Podk. Rusi žlutý-*lutea* L.
2. a) Ústí koruny uvnitř nahé; trubka korunní mezi ušty s ukousnutou neb v nedělený neb dvoudílný zub protaženou skladkou — 3.
- b) Ústí koruny uvnitř vousaté (hlavně na spodině každého uštu leží 1-2 jemně třásnitě šupiny); byliny — 11.

3. a) Kor. kyjovitě zvonovitá, s většinou krátkými, nikoliv nápadně strojenými ušty; byliny — 4.
 b) Kor. řepicovitá s válcovitou trubkou a odstávajícími ušty — 10.
4. a) Kor. žluté neb nachové v přeslenech neb strboulech; statné horské druhy — 5.
 b) Kor. modré neb žlutavě-bílé a uvnitř modravě proužkované (zřídkka bílé), po jednom neb po 2-3 ve svazečcích, často v klasech — 6.
5. a) Kal. ušty nazpět ohnuté. Kor. brunátně nachové, černě tečkované, na trubce zelenavě žlutavé. Lod. 3-5 dm vys. Listy dolejší elliptické, řapíkaté; l. hořejší vejčito-kopinaté, přisedlé. — Evr.-alp., u nás jen v Šumavě
 š u m a v s k ý - p a n n o n i c a S C O P.

801. *Gentiana pneumonanthe*.802. *Gentiana frigida*.

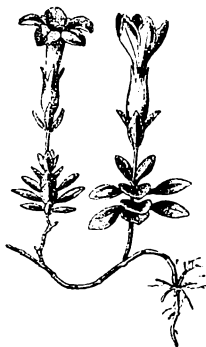
- b) Kal. ušty přímé. Kor. žluté, tmavonachově tečkované. Lod. 1-4 dm vys. — Evr.-alp., u nás pouze v Jeseníku a hojně ve vys. Karpatech (Tatry)
 t e č k o v a n ý - p u n c t a t a L.
6. a) Korunní ušty 4, jenom u některých květů 5; kor. modré, na vnějšku poněkud zelenavé; l. kopinaté, trojžilné, na spodině pochvaté. — Eurosib., na výslunných travnatých stráních porůznu
 k ř í ž a t ý n. p r o s t ř e l e n e c - c r u c i a t a L. [800].
- b) Kor. jsou rozeklány v 5-8 uštů — 7.
7. a) Blizny polokruhové, zoubkaté; přízemní listy v růžici, kopinaté n. elliptické, ostré, delší 2 cm (až 6 cm); lod.

jednokvětá kal. zuby přiostržené, ze širší spodiny úzce kopinaté, ke kor. trubce přitisklé. Korunky velké 5-7 cm dl., o trubce nahoře dosti široké. — Kv. - čc. Na vlhkých horských lukách, prameništích, u nás pouze na Slovensku, Sulov, na vyšších Karp. po Pop Ivan v Podk. Rusi Clusiův - Clusii PERR. et SONG.

- b) Bl. podlouhlé; lod. jednokv.; kor. 2.5-3 cm dl., s trubkou nahoře slabě rozšířenou. L. čárk.-kop. až 3 mm šir. a 15 mm dl., hoření květ objímající. — Čc. - sp. Evr.-alp.-merid. Na poloninách vyšš. Karpat v Podk. Rusi . . .

pyrenejský - pyrenaica L.

- c) Bl. podlouhlé n. čárkovité; lod. jedno - mnohokvěté — 8.
 8. a) L. z vejčité spodiny kopinaté, přiostržené, přisedlé, pětižilné; lod. mnohokvětá, 3-6 dm vys. Kv. vesměs kratičce stopkaté, bez listenců. Kor. sinomodré, v ústí tečkované, zřídka bílé. — Evr.-alp., v Krkonoších, horách Jizerských a Karpatech. . . .
 tolitový - asclepiadea L.
 b) L. čárkovitě-kopinatě dolení pochvaté — 9.



803. *Gentiana verna*.



804. *Gentiana nivalis*.

9. a) L. krátce pochvaté, úzce kopinaté, 1žilné, na kraji ohnuté, nejdolejší malé, šupinovitě. Lod. 2-4 dm vys. Dolejší kv. úžlabní, jsou-li vyvinuty, dlouze stopkaté, na stopce se 2 listenci [b]. Kor. tmavomodré, zeleňavě tečkované. — Euras., na vlhkých a rašelinných lukách porůz. . . . hořečník - pneumonanthe L. [801].
 b) Přizemní a dol. lod. l. s pochvami nahoru se rozšiřujícími, nahloučené; lod. 1-2květá, 4-15 cm vys., o zkrácených článkách; blizny podlouhlé, prašníky volné, čnělka mnohokrát kratší než pestík; kor. 3-4 cm dl., žlutavě bílé, tečkované, uvnitř s 5 modravými proužky. — Čc.,

sp. Evr.-alp. U nás pouze na Tatrách
zimný - *frigida* HAENKE [802].

10.a) Vytrvalé, nízké byl. s jalovými svazečky listovými vedle kvetoucích lodyh; lod. 5-15 cm vys., nejvýš vždy dvoukvěté. Listy elliptické. Kor. řepicovitá, 5cípá, blan-kytně modrá. Kal. trubkov., křídlatě hranatý. — Db., kv. Euras. Na vlhkých horských lukách velmi porůznu
jarní - *verna* L. [803].

b) Jednoleté byl. bez jalových svaz. l.; lod. většinou rozvětvené a vícekvěté. Lod. přímá, 1-15 cm, často rozvětvená; dolní l. v růžici vejčité n. podlouhlé, kalich válcovitý, kor. malé, azurově modré, 12-20 mm dl., čnělka dosti krátká. — Čn. - sp. Circumpol. (Evr.-Amer.) Na horských holích, u nás pouze na vys. Karpatech na Slovensku sněžný - *nivalis* L. [804].



805. *Gentiana tenella*.



806. *Gentiana campestris*.

11.a) Lod. na spodině a nahoře neb jenom nahoře rozvětvená; kal. trubkovitý, 4-5zubý, ke koruně přilehlý; na spodině každého kor. uštu široká, dlouze trásnitá šupina; květy většinou modrofialové — 10.

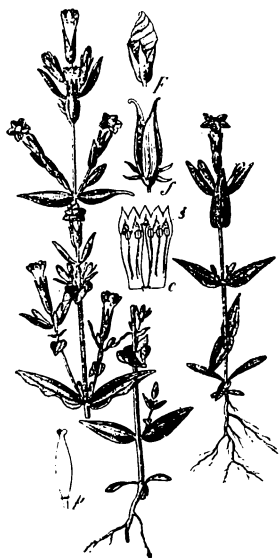
b) Malé alpské rostliny s lod. 4-8 cm vys., pouze na spodině rozvětvenou, s kor. 10 mm dl.; kal. zvonkovitý, hluboce 4dílný, ke koruně nepřiléhající, vejčité-kopinatý; ušty kor. vejčité kopinaté, dosti dlouze přiostržené, jasně modré; na spodině každého kor. uštu 2 malé, trásnitě šupiny; listy ellipticky-podlouhlé, přiostržené. — Čc., zí.

Circumpol. U nás vzácně na Vys. Tatrách, hojněji pouze v Bielských T. . . . útlý - *tenella* ROTTB. [805].

12.a) Ušty kor. a kal. 4 — 15.

b) Ušty kor. a kal. 5 — 14.

13.a) Byl. 2letá, větvnatá, 6-20 cm vys., s přízemními listy kopisťovitými, ke špičce nejširšími a mezi nimi se zbytky listů loňských. Lodyžní listy vejčité až podlouhle kopinaté, špičaté. Ušty kal. nestejně, vnější 2 mnohem větší než ostatní 2 vnitřní. Kor. fialová, se žlutavou trubkou. — Čc. - zí. Evr., na travn. pahorcích a průhonech hornatějších poloh porůznu . . .
l u č n í - *campestris* L. [806].



807. *Gentiana axillaris*.



808. *Gentiana praecox*.



809. *Gentiana Wettsteinii*.

b) Byl. 1letá, 4-20 cm vys., větvnatá, s přízemními l. vejčité kopinatými, ke spodu nejširšími, v době květu ještě vesměs zachovalými. — Ostatně jako předcházej., již se vnějškem velice podobá. Dosud znám pouze ze sev. Čech (Vrchlabí, Jilemnice)
b a l t i c k ý - *baltica* MURB.

14.a) Květy pouze 1-1½ cm dl., se semeníkem přisedlým [807 p] — 15.

b) Kv. 2-3 cm dl., se semeníkem stopkatým [809 p] — 16.

15.a) Byl. 2letá, mající štíhlou, 1-3 dm vys., hroznovitě přímo větvnatou lodyhu s 5-12 páry kopinatých listů, z nichž prostřední jsou špičaté. Nejdolejší 3 články lodyžní jsou co do délky málo rozdílné, hoř. jsou často mnohem delší. Listy přízemní, v době květu namnoze jen zbytky

zastoupené, jsou kopistovitě. Poměrně drobné kv., rozvíjející se až koncem léta a na podzim, mají čárkovito-kopinaté ušty kališní skoro stejné a koruny červenavě lilákové, zřídka žlutavo-bílé. — Euras., na vlhkých lukách, mezích, keřnatých stráních a v lesích porůznu . . . obecný - *axillaris* RCHB.*) [807].

b) Byl. 2letá, shodující se kopistovitými listy přízemními s předch.; kopinatých listů lodyžních je však pouze 3-5 párů a prostřední z nich jsou tupé. Druhý a třetí článek lodyžní jest mnohem delší nežli články ostatní. Květy rozvíjejí se již koncem jara a začátkem léta. Saisonní forma druhu předch., pozorovaná u nás u Všetat a na Hrabanově ve středním Polabí kopistovitý - *lingulata* AG.**)

c) Byl. 1letá, drobnější, 5-20 cm vys., mající v době květu pod nemnohými spodními listy ještě i dělohy zachovalé. Listy přízemní vejčité kopinaté, špičaté. Ušty kal. nestejně. Kor. špinavě fialové, zřídka žlutavobílé. — Čc.-řj. Evr., u nás velmi pořídku (Bezděz, Morava) . . . bahenní - *uliginosa* WILLD.

16.a) Ušty kal. jsou po kraji lysé — 17.

b) Ušty kal. jsou po kraji drsně brvitě n. pýřité. Byl. 2letá, 15-30 cm vys., s prostředními listy lodyžními vejčité trojhrannými. Ušty kal. jsou od sebe odděleny zářezy ostrými a jsou delší nežli trubka veliké, červenavě fialové koruny. — Čc.-řj. Evr.-alp., v Čechách na lesních, horních lukách velmi porůznu; na Moravě, ve Slezsku a na Slovensku nebyl dosud pozorován . . . Sturmův - *Sturmiana* KERN.***)

17.a) Listy spodní kopistovitě, lodyžní podlouhlé, tupé, jen hořejší kopinaté, přišpičaté. Lod. jednoduchá n. teprve až nahore rozvětvená. Ušty kal. skoro zděli trubky dosti veliké, bledě fialové koruny. — Čn., čc. Evr., na horních lukách pořídku, v Karp. částěji . . . letní - *praecox* KERN.†) [808].

b) L. vesměs přišpičaté, kopinaté n. vejčito-kopinaté. Lod. často už od spodu rozvětvená. Čc.-řj. — 18.

18.a) Choboty mezi trojhrannými, dlouze zašpičatělými ušty kal. jsou na spodu více méně ostré. Lod. 15-50 cm vys., s prostředními listy skoro trojhrannými. Kor. fialová, namnoze s bělavou trubkou. — Evr., na krátké travnatých lukách hornatějších poloh dosti rozš. . . . Wettsteinův - *Wettsteinii* MURB.††) [809].

b) Choboty mezi úzce kopinatými ušty kal. jsou na spodu tupé — 19.

19.a) Bylina 1letá, pouze 5-20 cm vys., skoro ve stejné dlouhé větve rozvětvená, s prostředními listy vejčité

*) *G. axillaris* jest podzimní formou druhu *G. amarella* L., kdežto *G. lingulata* jest letní formou tohoto druhu. — **) *G. amarella* var. *turfosa* ČEL. — ***) *G. aspera* HEJTSCH. *G. chloracfolia* NEES. — †) *H. tupolistý* = *G. obtusifolia* WILLD. — ††) *H. německý* = *G. germanica* WILLD.

kopinatými, dlouze zašpičatělými, 5-5krát tak dlouhými jak širokými. Kor. veliké, světle fialové, zřídka bílé. — Evr., na krátce travnatých lukách velmi porůznu, zvláště v jvých. Čechách, a jzáp. Moravě

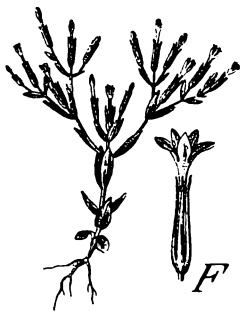
r a k o u s k ý - a u s t r i a c a KERN.

b) Byl. 2letá, 1-4 dm vys., v kratší a nestejně dlouhé větve rozvětvená, s prostředními l. vejčito-kopinatými, jen asi 2krát tak dlouhými jako širokými. Kor. menší, fialové, zřídka růžové. — Evr.-alp., na horních lukách porůznu, v Čechách v polovině severnější, na Moravě a na Slovensku v Karpatech

k a r p a t s k ý - c a r p a t i c a WETTST.

Rod. 2. Zeměžluč. **Centaurium.*)** Tausendguldenkraut.

Byl. 1-2leté, vidlanovitě větvitě, se vstřícnými, celokrajnými listy a růžovými až bílými, pravidelnými, 5četnými kv., které mají hluboce 5klaný kalich, nálevkovitou n. řepicovitou, 5cípou korunu a 5 tyč., jejichž prašníky po vypylení se šroubovitě zkrucují [a]. Plody nedokonale 2pouzdré tobolky [f]. Čc.-zí.



810. *Centaurium pulchellum*.

1. a) Hlavní lodyha pouze 5-15 cm vys., záhy od spodu v dlouhovětvený, vidličnatý vrcholík rozvětvená. Listy spodní v rozetku nesbližené. Ušty kor. namnoze přišpičaté, nálevkovitě rozestálé. — Circumpol., na lukách a rolích porůznu nízká - **pulchellum** DRUCE.***) [810].

b) Hlavní lod. 15-40 cm vysoká, teprve v hořejší části rozvětvená. Listy spodní sblížené v rozetku, v době květu namnoze ještě zachovalou. Ušty kor. přítupé, ploše rozložené — 2.

2. a) Listy podlouhle vejčité až kopinaté, hladké. Vrcholík hojnokvětý, o větvičkách skoro stejně vysokých. Kal. asi o polovici kratší nežli trubka kor. — Circumpol., na lesních lukách a v mýtinách hojná . obecná - **umbellatum** GILIB.****) [811].

b) L. čárkovité, dolejší podlouhle kopisťovité, oboje po krajích tak jako hrany lodyhy od jemných zubečků drsné. Vrcholík chudokvětý, o větvičkách nestejně vysokých, vzpřímených. Kal. z dělí trubky kor. — Evr., u nás velmi porůznu, nejraději na slaných půdách s l a t i n n á - **uliginosum** BECK.†)

Pozn. v Č. byl pozorován míšenec *C. pulchellum* × *uliginosum*.

*) *Erythraea* L. — **) *Erythraea ramosissima* PERS. — ***) *Centaurium minus* GARS., *Erythraea centaurium* PERS. — †) *Erythraea linariaefolia* PERS., *Centaurium tenuiflorum* FRITSCH.

Rod 3. Kropenáč. *Sweetia*. Tarant.

Vytrv. byl. o přímé, jednoduché, 2-3 dm vys. lodyze, zakončující se hroznovitou latou. Listy spodní eliptické, hořejší podlouhle kopinaté. Květy spočívají na čtyřhranných stopkách a mají hluboce 5dílný kal. a kolovitou, hluboce 5cípou, zdánlivě prostoplátečnou, hvězdovitě rozloženou, ocelově modrou, temněji tečkovanou, zřídka žlutavě nazelenalou kor. Tobolka puká ve 2 chlopně. — Čn. - sp. Circumpol., na rašelinných lukách vyšších hor (Šumava, Krušné hory, Krkonoše, Jeseník, Karpaty)

v y t r v a l ý - p e r e n n i s L. [812].

☞ Pozn. Rozpadá se ve dvě význačná plemena: a) Lod. vyšší (2—6 dm), pod květenstvím s 2—6 páry listů vstřícných; květenství dosti bohaté. Tak hlavně na rašelinných lukách, v oblasti karpatské zpravidla jen v nižších polohách

b) Lod. nižší (1—3 dm), chudokvětá, kv. větší, pod květenstvím 1—3 (4) l. střílavé, zřídka dva nejvyšší vstřícné. Tak ve vyšších Karpatech, zejména v Tatrách a na Černé hoře hojně k a r p a t s k ý - a l p e t r i s B A U M G.

811. *Centaurium umbellatum*.812. *Sweetia perennis*.Rod 4. Žlutnice. *Blackstonia*. Bitterling.

Jednoleté, přímé, lysé byliny. L. na spodu často srostlé. Květenství volnějši, konečné. Květy žluté. Kalich 8dílný, s úzkými ušty, korunka s velmi krátkou trubkou a 8 podlouhlými ušty. Tyč. 8, v trubce vsazených, kratších než kor., s podlouhlými prašníky.

1. a) Lod. l. trojboce-vejčité, celou svou šířkou po dvou srostlé; kal. ušty jednožilné, kratší než korunka. Lod. 15-40 cm vys. — Čn. - zí. Merid.-orient. Na mokřích lukách a slatinách. U nás se udává pouze na již. Slovensku na Žitném ostrově a roste u Parkáně

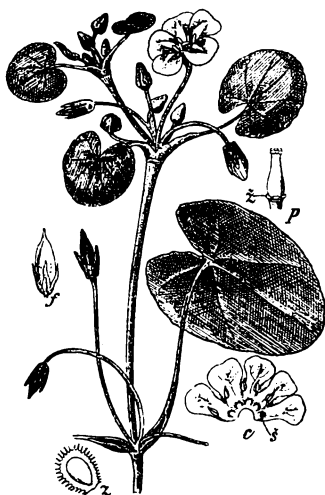
p r o r o s t l á - p e r f o l i a t a L.

- b) *Lod. l. vejčité neb vejčité-kopinaté, na zaokrouhlené spodině srostlé; kal. ušty slabě trojžilné, zděli korunky.* — Čn. - zí. Merid.-orient. Na mokřých lukách. V území se udává pouze na Kapitolní louce proti Bratislavě . . .
p o z d n í - s e r o t i n a K O C H .

Rod 5. *Plavín. Limnanthemum. Sumpflume.*

Byl. vodní, o bičíkovitých, až přes 1 m dlouhých lodyhách a dlouze řapíkatých, okrouhle srdčitých, na vodě vzplývavých listech. Dlouze stopkaté květy úžlabní s 5dílným kal. a kolovitou, 5cípou, žlutou kor. Tobolka jako u předcház. — Čc., sp. Euras., ve stojatých a mírně tekoucích vodách, obyčejně pospolitě, velmi porůznu . . .

*l e k n í n o v í t ý - n y m p h a e o i d e s L I N K . *) [813].*



815. *Limnanthemum nymphaeoides.*



814. *Menyanthes trifoliata.*

Rod 6. *Vachta. Menyanthes. Bitterklee.*

Vyhání z plazivého oddenku dlouze řapíkaté, 3četné listy a bezlisté, 1-3 dm vys. stvolu, zakončené hroznem bledě růžových květů, jejichž nálevkovitá, 5cípá kor. jest uvnitř z rostlá bílými chlupy. Tobolka 2chlopní. — Kv., čn. Circumpol., v bažinách a na rašelinných lukách dosti rozšíř. třílistá n. hořký jetel - *trifoliata* L. [814].

Čeď 74. *Tolitovité. Asclepiadeae.*

Byliny se vstřícnými n. do přeslenů sestavenými, jednoduchými listy a s pravidelnými, 5četnými květy, jejichž ty-

*) *Nymphoides peltata* K T Z E .

činky mají na vnější straně veliké lupenité výrostky, tvořící ve květě tak zv. pakorunku. Pyl každého prašníku jest slepen ve 2 stopkaté brylky [a]. Dva svrchní semeníky, mající společnou bliznu, dospívají v měchýřky [f], které obsahují četná, chmýřím věnčená semena [z]. Patří sem 2 rody:

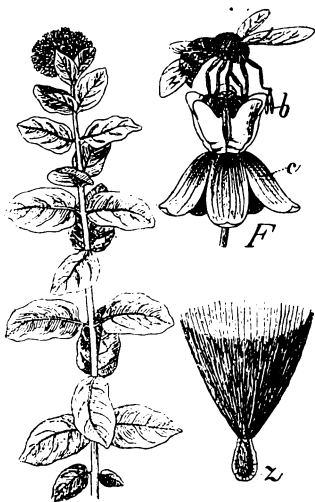
Rod 1. Tolita. *Vincetoxicum*. Schwalbenwurz.

Vytrv. bylina 3-8 dm vys., s kopinatými, často přísrďčitými, celokrajnými listy, které jsou vstřícné n. po 3 v přeslenech. Prostřední listy srdčité-vejčité. Květy v mimoúžlabních, dlouze stopkatých, okolíkovitě stažených vrcholíčcích. Kal. 5klaný, kor. skoro kolovitá, 5cípá, žlutavě zelenavo-bílá; kor. ušty vejčité, laloky pakorunky tlusté, sblížené; tyč 3. — Čn. - sp. Euras., na keřn., kamen. stráních a v lesích dosti rozšířená *lékařská - officinale* L.*) [815].

Pozn. Vzác. odr. (subsp.) *V. laxum* BARTL. má prostřední listy ze srdčité spodiny podlouhle kopinaté, ušty kor. podlouhlé, na okraji nazpět zahnuté; laloky pakorunky tenčí, více méně oddělené.



815. *Vincetoxicum officinale*.



816. *Asclepias syriaca*.

Rod 2. Klejicha. *Asclepias*. Seidenpflanze.

Vyhání z plazivého oddenku přímé, jednoduché, plstnaté, až 1½ m vys. lodyhy se vstřícnými, krátce řapíkatými, elliptičnými, celokrajnými, na rubu měkce šedoplstnatými listy. Květy [F] skládají v hořejší části lodyhy mimoúžlabní, bohaté, stažené vrcholíčky; špinavě hnědočervené koruny jejich [c] ohrnují se záhy nazpět. Z čerstvých ran rostliny

*) *Cynanchum vincetoxicum* PERS.

roní se bílé mléko. — Čn. - sp. Původem ze Sev. Ameriky, pěstuje se někdy v zahradách a zřídka též zplaňuje . . .
 h e d v á b n á - s y r i a c a L. [816].

Čeď 75. Brčálovité. Apocynae.

Rod: Brčál. *Vinca*. Singrün.

Mnoholeté byliny s přezimujícími lodyhami a listy. Květy úžlabní, jednotlivé, velké. Kal. bezžlázy, ušty úzké, zaostřené. Kor. nálevkovitá. Květní terč složen ze dvou žlázek. Pestík složen ze dvou plodolistů, z nichž každý nese 6-8 vajíček.



817. *Vinca minor*.



818. *Syringa vulgaris*.

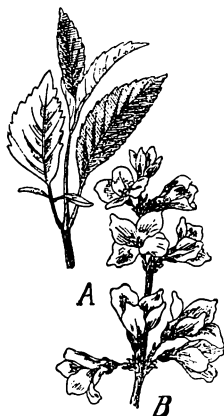
a) Byl. vytrv., polokřovitá, anýť spodnějši, položené části lodyhy zdřevnatují. Listy většinou vstřícné, krátce řapíkaté, kožovité, leskle zelené, přezimující. Květy [F] jednotlivě úžlabní, stopkaté, s 5dílným kal. a nálevkovitou. 5cípou, nejčastěji modrou, zřídka bílou kor. Tyčinky [a], v počtu 5, jsou přirostlé ke koruně a mají nad prašníkem chlupatý výrostek [p]. Ze svrchního semeníku dospívá dvojitý měchýřek [fl. — Db., kv. Merid., v lesích, zvláště hornatějších poloh dosti rozš. . . m e n š í - m i n o r L. [817].

b) Bvl. vytrv., bylinná, spolu s kvetoucími větvemi polehlá; l. jemně brvité, dolní vejčité, hoření kopinaté. — Kv., čn. Pont.-orient. Na travnatých a keřnatých stepních stráních, ve světlých hájích; pouze na nejjiž. Slovensku (Děvínská Kobyla, Orechové) u Bratislavy a u Nanv . .
 b y l i n n ý - h e r b a c e a W. K.

Čeď 76. Olivovité. Oleaceae.

Stromy n. kře se vstřícnými listy a pravidelnými, nejčastěji 4četnými květy, které mají pouze 2 tyčinky, a svrchní semeník jejich dospívá v tobolku, bobuli n. nažku. Patří k nim 4 rody:

1. a) Listy jednoduché — 2.
b) L. lichozpeřené. Květy bez všelikého okvětí 4. *Fraxinus*.
2. a) Květy žluté 3. *Forsythia*.
b) Kv. jiné barvy nežli žluté — 5.
3. a) Plody tobolky. Květy modře fialové, lilákové n. bílé
1. *Syringa*.
b) Pl. bobule. Kv. bílé 2. *Ligustrum*.

819. *Ligustrum vulgare*.820. *Forsythia suspensa*.Rod 1. Šeřík. *Syringa*. Flieder.

Keř neb stromek s celokrajnými listy a vonnými kv. v bohatých latách. Kal. nepatrný, 4zubý; kor. řepicovitá, 4cípá; tyčinky 2, vrostlé do trubky kor. Plod tobolka [f, f₁], pukající ve 2 chloupě. Kv., čn.

- a) Listy srdčito-vejčité. Květy fialově modré n. bílé. — Jihoevr., často v zahrádkách a sadech pěstovaný a někdy též zplanělý obecný - *vulgaris* L. [818].
- b) L. kopinaté, v řapík zúžené, mnohem menší nežli u předch. Kv. modravě lilákové, růžové n. bílé. Divoce rostoucí forma neznáma, avšak v Persii odedávna pěstována a odtud se rozšířila do zahrad evr. Zřídka u nás též zplanělý perský - *persica* L.
- c) L. široce eliptické, v řapík zúžené, na rubu sivé, 5-12 cm dl., 2-5 cm šir. Kal, krátce zvonkovitý, 2 mm dl., s malinklíc k úplné květeně.

kými zoubky n. přímo ufatý. Kor. 1-15 cm dl., úzce trubkovitě nálevkovitá, fialová, s ušty ± přímými, několikrát kratšími než trubka, asi 2 cm dl. — Kv., čn. Karp.-end. Pouze v Podk. Rusi v ž. berehovské a marmarošské, na strmých stráních . . . karpatský - *Josikaea* JACQ. fil.

Pozn. U nás pěstovaný šeřík čínský (*S. chinensis* WILLD.) jest stejně jako *S. dubia* PERS. a *S. rothomagensis* A. RICH. míšencem *S. vulgaris* X *persica*.

Rod 2. Ptačí zob. *Ligustrum*. Rainweide.

Keř s kopinatými listy a konečnými latami bílých květů, jejichž složení jest podobné jako u šeříku, až na to, že prašníky vyčnívají z koruny a semeník dospívá v černou bobuli. — Čn., čc. Evr., na pokrajích lesů, keřn. stráních a v plotech dosti rozš., často též pěstovaný . . . obecný - *vulgare* L. [819].

Rod 5. Forsythie. *Forsythia*. Forsythie.

Keř s prutovitými větvemi, které se záhy na jaře odívají žlutými, úhlednými květy v postranních svazečkách.

Kal. 4dílný, kor. hluboce 4cípá, tyč. 2, semeník svrchní, dospívající v tobolku. Vejčité kopinaté, pilovité listy objevují se až po odkvetení. — Původem z vých. Asie, u nás často sázená v sadech . . .

visutá - *suspensa* WAHL. [820].



821. *Fraxinus excelsior*.

Rod 4. Jasan.

Fraxinus. Esche.

Strom s lichozpeřnými listy, které se však objevují až po odkvetení, Květy [F-F₂] drobkounké, v postranních svazečkovitých latkách [A], na h. é. mnohomanželné. Plody křídlaté na žky [B]. — Db., kv. Evr., v lesích a

sadech dosti hojný . . . ztepilý - *excelsior* L. [821].

Pozn. V nejj. Slovensku roste divoce a v sadech sází se někdy, na př. v okolí Krumlova, j. manový n. zimnář - *ornus* L., který má květy v latkách konečných, rozvíjejících se současně s listy. Květy nejsou nahé, neboť mají 4dílný kal. a hluboce 4dílnou kor.

Čeď 77. Zvonkovité. *Campanulaceae*.

Byliny s jednoduchými, střídavými listy a pravidelnými, 5četnými květy, které mají spodní semeník, vytrvalý ka-

lich, 5cípou kor. a 5 tyčinek. Plody tobolky, nejčastěji 3-pouzdré, otvírající se děrami. U nás 5 rodů:

1. a) Koruny zvonkovité. Semeník kuželovitý, mnohem kratší než koruna — 2.
- b) Kor. kolovité. Semeník hranolovitý, mnohem delší než koruna 3. *Specularia*.
- c) Koruny, s počátku trubkovité, rozdělují se posléze v 5 úzkých cípů tím způsobem, že na spodu jejich vznikne 5 skulin, které se šíří dále k vrcholku. Květy jsou nahloučeny v konečném, válcovitém klase n. strboulu — 5.



822. *Campanula pusilla*.



825. *Campanula rhomboidalis*.

2. a) Čnělka jest dole objata kroužkem . . . 2. *Adenophora*.
- b) Čn. není dole objata kroužkem . . . 1. *Campanula*.
3. a) Nitky tyčinek jsou dole rozšířeny a prašníky jejich jsou vždy volné (spolu nespojené). Koruny zelenavě bledožluté n. tmavomodré 4. *Phyteuma*.
- b) Nitky tyč. nejsou dole rozšířeny a prašníky jsou s počátku spolu spojeny. Kor. nejčastěji bledomodré 5. *Jasione*.

Rod 1. Zvoněk. *Campanula*, Glockenblume,

Byl, se střídavými, jednoduch. listy a pravidelnými, 5četnými květy, které mají zvonkovité, 5klané koruny a

nitky tyč. na spodu rozšířené. Ze spodního semeníku dospívá tobolka, otvírající se postranními děrami.

1. a) Výkrojky mezi ušty kališními bez přívěsků — 2.
- b) Výkrojky mezi ušty kališními s dolů ohnutými přívěsky, které trubku kališní více méně kryjí; květy nicí — 17.
2. a) Zřetelně stopkaté květy vyrůstají z paždí listů n. jsou na koncích větví namnoze ve květenství latovitém n. hroznovitém — 3.
- b) Přisedlé kv. jsou směstnány do konečných n. též úžlabních strboulů. Druhy vytrvalé — 20.
3. a) Aspoň hoření lod. l. čárkovité a celokrajné; kališní lístky čárkovitě štětinaté n. šidlovité — 4.
- b) Lod. listy elliptické, vejčité, srdčité, podlouhlé n. čárkovitě kopinaté, pak však vroubkované n. pilovité — 10.
4. a) Koruny bledě fialově modré, břichatě zvonkovité nebo skoro válcovité, poměrně malé; kal. lístky sotva delší než semeník. — Lod. nízká, trsnatá, dole krátce štětinatá, hroznovitě 2-6květá (zřídka 1květá); l. jalových svazečků pilovité; dolní lod. l. elliptické. — Čn. Evr.-alpin., pouze na Slovensku v horách, a to na váp. Karpatech nízký - fusilla HAENKE*) [822].
- b) Kor. většinou temně fialově modré, nálevkovitě široce zvonkovité; kal. l. větš. delší než semeník — 5.
5. a) Jak hoření tak i příz. listy lod. relativně úzké, nezřetelně řapíkaté nebo přisedlé, většinou celokrajné nebo nejvýš oddáleně jemně zoubkaté — 6.
- b) Aspoň dolní lodyžní listy relativně široké, zřetelně řapíkaté, často na okraji vroubkované — 9.
6. a) Poupata nápadně tlustá. Květy veliké, široce zvonovité, sytě modře fialové. Ušty kališní většinou zděli poloviny korunky, obyčejně přilehlé, relativně široké (2-5 mm) a silné. Pestík po zúrodnění velmi silně zduřuje — 7.
- b) Poupata nejsou nápadně tlustá. Květy prostřední až malé, nikoliv příliš otevřené, světle fialové až modravé. Ušty kališní většinou odstávající až nazpět ohnuté, vláskovité. Pestík po zúrodnění nápadně nezduřuje — 8.
7. a) Poupata (většinou)**) nicí. Rostliny nízké (až 10 cm vys.) s jedním (vzácně) až mnoha (2-5) květy, pak květy v hustém hroznu; lodyha (skoro) lysá, na spodině kolénkatá. — Čc. - sp. Circumpol., pouze na skalách a holích vys. hor (Šumava, Krkonoše; chybí dále na východ). . . .
Scheuchzerův - Scheuchzeri VILL.

Pozn. V Čechách pouze odrůda mnohokvětá — ssp. intercedens HRUBY.

- b) Poupata (většinou) přímá; rostlina až $\frac{1}{4}$ m vysoká, většinou s bohatým květenstvím; jinak jako předešlý. — Karp.-or.; na skalách a holích Slovenska a Podkarpát-

*) *C. cochlearifolia* LAM. — **) Problémem více exemplářů z téhož trsu!

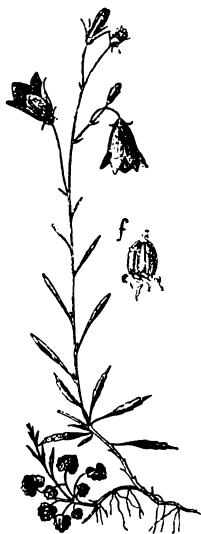
ské Rusi (nad 1000 m)
mnohotvárný - polymorpna WITASEK.

Pozn. Druh velmi mnohotvárný, zastupující *C. Scheuchzeri* VILL., v Karpatích a východní Evropě.

8. a) Ušty kališní často zděli koruny, velmi jemné a útlé, dolů ohnuté až odstávající. Dolní listy lodyžní úzce kosníkovité, hrubě zubaté, tenké. Květy (1-5) ve volných chudokvětých latách, velké, nálevkovitě zvonkovité, sytě modré (nikoli fialové). Druh mnohotvárný. — Čn. - zí. Evr. horský. Travnaté stráně v předhoří, s oblibou u potoků, v celé republice

podhorský - Kladniana (SCHÜR) em. HRUBÝ.

Pozn. *C. fallens* HRUBÝ*), zahrnuje přechodní formy mezi *C. Kladniana* a *C. rotundifolia*; má vzrůst jako tento druh, nicméně listy větší, skoro vejčité kopinaté, zřetelně zubaté; ušty kališní jsou vláskovité, odstávající. — Východní Beskydy, Nižné Tatry, V. Fatra.



824. *Campanula rotundifolia*.



825. *Campanula persicifolia*.

- b) Ušty kališní většinou zděli poloviny koruny, přilehlé neb (řidčeji) ± odstávající (u skalní formy var. *saxatilis* HRUBÝ**) dolů ohnuté). Dolní listy úzce čárkovité, celokrajné, poněkud silnější než u předešlého druhu. Jinak velmi proměnlivý. — Čn. - zí. Circumpolární. Na suchých lukách, mezích a skalách, obecný
okrouhlolistý - rotundifolia L. [824].

Pozn. Typická rostlina s relativně velkými, široce otevřenými, temně modrými korunami, roste jenom na horách (nad 500 m). Odrůda vysoká (až 1/2 m), rostouc v nížině, s listy úzce čárkovitými, hustými a lodyhou většinou zprohýbanou jest var. *linearifolia* HAYEK. Na tučné luční půdě a podobných místech roste var. *stricta*

*) *C. Kladniana* WITASEK. — **) *C. Kladniana* WITASEK ex Sudetis.

SCHUM.; má bohaté květenství, širší listy a roste v trsech. V trpasličích formách var. *saxatilis* HRUBÝ osídluje skuliny skalní a tvoří husté polštáře.

9. a) Rostliny chudokvěté (květy 1—4), kor. relativně krátké, avšak široké, temně fialové. Dolní listy přitloustlé, na okraji chrupavčité, vředu velmi otupené (skoro kopisťovité), nahloučené. — Čc. - zí. Evr.-alp.-arkt.; na skalách vysokých hor (Jeseník, Babia Góra, západní část Vys. Tater) . a r k t i c k ý - a r c t i c a (LANGE) HRUBÝ*).

Pozn. Naše rostliny patří k odrůdě: ssp. *mentiens* HRUBÝ**).

- b) Rostliny s bohatým a štíhlým hroznem květů (4-20 i více), koruny relativně dlouhé, úzce válcovité, fialové. Všechny lodyžní listy široce kopinaté, zřetelně vroubkovaně zubaté, přirostlé. Rostliny vysoké (až $\frac{3}{4}$ m). — Čc. - zí. Karp.-balk. Pouze na vys. Karpatech (V. i N. Tatry, Fatra, vých. Slovensko, Podk. Rus) od pásu klečového po pás alpský k o p i n a t ý - p s e u d o l a n c e o l a t a PANT.



826. *Campanula patula*.



827. *Campanula rapunculus*.

- c) Rostliny s bohatým, nicméně řídkým hroznem; koruny široké a otevřené (podobné jako u *C. rotundifolia*), temně fialové. Listy většinou srpovitě jednostranné, zřetelně řapíkaté, slabě zoubkaté. Ústý kališní často dělí korun. relativně široké. Rostlina až $\frac{1}{2}$ m vys. — Čc. - zí. Sud.-end. Horské louky záp. Sudet (Krkonoše) č e s k ý - b o h e m i c a HRUBÝ.

Pozn. Na skalní půdě roste nízká, na *C. Scheuchzeri* připomínající forma (var. *saxatilis* HRUBÝ); má však listy širší, zřetelně zoubkaté.

* *C. Giesekiana* WITASEK p. p. — ** *C. mentiens* WITASEK.

10.a) Tobolky směrem ke špičce pukající, vždy přímé; l. většinou čárkovité, kopinaté n. podlouhlé, řidčeji (12 b) srdčité vejčité — 11.

b) Tobolky na spodině pukající, často převislé; lod. l. na spodině široké, srdčité n. zaokrouhlené — 14.

11.a) Koruny skoro do prostředka dělené — 15.

b) Kor. jenom do čtvrtiny dělené, byl. vytrvalé — 12.

12.a) Listy lod. kopinaté n. čárkovité, přisedlé, Kor. polokulovitě zvonkovité, veliké, fialově modré, zřídka bílé, v chudém hroznu. Kal. ušty kopinaté. — Byl. 4-9 dm vys., s podlouhlými n. kopinatými listy oddáleně vroubkovaně pilovitými. — Čn.-sp. Eurosib., ve světlých lesích a mýtinách hojný
broskvolistý - *persicifolia* L. [825].



828. *Campanula bononiensis*.



829. *Campanula rapunculoides*.

b) Listy lod. srdčité vejčité, řapíkaté. Lod. 1.5-4 dm vys. Lod. ohebná, přímá n. ± položená, rozvětvená, spolu s l. lysá n. krátce a ztuha chlupatá. L. řapíkaté, vroubkovaně pilovité, hoření u spodiny zaokrouhlené. Květ 1 neb několik od sebe oddálených. Koruny azurově-modré. — Č. - zí. Karp.-endem. Na vápenc. skalách v horském a podhorském pásu Karpat (Vrutky, Nižné Tatry, Spišsko-gemerské Krušnohoří, Slov. Kras, Branisko, Marmaroš)
k a r p a t s k ý - *carpatica* JACQ.

13.a) Květy v latě volné, rozkladité, namnoze chudé. Rostl. 50-60 cm vys., bez listnatých výběžků. Stopky jejich

dlouhé, před rozvitím většinou koncem ohnuté, s listenci namnoze v hořejší polovině. Kor. fialově modré, zřídka bílé. Ušty kal. sahají jen asi do třetiny kor. Kořen tenký. — Kv. - sp. Evr., na lukách hojný

rozkladitý - patula L. [826].

- b) Kv. podobně ve volné latě, ale rostlina nižší, 15-45 cm vys. a z kořene vyhání četné listnaté výběžky s růžicemi kopisťovitých neb kopinatě-kopisťovitých l. Kor. velké až 3.5 cm. vys., nečetné. — Čc., sp. Karp.-balk. Hole. U nás pouze v Podk. Rusi.

jedlový - abietina GRISEB. et SCH.*)



830. *Campanula trachelium*.



831. *Campanula alpina*.

- c) Kv. v přímé, kuželovité, namnoze bohaté latě. Stopky jejich vzpřímené, s listenci většinou ve spodní polovině. Kor. modro-fialové. Ušty kal. sahají alespoň do poloviny kor. Kořen mrkvovitě ztloustlý. — Kv. - čc. Merid., na suchých lukách a u cest velmi pořádku (hlavně jen ve vých. části Moravy a na již. Slovensku)
řepka - rapunculus L. [827].

14.a) Ušty velikých korun jsou brvitě — 15.

- b) Ušty dosti malých korun lysé. — Lod. tupohránná, pýřitě-plstnatá, 4-12 dm vys. L. na rubu šedoplstnaté n. šedopýřitě. po kraji vroubkovaně pilovité, dolejší podlouhle srdčité, řapíkaté, hořejší vejčité, objímavě při-

*) C. Steveni AUCT.

sedlé. Kv. světle modro-fialové, kratičce stopkaté, ve směs v paždích listenů jednotlivě n. v dolejší části hroznu po 2-4 ve svazečku. — Čc.-zí. Eurosib., na keřn. a kamenitých stráních velmi porůznu

b o l o ň s k ý - b o n o n i e n s i s L. [828].

- c) Ušty kor. lysé. Lod. dole na hranách roztroušeně dlouze chlupatá, nerozvětvená. L. na okraji a na rubu roztroušeně dlouze chlupaté; květy nečetné, nicí. Tob. nicí. — Čn., čc. Merid.-alp. Pěstuje se a zřídka zdivočuje (Vízemberk na Moravě)

r o u t o v i t ý - r h o m b o i d a l i s L. [823].



832. *Campanula latifolia*.



833. *Campanula cervicaria*.

- 15.a) Květy v hroznu jednostranném, většinou jednotlivě v paždích listenů, jen nejdolejší v paždích listů. Odd. plazivý, vyběžkatý, lod. oblá n. tupohranná, 3-6 dm vys.. Úzce kopinaté ušty kal. sehnuté dolů. Kor. modře fialové, zřídka bílé. — Čc., sp. Evr., na polích, mezích a v křovištích dosti hojný

ř e p k o v i t ý - r a p u n c u l o i d e s L. [829].

- b) Kv. v hroznu všestranném, většinou v paždích l., jen nejhořejší v paždích listenů. Ušty kal. v z p ř í m e n é (nesehnuté). Odd. bez výběžků — 16.
- 16.a) Lod. 5-10 dm vys., nahoře ostrohranná, i s l. roztroušeně m r t n a t á. Stopky kv. v dolejší části hroznu často 5-květé. Kal. lístky dole spolu srostlé. Veliké, až 4 cm dl. kor. fialové, modré, zřídka bílé, uvnitř a po kraji s dlouhými, bělavými brvami. — Čc., sp. Evr., v lesích a křovištích rozšířený

k o p ř i v o l i s t ý - t r a c h e l i u m L. [830].

- b) Lod. 6-14 dm vys., nahoře tupohraná až oblá, přilysá. Stopky kv. zpravidla vesměs pouze 1 květ. Kal. lístky až ke spodu od sebe oddělené. Veliké kor. světle fialové, uvnitř brvitě. — Čc., sp. Evr.-alp., v lesích, zvláště vyšších hor, porůznu
širolistý - *latifolia* L. [852].

Pozn. V Č. též v odrůdě *cordata* ČELAK. se všemi l. s výjimkou nejhořejších srdčitými a s řapíky nahoře křídlatými.

- 17.a) Přívěsky kal. uštů velmi krátké; lod. nahoře jakož i okraje listové, kal. a stopky květní vlnatě huňaté. L. čárkovité skoro celokrajné. — Čc., sp. Evr.-alp. Na holích Vys. i Nižních Tater a na poloninách Podk. Rusi (Ho-verla, Pietroš) alpský - *alpina* JACQ. [851].
- b) Přívěsky kal. uštů přibližně zděli trubky kališní — 18.



854. *Campanula glomerata*.



855. *Adenophora liliifolia*.

- 18.a) Tobolka 5 pouzdrá, blizna 5 laločná — 19.

b) Tobolka 5 pouzdrá, blizna zpravidla 5 laločná. — Byl. 2letá, přes ½ m vys., odstále srstnatá, s listy spodními řapíkatými, hořejšími poloobjímavými, nestejně vroubkovaně pilovitými. Květy veliké, nejčastěji modré, řidčeji růžové n. bílé, v konečném hroznu. — Jihoevr., pěstovaná v zahrádkách a zřídka (na př. v Čechách u Prahy a u Rajnochovic ve vých. Moravě) zpláňující velkokvětý - *Medium* L.

- 19.a) Válcovitě zvonkovité koruny s uštů dlouze brvitými i, barvy světle modré, zřídka bílé. Kv. převislé v chudém, 1stranném hroznu. Byl: vytrv., s lodyhou přímou, jednoduchou, 2-3 dm vys., drsně srstnatou. L. podlouhle-kopinaté. — Čc.-sp. Evr.-alp., u nás jen v Klad. Sněžníku a Jeseníku vousatý - *barbata* L.

- b) Nálevkovitě zvonkovitě kor. s ušty lysými n. jen spoře chloupkatými, barvy červenavě fialové n. bílé. Kv. namnoze přímé, v latovitě rozvětveném hroznu. Byl. 1-2letá, 2-5 dm vys., krátce mrtnatá. — Čn., čc. Eurosib., u nás pouze v již. a stř. Moravě na suchých, zvláště vápen. stráních a v křovištích *g. a. st. z. Červená L.*
sibiřský - *sibirica* L.

20.a) Byl. štětinatě srstnatá. — Jednoduchá lod. dosti ostře hranatá, 5-7 dm vys. Dolejší l. na spodu zúžené v řapík nahoře křídlatý. Ušty kal. vejčité; kor. světle modré, zřídka bílé; čnělka dlouhá, z koruny vyčnívající. — Čn. - sp. Eurosib., v hájích a na lesních lukách porůznu . . .

hadincovitý - *cervicaria* L. [853].

Pozn. Na hoře Zobor u Nitry a u Bátovců v Hontu udává se velmi příbuzný z v. velkoklasý - *macrostachya* Klt. s listy příz. elliptickými, v řapík zúženými, dol. lod. podlouhlými neb kopinatými, přisedlými, hoř. vejčité kopinatými, objímavými, s květy menšími, přisedlými, nahloučenými, tvořícími velice dlouhý, přerušovaný klas. Jest domovem na jihu, hlavně v Banátě a pokládá se za odrůdu předěšlého druhu.

- b) Byl. mrtnatě pýřitá až skoro lysá. — Jednoduchá lod. tupohranná, 5-9 dm vys. Dolejší l. na spodu více méně zaokrouhlené n. srdčité. Kal. ušty úzce kopinaté; kor. fialové, zřídka bílé; čnělka krátká, z kor. nevyčnívající. — Čn. - zí. Euras., v hájích, na suchých lukách a keřn. stráních porůznu . . .

klubkatý - *glomerata* L. [854].

Pozn. Druh značně proměnlivý; zvláště ozdobnou odrůdou jest var. *speciosa* HORNEM. s květy dvakrát tak velkými, častá zejména v Bielských Tatrách. Var. *salviifolia* WALLR. jest silně chlupatá s hustě listnatou lod., s dol. l. lod. řapíkatými, na spodu srdčitými, se střed. a hořejšími l. vejčité podlouhlými, široce zaokrouhleným neb slabě srdčítým spodem přisedlými, vyskytá se však též forma s l. na spodu zaoblenými (f. *rotundata* BECK). Var. *aggregata* KOCH jest vysoká, slabě chlupatá neb lysá, s lod. hustě listnatou a má l. na spodu stažené; vyskytá se též ve formě olýsalé (f. *glabra* BLUFF et FINGERL.), malokvěté (f. *parviflora* JAAP) a ve formě s užšími, v řapík pozvolna zúženými přizemními l. (f. *subcuneata* BECK). Var. *elliptica* KOCH jest vysoká, slabě chlupatá, má lod. řídké listnatou, kv. velké, zpravidla jen v konečnou hlavici nahloučené, dol. l. podlouhlé, na spodu zaoblené neb stažené; vyskytá se zejména v horách a blíží se k var. *speciosa*.

Rod 2. Zvonovec. *Adenophora*. Drüsenglocke.

Vytrvalá bylina s jednoduchou, 4-8 dm vys. lod., s kopinatými, pilovitými, řídkěji celokrajnými, krátce řapíkatými až přisedlými listy a s převislými, libovonnými, modrými až bělavými květy v jednoduchém hroznu n. latě. Složení kv. jest podobné jako u zvonků, ale dlouhá, z koruny daleko vyčnívající čnělka jest dole objata žláznatým kroužkem. — Čn., čc. Euras., u nás vzácný (Vel. Hora u Karlštejna, u Černošic, Radlštejn u Litoměřic, údolí Bilichovské u Slaného, okolí Jaroměře, Ferdinandsko u Vyškova); na Slovensku a Podk. R. roztroušeně. *lilijolistý - lilifolia* LED. *) [855].

Pozn. Ve váp. středních Karpatech rostoucí forma odděluje se někdy jako samostatný druh (*A. infundibuliformis* DC.), kdežto BORBÁS ji opět uvádí jako var. *polydenia* BORB.

*) Zvonek lilijolistý = *Campanula lilifolia* L.

Rod 3. Zrcadlovka. *Specularia*. Frauenspiegel.

Byl. 1letá, rozkladitě větevnatá, 1-3 dm vys., s přisedlými, většinou kopinatými, vroubkovaně pilovitými listy. Květy kratičce stopkaté, v listnatých, chudých vrcholcích. Semeník dlouhý, hranatý, ušty kal. úzké, kor. kolovitá, 5klaná, nachově fialová. Tobolky otvírají se 5 děrami nahoře. — Čn., čc. Jihoevr., u nás na polích velmi zřídka, zavlečená s cizími semeny dlouhoplodá - *speculum**) DC. [856].

836. *Specularia speculum*.837. *Phyteuma spicatum*.

Rod 4. Řepka. *Phyteuma*. Rapunzel.

Byl. vytrvalé, s lod. namnoze jednoduchými, 2-6 dm vys. zakončenými hustým klasem n. strboulem květů [F], které mají 5cípý kalich a trubkovitou, s počátku v cípy nerozeklanou korunu; později však se kor. [F, F₁] na spodu rozpojí 5 skulinami v 5 uštů. Tyč. mají nitky na spodu rozšířené. Čnělka vyčnívá daleko z kor. Tobolky 2-3pouzdré [f] otvírají se postranními děrami [o].

1. a) Kor. tmavě modré n. tmavě modrofialové — 2.
- b) Kor. zelenavě bledozluté, zřídka namodralé. — Kořen řepovitě ztloustlý. Listy spodní dlouze řapíkaté, srdčité vejčité, hořejší vejčité kopinaté. — Klas vejčitý až válcovitý, po odkvetení se prodlužující. — Kv., čn. Evr., na lesních lukách a v hájích hojná

klasnatá - *spicatum* L. [837].

*) Zvonek dlouhoplodý = *Campanula specularia* L.

2. a) Květy jsou směstnány do kulovatého strboulu, který jest podepřen zákrovem z kopinatých, dole zubatých listenů. Nejspodnější listy vejčité až kopinaté, v řapík zúžené. — Čn., čc. Evr., na vlhkých a rašelin. lukách hornatějších poloh a na skalách, zejména váp. porůznu . . . **hlavatá - orbiculare** L. [838].

Pozn. Druh velmi proměnlivý, avšak jeho formy jsou spojeny středními tvary, takže jejich rozeznávání jest obtížné. U nás roste v nižších polohách, zejména v oblasti hercynsko-sudetské na lukách a světlinách lesních, zejména var. *pratense* R. SCHULZ a var. *montanum* R. SCHULZ, z nichž prvá má příz. l. dlouze řapikaté, tato dosti krátce řapikaté. V Karpatech na váp. skalách a horských nivách převládá var. *flexuosum* R. SCHULZ ve formách *carpaticum* R. SCHULZ (= *P. dacicum* GANDOG.) s řapíky příz. listů kratšími čepele a *hungaricum* R. SCHULZ.

- b) Kv. ve vejčitém, později prodlouženém klase, pod nímž jsou jen nemnohé, čárkovité listeny — 3.



858. *Phyteuma orbiculare*.



859. *Jasione montana*.

3. a) Kor. pětičetné — 4.

b) Kor. čtyřčetné, jasně modré. Rostl. 3-9 dm vys., Dolení l. kopinaté, s čepelí u spodiny nesrdčitou n. slabě srdčitou, zúžující se postupně v dlouhý řapík. Klas válcovitý. — Čc., sp. Karp.-end. V lesích a křovinách až po horní hranici lesní, u nás pouze v Podk. Rusi . . .
čtyřčetná - tetramerum SCHÜR.

4. a) Přízemní listy stejně dlouhé jako široké neb nepatrně delší, tupé, skoro ledvinité n. vejčité, jednoduše n. dvakrát vroubkované, u spodiny hluboce srdčité; prostř. lodyžní l. na spodině srdčité n. skoro rovně skrojené, vejčité kopinaté, na konci přitupé, Listeny pod květen.

stvím čárkovité n. kopinaté a většinou převyšují krátce vejčitý n. polokulovitý klas. — Čn., čc. Karp.-end. U nás pouze v Podk. Rusi v ž. užhorodské a berehovské na vys. horách, na alpských holích

k a r p a t s k á - s p i c i f o r m e R O C H . *)

- b) Přízemní listy většinou dvakrát delší než široké, u spodiny srdčité, před rozkvětem zelené, nemizící, prostř. lod. l. z klínovité spodiny vějířitě-kopinaté, ostré, všechny dosti chabé; hoř. lod. l. přisedlé. Listeny pod květ. nedosahují většinou průměru válcovitého klasu. Kor. před rozkv. nepatrně zakřivená. — Kv.-čn. Evr. Na horských lukách velmi porůznu a pouze v záp. Čechách na Šumavě, ve Smrčinách a na Rudohoří

č e r n á - n i g r u m Š C H M I D T .

Pozn. Z mišenců byli u nás nalezeni: *P. nigrum* × *spicatum* (= *P. adulterinum* WALLR.) v Č. na Šumavě, v Krušných Horách a u Chebu a *P. nigrum* × *orbiculare* (= *P. orbiculariforme* DOM.) na Šumavě.

Rod 5. P a v i n e c. J a s i o n e. Schafrapunzel.

Byl. 2letá, se štíhlou, jednoduchou n. chudě větvitou, 2-5 dm vys. lodyhou a čárkovitými, po kraji vlnitě zprohýbanými listy. Jasně modré, zřídka bílé kv. jsou směstnány do konečných strboulovitých okolíků, pod nimiž jest obal z několika vejčitých listenů. Složení květů jest podobně jako u řepky, ale nitky tyčinek nejsou na spodu rozšířené. Tobolky též jako u řepky. — Čn.-zí. Evr., na suchých travnatých stráních a mezích hojný

o b e c n ý - m o n t a n a L. [839].

Pozn. Velmi vzácnými jsou formy skoro lysé (f. *glabra* PETERM.) a úplně lysé (f. *glaberrima* PODP.).



840. *Cucumis sativus*.

Čeľad 78. Tykvicovité. Cucurbitaceae.

Byliny s plazivými n. otáčivými lodyhami, střídavými, dlanito-žilnými listy, jednoduchými n. rozvětvenými úponkami a pravidelnými, 5četnými, nejčastěji 1domými květy. z jejichž spodních semeníků dospívají dužnaté bobule buď drobné n. značně veliké. Patří k nim 4 rody:

*) Ph. Vagneri KERNER.

1. a) Květy namnoze jednotlivě úžlabní, veliké, žluté, jednodomé; prašníkové mají tyčinky skloněné v kužel, pestíkové spodní semeník — 2.
- b) Kv. většinou v úžlabních květenstvích hroznovitých, drobné, žlutavě zelené n. zelenavě bílé — 3.
2. a) Úponky zpravidla jednoduché 1. **Cucumis**.
- b) Úponky rozvětvené 2. **Cucurbita**.
3. a) Bobule lysé, šfavnaté, vícesemenné 3. **Bryonia**.
- b) Bob. štětinkaté, přísuché, 1semenné 4. **Sicyos**.

Rod. 1. Okurka, meloun. **Cucumis**. Gurke.

Byl. 1leté, s plazivými lod., s řapíkatými, na spodu srdčitými, dlanitě 5laločnými, drsnými listy a s jednoduchými úponkami. Květy mají koruny hluboce 5dílné. — Kv. - sp. Původem s Asie, u nás pouze 2 druhy, pěstované v četných odrůdách:

- a) Laloky listů špičaté. Plody zpravidla podlouhlé okurka obecná - **sativus** L. [840].
- b) Lal. listů zaokrouhlené. Plody okrouhlé n. ellipsoidické meloun - **melo** L.

Rod. 2. Tykev. **Cucurbita**. Kürbis.

Shoduje se v lodyze a listech s rodem předch., má však úponky rozvětvené a koruny velikých květů jen asi do polovice 5klané. — Čn. - zí. Původem z Asie, pěstuje se pro veliké, často obrovské plody obecná n. turek - **pepo** L. [841].

Rod 3. Posed. **Bryonia**. Zaunrübe.

Byl. vytrvalé, s řepovitě ztloustlým kořenem, s otáčivými n. popínavými, až 3 m dlouhými lod., s řapíkatými, dlanitě 5-7laločnými listy a s úponkami namnoze jednoduchými. Poměrně drobné, různopohlavní květy, podobného složení jako kv. okurky, skládají úžlabní, hroznovitá n. chocholíkovitá květenství a dospívají v kulovité, hladké, vícesemenné, dužnaté bobule zvící hrachu. Druhy merid., kvetoucí v měsících letních:



841. *Cucurbita pepo*.

- a) Laloky listů špičaté, chobotnatě zubaté. Květy 1domé, s kor. běložlutavými a bliznami lypsými. Kal. pestíkových květů [F₁] asi zdělí koruny. Květenství prašníkových květů v paždí dolejších listů, dlouze stopkaté [A]; květenství pestíkových kv. v paždí hořejších listů, asi zdělí n. o něco delší řapíka [B]. Zralé bobule

černé. — V plotech a křovištích dosti rozš.
bílý*) - *alba* L. [842].

- b) Laloky listů přítupé. Kv. 2 domé, s kor. žlutavě zelenými a bliznami srstnatými. Kal. pestíkových kv. jen asi do polovice kor. sahající. Květenství pestíkových kv. kratší nežli řapík příslušného listu. Zralé plody červené. — Ostatně jako předch., ale velmi vzácný, pouze j. Moravě a na již. Slovensku na jih od čáry od Bratislavy po Košice . . . d v o u d o m ý - *dioica* L.



842. *Bryonia alba*.



843. *Sicyos angulatus*.

✓ Rod 4. Libenka. *Sicyos*. Stichling.

Shoduje se v otáčivé lodyze, 5laločných listech a ve složení jednodomých, zelenavě bílých květů s posedem, má však všechny tyčinky srostlé v hlavičku a vejčité, 1semenné, prísuché bobule na povrchu ježaté. Úponky jsou rozvětvené. — Čn.-sp. Ze sev. Ameriky, zřídka sázená v plotech a na pokrytí besídek a ještě řidčeji zplanělá (obecná**) - *angulatus* L. [843].

Čeleď 79. Zimolezovité. *Caprifoliaceae*.

Rostliny rozmanitého vnějšku, většinou kře, se vstřícnými listy a nejčastěji s 5četnými květy o spodním neb polospodním semeníku, z něhož dospívá bobule, řidčeji peckovice neb nažka. V 6 rodech:

1. a) Listy lichozpeřené. Květy s kolovitými kor. a 5 tyčinkami, v bohatých vrcholících neb latách

1. *Sambucus*.

- b) L. jednoduché, nedělené n. dlanitě laločnaté — 2.

*) Vzhledem k černým bobulím říká se mu též p. černý. — **) Posed štětínoplodý.

2. a) Květy s kor. kolovitými a 5 tyčinkami, v bohatých vrcholících 2. *Viburnum*.
 b) Kv. s kor. trubkovitými, nálevkovitými n. zvonkovitými — 3.
3. a) Přímé n. popínavé kře. — Květy s 5 tyčinkami — 4.
 b) Nizounký kříček v s o k o h o r s k ý, s položenými tenkými pníčky. Kv. na vrcholku větvi nejčastěji po 2, s kor. trubkovito-zvonkovitými, skoro pravidelnými a se 4 dvojmocn. tyčinkami. Plody isemenné, bezšťavné
 4. *Linnaea*.
4. a) Drobné, zvonkovité koruny jsou uvnitř hustě plstnaté a dospívají v bílé bobule
 5. *Symphoricarpus*.
 b) Kv. mají jinaké koruny nežli jak uvedeno pod a) — 5.

844. *Sambucus ebulus*.845. *Sambucus nigra*.

5. a) Květy po několika v úžlabích listů přisedlé n. po dvou na konci úžlabních stopek. Kor. souměrné, 2pyské. Plody bobule 3. *Lonicera*.
 b) Kv. ve vrcholíčcích. Kor. pravidelné, 5cípé. Plody tobolky 6. *Weigelia*.

Rod 1. Bez, chebdí. *Sambucus*. Holunder.

Květy v bohatých květenstvích, mající polospodní semeník se 3 přisedlými bliznami, 5 nepatrných uštů kal., kolovitou, hluboce 5cípou kor. a 5 tyč. Plody bobule (peckovičky), nejčastěji 3 s e m e n n é.

1. a) Květy bílé neb nažloutlé, se žlutými prašníky. Kře neb stromky — 2.
 b) Kv. bílé, vně načervenalé, s nachovými prašníky. — Vyrvalá, až 2 m vys. bylina. Lichožpeřené listy mají při spodině řapíků palisty [b] většinou lupenité; jen Klíč k úplné květeně.

u hořejších listů jsou palisty čárkovité. Ploché vrcholíky skládají se ze 3 n. nanejvýš 4 hlavních paprsků. Zralé plody nejčastěji černé. — Čc., sp. Euras., po krajích lesů a na stráních, zvláště v hornatějších krajinách dosti rozšířený *chebdi-ebulus* L. [844].

2. a) Květy na lysých stopkách, v plochých vrcholících, které mají hlavních paprsků nejčastěji 5. Palisty zakrnělé; žlázkovité n. čárkovité. Zralé plody černé. Dřeň větví bílá. — Čn. - sp. Evr., v lesích, křovištích a u potoků; často též sázený u stavení *bez černý-nigra* L. [845].

- b) Kv. ve vejčitých latách, na stopkách chlupatých. Palisty zakrnělé, žlázkovité. Zralé plody červené. Dřeň větví hnědá. — Db., kv. Jako předchozí, zejména v hornatějších polohách *bez červený-racemosa* L. [846].



846. *Sambucus racemosa*.



847. *Viburnum opulus*.

Rod 2. Kalina, tušalaj. *Viburnum*. Schneball.

Liší se od rodu předch. tím, že kv. mají semeník dokonalý a lespodní a peckovičky jsou zpravidla jen 1 semené.

- a) Listy 5-5laločné, ostře zubaté. Bílé květy v plochých vrcholících dosti řídkých. Vnitřní kv. každého vrcholíku plodné, s kor. kolovito-zvonkovitými, krajní kv. jalové, s kor. kolovitými, mnohem většími. Peckovičky červené, šfavnaté. — Kv., čn. Circumpol., v křovištích a ve vlhkých lesích dosti rozš. *kalina-opulus* L. [847].

Pozn. V Č. nalezena též odrůda se žlutými plody. V kultuře je rozšířena forma se všemi kv. jalovými (f. *roseum* L.).

- b) L. vejčité, nedělené, ostře pilovité, na rubu plstnaté. Špinavě bílé kv. v hustých vrcholících ve směs plodné, s kor. zvonkovitě kolovitými. Peckovičky červené, pak

černé, moučnaté. — Kv., čn. Merid., na keřn. stráněch a ve světlých lesích porůznu . . tuš a la j - **lantana** L. [848].

Rod 3. Kozí list, zimolez. **Lonicera**. Geißblatt.

Kře se vstřícnými, jednoduchými listy a souměrnými květy, které mají spodní semeník, nepatrný. 5zubý, často sotva patrný kal., skoro 2pyskou kor., 5 tyč. a dlouhou čnělku. Plody šfavnaté bobule.

1. a) Pně (lodyhy) popínavé n. oplétavé. Květy v paždích listů přisedlé, v přeslenech n. konečných strboulech — kozí list — 2.
- b) Pně přímé, neoplétavé. Kv. vždy po 2 těsně vedle sebe na společných úžlab. stopkách — zimolez — 5.



848. *Viburnum lantana*.



849. *Lonicera caprifolium*.

2. a) Listy spodní řapíkaté, hořejší přisedlé a spodinami spolu srostlé. — Lod. až 5 m dl., listy okrouhle elip-tičné, celokrajné. Kor. nachové, růžové až žlutavo-bílé, lysé. Bobule šarlatově červené. — Kv., čn. Merid., v houštinách, na pokrajích lesů velmi porůznu; častěji pěstován na pokrytí besídek
o b e c n ý - **caprifolium** L.*) [849].
- b) L. v š e c k y řapíkaté, v o l n é. — Kv. směstnané do ko-necných strboulů. Kor. žlutavo-bílé, i s listeny žlá z - n a t ě s r s t n a t é. — Ostatně jako předch., u nás pouze v sadech pěstovaný, velmi zřídka zplanělý
n ě m e c k ý - **periclymenum** L.

3. a) Semeníky obou květů, spočívajících na společné stopce, jsou spolu srostlé jen na spodu — 4.

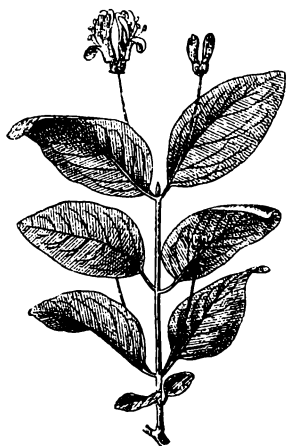
b) Semeníky obou kv. jsou spolu srostlé až n a h o r u, tak že se zdá, jako by dvě žlutavě bílé koruny seděly na

*) Růže z Jericha.

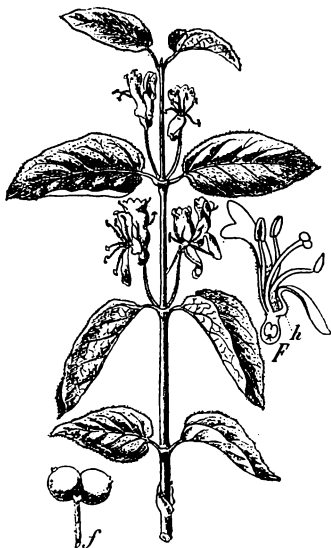
jednom semeníku. Společná stopka jest kratší než květy. Bobule černé, modře ožíněné. — Db., kv. Circumpol., alpský, pouze na Javoru v Šumavě, ostatně zřídka sázen v sadech modrý - *coerulea* L.

4. a) Stopky květní 2 - 4 krát tak dlouhé jako květy. Listy vejčité, zašpičatělé. Kor. červenavo-bílé. Bob. černé. — Kv., čn. Euras., na krajích lesů a v roklích porůznu černý - *nigra* L. [850].

b) Stopky kv. jen asi zděli květů n. o málo delší — 5.



850. *Lonicera nigra*.



851. *Lonicera xylosteum*.

5. a) Vejčité n. elliptické listy zašpičatělé po obou stranách i se stopkami květními roztroušeně pýřité. Kor. žlutavě bílé. Bobule červené. — Kv., čn. Euras., na keřnatých stráních a po krajích lesů dosti rozšířený obecný - *xylosteum* L. [851].

b) Srdčitě vejčité l. tupé, i se stopkami kv. lysé. Kor. špinavě růžové. Bobule červené n. žluté. — Kv., čn. Ze Sibíře, často sázený v sadech a zřídka zplaňující tatarský - *tatarica* L.

Rod 4. Zimozel. *Linnaea*. Linnæ.

Drobný, vždyzelený křídček, jehož teninký pníček se plazí po zemi a vyhání přímé, dole listnaté, nahoře bezlisté větvy, ukončené nejčastěji 2 květy se zvonkovitými, 5cípými, skoro pravidelnými, vně bílými, uvnitř růžovými korunami. Plod jest bezšrávná, 1semenná nažka, zaobalená do lepkavé

chlupatých listenců. — Čn.-sp. Circumpol., u nás pouze v Krkonoších a horách Jizerských, na Jeseníku (poch.) a na úpatí Vys. Tater (Poduplasky na úp. Mlynáře a dol. Nefcerka) **severní-borealis L. [852].**

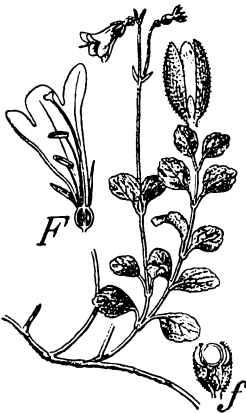
Rod 5. Pámelník. **Symphoricarpus.** Schneebeere.

Keř 1-2 m vys., s vejčitými, vstřícnými, obyčejně celokrajnými listy a s drobnými, úžlabními n. do přetrhovaných, konečných hroznů sestavenými květy, které mají narůžovělé, zvonkovité, uvnitř hustě plstnaté koruny a dospívají v bílé, přezimující bobule. — Čn.-sp. Ze sev. Ameriky, často sázený v sadech a zřídka zplaňující . . . **hroznatý - racemosa MCHX. [853].**

Pozn. V několika formách: var. *genuina* (typ. forma) má l. vespod zelené, ale ± chlupaté, var. *pauciflora* ROBBINS šedobílé, var. *laevigata* FERNALD má pak l. vespod lysé.



853. *Symphoricarpus racemosa.*



852. *Linnaea borealis.*



854. *Weigelia rosea.*

Rod 6. Zaniče. **Weigelia.** Weigelie.

Keř 1-2 m vys., se vstřícnými, vejčitými, špičatými, pilovitě vroubkovanými listy a úhlednými květy ve vrcholících. Kal. 5dílný, kor. nálevkovitě zvonkovitá, 5cípá, barvy nejčastěji růžové. Plody 2pouzdré tobolky. — Čn.-sp. Původem ze sev. Číny, často pěstovaná pro okrasu . . . **růžová - rosea LINDL.* [854].**

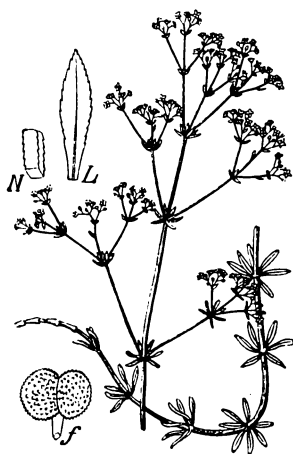
Pozn. Příbuzná *Diervilla lonicera* MILL. (= *D. lutea* PURSH), původem ze sev. Ameriky, byla pozorována v Č. též zplaňlá.

* *Diervilla rosea* TOURN.

Čeď 80. Pižmovkovité. Adoxaceae.

Rod: Pižm o v k a. *Adoxa*. Bisamkrait.

Útlá, vytrv., pižmem zavánějící bylina s dlouze řapíkatými, 2krát trojenými listy přízemními a s jednoduchou, 5-12 cm vys. lodyhou, která nese pouze 2 vstřícné, 3četné listy a zakončuje se kulovatým strboulem [K] několika zelenavých kvítků. Vrcholový květ ve strboulu jest 4četný, ostatní jsou 5četné [F₁]. Kal. nepatrný, kor. kolovitá, tyč. 4 n. 5, každá rozpolcená ve dvě, tak že se zdá, jako by bylo 8 n. 10 tyč. Z polospodního semeníku o 4 n. 5 čnělkách dospívá bobule. — Bř., db. Circumpol., v hájích a křovíštích dosti rozšířená
o b e c n á - m o s c h a t e l l i n a L. [855].

855. *Adoxa moschatellina*.856. *Galium vernum*.857. *Galium uliginosum*.

Čeď 81. Mařinovitě. Rubiaceae.

Byliny s jednoduchými, namnoze celokrajnými listy sestavenými do zdánlivých přeslenů. Drobné kvítky mají spodní semeník, nepatrný, často úplně zakrnělý kalich a 4-5cípou korunu, ke které přirůstá 4-5 tyčinek. Plody jsou suché, zřídka přišťavnatělé dvounažky. Obsahují 4 rody:

1. a) Koruny nálevkovité n. zvonkovité, nanejvýš asi do polovice 4klané — 2.
- b) Kor. kolovitě, ploché n. jen mělce prohloubené, až ke spodu 4dílné — 3.
2. a) Kal. nezřetelný 2. *Asperula*.
- b) Kal. zřetelně vyvinutý, 6zubý 3. *Sherardia*.
3. a) Dvounažky suché 1. *Galium*.
- b) Dvounažky přišťavnatělé 4. *Rubia*.

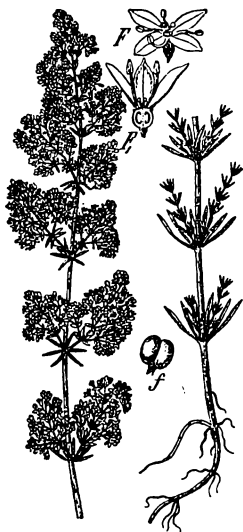
Rod 1. Svízel. *Galium*. Labkrait.

Byliny s přesleny nedělených, většinou celokrajných listů*), s drobkoučkými, namnoze četnými kvítky [F, F₁], které mají na spodním semeníku 2 volné čnělky a kolovitou, hluboce 4dílnou korunu se 4 tyčinkami; kal. jest naznačen jen nepatrnými zoubky. Zralé dvounažky [f] jsou suché.

1. a) Květy žluté n. zelenavě žluté — 2.

b) Květy bílé n. žlutavě bílé — 5.

2. a) Listy čárkovité, 1žilné, v přeslenech 6-12četných. Květy v bohaté latě. Byliny vytrvalé, 3-8 dm vys. — 3.

858. *Galium verum*.859. *Galium rotundifolium*.

b) L. vejčité až podlouhle eliptické, 3žilné, v přeslenech 4četných. Kv. v chudých vrcholčících (svazečkách) úžlabních. Byl. vytrv., s lod. 4hrannými, namnoze jednoduchými, 1-4 dm vys. — 4.

3. a) Květy drobkoučké, citronově žluté, namnoze medové vůně, v latě husté. — Čn. - sp. Euras., na suchých lukách, mezích a u cest obecný

syřišťový - *verum* L. [858].

b) Kv. větší, tmavožluté, nevonné, v latě řídké, velmi štíhlé, o větvičkách krátkých, pooddálených. — Snad jen odrůda předcházejícího, na vlhkých lukách pořádku

Wirtgenův - *Wirtgeni* SCHULTZ.

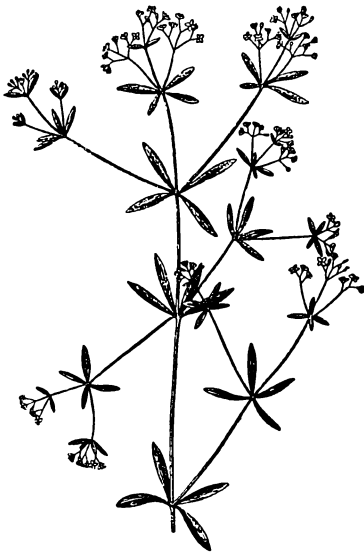
*) V každém přeslenu dlužno za pravé listy považovati pouze 2, v jejichž paždích vyrůstají květy n. větve, ostatní jsou palisty.

4. a) Lod. i listy srstnaté. Vrcholíčky [K] listenaté. R. vytrvalé. — Db.-čn. Eurosib., v houštinách a na lukách hojný křížatý - *cruciata* SCOP. [861].
- b) Lod. i listy štětinaté, se štětinkami dolů směřujícími, často kromě toho ještě srstnaté, stopky květní huňaté, s vrcholíčky listenatými. Velmi něžná, jednoletá bylina. — Db., kv. Merid. Na stepních trávnících a výslunných okrajích křovin a lesů, u nás pouze na nejž. Moravě (Znojmo, mezi Valticemi a Břeclavou) a na již. a stř. Slovensku častěji
p i e m o n t s k ý - *pedemontanum* ALL.
- c) Lod. i listy lysé. Vrchol. bez listenů. R. vytrvalé. — Kv., čn. Eurosib., na lukách a v hájích porůznu
j a r n í - *vernum* SCOP. [856].

860. *Galium boreale*.861. *Galium cruciata*.

5. a) Listy 3 žilné, v přesl. 4četných, zřídka 5četných — 6.
b) L. 1 žilné — 8.
6. a) Vejčité až úzce kopinaté listy na konci bez krátkého, špičatého hrotu. Lata kv. bohatá — 7.
b) Vejčité až okrouhlé l. na konci tupé, s kratičkým hrotem. — Lod. chabá, vystoupavá, 2-3 dm vys., zakončená vrcholíčkem řídkým, vidličnatým. Plody dlouze hákovitě štětinkaté. — Čn., čc. Circumpol., ve stinných horských lesích dosti rozš.
o k r o u h l o l i s t ý - *rotundifolium* L. [859].

7. a) *Lod. ztuhá* přímá, 4hranná, 2-6 dm vys. Listy kopinaté, až čárkovito-kopinaté, ke špičce znenáhla zúžené. Plody štětinkaté n. lysé. — Čn., čc. Circumpol., na lukách dosti rozš. . . severní-boreale L. [860].
- b) *Lod. rozkladitě* vystoupavá, statnější. L. širší, vejčité n. podlouhle kopinaté, na spodu stažené. Plody lysé. — Ostatně jako předch., ale velice vzácný, snad jen s cizími semeny k nám zavlečen . . . mařinovitý - *rubioides* L.

862. *Galium palustre*.863. *Galium mollugo*.

8. a) Listy na konci s nasazeným, vláskovitým hrotem — 9.
- b) Čárkovitě podlouhlé, po krajích nazpět draslavé l. jsou na konci tupé, bezhroté. — *Lod.* více méně chabá, položená n. vystoupavá, 2-4 dm vys., s přesleny většinou 4listými, řidčeji 5-6listými. Drobné květy v latách řídkých, rozestálých. Plody hladké, lysé. — Čn., čc. Circumpol., na mokřích lukách a v příkopech hojný . . . bahenní - *palustre* L. [862].
- c) L. bezhroté jako u předch., ale větší. *Lod.* vyšší a statnější, s hranami lodyžními skoro křídlatými, lata méně rozestálá. Plody bradavičnaté. — Velmi porůznu jen na Moravě . . . prodloužený - *elongatum* PRESL.
9. a) Byliny vytrvalé, s květenstvím konečným, latnatým. Kor. v průměru širší nežli zralé plody — 10.

- b) Byl. 1leté, s úžlabními, vidlanovitými vrcholíčky. Kor. v průměru užší nežli zralé plody. Lod. 4hranné, na hranách silně nazpět draslavé — 17.
- 10.a) Ušty koruny tupounké, namnoze měkkým hrotem ukončené [865 F, F₁]. Plody [f] hladké. Lod. namnoze silné, přímé n. vystoupavé, z pevného, obyčejně dřevnatého oddenku vyrůstající — 11.
- b) Ušty kor. špičaté. Plody bradavičnaté n. zrnkaté. Lod. chabé, položené n. vystoupavé, z lámavého, trsnatého oddenku vyrůstající — 15.
- 11.a) Lata chocholičnatá, s větvemi (zvláště spodními) prodlouženými, doleji bezkvěťými — 12.
- b) Lata hroznovitá, s prodlouženou osou hlavní a kratšími, po celé délce listnatými a květonosnými větvemi vedlejšími. Lod. 5-10 dm vys.. Listy podlouhle opakvejité, před koncem namnoze širší, dosti drsné, na lici často trochu lesklé, za sucha bez zřetelných postranních žilek, v přeslenech nejčastěji ščetných. Kv. bílé, se zelenavým n. žlutavým nádechem. — Čn. - sp. Evr., na lukách, mezích a houštinách hojně
povázka - *mollugo* L. [865].
- Pozn. Vedle typického tvaru vyskytuje se povázka roztroušeně ještě ve 2 odrůdách, které bývají považovány též za samostatné druhy:
- α) Lod. dosti chabá, vystoupavá, často popínavá, rozvětvená ve větve odstálé. Listy před koncem namnoze širší, takové jako u tvaru typ., ale při tom nápadně krátké, tenké, mdlé, za sucha se zřetelnými postranními žilkami. Stopky plodní jen asi zdělí n. o málo delší plodů. Nejraději v houštinách
vzvýšený - *elatum* THUILL.
- β) Lod. ztuhá přímá, rozvětvená ve větve přímé. L. kopinaté, před koncem nerozšířené, drsné, často lesklé. Stopky pl. mnohem delší svých plodů. Zvláště na suchých místech
vzprámený - *erectum* HUDS.
- 12.a) Lod. přioblá, jen nahoře zřetelně 4hranná, 5-10 dm vys., z oddenku krátkočlenného, namnoze skoro hlízovitě napuchlého. Listy podlouhle kopinaté, v přeslenech po 6-10, v latě po 2 vstřícné. Lata řídká, stopky kv. tenké, před rozvitím většinou převislé. Koruny drobných kvátků jsou miskovitě prohloubené a ušty jejich jsou jen kratičce hrotité. Tyč. přímé. — Čc., sp. Evr., v lesích, zvláště lupenatých dosti hojný
lesní - *silvaticum* L. [864].
- b) Lod. 4hranná, jen dole přioblá, 5-12 dm vys., z odd. plazivého, výběžkatého. Stopky kv. i před rozvitím většinou přímé. Kor. ploché: tyč. ohnuté. — Ostatně jako předch., s nímž se často zaměňuje. Orient., v karpatské oblasti hojný (zastupuje tu předchozí druh), jinak vzácně
Schultesův - *Schultesii* VEST.*)
- 13.a) Lodyhy na hranách hladké. Koruny ploché — 14.
- b) Lod. na hranách draslavé [N]. Kor. mističkovitě prohloubené. — Byl. něžná, chabá, 2-3 dm vys. s listy [L] čárkovitě kopinatými, po kraji drsnými, malými, v přeslenech většinou ščetných. Drobné, čisté

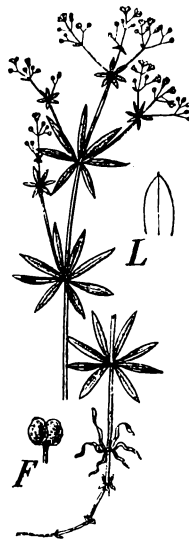
*) *G. aristatum* L.

bílé kv. v latě. Plody [f] posázené hustými, špičatými bradavkami. — Čn. - sp. Euras., na vlhkých, zvláště rašelinných lukách a v příkopech obecný
m o k ř a d n í - **uliginosum** L. [857].

- 14.a) Listy v přeslenech většinou 6četných, dvojího druhu: na vystoupavých, 1-5 dm vys., skoro křídlovitě 4hranných květonosných lodyhách opak kopinaté. na položených, neplodných lod., opakvejčité. Kor. poměrně veliké, čistě bílé. Plody jako u předch. — Čn., čc. Evr., jen ve vyšších horách (Krušné hory, Jizerské hory, Krkonoše) . h o r s k ý - **hercynicum** WEIG.*)



864. *Galium silvaticum*.

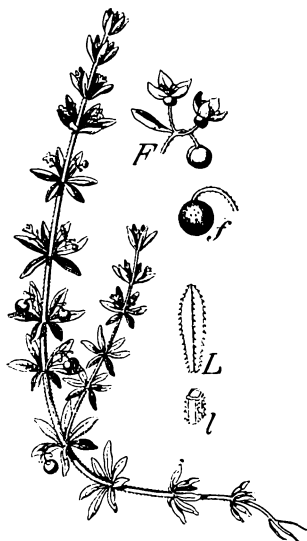


865. *Galium asperum*.

- b) L. v přeslenech většinou 8četných, na květonosných i nemnohých jalových lod. stejné. Kor. drobounké. Plody nezřetelně zrnkaté — 15.
- 15.a) Přiblé; bledými, silnými žebry 4hranné, vystoupavé, 2-4 dm vys. lodyhy na spodu krátce srstnaté, nahore skoro lysé. Čárkovité až čárkovitě kopinaté listy, zvláště dolejší, po kraji drsné. Vrcholíky volné, rozkladité, o tenkých stopkách. — Čn., čc. Evr., na keřn., kamenitých stráních a v lesích dosti hojný . . .
d r s n ý - **asperum** SCHREB.***) [865].
- b) Lod. po celé délce úplně lysé; listy vesměs hladké — 16.

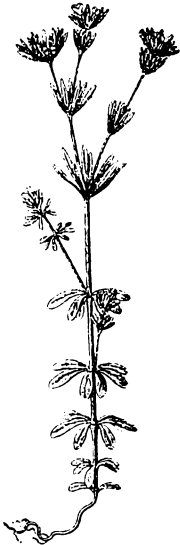
*) *G. saxatile* L. — **) Sv. chlumní = *G. silvestre* POLI..

- 16.a) Čárkovité n. úzce opak kopinaté listy většinou jen asi tak dlouhé, jako polovice článků lodyžních (od přeslenu ku přeslenu). Lod. 2-4 dm vys. Čistě bílé květy v latě dosti řídké. — Čn., sp. Ve světlých lesích a na stráních porůz. . . rakouský - *austriacum* JACQ.
- b) Opak kopinaté l. namnoze zděli n. i delší nežli články lod., dva v každém přeslenu obyčejně větší nežli ostatní. Lod. pouze 1-2 dm vys. Žlutavě bílé kv. v latě dosti husté, skoro chocholíkovitě. — Čn. - zí. Evr., v horách na skalách a kamenitých průhonech, jen na Moravě a hojněji na Slovensku . . . nestejnolistý - *anisophyllum* VILL.

866. *Galium tricorne*.867. *Galium aparine*.

- c) Podobný předešlému, jehož jest snad pouhou odrůdou, ale listy více čárkovité, dopředu sotva rozšířené přeslenu často též 6četné, kor. čistě bílé, větší a vrcholíky chudokvěté. — Zám z Krkonoš, vzácně na Šumavě, pak na Jeseníku; vys. Karpaty na Slov. . . s u d e t s k ý - *sudeticum* TAUSCH.
- 17.a) Vrcholíčky delší nežli listy, z jejichž paždí vyrůstají. Květní stopky i po odkvetení přímé — 18.
- b) Vrch. kratší n. zděli svých podpůrných listů, většinou pouze 3květé. Kv. stopky po odkvetení dolů sehnuté. — Lod. 2-3 dm vys., s přeslenu 6-8listými, listy čárkovitě kopinatých, vpředu širších. Kor. žlutavě bílé; plody posázeny špičatými bradavkami. — Čc. - zí. Euras., na polích, zvláště v obilí porůznu . . . t r o j r o h ý - *tricorné* WITTL. [866].

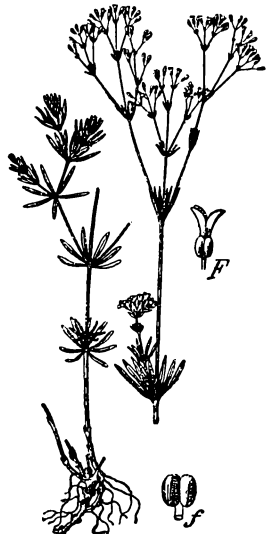
- 8.a) *Lod. silná*, často až přes 1 m vysoko se pnoucí, na kolénkách ztuhá srstnatá. Listy klínovitě podlouhlé, zřídka skoro čárkovité. Plody veliké, kulovité, hustě hákovitě štětinaté. — Čn.-zí. Euras., v křovištích, plotech a na polích hojný
obecný n. přítula - aparine L. [867.]
- b) *Lod. slabá*, namnoze položená, na kolénkách lysá n. spoře srstnatá. L. i plody menší, ony užší, tyto polokulovité, namnoze lysé. — Ostatně jako předch., ale mnohem vzácnější, nejraději na polích
nepravý - spurium L.
- c) *Lod. i listy jako u předch.*, ale drobné, polokulovité plody štětinkaté. — Velmi pořádku na Moravě . . .
Vaillantův - Vaillantii DC.*)



868. *Asperula arvensis*.



869. *Asperula odorata*.



870. *Asperula glauca*.

Rod 2. Mařinka. *Asperula*. Waldmeister.

Liší se od svízelů, jimž i vnějškem dosti se podobají, hlavně tím, že mají kor. nálevkovité n. zvonkovité, jen asi do polovice ve 4 ušty rozeklané [869 F] a čnělky na spodu rostlé.

- 1.a) Květy stopkaté, bílé n. bledě růžové, ve vidlanech, které skládají namnoze bohatá květenství vrcholíkovitá n. latnatá. Byl. vesměs vytrvalé — 2.
- b) Kv. skoro přisedlé, modré, směstnané na vrcholku větvi do svazečků, jež jsou obaleny 6-8 brvitými listy květy převyšujícími. — Byl. 1letá,

*) *G. infestum* W. K. *G. spurium* L. var. *echinospermum* WALLR.

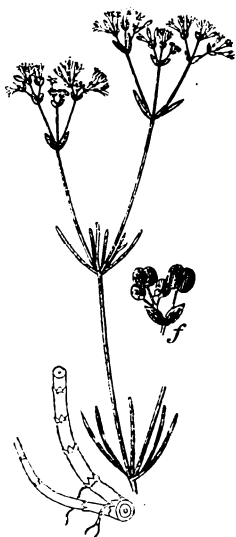
s vřetenovitým kořenem a čtverhrannou, na hranách draslavou, 1-3 dm vys. lod. L. dolejší kopistovité, ostatní čárkovito-podlouhlé, po krajích drsné, v přeslenech 6-8četných. — Čn., čc. Merid., na rolích velmi porůznu
r o l n í - a r v e n s i s L. [868].

2. a) Lodyhy na hranách hladké — 3.

b) Lod. na hranách draslavé, posázené zpět ohnutými osténky. — Byl. rozkladitě větevnatá, popímavá n. přičepivá, s listy kopinatými, po krajích a na středním kýlu drsnými, v přeslenech 8-9četných. — Čc., sp. Eurosib., u nás velmi porůznu, hlavně jen na Moravě a na Slov.
d r s n á - a p a r i n e M. B.



871. *Asperula cynanchica*.



872. *Asperula tinctoria*.

3. a) Květy v jediném, konečném vrcholíku, nejčastěji t r o j - o s é m. — Lod. 4hranná, 2-5 dm vys., s listy kopinatými, dole většinou po 6, výše po 8 v přeslenech. Plody [f] posázené hákovitými štětkami. — Kv., čn. Eurosib., ve stinných lesích, hlavně bukových, dosti hojná . . .
v o n n á - o d o r a t a L. [869].

b) Kv. nejčastěji v latě z většího počtu vrcholíků složené. Listy čárkovité až úzce kopinaté. Plody lysé, hladké n. zrnkovaně drsné — 4.

4. a) Listy v přeslenech 8-10četných. — Lod. skoro oblá, 5-8 dm vys., i s listy nasivělá. Listy po kraji většinou ohrnuté, tuhé a drsné. Bílé kor. krátce zvonkovité, přes polovici 4klané. — Kv. čc. Orient., na výslunných stráních porůznu . . . s i v á - g l a u c a B E S S. *) [870].

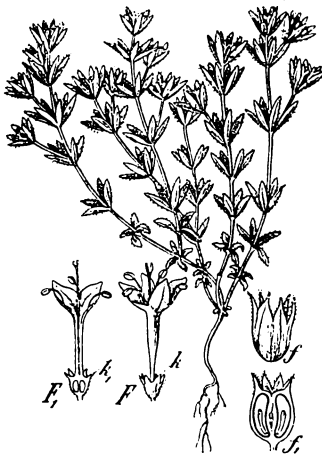
zn. Odr. s lodyhou v dolní polovině poněkud zuha chlupatou jest v. *hirsuta* WALLR.; odr. živě zelená i s listy lodyžními na rubu zelenými aneb jen slabě sivými jest var. *laetevirens* DOMIN.

- b) L. v přeslenech většinou 4-6četných, v hořejší části lodyhy často jen po 2 vstřícné. Lod. 4hranná. Kor. nálevkovité, s delší trubkou — 5.
5. a) Lod. položené n. vystoupavé, 1-5 dm vys. Přesleny většinou 4listé. Kor. namnoze 4klané, načervenalé, řidčeji bílé. Plody zrnkovaně drsné. — Čn. - sp. Euroсіб., na výslunných pahorecích a mezích porůznu . .

psí-cynanchica L. [871].

Pozn. Lod. hustě trsnatá, větš. nízká, nejvýše 30 cm vys., odstále rozvět. Dolní l. opakvejitě, tuhé, mozolov lem.; hoř. l. úzce čárkov., často delší než články lod. a nazpět ohnuté. Kor. nálevk., světle fial. až broskv., lysé, 4-4.5 mm dl. — Eur. alp. — Karp.: Malá Fatra, Kriváň ve V. Fatře na Slov.

Neilreichova - *Neilreichii* BECK.



875. *Sherardia arvensis*.



874. *Rubia tinctorum*.

- b) Lod. přímé, 5-6 dm vys. Přesleny namnoze 6listé. Kor. většinou 5klané, řidčeji 4klané, bílé, při odkvétání někdy načervenalé. Plody hladké. Oddenek plazivý, šafránově žlutý. — Čn., čc. Orient., na výslunných stráních porůznu . . barvířská - *tinctoria* L. [872].

Rod 5. Bračka. *Sherardia*. Sherardie.

Byl. Hletá, hned od spodu rozvětvená v položené n. vystoupavé, 4hranné, drsné, 1-2 dm vys. větve, s přesleny kopinatých listů na spodu 4četnými, výše 5-7četnými. Lilákové, zřídka bílé kv. jsou směstnány do konečných svazečků, které vězí v obalu z 6-7 dlouhých listenů. Složení květů [F] jest jako u mařinek, až na to, že kalich [k] jest zřetelně 6zubý. — Kv. - zí. Evr., na polích a úhorech obecná . . .

rolní-arvensis L. [873].

*) *A. galioides* MB., *Galium glaucum* L.

Rod 4. Mařina. *Rubia*. Krapp.

Byl. vytrv., ostnitě draslavá, s poléhavou n. vystoupavou, rozvětvenou, 6-12 dm vys. lod. s kopinatými listy v 4-6četných přeslenech a se zelenavě žlutými, většinou 5četnými kv. v 5vidličných, konečných i úžlabních vrcholcích. Plody poněkud zdužnělé, posléze černé. — Čc.-sp. Jihoevr., u nás druhdy pro červený kořen pěstovaná, nyní jen zřídka zplavnělá barvířská - *tinctorum* L. [874].

Čeled 82. Kozlíkovité. *Valerianeae*.

Byliny se vstřícnými listy a souměrnými květy, které mají spodní, 5pouzdrý semeník s jednoduchou čnělkou, nepatrný, často sotva znatelný kalich, nálevkovitou, 5cípou kor. a 3 tyčinky. Plody jsou nažky. Ve dvou rodech:

Rod 1. Kozlík. *Valeriana*. Baldrian.

Byl. vytrv., s růžovými n. bílými květy ve vrcholíkovitých latách. Na spodním semeníku jest nepatrný kal., vyvinutý v podobě dovnitř svinuté obruby [875 k]; nálevkovitá, 5cípá kor. má na spodu krátký, dutý hrboulek [h]. Nažky [f] jsou věnčeny chmýří, které vzniklo z kališní obruby; jsouce 3pouzdré, obsahují semeno pouze v 1 pouzdře.

1. a) Listy vesměs lichozpeřené. Květy vesměs obojaké. Lod. až přes 1 m vys. — 2.
- b) L. vesměs nedělené n. vedle nich též l. trojené. Kv. 2 domé jako u násl. bodu c) — 5.
- c) Nejspodnější listy přízemní vejčité, nedělené, střední l. lodyžní lyrovitě peřenodílné, nejhořejší zpeřené v 5-7čárkovitých úkrojků rozdělené. Lod. 2-5 dm vys., z oddenku plazivého. Kv. dvou domé: na některých rostlinách [A] větší, obojaké n. prašnickové, na jiných [B] menší, pestíkové. — Kv., čn. Euras., na mokřích lukách hojný
d v o u d o m ý - *dioica* L. [875].
2. a) Z oddenku, namnoze výběžkatého, vyrůstá jen jedna lodyha — 3.
- b) Z oddenku, který jest bez výběžků, vyrůstá několik lodyh až 15 dm vys. Listy 7-10jařmé, o lístcích široce kopinatých, zubatých. — Ostatně jako kozlík lékařský za jehož odrůdu bývá též považován, ale vzácnější v y s o k ý - *exaltata* MİK.
3. a) Listy 6-11jařmé. Výběžky oddenkové, nechybějí-li podzemní — 4.
- b) L. pouze 3-5jařmé, o lístcích vejčitých, hrubě pilovitě zubatých. Výhonky odd. nadzemní listnaté. — Čn.-sp. Evr., v horských lesích porůznu
b e z o l i s t ý - *sambucifolia* MİK.
4. a) Listy skládají se z lístků kopinatých, které jsou alespoň u spodních listů po kraji zubaté; konečné

lístek jest větší ostatních. Lod. až přes 1 m vys. Květy bledě růžové, zřídka bílé, v plochých, vrcholíkovitých latách. — Čn. - sp. Euras., v křovištích a na vlhkých lukách hojný . . lékařský - *officinalis* L.*) [876].

- b) L. skládají se z lístků úzce kopinatých až čárkovitých, slabě zubatých až celokrajných; konečný lístek není větší nežli lístky ostatní. — Jinak jak předch., za jehož odrůdu jej možno považovati, ale slabšího vzrůstu a vzácnější (nejraději na lesnatých neb i stepních stráních)

úzkolístý - *angustifolia* TAUSCH**).

5. a) Prostřední a hořejší l. lod. přisedlé. Oddenek plazivý, s výběžky. — Lod. 2-4 dm vys., křídlatě hranatá. Listy vesměs nedělené, jen nejhořejší někdy 3klané; řapíkaté dolejší l. jsou okrouhle vejčité, celokrajné, ostatní vejčité, skoro celokrajné n. slabě zoubkaté. — Kv., čn. Euras., u nás jen na mokřích lukách v Beskydách a Jeseníku a na slov. Karpatech . . mnohomanzelný - *simplicifolia* KAB.***)



875. *Valeriana dioica*.



876. *Valeriana officinalis*.

- b) L. vesměs řapíkaté. Odd. větevnatý, bez výběžků — 6.
6. a) Spodní listy nedělené, srdčitě vejčité, vykrajovaně zubaté, prostřední a hořejší obyčejně 3četné, zřídka též nedělené, všechny světle zelené a tenké. — Lod. zpra-

*) V. off. var. *latifolia* VAHL. — **) V. off. var. *tenuifolia* VAHL. — ***) V. polygama BESS.

vidla lysá, 2-5 dm vys. — Kv., čn. Evr.-alp., pouze v Jeseníku a velmi hojně v Karpatech

t r o j e n ý - t r i p t e r i s L. [877].

- b) L. přízemní vejčité neb skoro okrouhlé; lodyžních 1. 6 neb více, vejčitých neb vejčité-kopinatých; květenství vrcholičnaté. Lodyha obyčejně mrtnatá, 3-10 dm vys. — Kv., čn. Evr.-alp., teprve na hranici polsko-slovenské v polském Těšínsku mezi Velkým Ostrým a Kohněm, na Slovensku ho udávají na Fatře

h o r s k ý - m o n t a n a L.

- c) L. přízemní podlouhle-kopistovitě; lodyžní listy (nečítaje listenů větví ve květenství) dva neb chybějí vůbec; čárkovitě-kopinaté; dolní větve květenství oddálené; rostlina mnohem útlejší a menší, lodyha 5-30 cm vys., lysá. — Čn. - sp. Evr.-vých.-oreofyt. Udává se na skalách v údolí Vrátném u Těrchové v sev. části ž. Trenčanské; udání to jest nyní pochybné a třeba je potvrditi

s k a l n í - s a x a t i l i s L.



877. *Valeriana tripteris*.

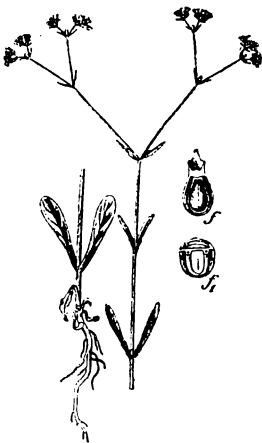


878. *Valerianella olitoria*.

Rod 2. Kozlíček. *Valerianella*. Feldsalat.

Byl. 1leté, s vidlanovitě rozvětvenou, 1-5 dm vys. lod., vstřícnými listy a drobounkými, namodrale bílými kv. podobného složení jako u kozlíků, až na to, že kor. nemá jí dole dutého hrboulku a že nažky jsou bez chmýří. Ostatně jsou nažky [f] ovšem 3pouzdré a pouze 1semenné, se 2 pouzdry prázdny jako u kozlíků. U nás ve 5 druzích. vesměs značně sobě podobných;

1. a) Lem kališní pohárkovitý, mázdřítý, uvnitř úplně lysý, s 6 osinatými zuby, až přes polovinu 6dílný, ušty na špičce hákovité; plod huňatý, vejčitý, vpředu s 1 rýhou. — Kv., čn. Merid. Na stepních obnaženinách, též jako plevel. V území rep. pouze v Podkarp. Rusi (Berehovo) **korunkatý - coronata** D. C.
- b) Lem kal. nezřetelně zubatý neb šikmó sříznutý — 2.
2. a) Byl. kvetoucí na jaře (d b., k v.). Rozsochy prodloužených větví jsou prázdné (bez květů) — 3.
- b) Byl. letní, kvetoucí v čnu - z í. V rozsochách prodloužených větví sedí zpravidla po 1 kvítku — 4.

879. *Valerianella dentata*.880. *Dipsacus pilosus*.

3. a) Okrouhle vejčité, smáčknuté nažky jsou po obou stranách asi stejně vyklenuté. Kraj kališní nezřetelně 3zubý. — Listy podlouhle kopisťovité, celokrajné n. jen dole zoubkaté. Kv. směstnány do konečných, strboulovitě hustě stažených vrcholíčků [V]. — Merid., na polích, mezích a travn. stráních obecný. . . . **jar ní - olitoria** POLL. [878].
- b) Podlouhlé, čtyřboké nažky jsou na jedné straně slabě vypouklé, na druhé žlabovitě prohloubené. Kal. nezřetelně 1zubý. — Ostatně jako předcház., ale mnohem vzácnější **kýlnatý - carinata** LOIS.
4. a) Nažky mají prázdná pouzdra nepatrná, jen jako duté, vyniklé žíly, a jsou věnčeny šikmým kal. okrajem 3zubým. Listy spodní kopisťovité, hořejší kopinaté až čárkovité, celokrajné n. na spodu s 1-2 zoubky. — Merid., na polích a úhorech, zejména hornatějších poloh hojný **zubatý - dentata** POLL. [879].

- b) Nažky mají prázdná pouzdra značně vyvinuta a jsou věnčena šikmým kal. okrajem 5 z u b ý m. L. kopistovitě n. kopinaté, celokrajné n. ve spodní polovině zubaté. — Ostatně jako předch., ale vzácnější
o u š k a t ý - r i m o s a BAST.*)

Čeď 85. Štětkovité. Dipsaceae.

Byliny se v s t ř í c n ý m i listy a drobnými květy, směstnanými do úborů, tak že se vnějškem podobají rostlinám složnokvětým. Od složnokvětých liší se však tím, že mají 4 volné, z koruny namnoze vyčnívající tyčinky a že semeník jest až po kalich ponořen do pohárkovitého zákrovčeku, ve kterém později vězí též nažka, věnčená na vrcholku vytrvalým kalichem. Jest jich 5 rodů:

1. a) Zákrov úboru polokulovitý, utvořený z hustě střechovitých lístků; kalíšek 8zubý n. se suchomázdřitým, mnohozubým lemlem; kal. často zubatý . . . 2. **Cephalaria**.
- b) Zákrov hvězditě rozložený, zákr. l. jedno- neb mnohořadé — 2.
2. a) Lod. a větve jsou na hranách posázeny krátkými, p i c h l a v ý m i o s t n y. Lůžko úborů kuželovité 1. **Dipsacus**.
- b) Lod. a větve bez o s t n ů. Lůžko úborů ploché nebo vyklenuté — 3.
3. a) Lůžko úborů (strboulů) jest chlupaté, ale bez plev 5. **Knautia**.
- b) Lůžko úborů jest mezi kvítky porostlé plevami — 4.
4. a) Koruny 5cípé. Listy lodyžní zpeřeně dělené 3. **Scabiosa**.
- b) Kor. 4cípé. L. lodyžní nedělené . . . 4. **Succisa**.

Rod 1. Štětka. **Dipsacus**. Karde.

Statné, většinou 2leté byl. se vstřícnými listy, posázené na lodyze a větvích krátkými, pichlavými ostny. Květy jsou směstnány v paždích tuhých, pichlavých plev do konečných úborů. — Čc. - zí.

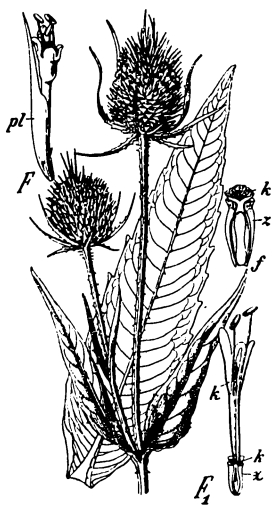
1. a) Listy přisedlé, hořejší spodinami spolu více méně srostlé. Úbory vejčité — 2.
- b) L. řapíkaté, spodinami spolu nesrostlé. Úbory kulovité. — Lod. 6-12 dm vys., dole srstnatá, na hranách osténkatá. Listy kopinaté, na spodu většinou se 2 ušty. Listeny zákrovu bylinné, posléze dolů sehnuté. Kor. žlutavě bílé. — Evr., v křovištích a plotech velmi porůznu chlupatá - **pilosus** L. [880].
2. a) Plevy mezi kvítky o h e b n é, přímé, namnoze delší než květy — 3.
- b) Plevy tuhé, na konci s o h n u t o u špičkou, jen asi zděli lilákových květů. — Ostatně jako násl., již se velice podobá. Jihoevr., u nás zřídka pěstovaná n. zplanelá soukenická - **fullonum** IIUDS.)*

*) V. auricula DC. — **) D. sativus GARS.

5. a) Listy po kraji lysé n. roztroušeně osténkaté, namnoze nedělené, vroubkovaně pilovité n. celokrajné. Spodiny srostlých listů lodyžních nepatrně vyduté. Listeny zákrovní čárkovito-šidlovité, obloukem vystoupavé. Kor. bledolilákové n. bílé. — Evr., na pustých místech, u cest a potoků dosti rozšířená
o b e c n á - *silvester* HUDS. [881].

b) L. po kraji štětinatě brvité, dolejší laločnatě vroubkované, ostatní přenoklané. Spodiny srostlých l. lod. mískovitě vyduté. Listeny zákr. čárkovitokopinaté, daleko odstálé, jen koncem vystoupavé. Ostatně jako předch., ale vzácnější
l a l o č n a t á - *laciniatus* L.

Pozn. Na Slov. byl zjištěn též míšenec *D. laciniatus* × *silvester*.



881. *Dipsacus silvester*.



882. *Scabiosa canescens*.

Rod 2. Hrudník. *Cephalaria*. Schuppenkopf.

Rostl. 1letá n. 2letá, s lod. 50-100 cm vys., s listy vstřícnými lyrovitě peřnosečnými až peřenodílnými; konečný úsek většiny listů mnohem větší než postr. úseky. Úbory poněkud nicí, ploše vyklenuté, za plodu vejčité kulovité; zákrov polokulovitý, jeho lístky pevně přilehlé, hustě střežovité, většinou tuhé, vnější kratší vnitřních. Krajní květy větší, v paprsku; zákr. l. a lysé plevy vejčité-kopinaté, tuhé, suchomázdřité, osinatě vláskovitě zašpičatělé, skoro bodavé, bělavé, na konci fialově hnědé. Kor. bílé n. žlutavě bílé. — Čc., sp. Merid. Na úhorech, při cestách, ve vinicích na jižním Slovensku

s e d m i h r a d s k ý - *transsilvanica* SCHRÁD.

Rod 5. Hlaváč. *Scabiosa*. Grindkraut.

Byl. vytrv., mající listy přizemní zpravidla nedělené, vstřícné l. lodyžní však peřenoklané až hluboce peřenodílné. Kv. [883 F, F₁] směstnané na plevnatých lůžkách v úbory, pod nimiž jsou zákrovy z bylinných listenů, mají spodní semeník vložený do zákrovečku [z] se suchomázditým okrajem [l], 5cípý kalich [k], nálevkovito-trubkovitou, souměrně 5cípou kor. o 4 tyč. Nažky [f] vězí ve vytrvalých zákrovečcích. — Čc. - zí.

1. a) Listy přizemní podlouhlé, pilovitě vroubkované, ať již nedělené n. i s dolejšími l. lodyžními lyrovitě peřenodílné; l. lodyžní, alespoň prostřední, hluboce peřenodílné, o úkrojcích opět peřenodílných n. peřenoklaných. Květy nevonné — 2.

883. *Scabiosa ochroleuca*.884. *Scabiosa columbaria*.

- b) L. přizemní celokrajné, podlouhle kopistovité; l. lod. jednoduše peřenodílné, s úkrojky celokrajnými. Kv. vonné. — Lod. šedopřítá, 2-6 dm vys. Kor. obvykle lilákově modré. — Orient., na suchých travnatých stráních a mezích porůznu
šedivý - *canescens* W. K.*) [882].
2. a) Kor. modře fialové n. nachové, zřídka bílé — 3.
b) Kor. bledožlutavé. — Lod. 3-6 dm vys., i s listy chlupatá. Úbory po odkvetení vejčité. — Eurosib., na výslun. stráních a mezích porůznu
žlutavý - *ochroleuca* L. [883].
3. a) Listy nelesklé, i s lod. jemně pýřité, spodní lodyžní lyrovité. Osiny kal. namnoze bez vyniklého nervu na vnitřní ploše. Kor. nejčastěji

*) Hlaváč vonný = *Sc. suaveolens* DRSF.

modrofialové, řidčeji nachové n. bílé. — Evr., na lesních lukách a keřnatých stráních porůznu
o b e c n ý - **columbaria** L. [884].

- b) *L. trochulesklé*, i s lod. dosti lysé; spodní lod. žilní nedělené n. jen na spodu peřenodílné. Osiny kal. na vnitřní ploše s vyniklým nervem. Kor. nejčastěji nachové, zřídka bílé. — Evr.-alp., pouze v Krkonoších, Jeseníku a na vys. Karp. **lesklý - lucida** VILL.

Pozn. H. obecný a lesklý jsou v typ. formách velmi význačné, avšak vyskytují se i formy, které spojují oba druhy. V okruhu forem h. lesklého náleží i ze Slov. popsaná *Sc. calcarea* TOCL.



885. *Succisa pratensis*.



886. *Knautia silvatica*.

Rod 4. Čertkus. *Succisa*. Teufelsabbif.

Vytrv. bylina s květenstvím hlávkovitým, obdaným mnohohlístým zákrovem. Kalíšek s dlouhou, čtyřhrannou, osmibrázdou trubkou. Kalich neopadavý. Kor. čtyřlaločné, zřídka pětilaločné, nepaprsující.

1. a) Kal. o 5 štětinkách. Květenství polokulovité, později kulovité. Kalíšek drsně chlupatý s ostnitými cípy; kor. červenařilákové n. modravé, zřídka bílé. Oddenek ukousnutý, lod. přitiskle chlupatá. — Čc. - zí. Eurosib., na vlhkých lukách dosti hojně
l u č n í - **pratensis** MNCH. *) [885].

- b) Kal. o 4 štětinkách, celokrajný. Květenství vejčitě podlouhé. Kalíšek lysý, se čtyřlaločným dvůrkem a s krátkými a tupými laloky. Květy světlemodře lilákové, zřídka žlutavé. Oddenek prodloužený, lod. lysá. — Sp. - zí.

*) *Succisa praemorsa* ASCHERS.. *Scabiosa praemorsa* GILIB.

Pont. Na vlhkých lukách, u nás pouze v Podk. Rusi (Užhorod, Paušín, Čop)
v ý c h o d n í - i n f l e x a JUNDZILL.*)

Rod 5. Chrastavec. *Knautia*. Witwenblume.

Byliny vytrvalé, se vstřícnými listy a konečnými úbory květními, které proti ostatním rodům mají lůžko bez plevné, ale ovšem více méně chlupaté. Složení květů jest podobné jako u hlaváčů; krajní květy v úborech bývají často větší nežli ostatní (paprskují). — Čc. - zí.

1. a) Lod. dole chlupatá — 2.



887. *Knautia arvensis*.

b) Lod. dole lysá, lesklá. — Oddenek plazivý, lod. oblá, zpravidla větvenatá, články lod. dolejší zpravidla nejlysejší a lesklé, hořejší zpravidla celokrajné. Listy všechny zpravidla celokrajné, zřídka poněkud vroubkované, na líci leskle zelené, na rubu sivé, přízemní a růžicové dlouze řapíkaté, podlouhlé neb kopinaté, skoro kožovité, lod. kopinaté, k oběma koncům súžené, dolejší lysé a lesklé, hořejší ± chlupaté. Stopka úborů chlupatá, řidčeji pýřitá, pod úborem tak jako zákrov plstnatě huňatá, zpravidla žlaznatá. Úbory zvláště veliké, silně paprskující, nachové. — Čc.-sp. End., v jižních a východních Karpatech a ve východních Alpách, u nás jen v Podkarpatské Rusi

d l o u h o l i s t ý - l o n g i f o l i a
KOCH.

2. a) Lod. listy peřenosečné. — Stranou květen. lod. vyhánějí přezimující růžice. Lod. vzpřímená, oblá neb ± rýhovaná, jednoduchá neb větvená, listnatá, dole ztuha srstnatá, nahoře lysá. L. lod. šedozelené, matné, kopisťovitě kopinaté, řidčeji eliptičně kopinaté, v přední třetině nejširší, skoro lysé až dosti hustě srstnaté, lýrovité až peřenodílné (zřídka nedělené) s kopinatými, tupými, až slabě zašpičatěnými úkrojky. Úbory kv. na dlouhých, srstnatých, žláz. n. nežláz. stopkách, o průměru 3-4 cm, silně paprskující. Kv. fialové n. modravě lilákové, vzácněji červenavé neb žlutavo bílé až bílé. — Evr., u nás na polích, lukách, u cest obecná

p o l n í - a r v e n s i s COULTER [887].

Druh nesmírně proměnlivý. jehož hlavní formy, zjištěné v území naší republiky, lze třídit takto:

A. Kor. žlutavo bílá, úbor obojaký značně veliký, paprskující, hustý: var. *Kitabelii* SZABO (= *Scabiosa Kitabelii* SCHULTES, *Knautia Wahlenbergii* HEUFF., *K. Kitabelii* BORB) V oblasti karp. na Slov. a Podk. Rusi obecně, též na Moravě. Její formy se třídí takto:

*) *S. australis* SCHOTT, *Succisella inflexa* BECK, *Scabiosa inflexa* KLÜK.

I. Stopka úb

a) Listy pe

- α) Více *carpatica* BORB. (= *Scabiosa carpatica* FISCHER, *Knautia carpatica* HEUFF., *K moravica* var. *obtusiloba*, *latiloba*, *pectinata*, *purpureocaulis* SCHUR).
 β) *L. skoro plstnaté*, pýřité: f. *pubescens* SZABÓ (*Sc. pubescens* KIT.)
 b) *L. nedělené*: f. *lanceolata* SZABÓ (= *K lanceolata* HOLUBY).

II. Stopka úborů žlaznatá:

- a) *Lod. vysoká*, větvená, listnatá, l. peřenosečné, řidčeji nedělené, ± chlupaté: f. *Kossuthii* BORB. (= *K. Kossuthii* PANTÓCZEK).
 b) *Lod. nízká*, bezlistá, listy růžicovitě nahloučené, ± srstnaté: f. *scapiformis* BORB.

B. Kor. zbarvená, modravá neb růžově liláková.

1. Úbor obojaký, ± veliký (o průměru 2—4 cm), silně paprskující, hustý. Listy olysalé, chlupaté neb plstnaté, někdy šedé.

- a) *L. úzce prodloužené čárkovitě kopinaté*, hlavně nedělené, hořejší lodyžní peřenoklané, prodloužené, zašpičatěné. Bylina nižší, 1—3 úborná: var. *pseudolongifolia* SZABÓ; end. na Krkonoších.
 b) *L. většinou peřenosečné, řidčeji nedělené, široce kopinaté, špičaté*: var. *polymorpha* SZABÓ (= *Sc polymorpha* SCHMIDT). Tato odr. jest u nás zcela obecná a třídí se v tyto formy:

I. Stopka úboru nežlaznatá;

A. *Lod. větvenatá, statná, listnatá.*

- a) Listy všechny neb většinou peřenosečné.
 α) *L. olysalé*, poněkud lesklé: f. *trivialis* SZABÓ (= *K. glabrescens* WIMM. et GRAB., *K. dipsacoides* BORB.), tak roztr.
 β) *L. chlupaté*.
 αα) *L. srstnatě chlupaté*: f. *pratensis* SZABÓ (= *Scab. bohémica* SCHMIDT), u nás velice obecná.
 ββ) *L. plstnaté*: f. *tomentosa* SZABÓ (= *K. subcanescens* BORB. et SIMK.), tak velmi vzácné.
 b) Všechny listy nedělené.
 α) *L. olysalé*, poněkud lesklé: f. *collina* SZABÓ (= *Scab. polymorpha* var. *collina* SCHMIDT) velmi roztroušené.
 β) *L. chlupaté*: f. *agrestis* SZABÓ (= *Sc. polymorpha* var. *agrestis* SCHMIDT, *Trichera agrestis* SCHRAD., *Kn. integrifolia* SCHUR), roztroušené.

B. *Lod. nízká, ± bezlistá, l. růžicovitě nahloučeny.*

- a) Všechny l. nedělené: f. *decipiens* KRAŠAN, na Mor. a asi i jinde.
 b) *L. všechny neb z části peřenosečné*: f. *fallax* BRIQUET (na př. v taurské oblasti).

II. Stopka úborů žlaznatá.

A. *L. statná, větvenatá, listnatá.*

- a) *L. všechny neb z části peřenosečné*: f. *glandulosa* FROEL., vzácné.
 b) Všechny l. nedělené: f. *integrata* BRIQUET, vzácné, na př. v Č. a na Slov. u Kežmarku.

B. *Lod. nízká, málo větvenatá, ± bezlistá, l. růžicovitě nahloučeny*: sem patří f. *nana* SZABÓ s l. nedělenými a f. *subcaulis* BORB. s l. všemi neb z části peřenosečnými; u nás nebyly dosud bezpečně zjištěny.

2. Úbor obojaký malý, málo paprskující, řídkokvětý, bylina útlejší.

- a) Dolejší články lod. přitiskle šedochlupaté neb plstnaté, hořejší srstnaté, l. na lici hustě chlupaté, na rubu, zejména na nervech bělavo-pýřité neb šedé. Kor. modro-liláková: var. *budensis* SZABÓ v Podunají, u nás jen na j. Slovensku.
 b) Dolejší články lod. srstnaté, hořejší olysalé neb lysé a lesklé, l. málo chlupaté zřídka šedé. Kor. růžová neb růžově liláková: var. *dumetorum* SIMK. (= *K. dumetorum* HEUFF.), u nás jen na Slov.

b) Všechny l. nedělené, lod. až doprostřed neb ještě výše dosti stejnoměrně listnatá — 3.

3. a) Střední růžice listová není vyvinuta, plazivý oddenek zakončuje v jedinou květonosnou lod. *Lod. l. uprostřed neb v dolejší části nejširší. Lod. jednoduchá neb rozvětvená, listnatá, ± srstnatá, řidčeji olysalá. L. lod. vej-*

čité, elliptické n. hořejší též kopinaté, nedělené, tenké, ± chlupaté, pilovité, dolejší v řap. zúžené, hořejší širokým spodem přisedlé. Kv. fialové, okrajové paprskující. — Čc., sp. Evr.-mont., u nás ve světlých lesích, na lukách a mýtinách z pahorkatiny až do hor
l e s n í - s i l v a t i c a DUBÝ [886].

Druh dosti proměnlivý, jehož formy, u nás zjištěné, lze rozříditi takto:

I. Lod. celá srstnatá.

A. L. velké, prodlouženě neb široce eliptičně kopinaté: var. *dipsacifolia* GODET (= *Scah. dipsacifolia* HOST. K.n. *dipsacifolia* GREN. et GODR.) u nás rostoucí v těchto formách:

a) L. na líci olýsalé: f. *semicalva* BORB., tak na př. v Č. a v Karpatech.

b) L. na líci chlupaté.

α) Stopka úborů nežláznatá: f. *vulgata* SZABÓ, u nás nejrozšířenější.

β) Stopka úborů žláznatá: *praesignis* BECK, tak na př. u Jihlavy a častěji na Slovensku.

B. L. lod. zkrácené, menší, skoro trojhranně kopinaté, na líci tmavozelené, celokrajně neb poněkud pilovité. Bylina útlejší, málo větvená s úbory prostřední velikosti, hustokvětými: var. *pocutica* SZABÓ v křovinách a na horských lukách, jen v Podkarp. Rusi.

II. Lod. částečně lysá, t. j. dolejší články srstnaté nazpět zahnutými štětinkami, střední zcela lysé a lesklé. L. eliptičně až prodlouženě kopinaté, skoro kožovité, v křídlatý řapík zúžené, lod. většinou lysé a lesklé, celokrajně neb pilovité. Stopky úborů žláznaté neb nežláznaté a ± chlupaté. Úbory prostřední neb větší, hustokvěté, nachově lilákové, paprskující: var. *turocensis* BORB., pouze ve Velké Fatě a v Podkarp. Rusi.

b) Střední růžice listová vyvinutá a stranou této obloukovitě vystoupavé četnější lod. květonosné. L. na obou stranách ± hustě přitiskle chlupaté, na rubu často šedo-pýřité, pilovité; dolejší široce eliptičně až obvejčité, střední široce eliptičně, hořejší širokým, často srdečítým spodem přisedlé, dlouze zašpičatěné. Stopky úborů hustě jemně pýřité a zpravidla též žláznaté a s delšími odstálými měkkými chlupy. Úbory malé až prostřední (zšíří 1.5-3.5 cm), načervenalé lilákové až světle nachové, málo paprskující. — Evr.-mont., u nás hlavně v pahorkatině a v horách roztroušený
u h e r s k ý - d r y m e i a HEUFF.

U nás pouze ve formě var. *Heuffeliana* SZABÓ (= *K. pannonica* BORB.) na př. na Mor. a j. Slov., ale i jinde.

Pozn. Z mísenců chřastavců byli u nás pozorováni: 1. *K. pterotoma* SZABÓ (*K. arvensis* var. *polymorpha* × *silvatica* var. *turocensis*) na Slov. na hoře Tlsté u Blatnice. 2. *K. hungarica* BORB. (*K. arvensis* var. *Kitaibelii* × *silvatica*) na několika nalezištích ve Velké i Malé Fatě (Tlstá, Černý Kámen, Krázná, Fatranský Kriváň a Rozsutec). 3. *K. ramosissima* SZABÓ (*K. arvensis* var. *polymorpha* × *drymeia* var. *Heuffeliana*) na Mor.

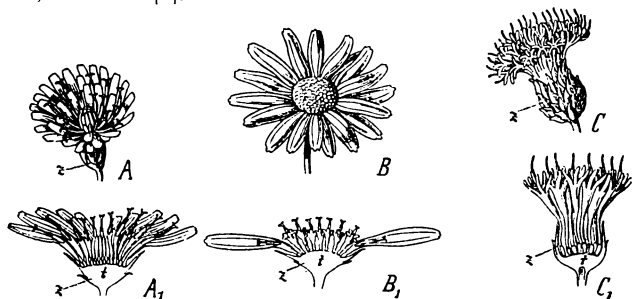
Čeď 84. Složnokvěté. Compositae.

Byliny mající drobné kvítky těsně vedle sebe směstnány na společném lůžku [888 t] v tak zv. úbořech, kteréž jsou objaty zákrovem [z], složených obvykle z četných drobných listenů. Úbor se zákrovem činí dojem jediného květu, namnoze většího, úhledného [888], řidčeji květu menšího, neúhledného [889].

Jednotlivé kvítky [890] mají spodní semeník se zakrnělým n. úplně potlačeným kalichem a na semeníku korunu buď jazykovitou [1] nebo nitkovitou [2. 3]

anebo trubkovitou, rozeklanou nejčastěji v 5 úzkých cípů [4-7]. Tyčinky, počtem 5, jsou krátkými nitkami přirostlé ke koruně a prašníky svými směstnány v trubičku, kterou prochází čnělka, zakončená 2klanou bliznou.

Plody jsou drobné nažky [891]. Poněvadž hrají důležitou úlohu při určování, doporučuje se sbírat rostliny složnokvěté netoliko právě rozkvetlé, nýbrž i odkvetlé. U nažek třeba přihlížeti, nejlépe s lupou v ruce, jsou-li věnčeny chmýřím (chmýřem) nebo nikoliv, jsou-li chlupy (paprsky) chmýří jednoduché, holé [5, 4], nebo brvité, pýřité, pérovité, t. j. po stranách opět krátkými chloupky porostlé; při tom mohou býti chlupy chmýří postannými chloupky spolu spletené [1] nebo nespletené, volné [2].



888. Úbory rostlin složnokvĕtých.

Dále dlužno u nažek přihlížeti k tomu, jsou-li ke koncům zúžené [2], uťaté [4] n. v zobáněk prodloužené [5]. Poněvadž zobánky nažek vyvinují se namnoze až po odkvetení, nelze jich na semeníku kvĕtů vždy zjistiti. Někdy mívají nažky místo chmýří na vrcholku korunku z plevy [5], nebo osiny [7], nebo více méně vyniklý okraj [8, 9].

Čeď rostlin složnokvĕtých jest ze všech čeledí nejbohatší. Z naší kvĕteny náleží k ní 72 rodů:

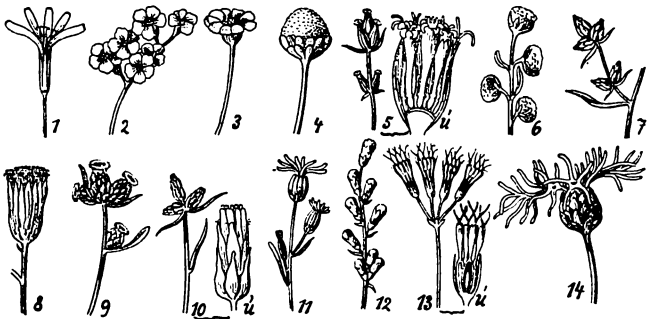
1. a) Všecky kvĕtky v úborech mají koruny jazykovité [888 A, A₁] — 2.
- b) Kvĕtky v úborech dvojího druhu: na obvodě (v paprsku) s kor. jazykovitými, uvnitř (v terci), s kor. trubkovitými [888 B, B₁] — 57.*)
- c) Kv. v úborech vesměs s kor. trubkovitými [888 C, C₁], často v hořejší části své rozeklanými v několik úzkých cípů [890, 4-7]. Někdy bývají na obvodě kvĕtky větší, vytvářejíce paprsek (na př. u chrp — 889. 14), jindy bývají na obvodě kvĕtky jiné nežli kv. v terci, obyčejně tenčí až nitkovité [890, 2, 5], poněvadž však netvoří paprsků, snadno se přehlédnou — 64.

*) U některých rostlin z této skupiny b) jazykovité kv. se zpravidla nevyvinují, n. jsou tak nepatrné, že ze zákrovu nevyčnívají a paprsky netvoří, tak že je pak dlužno hledati ve skupině násled. c), třebas do ní nepatřily.

2. a) Kv. jiných barev nežli žluté — 3.
 b) Květy žluté — 9.
3. a) Květy modré n. fialově modré, zřídka bílé — 4.
 b) Kv. fialové, nachové (růžově lilákové) n. pomerančově červené — 6.
4. a) Lodyha zpravidla rozvětvená — 5.
 b) Lod. jednoduchá, obyčejně nachově naběhlá, dutá zakončená hroznem n. hroznovitou latou úborů . . .

8. *Mulgedium*

- c) Lod. jednoduchá, túborná, pod úborem kyjovitě ztloustlá, dutá — 12a.



889. Úbory rostlin složnokvětých.

5. a) Nažky bez zobánku a bez chmýří; místo chmýří mají nažky na horním okraji drobné šupinky . . .
 1. *Cichorium*.
- b) Nažky se zobánkem a chmýřím . . . 6. *Lactuca* čís. 1b.
6. a) Kvítky fialové n. fialově nachové — 7.
 b) Kv. nachové, růžově lilákové n. pomerančově červené — 8.
7. a) Úbory pouze 5květé, namnoze nicí [889, 1]
 9. *Prenanthes*.
- b) Úbory mnohokvěté, přímé — 12a.
8. a) Listy úzce čárkovité, celokrajné, lysé — 12b.
 b) L. podlouhle kopinaté, oddáleně mělce zubaté n. skoro celokrajné, srstnaté 5. *Hieracium* 2a.
9. a) Lodyhy (stvolý) jednoduché a jednoúborné — 10.
 b) Lod. víceúborné — 16.
10. a) Listy nedělené a celokrajné — 11.
 b) L. kracovité n. alespoň po kraji zubaté, třebaš někdy se zuby oddálenými a sotva znatelnými — 13.
11. a) Listy chlupaté. Chlupy chmýru holé [891, 4] . . .
 5. *Hieracium*.
- b) L. lysé n. skoro lysé. Chlupy chmýru pérovité a dohromady spolu spletené [891, 1] — 12.

- c) Listy i se stvolem šedoplstnaté. Chlupy chmýru pérovité, ale spolu nespletené — 15 b.
- 12.a) Zákrov jednořadý 19. **Tragopogon.**
 b) Z. střečovitý 20. **Scorzonera.**
- 13.a) Nažky mají delší (zřídka krátký) zoban a na vrcholku jeho chmýří — 14.
 b) Nažky jsou bez zobanu, ale (alespoň vnitřní) opatřeny chmýřím — 15.
 c) Nažky jsou bez zobanu a bez chmýří — 29 a.
- 14.a) Paprsky (chlupy) chmýří jednoduché, holé. Stvol neštětinatý 10. **Taraxacum.**
 b) Pap. chmýří jednoduché, ale krátce pýřité. Lod. nahoře posázená černavými, žláznatými chlupy 11. **Willemetia.**
 c) Pap. chmýří pérovité (chlupaté), ale spolu nespletené. Lůžko úboru mez ikvěty plevnaté 13. **Hypochoeris.**
 d) Pap. chmýří pérovité a dohromady spolu spletené. Lůžko bez plev 20. **Scorzonera** čís. 2 b.
- 15.a) Nažky dvojího druhu: obvodové bez chmýří, pouze s dřipatou korunkou, vnitřní s pernatým chmýřím 16. **Thrinicia.**
 b) Nažky vesměs s chmýřím pernatým . 15. **Leontodon.**
 c) Nažky vesměs s chmýřím jednoduchým — 20 b.
- 16.a) Zákrov z listenů ve více řadách střečovitě seřazených — 17.
 b) Zákrov z listenů ve 2 řadách seřazených — 26.
 c) Zákrov z listenů v jedné řadě sestavených; někdy i druhá řada listenů, ale zakrnělých — 34.
- 17.a) Nažky bez zobanu — 18.
 b) Nažky všech n. alespoň vnitřních květů v krátký n. delší zoban protažené — 24.
- 18.a) Chmýří z paprsků (chlupů) jednoduchých — 19.
 b) Chmýří z paprsků pérovitých (chlupatých) — 21.
- 19.a) Nažky oblé — 20.
 b) Nažky smáčknuté. Chmýří obyčejně měkké 7. **Sonchus.**
- 20.a) Nažky ke konci zúžené, s chmýřím čistě bílým, měkkým n. špinavě bílým, lámavým 4. **Crepis.**
 b) N. ke konci spíše tlustší, ufaté, s chmýřím lámavým 5. **Hieracium.**
- 21.a) Pérovité paprsky chmýří spolu spletené — 22.
 b) Pér. pap. chmýří spolu nespletené — 23.
- 22.a) Nažky nesedí na dutých, napučených stopkách. Listy vždy nedělené 20. **Scorzonera.**
 b) Nažky sedí na dutých, napučených stopkách. Alespoň prostřední listy lodyžní zpeřeně dělené 21. **Podospermum,**

23.a) Chmýří opadavé, srostlé na spodu v kroužek
17. **Picris**.

b) Chmýří vytrvalé — 15 b.

24.a) Chmýří z paprsků (chlupů) jednoduchých, holých
— 25.

b) Chmýří z chlupů pérovitých. Lůžko plevnaté — 14 c.

25.a) Nažky smáčknuté 6. **Lactuca**.

b) Nažky oblé 4. **Crepis**.

26.a) Nažky bez zobanu — 27.

b) Nažky protažené v zoban — 50.

27.a) Nažky věnčeny chmýřím — 19.

b) Nažky bez chmýří — 28.

28.a) Lodyha bezlistá o 1-5 úborech — 29.

b) Lodyha rozvětvená, stopky (větve) úboru neztloustlé .
2. **Lampasana**.

29.a) Zákrov za plodu kulovitě sevřený, mozolovitě vroubkovaný; nažky s 10 žebry; chmýří zastupuje krátká, pětihránná korunka; lodyha (stvol) na konci ztlustlá, listy pouze zubaté; na písčinách . . . 5. **Arnoseris**.

b) Zákrov za plodu nezměněný; nažky s 5 žebry; chmýří zastupuje jenom slabý lem; listy kracovité; v bukových lesích na východní Moravě a na Slovensku; r. zapáchající . . .
14. **Aposeris**.

30.a) Chmýří z paprsků (chlupů) pérovitých (po stranách chlupatých) 18. **Helminthia**.



890. Kv. z úborů rostlin složnokvětých.

b) Chmýří z chlupů jednoduchých, holých n. jen kratičce pýřitých — 51.

51.a) Nažky hladké, pod zobánkem bez šupinek — 52.

b) N. pod zobánkem šupinkaté: 5 nejhořejších šupinek tvoří malou korunku — 55.

52.a) Nažky smáčknuté 6. **Lactuca**.

b) N. oblé 4. **Crepis**.

53.a) Úbory obsahují pouze 7-12 květu . . . 12. **Chondrilla**.

b) Úb. obsahují více nežli 12 květu — 14 b.

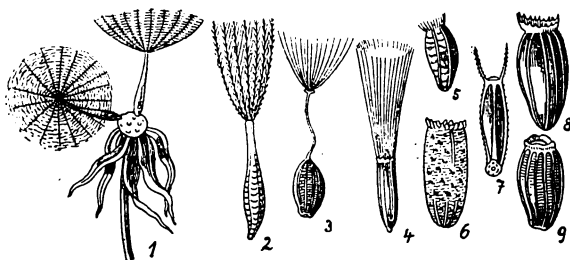
54.a) Listy nedělené, celokrajné 19. **Tragopogon**.

b) L. kracovité, lyrovité n. alespoň po kraji zubaté — 55.

55.a) Lod. téměř bezlistá, 2-5 dm vys., 1-5úborná. Zákrovy složené z 16-18 listenů — 29 a.

b) Lod. listnatá. 5-10 dm vysoká, obvyčejně mnohoúborná — 55.-

- 36.a) Nažky bez chmýří — 28 b.
 b) Nažky věnčené chmýřím — 32 a.
- 37.a) Listy (alespoň spodnější) vstřícné — 58.
 b) L. na lod. střídavé n. l. pouze přízemní — 41.
- 38.a) Listy celokrajné, nedělené 36. **Arnica**.
 b) L. pilovité n. zoubkaté, nedělené n. rozdělené ve 5-7
 uštů, spodinami svými v nádržky nesrostlé — 39.
 c) L. pilovité, hořejší spodinami svými srostlé v
 mělké nádržky 31. **Silphium**.
 d) L. zpeřeně dělené v úzké úkrojky. Obvodové ši-
 roce jazykovité, žluté květy mají na spodu tmavohně-
 dou skvrnu — 45 c.
- 39.a) Jazykovité kv. na obvodě úboru bílé, v počtu obyčejně
 jen 5. Úbory drobkové, zvíci hrachových zrn
 32. **Galinsoga**.
 b) Jazyk. kv. na obvodě úboru, nechybějí-li, žluté — 40.



891. Nažky rostlin složnokvětých.

- 40.a) Zákrovy 2 řadé, s vnějšími listeny lupenitými. Naž-
 ky mají na vrcholku 2-4 drsné osiny [891, 7]. Obvodo-
 vé, jazykovité kv. někdy chybějí 28. **Bidens**.
 b) Zákrovy střechovité. Nažky bez osin
 27. **Helianthus**.
- 41.a) Listy, alespoň dolejší, mělčeji hlouběji 1-5krát zpe-
 řeně dělené — 42.
 b) L. nedělené — 47.
- 42.a) Lůžka úborů lysá, t. j. mezi kvítky bez plev a bez
 chlupů — 43.
 b) Lůžka úborů alespoň uprostřed plevnatá n. chlu-
 patá (štetinkatá) — 45.
- 43.a) Zákrovy úborů střechovité. Nažky bez chmýří — 44.
 b) Zákr. úborů 1-2řadé. Nažky věnčené chmýřím . . .
 33. **Senecio**.
- 44.a) Úkrojky 2-5krát peřenodílných listů úzce čárkovité až
 nitkovité. Nažky nesmáčknuté, na hřbetní straně bez-
 žebré, na břišní straně s 3-5 žebry . . . 24. **Matricaria**.
 b) Úkrojky (lístky) peřenodílných l. často sice úzké, ale
 nikoli čárkovité ani nitkovité. Nažky oblé, kolkolem
 žebernaté n. hranaté [891, 8] . . . 25. **Chrysanthemum**.

- 45.a) Zákrovy úborů víceřadé, střechovité — 46.
- b) Zákř. úb. 2 řadé, s vnější řadou listenů lupenitých. Obvodové, jazykovité kv. žluté, obyčejně dolů sehnuté. Hořejší listy nedělené . . . 29. *Rudbeckia*.
- c) Zákrovy úborů 2 řadé, s vnější řadou listenů malých, dolů sehnutých. Obvodové kv. široce jazykovité, žluté, na spodu s tmavohnědou skvrnou. Listy vesměs v úzké úkrojky rozdělené . . . 30. *Calliopsis*.
- 46.a) Jazykovitých květů na obvodě pouze 5-10. Úbory drobné, v chocholičnatých, namnoze bohatých latách (kytkách [889, 2]) . . . 23. *Achillea*.
- b) Jazykovitých kv. na obvodě zpravidla více než 10. Úbory větší . . . 22. *Anthemis*.
- c) Jazykovité kv. na obvodě pouze zdánlivé, anyf ve skutečnosti to jsou lesklé, suchomázdřité vnitřní listeny zákrovní. Byl. bodlákovité — 66 a.
- 47.a) Listy, alespoň spodnější, někdy až po odkvetení dokonale se vyvinující, tvaru srdčitého, srdčitě vejčitého, trojhranného n. okrouhlého — 48.
- b) L. jiného tvaru nežli jak uvedeno pod a) — 54.
- 48.a) Lodyhy několik dm, někdy i přes 1 m vys., s listy lupenitými, zelenými, takového tvaru, jak uvedeno pod č. 47 a, anebo (zvláště v hořejší části) tvaru jiného — 49.
- b) Lod. pouze 1-2 dm vys., jednoborné, porostlé listy šupinovitými, blanovitými; lupenité, řapíkaté, srdčitě okrouhlé, vespod běloplstnaté listy vyvinují se dokonale namnoze až po odkvetení, vyrůstající přímo z oddenku. Úbory žlutokvěté. Obvodové, jazykovité kv. u zounké, v několika řadách . . . 53. *Tussilago*.
- c) Lod. asi 2 dm vys., 1-2úborné, s několika zakrnlými listy. Listy přízemní, současně s lodyhami se vyvinující, dlouze řapíkatě, srdčitě okrouhlé, úhlatě zubaté. Kvítky v úboru červenavé n. bělavé; obvodové, okorunách jazykovitých, v jedné řadě . . . 54. *Homogyne*.
- 49.a) Obvodové, jazykovité kv. bledě lilákové až bílé . . . 45. *Aster* čís. 13 a.
- b) Obv., jazykovité kv. žluté — 50.
- 50.a) Lůžko úborů mezi kvítky plevnaté. Nažky vesměs bez chmýří. Zákrov střechovitý — 51.
- b) Lůžka úborů bez plevná. Nažky, alespoň z vnitřních květů, věnčené chlupovitým chmýřím — 52.
- 51.a) Listy vesměs řapíkaté, dolejší často vstřícné. Úbory někdy až přes 2 dm široké — 40b.
- b) L. hořejší přisedlé. Úbory nanejvýš 7 cm šir. . . 52. *Bupthalmum* čís. 59 c.
- 52.a) Úbory skládají listenatý hrozen. Zákrovy 1řadé . . . 54. *Ligularia*.
- b) Úbory nejsou sestaveny do hroznů — 55.

- 53.a) Zákrovy 2-3řadé. Nažky z vnitřních kvítků mají chmýří, nažky z vnějších kv. však jsou bez chmýří 37. **Doronicum.**
- b) Zákrovy 1řadé, na spodu často se 2 zakrnělými listeny. Úbory ve volné, chocholičnaté latě. Nažky vesměs s chmýřím — 45 b.
- 54.a) Stvolý bez listé a jednoúborné. Listy pouze přízemní, kopisťovité. Lem kal. na všech nažkách zakrnělý. Rostl. všeobecně rozšířená (chudobka) . 48. **Bellis.**
- b) Stvolý bezlisté a jednoúborné. Lem kal. pouze na vnějších nažkách zakrnělý. Rostl. horská, pouze na Slovensku rostoucí 42. **Bellidiastrum.**
- c) Lodyhy více méně listnaté n. alespoň šupinami porostlé, ať již 1úborné n. víceúborné — 55.
- 55.a) Obvodové (jazykovité) kvítky jsou barev žlutých n. pomorančových, tudíž namnoze stejně zbarveny jako kv. vnitřní (v terči) — 56.
- b) Obv. kv. jsou jinak zbarveny nežli žluté a při tom zpravidla jinak zbarveny nežli trubkovité kv. v terči které jsou nejčastěji žluté, bledožlutavé n. červenavé — 61.
- c) Obv. jazykovité kv. jen zdánlivé. avšak jsou to ve skutečnosti suchomázdřité, lesklé vnitřní listeny zákrovní — 95 a; 66 a.
- 56.a) Zákrovy úborů 1-2řadé — 57.
- b) Zákrovy úborů víceřadé (střechovité) — 59.
- 57.a) Lůžka úborová lysá (bezplevná) — 57.
- b) Lůžka úb. plevnatá. Nažky bez chlupovitého chmýří. Vnější listeny zákrovu lupenitě nezveličelé — 59c.
- c) Lůžka a nažky jako u b), ale vnější listeny zákrovu lupenitě zveličelé, odstálé — 45 b.
- 58.a) Nažky jsou věnčeny chmýřím — 45 b.
- b) Nažky bez chmýří, většinou prohnuté. Jazykovité kv. na obvodě obyč. ve 2-3 řadách . 58. **Calendula.**
- 59.a) Nažky mají na vrcholku kromě chmýří ještě také zubatou korunku 50. **Pulicaria.**
- b) Nažky mají na vrcholku pouze jednoduché, chlupovité chmýří — 60.
- c) Nažky mají místo chmýří buď jen ostrý okraj n. věneček krátkých plev 52. **Bupthalmum.**
- 60.a) Úbory v hroznech n. hroznovitých latách 47. **Solidago.**
- b) Úbory na lodyze n. na větvích jednotlivě konečné n. v latách chocholičnatých 49. **Inula.**
- 61.a) Lůžka úborová mezi kvítky plevnatá. Úborv. dosti drobné [889, 3], v chocholičnaté latě, mají paprsek bílý, pouze asi z 10 širokých, jazykovitých kvítků složený 23. **Achillea** čís. 1b.
- b) Lůžka úborová lysá (mezi kvítky bez plev i bez chlupů) — 62.

- 62.a) Nažky věnčené chmýřím — 65.
 b) Nažky bez chmýří 25. **Chrysanthemum**.
 c) Nažky dvojího druhu; z květů obvodových bez chmýří, pouze s věnečkem kratičkých chloupků, z kv. vnitřních s chmýřím 45. **Stenactis**.
- 63.a) Jazykovité kvítky obvodové v jedné řadě, barvy modré, fialové, lilákové n. bělavé. Listeny střechovitého zákrovu malé, nikoli lupenité . . . 45. **Aster**.
 b) Jazykovité kv. na obvodě v 1 řadě jako u a), ale u pěstovaných rostlin též ve více řadách. Listeny zákrovu lupenité 44. **Callistephus**.
 c) Úzce jazykovité kv. obvodové ve dvou i více řadách, barvy špinavě bílé n. nachové . . 46. **Erigeron**.
- 64.a) Listy mají ostny (trny, bodliny) n. jsou ostnitě pilovité, po případě ostnitě (trnitě) zubaté — 65.
 b) L. nemají ostnů ani nejsou ostnitě pilovité n. ostnitě zubaté — 76.
 c) Podlouhle kopinaté l. jsou nestejně ostře zubaté. Lod. dutá, nahoře latovitě větvitá. Úbory malé s 1řadým, válcovitým zákrovem, bez paprsku 55. **Erechthites**.
- 65.a) Úbory jednokvěté, směstnané do velikých koulí . . . 72. **Echinops**.
 b) Úbory vícekvěté. v koule nesměstnané — 66.
- 66.a) Vnitřní listeny zákrovní jsou suchomázdřité a činí na obvodě úboru úhledný paprsek, takže se zdá, jako by měl úbor na obvodě květy jazykovité . 70. **Carlina**.
 b) Vnitřní listeny zákrovní netvoří na obvodě úboru paprsku — 67.
- 67.a) Paprsky (štětinky) chmýří kal. 2řadé, vnější krátké, štětinkovité, vnitřní pérnaté; bezbranné, horské rostl. s nachovými n. fialovými květy. U nás pouze na vys. horách na Slovensku 61. **Saussurea**.
 b) Paprsky chmýří víceřadé, všechny pérnaté; bodláky s píchajícími, ostnitými listy — 68.
- 68.a) Kv. nachové n. růžové, zřídka bílé — 69.
 b) Kv. bledožluté, žluté n. šafránové — 74.
- 69.a) Listeny zákrovní jsou zakončeny tuhými, pichlavými ostny — 70.
 b) Listeny zákrovní bez ostnů, někdy ovšem ostnitě přihrocené — 75.
- 70.a) Lůžko mezi kvítky chlupaté n. štětinkaté — 71.
 b) Lůžko bez chlupů i bez štětinek, ale za to dubkované 68. **Onopordon**.
- 71.a) Paprsky (chlupy) chmýří nažek jednoduché, holé . . . 66. **Carduus**.
 b) Paprsky chmýří po stranách brvitě neb pérovité — 72.
- 72.a) Listy leskle zelené, obvykle bíle skvrnitě, Vnější listeny zákrovní lupenitě rozšířené, žlabovité, v dlouhý trn povytáhlé 69. **Silybum**.
 b) Listy bez bílých skvrn 67. **Cirsium**.

- 75.a) Chmýří nažek z chlupů holých 59. **Serratula**.
 b) Chmýří nažek z chlupů pérovitých — 72 b.
- 74.a) Nažky bez chmýří. Listy bledozelené, podlouhle vejčité, trnitě zubaté. Kv. barvy šafránové . 64. **Carthamus**.
 b) Nažky s chmýřím. Listy, alespoň spodní, peřenolaločné až peřenodílné, zřídka nedělené — 75.
 c) Nažky s chmýřím. L. ostře a nestejně, někdy až skoro chobotnatě pilovité — 96 c.
 d) Nažky se zobánkem; prašníky s ocáskem; l. řapíkaté, vejčité n. podlouhlé; kv. žluté, jazykov. kv. není 51. **Carpesium**.
- 75.a) Vnitřní listeny zákrovní zakončují se měkkými ostny jednoduchými — 72 b.
 b) Vnitřní listeny zákrovní zakončují se ostny hřebentě větvitými 65. **Cnicus**.
- 76.a) Listy vstřícné neb skoro vstřícné, hluboce 3-5dílné neb nedělené — 77.
 b) Listy, po případě šupiny, střídavé — 78.
- 77.a) Úbory, spočívající jednotlivě na konci lodyhy a větví, obsahují kvítky četné, žluté. Nažky mají na vrcholku 2-4 drsné osiny [891, 7] — 40 a.
 b) Úbory v husté, bohaté, chocholičnaté latě, pouze z 5-6 na chových kvítků složené [889, 15]. Nažky na vrcholku s chmýřím 56. **Eupatorium**.
- 78.a) Listy vesměs n. alespoň některé, zvláště dolejší, řidčeji pouze hořejší, mělčeji hlouběji zpeřeně dělené, někdy 2-5krátě peřenodílné — 79.
 b) L. vesměs nedělené a při tom buď celokrajné n. mělčeji hlouběji zubaté, po případě pilovité — 86.
- 79.a) Zákrovy úborů 1-2řadé 55. **Senecio**.
 b) Zákrovy střečovité — 80.
- 80.a) Nažky bez chmýří — 81.
 b) N. věnčené delším n. kratším chmýřím — 84.
- 81.a) Drobné úbory [889, 5-7] sedí buď jednotlivě n. po několika v paždích listenů, skládající přetrhované klasy, anebo jsou na stopkách obyčejně ohnutých, skládající hrozny a štíhlé laty 26. **Artemisia**.
 b) Úbory většší, přímé, jednotlivě konečné neb v latách chocholičnatých — 82.
- 82.a) Lůžka úborů alespoň uprostřed mezi květy plevnatá. . . . 22. **Anthemis**.
 b) Lůžka úborů holá, bezplevná — 85.
- 85.a) Lůžka úborů alespoň v nejspodnější části dutá, kuželovitě vypouklá [889, 4]; květy na nich zelenavě žluté. L. 2-3krátě zpeřeně, o úkrojcích čárkovitých až nitkovitých — 44 a.
 b) Lůžka plná, málo vypouklá; kv. na nich žluté. L. peřenodílné, o úkrojcích podlouhlých n. kopinatých, ostře

až bodlinatě pilovitých neb protisečných. Úbory buď v husté chocholičnaté latě n. jednotlivě na koncích několika dlouhých větví, ve které se lodyha chocholičnatě rozvětvuje 25. **Chrysanthemum.**

- 84.a) Listeny zákrovní jsou na konci suchomázdřité, více méně třásnitě rozeklané, n. se zakončující tuhým, dlouhým, silným ostnem. Obvodové květy bývají obyčejně větší nežli kv. v terči, takže vytvářejí paprsek [889, 14]; jen zřídka jsou obvodové kv. asi tak veliké jako kv. ostatní, takže zřetelného paprsku nevytvářejí. Chmýří nažek jest krátké, zřídka asi tak dlouhé jako nažky samy 63. **Centaurea.**
- b) Listeny zákrovů bývají sice někdy po kraji a v hořejší části suchomázdřité, ale nikoli třepenitě rozeklané; někdy jsou ostnitě přilhocené, ale nikoli tuhým, silným, dlouhým ostnem zakončené. Obvodové kv. tvoří paprsku. Chmýří alespoň zděli svých nažek — 85.
- 85.a) Listy na rubu běloplstnaté. Lodyhy nejčastěji túborné. Prašníky na spodu po každé straně protažené v ocáskovitý přívěsek. Chlupy chmýří jsou spolu dole srostlé v kroužek a opadávají společně 60. **Jurinea.**
- b) L. nebývají na rubu běloplstnaté. Lod. nahoře rozvětvené v chocholičnatou latu, zřídka túborné. Prašníky nemají na spodu ocáskovitých přívěsků. Chlupy chmýří opadávají jednotlivě — 73 a.
- 86.a) Listy, alespoň spodní, které se někdy dokonale vyvinují až po odkvetení, jsou tvaru okrouhlého, trojhranného, srdčitého, široce vejčitého, tudíž asi tak dlouhé, jak široké n. jen o něco málo delší nežli širší — 87.
- b) L. jiných tvarů nežli jak uvedeno pod a), několikrát tak dlouhé jak široké — 91.
- 87.a) Stvoly jednoduché (nerozvětvené), pouze asi 2 dm vys.: listy na nich buď zakrnělé n. zastoupené šupinami — 88.
- b) Lodyhy obyčejně rozvětvené, listnaté — 89.
- 88.a) Stvoly mnohoúborné 55. **Petasites.**
- b) Stvoly túborné, zřídka 2úborné — 48 c.
- 89.a) Zákrovy úborů jednodřadé. Úbory drobounké, obsahující pouze po 5-6 nachových, řídkěji bílých kvítek, v bohaté, chocholičnaté latě 57. **Adenostyles.**
- b) Zákrovy střechovité. Dosti veliké úbory obsahují kvítky četné — 90.
- 90.a) Listeny zákrovní zakončují se jednoduchými, na konci více méně ohnutými háčky. Obvodové kv. tvoří paprsku 62. **Arctium.**
- b) Listeny zákrovní mají na konci třásnitý přívěsek. Obvodové kvítky jsou mnohem větší nežli kv. vnitřní, takže tvoří úhledný paprsek . 63. **Centaurea** čís. 10a.
- 91.a) Obvodové kv. jsou zpravidla větší nežli kv. vnitřní, takže tvoří paprsek. Listeny střechovitého zákrovu jsou na

konci suchomázdřité, více méně dřípateřtozeklané
63. Centaurea.

- b) Obv. kv. nejsou větší nežli kv. ostatní a netvoří tudíž paprsku. Listeny zákř. nejsou na konci dřípateř rozeklány — 92.
- 92.a) Lůžka úborů mají alespoň na obvodě úzké plevy n. jsou štětinkatá — 93.
- b) Lůžka úborů lysá, nemající mezi kvítky ani plev ani štětinek (chlupů) — 96.
- 93.a) Úbory drobounké [889, 10], 5hranné, huňaté, směstnané namnoze v klubička **41. Filago.**
- b) Úbory větší, v klubička nesměstnané — 94.
- 94.a) Listeny zákřovní šedoplstnaté, úzce kopinaté, poněkud odstálé. Úbory jednotlivě konečné. Listy na rubu šedoplstnaté, nejčastěji v úzké úkrojky rozdělené, řidčeji nedělené — 85 a.
- b) Listeny zákřovní lysé — 95.
- 95.a) Zákřovy sličných, jednotlivě konečných úborů skládají se z listenů suchomázdřitých, dvojího druhu: vnějších vejčitých, střechovitě seřaděných, vnitřních jazykovitých, narůžovělých n. bílých, sestavených do úhledného paprsku. Listy vesměs nedělené, celokrajné
71. Xeranthemum.
- b) Zákřovy podlouhle vejčitých, do chocholičnaté laty sestavených úborů skládají se z kopinatých, na špičkách fialově naběhlých, střechovitě seřaděných listenů. Listy zpravidla v dolejší třetině peřenoklané, zřídka celé nedělené — 73 a.
- 96.a) Na obvodě úborů jsou kvítky s korunami úzce jazykovitými, ovšem krátkými, takže paprsku netvoří a snadno se tudíž přehlédnou. Úbory drobounké, v bohatých latách — 97.
- b) V úborech není na obvodě kv. jazykovitých; ovšem tam bývají někdy kv. s trubkovitými kor. nífovými, tenšími nežli jsou koruny kvítků ostatních; poněvadž však ze zákřovu nevyčnívají, snadno se přehlédnou — 98.
- c) V úborech jsou uvnitř kvítky obojaké, s kor. trubkovitými, na obvodě v několika řadách kv. pestíkové, s kor. nitkovitými. Úbory válcovité, dosti drobné, v bohaté latě. L. podlouhle kopin., ostře pilovité . **55. Erechthites.**
- 97.a) Bylina asi 5 dm vys., obyč. srstnatá. Obvodové kvítky úzce jazykovité, s kor. špinavě bílými [889, 11]
46. Erigeron čís. 1a.
- b) Byl. až 2 m vys., nesrstnatá. Úbory v úžlabních, klasovitých hroznech, které skládají velice bohatou latu. Jazykovité obvodové kvítky žluté jako kv. v terči . . .
47. Solida g čís. 5a.
- 98.a) Prašníky mají na spodu po každé straně ocáskovitý (šidlovitý) přívěsek — 99.
- b) Prašníky nemají na spodu ocáskovitých přívěsků. Štíhlá lod. hustě porostlá úzkými listy, podobnými listům l u,

nahoře rozvětvená v chudou, směstnanou latu žlutokvě-
tých úborů 43. *Aster* čís. 1b.

99.a) Ramena čnělek na konci uřatá, zakončená štětičkou
chloupků Listeny zákrovní lysé, namnoze suchomázdři-
té — 100.

b) Ramena čnělek čárkovitá, ke konci namnoze ztenčená,
štětičkou chloupků nezakončená — 60 b.

100.a) Byliny d v o u d o m é. Koruny kvítků růžové n. bílé na
rostlinách pestíkových trubkovité, 5klané, na rostlinách
prašnickových nitkovité 40. *Antennaria*.

b) Byl. 1 d o m é, mající na obvodě úborů kvítky pestíko-
vé, v terči kv. obojaké n. prašnickové — 101.

101.a) Pestíkové kvítky na obvodě v 1 ř a d ě. Kv. sytě žluté
n. oranžové. Zákrovní listeny se po odkvetení hvězdo-
vitě nerozkládají 39. *Helichrysum*.

b) Pestíkové kv. na obvodě v n ě k o l i k a ř a d á c h. Zák-
rovní listeny se po odkvetení obvyčejně hvězdovitě
rozkládají 38. *Gnaphalium*.



892. *Cichorium intybus*.



893. *Lapsana communis*.

Rod 1. Č e k a n k a. *Cichorium*. Wegwarte.

Liší se ode všech ostatních rodů, že nažky její mají na
vrcholku věneček drobných šupin. Kv. modré, řid-
čeji bílé.

a) Byl. vytrv., 3-12 dm vys., namnoze větevnatá, travo-
zelená, více méně srstnatá. Listy dolejší jsou kraco-
vitě dělené, zřídka nedělené, listy podkvětní kopinaté. Šu-
pinky na vrcholku nažek zcela nepatrné. — Čc. - zí.

Eurosib., u cest a na mezích obecná a často také pro mléčnatý kořen pěstovaná *cikorie-intybus* L. [892].
o b e c n á n . c i k o r i e - i n t y b u s L. [892].

- b) Byl. 1-2letá, 9-15 dm vys., nasivělá, dosti lysá. L. dolejší chobotnatě vykrajované, často kadeřavé, l. podkvětní široce vejčité. Šupinky na nažkách mnohem větší, asi $\frac{1}{4}$ tak dlouhé jako nažky. — Ostatní jak předch. Čc., sp. Původu neznámého (snad ze Středozeří n. Vých. Indie), pěstuje se v zelinářských zahrádkách pro listy (zejména ve formě kadeřavé jako endiviový salát) a velmi zřídka zplaňuje *šterbák-endivia* L.

Rod 2. Kapustka. *Lampsana*. Rainkohl.

Byl. 1-2letá, s lod. 5-12 dm vys., větvnatou, více méně pýřitou až srstnatou a s l. vykrajovaně zubatými. Dolejší l. bývají lyrovitě peřenoklané, hořejší vejčité až kopinaté. Drobné úbory obsahují 8-17 jazykovitých, citronově žlutých kvítků na nahém lůžku a mají jednoradý, lysý, z 8-10 listenů složený zákrov, pod nímž bývá ještě několik listenů zakrnělých. Nažky bez chmýří. — Čn.-sp. Eurosib., v křovištích, hájích, u zdí a na mezích hojná
o b e c n á - c o m m u n i s L. [895].

Pozn. Zřídka objevuje se v odr. *hirsuta* PETERM. s lodyhou statnou, tuhou, hranato rýhovanou, mnoholistou nahore a v květenství hustě žlaznato-chlupatou; listy i hoření ještě z části lyrovité; květenství směšnané, mnohoúborné, zákrovy menší, zdělí neb málo kratší stopek.

Rod 3. Písečnatka. *Arnosaris*. Lämmersalat.

Byl. 1-2letá, pouze 1-2 dm vys., vyhánějící ze středu růžice přízemních l. bezlisté, namnoze jednoduché a úborné, řidčeji chudě větvitě 2-úborné lodyhy. Drobné úbory spočívají na ztloustlých, dutých stopkách, mají 1řadý zákrov, se 2. řadou zakrnělou, a obsahují na nahém lůžku větší počet žlutých, jazykovitých kv., z nichž dospívají 5hranné nažky bez chmýří. — Čn., čc. Evr., na písečnatých rolích porůznu *nížká-minima* Link. [894].

Rod 4. Škarda. *Crepis*. Pippau.

Byl. s žlutokvětými úbory, které mají 2řadý zákrov, s vnější řadou listenů obyčejně mnohem kratších nežli jsou listeny řady vnitřní. Z jazykovitých kvítků dospívají oblé, nahore ztenčené neb v zobánek protažené nažky s jednoduchým chmýřím.

1. a) Nažky bez zobánku, nanejvýš nahore znenáhla zúžené — 2.
- b) Nažky buď všechny neb alespoň vnitřní protažené nahore v dlouhý, tenký zobánek — 16.
2. a) Byliny 1-2leté, s větvenovitým, bledým kořenem. — Lod. listnatá, rozvětvená v chudou n. bohatší vrcholíkovitou latu. Chmýří nažek sněhobílé, měkké — 3.
- b) Byl. vytrvalé, s tmavým oddenkem — 8.

3. a) Zákrovní listeny úplně lysé, vnější mnohem kratší vnitřních; vejčité, přitisklé; vnitřní zák. list. za plodu silně stvrdnou; úbory malé; květy citronově žluté. — Rostlina jednoletá s lodyhou přímou, 30-70 cm vys., dole jednoduchou, žláznatými chlupy lepkavou, nahoře latnatě rozvětvenou, lysou. L. žláznatě krátce chlupaté, kopinaté n. podlouhlé, v řapík sbíhající, vykrajované n. krácovitě pilovité až peřenosečné, hoření ukousnutým neb střelovitým spodkem přisedlé, většinou celokrajné. — Čn., čc. Merid. V území na Slovensku na jihu ž. hontské s l i č n á - **pulchra** L.
- b) Všechny n. aspoň vnitřní zákrovní listeny pýřité, žláznaté, srstnaté n. štětinaté — 4.

894. *Arnoseris minima*.895. *Crepis tectorum*.

4. a) Vnější listeny zákrovní úzce čárkovité, asi 3krát kratší nežli listeny vnitřní. Byl. 1leté — 5.
- b) Vnější l. zák. kopinaté a alespoň hořejší z nich jen asi o polovici kratší nežli listeny vnitřní. Lůžko úborů třepenitě štětinaté. Byl. 2leté — 6.
5. a) Listeny zákrovní šedopýřité, vnější odstálé, vnitřní [b] na vnitřní své straně přitiskle hedvábitě chlupaté. — Lůžka úborů [t], spočívajících na stopkách nahoře poněkud ztloustlých, třepenitě štětinkatá. Čnělky hnědé, za sucha načernalé. Listy po kraji ohrnuté, většinou kopinaté a chobotnatě zubaté až hřebenitě peřenodílné, nejhořejší čárkovité, se střelovitým spodem. Lod. 1-6 dm vys., namnoze rozkla-

ditě větevnatá, i s l. šedavě zelená, krátce chlupatá. — Kv. - řj. Eurosib., na rolích, zdech a u cest hojná . . .
s t ř e š n í - t e c t o r u m L. [895].

- b) Listeny zákrovu zelené, vnější přitisklé, vnitřní na vnitřní straně lysé. — Lůžka úborů, poměrně drobných, na neztloustlých stopkách sedících, lysá. Čnělky žluté, za sucha nazelenalé. Kor. světle žluté, u obvodových kvítků často vně červeně proužkované. L. ploché, po kraji neohrnuté, ostatně podobného tvaru jako u předch. Lod. 3-9 dm vys., i s listy travozelená, dosti lysá. — Čn. - řj. Evr., na rolích a u cest dosti hojná z e l e n á - c a p i l l a r i s W A L L R. *)
6. a) Vnitřní listeny zákrovu [b] na vnitřní straně přitiskle hedvábitě pýřité. Chmýří zralých nažek mnohem delší nežli zákrov. — Lod. 3-10 dm vys., i s listy mrtvnatá n. skoro lysá. L. chobotnatě kracovitě, hořejší nedělené. Čnělky žluté. — Kv. - zí. Evr., na lukách a u cest hojná o z i m á - b i e n n i s L. [896].

896. *Crepis biennis*.897. *Crepis praemorsa*.

- b) Vnitřní l. zákrovu na vnitřní straně lysé. Chmýří zralých nažek jen a si zdéli zákrovu — 7.
7. a) Vnější listeny zákrovů odstálé, kopinaté. Čnělky hnědé, za sucha zčernalé. — Lod. 3-6 dm vys., nahore v přímé větve chocholičnatě rozvětvená, i s l. srstnatá. L. chobotnatě zubaté až peřenodílné, hořejší často skoro celokrajné, střelovitým spodem přisedlé. —

*) *C. virens* VILL.

Kv., čn. Jihoevr., k nám velmi zřídka se semeny trav zavlékána nicejská - *nicaeensis* L

b) Vnější l. zákr. přitisklé, čárkovitě kopinaté. Čnělky žluté. — Lod. ztuha přímá, 3-10 dm vys., hranatě rozbrázděná, nahoře v rozestálé větve chocholičnatě rozvětvená, doleji i s listy krátce mrtnatá až skoro lysá L. veliké, trochu přitloustlé, dolejší podlouhle vejčité chobotnatě zubaté, hořejší vejčité až kopinaté, mělce zubaté až skoro celokrajné. — Čc., sp. Eurosib., u nás pouze na již. Slov. a v jvých. Moravě, kde dosahuje západní hranice svého rozšíření . tuhá - *rigida* W. K.*

8. a) Lod. listnatá, nahoře vrcholičnatě větvitá — 11.

b) Lod. bezlistá — 9.



898. *Crepis Jacquinii*.



899. *Crepis alpestris*.

9. a) Lodyha 2-5 dm vys., nahoře v hroznovitou latu rozvětvená, vyrůstající ze středu růžice přizemních, vejčité podlouhlých, mělce zoubkatých až celokrajných i s lod šedopýřitých listů. — Vnější listeny válcovitých úborů kratičké, přitisklé. Chmýří nažek měkké, čistě bílé. — Kv. - čn. Euras., porůznu na lukách a v lesích . . .

u k o u s n u t á - *praemorsa* TAUSCH. [897]

b) Lodyha nahoře přecházející v chudokvětý vrcholičnatý hrozen n. jednokvětá. Rostliny vysokohorské, pouze na Slovensku domovem — 10.

10. a) Lodyha obyčejně víceúborná, se 2-7 úb., 10-30 cm vys.; lodyžní listy peřenosečné s čárkovitě-kopinatými úseky; chmýř špinavě bílý, více méně štětinovitý a tuhý, poněkud křehký. Zákrov řídce plstnatý a kromě toho často

*) *C. pannonicu* KOCH.

černě srstnatý. — Čc., sp. Na skalách, ve skalní drovině, na kamenitých místech na vápenci. Pouze na Slovensku na vys. Karpatech dosti často (ještě v Zádielské dolině u Turně) . . . *Jacquinova - Jacquini* TAUSCH. [898].

- b) *Lod. s jednoúbornou, řidčeji v několik jednoúborných větví přecházející, 10-45 cm vys., nahoře šedě plstnatá, chudolistá; l. pýřité, dolní l. kopinaté, zubaté n. kracovitě, skoro lysé; chmýr čistě bílý, měkký a ohebný. zákrov daleko přesahující; zákrov šedě pýřitý n. srstnatý. — Čc., sp. Na výslunných stránkách na vápenci v horách. U nás pouze na Slovensku, celkem roztroušeně*
a l p s k á - alpestris TAUSCH. [899].



900. *Crepis paludosa*.



901. *Crepis succisifolia*.

- 11.a) Chmýří nažek špiňavě bílé n. žlutavé, křehké — 12.
 b) Chmýří nažek čistě bílé, měkké — 15.
 12.a) *Lod. 3-8 dm vys., lysá, vrcholíkovitě rozvětvená ve větší počet větví. L. lysé, podlouhle vejčité, chobotnatě zubaté, hořejší srdčitém n. střelovitým spodem objímavé. Zákrov posázen černými, žláznatými chlupy. Čnělky za sucha načernalé žluté. — Čn., čc. Evr.; na vlhkých lukách a v lesích, zejména hornatějších poloh*
b a h e n n í - paludosa MNCH. [900].

Pozn. Na loukách roste porůznu var. *brachyotus* ČELAK, s listy lod, k dolejšku silně súženými, malými špičatými oušky jen poloobjímavými.

- b) *Lod. statnější. 7-15 dm vys., srstnatá, nahoře pouze ve 2-5 velkoúborných větví rozvětvená. L. vejčité podlouhlé, brvitě, na žilách spodní strany srstnaté, hořejší srdčité objímavé, dolejší v křídlatý, zubatý řa-*

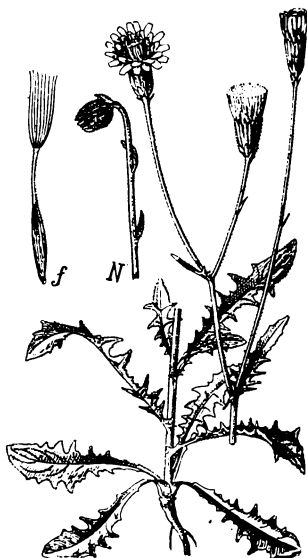
pík zúžené. Zákrovy velikých úborů, spočívajících na stopkách poněkud ztloustlých, skládají se z listenů na středu huňatě srstnatých. Čnělky žluté. — Čc.-zi. Euras., pouze ve Velké Kotlině v Jeseníku, na Slovensku na Revani v Nitransku . . . sibiřská - sibirica L.

- 13.a) Hořejší listy lodyžní na spodu střelovité, poloobjímavé. — Lod. 3-5 dm vys., 3-10úborná, i s listy drsně pýřitá, nahoře žláznatě chlupatá. Úbory poměrně veliké, s žláznatě chlupatými zákrovy, na stopkách poněkud ztloustlých. Čnělky žluté. — Čn.-sp. Evr.-alpin. na travn. stráních Krkonoš, Klad. Sněžníku a Jeseníku ^{Karpaty} velkokvětá - conyzifolia D. TORRE*

- b) Hoř. l. lodyžní dole zaokrouhlené n. jen malými, okrouhlými ouškami více méně objímavé — 14.



902. *Crepis setosa*.



903. *Crepis rhoeadifolia*.

- 14.a) Lod. i listy lysé n. jen roztroušeně chlupaté. — L. delší podlouhle opakvejitě, zúžené v řapík, který jest alespoň tak dlouhý jako čepel; hořejší l. podlouhlé. okrouhlými ouškami poloobjímavé, Zákrovy a stopky úborů pýřité, někdy také žláznatě chlupaté — 15.

- b) Lod. i listy mrtvé. — Ostatně podobná druhu násl. za jehož odrůdu bývá též považována, ale řapíky delších listů bývají kratší svých čepelí a zákrovy úborů jsou huňaté a žláznaté. — Čn.-sp. Evr.-alpin., na horských lukách vyšších hor od Šumavy přes Jeseník p. vys. Karpaty . . . měkká - mollis ASCHERS

*) *C. grandiflora* TAUSCH.

- 15.a) Listy namnoze zřetelně oddáleně zoubkované. Lod. obyčejně až ve třech čtvrtinách své výšky rozvětvená. Úbory zblížené, se zákrovy tmavozelenými. — Kv. - čc. Evr.-alpin., hlavně v pohorích rozš., v rovině vzácnější
čertkusolistá - **succisifolia** TAUSCH [901].
- b) L. namnoze celokrajné. Lod. již ve dvou třetinách své výšky rozvětvená. Úbory oddálené, poměrně menší, se zákrovy bledozelenými. V Polabí v Č. — Ost. jak předch. . Velenovského - **Velenovský** DOM.
- 16.a) Úbory před rozvinutím níčí. Čnělky žluté. Byliny leté. — 17.
Ú. i před rozvitím přímé. Čnělky načervenalé zelené. — Byl. vytrv., 2-5 dm vys., mrtnatá, s l. podlouhlými, víceméně zpeřeně dělenými; l. lod. jsou střelovitými oušky objímavé, na spodu zpeřeně dělené; hořejší l. lod. bývají však pouze zubaté až celokrajné. Úbory dosti drobné. Zákrovní listeny zelené, na kýlu tak jako stopky štětinaté. — Čn. - sp. Jihoevr., u nás velmi porůznu na polích a u cest jakožto zavlečená
štětinatá - **setosa** HALL. F. [902].
- 17.a) Lod. 1-5 dm vys., nahoře i se stopkami úborů štětinatě mrtnatá. L. kracovitě peřenodílné, lodyžní stříhanými oušky objímavé. Listeny zákrovu trochu šedopýřité, na středním kýlu s tuhými štětinkami, obyčejně bez žláznatých chlupů. Citronově žluté kor. obvodových kv. vně často červeně pruhované. — Čn. - sp. Orient., na úhorech a u cest porůznu
mákolistá - **rhoadifolia** M. B. [903].
- b) Lod. i listy pýřité. Měkce šedopýřité zákrovy jsou posázeny žláznatými chlupy. L. kracovitě peřenodílné, ale o úkrojích užších. — Ostatně jako předch., u nás známá dosud jen z okolí Sušice, Strakonice a Lulče na Mor., kamž byla zavlečena, a na již. Slovensku
smrdutá - **foetida** L.

Pozn. Mišenec *C. rhoadifolia* × *setosa* byl objeven HOLUBYM na Slovensku (Švajnsbašské vinohrady na úpatí M. Karp.).

Rod 5. Jestřábíček. **Hieracium**. Habichtskraut*).

Byliny vesměs vytrv., se střídavými, nedělenými, po kraji celými n. oddáleně až chobotnatě zubatými l. a se žlutými kv. Úbory mají bezplevné lůžko a střechovitý, nejčastěji víceřadý zákrov. Oblé nažky jsou nahoře uťaté, nezúžené, spíše tlustší, s okrajem zpravidla vroubkovaným, věncem jednoduchým chmýřím.

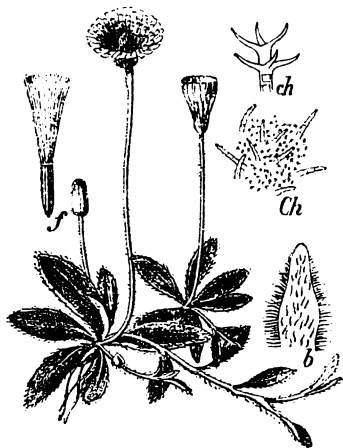
Nejmnohotvárnější rod jevnosnubných rostlin v Evropě. Protože znaků, na nichž může býti diagnosa stavěna, to jest znaků stálých a na každém exempláři zjevných, je velmi málo (čítá se sem především odění zákrovu a lodyh těsně pod zákrovem a barva čnělek), je velmi těžko jednotlivé druhy a typy rozeznávat, a určení jest namnoze bez srovnávacího

*) Zpracoval Dr. A. Zlatník ve Dvoře Králové n. L. v Čechách.

materiálu neb velké zkušenosti nemožné neb velmi pochybné*).

Kromě toho tvoří jestřábníky četné mísence, jichž skutečná hybridní povaha byla zjištěna u sekce *Piloselloidea*; u *Archhieracií* je podán důkaz jen z okruhu *H. umbellatum* a *sabaudum*.

1. a) Zralé nažky drobné, nejvýše 2-5 mm dl., černé, s žebry nahoře vybíhajícími v zoubek; paprsky chmýří naž. jednořadé, stejně dlouhé n. s přimíšenými kratšími; rostliny často se šlahouny; listy jazykovité, celokrajné neb jen poněkud zubaté. (Sekce *Pilosella*) — 2.
- b) Zralé nažky 3-4-5 mm dl., světle hnědé až černé, s žebry splývajícími nahoře ve val; paprsky chmýří nažek víceřadé, vnější kratší; bez výběžků, listy nejrůznějšího tvaru (Sekce *Archhieracium*) — 15.



904. *Hieracium pilosella*.

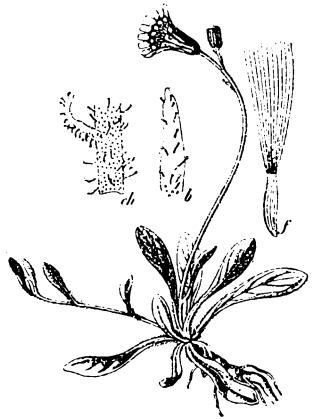


905. *Hieracium flagellare*.

2. a) Květy pomerančové neb nachové. — Lod. 2-5 dm vys. dutá, odstále chlupatá, 3-12úborná. Listy podlouhlé až kopinaté, měkké, po obou stranách odstále chlupaté. — Kv. - sp. Evr.-alp., na horních lukách rozš.
r u d o k v ě t ý - a u r a n t i a c u m L.
- b) Kv. světle neb tmavě žluté, bez přimíšení červení, jen okrajní bývají vně červeně žilhány — 3.

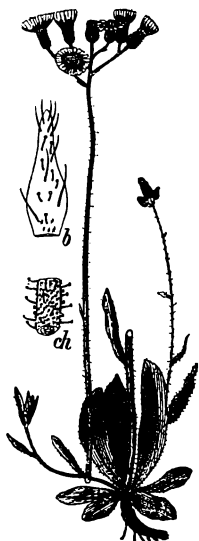
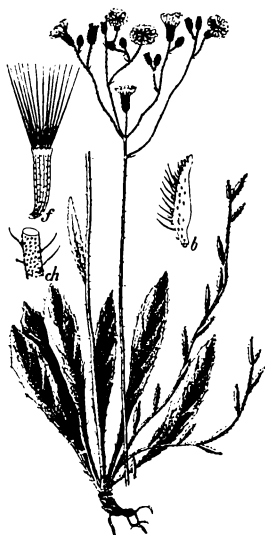
*) Kdo by se o přesnější a bezpečné určení jestřábníků zajímal, nechť mi laskavě dobře sbíraný a sušený materiál s přesným údajem lokality a dubletním exemplářem pro mou sbírku zašle k určení. (ZLATNÍK). — Vysvětlení k obrázkům: ch = chlupy neb část lodyhy těsně pod zákrovem, b = zákrovní list, f = nažka, F = květ, c = část jazýčku, Ol = okraj listu silně zvětšený.

5. a) Lodyhy (stvolý) 1 úborné, bezlisté, 1-2 dm vys. — Listy přízemní podlouhle vejčité n. kopinaté, většinou celokrajné, na tmavozelené líci dlouhými, bělavými, řídkými, přitisklými chlupy porostlé, na rubu kromě odstálých chlupů od hvězdovitých chloupků [ch] běloplstnaté. Listnaté oddenkové výběžky namnoze kořenující. Zřídka bývají nad prostředkem lod. 1-2 malé, listovité šupiny a pod konečným úborem 1-2 malé úbory postranní. Zákrovy krátce válcovité, obvodové kv. vně často červeně pruhované. — Kv. - řj. Evr., značně mnohotvárný, na trávnících, mezích a u cest obecný . . .
chlupáček - pilosella L. [904].

906. *Hieracium pratense*.907. *Hieracium auricula*.

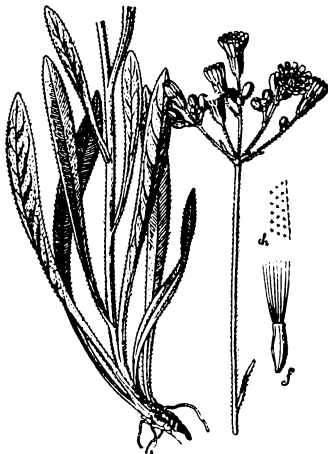
- b) Lodyhy listnaté neb bezlisté, 2 — mnohoúborné, zřídka jednoúborné, potom však jednolisté neb se zakrnělými úbory pod kvetoucím — 4.
4. a) Lod. vidličnatě rozvětvená ve dvě 1 úborné větve, 2-5 dm vys., na spodu namnoze 1-3 listá; někdy rozvětvují se větve lodyhy opět vidličnatě v 1 úborné větévky. Listnaté oddenkové výběžky mívají na konci často též drobné úborky. L. bledozelené, i s lod. odstále měkce huňaté, na rubu od roztroušených, hvězdovitých chloupků pýřité. Zákrovy po odkvetení břichaté, šedoplstnaté, s černými žláznatými chloupky. Obvodové kv. vně často pruhované. — Kv., čn., Orient., mnohotvárný, na lukách a mezích, zvláště v hornatějších polohách, velmi porůznu (*pratense-pilosella*) . .
šlahounovitý - flagellare WILLD. [905].
- b) Lod. na konci vrcholíkovitě, chocholíkovitě n. skoro okolíkovitě rozvětvená — 5,

5. a) Výběžky prodloužené, buď nadzemní a listnaté, neb (vzácněji) podzemní a šupinaté — 6.
 b) Výběžky scházejí neb velmi krátké — 9.
6. a) Listy modrozelené; výběžky vždy nadzemní a listnaté — 7.
 b) L. trávově zelené; výběžky často podzemní a pak jen šupinaté. — Lod. 3-9 dm vys., doleji dlouze štětinato-chlupatá, o chlupech většinou delších nežli jest průměr lodyhy. L. podlouhlé až kopinaté, přizemní 2-4, lodyžní nejčastěji 5, štětinato-chlupaté, na líci bez hvězdovitých chloupků. Zákrovy skoro válcovité, na spodu zaokrouhlené, hustě štětinaté. Kvítky zlatožluté. — Kv. - čc. Eur-sib., na lukách a v příkopech zvláště hornatějších poloh dosti rozš. . luční-pratense TAUSCH. [906].

908. *Hieracium floribundum*.909. *Hieracium Bauhinii*.

7. a) Lodyha nízká, obloučnatě vystoupavá, (1) 2-5úborná; hořejší listy výběžků větší než dolejší. — L. sivozelené, jazykovité, lysé, jen po dolejších okraji více méně od zprohýbaných štětinek brvité. Krátké stopky úboru [ch] plstnaté, se žláznatými chlupy. Listeny zákrovní [b] namnoze tmavozelené, po kraji bledší, roztroušeně žláznatě chlupaté. — Kv. - čc. Evr., na lukách a v příkopech obecný.
 m y š í o u š k o - a u r i c u l a L. [907].
- b) Lod. více méně prodloužená, většinou od spodu přímá, často mnohoúborná; hořejší listy výběžků většinou menší než dolejší — 8.

8. a) Úbory v počtu 4-16 jsou prostředně veliké; zákrov načernalý, kulato-vejčitý, posléze břichatý; výběžky často kvetoucí. Květy zlatožluté. [b]. — Lod. 2-6 dm vys., přímá, dole nejčastěji s 1, řidčeji se 2-3 listy, odstále štětinkatá [ch], často načervenalá. Listn. oddenkové výhonky namnoze úboronosné, tak že se podobají slabým lod. Jazykovité listy na středním nervu a dolejších okraji dlouze štětinaté. — Kv., čn. Evr., velice proměnlivý, na lukách a mezích zvláště hornatějších poloh porůznu . . . květnatý - *floribundum* WIMM. [908].
- b) Úbory drobné, velice četné; zákrovy jejich vejčito-válcovité, zelenavé, dole plstnaté, spoře štětinaté [b]. Květy světle žluté. — Lod. 3-8 dm vys., roztroušeně štětinatá [ch]. Listnaté výhonky odd. jalové. Kopinaté listy po kraji a na středním nervu štětinaté. — Kv., čn. Evr., značně proměnlivý, na výsl. stráních a mezích porůznu . . . vysoký - *Bauhinii* BESS. [909].

910. *Hieracium echinoides*.911. *Hieracium setigerum*.

9. a) Listy více méně namodrale zelené, tuhé, nikdy trávozelené, na okraji neb celé odstále štětinaté a často na spodu neb obou stranách hvězdovitě vločkaté, vzácněji zcela lysé, nikdy na konci žláznaté — 10.
- b) L. trávozelené neb nažloutle zelené, měkké, často drsně chlupaté neb vločkaté, namnoze také žláznaté — 12.
- 10.a) Lodyha 5-12listá, na spodu bez růžice; listy směrem vzhůru postupně menší, kopinaté, běloplstnaté n. alespoň šedovločkaté a po obou stranách tuhými chlupy porostlé; květenství okoličnaté; stopky úborů bělo n. šedo-

Klíč k úplné květeně.

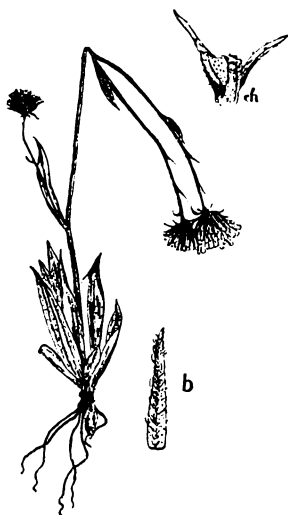
plstnaté; květy tmavě zlatožluté. — Čn.-sp. Evr., n
skalnatých stepích a keřn. stráních tepl. území . . .
h a d i n c o v i t ý - e c h i o i d e s LUMN. [910

b) Lod. jen dole 1-9listá neb skoro bezlistá, pak ale vžd
s patrnou přízemní růžicí; květenství více méně latnat
květy světle žluté — 11.

11.a) Lod. listy v počtu 1-3; lodyha slabě chlupatá n. lys
úborý nahloučeny; stopky úborů většinou poněkud vlo
katé n. žláznaté, ale nikdy plstnaté. — Vnějškem pod
ben j. v y s o k é m u [909]. — Čn.-sp. Evr., na travn
tých stráních a okrajích lesů porůznu . . .
f l o r e n t s k ý - f l o r e n t i n u m ALL.



912. *Hieracium cymosum*.



915. *Hieracium bupleuroides*.

b) Lod. listy v počtu 4-9; lodyha s hojnými tuhými chlup
úborý nenahloučeny; stopky úborů šedo- n. běloplstnat
— Podlouhlé, k dolejšku dlouze zúžené listy jsou siv
zelené, vespod tence šedoplstnaté, na líci pýřité a ro
troušeně štětinaté. Úborý prostředně veliké, posléze b
ňaté, šedoplstnaté, černými štětinkami posázené. — K
čn. Evr., na suchých stráních, zvláště písčnatých, vel
porůznu . . . š t ě t i n a t ý - s e t i g e r u m TAUSCH [91

12.a) Lodyha nízká (2-15 cm), 1-2úborná. — Listy kopisfovi
n. čárkovité, jasně zelené n. nasivělé, oboustraně vlo
katé, na okraji a spodu žláznaté; zákrov hustě pokr
bílymi chlupy. Květy oranžové. Evr., v subalpinský

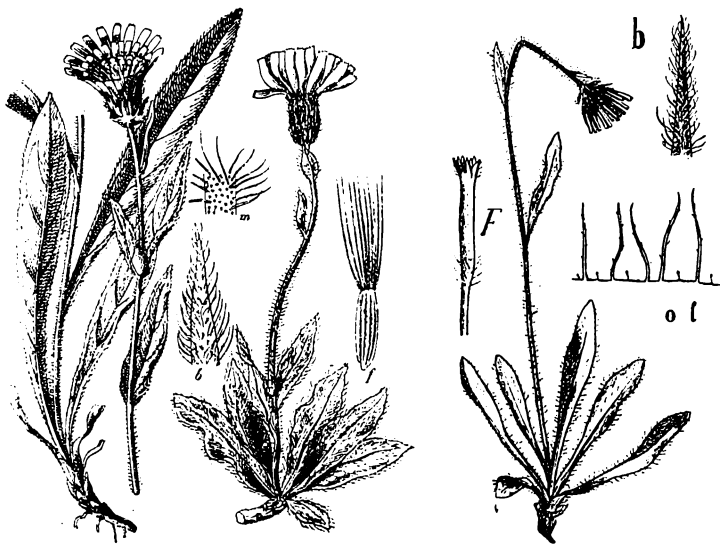
*) *H. praealtum* VILL. P.

a alpinských polohách vvs. Karpat. — Čc. - sp.
 h o r s k ý - a l p i c o l a SCHL. (ssp. *rhodopeum* [GRISEB.]
 ZAHN).

- b) Lodyha vysoká, přímá, víceúborná, 1-4listá, nahoře řídce žláznatá. Výběžky oddenkové krátké n. žádné. L. od- stále srstnaté, žlutavě zelené, po o b o u s t r a n á c h o d hvězdovitých chloupků pýřité, jinak jako u j. l u č n í h o. — Kv., čn. Evr., značně proměnlivý, na lesních lu- kách a travnatých stráních porůznu

c h o c h o l i č n a t ý - c y m o s u m L. [912].

- 15.a) Listeny zákrovní střechovitě uspořádány, centripetálně stále delší a delší; úbory (6) 7-19 mm šir., zákrov 11-17 mm dlouhý; čepel většinou znenáhla stažena v řapík. Rostl. horské a skalní většinou nízkého vzrůstu a jedno- n. jen několikaúborné — 14.



914. *Hieracium villosum*.

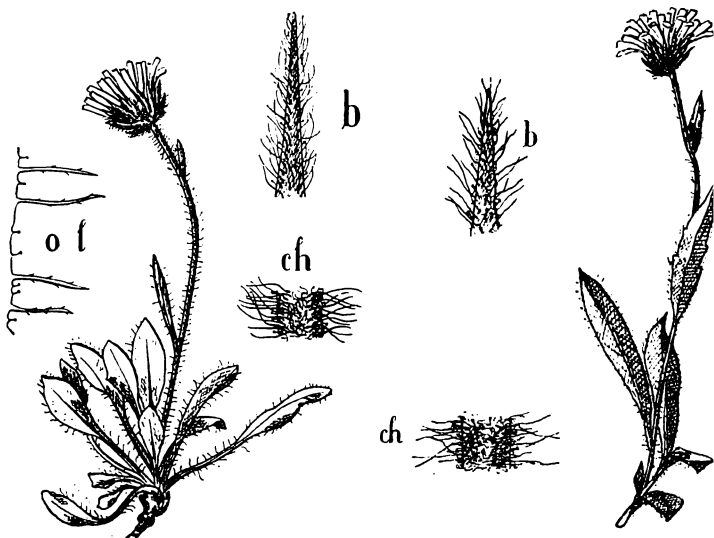
915. *Hieracium tubulosum*.

- b) Zákrov není zřetelně střechovitý, listeny vnitřní skoro stejně dlouhé, vnější daleko kratší; úbory 5-7 (8) mm šir., zákrov 10-14 (15) mm dlouhý; čepel často se širokou spodinou — 25.
- 14.a) Zákrov bez odění, jen s hvězdovitými chlupy, neb se sporými chlupy [b]. Lod. nízká, až 3.5 dm vys., většinou listnatá, jen u drobných exemplářů bezlistá. Listy sivé, skoro lysé, jen na okraji někdy brvité, celokrajné neb mírně oddáleně zubaté, přizemní v bohaté růžici, kopi- sťovitě n. jazykovitě, lodyžní podobného tvaru, směrem vzhůru v drobné jazyčkovité přecházející. Lod. několi-

kaúborná až jednoúborná. — Čn. - sp. Evr., Na Slovensku z montanního patra až nad hranici lesní, hlavně na vápencových a dolomitových skalách a ssutích. (Snad jen ve dvou typech, z nichž Tatra e GRISEB. méně hojně) (Glauc a) proro stlíkov ý - bupleuroides GMEL. [913].

b) Zákrov huňatý, s velmi hojnými chlupy jednoduchými, ale bez žlázek, rostl. sivozelené (Villosa) — 15.

c) Zákrov s hojnými chlupy jednoduchými a drobnými až velkými žlázkami (Alpina) — 17.



916. *Hieracium alpinum*
ssp. *melanocephalum*.

917. *Hieracium Fritzei*
ssp. *Fritzei*.

15.a) Listeny vnějšího zákrovu krátké a velmi široké [b], přecházejí neznatelně v listeny pod úborem. — Rostlina celá dlouhými bílými chlupy huňatá, nízká až přes 50 cm vys. Lod. bezlistá n. listnatá, s listy srdčitě vejčitými n. podlouhlými, objímavými n. přisedlými. Listy přízemní růžice jazykovité n. kopisťovité. Úbory veliké, buď jeden neb v malém počtu. — Čn. - sp. Horstva stř. a již. Evropy. Na Moravě v Jesenících a na Slovensku hlavně na skalách a ssutích vápencových a dolomitových, ale i na jiném podkladě. (Ve dvou typech, z nichž *undulifolium* zabíhá do Jeseníků)

h u ň a t ý - villosum L. [914].

b) Vnější zákrovní listeny jen nepatrně širší vnitřních, v listeny pod zákrovem nepřecházejí — 16.

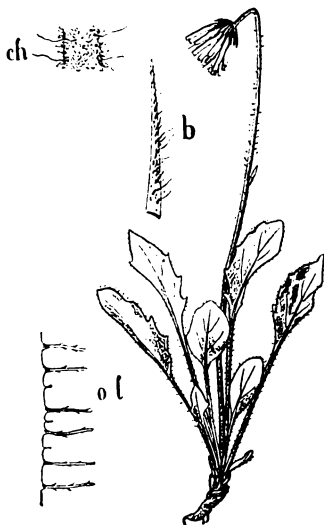
16.a) Listy přízemní růžice kopinaté, celokrajné n. oddáleně zubaté. — Rostl. jedno- n. několikaúborná, nízká, s list-

natou lodyhou. — Čn.-sp. V areálu *bupleuroides* a *villosum*. Na Slovensku hlavně v subalpinském patře na skalách a ssutích vápencových a dolomitových . . . (*villosum* > *bupleuroides* ZAHN.) **scorzonerifolium** VILL.

- b) L. příz. růžice vejčité n. široce kopinaté, většinou hrubě zubaté a se zřetelným řápkem. Habitem připomíná *H. bifidum*. — Rostl. obyčejně vidličnatě větvená, s lodyhou jedno- neb několikalistou. — Čn.-sp. V areálu *H. villosum*. Na Slovensku, ve společnosti *H. villosum* . . . zubatý (*villosum* > *bifidum* ZAHN.) **dentatum** HOPPE.



918. *Hieracium Fritzei*
ssp. *polymorphum*.



919. *Hieracium nigrescens*
ssp. *nigrescens*.

- 17.a) Koruny srostlé v trubku [F]. Rostlina 1-4 dm vys., obyčejně s lodyhami jednoúbornými, bezlistými n. jen s několika listy, celá chlupatá. Přízemní listy v mohutné růžici, jazykovité n. kopinaté, lod. podobného tvaru, přisedlé. Huňaté úbory veliké, čnělky tmavé. — Čc.-sp. — V Krkonoších nad hranicí lesní, hlavně v porostech smilkových a na lišejníkových holích hojně . . .
t r u b k o k v ě t ý - **tubulosum** TAUSCH. [915].

b) Kor. v trubku nesrostlé (jen u *tubulosum* odrůdy *H. alpinum* v Karpatech jsou trubkovité), s jazyk. květy normálními n. různě nepravidelně deformovanými — 18.

- 18.a) Lod. listy 5-7, širokým spodem k lodyze přisedlé, nad basí (v dolní třetině) nejširší, poloobjímavé. — Rostlina

1-5 dm vys., chlupatá, jedno- n. několikaúborná s listy hrubě zubatými. Zákrov huňatý, čnělky tmavé. — Čc.-sp. — V Krkonoších nad lesní hranicí zvláště v záp. masivu velmi hojný . s t o p k a t ý - p e d u n c u l a r e TAUSCH.

b) Lod. listy 0-5, vždy k basi stažené, asi v polovině nejširší, nikdy nejsou objímavé — 19.

19.a) Listy přízemní růžice hojné, jazykovité, kopisťovité až kopisťovitě-lžicovité, často s vlnitě zprohýbanými okraji, celokrajné n. mírně zubaté. Lod. listy zpravidla scházejí n. vyvinut jeden v dolní třetině lod. (vzácně u zastíněných exemplářů vyvinuty dva lod. listy). Žlázky na úboru [b] a lodyze [ch] drobné. Mimo lod. listy pod. tvaru jako listy přízemní bývají na lod. jazýčkovité, drobné



920. *Hieracium murorum*.



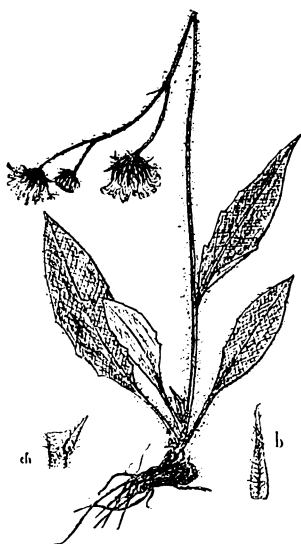
921. *Hieracium vulgatum*.

listy i ve větším počtu. Rostl. vždy jednoúborná, čnělky vždy žluté. — Celá rostlina chlupatá až huňatá, nízká, s velikými úbory. — Čc.-sp. Arkt.-alpin. druh, zasahující až do Gronska a sev. Sibíře. Sudety (Krkonoše, Jeseníky), Centrální a Lesní Karpaty nad hranicí lesní, zvláště v neváp. územích z klečového patra až na nejvyšší polohy hojný (ve dvou typech, z nichž *m e l a n o c e p h a l u m* TAUSCH pouze v Krkonoších)
a l p s k ý - a l p i n u m L. (916).

b) Listy přízemní růžice hojné, kopisťovité, hrubě kracovitě zubaté, někdy zprohýbané. Lod. listy (1) 2-4, mimo ty bývají pod úborem drobné jazýčkovité listy. Mezi drobnými žlázkami na lodyze a úboru často dlouhé až

velmi dlouhé žlásky (-10 mm). Rostl. jednoúborné neb vzácněji s 1-3 v dolní polovině lodyhy vznikajícími, jednoúbornými větvemi — 20.

- c) Listy přízemní růžice hojné, kopisťovité, lžicovitě n. kopinaté, se zřetelným řapíkem, někdy více méně celokrajné, nejčastěji ostře a hrubě zubaté (ssp. *bructerum* FRIES), n. s víceméně nasazenými zuby (*decepiens* TAUSCH), n. s okrajem vlnitě vykrajovaným (*nigrescens* WILLD.). Lod. listy (mimo jazýčky) 0-2, podobné listům basálním. Žlásky drobné až středně veliké. . . na černalý (*alpinum* > *murorum*) - *nigrescens* WILLD. — 21.



922. *Hieracium pallidum*
ssp. Schmidtii.



923. *Hieracium epimedium*
ssp. Wimmeri.

- d) L. přízemní růžice v době květu (při kvetoucí lodyze) často již uschlé neb v malém počtu (1-3), čárkovité, jazýkovité až kopisťovité, celokrajné neb s nasazenými zuby neb zubaté. Lod. listy 2-8, podobného tvaru, vždy přisedlé. Žlásky různé velikosti. Rostliny většinou 1-4 úborné. Květy s normálními n. různě pokroucenými n. zakrnělými jazýčky. Čnělky žluté až tmavé. — Čc. - sp. V areálu *H. alpinum*. V Sudetách (Krkonoše, Kladský Sněžník) a v Karpatech nad hranicí lesní v neváp. území velmi rozšířen. (V několika různých typech v obou pohořích)

F r i t z e ů v - F r i t z e i F. SCHULTZ. [917, 918].

20.a) Čnělky žluté. — Čc. - sp. V areálu *H. alpinum*, zvlá-

ště v Alpách. — V Centrálních Karpatech neváp. nad lesní hranicí častý . . . Hallerův - **Halleri** VILL.

- b) Čnělky tmavé. — Čc. - sp. — V Krkonoších nad lesní hranicí, zvláště ve vých. masivu hojný . . .
př i o s t ř e n ý - **apiculatum** TAUSCH.

21.a) Čnělky žluté, listy kopisťovité, celokrajné n. hrubě zubaté. — Čc. - sp. V areálu *H. alpinum*. V Sudetách (Krkonoše vzácně, Kladský Sněžník, Jeseníky dosti hojně) a v Karpatech Centrálních (vzácně) nad hranicí lesní v neváp. území . . .
k o p i s ť o v i t ý - **bructerum** FRIES.

- b) Čnělky tmavé — 22.



924. *Hieracium riphaeum*.

925. *Hieracium stygium*.

22.a) Na úbořech a na lod. pod úbořy převládají chlupy jedn. nad žlázkami. Listy kopinaté, v řapík stažené. — Čc. - sp. V Krkonoších a na Kladském Sněžníku nad hranicí lesní
k l a m a v ý - **decipiens** TAUSCH.

- b) Na úb. [b] a na lod. pod úb. [ch] převládají žlázkové chlupy n. žlázkové alespoň skoro tak hojně jak chlupy. Čepele vejčité, náhle v řapík stažené. — Čc. - sp. V Krkonoších nad hranicí lesní častý . . .
n a č e r n a l ý - **nigrescens** WILLD. [919].

23.a) Přízemní listy nekvetoucích lodyh přezimující a příštího roku při rozkvětu ještě čerstvé, proto vždy s různými příz. listů neb alespoň s několika příz. listy. Vzdálenost mezi lod. l., jsou-li nějaké, ukvetoucího norm. vyvinutého exempláře větší než 4 cm. Lod. l. nejvýše 9 — 24.

- b) Příz. l. zcela scházejí n. jsou v době květu již suché; rostl. vytváří na podzim pupeny, z nichž tvoří se v příštím roce lodyhy n. malé listnaté výhonky, které ještě před rozkvětem zasychají. Vzdálenost mezi lod. listy, které jsou vždy ve velkém počtu, zpravidla menší než 4 cm, rostl. statné, obvykle přes $\frac{1}{2}$ m vys. — 43.
- 24.a) Na zákrovu a na lodyze pod úbory jen žláznaté a hvězdicovité chlupy, nikdy jednoduché chlupy — 25.
- b) Na zákr. a na lod. pod úbory také chlupy jednoduché, mnohdy ve velmi malém počtu — 28.
- 25.a) Lodyžní listy, jsou-li vyvinuty, alespoň nejdolejší, nikdy přisedlé — 26.
- b) Lod. l. přisedlé, až poněkud objímavé. Rostlina habitu *H. vulgatum*. — Čc. - sp. V Krkonoších ve vých. masivu nad lesní hranicí vzácně
corconticum ssp. erythropodum UECHTR.
- 26.a) Úbory velmi drobné, listy po obou stranách huňaté. — Čc. - sp. Karpatsko-balkánský druh. V Lesích Karpatů Podk. Rusi v horských lesích a nad hranicí lesní .
okrouhlolistý - rotundatum KIT. (var. transilvanicum HEUFF.)
- b) Úbory větší (zákrov širší 5 mm), listy lysé n. chlupaté, nikdy však huňaté — 27.
- 27.a) Lod. l. 0-1 (velmi vzácně u stat. exempl. nejvýše 2) zřejmě řapíkaté, s čepelí náhle v řapík skrojenou, obvykle srdčitou, po řapíku úzkým lemlem nesbíhající. Přízemní l. zpravidla srdčité n. podlouhlé, ale pak náhle v řapík stažené. — Kv. - zí. Eurasijský typ, po celé oblasti z nejnižších poloh do subalpinského patra rozšířený a hojný. Mnohotvárný druh, objevující se u nás ve více typech
zední - murorum L. [920].
- b) L. lodyžní (0-) 1-8, v řapík stažené n. přisedlé, nikdy však s křídlatým řapíkem; l. přízemní podlouhlé, v řapík více méně zvolna stažené
obecný - (viz 36 a) vulgatum FR. [921].
- c) L. lodyžní 1-4, z nich alespoň nejspodnější s čepelí po řapíku úzkými okraji sbíhající a těmito lodyhu poněkud objímající. — Čc. - sp. V areálu *H. prenanthoides*. V Sudetách (Krkonoše, Jeseníky) a v Karpatech v horských lesích a v subalpinském patře. (V několika typech, z nichž nejnámější jsou krkonošské endemismy *H. albinum* FR. a *H. pseudalbinum* UECHTR.)
stinný - (prenanthoides < murorum ZAHN) umbrosum JORD.
- 28.a) Listy sivozelené — 29.
- b) L. trávově zelené neb temně zelené — 32.
- 29.a) Listy mají na ploše a okrajích n. alespoň na okrajích tuhé, štětinovité chlupy, úbory často, zvláště po odkv., lahvicovitě baňaté (*Pallida*) — 20.
- b) L. mají chlupy měkké, neb jsou lysé — 31.

30.a) Listy zvolna v řapík stažené, hvězdčicovité chlupy na zákrovu [b] n. na lodyze pod zákrovu [ch] scházejí n. jen v malém množství. — Kv.-sp. Evr. (V několika typech, z nich nejznámější: *H. Schmidtii* TSCH., *candicans* TSCH., na skalách a ssutích střed. Čech a Čes. Středohoří, *lovimontis* ZAHN a *saxifragum* FR. na skalách a ssutích v Krkonoších. Na Moravě? . . . **bledolistý - pallidum** SCH. BIP. [922].

b) Listy, alespoň většina, srdčité, zákrov hustě žláznatý a chlupatý, hvězd. chlupy v malém množství. — Kv.-sp. v areálu *H. pallidum*. Na skalách střed. Čech . . . **žulobytný - pallidum** BIV., ssp. **graniticum** SCH. BIP.



926. *Hieracium carpaticum*.

927. *Hieracium asperulum*.

c) Listy vejčité n. řidčeji srdčité, na zákrovu n. alespoň pod zákrovem velmi hojně sněhobílých hvězdčicovitých chlupů. — Kv.-sp. V areálu *H. pallidum*. V několika typech: *canifloccum* ZAHN (*canofloccosum* ČEL.) na vápencov. skalách šir. okolí pražského. *diversifolium* ČEL. na skalách a ssutích v Čes. Středohoří, *austromoravicum* OBORNY et ZAHN na skalách v již. Mor., *Wiesbaurianum* UECHTR. v okolí Bratislavy na Slov. (Němeci NOVÁK) (*pallidum - bifidum* Z.) . . .

Wiesbauerův - Wiesbaurianum UECHTR.

31.a) Listy nenáhle v řapík stažené (viz 35 a) . . . **caesium** FR.

b) Listy srdčité neb náhle v řapík stažené (viz 33 a) . . . **bifidum** W. K.

- 32.a) Lod. listy 0-8, alespoň dolejší zřejmě řapíkatý, nikdy však tento řapík není křídlatý — 35.
- b) Lod. listy širokým spodem přisedlé n. objímavé, nej-dolejší bývají lyrovité, n. nanejvýše s široce křídlatým řapíkem — 37.
- c) Lod. listy podlouhlé, skoro celokrajné, jen úzkou staže-nou basí k lodyze přisedající; přízemní l. jazykovité, poněkud zubaté, lysé, jen s několika delšími chlupy. Zákrov tmavozelený, skoro lysý, jen sporými chlupy porostlý. Celá rostl. skoro zcela lysá, hladká. — Čc. - sp. Skupina *Hololeia*, hlavně na Balkáně hojná a mno-hotvárná. Nad hranicí lesní v Jesenících a Liptovských holích, *Krkonoše*. . . s l e z s k ý - **silesiacum** KRAUSE.
- d) Lod. listy nejméně 2, alespoň nejdolejší s úzce křídla-tým řapíkem, který ouškatě přisedá, hořejší jsou pra-vidlem přisedlé neb objímavé. — Čc. - sp. V areálu *H. p r e n a n t h o i d e s*. V Sudetách a Karpatech v hor-ských lesích a v subalpinském patře. (V několika typech většinou geograf. oddělených: *H. W i m m e r i* UECHTR. v Krkonoších, *H. m o r a v i c u m* FREYN. v Jesenících a na Babia góře, atd. (*p r e n a n t h o i d e s*-*b i f i d u m* aut *m u r o r u m*) . . . p r o s t ř e d n í - **epimedium** FR. [925].
- 33.a) Lod. list jeden n. žádný. Příz. l. více méně srdčité, vej-čité n. střelovité, nejvýše náhle v řapík stažené, často skvrnité. Zákrov je skoro lysý, neb jen hojnou hui-nou hvězdicovitých chlupů krytý, n. s hojnými chlupy i žlázkami v různém poměru. Habitem *H. m u r o r u m* po-dobný. — Kv. - sp. Evr. Po celé oblasti z nížiny až do sub-alpinského patra v lesích, na skalách v některých kra-jích hojný, jiným typicky scházející. (V několika typech, z nichž jsou známější *H. c h a r t a c e u m* ČEL., *r o t u n d i f o l i u m* ČEL., atd.) . . . d v o u k l a n ý - **bifidum** W. K.
- b) Lod. list jeden neb více. Přízemní listy zvolna v řapík stažené — 34.
- 34.a) Listy červeně skvrnité. Habitu *H. v u l g a t u m*, na zá-krovu převládají chlupy nad žlázkami. — Kv - sp. V tep-lejších krajinách v lesích a keřnatých stráních lokálně rozšířen s k v r n i t ý - **maculatum** SMITH.
- b) Listy neskvřnité — 35.
- 35.a) Na zákrovu a lodyze pod zákrovem jsou chlupy hojně až roztroušené, hvězdicovité chlupy scházejí až velmi hojně. Žlázky jen pořádku, vždy velká převaha chlupů jedn. L. lod. buď scházejí neb nejvýše dva. — Čn. - sp. Euras. Po celé oblasti rozšířen, ale celým územím ty-picky chybí. Z nížiny až do subalpinského patra. (V ně-kolika typech, z nichž známější: *H. P u r k v n ě i* ČEL. v Krkonoších, *p l u m b e u m* FR. v Jesenících a Karpa-tech) s i v ý - **caesium** FR.
- b) Na zákrovu a lodyze pod úbory jsou žlázky hojně, takže někdy i nad úbory převládají — 36.
- 36.a) Listy u dobře vyvinutých exemplářů nejméně dva, úbo-ry menší. Listy na okrajích nemají žádných drobnou-ých žlázek neb tyto nejvýše vzácné. — Kv. - zí. Euras.

Z nížiny až do subalpinského patra po celé oblasti rozšířený a všude hojný (v několika typech)
o b e c n ý - **vulgatum** FR. [921].

- b) L. lodyžní pravidlem jeden, řidčeji dva n. žádný, úbory větší. L. na okrajích mají četné drobné žlásky. — Čc. - sp. V areálu H. alpinum. V Sudetách a Karpatech v několika typech (alpinum (murorum) ZAHN)
č e r n o h l a v ý - **atratum** FR.
- 37.a) Zákrov hustě pokryt dlouhými chlupy a středně velkými žláskami, úbory dosti velké. Chlupy a žlásky pod úbory dosti hojné. Lod. listů více jak 4 — 58.
- b) Zákrov s hojným oděním chlupů i žlásek. Lod. list žádný neb nejvýše 5, velmi vzácně 4
(**Boccanei** GRISEB., alpinum < vulgatum) 40.
- c) Zákrov se sporým oděním. Lod. listů více jak 4 — 41.
- 38.a) Na úborech převládají žlásky nad chlupy velkou převahou. — Čc. - sp. V Krkonoších velmi vzácně v záp. masivu. Freynův **corconticum** ssp. **Freynianum** VELEN.
- b) Na úborech převládají chlupy nad žláskami neb tyto nejvýše ve stejném množství — 39.
- 39.a) Jazyčky normálně vyvinuty. Lod. listy velmi často uprostřed houslovitě staženy. — Čn. - sp. V Krkonoších hlavně v subalpinském patře hojný
č e s k ý (p r e n a n t h o i d e s > alpinum) **bohemicum** FR.
- b) Jazyčky zakrnělé a znetvořené [F]. Lod. listy vejčité podlouhlé. — Čc. - sp. V Krkonoších nad hranicí lesní . . .
riphaeum UECHTR. [924].
- 40.a) Přízemní listy silně zubaté. Lod. listy trojúhelníkovité, odění na zákrovu i pod zákrovem hojné, zákrov černý neb tmavozelený. — Čc. - zí. Na hranici lesní a v subalpinském patře v Sudetách a vzácněji v Karpatech . . .
nigratum UECHTR.
- b) Přízemní listy široce kopisťovité, více méně zubaté, lod. listy podlouhlé, odění na zákrovu hojné [b], pod zákrovem méně hojné, zákrov černý. — Čc. - zí. Na hranici lesní a v subalpinském patře v Sudetách (Kladský Sněžník, Jeseníky) a Karpatech hojný
p o d s v ě t n í - **stygium** UECHTR. [925].
- c) Pod zákrovem není žlásek neb vzácně drobné, lod. těsně pod zákrovem od hvězd. chlupů huňatá, listy silně zubaté. — Čc. - zí. Nad hranicí lesní v Karpatech častý
n e č i s t ý - **conspurcans** NORRLIN.
- d) Pod zákrovem odění skoro žádné, lod. listy vejčité podlouhlé, skoro celokrajné, jen s malými jednoduchými zuby, zákrov bledozelený. — Čc. - zí. V Sudetách (Krkonoše, Jeseníky) . . . Englerův - **Engleri** UECHTR.
- e) Odění na zákrovu stejně hojné, pod zákrovem mírně hojné, ale hvězd. chlupy tvoří huninu. Listy silně a dvakrát zubaté. — Čc. - zí. Nad hranicí lesní v Krkonoších
ž l a z n a t o z u b ý - **glandulosodontatum** UECHTR.

- 41.a) Pod úbory jen velmi sporé chlupy jedn. [ch] a pravidlem žádné n. velmi vzácně drobné žlázy. — Čc. - zí. V centrálních Karpatech, v horských lesích a v subalpinském patře . . . k a r p a t s k ý - c a r p a t i c u m BESS. [926].
- b) Pod zákr. žlázy středně hojné až sporé, chlupy jedn. scházejí neb jen ojedinělé (u *corconticum*, *liptoviense*) — 42.
- 42.a) Na zákrov. převládají chlupy jedn. n. žlázy nanejvýše asi stejně hojné. Listy podlouhle vejčité. — Čc. - zí. Nad hranicí lesní v záp. masivu Krkonoš vzácně . . . k r k o n o š s k ý - c o r c o n t i c u m KNAF.



928. *Hieracium prenanthoides*. 929. *Hieracium racemosum*. 930. *Hieracium levigatum*.

- b) Na zákrově převládají žlázy [b]. Odění velmi sporé. Listy úzce kopinaté, přízemní kopisťovité. — Čc. - zí. Nad hranicí lesní, v záp. masivu Krkonoš vzácně . . . d r a s l a v ý - a s p e r u l u m FREYN. [927].
- c) Zákrovy bledé, odění velmi pořádku, listy vejčité velmi silně zubaté. — Čc. - zí. Nad hranicí lesní v Sudetách (Krkonoších, Jeseníky) a v Karpatech, dosud jen v Poloninách Podk. R. . . z e l e n a v ý - c h l o r o c e p h a l u m WIMM.
- d) Zákrov zcela černý, skoro úplně bez odění, listy podlouhlé. — Čc. - zí. V Karpatech v horských lesích a subalpinském patře . . . l i p t o v s k ý - l i p t o v i e n s e BORB.
- 43a) Odění na zákrovech velmi hojné, až hojné [b]. Listy pýřité s vyniklou nervaturou, objímavé neb poloobjímavé. — Sp. - zí. Evr. pohoří, Subarkt. — V Sudetách a

Karpatech, v horských lesích a v subalpínském patře. (Mnohotvárný, v někol. typech), ze známějších náleží sem ssp. *bubleurifolium* TSCH., *Fieckii* UECHTR., *striatum* TSCH. atd.)

v ě š e n k o v í t ý - *prenanthoides* WILL. [928].

b) Odění na zákrovech žádné neb sporé. Listy většinou jen úzkou neb širokou basí přisedlé — 44.

44.a) Celá rostlina dlouhými a četnými chlupy porostlá. Zá-
krov bledě neb jasně zelený. listy v dolejší části lodyhy
daleko hojnější a mnohem větší než v hořejší části.
Zralé nažky šedé neb bledohnědé. — Sp. - zí. Medit., od-
kud vyzařuje do střed. Evr. V nejteplejších částech po
celém území v lesích a na keřnatých stráních. (Ve dvou
typech, ssp. *barbatum* TSCH. a ssp. *racemosum*
W. K.)

(Italica) h r o z n a t ý - *racemosum* W. K. [929].



951. *Hieracium umbellatum*.



952. *Hieracium sabaudum*.

b) Rostlina lysá neb pýřitá. Zá-
krov trávově až temně ze-
lený, listy po celé délce lodyhy
rovnoměrně rozděleny
nebo v dolejší části poněkud
hojnější. Zralé nažky tma-
volnědé až černé — 45.

45.a) Listy na spodní části lodyhy v době květu obyčejně za-
chovalé, nejspodnější zřejmě řapíkaté, obyčejně silně
zubaté, podlouhlé, špičaté, v poměru asi 1 : 4. Vnější zá-
krov špičkami nepřehnut, trávově zelený a s nehojným
oděním. Listy v poměrně malém počtu a dosti od sebe
vzdáleny. — Sn. - zí. Evr. Po celém území z nížiny až ke
hranici lesní rozšířený. (V několika typech, z nichž častěji
uváděny *tridentatum* GR. G., *gothicum* FR.
a *rigidum* SUDRE.)

(Levigata) h l a d k ý - *levigatum* WILLD. [930].

b) Listy v dolejší části lody v době květu obyč. již suché, velmi hojné, úzké, jazykovité, celokrajné neb poněkud zubaté v poměru 1:6 neb ještě užší. Zákrov většinou zcela bez odění, jen s několika hvězd. chlupy, trávozelený neb temně zelený, vnější špičkami nazpět přehnut. — Sp. - řj. Evr.-asijs. Po celém území z nížiny až ke hranici lesní, na lukách a v lesích. (V několika typech)

(*Umbellata*) *okolíčnatý-umbellatum* L. [951].

c) Listy v dol. části lody v době květu obyč. již suché, velmi hojné vejčité až vejčitopodlouhlé, nejvýše v poměru 1:5, mírně zubaté. Zákrov temně zelený, bez odění neb jen s nehoj. oděním, špičkami nepřehnut. — Sp. - řj. Evr. Po celém území z nížiny až do horských lesů (zde již vzácně) rozšířený. (V několika typech) (*Sabauda*) (*silvestre* TAUSCH, *boreale* FR.)

lesní-*sabaudum* L. [952].

Pozn. Z bastardů sekce *Piloselloidea* dlužno uvést: *Schultesi* F. SCH. (*auricula-pilosella* F. SCH.) — *Stoloniflorum* W. K. (*aurantiacum* < *pilosella* ZAHN), Karpaty. — *Blyttianum* FR. (*aurantiacum-auricula* N. P.) Sudety, Karpaty. — *Cernuatium* SUDRE (*Blyttianum-pilosella* N. P.) Krkonoše. — *Fuscostratum* N. P. (*aurantiacum-pratense* ZAHN) V. Tatry. — *Rubrum* PETER (*aurantiacum* > *flagellare* ZAHN) Krkonoše. — *Flagellariforme* G. SCHN. (*flagellare-auricula* G. SCH.) — *Cernuiforme* N. P. (*pratense* < *pilosella* ZAHN). — *Longiscapum* BOISS et KOTSCHY (*pratense-auricula* ZAHN). — *Iseranum* UECHTR. (*floribundum* < *pilosella* N. P.) Okraj. hory Čech, Sudety. — *Apatium* N. P. (*floribundum-pilosella* (WIMM.) N. P.). — *Piloselliflorum* N. P. (*floribundum* < *pilosella* N. P.). — *Callimorphoides* ZAHN (*longiscapum-pilosella* ZAHN). — *Spurium* CHAIX (*cymosum* > *pilosella* ROUY) Morava. — *Laschii* (Sz) ZAHN (*cymosum* < *pilosella* ROUY). — *Suprafloccosum* (NP) ZAHN (*Laschii-auricula* ZAHN) Morava. — *Sciadophorum* N. P. (*cymosum-auricula* N. P.). — *Rubellum* (KOCH) ZAHN (*cymosum-aurantiacum* N. P.) Karpaty. — *Ambiguum* EHRH. (*cymosum-pratense* ZAHN). — *Dubium* L. (*cymosum-floribundum* N. P.). — *Rothianum* WALT. (*echioides* > *pilosella* N. P.). — *Bifurcum* M. B. (*echioides* < *pilosella* ZAHN). — *Tephroglaucum* N. P. (*echioides-auricula* N. P.) Morava. — *Tephrophyton* OB. et ZAHN (*bifurcum-auricula* eor.). — *Fallax* WILLD (*echioides-cymosum* N. P.). — *Brachiatum* BERTOL. (*floribundum* vel *Bauhini* < *pilosella* ZAHN. — *Leptophyton* N. P. (*Bauhini* > *pilosella* ZAHN). — *Sulphureum* DOELL. (*florentinum-auricula* (N. P.) ZAHN). — *Koernickeanum* (N. P.) ZAHN (*Bauhini-auricula* ZAHN). — *Paragolum* N. P. (*brachiatum-auricula* ZAHN). — *Atramentarium* N. P. (*florentinum* > *aurantiacum* ZAHN). — *Hyperboreum* FR. (*florentinum* > *Blyttianum* N. P.) Krkonoše. — *Calomastix* N. P. (*Bauhini-aurantiacum* ZAHN). — *Arvicola* N. P. (*florentinum-pratense* ZAHN). — *Obornyanum* N. P. (*Bauhini-pratense* ZAHN). — *Acrothyrsum* N. P. (*Obornyanum-pilosella* ZAHN). — *Zizianum* TSCH. (*florentinum-cymosum* N. P.). — *Fallacinum* F. SCH. (*Zizianum-pilosella* ZAHN). — *Tauschii* ZAHN (*Bauhini-cymosum* ZAHN). — *Prantlii* N. P. (*Tauschii* > *pilosella* ZAHN). — *Subcymiflorum* O. Z. (*Bauhini* > *Laschii* ZAHN). — *Calodon* (TSCH.) N. P. (*floribundum-echioides* N. P.). — *Heterodoxum* (TSCH.) N. P. (*calodon* > *pilosella* N. P.). — *Pseudocalodon* N. P. (*calodon-fallax* N. P.). — *Auriculoides* LANG (*Bauhini-echioides* ZAHN). — *Euchaetium* N. P. (*Bauhini-echioides-pilosella* ZAHN.)

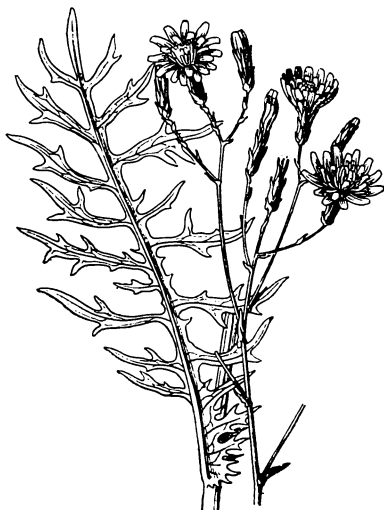
Z přechodných typů sekce *Archihieracium* nejsou v klíči uvedeny následující (typy, o jejich existenci a podstatě jsem se dosud nepřesvědčil, jsou uvedeny otazníkem): ? *Dollineri* SCH. BIP. (*glaucum-bifidum* ZAHN) Slovensko. — ? *Gemoerense* BORB. (*bupleuroides-levigatum* ZAHN) Slovensko. — ? *Saxatile* JACO. (*glaucum-levigatum* ZAHN) Slovensko. ? *Virgicale* N. P. (*bupleuroides-umbellatum* N. P.) sem náleží: *virgicale* N. P., *felinum* SAG. SCHN. Slovensko. — ? *Morisianum* REICH. (*VILLOSA* Slovensko. — ? *Chondrilloides* VILL. ZAHN (*bifidum-scorzonerifolium* ZAHN) Slovensko. — *Valdepiosum* VILL. (*villosum-prenanthoides* UECHTR. ssp. *Grabowskianum* N. Jeseníky, V. Tatry? — ? *Speciosum* WILLD. (*scorzonerifolium* > *umbellatum*) Bielské Tatry. — *Incisum* H. PPE (*bifidum* > *dentatum* ZAHN). V Karpatech slov., hlavně na vápencích a dolomitech — ? *Praecox* SCH. BIP. (*pallidum-murorum* ZAHN). — *Onosmoides* FR. (*pallidum* > *vulgatum*). — *Praecurrens* VUKOT. (*rotundatum-murorum* ZAHN). S. H. *rotundatum* na Podkarp. Rusi. Slovensko? — *Ramosum* (W. K.) ZAHN (*caesium-levigatum* ZAHN). —

Pocuticum WOL. (*prenanthoides-rotundatum* ZAHN) Podkarpatská Rus. *Rapunculoidiforme* WOL. (*pocuticum-vulgatum* ZAHN) Vietoš. — *Inuloides* TSCH. (*levigatum-prenanthoides* ZAHN). V několika typech v Sudetách a Karpatech v horských lesích a subalpinském patře. — ? *Aestivum* FR. (*umbellatum-prenanthoides*) V. Tatry. ? *Laurinum* A. T. (*umbellatum* > *sabaudum* ZAHN). ? *Flagelligerum* RAV. (*sabaudum-vulgatum*) — ? *Chamaedenum* OB. et ZAHN (*racemosum-pallidum* ZAHN) Znojmo. — ? *Marchesettianum* ZAHN (*racemosum-vulgatum* ZAHN) ssp. *Margittaianum* ZAHN) Slovensko.

Rod 6. Locika. *Lactuca*. Lattich.

Byl. namnoze lysé, se žlutými n. fialově modrými kv., z nichž dospívají smáčknuté nažky protažené v zoban, na jehož vrcholku spočívá chmýří z jednoduchých chlupů. Zákrovy úborů jsou 2řadé až víceřadé.

1. a) Květy žluté — 2.



933. *Lactuca perennis*.



934. *Lactuca muralis*.

b) Kv. fialově modré. — Byl. vytrv., sivozelená, 3-6 dm vys., nahoře ve volný, chudý vrcholík rozvětvená, s l. zpeřeně rozdělenými v úzké úkrojky. — Čn.-čc. Merid., na výsln. stránkách a skalách porůznu, v Čechách a již. i stř. Slov. . . modrá - *perennis* L. [933].

2. a) Úbory obsahují nanejvýše 5 květů — 3.

b) Úbory obsahují 10-16 květů — 4.

3. a) Lod. zelená, dutá, 3-9 dm vys., nahoře ve vrcholíkovicitou, odštěle větvitou latu rozvětvená. L. měkké, lyrovité peřenodílné, s úkrojky úhlatě zubatými; nejhorejší l. kopinaté, střelovitým spodem přisedlé. Zákrovy

úborů řadé, s velice krátkou řadou druhou (vnější).
Zobánky nažek kratičké. Vytrv. — Čn. - sp. Evr., ve
stinných lesích a na skalách hojná
z e d n í - m u r a l i s G Ä R T N . [9 3 4] . *)

- b) Lod. bělavá, pevná, ztuha přímá, 4-10 dm vys., prutovitě větvenatá, silně mléčnatá. L. chobotnatě peřenodílné, o úkrojících kopinatých. V hořejší části lodyhy a větví přecházejí l. v malé listeny, v jejichž paždí jest po 1-5 skoro přisedlých úborech se střechovitými zákrovvy. Zobánky nažek asi zděli vlastního plodu. Byl. 2letá. — Čc. - zí. Merid., na kamen. stráních a skalách porůznu
p r u t n a t á - v i m i n e a P R E S L [9 3 5] .



955. *Lactuca viminea*.



956. *Lactuca quercina*.

4. a) Lod. zelená, dutá, 10-15 dm vys., nahoře v bohatou, hroznovitou latu rozv. Listy měkké. Zákrovky úborů střechovité, lysé, často černě tečkované. Zobánky nažek k r a t š í než ostatní část plodu. Byl. 2letá. Čn., čc. — 5.
b) Lod. jako kost bělavá, pevná. Listy tuhé, na kýlu často ostnitě. Zobánky nažek zděli n. delší než ostatní plod — 6.
5. a) Listy přízemní a spodní l. lodyžní kracovitě n. lyrovitě peřenodílné, v řapík zúžené, po kraji zoubkované; l. vyšší [L] peřenoklané, střelovitým spodem při-

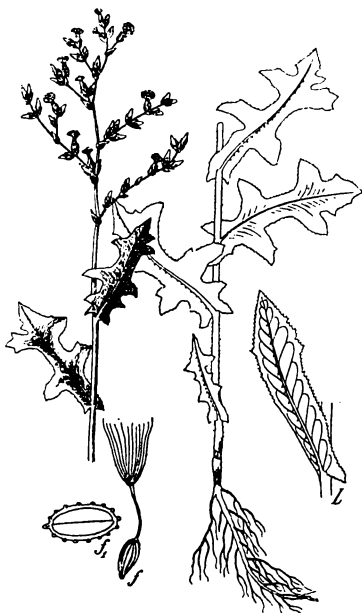
*) *Cicerbita muralis* WALLR.

sedlé; nejvyšší l. nedělené. — Orient., ve stinných le-
sích porůznu lesní-**quercina** L. [936].

- b) L. lodyžní vesměs nedělené, přizemní v řapík zú-
žené, chobotnatě zubaté; lodyžní [956 N] střelovitým spo-
dem přisedlé, ostře zoubkované, dolejší z nich
podlouhlé, ke spodu mírně zúžené, hořejší vejčité kopi-
naté. — Orient., pořídka v jvých. a střed. Moravě a na
již. Slovensku . . . střelovitá-**sagittata** W. K.*)



957. *Lactuca saligna*.



958. *Lactuca scariola*.

6. a) Listy lodyžní prodlouženě čárkovité, celokraj-
né, odstálými oušky přisedlé; l. přizemní však a někdy
i dolejší l. lodyžní kracovitě peřenodílné. Lod. 4-10 dm
vys., jednoduchá n. hned od spodu v několik větví roz-
větvená. Úbory ve štíhlé, jehlancovité latě. — Byl. 2letá,
Čc., sp. Merid., u cest, na mezích a po krajích vod po-
různu vrbolistá-**saligna** L. [937].
- b) L. lodyžní jsou buď všechny n. alespoň hořejší — menší,
na latě stojící — po kraji ostnitě zubaté — 7.
7. a) Nažky s širokou, křídlovitou obrubou, černé.
Byl. 2letá, mající pevnou, bělavou, 1-2 m vys., nahoře
v rozkladitou latu rozvětvenou lodyhu. L. přizemní jsou
značně veliké, podlouhle vejčité, nedělené n. peřenola-

*) *L. Chaixii* VILL.

ločné, v obou případech po kraji ostnitě zubaté a často hnědě skvrnitě. Spodní l. lodyžní jsou podobné jako l. přízemní, ale čím výše, stále menší, až přecházejí v nepatrné, celokrajné listeny. Na středním kýlu bývají l. posázeny krátkými osténky. — Čc., sp. Jihoevr., u nás zřídka jako bylina léčivá pěstovaná v zahradách a odtud někdy zplaňující jedovatá - virosa L.

b) Nažky bez křídlovité obruby, šedé n. hnědé — 8.

8. a) Listy jsou svými čepelemi postaveny do poloh svislých. — Byl. 2letá, 5-15 dm vys., nahoře v jehlanovitou latu rozvětvená. L. většinou kracovitě dělené, okrouhlými oušky objímavé, na hřbetním kýlu ostnitě; jen l. nejhořejší, v řídkých případech i všechny l. ostatní, jsou nedělené [L]. — Čc. - zí. Eurosib., na rumišťích a u cest dosti rozšířená planá - scariola L.*) [938].



959. *Lactuca sativa*.



940. *Sonchus laevis*.

- b) L. nejsou v polohách svislých. — Byl. 1-2letá, 6-10 dm vys., nahoře v chocholičnatou latu vrcholkovitě rozvětvená. L. lodyžní většinou vejčité, nedělené, srdčité střelovitým spodem objímavé. — Čn. - sp. Druh vzniklý asi v kultuře, pěstuje se v zelinářských zahradách pro veliké listy přízemní, směstnané v hlávkou, ale i v jiných formách a občas přechodně zplaňuje zahradní n. salát - sativa L. [939].

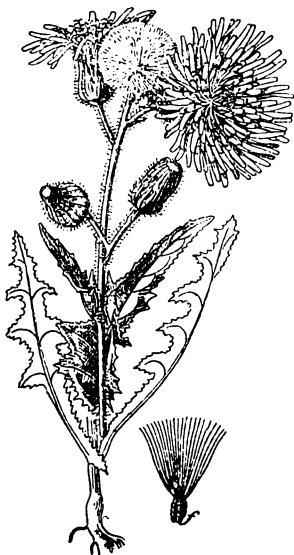
Pozn. Míšenec *L. quercina* × *sagittata* byl pozorován na Mor. (Luňanský les u Brna).

*) *L. serriola* L.

Rod 7. Mléč. *Sonchus*. Gänsedistel.

Byl. s žlutokvětými úbory, které mají nažky smáčknuté a jednoduchým, měkkým chmýřím věnčené jako lociky, ale bez zobanů.

1. a) Byl. 1leté, s lod. nejčastěji větevnatými. Zákrovy úborů, dole namnoze baňatých, lysé — 2.
- b) Byl. vytrvalé, s lod. namnoze jednoduchými, teprve nahoře ve víceúborné květenství rozvětvenými. Zákrovy úborů namnoze žláznatě štětinaté — 5.

941. *Sonchus asper*.942. *Sonchus arvensis*.

2. a) Hořejší l. lodyžní střelovitým spodem objímavé, o ouškách špičatých, rovně namířených. Nažky mezi podélnými žebry zrnkatě svraskalé. — Lod. 5-10 dm vys., lysá, dutá, mléčnatá. L. měkké, po kraji zubaté, se zuby z širšího dolejšku skoro ostnitě přišpičatělými, dolejší většinou lyrovitě peřenodílné, hořejší nedělené, řidčeji všecky peřenodílné n. všecky nedělené. — Čn.-zí. Euras., na polích a rumišťích obecný . . .
h l a d k ý - l a e i s GARS. [940].
- b) Hořejší l. lod. srdčitým spodem objímavé, o ouškách z a o k r o u h l e n ý c h, k l o d y z e n a z p ě t p ř i t i s k l ý c h. Nažky mezi podélnými žebry hladké. — Ostatně jsou lod. a listy jako u předch., až na to, že listy jsou tuhé a zoubky jejich z užšího dolejšku dlouze ostnitě zakončité. — Čn.-zí. Euras., na rolích a rumišťích rozš. . .
o s t r ý - a s p e r ALL.* [941].

*) *S. oleraceus* HILL.

5. a) Hořejší l. lodyžní s r d ě i t ý m spodem objímavé, s ouškami okrouhlými, k lod. přitisklými. Oddenek plazivý. — Lod. 6-15 dm vys., namnoze jednoduchá, teprve v hořejší třetině chocholičnatě rozvětvená a tamtéž i se zákrovy posázená žlutými, žláznatými chlupy. L. chochotnatě až kracovitě rozeklané, o úkrojích trojhranných; řidčeji l. nedělené, ve všech případech však na okraji ostnitě zubaté. Úbory veliké. Nažky tmavohnědé, po každé straně s 5 podélnými žebry. — Čc., sp. Euras., na vlhkých polích a lukách obecný
p o l n í - a r v e n s i s L. [942].

Pozn. Porážnu vyskytuje se odrůda se stopkami a zákrovy lysými, bezžláznými a s úbory trochu menšími, četnějšími . . . m o k ř a d n í - u l i g i n o s u s M. B.

- b) Hoř. l. lod. s t ř e l o v i t ý m spodem objímavé, s ouškami špičatými, od lod. odstálými. Odd. válcovitý, neplazivý. — Lod. až 2 m vys., nahoře chocholičnatě větvitá. L. tuhé, na rubu nasivělé, v dolejší části rostliny kracovitě lýrovité, o úkrojích úzkých, kopinatých, od sebe oddálených, v hořejší části lodyhy však nedělené, podlouhle kopinaté. Stopky úborů a zákrovy žláznatě štětinkaté. Nažky bledožluté. — Čn. - z í. E v r., pro českou květenu pochybný, na již. Moravě od Valtic, Strážnice (hojně) po Slavkov již. Uh. Brodu, na již. Slovensku na Moravském poli a v Podunaji dosti často
b a h e n n í - p a l u s t e r L.

Rod 8. Mléčivec.

Mulgedium.*) Milchlattich.

Vytrv. byl. s přímou jednoduchou, 6-12 dm vys., dutou, žláznatě chlupatou lod., s kracovitě lýrovitými l. a s modrokvěťmi, zřídka bělokvěťmi úbory v konečné, hroznovité latě. Bezzobanné, smáčknuté nažky jsou věnčeny chmýřím. — Čc., sp. Evr.-alpin., na vlhkých lukách a v lesích vyšších hor, od Šumavy až do Beskyd a slov. i Lesních Karpat

m o d r ý - a l p i n u m
L E S S . **) [945].



945. *Mulgedium alpinum*.

Rod 9. Věsenka.

Prenanthes. Hasenlattich.

Byl. vytrv., o štíhlé, lysé, větevnaté, 6-12 dm vys. lodyze a útlých, vespod nasivělých listech. Drobné úbory, spočívající na tenkých, namnoze nících stopkách, mají 2 řady zá-

*) *Cicerbita* WALI.R. — **) *Cicerbita alpina* WALI.R.

krov a obsahují pouze po 5 fialově nachových kvítech. Nažky jsou nahore ufaté a věnčené jednoduchým chmýřím. — Čc., sp. Evr., ve vlhkých horských lesích dosti rozš. . .
n a c h o v á - p u r p u r e a L. [944].

Rod 10. S m e t a n k a. *Taraxacum*. Kuhblume.

Vytrv. byliny s přizemními l. a bezlistými, jednoduchými, tubornými stvoly. Úbory s 2řadými zákrovy a žlutými květy. Nažky mírně smáčknuté, zobánkaté, s jednoduchým chmýřím.

1. a) Vnější zákrovní lístky nejvýše zšíří a nejvýš $\frac{2}{3}$ tak dlouhé jako vnitřní, čárkovité n. velmi úzce trojboké, většinou červenavé, nikdy všechny nazpět ohnuté z. l. nažky světle šedohnědé, poněáhlv v dosti dlouhou zbarvenou špičku stažené, proto skoro vřetenovité; chmýř červenavý neb špinavě bílý — 2.



944. *Prenanthes purpurea*.



945. *Taraxacum officinale*.

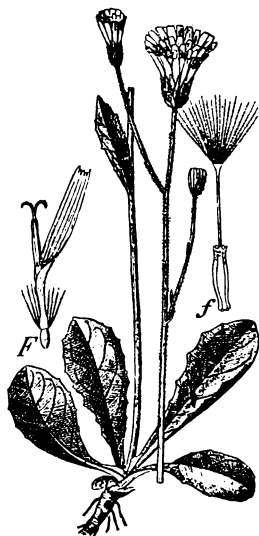
- b) Vnější zákrovní lístky za květu širší než vnitřní, zřídka stejně šir., pak jenom o málo kratší vnitřních, mnohdy zakrnělé a pak velmi krátce trojboké, nikdy červenavé; chmýř bílý — 3.
2. a) L. masité, lysé, kopinaté; stvol lysý n. nahoře mírně vlnatý. Vnější l. zák. úzce kopinaté, přímo odstálé n. přitisklé, na konci pavučinato-vousaté. L. nejčastěji kracovitě zubaté, řidčeji kracovitě peřenodílné n. skoro celokrajné. Úbory menší, jen asi 20květé, na stvolech 5-15 cm vys. Chmýři nažek načervenalé. Ostatně podobná předch. — Čc.-zí. Orient., na mokřích, zvláště slaných lukách velmi porůznu
m a l o k v ě t á - b e s s a r a b i c u m H A N D. - M A Z Z. *)

*) *T. leptocepalum* REICHB.

- b) L. skoro kožovité, aspoň s počátku na rubu šedě plstnaté; stvol 5-25 cm vys., nahoře hustě vlnatý. L. alespoň v mládí vespod šedohuňaté, dvojího druhu: spodní (vnější), nejdříve se vyvinující, nedělené, pouze po kraji drobně zubaté, vnitřní chobotnatě až kracovitě dělené. — Vnější listeny zákrovu čárkovité, odstálé až dolů sehnuté. Kor. žluté, na vnější straně načervenalé. Chmýří špinavě bílé. — Čc.-zí. Orient., na travnatých kopcích porůznu pouze v již. Moravě a již. Slovensku **p o z d n í - s e r o t i n u m** POIR.
3. a) Vnější lístky zákrovní s velmi úzkým, ostře ohraničeným bílým, řidčeji červenavým mázdřítým okrajem, jinak zelené n. šedězelené, ojíněné, větš. s hrbolekem pod špičkou; zralé nažky často červenohnědé n. temné — 4.
- b) Vnější obalné listy buď bez mázdřitého okraje nebo se zcela nezřetelným, řidčeji širokým, v zelené prostřední pole poněkud přecházejícím mázdřítým okrajem; zralé nažky většinou světle šedé n. světle hnědé, zřídka červeněhnědé — 5.
4. a) Zralé nažky červeněhnědé; květy světle žluté; růžice listová obdána zaschlými zbytky listovými. — Db.-kv. Evr.-orient. Porůznu na výslunných stráních a stepích
r ů ž k a t á - **l a e v i g a t u m** D. C. *)
Pozn. V Pieninách (na straně polské) roste endem. rasa *T. pieninicum* PAWL.
- b) Zralé nažky světle šedohnědé; květy živěji žluté; růžice často bez zaschlých zbytků listových; rostliny statnější. — Db., kv. Euras. Na stepních stráních roztroušené . . .
ž l u t á - **o b l i q u u m** DAHLST.
5. a) Vnější zákrovní lístky čárkovité, za květu o málo kratší vnějších, brzo nazpět ohnuté, zřídka některé přímé. Stvol dutý, mléčnatý, 1-3 dm vys. L. většinou kracovitě. Nažky bledě šedohnědé. — Db.-čn., zí. Circumpol., na lukách a trávnících velmi hojná
o b e c n á - **o f f i c i n a l e** WEB.**) [945].
- b) Vnější zákrovní lístky vejčité, vejčité podlouhlé n. kopinaté, nejvýš $\frac{2}{3}$ tak dlouhé než vnitřní, přitisklé nebo odstávající — 6.
6. a) L. čárkovité, celokrajné nebo vykrajovaně zubaté, přítlostlé. Zákrovní lístky přitisklé, s velmi širokým mázdřítým okrajem. Kv. světle žluté; zralé nažky často skoro úplně hladké. — Db., kv. Euras., na mokr. lukách porůz. **b a h e n n í - p a l u d o s u m** SCHLECHT.***) [946].
- b) L. v obryse kopinaté n. ještě širší, zřídka nedělené; vnější zákrovní lístky bez mázdřitého okraje n. s úzkým n. nezřetelným mázdřítým okrajem; květy zlatožluté n. šafránově žluté; zralé nažky s hrboleky. Druhy vysokohorské — 7.
7. a) Vnější zákrovní lístky malé, trojboké, černavé; květy šafránově žluté; listy velké, velmi málo stříhané; rostlina štíhlá a dosti vysoká. — Čn., čc. Evr.-or.-alp. Pouze na Krkonoších a na vys. Karpatech
č e r n a j í c í - **n i g r i c a n s** RCHB.

*) *T. corniculatum* D. C. — **) *T. vulgare* SCHIRK. — ***) *T. palustre* DC.

- b) Vnější zákrovní lístky vejčité; květy zlatožluté; pou na vys. Karpatech — 8.
8. a) Vnější zákrovní lístky většinou černavé, bez mázdřité okraje n. okraj velmi nízký a nezřetelný; l. dosti tenké většinou kracovité a v obrysu opakvejčité. — Čn., Evr.-alp. Na vysokých Karpatech na Slovensku . . .
alpská - **alpinum** HGTSCHE. et HEER
- b) Vnější zákrovní lístky ojínené s dosti širokým, ale n zřetelným mázdřitým okrajem; l. přitloustlé, úzce k pinaté, většinou jenom oddáleně zubaté. — Čn., čc. Ev or. alp. Na Vys. Tatrách na Slov. a na Černé hoře, Podk. Rusi . . . zd ro j o v á - **fontanum** HAND.-MAZ

946. *Taraxacum paludosum*.947. *Willemetia apargioides*.

Rod 11. Pleška. *Willemetia*. Kronlattich.

Byl. vytrv., vyhánějící z růžice přizemních, opakvejčtých, oddáleně až kracovitě zubatých l. přímou, 2-6 dm vy chudolistou až bezlistou, nahoře černavými, žláznatými chl py posázenou lodyhu, která jest buď 1úborná n. chochol natě 2-5úborná. Úbory mají 2řadé zákrovy a žluté kv. | Hranaté nažky [f] jsou věnčeny 5zubou korunkou, z jejíh středu vyrůstá dlouhý zobánek s jednoduchým, krátce pý tím chmýřím. — Čc., sp. Evr.-alpin., u nás pouze na mokré lukách v šumavě a jejím předhoří a na Českomor. vysoc. Krucemburka) . . . žlá z n a t á - **apargioides** CASS.*) [94

*, *W. stipitata* JACQ., *W. hieracioides* MONN.

Rod 12. R a d y k. *Chondrilla*. Knorpellattich.

Byl. vytrv., s různici přizemních, kracovitých n. kracovitě zubatých l. a s přímou, 5-10 dm vys., dole štětinatou, výše hladkou, v prutovité větve rozvětvenou lod. Spodní l. lodyžní podobají se l. přizemním, výše na lodyze jsou však l. podlouhle kopinaté až čárkovité, nedělené. Drobné, krátce stopkaté úbory spočívají na konci lodyhy a větví po 2-5; mají 2řadé zákrovy a obsahují 7-12 žloutkově žlutých květů [f]. Nažky [f] jsou protaženy v zobánek věnčený chmýřím; na spodu zobánku tvoří 5 šupinek malou korunku. — Čc., sp. Merid., na výslunných stránkách, mezích a polích dosti rozš. pr u t n a t ý - j u n c e a L. [948].

948. *Chondrilla juncea*.949. *Hypochoeris maculata*.Rod 15. P r a s e t n í k. *Hypochoeris*. Ferkelkraut.

Byl. s různicemi přizemních l., s lod. bezlistými n. chudolistými a s úbory žlutokvětými, o střechovitém zákrovu a plevnateém lůžku. Nažky jsou věnčeny chmýřím pérovitým, dohromady nespleteným.

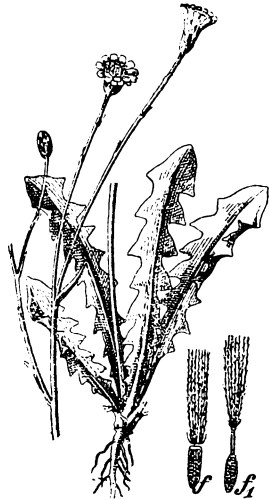
1. a) Lodyhy lysé, bezlisté (pouze listenaté), větevnaté, zřídka jednoduché, a to obvykle několik z jedné různice listů. Úbory v prům. nanejvýš 2½ cm šir. Chmýří nažek 2řadé: s chlupy vnitřní řady pérovitými, vnější řady jednoduchými [951 f, f₁] — 2.
- b) Lod. srstnatá, namnoze s 1-5 menšími lístky, jednoduchá n. jen ve 2-3 větve rozvětvená, a to zpravidla jen jedna ze středu různice přizemních listů. Úbory v prům.

měru přes 2½ cm šir. Chmýří nažek 1 řadé, složené z chlupů v esměs pérovitých — 5.

2. a) Byl. 1 letá, s větvenovitým kořenem, 1-5 dm vys. Listy kracovité n. chobotnatě zubaté, lysé n. jen po kraji brvitě. Stopky pod úbory neztloustlé. Listeny zákrovu hladké, na konci hnědě osmahlé. Kv. světle žluté, obvodové jen asi zděli n. jen málo delší zákrovu. Nažky z obvodových kv. namnoze se zobánkem zcela kratičkým [f]. — Čc., sp. Evr., na písčnatých rolich dosti rozšířený lysý - **glabra** L. [951].



950. *Hypochoeris radicata*.



951. *Hypochoeris glabra*.

- b) Byl. vytrv., s ukousnutým odd., 5-6 dm vys. — L. jako u předch., jemuž se i jinak rostlina dosti podobá, ale srstnaté. Stopky pod úbory ztloustlé. Listeny zákrovní na kýlu často štětinaté, na konci neosmahlé. Kv. tmavožluté, obvodové značně delší nežli zákrov, na vnější straně s modrošedým nádechem. Nažky [f, f₁] všech kv. dlouze zobanité. — Čn. - sp., Evr., na lukách, mezích a u cest hojný
k o ř e n a t ý - **radicata** L. [950].
5. a) Lodyha 5-10 dm vys., nejčastěji 2-3úborná, řidčeji 1úborná, i s l. štětinatě srstnatá. L. často červeno-hnědě skvrnitě. Stopky úborů jen slabě ztloustlé. Listeny zákrovní na kýlu štětinaté. — Čn., čc. Euras., na horských lukách porúz. b l a m a t ý - **maculata** L.* [949].
- Pozn. Na Vys. Fatě na Křižné na podkl. váp. roste sem se řadící endemický druh význačný lodyhou jednoduchou, 40 cm vys., přizemními listy neskvrnitými, podlouhle kopinatými (12-14 cm × 3 cm), krátce řapíkatými, úbory velkými, listy zákrovními velice černě štětinatými, přítupými . . . karpatský - **carpatica** PAX.

*) *Achyrophorus maculatus* SCOP.

- b) Lod. 2-4 dm vys., vždy 1úborná, pod velikým úborem kyjovitě ztloustlá, i s l. jemně srstnatá. Listeny zákrovů od měkkých trásní jako mechaté. — Čn. - sp. Evr.-alpin., na stráních a hřeb. Sudet i vys. Karpat na Slovensku . . . jednoúborný - uniflora VILL.*)

Rod 14. R a z i l k a. *Aposeris*. Stinkohl.

Rostl. vytrv., nepříjemně záčahající. Všechny l. v růžici, na rubu chlupaté, v obrysu opakvejitě podlouhlé, ke spodině klínovité, pravidelně peřenosečné s ústrojky trojbokými neb kosočtveřnými, na dolním okraji zoubkovanými. Lod jednoúborná, 1-5 dm vys. Zákrov 10-12 mm dlouhý, jednořadý, s několika malými listeny u spodiny. Květy žluté, 2-2, 5 cm dlouhé. Nažky 4-5 mm dl., poněkud pýřité. — Čn., čc. Evr.-alp.-karp. V bukových lesích. U nás pouze na j. v. Moravě v okr. uherskobrodském (Hodňovská dolina pod Holým vrchem u Brumova) a pak na vých. Slovensku v Sarišských Karpatech v okolí Prešova a v Podk. R. na Boršavě v ž. Berehovské . . . s m r d u t á - foetida LESS. [952].



952. *Aposeris foetida*.

Rod 15. P a m p e l i š k a. *Leontodon*. Löwenzahn.

Byl. vytrvalé, připomínající vnějškem prasetníky, s nimiž se také ve střechovitém zákrovu žlutokvětých úborův a v pernatém chmýří nažek shodují; mají však lůžko úborův bez plevné.

1. a) Všechny chlupy chmýří kal. stejné, zpeřené, jednořadé. Lod. pouze u 2.b) jednoduché (tatranský druh) — 2.
- b) Chlupy chmýří kal. dvojí: vnitřní četnější, zpeřené, vnější pouze zubaté. Lod. vždy jednoduché — 5.
2. a) Lodyhy obvykle pouze nejvýše pod úborem ztlustělé. Krajní kv. v úboru obvykle na rubu s kalně nachovým n. šedě nachovým šedým páskem. Čnělky kalně zelené, po usušení černající. Nažky napříč silně svraskalé. — Lod. nad prostředkem zpravidla v několik dlouhých, nahoře listenci posázených větví chocholičnatě rozvětvená, 2-5 dm vys., s úbory i před rozvitím přímými. Listy peřenoklané n. pouze zubaté. Jamky na lůžku úborovém po kraji nebříté. Kv. žluté. Nažky 5-5 mm dl. Chmýří kal. jasně, žlutavě šedé,

*) *Achyrophorus uniflorus* BLUFF et FINGERH.

s mírným červenavým nádechem. — Čc.-řj. Eurosib.,
na lukách a mezích obecná
p o d z i m n í - **autumnalis** L. [953].

- b) Lod. silné, obyč. již od $\frac{1}{2}$ neb od $\frac{2}{3}$ své délky ztlustělé. Krajiní květy na rubu téže barvy jako na lici. Čnělky vždy žluté. Nažky hladké. — L. obyč. prodlouženě kopisťovité, zoubkované, z části zpeřeně vroubkované neb peřenosečné, s úkrojky podélnými, konečným prodlouženým, zřídka chlupaté neb \pm lysé, lesklé. Lod. 5-20 cm vys., v ž d y j e d n o d u c h á, zvláště v hořeni části červenavě chlupatá. Zákrov černavý, \pm husté, černě chlupatý a vedle toho krátce pýřitý; květy intensivně neb oranžově žluté. Nažky 6-7 mm dl. Chmýří žlutavě šedavé, bez červenavého nádechu. — Čc.-sp. Karp.-end. Na horských holích v Karpat., zvláště na Vys. Tatrách
t a t r a n s k ý - **medius** SIMK.*)

955. *Leontodon autumnalis*.954. *Leontodon danubialis*.

3. a) Chlupy na l. a na lod. výlučně jednoduché. Rostl. vytrvalá, 1-3 dm vys., s ukousnutým kořenem. L. tenké, jasně zelené, řídkce chlupaté neb lysé, podlouhlé neb úzce kopinaté, drobně vykrajovaně zubaté; lod. nahoře černě štětinatá a zde i velmi zesílená. Zákrov černavý neb špinavě zelenavě černý, černě štětinatý. Květy intensivně neb oranžově žluté. Nažky hladké. Nezpeřeně štětinky chmýří kal. kratinké neb nečetné (někdy chybějí úplně). — Čc.-sp. Karp.-alp., Poloniny v Podk. Rusi
o r a n ž o v ý - **aurantiacus** RCHB.**)
- b) Chlupy na l. a na lod. dvoudílné neb hvězdovité neb rostlina vůbec lysá — 4.

*) *L. clavatus* SAG. et SCHN., *L. tatricus* WOL. — **) *L. croceus* auct., *L. pyrenaicus* auct.

4. a) Oddenek šikmý, krátký, jako ukousnutý. Listy vykrajovaně až chobotnatě zubaté n. kracovitě. Vnitřní chlupy chmýří pérovité, vnější jednoduché, drsné — 5.
- b) Odd. více méně svislý, přecházející v prodloužený, vretenovitý kořen. — L. celokrajné n. oddáleně zoubkované, tak jako jednoduchá, 2-5 dm vys. lodyha od 2-4ramenných chlupů šedoplstnaté. Všecky chlupy chmýří pérovité. — Kv. - čn. Orient., na Moravě známá pouze z Klentnického kopce u Mikulova, v Karp. záp. na Slov. na vápenc. skalách dosti často . . .
šedivá - **incanus** SCHR.
5. a) Listy i s lod., 15-50 cm vys., lysé neb jen roztroušenými chloupky poseté. Zákrovy úborů lysé n. jen roztroušeně chlupaté a pýřité. — Čn. - řj. Evr., na lukách, mezích a polích hojná . . .
obecná - **danubialis** JACQ. *) [954].
- b) L. i s lod., 15-30 cm vys., od krátkých, 2-5ramenných chlupů hustě mrtnaté. Zákrovy od krátkých, větvitých chloupků našedivělé, s delšími štětinkami. — Ost. jako předch., za jejíž odrůdu se dříve považovala. Porůznu na lukách a trávnících, zvláště sušších . . .
srstnatá - **hispidus** L.

Pozn. Mísenec *L. incanus* × *hispidus* (*L. Brancsikii* HOLUBY) byl pozorován na Slovensku, *L. autumnalis* × *danubialis* (*L. ambiguus* FLEISCHER) v Čechách u Litomyšle.



955. *Thrinicia hirta*.

Rod 16. P u p a v í k. **Thrinicia**. Zinnensaat.

Byl. vytrv., vyhánějící z růžice přizemních, kopinatých až čárkovitě podlouhlých, oddáleně chobotnatě zubatých, od větvitých chloupků drsných listů obyčejně několik jednoduchých, bezlistých, úborných, vystoupavých, 5-20 cm dlouhých stvolů. Žlutokvěté, před rozvinutím níčí úbory mají střechovité zákrovy a bezplevná lůžka. Nažky jsou

*) P. kopinatá = *L. hastile* KOCH.

dvojití; vnitřní [f] s pérovitým chmýřím, obvodové [f₁] s roztruppenou korunkou. — Čc - sp. Merid., u nás znám pouze z luk u Otradie blíže Náměště v Brněnsku srstnatý - hirta ROTH.*) [955].

Rod 17. Hořčík. **Picris**. Bitterkraut.

Byl. 2letá i vytrv., 5-10 dm vys., listnatá, nahoře v choličnatou latu rozvětvená, porostlá draslavými, většinou háčkovitými, bílými chlupy. L. chobotnatě zubaté až skoro celokrajné, dolejší v řapík zúžené, vyšší poloobjímavé. Žlutokvěté úbory mají střežovitý zákrov a bezplevné lůžko. Bezobanné nažky jsou věnčeny pernatým chmýřím [f], které jest na spodu srostlo v kroužek a záhy v celosti opadává [t₁]. — Čc.-z. Euras., na suchých, travn. stráních a u cest porůznu

jestřábníkovitý - hieracioides L. [956].

Pozn. Na Tatrách roste odr. (subsp.) s l. širokými, vejčitými, u spodiny široce srdčitými, s černavým zákrovem a většími úbory

tatranský — P. Tatrae BORBÁS.

Roztroušeně roste odr. (subsp.) s l. dosti malými, roztroušeně štětinatými, jenom mírně drsnými; vnější l. zákr. jsou vzpřímeny, elliptické neb vejčité elliptické, vnitřní černě štětinaté; (u typu jsou stopky květní posázeny světlými štětínami). Lod. bývá chudoúborná šupinatý — paleacea VEST.



956. *Picris hieracioides*.



957. *Helminthia echioides*.

Rod 18. Draslavec. **Helminthia**. Wurmlattich.

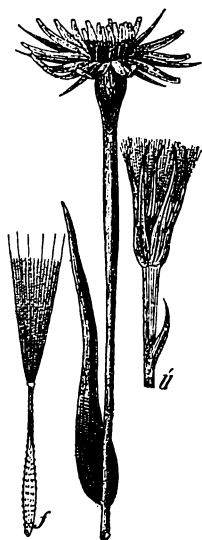
Byl. 1letá, 3-6 dm vys., větevnatá, draslavě srstnatá, s podlouhlými, mělce chobotnatě zubatými až celokrajnými l. a žlutokvětými úbory. Zákrov 2řadý: vnitřní řada

*) Pampeliška srstnatá = *Leontodon taraxacoides* MERAT.

z 8 listenů čárkovitě kopinatých, vnější z 5 listenů velkých, srdčitě vejčitých. Lůžko bezplevné. Nažky [f] smáčknuté, zobanité, s pérovitým, nespleteným chmýřím. — Čn. - řj. Jihoevr., k nám velmi zřídka zavlékán na pole hadincový - *echioides**) GARTN. L. [957].

Rod 19. Kozí brada. **Tragopogon**. Bocksbart.

Byl. 2leté, lysé, s úzkými, dlouhými, celokrajnými l. a úhlednými, jednotlivě konečnými úbory, které mají 1 řadu zákrov a bezplevné lůžko. Zobánkaté nažky [f] jsou věnceny chmýřím pérovitým, dohromady spleteným.



958. *Tragopogon dubius*.



959. *Tragopogon pratensis*.

1. a) Stopky pod úbory znenáhla kyjovitě ztloustlé, duté — 2.
- b) St. pod úbory neztloustlé n. jen nepatrně ztloustlé — 3.
2. a) Květy bledozluté. — Lod. 5-10 dm vys., jednoduchá, řidčeji chudě větvitá. Zákrvních listenů 8-16, delších nežli jsou obvodové kv. Povrch kvetoucích úborů do středu prohloubený. — Čn., čc. Merid., na travn. stránkách a u cest porůznu větší - *dubius* SCOP.***) [958].
- b) Kv. modrofialové. Lod. 6-12 dm vys. Zákr. listenů nejčastěji jen 8-10. Povrch kvetoucích úborů plochý.

*) *Pieris echinoides* L. — **) *T. major* JACQ.

— Ostatně jako předch. Jihoevr., k nám zřídka se semeny zavlékána fialová - **perrifolius** L

5. a) Zákrovní listeny delší n. alespoň zděli obvodových kv. Kor. světle žluté. Rourka tvořená prašníky nahoře celá tmavohnědá. Nažky zrnkatě drsné n. skoro hladké. Zobánky obvodových nažek asi zděli ostatního plodu. Lod. 3-6 dm vys., jednoduchá n. chudě větvitá. L. čárkovito-kopinaté, z břichatého, poloobjímavého spodu dlouze zakončité. — Kv. - čc. Evr., na lukách hojná, na Slov. však v. vz. . . luční - **pratensis** L. [1959]

b) Zákr. listeny namnoze kratší nežli kv. obvodové. Kor. zlatožluté. Rourka tvořená prašníky s 5 podélnými hnědými proužky. Nažky porostlé měkkými osténky. Zobánky obvodových nažek kratší ostatního plodu. — Ostatně jak předch., již se i vnějškem podobá. Eurosib., na lukách porůznu východní - **orientalis** L

Pozn. Míšenec *T. perrifolius* × *pratensis* = *T. hybridus* L. by sbírán v Roudnici n. L. v Č.



960. *Scorzonera purpurea*.

961. *Scorzonera hispanica*.

962. *Scorzonera humilis*.

Rod 20. Hadí mord. *Scorzonera*. Schwarzwurzel.

Byl. vytrv., s listy nedělenými, obvykle celokrajnými. Zákrovny úborů střechovité. Chmýří nažek pérovité, dohromady spletené jako u rodu předch., ale nažky bezzobanné.

1. a) Květy žluté — 3.

- b) Kv. růžově lilákové — 2.
2. a) Žebra na nažkách hladká; lodyha 5-5 dm vys., jednoborná n. na konci rozvětvená, se 2-4 úbory; listy úzce čárkovité, žlábkovité. — Kv.-čn. Euras., na stepních stránkách, ve stepních borech porůznu a pořádku . . .
n a c h o v ý - **purpurea** L. [960].
- b) Žebra na nažkách nahoře pilovitě drsná; lodyha jednoborná n. na spodině s nehojnými větvemi. Listy čárkovité kopinaté, ploché. — Čn., čc. Eur.-alpin.-orient. Pouze na poloninách Lesních Karpat . . .
r ů ž o v ý - **rosea** W. et K.
3. a) Lod. 4-12 dm vys., obvykle v dlouhé, 1úborné větve vidličnatě rozvětvená, po celé délce, zvláště však dole listy porostlá. — Listy [L, L₁] podlouhle eliptické až čárkovité, celokrajné n. oddáleně zoubkaté, trochu tuhé. Zákrovy úborů dole břichaté, z 10-14 špičatých listenů složené. Kv. sytě žluté, obvodové 2krát delší nežli zákrov. — Kv., čn. Eurosib., dosti proměnlivý, na travnatých stránkách porůznu . . .
š p a n ě l s k ý - **hispanica** L. [961].
- Pozn. Dostí měnlivý. U nás rostou tyto formy:
- A) L. široké, podlouhle kopinaté až eliptické: var. *latifolia* KOCH, tak nejčastěji.
- B) L. úzké, čárkovité, až čárkovito-kopinaté, prodloužené.
- a) Byl. statnější s úbory velkými širokými jako u var. *latifolia*, l. čárk. až čárkovito-kopinaté, dlouze zašpičatěné: var. *glastifolia* WALLR. (= *S. graminifolia* HOFFM., *S. bohémica* SCHMIDT), tak u nás roztroušeně; forma této odrůdy s l. úzce čárk. se zove f. *asphodeloides* WALLR.
- b) Byl. útlejší, s úbory menšími a úzkými, válečovitými, dlouze zašpičatěnými. Lod. tužší, nahoře vždy lysá, l. tužší, úzce čárk., velmi dlouze zašpič.: var. *strictiformis* DOM. v Č. porůznu, tak u Roudnice, Dymokur a Litoměřic.
- b) Lod. nejčastěji 1úborná, řidčeji 2-3úborná, 1-4 dm vys., bezlistá n. pouze se 2-3 čárkovitými, po případě šupinovitými listy — 4.
4. a) Oddenek jest nahoře od roztrpených pochev vyhynulých listů čuprynatý. — Lod. pouze 1-2 dm vys., takže ji podlouhle eliptické až čárkovité l. přizemní často přerůstají. Kv. citronově žluté, obvodové 2krát delší nežli zákrov. Chmýr nažek čistě bílý. — Db., kv. Euras., pořádku pouze v již. Moravě a na Slovensku . . .
r a k o u s k ý - **austriaca** WILLD.
- b) Odd. není čuprynatý, nýbrž pouze od netřepenicích se zbytků listů šupinatý. Chmýr nažek špinavě bílý — 5.
5. a) Lod. namnoze pavučinatě vlnatá, 1-5 dm vys. — L. přizemní eliptické až úzce kopinaté, mnohožilné, znenáhla v řapík zúžené, měkké; nemnohé l. lodyžní úzké a přisedlé. Zákrovy úborů z více než 20 vejčitých, přítupělých listenů složené. Kv. sytě žluté, obvodové 2krát delší nežli zákrov; jazykovitá část jejich delší nežli trubka. — Kv., čn. Evr., na vlhkých, zvláště podhorských lukách dosti rozš. . . .
n í z k ý - **humilis** L. [962].

- b) Lod. i s listy l y s á, 2-4 dm vys. — L. přizemní kopinaté až čárkovito-kopinaté, v dlouhý řapík zúžené; dolejší l. lodyžní úplně objímavé. Úbory poměrně malé, válcovité. Kv. bledožluté, obvodové pouze tak dlouhé jako zákrov; jazykovitá část jejich kratší nežli trubka. — Kv. - čc. Eurosib., na vlhkých, slaných lukách pořídka m a l o k v ě t ý - p a r v i f l o r a J A C Q. [1963].

963. *Scorzonera parviflora*.964. *Podospermum laciniatum*.

Rod 21. H a d í m o r d e c. *Podospermum*. Stielsame.

Shoduje se ve všem s rodem předch., od něhož se dříve ani neodděloval, až na to, že nažky jeho [f] sedí na tlustých stopečkách a listy jsou zpeřeně rozděleny v čárkovité až úzce kopinaté úkrojky.

- a) Byl. 1-2 letá, vyhánějící z větvenovitého kořene několik peřenodílných l. a několik přímých, 1-4 dm vys., obyč. rozvětvených, oblých lodyh. L. lodyžní jsou podobné jako l. přizemní, nejhořejší však bývají nedělené, čárkovité. Poměrně drobné, válcovité úbory obsahují kv. bledožluté, zděli neb o málo delší zákrovů. — Kv. - čc. Eurosib., na rolích, mezích a u cest pořůznu d ř í p a t ý - l a c i n i a t u m D C. *) [1964].
- b) Byl. v y t r v., vyhánějící z oddenku vedle květonosných lodyh i neplodné výhonky. Lod. a větve jsou hrnatě rýhované. Kv. skoro 2krát delší nežli zákrov. — Ostatně jako předch., jemuž se vnějškem velice podobá. — Kv. čn. Orient., u cest, na mezích a polích pořůznu a pořídka J a c q u i n ů v - J a c q u i n i a n u m D C. **)

*) *Scorzonera laciniata* L. — **) *Podosp. canum* O. H., *Scorzonera Jacquiniana* CEL.

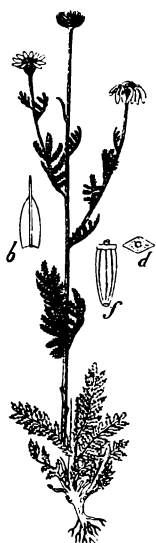
Rod 22. R m e n. *Anthemis*. Hundskamille.

Byl. s listy 2-5krátě peřenodílnými. Úbory mají střechovitý, ze šupinovitých listenů složený zákrov, alespoň nahoře plevnaté lůžko a dvoje květy: uprostřed (v terči) kv. drobné, s kor. trubkovitými, na obvodě (v paprsku) kv. s kor. podlouhle jazykovitými; někdy však poslední kv. chybějí. Nažky oblé n. smáčknutě 4boké, bez chmýří.

965. *Anthemis tinctoria*.966. *Anthemis cotula*.

1. a) Květy v paprsku bílé (zřídka žádné), v terči žluté — 2.
- b) Kv. v paprsku citronově žluté (velmi zřídka bílé n. žádné), v terči též žluté. — Byl. vytr., 5-6 dm vys., větvenatá. L. hluboce hřebenitě peřenodílné, o úkrojcích podlouhlých, peřenoklaných, alespoň vespod še d o v l n a t é. Lůžko úborů polokulaté, plevy na něm čárkovitokopinaté, ve hrot zúžené, tuhé |b|. — Čc.-zř. Eurosib., na kamen. stráních, polích a mezích dosti rozš.
b a r v í ř s k ý - t i n c t o r i a L. [965].
2. a) Plevy |b| mezi kvítky nifovité, měkké, obyčejně jen na hořejší části kuželovitého, plného lůžka. Kvítky v paprsku jalové. — Byl. 1letá, 2-5 dm vys., obyč. bohatě větvenatá, s l. 2-5krátě peřenodílnými, o úkrojcích téměř nitkovitých. Rozemnut zapáchá starým sýrem. — Čn.-řj. Evr., na rumišťích, u cest, na návsích a polích obecný . s m r a d l a v ý - c o t u l a L. [696].
- b) Plevy klínovité n. kopinaté, na celém lůžku. Kv. v paprsku pestíkové — 3.

3. a) Byl. vytrv., vytvářející namnoze celý trs lo většinou jednoduchých, na spodu dřevnatějících, borných, řidčeji 2úborných, a vedle lodyh také ště listnaté výhonky pro příští rok. Úkro 2krát peřenodílných l. čárkovité, přitloustlé. Vni listeny zákrovu po kraji suchomázdřité, často nahně Plevy většinou klínovité, na předním, širším konci hlodaně zubaté. — Čn. - sp. Merjíd., u nás znám p se skalnatých strání u Dobříšce a z borku u Veltrus
horní - montan
- b) Byl. 1-2leté, vyhánějící z vřetenovitého kořene jen nu, obvyčejně větevnatou lodyhu — 4.

967. *Anthemis austriaca*.968. *Anthemis arvensis*.

4. a) Lůžko úborů nízké, polokulaté. Dvakrát peřenoc listy vlnato-pýřité; úkrojky jejich sestavené h benitě do 2 řad. Nažky [f] smáčknuté čtyřhr né, po každé straně 3žebré, nahoře s dvůrkem k c čtvercovým [d]. — Lod. 2-5 dm vys. — Kv., čn. rient., na polích a rumištích porůznu r a k o u s k ý - a u s t r i a c a J Á C Q . [
- b) Lůžko úborů kuželovitě vyvýšené. Úkrojky krát peřenodílných l. hřebenitě nesestave Nažky [968 f] přioblé (tupě 4hranné), s dvůrken krouhlým [d] — 5.
5. a) Byl. nevonná, vlnatě pýřitá až skoro lysá, vě natá, 2-5 dm vys. Plevy [b] úzce kopinaté, s celokrajné, v tuhý hrot vybíhající. Nažky nahoře s

pým okrajem. — Čn.-řj. Evr., na rolích, mezích a u cest hojný rolní-*arvensis* L. [958].

- b) Byl. vonná vlnatě šedohnatá, hned od spodu rozvětvená, 2-4 dm vys. Plevy kopinaté, vpředu zubaté, tuhým hrotem zakončené. Nažky nahoře s ostrým okrajem, vnější často s poloviční, šikmo ufatou korunou. — Kv.-sp. Orient., na polích a rumišťích velmi porůznu ruský-*ruthenica* M. B.

Pozn. Z míšenců rmenů byl pozorován v Čechách a na Mor. *Anthemis austriaca* × *tinctoria* (= *A. ochroleuca* ČELAK. fil.), který se velice podobá odrůdě rmenu barvišského s bělavými až světle žlutými jazykovitými kv. (var. *pallida* DC.). — Mimo to se uvádí z Č. *A. arvensis* × *tinctoria* (= *A. adulterina* WALLR.).

Rod 25. Řebříček. *Achillea*. Schafgarbe. ^{vi²} ^{sk¹}

Byl. vytrvalé, s drobnými úbory v chocholičnatých latkách. Úbory mají střechovitý zákrov a plevnaté lůžko. V paprsku bývá pouze 4-10 květů s kor. široce jazykovitými. Nažky jsou smáčknuté, bezžebří a bez chmýří.

1. a) Listy 2-5 krátě peřenodílné. Jazykovitých kv. v paprsku pouze 4-5. Lodyhy 2-6 dm vys., nahoře rozvětvené v hustou, bohatou drobnoubornou, chocholičnatou latu. Druhy v nějškem vesměs podobné ř. obecnému [970], proto byly dříve považovány z větší části za jeho odrůdy — 2.
- b) L. jednoduše zpeřené, s úseky hřebenitými, celými, větveno l. široké; rostlina přitiskle huňatě pýřitá, s lod. až 40 cm vys., vystoupavou; jazykové kv. dvakrát kratší zákrovu, světle žlutavé neb bílé. — Čn.-sp. Pont.-orient., na stepích; dosahuje krajních bodů zem. rozš. na nejjiž. Slov. . . hřebenitý-*pectinata* WILLD.
- c) L. nedělené, čárkovitě podlouhlé, přisedlé, po kraji pilovitě. — Lod. 5-10 dm vys., nahoře vrcholíkovitě rozvětvená v řídkou chocholičnatou latu. Vnitřní kv. v úboru špinavě bílé, obvodové (jazykovité), v počtu 8-12, čistě bílé. — Čc.-zí. Circumpol., na březích, v příkopech a vlhkých křovištích obecný bertrám n. persán-*ptarmica* L. [969].
2. a) Jazykovité květy v paprsku pouze asi o polovici kratší nežli zákrov, zpravidla rovnovážně odstálé. — Čn.-řj. — 5.
- b) Jaz. kv. v paprsku 3-4 krátě kratší nežli zákrov, nannozě zpět ohnuté, bílé n. bleožluté. Lod. i s l. obyčejně vlnatě chlupatá, hranatá. L. v obrysu vejčitě podlouhlé, 2krátě peřenodílné, se středním větvenem alespoň v hořejší polovině zubatým. — Čn.-čc. Eurosib., na suchých stráních a mezích porůznu . . . sličný-*nobilis* L.*)
3. a) Vřeteno listu nekřídlaté, n. křídlaté, ale pak nezubaté, nanejvýš až před samým koncem zubaté — 4

*) V odrůdě s kv. bleožlutými slove *A. Neireichii* KERN.

- b) Vřetenem alespoň u spodnějších l. široce křídlaté a zubaté — 9.
4. a) Listy na líci tečkované, hořejší s vřetenem široce křídlatým. — Úšty úkrojků listovitých chruplavitě ztloustlé, skoro bodlinaté. Jazykovité kv. v paprsku nejčastěji broskvově červené, zřídka bílé. — Circumpol., pořádku, zejména v již. Moravě a již. Slovensku . . .
 slezinníkolistý - *aspleniifolia* VENT.
- b) L. na líci netečkované, s vřetenem nekřídlatým n. jen úzce křídlatým — 5.

969. *Achillea ptarmica*.970. *Achillea millefolium*.

5. a) Úkrojky listů štětinkovité, jemně zahrocené, na sebe stěsnané. — Lod. i listy šedozelené, hedvábitě vlnaté. Jazykovité kv. v paprsku bílé n. nažloutlé. — Orient., velmi porůznu, zvláště na půdách písčitých a vápenitých tenkolistý - *setacea* W. K.
- b) Úkrojky listů kopinaté až skoro čárkovité, ale nikoliv štětinkovité — 6.
6. a) Lod. i listy vlnatě huňaté, šedozelené. Listy v obrysu skoro čárkovité, s úzkými, stěsnanými úkrojky. Jazykovité kv. v paprsku bílé n. nažloutlé. — Na výslunných stránkách velmi porůznu
 uherský - *pannonica* SCHEELE.
- b) Lod. i listy pouze roztroušeně vlnaté až skoro lysé — 7.
7. a) Listy v obrysu čárkovito-kopinaté, tuhé, s posttranními úkrojky stěsnanými a s konečným úkrojkem podlouhle vejčítým, krátkým. Jazykovité kv. v pa-

prsku bílé n. nažloutlé. — Byl. šedozeleňá; circumpol., u cest a na suchých lukách dosti rozšířená
c h l u m n í - c o l l i n a BECK. *)

- b) L. v obrysu podlouhle kopinaté, často tuhé, jemně dělené, s konečným úkrojkem prodlouženým, čárkovito-kopinatým. Jazyk. kv. v paprsku růžové n. bílé, ale nikdy nažloutlé — 8.
8. a) Listeny zákrovu mají obrubu úzkou, hnědou. Byl. tmavozelená, více méně lysá, s úbory poměrně drobnými; kv. v paprsku bílé n. načervenalé. — Circumpol., u cest a na lukách obecný, zvláště v hornatějších krajinách o b e c n ý - m i l l e f o l i u m L. [1970].
- b) Listeny zákrovu mají obrubu širokou, černohnědou. Byl. více méně vlnatá, s úbory poměrně velkými; kv. v paprsku živě růžové, řidčeji čistě bílé. — Na horských lukách v Krkonoších, Jeseníku a Karpatech s u d e t s k ý - s u d e t i c a OPIZ.
9. a) Vřetenolistové úzce křídlaté, úseky listové úzké, kopinaté neb skoro čárkovité; jazykové květy bílé neb světle růžové. — Čc.-sp. Evr.-alp.-merid. U nás pouze v Karpatech na Slovensku a Podk. Rusi t u h ý - s t r i c t a SCHL.
- b) Vřetenolistové široce křídlaté; úseky listové široké, navzájem spojené — 10.
10. a) Jazykové květy bílé neb bledě nachové; vřetenolistové po celé délce bohatě pilovité. — Čn.-čc. Na již. a stř. Slovensku o d s t á l ý - d i s t a n s W. et K.
- b) Jazykové květy nachové; vřetenolistové jenom na spodině, s jednotlivými úsečky na každé straně se 2 neb více zuby. — Čc.-sp. Evr., horský. U nás posud znám z údolí vltavského v Č. od Zbraslavi a Zvíkova v r a t i č o l i s t ý - t a n a c e t i f o l i a ALL.

Pozn. Viz v doplňcích v zadu: A. lingulata W. K., A. Schurii SCHLT BLP., A. crithmifolia W. K.

Rod 24. Heřmánek. *Matricaria*. Kamille.

Byl. 1-2leté, větevnaté, s listy 2-3krátě zpeřeně dělenými v nitkovité úkrojky. Úbory mají střechovitý zákrov a vyklenuté, bezplevné lůžko. Kv. vnitřní (v terči) jsou žluté, kv. obvodové (v paprsku), nechybějí-li, bílé. Nažky nesmáčkuté, na břišní straně žebernaté, bez chmýří.

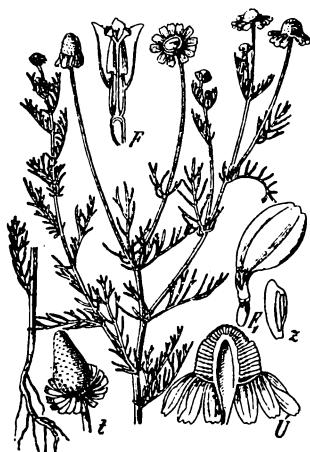
1. a) Kuželovité lůžko úborů duté. Byl. vonné — 2.
- b) Polokulovité lůžko úb. vyplněné dřevem. — Byl. nevonná, 3-8 dm vys., lysá. Čárkovité úkrojky listů namnoze brázdité. Jazykovité kv. v paprsku i po odkvětu odstálé, dolů nesehnuté; často však tyto kv. chybějí. Nažky posléze černohnědé, na vnitřní straně se 5 podélnými žebry. Vnějškem podoben násl., ale namnoze statnější. — Čn.-zí. Circumpol., na polích, rumišťích a u cest hojný n e v o n n ý - i n o d o r a L.

*) A. lanata SPR.

2. a) Úbory s paprskem bílých, jazykovitých, posléze dlouhých květů. Stopky úboru dosti dlouhé, nahore neztloustlé. Kor. vnitřních květů žluté, 5zubé. Nažky na vnitřní straně 5žebré. — Lod. lysá, 2-4 dm vys., řídce listnatá. — Kv.-sp. Evr., na rolích a rumišťích hojný pravý - *chamomilla* L. [971].

b) Úbory bez paprsku jazykovitých květů, obsahující pouze kv. s trubkovitými korunami zelenožlutými 4zubými. Stopky úborů krátké, nahore ztloustlé. — Lod. 15-30 cm vys., hustěji listnatá. Jinak jako předch. — Čn.-řj. Domovem ve vých. Asii a Sev. Americe, u nás nyní zdomácnělý a namnoze obecný . . . cizí - *suaveolens* BUCH.*) [972].

Pozn. V Č. u Chuděnic byl nalezen a ČELAKOVSKÝM popsán zajímavý míšenec *Matricaria inodora* × *Anthemis cotula*.



971. *Matricaria chamomilla*.



972. *Matricaria suaveolens*.

Rod 25. Kopretina. *Chrysanthemum*. Wucherblume.

Byl. různého vnějšku, jejichž úbory mají střečovité, ze šupinovitých, po kraji suchomázdřitých listenů složený zákrov a bezplevné lůžko. V terči jsou kv. žluté, s kor. trubkovitými, v paprsku bílé n. žluté, s kor. jazykovitými. Nažky oblé neb hranaté, bez chmýří.

1. a) Jazykovité kv. v paprsku bílé — 2.

b) Jaz. kv. v paprsku žluté — 10.

c) Jaz. kv. žádné — 11.

2. a) Listy buď nedělené, pouze zoubkované n. zpeřeně n. dvakrát zpeřeně stříhané, avšak o lístečích (úsečích) celokrajných. Lodyha jednoúborná neb několikaúborná s úbory na dlouhých větvích — 3.

*) *M. discoidea* DC.

- b) L. dvakrát i třikrát peřnosečné n. peřenodílné s lístky (úseky) stříhanými n. zoubkovanými. Úbory ve zřetelných vrcholcích — 7.
5. a) Listy nedělené n. stříhané v celokrajné úseky. Kv. jazykové bílé — 4.
- b) Dolní i prostřední l. dvakrát peřnosečné, s úseky dosti oddálenými, čárkovitě prodlouženými. Kv. jazykové (zvláště na rubu) bledě narůžovělé n. lilákové. — Rostlina aromatická. Lod. 2·5-6 dm vys., řídce listnatá, pod květenstvím bezlistá; úbory 5-6 cm v průměru. — Čc., zř. Endem. Vápencové skály v Pieninách na Slovensku

Z a w a d z k é h o - Z a w a d z k i i
HERB.



975. *Chrysanthemum alpinum*.



974. *Chrysanthemum gleucanthemum*.

4. a) Přízemní l. s čep. pravidelně peřnosečnými n. zpeřeně laločnatými, na každé straně s 2-5 úzkými, sblíženými úseky. Lod. (s výminkou spodiny) bezlistá n. s nečetnými, čárkovitými a celokrajnými lístky. — Rostlina ve volných trsech, 5-15 cm vys.; úbory 2-5·5 cm v prům., před rozkvetem více méně nicí. — Čc. - sp. Evr.-alpin. Hole (na žule) v oblasti kosodřeviny ve všech Tatrách a l p s k á - a l p i n u m L. [975].

Pozn. Karpatská forma jest var. *Tatrae* VIERH., která jest endemickou v tomto horstvu; jest však spojena plynulým řetězcem forem s var. *cuneifolium* MURR, která roste ve Vys. Tatrách vzácně i v typické, s východoalpskou shodné formě.

- b) L. jak přízemní tak i lodyžní s čep. nejvýš zpeřeně stříhanými, obyčejně pouze zoubkovanými — 5.
5. a) Přízemní listy v řapík sbíhající, lodyžní (vyjma několik nejnižších) přisedlé aneb ± ouškem lod. objímající — 6.
- b) Příz. l. s čep. mělce srdčitými, lodyžní řapíkaté, nikdy

objímavé, bez oušek. Rostlina v ž d y lysá; lod. 3-7 dm vys., pod květenstvím chudě listnatá n. bezlistá, jednoduchá n. s několika větvemi. Dolení l. lod. okrouhlé n. vejčité okrouhlé, vyšší elliptické n. ellipticky prodloužené, nejvyšší kopinaté. Úbory o prům. 3-6 cm. Květy jazykové, obyč. 5-10kráté delší než šir. Nažky v terči bez zřetelné korunky, v paprsku zřetelně korunkaté, s korunkou 5zubou, 1-2 mm dl. — Čc., zí. Karp.-endem. V horských lesích a křovinách až do pásu kosodř. Ve slovenských Karpatech (Babia Góra, Malá Fatra, V. i N. Tatry) i na poloninách v Podk. Rusi

o k r o u h l o l i s t á - r o t u n d i f o l i u m W. K. *)

6. a) Listy nejsou v $\frac{1}{2}$ své délky nejširší, nejčastěji opakvejitě n. kopisovitě prodlouž., dosti tupě vroubkované n. vroubkovaně pilovité. — Lod. 3-10 dm vys., jednoduchá n. chudě a dlouze větevnatá; úbory veliké, jednotlivě na vrcholku lodyhy a větví. — Čn. - sp. Eurosib., na lukách, v hájích i úhorech obecná

b í l á - l e u c a n t h e m u m L. [974].

b) L. v polovině nejširší, k lodyze i ke špičce zúžené, ostře a hluboko, nikoli však stříhaně pilovité. — Lod. 8-20 dm vys., lysá neb ± chlupatá, až pod květenství hustě listnatá, obvykle nahoře s několika větévkami. L. kopinaté, přiostrěné, přisedlé, při lodyze s 1-2 většími zářezy, se zoubky často dopředu ohnutými. Úbory až 6 cm šir. — Sp., zí. Pont. Na mokřích nivách, mokřadech a v úporech. Na již. Slovensku (Šur u Sv. Juru), ve Spiši (Nová Lesná) a v Podk. Rusi v dolině Tisy

m o k ř a d n í - u l i g i n o s u m PERS.**)

7. a) Všechny listy řapíkaté, m ě k k é, úseky listové tupé, ellipticky podlouhlé, peřenosečné, nejhořenější splývavé, s úkrojky poněkud zubatými, krátce přiostrěnými; l. měkké, v obrysu vejčité. — Vytrv., 3-7 dm vys., aromatické vůně; úbory 15-22 mm. — Čn., čc. Jihoevr., často v zahrádkách pěstovaná a odtud zplanělá i zdomácnělá ř i m b a b a - p a r t h e n i u m PERS. [975].

b) Prostřední a hoření l. přisedlé a ± ouškovitě lodyhu objímavé; l. tuhé. Úbory větší, 25-55 mm; rostliny nevonné — 8.

8. a) Úseky dolních l. peřenosečné, úkrojky s hrotitými zoubky; jazyk květů v paprsku čárkovitě podlouhlý, většinou delší než zákrov — 9.

b) Úseky široce kopinaté, 2-3krát stříhaně pilovité; úbory menší, jazyk květů v paprsku okrouhle opakvejitý, asi s poloviny zákrovu. — Byl. vytrv., podobná vnějškem poněkud vratiči, s hluboce peřenodílnými l. a s přímou lod., rozvětvenou nahoře v bohatou, chocholičnatou latu. — Jihoevr., u nás velmi zřídka zplanělá

v e l k o l i s t á - m a c r o p h y l l u m W. K.

9. a) Zákrov 2-3kráté širší než vysoký, u spodiny široce zakrouhlený. Úseky a úkrojky listové nepříliš ostré.

*) *Tanacetum Waldsteinii* SCHULTZ. BIP. — **) *Pyrethrum uliginosum* W. K.

Květenství s větvemi obyč. rozkladitými, s 8-20 (vzácně méně) úbory. Úbory (s květy) 2.5-4 cm šir. Šupiny zákrovní obyčejně úzce světle červenohnědě lemované. Nažky 5žeberné, všechny na konci s kalíškem 3-4krát kratším nažky. — Čn., čc. Eurosib., ve světlých hájích na stepních stráních a křovinách dosti rozšířená . . .

ch o c h o l i č n a t á - c o r y m b o s u m L. [976].

- b) Zákrov asi 1½krátě širší než vys., u spodiny kuželovitě stažený. Úseky a úkrojky listové zřetelně ostré. Větve květenství obyč. nerozkladité. Úbory 3-6 (zřídka více), jich průměr (spolu s květy) 3-5.5 cm. Šupiny zákrovní obyč. dosti široce temně brunátně lemované. — Čn., sp. Karp.-end. V Karpatech od lesního pásu až po pás klečový, zejména na vápencích hojná . .

k a r p a t s k á - s u b c o r y m b o s u m
S C H U R.



975. *Chrysanthemum parthenium*.



976. *Chrysanthemum corymbosum*.

- 10.a) Stopky pod úbory ztloustlé. L. dolejší peřenodílné, kratce řapíkaté, hořejší zastříhaně zubaté až skoro celokrajné, srdčítým spodem poloobjímavé. Byl. 1letá, s lodyhou 3-6 dm vys., jednoduchou n. jen chudě větevnatou. — Čn. - sp. Evr., u nás na polích velmi pořídku a nahodile p o l n í - s e g e t u m L.

- b) Stopky pod úbory neztloustlé. L. vesměs zpeřené rozdělené v peřenoklané úkrojky, dolejší řapíkaté, hořejší ouškátým, stříhaným spodem poloobjímavé. — Ostatně jako předch. Jihoevr., pěstovaná v zahrádkách a zřídka zplaňující
z l a t ý k v ě t n. p i n a r d i e - c o r o n a r i u m L.*)

*) *Pinardia coronaria* LESS.

11.a) Rostlina skoro lysá; listy peřenodílné, se stříhaně pilovitými úkrojky a s alespoň nahoře zubatým větvením. Byl. vytrv., 5-12 dm vys., nahoře v bohatou, chocholičnatou latu vrcholíkovičně rozvětvená. — Čn. - řj. Euras na mezích, u potoků a cest dosti rozšíř.

v r a t i ě - v u l g a r e BERNH. *) [977

b) Rostl. šedě plstnatá, silné balšámové vůně, s l. elliptickými n. podlouhlými, pilovitými, přizemními, dlouze řapíkatými, na okraji zoubkatými n. na spodině poněkud peřenosečnými. Úbory drobné v chudé latě. — Jihoevr u nás pěstovaná v selských zahrádkách a z nich velmi zřídka zplaňující . . . m a ř í l i s t - b a l s a m i t a L

Pozn. V Č. (u Lysé n. L.) byl pozorován míšenec *Ch. corymbosum* Leucanthemum (*Ch. Rohlenae* DOMIN).



977. *Chrysanthemum vulgare*.



978. *Artemisia absinthium*.

Rod 26. Pelyněk. *Artemisia*. Beifuš.

Byliny s úbory drobnými, namnoze v klasech n. hroznech, které skládají laty. Žákov střechovitý, lůžka bezplevné, lysé n. chlupaté; kv. s kor. buď vesměs trubkovitými n. v terči s kor. trubkovitými, na obvodě s kor. nízkovitými, nepaprskujícími. Nažky smáčknuté, bez chmýří.

1. a) Květy v paprsku pestíkové; kv. v terči obojaké, při to plodné n. jalové — 2.

b) Všechny květy obojaké; úbory úzké, podlouhlé. Ros

*) *Chrysanthemum tanacetum* KARSCH. *Tanacetum vulgare* L.

liny silně vonné, trsnaté, 15-60 cm vys. Lod. šeděplstnaté n. přílísé, latnaté s odstávajícími na konci převislými větvemi: v obrysu vejčité, s čárkovitými, tupými úseky, dolní lod. l. dvakrát až třikrát přenosečné, při řapíku ouškaté. Úbory skoro přisedlé, přímé n. níci. o 5-5 květech, buď všechny obojaké n. jediný nejmenší v úboru pestíkový. — Sp. - řj. Eurosib. Na slanistých stepích pouze na již. Slovensku (Sv. Jur)
s l a n i s t ý - **monogyna** W. K.*)

2. a) Druhy planě rostoucí u cest, na návších, travnatých a skalnatých stráních a pod., vonné n. nevonné — 5.
b) Druhy pěstované v zahrádkách, vynikající (zvláště když byly rozemnuty) silnou vůní — 10.
3. a) Vnější listy zákrovu plstnaté. Listy alespoň na rubu bílé n. šeděplstnaté — 4.
b) Listy zákrovu vesměs lysé — 8.
4. a) Lůžka úborů lysá. Řapíky listů na spodu nejčastěji ouškaté, vzácně bez oušek — 5.
b) L. úborová chlupatá. Řapíky na spodu bez oušek. — Byl. vytrv., hořce aromatická, vyhánějící z odd. obyč. celý trs přímých, 6-12 dm vys., bělošedě plstnatých lodyh, které se nahoře rozvětvují v hrozovitou latu. L. dolejší 2-3krát přenodilné, řapíkaté, hořejší trojdílné až nedělené, přisedlé. Kulovité úbory na krátkých, ohnutých stopečkách v jednostranných hroznech, které skládají bohatou latu. Kv. světle žluté. — Sp., zí. Euras., na návších, u cest a na skalnatých stráních dosti rozšířený p r a v ý - **absinthium** L. [978].
5. a) Úbory v hroznech. — Rostlina vysokohorská, celá bělavě šedá, nízká (8-15 cm vys.), vytrv. trsnatá, s lod. vystoupavými, dolní l. trojčetné v obrysu klínovité; lístky trojčetné, s úseky čárkovitými, skoro stejně dlouhými. lodyžní l. skoro přenoklané, s 5-7 úseky po stranách; úbory v hrozně, stopkaté, níci; korunky chlupaté. — Evr. - alp. - merid. V Bielských Tatrách na Slovensku, na vápně, výminkou vzácně na žule ve Vys. Tatrách
s k a l n ý - **petrosa** JANKA.***) [981]
- b) Úbory v latách — 6.
6. a) Listy na spodině bez oušek; rostl. vytrv., s úbory malými (3-4 mm dl.) níci, v latách (zřídka v hroznech). L. v obryse vejčité, dvakrát až třikrát přetřávaně přenosečné, s 5-7 zřetelnými úseky. Kon. úsek krátce kopinatý jemně přiošřený, žláznatě tečkovaný, ostatní úseky odkloněné od větve skoro pod pravým úhlem. L. v latě celokrajné, úzce kopinaté. Kv. žluté s lemem chlupatým. Lod. až 50 cm vys.; rostl. nevonné. — Čc., sp. Euras.-sarm. Na stepních stráních nad Prátlbrunem u Mikulova a na Pouzdřanské stepi na již. Mor.
d ř í p a t ý - **laciniata** WILLD.

Pozn. Moravské rostl. představují odr. přitiskle chlupatou, s úseky druhého řádu celými, dosti širokými, přiošřenými, var. *integra* PODP.

*) *A. salina* WILLD. var. *monogyna* W. K., *A. maritima* L. v. *monogyna* PODP. — **) *A. Baumgartenii* BESS., *A. spicata* WILLDG.

- b) Aspoň dolní lod. l. na spodině ouškaté n. zde peřenosečně zubaté — 7.
7. a) Listy jednoduše peřenodílné, s úkrojky kopinatými, zastřižovanými až celými, na líci lysé, na rubu běloplstnaté. — Byl. vytrv., s lod. přímou, 6-15 dm vys., v dolejší části často načervenalou, nedřevnatějící. Podlouhle vejčité úbory sedí po několika v paždích listenů, skládající přetrhované klasy a ty opět hroznovitou latu. Kv. žluté n. červenavé. — Čc.-zí. Circumpol., na rumišťích, v plotech a u cest obecný
černobýl - vulgaris L. [979].
- b) L. alespoň spodní a prostřední, 2-3 krát peřenodílné, s úkrojky čárkovitými — 8.
8. a) Listy na rubu běloplstnaté, ale nelesklé, o úkrojcích dosti krátkých, více méně odstálých. Kulovité, níčí úbory v paždích nedělených, poměrně krátkých listenů. Kv. sírožluté. — Byl. vytrv., aromatické vůně, s lodyhou 2-6 dm vys., na spodu dřevnatějící, nahore přecházející v úzkou, hroznovitou latu. — Čc.-zí. Euras.-merid., na travn. stráních a mezích porůznu
pontický - pontica L. [980].

979. *Artemisia vulgaris*.980. *Artemisia pontica*.

- b) L. na rubu běloplstnaté, s hedvábným leskem, o úkrojcích dosti dlouhých, vzpřímených. Listeny z jejichž paždí vyrůstají úbory, jsou delší svých úborů. Kv. špinavě žlutavé. — Ostatně jako předch., je muž vnějškem velice se podobá. — Čn.-řj. Euras.-merid., u nás vzácný . . . rakouský - austriaca JACQ.

9. a) Byl. v y t r v., vyhánějící z dřevnatého oddenku trs lodých dílem květonosných, vystoupavých, 4-10 dm vys., obyčejně načervenalých, dílem jalových, položených. L. dolejší jsou 2-3kráté, hořejší jednoduše přenodílné, o úkrojích čárkovitých. Kulovaté, krátce stopkaté úbo-ry skládají jednostranné, klasovité hrozny a ty opět štíhlou, dlouhou latu. Kv. načervenalé. — Čc. - řj. Euras., na suchých stráních, mezích a u cest dosti hojný . . .
l a d n í - *campestris* L. [982].

Poz u. Na již. Slovensku roste odrůda s lod. šedě pýřitou, listy t r v a l e hustě stříbřitě šedými. var. *lednicensis* ROCHEL.



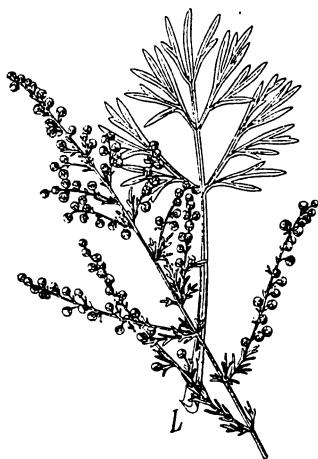
981. *Artemisia petrosa*.



982. *Artemisia campestris*.

- b) Byl. 1-2 letá, vyhánějící z větvenovitého kořene jed-
dínou, přímou, 3-8 dm vys., více méně rozvětvenou,
květonosnou lod. L. spodní více méně šedo-
hábitě plstnaté, v obrysu okrouhle vejčité,
o úkrojích podlouhle kopinatých, tupých. Jedno-
stranné, klasovité, ve spodní části často složené hrozny
kulovitých úborů skládají latu bohatější a rozkladitější.
Kv. žlutavé n. červenavé. — Ostatně jak předch. — Čc. -
zí. Euras. - merid., na suchých pahorcích, rumišťích a u
cest porůz. m e t l a t ý - *scoparia* L. [983].
- c) Byl. 1 letá, podobná vnějškem velice druhu předch.,
ale silně vonná. L. vesměs lysé; spodní v obrysu
3 h r a n n ě vejčité, o úkrojích špičatě zubatých. —
Čc. - zí. Domovem v Kavkazsku, u nás velmi zřídka
zplaňuje (na př. u Prahy a u Olomouce)
r o č n í - *annua* L.

- 10.a) Polok eř až 1 m vys., hustě větevnatý, s l. 2krát e zpeřeně dělenými v čárkovité až nitkovité úkrojky. Kulovaté úbory žlutokvěté, nící. — Čc. - zř. Neznámého původu, často pěstovaný v selských zahrádkách pod jménem božího dřevce . brotan - **abrotanum** L.
- b) Vytrv., trsnatá, až 1 m vys. bylina s l. nedělenými, čárkovitě kopinatými, celokrajnými. — Ostatně jak předch. Původem z Asie, pěstuje se někdy v kuchyňských zahrádkách pod jménem estragon . . . k o z a l e c - **dracunculus** L.

985. *Artemisia scoparia*.984. *Helianthus annuus*.

Rod 27. Slunečnice. *Helianthus*. Sonnenblume.

Statné, až 2 m vys., byliny s řapíkatými, nedělenými, pilovitými l. a velikými úbory o střečovitém zákrovu a plevnatém lůžku. Vnitřní kv. s kor. trubkovitými, nejčastěji hnědožlutými; kv. obvodové s kor. jazykovitými, žlutými. Nažky bez chmýří.

- a) Byl. 1 letá, s l. většinou srdčitými, v doljší části lod. vstřícnými, výše však často střídavými. Úbory 1-5 dm v průměru široké, polonící. — Čc. - řj. Z trop. Ameriky, často pěstovaná a někdy též zplaňující . . . o b e c n á - **annuus** L. [984].
- b) Byl. vytrv., s nachově zbarvenými kořenovými hlízami. L. vejčité až kopinaté. Úbory mnohem menší, přímé. — Řj. - lp. Ost. jak předch., původem ze sev. Ameriky, u nás na polích pěstován a někdy zplaňující hlíznatá n. topinambur - **tuberosus** L. [985].

Pozn. Pro ozdobu pěstují se i některé jiné americké druhy slunečnic; z nich byly vzácně pozorovány zplanělé *H. debilis* NUTT. a *H. serotinus* TAUSCH.

Rod 28. Dvouzubec. *Bidens*. Zweizahn.

Byl. 1leté, se vstřícnými l. Žlutokvěté úbory mají plevnaté lůžko a 2řadý zákrov, jehož listeny jsou lupenitě rozšířeny. Nažky mají na vrcholku 2-4 drsné osiny.

1. a) Úbory přímé, s květy pouze trubkovitými, tudíž bez paprsku jazykovitých kv. obvodových. Listy 5-7dílné, jen na slabších rostlinách nedělené, v křídlatý řápík zúžené — 2.
 b) Úbory nící, s kv. vesměs trubkovitými, ale často také na obvodě s kv. jazykovitými, vytvářejícími paprsek. L. nedělené, kopinaté, přisedlé, pilovité. Lod. 2-9 dm vys., obvykle větvenatá. — Čc.-řj. Circumpol., na vlhkých březích, v bažinách a příkopech hojný . . .
 nící - *cernuus* L. [986].

985. *Helianthus tuberosus*.986. *Bidens cernuus*.

Pozn. Dvouzubec nící se vyskytuje ve 3 odrůdách:

- α) Úbory bez paprsku jazykovitých květů nepaprskující - *discoideus* WIMM.
 β) Ú. s paprskem jazyk. kv. paprskatý - *radiatus* DC.
 γ) Bylina s jednoduchou, pouze 5-10 cm vys., namnoze 1úbornou lodyžkou. nejmenší - *minimus* L.

2. a) Kalně zelené listy po kraji pilovitě zubaté, se zoubky rovnými n. jen nepatrně ohnutými. Úbory asi tak vysoké jak široké, n. i vyšší. Lupenitých listenů zákrovních pouze 5-8. Osiny kratší svých nažek. Lod. 2-9 dm vys., později často špinavě narudlá. — Čc.-řj. Euras., v příkopech a bažinách obecný
 trojdílný - *tripartitus* [987].

Pozn. Dostí proměnlivý: f. *minor* WIMM. et GRAB. (= *integrifolius* ČELAK.) má všechny neb skoro všechny l. nedělené, kopinaté, u f. *cannabinus* TAUSCH jest střední úkrojek l. přenodilný. f. *pumilus* ROTH jest zakrnělá, zdobnělá forma. Velmi vzácnou je f. *radicans* BECK s vyvinutými jazykovitými květy.

- b) Světle zelené l. po kraji ostře pilovité, se zoubky ohnutými dovnitř. Úbory ploché, mnohem širší
 Klíč k úplné květeně,

než v y š š í. Lupenitých listenů zákrovních 10-14. Osiny asi zděli nažek. Lod. 2-9 dm vys., posléze nažloutlá. — Sp. - řj. Evr., na písčnatých březích rybníků a v bažinách velmi porůznu, pouze v Čech. a na záp. Mor. .

placatý - radiatus THUILL.

Pozn. Vyskytá se též v zdrobnělé, 4-8 cm vysoké, vždy jednoúborné formě (f. *perpusillus* DOM.).

Pozn. V jižních Č. a u Žďáru na M. byl pozorován míšenec obou druhů předch. Polákův - Polákii VELEN.

Rod 29. Rudbekie. *Rudbeckia*. Rudbeckie.

Byl. s úhlednými úbory, které mají plevnaté lůžko a 2řadý zákrov, s vnější řadou listenů lupenitých, odstálých jako dvouzubec, ale nažky bez osin.

a) Byl. vytrv., 10-15 dm vys., nahoře větevnatá, se spodními l. zpeřeně dělenými, hořejšími nedělenými. Kv. na vyvýšeném lůžku, nazelenale hnědé; kv. obvodově dlouze jazykovité, žluté, obyčejně dolů sehnuté. — Čc. - řj. Ze sev. Ameriky, často pěstovaná pro okrasu a porůznu zplanělá dřípátá - laciniata L. [988].

b) Byl. 2letá, 3-9 dm vys., s l. vesměs nedělenými, spodními kopistovitými, hořejšími kopinatými, celokrajnými; i s lod. štětinatě srstnatými. Kv. v terci tmavohnědé, v paprsku žluté. — Čc. - zí. Ost. jak předch., ale řídkěji zplauňující srstnatá - hirta L.



987. *Bidens tripartitus*.



988. *Rudbeckia laciniata*.

Rod 30. Krásnoočko. *Calliopsis*. Wanzenblume.

Byl. 1letá, 4-10 dm vys., větevnatá, se vstřícnými, v úzké úkrojky zpeřeně rozdělenými l. a sličnými, jednotlivě konečnými kv., které mají 2řadý zákrov a plevnaté lůžko, a obsahují uvnitř kv. trubkovité, na obvodě kv. široce jazykovité, paprskující, barvy žluté, na spodu s tmavohnědou

skvrnou. — Čc. - zí. Ze sev. Ameriky, pěstováno pro okrasu a velmi zřídka (na př. u Čes. Lípy a jinde) zplaňující . . .
d v o u b a r v ě - **bicolor** REICHB.*) [989].

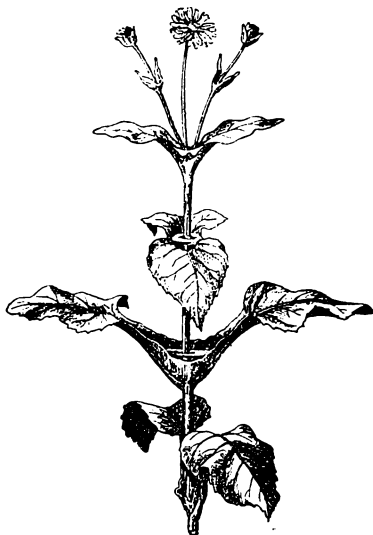
Rod 31. Smoloroň. **Silphium**. Silphie.

Statná 1-2 m vys., vytrv. byl. se 4hrannou lod. a vstřícnými, vejčité 3hrannými l., které na spodní části lodyhy jsou řapíkaté, výše však jsou přisedlé a s p o d i n a m i s p o l u s r o s t l é v m ě l k é n á d r ž k y. Veliké, jednotlivě konečné úbory mají střežovitý zákrov složený z lupenitých, odstálých listenův, a obsahují v terči kv. trubkovité, na obvodě kv. jazykovité, vytvářející žlutý, až 5 cm šir. paprsek. Nažky mají na vrcholku 2 zoubky. — Čc. - zí. Ze sev. Ameriky, pěstován pro okrasu a velmi zřídka (na př. u Vys. Veselí) zplaňující . . .

p r o r o s t l ý - **perfoliatum**
L. [990].



989. *Calliopsis bicolor*.



990. *Silphium perfoliatum*.

Rod 32. Galinsoga. **Galinsoga**. Galinsoge.

Byl. Hletá, s přímou, jednoduchou n. nahoře trojvidličnatě větvitou. 1-5 dm vys. lod. a se vstřícnými, krátce řapíkatými, srdčité vejčitými až kopinatými, zoubkatými l. Drobné úbory, v chudé, chocholičnaté latě, mají řády zákrov. plevnaté lůžko a květy v terči trubkovité, žluté, na obvodě jazykovité, bílé, vytvářející krátký paprsek. Nažky [f] mají místo chmýří věneček pérovitě roztřepených plev. — Čn. - zí Z již. Ameriky, porůznu na rumišťích, u cest a na polích . . .

m a l o k v ě t ě - **parviflora** CAV. [991].

Pozn. Vyskytá se u nás v odrůdě genuina THIELLUNG se stopkami úborů zákrovem nežláznatými neb jen s velmi roztr. stopkatými žlázkami; forma skoro

*) *Coreopsis tinctoria* NUTT.

dokonale nežluznatá zve se f. *subglandulosa* THELLUNG, vzácnější forma roztroušeně žluznatá f. *parceglandulosa* THELLUNG; odrůda bohatě žluznatá (var. *adenophora* THELLUNG) posud pouze na Moravě u Brna.

Vzácně pozorován byl (tak v Lednici na Mor.) příbuzný druh *G. quadriradiata* RUIZ et PAVON (*G. hispida* BENTH.), domácí z již. Ameriky až do jižní části sev. Ameriky a vyznačující se mimo jiné pleťmi většinou nedělenými (nikoliv trojklanými jako u *G. malokvěté*) a lodyhou nahoře vodorovně odstálými bílými chlupy hustě chlupatou.

Rod 35. Starček. *Senecio*. Kreuzkraut.

Byl. různého vnějšku, mající žlutokvěté úbory s bezplevným lůžkem a jednoradým, válcovitým n. zvonkovitým zákrovem; velmi často však bývá na spodu zákrovu ještě několik malých listenů n. šupin (zákrov vnější). Kvítky v terči mají kor. trubkovité, kv. na obvodě kor. jazykovité, nejčastěji paprskující; někdy však jazykovité kv. vůbec chybějí. Nažky jsou věnčeny chlupovitým chmýřím.



991. *Galinsoga parviflora*.



992. *Senecio vulgaris*.

1. a) Na spodu zákrovu jest buď několik šupin n. několik úzkých listenů, někdy až pod zákrov, na samou stopku posunutých, které tvoří tak zv. zákrov vnější. Listy nedělené n. zpeřeně dělené — 2.
- b) Na spodu zákrovu není zákrovu vnějšího. L. vždy nedělené, nanejvýš po kraji vyhlodávaně zubaté — 19.
2. a) Listy spodní široce vejčité, na spodu mělce srdčité, dlouze a tenče řapíkaté, po kraji hrubě zubaté — 3.
- b) L. nejsou nikdy na spodu srdčité — 4.
3. a) Řapíky list. bez oušek neb ouška nezřetelná. Lodyha 5-10 dm vys., jednoduchá, lysá neb ± pavučinatě chlupatá. Všechny listy řapíkaté, srdčité vejčité, nepravi-

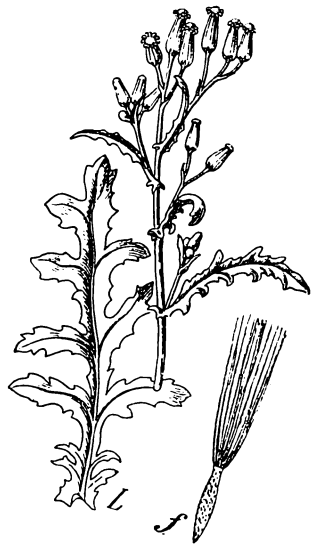
delně zoubkované, na rubu pavučinatě chlupaté. Květy žluté. — Čn. - čc. V Karpatech na Slovensku na vlhkých místech **srdčitý - cordifolius** CLAIRV.

Poz n. Jest jen formou následujícího druhu, s nímž je spojen středními tvary, tak zejména v oblasti tatranské.

- b) Řapíky listové vždy ouškaté. Rostlina 2-5-7 dm vys., lodyha lysá neb dole slabě pavučinato chlupatá. L. lysé neb pouze na rubu na nervedch chlupaté, hoření rhombické, čep. po řapíku sbíhavé, hluboko dvakrát stříhané zubaté, někdy lyrovité, u spodiny s velkými, lodyhu objímajícími oušky. Úbory 3-4 cm šir. Květy temně žluté. — Čn. - čc. Evr. - alpin. U nás pouze v Šumavě a v Karpatech mor. i slov. na vlhkých horských nivách (holích)
h o r s k ý - subalpinus KOCH.



995. *Senecio viscosus*.



994. *Senecio silvaticus*.

4. a) Listy, alespoň na střední části lodyhy, p e ř e n o d í l n é n. p e ř e n o k l a n é, někdy lyrovité — 5.
b) L. lodyžní n e d ě l e n é, ovšem někdy hluboce zubaté — 14.
5. a) V úborech jsou pouze kv. trubkovité; kv. s kor. jazykovitými, které by tvořily na obvodě paprsek, v ž d y chybějí. — Byl. 1letá, s lod. 2-5 dm vys., lysou n. p a v u č i n a t o - v l n a t o u a s l. p ř í d u ž n a t ě l ý m i, objímavě přisedlými, zpeřeně rozeklanými ve vejčité n. podlouhlé, po kraji zubaté úkrojky. Dolejší l. jsou však chobotnatě laločnaté, v řapík zúžené — Db. -

řj. Euras., na polích, rumišťích a u cest velmi hojný . .
o b e c n ý - v u l g a r i s L. [992].

- b) V úborech jsou kromě trubkovitých kv. zpravidla také kv. s kor. jazykovitými, které tvoří na obvodě kratší n. delší paprsek; jen výjimkou paprsek někdy chybí — 6.
6. a) Jazykovité kor. obvodových kv. krátké, hned od počátku nazpět ohnuté. Byl. 1leté — 7.
- b) Jaz. kor. obvodových kv. dosti dlouhé, rovnovážně rozestálé n. teprve později dolů sehnuté — 8.



995. *Senecio carniolicus*.



996. *Senecio erucifolius*.

7. a) Byl. 2-10 dm vys., porostlá lepka vě žlázatými chloupky. — Listy peřenoklané, o úkrojcích podlouhle opakvejitých, chobotnatě zubatých. Listeny vnějšího zákrovu pouze asi 2-4 krátě kratší zákrovu vlastního, na konci tmavě zbarvené. Nažky lysé. — Čn. - zí. Evr., na lesních písčinách a zdech obecný . .
l e p k a v ý - v i s c o s u s L. [995].

- b) Byl. vnějškem podobná předch., ale pouze roztroušeně pýřitá n. pavučinatá, bez žláz. — L. přetrhovaně peřenoklané, o úkrojcích čárkovito-podlouhlých, zubatých. List. vnějšího zákrovu nepatrné, na špičce obyčejně nebarvené. Nažky srstnaté. — Čn. - zí. Evr., na lesních stráních a mýtinách obecný . .
l e s n í - s i l v a t i c u s L. [994].

8. a) Aspoň hoření lodyžní listy na spodině ouškaté — 10.

- b) Lodyžní listy na spodině bez oušek; tatranské vysokohorské, nízké, 5-15 cm vys. druhy — 9.

9. a) *L. lysé*, živě zelené, dolní dvakrát peřenodílné, s čárkovitými úseky, nejvyšší listy čárkovité; lodyha jednoúborná, řidčeji dvojúborná, nachová; zákrov často nachový, květy sytě žluté. — Čc. - sp. Karp.-balk., ve všech Tatrách a Černé hoře

k a r p a t s k ý - c a r p a t i c u s H E R B I C H *

- b) *L. aspoň* s počátku více méně hedvábitě chlupatá a proto šedé neb šedě zelené, z části nedělené, z části peřeno-sečné, dolní lodyžní a přízemní l. dlouze řapíkaté, kopisťovité, opakvejitě neb kopinaté, stříhaně vroubko-vané neb přechnosečné; úbory ve vrcholíku obyč. s 5 jazyk. květy. — Čc. - sp. Karp. - alp., na Vys. Tatrách a Pietroši v Podk. Rusi

k r a ň s k ý - c a r n i o l i c u s W I L L D. **) [995].



997. *Senecio erraticus*.

998. *Senecio vernalis*.

999. *Senecio doria*.

10. a) Vřeteno peřenoklaných l. zubaté — 11.

- b) Vřeteno peřenoklaných l. celokrajné — 12.

11. a) Byl. 1 letá, 2-4 dm vys., zpravidla odstálými chloupky pavučinato-vlnatá. Úkrojky listů po kraji kadeřavé. — Listeny vnějšího zákrovu zcela nepatrné, šupinovité, na špičkách černé. — Orient., u nás ještě před 50 léty velmi vzácně, zavlečený, v poslední době však zvláště v Č. skoro všeobecně rozš.

j a r n í - v e r n a l i s W. K. [998].

- b) Byl. obyčejně vytrv., 2-5 dm vys., lysá n. jen v mláďdí trochu vlnatá. Úkrojky l. ploché. — Listeny vněj-

*) *S. abrotanifolius* var. *carpaticus* HERB., *S. abrotanifolius* WHLBG. — **) *S. incanus* WAILL. BG.

šího zákrovu větší, asi do čtvrtiny zákrovu sahající. — Čn. - čc. Evr. - alpin., u nás znám pouze z Heraltického lesa u Třebíče a u Křtin sev. Brna
skalní - *rupestris* W. K.

- 12.a) Listeny vnějšího zákrovu sahají asi do polovice zákrovu vnitřního. Listy peřenodílné, nelyrovité. — Byl. vytrv., vyhánějící z odd. vedle přímých, tuhých, hustolistých, 5-8 dm. vys. lodyh květonosných ještě také plazivé výběžky a lod. neplodné. Nažky všechny drsně chlupaté. — Čc. - zí. Euras., na lukách, zvláště jílovi-
tých a po krajích lesů velmi porůz.
rukvolistý - *erucifolius* L. [1996].

1000. *Senecio paludosus*.1001. *Senecio fluviatilis*.

- b) Listeny vnějšího zákrovu nepatrné, nanejvýš asi do $\frac{1}{4}$ vnitřního zákrovu sahající. Listy, alespoň nejspodnější, lyrovité. Kromě květonosných, 2-9 dm vys. lodyh nevyrůstají z oddenku ani plazivé výběžky ani neplodné lodyhy. Byl. 2leté i vytrv. — 15.
- 15.a) Lod. rozvětvuje se v hustou, chocholičnatou přímou větevnou latu teprve až asi v hořejší své třetině. Listy spodní, za květu namnoze už uschlé, lyrovité; l. prostřední a hořejší peřenodílné, o úkrojcích podlouhlých. Nažky z květů vnitřních srstnaté, z kv. obvodových lysé. — Čn. - zí. Eurosib., na lukách, me-
zích a v lesích hojný
přímětník - *Jacobaea* L. [1005].
- b) Lod. rozvětvuje se v rozkladitou latu už asi od prostředka. L. většinou lyrovité peřenodílné; spodní, v době květu ještě zachovalé, s konečným úkrojkem značně velikým, široce vejčitým, dole uťatým až skoro

srdčítým [L₁], prostřední s konečným úkrojkem klínovitým [L]. Zřídka bývají spodní l. též nedělené. Postranní úkrojky prostředních a hořejších listů odstálé, rozprážené. Nažky vesměs lysé n. velice jemně pýřité — Čn. - zř. Evr., na vlhkých lukách porůznu . . .
barborkolistý - erraticus BERT.*) [1997].

14.a) Jazykovitých květů v paprsku pět, nanejvýš osm — 15.

b) Jazyk. kv. v paprsku více než osm. Byl. vytrv., vyháňející z plazivého odd. dutou, 1-2 m vys. lod. s l. podlouhle kopinatými, ostře pilovitými, nejčastěji alespoň na rubu pavučinato-vlnatými až plstnatými. Úbory v chocholičnaté latě, s vnějšími listeny zákrovními asi do polovice zákrovu sahajícími. — Čc. - sp. Eurosib., v močálovitých houštinách velmi porůznu

baheň - paludosus L. [1000].



1002. *Senecio Fuchsii*.



1005. *Senecio Jacobaea*.

15.a) Lod. až po samé květenství bohatě listnatá. L. trávovozelené, dosti měkké, až pod samé květenství dosti veliké, ve květenství náhle v úzké listeny přecházející — 17.

b) Lod. nahore chudolistá, l. modravězelené, hoření mnohem menší a poněmhu v listeny přecházející, lod. statné, 5-10 dm vys. — 16.

16.a) Lod. a l. lysé neb skoro lysé; l. hrubé, kožovité, nasivělé, dolní podlouhle kopinaté, v dlouhý řapík zúžené, hoření rychle se uměňují. Úbory 7-9 mm dl., lístky

*) *S. barbaraeaeifolius* KROCK.

zákrovní na konci chlupaté, často navzájem srostlé; jazykovitých květů převážně v úboru pět. — Čc. - sp. Merid., u nás porůdku pouze na vlhkých nivách v již. Moravě a na již. Slov. **velkolistý - doria** L. [999].

- b) Lod. kadeřavě chlupatá; dolní l. vejčité neb elliptické, 8-15 cm. šir., v široce křídlatý řapík zúžené, hoření prodlouženě vejčité neb kopinaté, někdy srdčitou spodinou přisedlé, všechny zoubkované, na rubu kadeřavě chlupaté neb lysé. Úbory asi 10 mm dl. a 20-25 mm šir., jazykovitých květů v úboru obyčejně osm. — Pont.-karp., ve vlhkých křovinách, lesích a na pasekách ve všech Karpatech, počínaje Bílými K. na j. v. Moravě po úpatí Vys. Tater **stinný - umbrosus** W. K.



1004. *Senecio nemorensis*.



1005. *Senecio paluster*.

- 17.a) Oddenek dužnatý, s prodlouženými, plazivými výběžky. Jazykovitých kv. v paprsku nejčastěji 7-8. Lod. 1-2 m vys., nahoře v bohatou, chocholičnatou latu rozvětvená. Listy husté, podlouhle kopinaté, po kraji pilovité, se zoubky ku předu ohnutými, dolejší v křídlatý řapík zúžené, hořejší ke spodu klínovité, neobjímavé. Zákrovy prostředně velikých úborů krátce šedochloupkaté; listeny vnějšího zákrovu asi do polovice zákrovu vnitřního sahající. — Čc. - sp. Euras., na březích vod, zvláště ve vrboví, velmi porůznu **porůznu - fluvialis** WALLR. [1001].

- b) Odd. dřevnatý, krátký, bez plazivých výběžků n. jen s výběžky krátkými. Jazykov. kvítků v paprsku nejčastěji 5, zřídka 6-8 — 18.
- 18.a) Dosti řídké listy po obou stranách lysé, zřídka vespod trochu pýřité, v esměs řapíkaté, n. hořejší zúženým spodem přisedlé, ale neobjímavé, kopinaté, po kraji pilovité, se zoubky ku předu neohnutými. Lod. 6-15 dm vys., nahoře v chocholičnatou latu rozv. Válcovité zákrovy prostředně velikých úborů nazloutlé, lysé, s vnějšími listeny uzounkými, asi tak dlouhými jako zákrov vnitřní. Nažky zpravidla lysé. — Čn.-sp. Evr., v lesích a mýtinách hornatějších poloh, zvláště v Sudetách, dosti rozšíř.
Fuchsův - **Fuchsii** GMEL.*) [1002].
- b) L. na rubu obyčejně krátce pýřité, dolejší řapíkaté, hořejší zúženým, poloobjímavým spodem přisedlé. Zákrovy nahnědlé, namnoze krátce pýřité. Nažky obyčejně srstnaté. Ostatně jak předch. jemuž se i vnějškem dosti podobá. — Eurosib., v horských lesích a hájích dosti rozš. hajní - **nemorensis** L. [1004].
- 19.a) Byl. 2letá, žláznatě huňatá, světlazelená, často téměř do žluta přecházející, nahoře více méně větvenatá, 5-6 dm vys. L. kopinaté, dolejší chobotnatě zubaté, po kraji často ohrnuté, hořejší zubaté až skoro celokrajné, poloobjímavé. Nejspodnější l. jsou v době květu už vyhynulé. Břichatě zvonkovité zákrovy prostředně velikých úborů jsou hustě porostlé žláznatými chlupy. Kv. sírožluté. — Čn.-čc. Circumpol., v bažinách a na rašelinných březích rybníku velmi porůz. a pořádku kalíštní - **paluster** DC. [1005].
- b) Byl. vytrvalé, lysé n. pavučinatě vlnaté, bezžlázné, nejdolejší s rozetkou listů v době kv. ještě zachovalou — 20.
- 20.a) Dolejší listy namnoze srdčité vejčité, do delších řapíků křídlovitě sbíhavé, po kraji vyhlodávaně zubaté, hořejší podlouhlé, v krátký, široce křídlatý řapík zúžené, poloobjímavé, často trochu kadeřavé. Lod. 5-10 dm vys., dutá, tlustá, jednoduchá, zakončená chocholičnatou latou. Kv. žloutkově žluté, zřídka šafránové, v paprsku u větším počtu. Chmýří lysých nažek asi tak dlouhé jako nažka n. málo delší. — Kv.-čc. Evr.-alpin., v horských lesních bažinách porůznu
potoční - **rivularis** DC. [1006].

Pozn. Druh dosti proměnlivý. U typické formy (var. *typicus*) jsou hořejší l. slabě zubaté neb skoro celokrajně a křídlatě rozšířený řapík celokrajný; kv. jsou buď žluté neb oranžové s nachově zabarveným zákrovem (f. *sudeticus* DC. sp., *Cineraria sudetica* KOCH). Proti tomu má var. *crispatus* DC. (= *Cin. crispa* JACQ.) všechny l. hluboce zubaté a také křídla řapíková zubatá; forma této odrůdy s oranžovými kv. jest *S. croceus* DC.

- b) Dolejší l. na spodu nesrdčité, buď náhle n. znenáhla v řapík zúžené, vykrajovaně slabě zubaté až celokrajné — 21.

*) *S. sarraecenicus* L.

- 21.a) Kv. světle žluté. — Byl. 2-4 dm vys., pavučinatě vlnatá. L. spodní vejčité, hořejší podlouhlé až čárkovitě kopinaté, přisedlé. Úbory dosti veliké, v konečné chocholičnaté latě. Chmýří srstnatých nažek několikrát delší nežli nažky samy. — Kv., čn. Euras., na travn. a keřn. stráních velmi porůznu
chlumní - campester DC. [1007].
- b) Listy zelené, posléze skoro lysé; rostlina až 40 cm vys. Odrůda st. chlumního s oranžovými kv.; velmi vzácně
oranžový - aurantiacus D. C.
- c) Listy a lodyha bíle pavučinaté; úbory většinou nečetné (3-4) na dosti krátkých stopkách. Rostlina vysokohorská, s lodyhou nejvýš 30 cm vys. — Čc. - sp. Evr.-alp.-karp. Na váp. holích Bielských Tater, celkem roztrouš.
hlavatý - capitatus STEUD.

1006. *Senecio rivularis*.1007. *Senecio campester*.

Pozn. Z míšenců byl pozorován porůznu v Č., na Mor. i Slov. *S. silvaticus* × *viscosus* (= *S. intermedius* LASCH, *S. viscidulus* SCHEELE). Na Třeboňsku byl sbírán *S. erraticus* × *Jacobaea* (= *S. bohemicus* DOM.). Z Podk. R. (Černá Hora v Marmaroši) popsán *S. kukulensis* WOL. jest snad míšencem *S. subalpinus* × *Jacobaea*.

Rod 34. Popelivka. *Ligularia*. Goldkolbe.

Vytrv. bylina s přímou, až 1 m vys., lysou lod. a srdčítými, po kraji vyhlodávaně zubatými l. Žlutokvěté úbory, skládající konečný, listenatý hrozen, mají bezplevné lůžko a třadý zákrov, pod nímž jsou 2 dlouhé, vstříčné listeny zákrovu vnějšího [b]. Jazykovitých kvítků v paprsku 8-10. Nažky věnčené jednoduchým chmýřím. — Čc. sp. Euras., nej-

četněji na rašelinných bažinách, u nás velmi vzácná (Jestřebí u Dokes ned. Č. Lípy, Řečkov u Bělé p. B.), na Slov. u Dobšinských jeskyň, na sev. úpatí Královy Hole, v údolí Stracené v Lipt. T., na úpatí Braniska . . . s i b i ř s k á - s i b i r i c a CASS. [1008].

Rod 55. L i c h o s t a r č e k. *Erechthites*. Falsches Kreuzkraut.

Byl. 1 letá, s přímou, 5-12 dm vys., dutou, lámavou, nahoře latovitě rozvětvenou lodyhou a s podlouhle kopinatými, ostře nestejně zubatými listy. Drobné úbory mají válcovité zvonkovitý, 1řadý zákrov, bezplevné lůžko a bělavě žluté n. oranžové kvítky dvojího druhu: v terči obojaké, s kor. trubkovitými, na obvodě, v několika řadách, pestíkové, s kor. nitkovitými. Nažky jsou věnčeny hedvábitým chmýřím. — Sp., zí. Ze Sev. Ameriky, v novější době pozorován u Bludova, Holešova a Ivančic na Mor., u Frýdku ve Slez. a porůz. na Slov. i P. R. . j e s t ř á b n í k o l i s t ý - h i e r a c i i f o l i a R A F . *) [1009].



1008. *Ligularia sibirica*.



1009. *Erechthites hieraciifolia*.

Rod 56. P r h a. *Arnica*. Wohlverleih.

Vyhání z šikmého odd. růžici podlouhle vejčitých, celokrajných l. a ze středu jejího přímou, 3-6 dm vys., nejčastěji lúbornou, řidčeji 2-5úbornou, žláznatě pýřitou lod. s 1-2 páry listů namnoze vstřícných. Úhledné úbory mají 2řadý zákrov a bezplevné lůžko. Kv. oranžově žluté; nažky věnčené jednoduchým chmýřím. — Čn., čc. Evr., na horských lukách porůznu, více rozšířena pouze v Č. a na záp. Moravě (Dačice, Slavonice, Svitavy), jinak velmi vzácně; udává se na Sloven-

*) *Senecio hieraciifolium* L., *Sen. Vukotinovičii* SCHLOSS., *E. praealta* RAF.

sku v záp. Karpatech na Javořině na mor. hranici a na Kóhutu v Gemeru; obě nalez. jsou pochybná. Hojněji na Podk Rusi a dále na východ
chlumní n. arníka - montana L. [1010

Rod 57. Kamzičník. *Doronicum*. Gemswurz.

Vytrv. byliny s nedělenými, vykrajovaně zoubkatými a úhlednými, žlutokvěkými úbory, které mají 2-3řadý zákro a bezplevné lůžko. Nažky z vnitřních, trubkovitých květ s chlupovitým chmýřím [f], z vnějších, jazykovitých kv. be chmýří [z].

1. a) Květy v paprsku bez chmýří; lodyha nezřídka víceúborná — 2.



1010. *Arnica montana*.



1011. *Doronicum stiriacum*.

b) Všechny květy s chlupatým chmýřím; lod. skoro vždy jednoúborná, 5-40 cm vys., spolu s listy bohatě štětinatá, nahoře někdy žláznatá; listy poněkud tužší. na okraji vedle štětín ještě s kratšími, jemnějšími, poněkud kadeřavými chlupy. Dolní listy eliptičně-podlouhlé, většinou zaokrouhlené, v řapík zúžené; lodyžní zaokrouhlenou n. poněkud zúženou spodinou poloobjímavé, přisedlé. Úbory 55-60 mm v prům., kv. zlatožluté; lůžko chlupaté. — Čn. - sp. Evr.-alp. Na skalnatých kamenitých místech, na horských holích u nás pouze na

Slovensku ve Vys. i Nízkých Tatrách a na Čorné Hoře v Podk. Rusi . . . štýrský - **stiriacum** D. T.*) [1011].

2. a) Oddenek bez výběžků — 3.
 b) Oddenek s podzemními, šupinatými, na konci hlízovitě ztloustlými výhonky a s dlouze řapíkatými, srdčitými, přízemními listy — 4.
 3. a) Lod. 4-12 dm vys., nahoře větavn. L. dolejší mělce srdčité, s křídlatým, zušetným řapíkem [L], prostřední vejčité, na spodu často houslovitě stažené, objímavé [L₁], nejhořejší kopinaté, listenovité. — Čc., sp. Evr.-alpin., pořádku na lesnatých horských stráních v Šumavě, Klad. Sněžníku, Jeseníku, Beskydách a na Slov. hojně ve vyšších Karpatech

rakouský - **austriacum** JACQ. [1012].

- b) Přízemní a dolní lodyžní listy podlouhlé, v řapík zúžené, tupé, skoro celokrajné, hoření podlouhle-kopinaté, ostré, objímavé, lůžko přilysé. — Oddenek šikmý, hlíznatě kulovitě ztlustlý. — Kv.-čn. V Karp. na Slovensku uherský - **hungaricum** RCHB. f.
 4. a) Listy přízemní nejčastěji jen 2. Listů lodyžních 5-8, z nichž 2 nejdolejší řapíkaté, druhý s řapíkem rozšířeným na spodu ve 2 široká ouška, ostatní objímavým spodem přisedlé. — Lod. 5-12 dm vys., nahoře často chudě větvitá, řidčeji túborná, žláznatě pýřitá až huňatá. — Kv., čn. Evr.-alpin., u nás znám pouze z Krušných hor a Vorlíku, kamž byl nejspíše zavlečen, a na Podk. Rusi na Okole při pramenech Černé Tisy

obecný - **pardalianches** L.

- b) L. přízemních obvykle větší počet. Za to lodyžní l. pouze 2-3, z nichž nejdolejší jest zúžen v křídlatý řapík, ostatní jsou objímavým spodem přisedlé. Lod. 3-6 dm vys., nejčastěji túborná, zřídka 2túborná, jemně pýřitá. — Kv., čn. Evr.-alpin., u nás pouze u Nových Hradů na Třeboňsku, asi jen zdomácnělý

kavkazský - **caucasicum** M. BIEB.

Pozn. *Doronicum carpaticum* NYM. (P. R.) viz v doplácích.

Rod 38. Protěž. **Gnaphalium**. Ruhrkraut.

Byl. s nedělenými, kopinatými až čárkovitými, celokrajnými l. a drobnými úbory, které mají nehuňaté, namnoze barevné, více méně suchomázdřité, po odkvetení obvykle hvezdovitě se rozkládající zákrovky a bezplevná lůžka, a obsahují dvoje kvítky; uvnitř obojaké, s kor. trubkovitými, na obvodě v několika řadách pestíkové s kor. nitkovitými, nepaprskujícími. Prašníky mají na spodu šidlovité přívěsky. Nažky jsou věnčeny chlupovitým chmýřím.

1. a) Byl. 1leté, s vřetenovitým kořenem. Úbory směstnané v konečná klubka — 2.
 b) Byl. vytrvalé, namnoze trsnaté. Úbory v květenství hroznovitém, někdy ovšem krátkém a hustě směst-

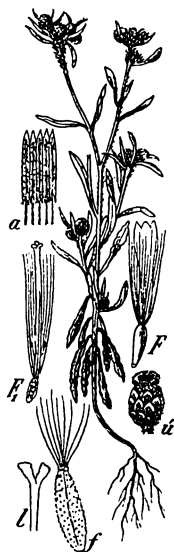
*: *Aronicum Clusii* AUCT., *Dor. villosum* VIERH.

naném. Chlupy chmýří všech květů nitkovité, ke konci neztloustlé — 3.

- c) Byl. vytrvalé, trsnaté, avšak s úbory směstnanými v plochou kytku, která jest podepřena hustě běloplstnatými, hvězdovitě rozloženými listy. Chlupy chmýří vnitřních kv. na konci kyjovité ztloustlé. — Byl. euras-alp. v Č. kdysi na Šumavě u Zdikova a později v Krkonoších u Labského vodopádu nasázená a zdomácnělá; původní na vápenitých skalách Karpat slovenských
alp sk á - leontopodium SCOP.*)



1012. *Doronicum austriacum*.



1013. *Gnaphalium uliginosum*.

2. a) Listy vesměs k dolejšku zúžené, neobjímavé. Klubka úborů jsou podepřena listy dlouhými, klubka daleko přesahujícími. Listeny zákrovů nahnědle žlutavé. — Lod. 5-20 cm vys., již od spodu rozvětvená, obyčejně i s listy bělovlnatá, zřídka olysalá. Kv. nažloutle bílé. — Čc. - řj. Euras., na vlhkých polích, březích vod a v příkopech obecná . ba ž i n n á - *uliginosum* L. [1013].
b) Prostřední a hořejší l. lodyžní poloobjímavé. l. pod klubky úborů krátké, klubka nepřesahující, někdy sotva patrné. Listeny zákrovů leskle slámožluté. — Lod. 1-3 dm vys., jednoduchá n. až nahoře rozvětvená i s listy běloplstnatá. Kv. žlutavé n. červenavé. — Čc. - řj. Kosmopol., na vlhkých, zvláště písčitých půdách dosti rozš. . . žlutobílá - *luteo-album* L. [1014].
3. a) Zákrový úborů 2 řadé, s vnější řadou listenů sahajících do polovice výšky listenů vnitřních. — Byl. pouze 3-10 cm vys., vytvářející trsy vystoupavých n.

*) *Leontopodium alpinum* CASS.

položených, hustě listnatých jalových výhonků a tenké, chudolisté, 1-10 cm dl. lodyžky zakončené směstnaným, krátkým, pouze 1-5úborným, listnatým hroznem. — Čc. - řj. Circumpol, u nás pouze v Krkonoších, na Slovensku na Babí hoře, na vys. Karpatech, na Čorné hoře a Pietroši v Podkarp. Rusi nízká - **supinum** L.

b) Zákrovy střechnovité, ze 3 řad listenů složené; vnější řada listenů sahá jen asi do třetiny výšky zákrovu — 4.

4. a) Listy 1 žilné — 5.

b) L. 3 žilné, kopinaté až podlouhle kopinaté, oddálené, ve střední části lodyhy největší. Lod. 2-3 dm vys., vložkatě běloplstnatá, zakončená hroznem krátkým. Listeny zákrovní mívají pod koncem černohnědou skvrnu. — Čc. - zí. Eurosib., v horských lesích od Šumavy až po Beskydy a Karpaty na Slov.
norvéžská - **norvegicum** GUNN. [1015].



1014. *Gnaphalium luteo-album*.



1015. *Gnaphalium norvegicum*.



1016. *Gnaphalium silvaticum*.

5. a) Lod. 2-8 dm vys., i s l. hedvábitě běloplstnatá, porostlá hustě listy úzce kopinatými, k vrcholku stále se umenšujícími, posléze na svrchní straně dosti lysými, a zakončená staženým hroznem prodlouženým. Listeny zákrovu bledožluté n. nahnědlé. — Čc. - zí. Eurosib., v suchých lesích a mýtinách obecná
lesní - **silvaticum** L. [1016].

b) Lod. pouze 5-15 cm vys., porostlá listy až k vrcholku skoro stejně velikými, po obou stranách hustě plstnatými. Klíč k úplné květeně.

mi. Hrozen úborů chudý, krátký. — Čc.-zí. Eurosib., u nás pouze v Šumavě, Krušných horách a Krkonoších a vzácně ve váp. Tatrách
Hoppeova - **Hoppeanum** KOCH.

Rod 39. Smil. **Helichrysum**. Immerschön.

Shoduje se v úborech a květech s protěží, od níž liší se však tím, že zákrovní listeny po odkvetení se hvězdovitě nerozkládají a že pestíkové kvítky s nitkovitými kor. tvoří na obvodě pouze 1 řadu, nechybějí-li docela. — Vyhání z odd. obyčejně celý trs přímých, 2-4 dm vys., i s listy běloplstnatých lodyh, které se zakončují hustou chocholienatou latou kulovitých úborů se zlatolesklým n. oranžovým, suchomázdřitým zákrovem a oranžovými kvítky. — Čc.-řj. Eurosib., na písčitých půdách dosti rozš.
písčný - **arenarium** DC.*) [1017].



1017. *Helichrysum arenarium*. ☞



1018. *Antennaria dioica*. ☞

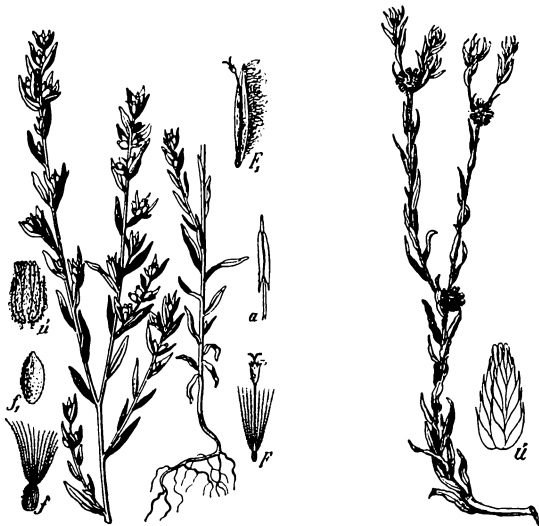
Rod 40. Kociánek. **Antennaria**. Katzenpfötchen.

Rostl. vytrv., dvoudomé; obojaké s jalovými květy trubkovitými, s chmýřím na konci kyjovitě ztlustělým; úbory pestíkové s nitkovitými plodnými kv., s chmýřím nitkovitým. 1. a) S položenými kořenujícími výběžky, s lodyhou přímou, 8-25 cm vys., jednoduchou; l. na líci lysé, na rubu běloplstnaté, přizemní opakvejitě kopisťovité, lodyžní l.

*) *Gnaphalium arenarium* L.

všechny skoro stejné, čárkovitě kopinaté; vrcholík konečný, hustý; lístky zákrovní u rostl. pest. podlouhlé, u rostl. praš. širší, kopisťovité, růžové n. bílé; květy růžové n. bílé. — Kv.-čn. Circumpol., na lesních mýtinách a suchých lukách obecný
d v o u d o m ý - d i o i c a GÄRTN.**) [1018]

- b) Bez výběžků; lod. přímá, jednoduchá, 8-25 cm vys., l. kopinaté, na líci přilysé, na rubu huňaté, trojžilné, ostré n. dolní tupé (nikdy kopisťovité), lodyžní ponažlu menší, vrcholík konečný hustý, lístky zákrovní opáleně mázdřité, dolní přiosřené, světle hnědé; květy bílé. — Čc., sp. Eur.-alpin. Na Tatrách a na Svidovci v Podk. R. k a r p a t s k ý - c a r p a t i c a R. BR.**)

1019. *Filago arvensis*.1020. *Filago germanica*.

Pozn. V zahradách pěstuje se často a odtud někdy i zplaňuje k. perlový - *A. margaritacea* R. BR.***), který se ve 2domých úbořech shoduje s kociánkem našim. Druh vytrv., 3-6 dm vys., bez listnatých výběžků. L. čárkovitě kopinaté, vespod hustě běloplstnaté, nahře pavučinatě vločkaté. Úboř v bohaté, chocholičnaté latě mají zákrovny sněhobílé, nelesklé a květy žlutavé.

Rod 41. Bělolist. *Filago*. Schimmelkraut.

Byl. 1leté, namnoze bělovnaté až plstnaté, s čárkovitými až kopinatými, celokrajnými l. a drobounkými, 5hrannými, huňatými, v klubka směstnanými úboř, které mají alespoň na obvodě plevnaté lůžko a obsahují na obvodě kv. pestíkové, s kor. nitkovitými [F1], uvnitř kv. obojaké, s kor. trubkovitými [F]. Z prvých kv. dospívají naž-

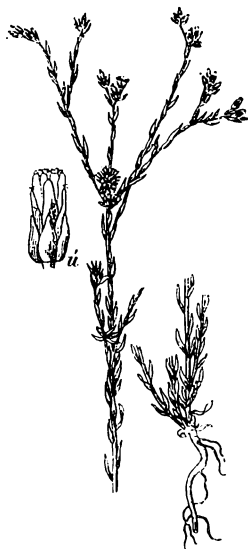
*) *Gnaphalium dioicum* L. — **) *Gn. carpathicum* WHLBC, — ***) *Gnaphalium margaritaceum* L.

ky obyčejně bez chmýří [f₁], z druhých nažky věnččné chmýřím [f]. Prašníky [a] jsou na spodu ocasaté.

1. a) Lod. namnoze hroznovitě větvitá, o větvích většinou krátkých, jednoduchých. — Byl. hustě bělovlnatá, 1-5 dm vys., s l. kopinatými. Listeny zákrovu na konci přitupé, až skoro do špičky hustě vlnaté. — Čc.-z. Eurosib., na polích, písčínách a v mýtinách obecný . . .
p o l n í n. p l e s n i v e c - a r v e n s i s L. [1019].

b) Lod. namnoze vidličnatě větvitá — 2.

2. a) Listeny zákrovu hrotitě zašpičatělé, na špičce lysé, i za plodu přímé. Úbory v kulatých klubkách po 15-20, v rozsochách a na koncích větví. Byl. 1-5 dm vys., bělošedě n. nažloutle vlnato-plstnatá, s listy kopinatými. Ostatně jako předch., dosti hojný . . .
n ě m e c k ý - g e r m a n i c a L. [1020].



1021. *Filago minima*.



1022. *Filago gallica*.

b) Listeny zákr. tupou n k é. n e h r o t i t é, z a p l o d u h v ě z d o v i t ě r o z l o ž e n é. Ú b o r y v k l u b í č k á c h p o 2-6 — 3.

3. a) Lístky, jimiž klubka úborová jsou podepřena, jsou k r a t š í n e ž l i k l u b k a. Byl. 1-2 dm vys., tence vlnato-plstnatá, s listy čárkovito-kopinatými. Vnější listeny zákrovu jsou plstnaté, ale na špičce lysé, suchomázdřité a dole vakovitě vyhloubené. — Čc.-z. Eurosib., na písčitých půdách dosti rozš. . .
n e j m e n š í - m i n i m a F R. *) [1021].

*) *F. montana* L. p.

- b) Lístky jimiž klubka úborová jsou podepřena, jsou delší nežli klubka. Byl. 1-2 dm vys., skoro hedvábitě přitiskle plstnatá, s l. šidlovitě čárkovitými. — Čc. - zí. U nás vzácný, s cizími semeny z již. Evropy zavlekaný . . . francouzský - gallica L. [1022].

Pozn. Na Slovensku byli pozorováni míšenci *F. germanica* × *arvensis* (*F. mixta* HOLUBÝ) a *F. minima* × *arvensis* (*F. intermedia* HOL.).

Rod 42. Stokroč. *Bellidiastrum*. Alpenmaßlieb.

Horské, statné chudobce podobné vytr. byliny, se zákrovem dvouřadým a lůžkem kuželovitým. Přízemní listy v růžici opakvečtitě prodloužené neb kopistovitě, žláznaté pilovité. Lodyhy 10-25 cm vys., bezlisté, jednoúborné. Lístky zákrovní stejné, zelené, ve dvou řadách. Květy jazykové, pestíkové, bílé, v jedné okrajní řadě, květy trubkovité, obojaké, žluté. — Kv. - čn. Evr.-alp. j. v. U nás na Slovensku převážně na vápně od Trenčanska na sever i východ . . .

horská - *Michelii* CASS.*) [1025].



1023. *Bellidiastrum*
Michelii.

1024. *Aster*
linaosyris.

1025. *Aster*
amellus.

Rod 45. Hvězdnice. *Aster*. Sternblume.

Byl. vytrvalé, řidčeji 2leté, se střídavými, nedělenými l. a s úbory o střeovitěm, víceřadém zákrovu, a bezplevném lůžku. Kvítky obvodové v jednořadém paprsku, mají koruny jazykovité a jsou jinak zbarveny nežli kv. v terči, které mají kor. trubkovité; někdy však paprsek také chybí. Smáčknuté, bezžebré nažky jsou věnčeny chlupovitým chmýřím.

*) *Aster bellidiastrum* SCOP.

1. a) Květy v terči trubkovité, žluté, v paprsku jazykovité jinak zbarvené — 2.

b) Kv. v celém úboru pouze trubkovité, zlatožluté. — Lod. lysé, přímé, 2-5 dm vys., teprve nahoře v hustý chocholík drobných úborů rozvětvené. L. čárkovité, podobné listům *lnu*, husté, na dolejší části lodyhy v době květu již opadalé. — Sp. - zí. Merid., na suchých a stepních stráních porůznu
zlatovlásek - **linosyris** BERNH. [1024].

2. a) Lod. 1 úborná, pouze 6-15 cm vys., mrtnatá až huňatá. Dolejší l. kopisťovité, směstnané v rozetku, v době květu ještě zachovalé. Zákrovní listeny úhledného úboru špičaté; květy v paprsku světle modrofialové. — Kv. - čn. Circumpol., na skalách čedičových a znělcových hor (Rálsko, Bořen, Bezděz a j.), ve výs. Jeseníku, na Slov. a na Podk. R. na váp. v horách . . . horní - **alpinus** L.

Pozn. Na Pieninách na Slov. roste odr. s listy pouze na okrajích brvitými, na líci a na rubu však úplně lysými pieninská - **glabratus** HERB. V Čechách roste štětinatá forma srstnatá - **hirsutus** HOST.

b) Lod. zpravidla víceúborné — 3.

3. a) Listeny zákrovní zcela bylinné n. jen na konci suchomázdřité a zbarvené. Oddenek krátký, neplazivý. — 4.

b) L. zákrovní na konci bylinné, po kraji však (alespoň na spodu) lemovány širokou n. úzkou suchomázdřitou n. chruplavčitou obrubou. Odd. plazivý, výběžkatý — 7.

4. a) Listeny zákrovní přitisklé; suchomázdřitá obruba jejich často načervenalá. Byl. 2letá, zcela lysá. Lod. 2-7 dm vys., po celé délce stejně listnatá. L. trochu dužnaté, podlouhle kopinaté, hořejší čárkovité. Kv. v paprsku lilákové. — Čc. - řj. Eurosib., u nás pouze na slaništých lukách v již. Moravě a již. Slovensku

bažinná - **tripolium** L.

b) L. zákrovní volné, často více méně odstálé. Byl. vytrv., alespoň na lod. mrtnaté n. šedovlnaté — 5.

5. a) Jazykovité kv. v paprsku pestíkové, plodné, barvy světle modrofialové. Lod. 3-5 dm vys., nahoře chocholičnatě víceúborná, velmi zřídka úborná po celé délce listnatá. L. podlouhle elliptické, v řapík zúžené. nejdolejší v době květu již uschlé. Listeny zákrovu tupě zaokrouhlené. — Sp. - zí. Orient., na výslun. stráních porůznu chlumní - **amellus** L. [1025].

Pozn. Ve Spiši na Slovensku (v okolí Kežmarku a Lučivné) roste odr. s největšími obalnými listy zákrovními skoro kopinatými, osíře zakončenými
var. **scepusiensis** KIT.

b) Jaz. kv. v paprsku jalové, barvy modré n. lilákové — 6.

6. a) Lod. mrtnatě drsná. Kvítky paprsku modré. Byl. 3-10 dm vys. Listy čárkovito-kopinaté, husté, žilné. nejhořejší žilné. droboukými bradavičkami poseté, ostatně lysé. Větve chocholičnaté laty porostlé drob-

nými listy. — Sp.-zí. Jihoevr., pěstovaná pro okrasu
a velmi zřídka též zplanělá
tečkovaná - *punctatus* W. K.

b) Lod. i s listy přitiskle šedovlnatá. Kv. v paprsku
lilákové. Ostatně jako předch. — Čč.-zí. Pont.
Pro území dnes pochybná . . . šedivá - *canus* W. K.

a) Listy kromě nejdolejších vesměs přisedlé — 8.

b) L. kromě nejhořejších řapíkaté — 15.

a) Listy jsou přisedlé spodem
zúženým (neobjímavým)
— 9.



1026. *Aster salicifolius*.



1027. *Aster parviflorus*.

b) L. jsou přisedlé spodem zřetelně objímavým — 12.

a) Vnější listeny zákrovní jsou jen o málo kratší nežli
listeny vnitřní. Lod. 8-15 dm vys., nahoře hranatá a
v chocholičnatou latu sličných úborů rozvětvená. L. kopinaté,
celokrajné n. jen uprostřed okraje oddáleně pilovité. Kvítky
paprsku s počátku bělavé, později lilákové n. namodralé. — Sp.-zí.
Podle všeho amer. původu, v pobřežních křovištích porůznu, u nás
jen zplanělé . . . vrboolistá - *salicifolius* SCHOLL.*) [1026].

b) Vnější l. zákrovní sahají sotva do polovice n. do
třetiny celého zákrovu — 10.

10.a) Lod. latnatě větvitá — 11.

b) Lod. dosti jednoduchá, prutovitá, s krátkými, 1-5-
úbornými větvičkami, 8-12 dm vys., nahoře slabě hranatá.
L. úzce kopinaté, tuhé. Jazykovité kv. v paprsku
dostí krátké, s počátku bělavé, později namodralé. —

*) *A. salignus* WILLD.

Sp.-zí. Ostatně jak předch.
křovištní - frutetorum WIMM.

- 11.a) Jazykovité kv. v paprsku hned od počátku bledě lilákové. Lod. 8-15 dm vys. L. podlouhle kopinaté, ostře a drobně pilovité, dosti tuhé. — Zí.-řj. Ze sev. Ameriky, pěstovaná pro okrasu a zřídka v pobřežních křovištích zplaňující

Lamarckova - Lamarckianus WIMM.

- b) Jaz. kv. v paprsku bělavé, teprve při odkvétání lilákové. Lod. 8-12 dm vys.; l. kopinaté, oddáleně pilovité až celokrajné, měkké. Úbory drobné, ze všech druhů nejmenší, s listy zákrovními přitisklými n. jen na konci odstálými. — Ostatně jako předch.

malokvětá - parviflorus NEES. [1027].

- 12.a) Lod. na stopách listů trochu chlupatá. Vnější listy zákrovní sahají přes polovinu zákrovu. Jazykovité kv. v paprsku světle fialové. Byl. 6-10 dm vys., namnoze chocholičnatě latnatá. Listy podlouhle kopinaté, drsné, dolejší drobně pilovité, hořejší celokrajné. Úbory prostředně veliké; listy jejich zákrovů volné, vnější odstálé, bylinné. — Zí.-řj. Ze sev. Ameriky, pěstovaná, ale také v pobřežních křovištích zplanelá i zdomácnělá

- novobelgická - novi belgii L.**
 b) Lod. úplně lysá. Vnější listy zákrovní sahají sotva do třetiny zákrovu. Jazykovité kv. v paprsku blankytně modré. Byl. 10-15 dm vys., hroznovitě rozvětvená. L. kopinaté, tuhé, hladké, žilné, se sífkovaně rozvětvenými žilkami vedlejšími. Suchomázdřitá obruba listenů zákrovních široká, bělavá. — Ostatně jako předch.
hladká - laevis L. [1028].

- 13.a) Dlouze řapíkaté l. na spodu srdčité, po kraji ostře pilovité. Jazykovité kv. v paprsku bílé n. bledě lilákové. — Lod. 3-6 dm vys., nahoře rozvětvená v hroznovitou latu dosti drobných úborů. Nejhořejší listy bývají též kopinaté a přisedlé. — Sp.-zí. Ze sev. Ameriky, pěstovaná pro okrasu a velmi zřídka zplaňující
srdčitá - cordifolius L.

- b) Podlouhle kopinaté, pilovité l. zúžují se na spodu znenáhla v řapík. Jazykovité kv. v paprsku modrofialové. — Ostatně jako předch.
odstálá - patulus LAMK.

Poznámka o druzích hvězdnic, u nás pěstovaných, zplanelých neb zdomácnělých. Bohatý rod *Aster* jest jeden z nejobtížnějších pro svou úžasnou variabilitu a mnohotvárnost, která má v zápětí, že se při podrobném studiu ztrácejí ostré hranice mezi jednotlivými druhy. K tomu druzí se ještě ta okolnost, že mnohé druhy jsou v Evropě odedávna v kultuře, při čemž tu vznikly i zvláštní formy, které se nepodařilo identifikovati s divokými druhy severoamerickými. Také názvosloví druhů jest velmi spleť. Poněvadž různé druhy u nás v kultuře neb i v přírodě zcela zdomácněly, připojujeme ještě tyto poznámky.

1. *A. salicifolius* SCHÖLL. bývá zván dnes *A. salignus* WILLD. Jest jistě amerického původu (a nikoliv evr., jak se za to dříve mělo), ačkoliv nebyl v Amer. nikde nalezen v totožné formě. Okruh ten dělí se dnes ve tři druhy, a to:

a) *L. lodyžní kopinaté*, na spodu slabě ouškaté (poloobjímavé). Úbory dosti malé, zákrov 4-5 mm vys., zák. lístky nestejně dlouhé, sotva přes 1/2 mm široké. Jazyky zpravidla zbarvené *A. lanceolatus* WILLD.')

*) *A. frutetorum* WIMM.

b) L. lod. kopinaté, na spodu neouškaté. Úbory střední velikosti, zákrov zvýší 6 mm neb více. Zákr. listky sotva přes $\frac{1}{2}$ mm široké, skoro stejně dlouhé, jazyky kv. zprvu bělavé, pak barevné *A. salignus* WILLD.

c) L. lod. kopinaté neb čárkovitě kopinaté, neouškaté. Zákr. zvýší as 4 mm, zák. listky velmi nestejně délký. Jazyky kv. bílé, řidčeji bledě zbarvené *A. Tradescanti* L. *)

2. *A. novi belgii* L. Velice měnlivý druh, který se dělí v širokém pojetí takto:

A) Lod. hroznovitě větevnatá, tudíž prodlouženě jehlanovitá — Subspec. *laevigatus* (LAM. sp.) THELL. (= *A. brumalis* NEES).

B) Lod. ehocholičnatě větevnatá, dolejší větve prodloužené, sahající skoro až k vrcholku,

a) L. kopinaté až podlouhlé, úbory větší (přes 6 mm), zák. listky \pm 1 mm široké Subspec. *eu-novi belgii* THELL.

b) L. úzce kopinaté, úbory menší (5-6 mm vysoké), zák. listky užší (málo přes $\frac{1}{2}$ mm) Subspec. *floribundus* (WILLD. sp.) THELL.



1028. *Aster laevis*.



1029. *Callistephus chinensis*.

3. *A. laevis* L. Američtí autoři rozeznávali zpravidla *A. laevis* jako rostlinu sivou neb bledězelenou s l. na větévkách velice drobnými, šupinovitými neb šídlovitými a *A. versicolor* WILLD., který jest zelený a má málo zmenšené l. na větévkách. THELLUNG připomíná, že pravý *A. laevis* jest, jak se zdá, v kultuře velmi vzácný. Pod tímto jménem zahrnuje se zpravidla *A. versicolor*, o kterém píše již *Asa Gray*, že jest obecný v evropských zahradách, a ačkoliv jistě pochází ze sev. atlant. Ameriky, že však není nikde znám bezpečně samorostlý. THELLUNG pojímá však *A. versicolor* WILLD. jako přechodní tvary mezi *A. laevis* a *A. novi belgii* (resp. *lancoletus*) a jest toho názoru, že jest původu hybridního. Naše formy, pokud jsme je viděli, odpovídají *A. versicolor*.

4. *A. patulus* LAMK. Pod tímto označením se shrnují dva druhy a to vlastní *A. patulus* se zúženou, nesrdčitou a ouškaté neobjímavou basí l. a se zevními zák. listky kratšími vnitřními a *A. tardiflorus* s basí lod. l. ouškaté neb srdčité objímavou a se zák. listky stejně dlouhými. Od *A. novi belgii*, jemuž se *A. patulus* bez význačných dolejších l. značně podobá, liší se tento užším zákrovem, užšími, málo přes $\frac{1}{2}$ mm širokými zák. listky, které jsou ponejvíce bělomázdřité (ani zevní nejsou bylinné).

5. *A. novae Angliae* L., původem taktéž ze sev. Amer., jest velmi ozdobný druh, u nás pěstovaný, avšak jen zřídka z kultury zabíhající (tak v Č. v křoví u lluboše). V kultuře jsou tyto dvě formy:

**) *A. parviflorus* NEES, *A. fragilis* WILLD.

a) var. *hortensis* NEES s úbory velmi krátce stopkatými, nahloučenými na konci lodyhy a větví; stopka konečného úboru zdělí nejvýše 1–2 cm.

b) var. *amplexicaulis* (LAM. sp.) PERS. (= *A. spurius* WILLD.) s úbory ± jednotlivými na konci listnatých větvěk; také konečný úbor má stopku přes 5 cm dlouhou.

Rod 44. *Astra*. *Callistephus*. Sommeraster.

Byl. 1letá, 2-5 dm vys., se střídavými, řapíkatými, kopisťovitými až kopinatými, pilovitými až celokrajnými l. a velikými, jednotlivě konečnými úbory, které mají lůžko bezplevné a zákrov složený z listenců lupenitých. Květy jsou dvoje; vnitřní obojaké, trubkovité, žluté; vnější pestíkové, jazykovité, nejčastěji modré, ale nachové n. bílé, v 1 řadě m paprsku. Nažky jsou věnčeny chmýřím 2 řad y m. — Čc. - řj. Z Číny, pěstovaná v četných, namnoze »plnokvětých« odrůdách pro okrasu a zřídka zplaňující . . .

čínská - *chinensis* NEES. [1029].



1050. *Stenactis annua*.



1051. *Erigeron canadensis*.

Rod 45. Hvězdník. *Stenactis*. Schmalstrahl.

Byl. 1letá i vytrv., s různici přizemních, kopisťovitých, hrubě pilovitých l. a s přímou, 3-6 dm vys., listnatou lod., která se nahoře chocholičnatě rozvětňuje. Úbory, podobné úborům sedmikrásy, mají střežovitý zákrov, bezplevné lůžko a dvoje květy; v terči obojaké, trubkovité, žluté [F₁], na obvodě ve 2 řadě m paprsku pestíkové, úzce jazykovité, bílé n. namodralé [F]. Nažky z prvých kv. [z₁] mají chmýří ze 2 řad chlupů, nažky z druhých kv. [z] však mají místo chmýří pouze věneček kratičkových chloupků. — Čc. - sp. Ze

sev. Ameriky, pěstován pro okrasu a zřídka zplaňující . . .
r o č n í - **annua** NEES. *) [1050].

Pozn. *S. speciosa* LINDL. (= *Erigeron speciosus* DC.), domácí
v sev. Americe, se místy pěstuje a zřídka zplaňuje (tak v Č. u Holic a na Litomyšlsku).

Rod 46. T u r a n. **Erigeron**. Berufkraut.

Shoduje se ve střechovitém zákrovu a bezplevném lůžku úborů, jakož i ve smáčknutých, chmýřím věncených nažkách s h v ě z d n i c í, má však obvodové, ú z c e jazykovité až nitkovité kv. v n ě k o l i k a ř a d á c h.

1. a) Krajní jazykové květy zděli neb nepatrně delší než květy vnitřní, obyčejně přímé. Květenství velký hrozen neb rozkladitá lata — 2.
- b) Krajní jazykové květy dvakrát delší než květy vnitřní, červeně-modré, lilákové neb bílé. Lod. s jedním neb s několika úbory. Rostliny horské — 4.
2. a) Byl. 1 l e t á, s přímou, 5-10 dm vys. lod., která jest hustě porostlá č á r k o v i t o - k o p i n a t ý m i l. a rozvětňuje se v p o d l o u h l o u, v e l m i b o h a t o u, h r o z n o v i t o u l a t u d r o b o u n k ý c h ú b o r ů. — Kvítka v terči obojaké, trubkovité, žluté [F]; kv. na obvodě pestik., uzounce jazykovité, š p i n a v ě b í l é, jen asi zděli n. jen málo delší svého zákrovu [F₁]. Chmýří nažek 1řadé, bílé. — Sp. - řj. Kosmopol., k nám ze sev. Ameriky zavlečený a nyní na písčinách, mýtinách a zdech zdomácnělý . . .
k a n a d s k ý - **canadensis** L. [1051].
- b) Byl. 2 l e t é a ž v y t r v a l é, s přímou, 2-6 dm vys. lod., která jest o d d á l e n ě porostlá podlouhle klínovitými až čárkovito-kopinatými l. a nahoře se rozvětňuje hroznovitě n. skoro chocholičnatě v několik 1-4úborných větví. Na obvodě úborů jsou kv. úzounce jazykovité až nitkovité, barvy p l e t n í a ž n a c h o v é, skoro 2krát tak dlouhé jako zákrov — 3.
3. a) Bylina všecka s r s t n a t á. — Čn. - z í. Circumpol., na suchých kopcích, písčinách a zdech hojný . . .
o s t r ý - **acer** L. [1055].
- b) Byl. s listy l y s ý m i, jen po kraji brvitými. — Ostatně jako předch. za jehož odrůdu se též považuje, ale vzácný
h l a d k ý - **droebachiensis** MÜLL.
4. a) Lodyhy, listy i zákrovy žláznatě chlupaté. Jazykové květy nachové. Rostlina vytrv., lod. 20-60 cm vys., často již od poloviny rozvětvená. Listy plihé, ± žláznaté a brvitě, dolní podlouhle kopinaté, větš. v křídlatý řápek zúžené, prostřední a hoření širokou spodinou přisedlé, všechny l. ± tupé, s nasazenou špičkou. Květenství obyč. 3-8úborné (i do 40 úb.), úbory 2-3-5 cm šir. Lístky zákrovní hustě žláznaté. Květy trojaké: jar. pest., trubk. oboj. a úzce trubk. pest. — Čc. - z í. Evr.-alp.-karp. Zřídka v pásu klečovém v Bielských Tatrách
k a r p a t s k ý - **atticus** VILL.**)
- b) Lod. a l. bezžlázné — 5.

*) *Erigeron annuus* PERS. — **) *E. carpathicus* GRIS. et SCHENK.

5. a) Květy v úboru trojaké; vnější jazykovité pest., vnitřní trubkov. oboj., a mezi nimi vtroušeny úzce trubkovité a tenké kv. pest. — 6.
 b) Kv. v úboru dvojaké; vnější jazykovité pest. a vnitřní trubk. oboj., na konci obyčejně červenavé — 7.
6. a) Lodyhy jednoúborné (vým. se 2 úbory), červeně nabělé, 5-20 cm vys. Dolní l. poněkud masité, na povrchu (aspoň na rubu) lysé, kopisovitě opakvejčité. Listy zákrovu hustě huňaté, obyc. ± nachové. Úbory velké, 2-2.8 cm šir., jazykové kv. červenavé. — Evr.-alpin.-arkt. Na vápenc. skalách a holích Tater
 o p o m í j e n ý - neglectus A. KERNER [1032].

1032. *Erigeron neglectus*.1035. *Erigeron acer*.

- b) Lod. jednoúborné n. rozvětvené, 2-20 cm vys. Dolní l. nejsou masité, chlupaté i na líci. Lístky zákrovu chlupaté, ± tuze, nikoli však hustě huňaté, obyčejně zelené. Dolní l. opakvejčité n. vejčité kopinaté, někdy ± kopisovitě, prostřední a hoření přisedlé. Úbory 2-3 cm šir. Kv. trubk., žluté n. na konci červené, kv. jazyk. růžové n. nachové. — Čc., zí. Circumpol.-alp., u nás pouze v Bielských Tatrách na vápně
 a l p s k ý - alpinus L.
7. a) Lístky zákrovní měkce chlupaté. Lod. vždy jednoúborná, 2-8 cm vys., zvláště nahoře měkce chlupatá, bezžlázná. L. ± chlupaté, na okraji brvité, dolní opak klínovitě vejčité, velmi tupé n. i poněkud vykrojené, lod. l. kopinaté, přisedlé, ostré. Úbory 10-27 mm šir. Lístky zákr. zelené n. na konci ± fialové. Kv. jazykové jasně lilákové. — Čc.-zí. Circumpol.-alpin. Na vlhkých holích a skalách v alpském pásu Vys. Tater
 j e d n o ú b o r n ý - uniflorus L.

- b) Lístky zákr. krátce a dosti tuze chlupaté n. lysé. Lod. 5-50 cm vys., obvykle jednoubořná, řidčeji s 2-6 úbořy, slabě chlupatá n. úplně lysá, bezžlázná. L. zřídka pouze chlupaté n. lysé, na kraji brvité, dolní podlouhlé, ± kopisťovité, tupé, s nasazenou špičkou, lodyžní kopinaté, přisedlé. Úbořy 1.5-2 cm šir. Jazyk. kv. červeně lilákové. - Čc. - zí. Evr.-karp.-alpin. Uvádí se z vápených skal na Bielských Tatrách

l y s ý - p o l y m o r p h u s Š C O P . *)

Pozn. Zřídka vyskytuje se míšenc: *E. acer* × *cjanadensis* (= *E. Luelsenii* VATKE).



1054. *Solidago virga aurea*.



1055. *Solidago canadensis*.

Rod 47. Zlatobýl. *Solidago*. Goldrute.

Shoduje se ve střechovitém zákrovu a bezplevném lůžku úbořů, jakož i v chlupovitém chmýří nažek s hvězdnicí, má však jazykovité kv. v paprsku též c barvy jako trubkovité kv. v terci a nažky válcovité, žebernaté. Byl. vytrvalé.

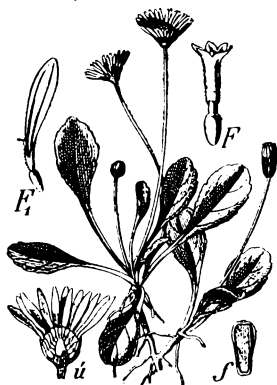
1. a) Úbořy dosti veliké skládají hrozen n. přímou, jehlancovitou latu, jejíž větvičky jsou krátké a chudokvěté — 2.
- b) Úbořy drobné, v bohaté latě, která se skládá z dlouhých, namnoze jednostranných, často více méně ohnutých, hojnokvětých hroznů — 3.

*) *E. glabratus* HOPPE.

2. a) Prostředně veliké, zlatožluté úbory v přímé, všestranné latě, složené z chudokvětých, krátkých, přímo odstálých větviček. — Lod. 3-10 dm vys., roztroušeně chlupatá. Listy spodní elliptické, v křídlatý řapík zúžené, střední vejčité až kopinaté, oboje pilovité. — Sp. - řj. Circumpol., v mýtinách a na lesn. stránkách hojný
o b e c n ý - *virga aurea* L. [1054].
- b) Úbory větší, v hroznu buď úplně jednoduchém n. jen nejdoleji složeném. Lod. pouze 1-4 dm vys., skoro lysá. Ostatně jako předch., za jehož odrůdu se též považuje. — Na horských lukách od hor Jizerských až do Beskyd a Karpat na Slov. a Podk. Rusi
h o r s k ý - *alpestris* W. K.
3. a) Lod. hustě mrtnatá. Úbory [ú] drobnouké, s jazykovitými kv. sotva delšími nežli zákrov. — Byl 6-10 dm vys., s kopinatými, ke konci ostře pilovitými na rubu v š u d e roztroušeně mrtnatými listy. — Sp. - řj. Původem ze sev. Ameriky, v pobřežních křovištích místy zplanělý . . . k a n a d s k ý - *canadensis* L. [1055]
- b) Lod. l y s á, jen nahoře útle pýřitá. Úbory, o něco větší nežli u předch., asi 6 mm vys., mají jazykovité květy značně delší nežli je zákrov. Listy na rubu lysé, jenom na žilách slabě mrtnaté. — Ostatně jako předch. . .

p o z d n í - *serotina* AIT

P o z n. Z druhů severoamerických byly u nás pozorovány zplanělé ještě dva a to
1. *S. lithospermifolia* WILLD. v Č. v křoví parku na Břežině. Druh ten byl popsán podle zahradních rostlin a vznikl asi v kultuře ze *S. sempervirens* L.
2. *S. graminifolia* (L.) SALISB. (= *S. lanceolata* L.) v Č. na břehu Loučného u Litomyšle.



1036. *Bellis perennis*.

Rod 48. Sedmikráska. *Bellis*.
Gänseblümchen.

Vytr. byl. s růžicí přizemních, kopisťovitých l. a s jednoúbornými. 5-15 cm vys. stvoly. Úbory mají 2řadý zákrov, bezplevné lůžko a dvoje kvítky: uvnitř obojaké, trubkovité, žluté; na obvodě pestíkové, jazykovité, bílé; na špičkách a vnější straně často načervenalé. Smáčknuté nažky jsou bez chmýří. — Bř.-řj. Evr., na lukách a trávnicích obecná . . .
c h u d o b k a - *perennis* L. [1056].

Rod 49. O man. *Inula*.
Alant.

Byl. vytrvalé, se střídavými, nedělenými l. a namnoze žlutokvětými úbory, které mají bezplevné lůžko a obsahují dvoje kvítky: vnitřní obojaké, s kor. trubkovitými, vnější (obvodové) pestíkové, s kor. úzce jazykovitými n. úzce trubkovitými, 3zubými, vytvářející zpravidla 1řadý paprsek; někdy však obvodové kv. chybějí. Prašníky mají na dolejš-

ku 2 šidlovité, ocasaté přívěsky [1058 a]. Nažky jsou věnčeny 1 řadým, chlupovitým chmýřím.

1. a) Úbory veliké, nejméně 2 cm v průměru široké, spočívající jednotlivě na vrcholku lodyhy a jejích nemnohých větví. Obvodové kvítky s kor. jazykovitými n. čárkovitými, nechybějí-li, jsou mnohem delší nežli kvítky v terči — 2.

b) Úbory drobné, u větším počtu v chocholičnaté latě. Obvodové kvítky s kor. jazykovitými, po případě úzce trubkovitými, jsou jen asi zděli n. jen málo delší kvítků vnitřních — 7.



1057. *Inula helenium*.



1058. *Inula britannica*.

2. a) Vnější listeny zákrovní kopinaté n. čárkovité, vnitřní přišpičaté — 5.

b) Vnější l. zák. lupenité, vejčité, vnitřní ke konci kopisťovitě rozšířené. Statná, 1-1½ m vys. byl. na rubu listů plstnatá. L. dolejší řapíkaté, podlouhle elipsovité, l. lodyžní srdčito-vejčité, objímavé. Úbory zlatožluté. — Čc., sp. Jsa domácí v již. Evr., Orientě a na Sibiři, pěstuje se v selských zahrádkách, zvláště v hornatějších krajích a zřídka zplaňuje

pravý - *helenium* L. [1057].

3. a) Listy měkké, alespoň na rubu pavučinaté n. hedvábitě vlnaté, hořejší srdčitým spodem přisedlé. Nažky srstnaté — 4.

- b) *L. dosti* tuhé, lysé n. srstnaté, jen zřídka hořejší trochu vlnaté. Nažky lysé. Kv. zlatožluté — 5.
4. a) Listy na líci dosti lysé, na rubu pavučinatě vlnaté a vínožlutými žlázkami poseté. Listeny zákrovů čárkovitě šidlovité, vnější tak dlouhé jako vnitřní n. i delší. — Lod. 2-8 dm vys., hranatá, pavučinato-vlnatá, 1-3úborná n. i latnatě mnohoúborná. L. kopinaté, skoro celokrajné. Všecky kvítky v úbořech žluté; obvodové, úzce jazykovité kv. vytvářejí paprsek, ale často také úplně chybějí. Čc., sp. Euras., na lukách a příkopech hojný . . . luční-britannica L. [1038].

1039. *Inula hirta*.1040. *Inula salicina*.

- b) *L. po* obou stranách hedvábitě vlnaté až plstnaté, šedozelené. Listeny zákř. čárkovito-kopinaté, vnější kratší vnitřních. Lod. 2-5 dm vys., hedvábitě vlnatá až plstnatá, jednoduchá n. větevnatá a pak víceúborná. Kv. žloutkově žluté. — Čc., sp. Orient. na výslunných stráních v již. a stř. Moravě a již. a stř. Slovensku . . . oko Kristovo-oculus Christi L.
5. a) Listy tuhé, lesklé a lysé n. na rubu roztroušeně mrtnaté, jen nejhořejší někdy trochu vlnaté, všecky však bez žlázek — 6.
- b) *L. odstále* srstnaté, poseté droboučnými žlázkami. Lod 3-5 dm vys., rovnovážně odstálými chlupy porostlá, 1-3úborná. L. tmavozelené, podlouhlé n. kopinaté, celokrajné n. slabě zoubkaté, hořejší zúženým n. zaokrouhleným spodem přisedlé. Listeny zákrovu skoro

všecky stejně dlouhé. — Čc., sp. Merid., na travn. stránkách porůznu srstnatý-hirta L. [1059].

6. a) Hořejší listy srdčitým spodem poloobjímavé. Lod. 3-6 dm vys., skoro lysá, túborná i víceúborná. L. podlouhle kopinaté, sítnato-žilnaté, po kraji zoubkaté a brvitě drsné. Nejvnitřnější listeny zákrovu delší, suchomázdřité, vnější špičkou nazpět ohnuté, brvitě. — Čc.-zí. Euras., na kamen. stránkách, lukách a v hájích porůz. vrbolistý-salicina L. [1040].



1041. *Inula squarrosa*.



1042. *Inula germanica*.

- b) Hoř. l. přisedlé spodem zúženým. — Lod. ztuha přímá, 2-5 dm vys., lysá, nahoře vlnatě huňatá, jednoduchá, zřídka větvitá. L. hustě směstnané, čárkovitokopinaté až čárkovité, podélně žilnato-pruhované, lysé, po kraji drsné, hořejší trochu vlnaté. Vnější listeny zákrovu kopinaté, ke konci bylinné, často lupenovité, zděli listenů vnitřních, čárkovitých, suchomázdřitých. — Čc., sp. Orient., na keřn. stránkách v již. a stř. Moravě a hojněji na Slovensku . . mečolistý-ensifolia L.
7. a) Obvodové kvítky nitkovitě trubkovité [F_1], jenom zděli květů vnitřních, tudíž nepaprskující. Byl. 5-10 dm vys., 2letá n. vytrv. L. eliptičné n. kopinaté, vespod krátce plstnaté, dolejší řapíkaté, hořejší zúženým spodem přisedlé. Obvodové kv. červenavé, vnitřní žlutohnědé. Nažky srstnaté. — Čc.-

Klíč k úplné květeně,

zí. Merid., na suchých, lesn. stráních dosti hojný . . .
h n i d á k - *squarrosa* BERNH.*) [1041].

- b) Obv. kv. zřetelně ú z e c j a z y k o v i t é [F], o něco delší nežli kv. vnitřní tudíž slabě paprskující. — Lod. 5-6 dm vys., vlnatě huňatá. L. podlouhlé n. podlouhle kopinaté, skoro celokrajné, hustě směstnané, na rubu sířnatě žilkované a více méně vlnatě, hořejší slabě srdčitém spodem polooobjímavé. Kvítky všechny (na obvodě i uvnitř) žlutkově žluté. Nažky lysé. — Čc., sp. Orient., na kamen. výslunných stráních pořádku n ě m e c k ý - *germanica* L. [1042].

Pozn. Z míšenců byly zvláště na Moravě pozorovány: *I. hirta-salicina*, *I. hirta-ensifolia*, *I. germanica-ensifolia*, *I. salicina-ensifolia* a *I. conyza-oculus Christi*.



1045. *Pulicaria vulgaris*.



1044. *Carpesium cernuum*.

Rod 50. Blešník. *Pulicaria*. Flohkraut.

Shoduje se v bezplevném lůžku žlutokvětých úborův a v ocaatých prašnicích [a] s o m a n e m, má však na vrcholku nažek [f] kromě chlupovitého chmýří ještě také šupinatou korunku.

- a) Byl. 1 l e t á, s větvenovitým kořenem a s přímou, 2-5 dm vys., nahoře skoro vlnatě huňatou, odštěpě větvenatou lodýhou. L. podlouhle kopinaté, po kraji vlnovitě zprohýbané, trochu objímavým spodem přisedlé. Polokulaté, v průměru asi 1 cm šir. úbory obsahují samé žluté kvítky.

*) *I. conyza* DC.

a to; uvnitř obojaké, trubkovité [F], na obvodě pestíkové, jazykovité [F₁], jen o málo delší květů vnitřních, tudíž jen slabě paprskující. — Čc., sp. Euras., na návsích a vlhkých pastvinách rozšířený

o b e c n ý - **vulgaris** GÄRTN.*) [1045].

- b) Byl. vytrv., s plazivým oddenkem a s lod. nahoře chocholičnatě n. latnatě větvitou, vlnatě huňatou. Podlouhlé, vlnovitě zprohýbané, na líci šedopýřité, na rubu šedoplstnaté listy objímají lodyhu hluboce srdčitým spodem. Úbory v průměru asi 2 cm šir., mají obvodově, jazykovité kvítky mnohem delší nežli kv. vnitřní, tudíž zřetelně paprskující. Kvítky vesměs zlatožluté. — Čc. - zí. Evr., na vlhkých lukách a v příkopech velmi porůznu pouze na Moravě a stř. a již. Slovensku

ú p l a v i č n ý - **dysenterica** GÄRTN.

Rod 51. Slaměn. **Carpesium.** Kragenblume.

Rostl. jednol. n. dvouletá, 2-8 dm vys. Kořen vřetenov., rozvětvený. Lod. jednoduchá, nahoře rozvětvená, měkce chlupatá. L. na líci skoro lysé, na rubu chlupaté, rhombicky n. podlouhle vejčité, ostré, zoubkované, hoření přisedlé, ke spodně klínovité. Úbory 1.5-2.5 cm šir., na koncích větévek po jednom, níci, obdané četnými, nestejnými lístky. Květů jazykových není. Nažky lepivé, bez kal. chmýří. — Čc. - zí. Pontorient. Ve vlhkých lesích. U nás pouze na Slovensku (Zobor a Nitry)

Rod 52. Volské oko. **Bupthalmum.** Ochsenauge.

Byl. vytrv., s úhlednými, žlutokvětými úbory, které mají střechovitý zákrov a plevnaté lůžko. Kvítky v terci jsou obojaké, trubkovité [F], kv. v řadě m paprsku jsou pestíkové, jazykovité [F₁]. Prašníky [a] mají na spodu ocasaté přívěsky. Nažky jsou věnčeny korunkou z dřipatých plev n. chruplavčítým, zoubkovaným okrajem.

- a) Lod. 2-6 dm vys., obvykle jednoduchá a tůborná, řidčeji v několik jednoúborných větví rozvětvená, i s listy měkce chlupatá. L. podlouhle kopinaté, dolejší v řapík zúžené, hořejší přisedlé. Kvítky v terci žluté, v paprsku pomorančově žluté. Nažky z obvodových kv. jsou 3boké a bez všelikého chmýří [f₁], nažky z vnitřních kvítků jsou 4boké a mají místo chmýří korunku z krátkých, dřipatých plev [f]. — Čc., sp. Evr. - alp., u nás velice vzácná (údolí Dyje v nejjiž. Moravě a u Vlčňova v Bílých Karpatech, v bažantnici u Hořeňovse v Jaroměřsku (dřívě), nověji u Želnavy na Šum. zdiv.; hojněji na Slovensku

v r b o l i s t é - **salicifolium** L. [1045].

- b) Byl. statná, přes 1 m vys., nahoře chocholičnatě rozvětvená, s velikými listy srdčitými, dvakrát pilovitými; l. dolejší jsou řapíkaté, hořejší přisedlé. Úbory až 7 cm v průměru šir. Nažky jsou všechny oblé

*) P. prostrata ASCIERS.

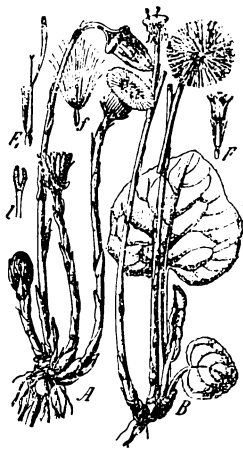
a mají místo chmýří chruplavčitý, zoubkovaný okraj. — Čc., sp. Jihoevr., domácí v lesích a roklích Slovenska a Podkarp. Rusi, jinak pěstováno pro okrasu a zřídka zplaňující . . . telekie-speciosum SCIŘEB.*)

Rod 53. Podběl. *Tussilago*. Huflattich.

Vytrv. bylina vyhánějící časně z jara jednoduché, 1-2 dm vys., šupinami porostlé, pavučinatě vlnaté, túborné stvolý [A], a teprve později řapíkaté, srdčitě okrouhlé, mělce zubaté, vespod šedoplstnaté listy [B]. Úbory mají 1řadý zákrov a bezplevné lůžko a obsahují žluté kvítky dvojího druhu: uvnitř kv. s kor. trubkovitými [F], na obvodě v několika řadách kv. s kor. úzce jazykovitými [F₁]. Nažky jsou věnčeny chmýřím. — Bř., db. Euras., na hlinitých půdách hojný . . . obecný - farfara L. [1046].



1045. *Bupththalmum salicifolium*.



1046. *Tussilago farfara*.

Rod 54. Podbělice. *Homogyne*. Brandlattich.

Vyhání z plazivého odd. růžici dlouze řapíkatých, srdčitě ledvinovitých, úhlatě zubatých l. a současně s nimi jednoduchou, 2-3 dm vys., šedě huňatou lod. se 2-3 šupinami a 1-2 úbory. Úbory mají 1řadý, namnoze nachově zbarvený zákrov a bezplevné lůžko. Kvítky jsou červenavé n. bělavé, vnitřní s kor. trubkovitými [F], vnější, v 1řadě m paprsku s kor. níkovitými [F₁]. Nažky chmýřité. — Kv.-čc. Evr.-alp. v horních lesích a na lukách od Šumavy až do Beskyd a vys. Karpat na Slovensku a Podk. Rusi . . . horní - alpina CASS. [1047].

*) *B. cordifolium* KIT., *Telekia speciosa* BAUMG.

Rod 55. Devětsil. *Petasites*. Pectwurz.

Byl. vytrv., vyhánějící na jaře nejprve šupinaté, jednoduché stvoly, zakončené hroznem drobných úborů, a potom teprve řapíkaté, veliké listy. Úbory [ú] mají řadý zákrov a bezplevné lůžko a obsahují kv. dvojce: uvnitř obojaké, s kor. trubkovitými [F, F₁] na obvodě pestíkové, s kor. niťovitými, nepaprsčujícími [F₂]. Nažky jsou chmýřité.

1. a) Ramena bliznová, ve které se čnělky obojakých kv. nahore rozdělují, jsou protáhlá, čárkovitě kopinatá [1048 l]. Kor. žlutavě bílé — 2.

1047. *Homogyne alpina*.1048. *Petasites officinalis*.

b) Ramena bliz. obojakých kv. jsou krátká, vejčitá [l]. Kor. pleťově růžové n. bělavé, s bledě růžovým nádechem. Oddenek na konci hlízovitě ztloustlý, stvol 1-5 dm vys., s šupinami nachově nabělými, zakončen hustým, mnohoúborným hroznem vejčitým n. protáhlým. Okrouhle n. šhranně srdčité, po kraji mělce chobotnatě zubaté listy jsou vespod s počátku šedoplstnaté, později olýsalé. — Bř., db. Evr., na vlhkých, stinných místech hojný

o b e c n ý - *officinalis* MNCH.* [1048].

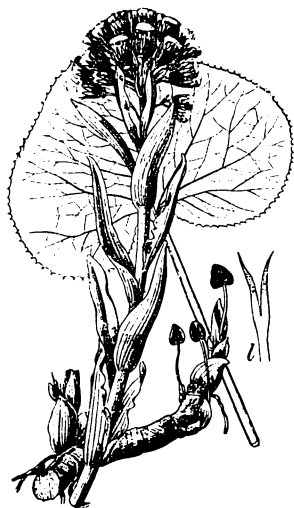
2. a) Oddenek, hrozen a l. jako u předch., ale šupiny na stvolu bledé; stvol jakož šupiny zákrovu četnými článkovanými chlupy drsný. L. z mládí tlusté plstnaté, záhy olýsalé, později tuhé, kožovité, šhranně srdčité, na kraji s menšími zuby oddálenějšími, obloukovitým chobotem oddělenými. Blizny obojakých květů čárkovito-

kopinaté, zašpičatěné. Kor. žlutavo-bělavé. — Db. kv. Evr.-sud.-karp., v Č. pouze v Krkonoších, zvláště na břehu Labe, na Tatrách a Králové holi na Slovensku a snad i v Podk. R. . Kablíkové - **Kablikianus** TAUSCH.†)

- b) Odd. na konci neztloustlý. Hrozen polokulovatý n. jen málo vyklenutý; dolejší stopky jeho obvykle prodloužené a rozvětvené, 2-4úborné. L. srdčité okrouhlé, po kraji úhlatě zoubkované, o zubech hrotitých, vespod tenče běloplstnaté. Šupiny na stvolu bledé. — Db. - kv. Eurosib., na horských lukách a u lesních potoků porůznu . . .

bílý - **albus** GÄRTN. [1049].

Pozn. v Č. u Vrchlabí v údolí labském byl nalezen směsenc *P. albus* × *Kablikianus* (= *P. Čelakovskyi* MATOUŠČEK) a *P. officinalis* × *Kablikianus* (= *P. intercedens* MAT.)



1049. *Petasites albus*.



1050. *Eupatorium cannabinum*.

Rod 56. Konopáč. *Eupatorium*. Wasserdost.

Statná, až přes 1 m vys., vytrv. bylina s přímou, obvykle načervenalou, nahoře v chocholičnatou latu rozvětvenou lod. a se vstřícnými, krátce řapíkatými l., které jsou až k řapíku rozděleny ve 3-5 kopinatých, hrubě pilovitých úkrojků. Drobné úbory [ú] jsou ve svazcích na koncích vidlanovitě se dělicích větví a obsahují pouze po 4-5 bledě nachových, zřídka bílých, obojakých kvítcích s trubkovitými kor. Nažky [f] jsou věnčeny chmýřím. — Čc. - zř. Evr., ve vlhkých křovištích a na lesních stráních dosti rozš. **s a d e c - cannabinum** L. [1050].

*) *P. glabratus* BORBÁS.

Rod 57. H a v e z. *Adenostyles*. Alpendost.

Vytrv. bylina mající přímou, 6-10 dm vys., tenkou lod., střídavé, 3 h r a n n ě s r d ě i t ě, po kraji nestejně o s t ř e z u b a t ě, vespod pavučinatě plstnaté l. a konečnou, chocholičnatou latu drobných úborů. Úbory obsahují po 5-6 obojakých, nejčastěji nachových, zřídka bílých kvítcích s trubkovitými kor. Nažky jsou věnčeny chmýřím. — Če., sp. Evr.-alpin., na horských lukách od Krkonoš až po Beskydy a v celých Karp. na Slov. a Podk. Rusi

b ě l o s t n á - *alliariae*
KERN.*) [1051].

1051. *Adenostyles alliariae*.1052. *Calendula officinalis*.Rod 58. M ě s í ě k. *Calendula*. Ringelblume.

Byl. 1leté, se sličnými, jednotlivě konečnými úbory, jejichž vnitřní, obojaké kvítky [F] mají kor. trubkovité a čnělky pod krátkými rameny bliznovými n a p u c h l é [n], kdežto obvodové, pestíkové kv. [F₁], tvořící 2-5řadý paprsek, mají kor. jazykovité a čnělky pod nitkovitými rameny bliznovými nenapuchlé [n₁]. Nažky [f] jsou srpov. prohnuté, bez chmýří.

a) Lod. 5-5 dm vys. L. oddáleně zoubkované až skoro celokrajné, dolejší kopisťovité, hořejší podlouhle kopinaté, přisedlé. Úbory p o m o r a n ě o v ě žluté. Nažky z velké většiny člunkovité. — Čn.-řj. Jihoevr., pěstován často v zahrádkách a zřídka zplaňující

z a h r a d n í - *officinalis* L. [1052].

b) Lod. 1-2 dm vys. Lod. oddáleně hrotitě zoubkované, vesměs podlouhle kopinaté. Úbory menší, b l e d o ž l u t é. Nažky většinou čárkovité, vnější zobanité, vnitřní do kruhu sto-

*) *A. albida* CASS.

čené. — Ostatně jako předch., ale mnohem vzácnější . . .
 polní - *arvensis* L.

Rod 59. Srpek. *Serratula*. Scharte.

Byl. vytrv., obsahující v úborech samé kv. obojaké [F], s trubkovitými, 5cípými kor., bezocasými prašníky [a] a nahoře napuchlými čnělkami [l]. Lůžko úborů jest bezplevné a listeny střechovitého zákrovu jsou po kraji suchomázdřité. Nažky [f] mají víceřadé chmýří, jehož holé chlupy jsou úplně volné a opadávající jednotlivě.

- a) Lod. celá lysá, 5-10 dm vys., až nahoře listnatá, zakončená chocholičnatou latou úborů. L. podlouhlé, nedělené n. peřenoklané, ostnitě pilovité. Zákrovy podlouhle válcovité, listeny jejich na špičkách fialově nabělé. Kv. bledě nachové, zřídka bílé. — Čc. - zí. Evr., na lesních lukách a ve světlých hájích hojný . . .
 barvířský - *tinctoria* L. [1053].



1053. *Serratula tinctoria*.



1054. *Jurinea cyanoides*.

- b) Lod. dole i s listy pýřitá, nahoře lysá a bezlistá, 2-5 dm vys., zakončená jediným úborem. Dolejší l. větší, nedělené, hořejší peřenodílné. Zákrov úborů kulovato-vejčitý; listeny jeho lesklé, hrodité. Kv. nachové. — Čn., čc. Orient., u nás pouze na lukách u Čejče, Habrovan a od Radějova po Suchov v jv. Moravě a na již. Slov. . karbincolistý - *lycopifolia* KERN. *)

*) *S. různolistý* = *S. heterophylla* DESF.

Rod 60. Sinokvět. *Jurinea*. Bisamdistel.

Shoduje se co do úborů a květů se srpkem, má však prašníky [a] dole ocasaté a okolo chmýří, které opadává v souvislosti, na spodu zubatou obrubu [o]. Byl. vytrv.

a) Lod. 2-3 dm vys., pavučinatá, túborná n. v několik túborných větví rozvětvená. Listy na rubu běloplstnaté, nejčastěji v úzké, krajem ohrnuté úkrojky zpeřeně rozdělené, zřídka nedělené. Zákrovy úborů šedoplstnaté, listeny jejich odstálé, ale špičkou zpět neohrnuté. Kv. nachové. — Čc., sp. Eurosib., u nás velice vzácný (Roudnice, Neratovice, Nymburk)

ch r p o v i t ý - c y a n o i d e s R C H B. [1054].



1055. *Saussurea pygmaea*.



1056. *Saussurea discolor*.

b) Lod. 3-8 dm vys., jen v dolní třetině listnatá, ostatně bezlistá, v ždyc ky 1 t ú b o r n á. L. a zákrovy jako u předch., ale listeny zákrovní špičkou nazpět ohrnuté. Kv. nachové, zřídka bílé. — Kv., čn. Orient, na keřn. stráněch v již. Moravě a v již. a vých. Slovensku . . .

m ě k k ý - m o l l i s R C H B.

Rod 61. Chrpovník. *Saussurea*. Alpenscharte.

Rod vysokohorský u nás domovem pouze na Slov. Všechny kv. trubk. nálev., s pětiklaným lemem, oboj. Nažky lysé, s dvouřad. chmýřím, jehož vnější řada jest krátká, štětinovitě drsná, obyč. trvalá, vnitřní řada pérovitá, kruhovitě spojená, opadává. — Druhy vesměs vytrvalé.

1. a) Úbory četné až mnohé, vrcholičnatě nahloučené, malé — 2.

b) Úbor jeden, veliký. Lod. nízká 5-15 cm vys., silná, listy čárkovité neb čárkovitě kopinaté, na líci mírně, na rubu

hustě srstnaté, na okraji ohrnuté, celé n. mírně zubaté do výše úboru sahající n. úbor přesahující. Rostlina trsnatá. — Čc. - zí. Eurosib. - alp. U nás pouze na holích Tater nízký - **pygmaea** SPRENG. [1055]

2. a) Lod. 8-50 cm vys., listy na rubu pavučinatě chlupaté, na líci posléze lysé, dolení vejčité-kopinaté, za okrouhlou spodinou v dlouhý, skoro křídlatý řapík zúžené hoření kopinaté, přisedlé; vnější listky zákrovní pod loulhlé, mírně chlupaté. — Čc. - zí. Circumpol. - alpin. U nás pouze na holích Vys. a Biel. Tater dosti vzácně; též na Černé Hoře v Podk. R. alpický - **alpina** D. C.

Pozn. V Bielských Tatrách roste vzácně odrůda s dolními listy široce vejčitými, u spodiny srdčítými, krátce řapíkatými, s listky zákrovní široce vejčitými, ostře červeně lemovanými. Bývá někdy pokládána za samostatný druh velkolistý - **macrophylla** SAUL

- b) L. na rubu běloplstnaté, dolení listy vejčité-kopinaté u spodiny srdčité, řidčeji ukousnuté, na líci posléze lysé. — Čc., sp. Evr. - alp. - karp. U nás velmi vzácně na Slovensku na Fatře běloplstnatý - **Ś. lapatifolia** BEČK*) [1056]

Rod 62. Lopuch, **Arctium****) Klette.

Byl. 2leté, se statnými, rozvětvenými lod., nedělenými listy a vejčitými až kulovitými úbory, jejichž zákrovní listeny alespoň vnější, zakončují se ohnutými háčky. Nažky mají chmýří krátké záhy opadavé.

1. a) Květenství chocholíčnaté, anyf dolejší větve úboronosné jsou mnohem delší větví hořejších — 2.

- b) Květenství hroznovité, anyf větve (stopky) všech úborů jsou asi stejně dlouhé — 5.

2. a) Zákrovy namnoze hustě pavučinaté; vnější listeny jejich [b] zelené, se špičkou zahnutou, vnitřní nachové, se špičkou rovnou. — Lod. 6-12 dm vys., podél rozbrázděná, pavučinatě plstnatá, často načervenalá. L. vejčité, oddáleně mělce zubaté na líci kalně zelené, na rubu šedoplstnaté. Úbory kulovité; kv. nachové. — Čc. - zí. Euras., na rumišťích, u cest a v mýtinách obecný pavučinatý - **tomentosum** MILL.***) [1057]

- b) Zákrovy bez pavučiny; listeny jejich vesměs zelené, se špičkami vesměs ohnutými. — Lod. 6-8 dm vys., hranatě rýhovaná, rozkladitě větvená, více méně pavučinatě vlnatá. L. vejčité n. slabě srdčité, oddáleně zubaté až skoro celokrajné, na rubu šedoplstnaté. Úbory kulovité; kv. nachové, růžové, zřídka bílé. — Čc. - sp. Euras., na podobných stanovištích jako předch. porůznu větší - **lappa** L. †)

3. a) Úbory poměrně malé, většinou od sebe oddálené. Listeny zákrovů [b] vesměs zelené, v mládí nepatrně pavučinaté, později lysé; nejvnitřnější z nich jsou kratší nežli růžové n. bílé květy. — Lod. 5-10 dm vys. Listy vejčité, dosti tuhé, na květonosných větvíčkách kopinaté, mnohem menší, oddáleně zoubkované [N] n. sko-

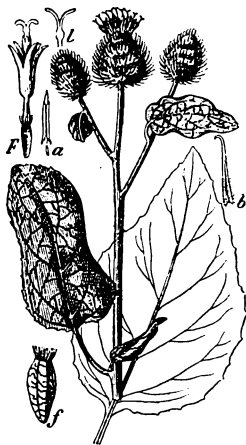
*) *Saussurea discolor* DC. — **) *Lappa*. — ***) *Lappa tomentosa* L. — †) *Lappa major* GÄRTN.

ro celokrajné. — Čc. - zí. Evr., na pustých místech a u cest dosti rozš. . . menší-**minus** BERNH.*) [1058].

- b) Ůbory veliké, hořejší hustě nad sebou směstnané. Listeny zákrovu jako u předch., ale nejvnitřnější delší nežli nachové kv. — Lod. 15-25 dm vys., rozvětvená ve větve značně dlouhé, namnoze obloukovitě sehnuté. L. jako u předch., ale tenčí a měkčí. — Čc. - sp. Evr., u nás vzácně (lesy u Dymokur, Mochov u Opočna, Budyně nad Ohří v Č., les Království u Olomouce, rozšířena v již. části Bílých Karpat na Mor. od Louky k Pitínu), roztr. na Slov. a v Poloninách

lesní-**nemorosum** LEJ.**)

Pozn. Mišenci *A. major* × *tomentosum* = *A. ambiguum* NYM.***)
A. minus × *tomentosum* = *A. mixtum* NYM.



1057. *Arctium tomentosum*.



1058. *Arctium minus*.

Rod 65. Chřpa. *Centaurea*. Flockenblume.

Ůbory mají štětinatá lůžka a střechovité zákrovy, jejichž listeny jsou na konci buď suchomázdřité, namnoze více méně trásnité, často v pérovité přívěsky protažené, n. ostnité. Kvítky obvodové bývají často větší nežli kv. vnitřní, tvoříce paprsek. Nažky přisedají na lůžko postranním pupkem a jsou zpravidla věnčeny krátkým chmýřím; zřídka jsou bez chmýří.

1. a) Zákrovní listeny s celokrajným neb nepravidelně rozdípeným, u vnějších a prostředních listenů často trásnitě-brvitým, mnohdy nezřetelným přívěskem, jehož konečné brvy nejsou silnější a tužší než ostatní — 2.

*) *Lappa minor* DC. — **) *Lappa macrosperma* WALLR. — ***) *L. ambigua* ČELAK.

- b) Zákrovní l. s přívěskem trásnitě pilovitým neb rozdřipeným, poslední však úkrojek jest širší a silnější, byť i nezřídka kratší, než ostatní, nebo vyběhá v trn — 9.
2. a) Buď všechny zákrovní listeny neb aspoň vnitřní celokrajné neb pouze zoubkované, vnější mnohdy pravidelně trásnitě — 3.
- b) Všechny neb skoro všechny zákrovní list. pravidelně hřebenité neb zpeřeně trásnitě — 4.
3. a) Lodyha dosti vysoká, již pod prostředkem v odstávající, prodloužené, prutovitě větve rozvětvená, jenom u zakrnělých exempl. jednoúborná; l. většinou papučinatě vlnaté a proto šedě zelené a šedě plstnaté, kopinaté neb čárkovitě-kopinaté. — Čc. - řj. Evr. - pont. Přebázně na slaništých půdách již. Moravy a již. Slov. p a n n o n s k á - p a n n o n i c a HAY.)*

1039. *Centaurea jacea*.1060. *Centaurea pseudophrygia*.

- b) Lod. nerozvětvená neb rozvětvená s krátkými, řidčeji prodlouženými, nikdy však prutovitými větvemi. Byl. vytrv., 3-8 dm vys., rozvětvená v krátké, tlusté, dosti přímé větve. L. vejčito-kopinaté, nedělené, oddáleně zubaté až peřenoklané, zelené, drsné. Kv. světle nachové. zřídka bílé, krajní větší, paprskující. Nažky [f] bez chmýří. — Čn. - zí. Evr., na suchých lukách a po krajích lesů obecná l u č n í - j a c e a L. [1039].
4. a) Chmýří na pestících a plodech chybí neb naznačeno pouze několika velmi krátkými štětinami — 5.

*) *C. angustifolia* SCHIRK. p. p.

- b) Chmýří zřetelně vyvinuto byt i též často velmi krátké — 6.
5. a) Přívěsky zákrov. lístků malé, od sebe oddálené, většinou přitisklé, nehty lístků nekryjící, zákrov na pohled proto zelenavý neb černě skvrnitý. Hoření listy kopinaté, na spodině zúžené; úbory kulatě-vejčité. — Čc. - sp. Evr. U nás velmi vzácná, snad jen zavlečená z Dol. Rakous . . . černavá - nigrescens WILLD.
- b) Přívěsky zákr. lístků překrývají nehty lístků úplně neb skoro úplně, zákrov proto hnědý neb černavý. — Sn. - řj. Evr. - sud. - karp., v hornatějších polohách, zejména v Jeseníku, Beskydech a záp. Karpatech . . . ostroperá - oxylepis W. GR. *)
6. a) Přívěsky zákr. lístků kopinaté, přímé, trásně štětovitě, dvakrát delší než šířka prostředního pole; plod šestkrát delší než chmýří; l. kopinaté, dolní zubaté neb skoro laločnaté; květy v paprsku nejsou vyvinuty. — Čc. - sp. Hojnější v záp. Evropě, u nás známá pouze z okolí Chebu, kamž byla nejspíše zavlečena z Bavor ha j n í - nemoralis JORD. **)

Pozn. Typická *C. nigra* L. (ch. černá) se zákr. l. široce vejčítými a skoro tak širokými jako délka trásní s poněkud menšími úbory (*C. nemoralis* má zákr. l. kopinaté trojhrbké a mnohem užší) udává se na úpatí Vys. Tater.

- b) Přívěsky zákr. l. s kopinaté spodiny dlouze šídlovité, nazpět zahnuté; kv. v paprsku většinou vyvinuty — 7.
7. a) Nažky 6-8krát delší než chmýří; rostl. šedězelené; zákrov s počátku pavučinatě chlupaté, světle hnědými přívěsky neúplně přikryté. — Byl. vytrvalá, 5-10 dm vys., mrtnatá a kromě toho více méně pavučinatě běloplstnatá. Podlouhle elliptické až kopinaté, četné l. sblížené, hořejší přisedlé, ale neobjímavé. Úbory prostředně veliké, vejčité, na vrcholku lodyhy chocholičnatě sblížené; zřídka lod. túborná. Kv. nachové. — Čc. - zít. Pont., u nás vzácná, jen z již. Moravy a již. Slovenska známá . . . úzkoperá - stenolepis KERNER.

Pozn. Na již. Slovensku roste *C. ceticia* WAGNER význačná většimi, až 27 mm dl. úbory, vejčité kulovitými zákrovky, delšími větvemi květenství, jakož i slabším pavučinatým oděním. Pokládá se za odrůdu předešlého druhu.

- b) Chmýří nažek pouze 3-5krát kratší svého plodu. Zákrovky bez pavučiny; přívěsky jejich listenů tmavě hnědé, až černé. Byl. vytrvalé, 4-10 dm vys., drsně mrtnaté, jinak však lysé, zelené. Listy pooddálené, hořejší poloobjímavým spodem přisedlé. Úbory vejčité až kulovité, jednotlivě na koncích lodyhy a větví — 8.
8. a) Pěrovité hroty, ve které se přívěsky listenů zákrovních [b] prodlužují, jsou delší nežli tmavě hnědé pilovité zubaté, někdy chobotnatě peřenodílné přívěsky a většinou nazpět ohrnuté, takže zahalují zákrov jako paruka. — Listy podlouhle elliptické neb vejčité, pilovité, zubaté někdy chobotnatě peřenodílné. Kor.

*) *C. pratensis* THUILL. — **) *C. nigra* L. p. p.

světle nachové n. bílé. — Čc. - zí. Evr., na lukách a po krajích lesů, zvláště v hornatějších polohách porůznu třepenitá - **pseudophrygia** C. A. MEY. [1060].

b) Pérovité hroty, ve které se přívěsky listenů zákr. prodlužují, jsou jen asi zděli černých přívěsků a jen trochu zpět ohrnuté, až skoro přímé. — Ostatně jako předch. U nás známá z nejsev. cípu Čech u Rumburka, ve Slezsku u Bruntálu a Těšína, na Slovensku v Karpatech . . . krát k o p e r á - **austriaca** WILLD.*)

9. a) Lod. l. nedělené neb vykrajovaně laločnaté, aspoň hoření sbíhavé — 10.

b) Lod. l. peřenodílné. n. 1-5 peřnosečné, nebo nedělené, avšak nesbíhavé — 15.



1061. *Centaurea solstitialis*.



1062. *Centaurea axillaris*.

10. a) Květy citronově žluté; zákr. l. bez trásní, huňaté, na špičce vybíhající v prstnatě dělený, pětídílný trn; přizemní l. lýrovité, lod. l. čárkovitě kopinaté, celokrajné, šedavé; rostl. 1-2letá, sivozelená, pavučinatě-plstnatá. — Čc. - zí. Jihoevr., k nám zavlékána se semenem jeteľovým a vojtěškovým . . . ž l u t á - **solstitialis** L. [1061].

b) Květy modré n. fialové (zřídka růžové n. bílé); zákr. l. hřebenitě trásnité, bez trnů; vytrv. byliny — 11.

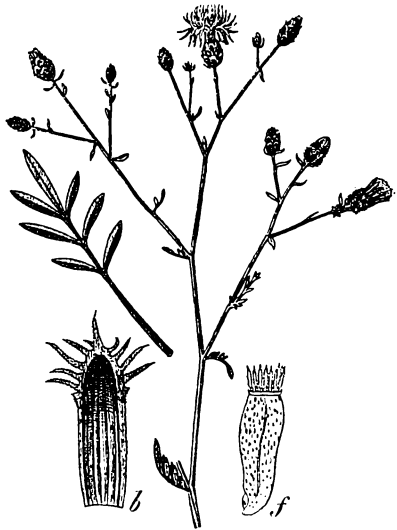
11. a) Trásně zákrovních lístků aspoň zděli šířky černého lemu; l. vždy nedělené a celokrajné — 12.

b) Trásně zákr. l. mnohem delší než šířka hnědého lemu, skoro chrupavčité; l. nedělené n. vykrajovaně-laločnaté. Lod. 2-5 dm vys., šedoplstnatá, jednoduchá a lůborná, ale často také větvitá a víceúborná. L. nedělené n. chobotnatě peřenolaločné. Kv. obvodové jsou modré.

*) *C. phrygia* L. p. p.

kv. vnitřní červenavé n. fialové. — Čn.-čc. Eyr.-alp.,
na výslun., kamenitých stráních porůznu
c h l u m n í - **axillaris** WILLD.*) [1062].

- 12.a) Trásně zákr. l. asi zděli šířky černého lemu; l. dlouze
sbíhavé, posléze oboustranně zelené. Lod. 3-5 dm vys.,
tence pavučinatá, zelená. Listy vejčité podlouhlé až ko-
pinaté, v mládí vespod pavučinaté, posléze olysálé, pro-
střední a hořejší po lodyze dlouze a široce sbíhavé.
Úbor veliký; obvodové kv. modré, vnitřní fialové. —
Čn.-čc. Eyr.-alp. na horních lukách a ve vlhkých hor-
ních lesích velmi porůznu a jen v Čechách
h o r n í - **montana** L. [1065].

1065. *Centaurea montana*.1064. *Centaurea rhenana*.

- b) Trásně zákr. l. velmi krátké, zubovité; listeny zákrov.,
alespoň vnější a prostřední, nemají namnoze sucho-
mázdřité obruby, ale jsou ovšem natrženě kratičce tře-
penité. — Lod. jednoduchá, túborná, 3-5 dm vys., pa-
vučinatě šedoplstnatá, vyrůstající z oddenku dlou-
hého, plazivého. Kopinaté, krátce sbíhavé, celokrajné n.
oddáleně zubaté listy na lici tmavozelené, vespod bělo-
šedé, pavučinato-vlnaté. Stopky pod úbory ztloustlé.
Kv. fialové. Vnějšíčkem podobná c h r p ě h o r n í. — Kv.,
čc. Eyr.-karp., u nás známá z okolí Těšína a na Javorní-
cích blíže Halenkova ve vých. Moravě a v celých Kar-
patech na Slovensku . . . m ě k k á - **mollis** W. K.**)
- 15.a) Chmýří chybí neb naznačeno jenom několika velmi
krátkými štětinami — 14.

*) *C. Triumfetti* auct. p. p., non ALL. — **) *C. Javornikiensis* FORM.

- b) Chmýří zřetelně vyvinuto — 15.
- 14.a) Zákrovní listeny končí v dělený trn a nejsou trásnitě; květy nachové; l. hluboce peřenodílné s čárkovitými, zoubkovanými úkrojky; rostlina dvouletá. — Čc. - zí. Jihoevr., k nám velmi zřídka zavlékána
s i k a v i c e - **calcitrapa** L.
- b) Zákr. list. končí jednoduchým trnem a jsou hřebenitě trásnitě; úbory velmi malé, zákr. l. bledé, květy bělavé; přízemní listy dvakrát peřenodílné, lod. l. peřenodílné n. peřenolaločné, nejhořenější často nedělené. R. jednoletá. — Čc. - zí. Jihoevr., u nás velmi zřídka (tak na Slovensku a na Podk. R.) zdivočuje
r o z l o ž e n á - **diffusa** LAM.
- 15.a) Zákrovní listeny s vyniklými podélnými žilkami — 16.
- b) Zákr. l. s nezřetelnými žilkami nebo bez žilek, jenom nejvíce vnitřní, někdy zřetelně podélně žilnaté — 17.
- 16.a) Chmýří aspoň s poloviny nažky; přívěsky zákrov. list. černé s tmnými trásněmi; l. drsné, poněkud vlnaté, s úzkými úseky; lodyha nahoře vrcholičnatě rozvětvená; úbory drobné, květy lilákové neb světle nachové. — Čc. - zí. Merid., na suchých travnících, stepních sklonech, mezích a zdech dosti rozš.
p o r ý n s k á - **rhenana** BOREAU. [1064].
- b) Chmýří dosahuje nejvýše třetiny nažek. Přívěsky zákr. l. s tmnou prostřední skvrnou a po každé straně s 8-12 většinou světlými trásněmi. — R. více šedá, květenství více hroznovité. — Čc. - zí. Původem ze záp. Evr. a u nás velmi zřídka (Popice u Hustopečí na M.) zdivočuje
s k v r n í t á - **maculosa** LAM.
- c) Chmýří jako u přečlešlé. Přívěsky zákr. l. většinou černé oboustranně se 6-9 trásněmi; úbory menší. — Čc. - sp. Pont. Na stepních obnaženinách, svazích, podle cest. U nás pouze v Podk. Rusi (Slatinské doly)
d r o b n o ú b o r n á - **micranthos** GMEL.
- 17.a) Bylina jednol. s modrými, zřídka fialovými, růžovými neb bílými květy; l. čárkovitě-kopinaté n. čárkovitě-nejdolejší často peřenodílné. — Čn. - sp. Kosmopol. (původem z Orientu), na polích, zvláště v obilí a na úherrech obecná
p o l n í - **cyanus** L. [1065].
- b) Byl. vytrv., s přezimujícím oddenkem — 18.
- 18.a) Přívěsky vnitřních řad zákrovních listenu nejsou zvětšeny, málo vynikají a jsou jednobarevné — 19.
- b) Přívěsky vnitřních řad zákr. l. silně zvětšené, zřetelně vyniklé, v prostředku temné s bílým, širokým lemem. — Čn. - sp. End. U nás pouze na již. Slovensku
S a d l e r o v a - **Sadleriana** JANKA.
- 19.a) Konečný hrot přívěsky z. l. přeměněn v odstávající aspoň 2 mm dl. osten. — Čn. - zí. Pannon. U nás pouze na již. Slovensku.
o s t n í t á - **spinulosa** ROCH.
- b) Přívěsky z. l. bezbranné — 20.

- 20.a) Květy v paprsku nejsou delší kv. terčových, červeně nachové. Lod. 2-5-6 dm vys., obyčejně nerozvětvené. L. zvláště na rubu drsné. L. jal. prýtlů obyčejně nedělené, elipticky podlouhlé, lod. ± peřenosečné, s posi. lal. obyč. větším, hrubě zubatým. Zákrv kulovitý, 25-30 mm dl.; zákr. l. obyč. přikryté černavými neb černavě brunátnými, okrouhle trojbokými, 5-8 mm dl. přívěsky, s trásněmi 5-7 mm dl., na líci obyč. stříbřitými. — Karp.-end. Na skalách a poloninách ve vých. Karpatech, u nás pouze v Podk. R. (Berehov. ž., na př. na Velkém vrchu u Skotarska) . . . *huculská-Kotschyana* HEUFF.
- b) Kv. v paprsku značně delší než květy v terči, barvy jasněji neb temněji (nikdy však černavě) nachové neb fialově nachové — 21.

1065. *Centaurea cyanus*.1066. *Centaurea scabiosa*.

- 21.a) Přívěsky z l. 4-6 mm dl., přikrývají nehty zákr. listennů. Lod. 5-6 dm vys., s 1-2 (řidčeji až 4) úbory. Lod. l. jednoduše peřenosečné, s úseky prodlouženými, na líci ± lypsými; přízemní listy l. buď nedělené neb pouze lyrovité. Přívěsky z. l. černavé, vejčité-okrouhlé, s četnými trásněmi, zákrv 25-30 mm dl. — Evr.-alp.-karp. U nás pouze na Karpatech na Slovensku . . . *alpiská-alpestris* HEG. et HEER.
- b) Přívěsky z. l. 2-3-5 mm dl., nehty zákr. list. nekryjící. Lod. 4-10 dm vys., obyč. s 3-5 (i více) úbory. L. jednoduše neb (častěji) nestejně dvakrát peřenosečné, s úseky čárkovitými n. kopinatými, obyčejně na obou stranách drsnými. Zákrv kulovitý, 18-25 mm dl.

Klíč k úplné květeně.

Průvčesky černavé, ± trojboké, na stranách z. l. sbíhavé. — Čc. - zí. Evr., na suchých stráních a na stepích i na polích dosti hojná

č e k á n e k n. j e s e n e c - *scabiosa* L. [1066].

- c) Průvčesky podobny předch. druhu, na špičce s nápadnou, poloměščitě trojbokou černou skvrnou, která na obou stranách přechází v dosti širokou pokrajní čáru. Listy na líci lysé a lesklé, na okraji a často i na rubu více méně drsné, 1-2krát peřenosečné s kopinatými úseky. — Čc. - zí. End. dr. vých. Alp a stř. Karpat. Na trachytových stráních Vihorlatu (Sokol) na vých. Slov.

F r i t s c h o v a - *Fritschii* HAYEK.

Pozn. Některé druhy, tak zejména ze skupiny *jacea*, jsou velmi proměnlivé, takže rozeznávání jich jest tím nemálo ztíženo. Mimo tvary přechodní jsou tu snad i směnci. Z naší květeny se na př. uvádějí: *C. rhenana* × *scabiosa* (= *C. Grabowskyana* J. WAGNER) z Mor. u Třebíče, *C. rhenana* × *solstitialis* (*E. hemiptera* BORB.) ze Slov., *C. pannonica* × *rhenana* (= *C. Beckiana* MUELLN.) z j. Slov., *C. pannonica* × *nigrescens* (= *C. Thaiszi* WAGNER) z j. Slov., *C. jacea* × *subjacea* (= *C. styriaca* HAYEK) z Mor. a Slov., *C. jacea* × *oxylepis* (= *C. Fleischeri* HAYEK) z Č. a Mor.

Rod 64. Světlice. *Carthamus*. Saflor.

Tuhé byliny s bodavými celými, zubatými neb peřenosečnými listy. Úbory obojaké, většinou velké, po jednom neb ve vrcholících, obklopené jednou až mnohými řadami listu pomalu přecházejících v lístky zákrovní. L. zákr. na konci hrotité, někdy na hrotu brvitě neb s krátkým, roztřepeným průvčeskem. Květy žluté, nachové neb modré. Nažky lysé, opakvejitě, 4hranné neb zploštělé, většinou bezžebré. Chmýří ze šupinek neb štětinek, někdy u všech krajních květů neb vůbec chybí.

1. a) Chmýří chybí: lod. a l. lysé, l. nedělené, trnitě zubaté, přisedlé, podlouhle vejčité. R. jednoletá, bledozelená, 2-8 dm vys., namnoze větevnatá. — Čc. - sp. Z východu, často se pěstuje v selských zahrádkách, pod jménem »šafránu« či »safloru« a někdy též pomíjivě zplaňuje

b a r v í ř s k á n. s a f l o r - *tinctorius* L. [1067].

- b) Chmýří šupinkovité, jenom u krajních květů chybí; lod. pavučinatě-vlnatá, l. laločnatě trnitě zubaté n. peřenosečné, poloobjímavé. Rostl. jednoletá, 10-25 cm. Úbory po jednom na větévce. Vnější zákr. l. lupenité, vnitřní suchomázdřité. Kv. sytě žluté, plod čtyřhranný, lysý. Šupinky chmýří mnohořadé, čárkovitě-kopinaté, vnější řady brvitě, vnitřní mnohem kratší, na spodině kruhovitě spojené. — Čn. - čc. Merid. Na pustých, kamenitých místech, v území pouze na již. Slovensku

h u ň a t á - *lanatus* L. *)

Rod 65. Benedykt. *Cnicus*. Benedikte.

Byl. 1-2letá, 2-5 dm vys., větevnatá, p a v u č i n a t o - v l n a t á, s l. chobotnatě přeroklanými až zubatými, bodlinatejšími. Listeny střechovitých zákrovů zakončují se dlouhými.

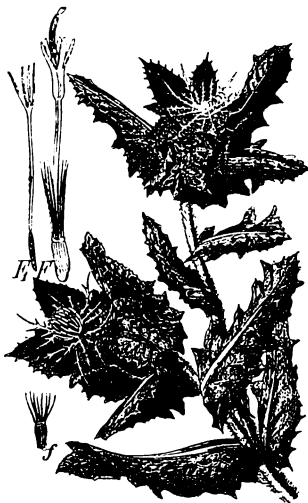
*) *Kentrophyllum lanatum* DC.

namnoze hřebenitě větvitými trny. Kv. žluté; obvodové [F₁] jalové, tenké, nepaprsující, vnitřní [F] obojaké. Nažky chmýřité. — Čn.-čc. Jihoevr., u nás zřídka pěstován v zahrádkách a ještě řidčeji zplanělý.

Lékařský - benedictus L. [1058].



1067. *Carthamus tinctorius*.



1068. *Cnicus benedictus*.

Rod 66. Bodlák. *Carduus*. Distel.

Byl. s listy po kraji bodlinatými a po lodyze více méně sbíhavými, tak že lodyha jest obyčejně lalůčkátě křídlatá. Úbory mají štětinaté lůžko, střešovité, z píchlavých listenů složený zákrov, a kv. vesměs obojaké, barvy nejčastěji nachové, zřídka bílé. Chmýří nažek skládá se z chlupů jednoduchých, které jsou na spodu rostlé v kroužek, a opadává od nažky v celku.

1. a) Prostřední, silným trnem zakončené listeny zákrovní jsou nad spodem trochu seškráceny a tamtéž nazpět zlomeny. — Byl. 2letá, mající jednoduchou n. chudovětvou, 5-8 dm vys. lodyhu pod úborem delší kus nahou, ostatně oddělenými, trnitými lalůčky křídlatou. L. hluboce peřenoklané, o úkrojcích bodlinatých. Úbory veliké, jednotlivě konečné více méně nící, silné medové vůně. — Čn.-zí. Eurosib., na suchých trávnících dosti hojný nící-*nutans* L. [1070].
- b) L. zákr. nejsou nad dolejškem zpět zlomeny — 2.
2. a) Lodyha jednoúborná neb častěji rozvětvená ve více prodloužených, většinou nahoře nahých, skoro vždy jednoúborných větví — 3.
- b) Lod. vždy rozvětvená a mnohoúborná; úbory nahloučeny neb po 2-5 pohromadě, řidčeji po jednom, na trnitě

křídlatých, jenom zcela nahoře často holých stopkách — 6.

5. a) Úseky list. hluboce peřenosečných l. vejčité, trojsečné a laločnaté, laloky trnitě brvité, končící silným trnem; větve prutovité, dosti daleko, listy vždy více a více se umenšujícími ostny posázené a trnitě křídlaté — 4.
- b) Úseky l. kopinaté, vpředu 2-3laločné neb listy vůbec nejsou peřenosečné; úbory na dlouhých nahých stopkách. Listy pouze z mládí řídce kadeřavě chlupaté, potom olysající, oboustranně zelené. Křídla lod. až 1 cm šir., pouze v Karpatech — 5.



1069. *Carduus hamulosus*.



1070. *Carduus nutans*.

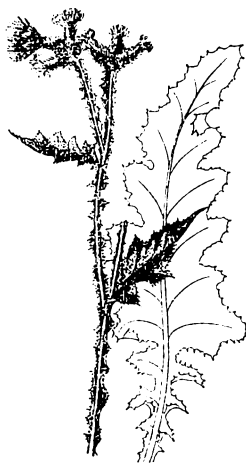
4. a) Vnitřní zákrovní listeny hákovitě nazpět zahnuté; l. na líci roztroušeně chlupaté, na rubu pavučinatě-vlnaté n. skoro lysé. Chmýří 16-18 mm dl. — Čc. - sp. Pont.-orient. Na stepních stráních a výsl. skalnatých sklonech na již. Slov. . . háčkovitý - *hamulosus* EHRH. [1069].
- b) Vnitřní zákř. list. přitisklé neb pouze odstávající; listy oboustranně vlnatě plstnaté, řídčeji lysé; chmýří na plodu 10-15 mm dl. — Čn. - sp. Karp.-end. Výslunné stráně, na j. v. Slovensku po Spiš . . . chlumní - *collinus* W. et K.
5. a) Úseky 2 řádu, dosti hluboko nestejně ostnitě-zoubkované, též po stranách s vyniklými ostenci. Žebra na rubu l. dosti vyniklá. Lod. 4-9 dm vys., o několika prodloužených větvích neb jednoduchá. Větve ve značné vzdálenosti, pod úbory nekřídlaté. L. v obrysu elliptický

podlouhlé, mělce neb hlouběji peřenosečné; úseky dol. l. \pm vroubkované neb laločnaté, hoření l. s význačnými často rovně dlanitými úseky. Zákrovy 17-25 mm dl., listeny na spodině 1.5-2 (2.5) mm šir.; prostřední listeny \pm náhle složené v krátký ostěn. Nažky 4-4.5 mm dl. hladké; chmýří kal. 12-15 mm dl. — Čc. - sp. Karp.-end. Polany, poloniny, skály v pásu lesním i klečovém, pouze ve vých. Karp. v Podkarp. Rusi (Rachovo)

K e r n e r ů v - K e r n e r i Š I M K .



1071. *Carduus acanthoides*.



1072. *Carduus crispus*.

- b) Úseky 2 řádu, se stran jemně ostnitě zoubkované, pouze na konci s vyniklým, až 5 mm dl. ostnem. Žebra na spodině l. slabá. — L. peřenolaločné, tuhé, na rubu ledězelené, úseky tupé, ne dlouhé, vejčité, l. pouze z mláďí řídce kadeřavě chlupaté, potom olysané; úseky prvního ř. u prostředních l. hluboko stříhané ve 2-3 dílky, z nichž 2 jsou prodlouženě vejčité, často skoro stejné, třetí menší, na okraji drobně osinatě zoubkované, pouze na konci se silným, až 5 mm dl. ostnem. Lodyhy silné, rozvětvené; větve obyčejně pouze několik cm pod úborem nekřídlaté. Nažky 5.5-4 mm dl. — Čn. - čc. Endem.-karp. Na Velké Fatře, na Kriváni, v Bielských Tatrách a v Pieninách na Slovensku

l a l o č n a t ý - l o b u l a t u s B O R B Á Š .*)

- c) L. a křídla lodyžní nedělené, jenom dvakrát ostnitě zoubkované, kopinaté neb podlouhlé, sivé, lysé neb na žilkách chlupaté, osténce na konci hlavních zoubků tenké, až 5 mm dl., na zoubcích druhořadých menší. Úbory

*) *C. arctioides* AUCT.

s počátku převislé; zákrov 15-22 mm dl., lístky zákrov. neodehnuté, prostřední 4-6krát delší než šir., na konci zakrouhlené a náhle stažené v kratinké ostří. Nažky 5-5-5 mm dl. — Čc. - zí. Vápencové skály a sklony v horských částech Karpat s i v ý - **glaucus** BMC.

6. a) Úbory na lodyze a větvích jednotlivě konečné. — Byl. 2letá, větevnatá, 3-10 dm vys., s listy tuhými, namnoze lysými, hluboce peřenoklanými, o úkrojcích protažených v delší bodlinu. — Čc. - zí. Evr., u cest, v plotech a na rumišťích hojný o b e c n ý - **acanthoides** L. [1071].

b) Úbory na konci lod. a větví obyčejně po 2-5 vedle sebe směstnané, jen zřídka jednotlivě konečné — 7.

7. a) Byl. 2letá, s větvenovitým kořenem. — Lod. 6-15 dm vys., lámavá. Listy měkké, peřenoklané až chobotnatě zubaté, na svrchní straně temnozelené, vespod pavučinato-běloplstnaté. Zákrovy úborů více méně pavučinaté; nejzevnější listeny jejich asi 4krát kratší listenů vnitřních. — Čc. - zí. Euras., ve vlhkých křovích a příkopech porůznu k a d e ř a v ý - **crispus** L. [1072].

Pozn. Ve vých. Čechách (u Litomyšle a j.) roste odrůda odchylná zpět zabnutými listky zákrovními a většimi, zřetelně vrásčítými názkami **C. sepincolus** HAUSSK.N.

b) Byl. vytrv., s plazivým oddenkem. — Lod. 6-12 dm vys., vlnitá, pod úbory až běloplstnatá. L. dolejší peřenoklané, hořejší nedělené, vejčité n. kopinaté, po kraji pouze pichlavě pilovité. Zákrovy lysé; listeny jejich trochu zpět ohnuté, nejzevnější skoro tak dlouhé jako vnitřní. — Čc. - zí. Evr.-alp., v křovištích, zvláště horských údolí od Šumavy až do Beskyd a Karpat porůznu l o p u c h o v i t ý - **personata** JACQ.

Pozn. Z míšenců byli u nás pozorovány: **C. acanthoides-nutans** (= **C. orthocephalus** WALLR.), **C. crispus-nutans** (= **C. polyanthemus** SCHL.) **C. crispus-acanthoides** (= **C. leptcephalus** PETERM.) — Z Pienin a Bielských Tater byl pak popsán jako **C. Nyárádyanus** DEGEN bodlák, který odpovídá kombinaci **C. glaucus** × **lobulatus**.

Rod 67. Pcháč. **Cirsium**. Kratzdistel.

Shoduje se u většině vlastností s bodlákem, má však chmýří nažek složeno z chlupů pérovitých. Rod velice mnohotvárný a k míšení (bastardování) náchylný.

1. a) Listy na líci hladké, osténci neposázené — 2.

b) L. na líci od drobných osténců draslavé — 11.

2. a) Zvonkovitý okraj korun květních jest rozdělen až skoro k samému trubce v 5 úzkých cípů. Úbory pomeťáním 2domé. — Byl. vytrv., s plazivým oddenkem, s větevnatou, 5-12 dm vys., nahoře často pavučinatě vlnatou lod. a s kopinatými, peřenoklanými až skoro nedělenými, po kraji bodlinatými l. Kv. fialově nachové, zřídka bílé. — Čc., sp. Euras., na polích a v mýtinách obecný rolní n. o s e t - **arvense** L. [1075].

- b) Zvonkovitý okraj kor. jen asi do polovice n. málo hlouběji v 5 cípů rozeklán. Kv. vesměs obojaké — 5.
5. a) Úbory nící; zákrovní listeny kýlnaté, na kýlu žláznaté; lodyha 4-16 dm vys., nahoře poněkud lepkavá; l. v mládí hojně, později pouze na žilkách kadeřavě chlupaté, hluboce pravidelně peřenosečné, s úkrojky ± sblíženými, kopinatými n. ellipticky-kopinatými, 5-5žilnými. Úbory vždy po 1, spolu s květy 25-30 mm dl. List. zákr. nahoře temně naběhlé, na venek odehnuté. Květy jasné žluté. Nažky ± 5 mm dl.; chmýří 15-18 mm dl., o vnitřních štětinkách na konci silnějších. — Čc., sp. Evr.-alp. Břehy potoční, lesní, mokřady v horách. Pouze na Slovensku, hlavně v sev.-záp. části nezřídka, na východ až do Podk. R. . . . Lepkavý - *erisithales* SCOP. [1075].
- b) Úbory na přímých stopkách — 4.

1073. *Cirsium arvense*.1074. *Cirsium oleraceum*.

4. a) Úbory jsou více méně zahaleny do bledozelených listů. Kv. bledožluté. — Byl. vytrv. 5-15 dm vys., s lysou, rourovitou, bledozelenou lod., s dolejšími l. nejčastěji peřenoklanými, hořejšími nejčastěji nedělenými, vejčitými, chobotnatě až hrubě pilovitými, na zubech ostnitě brvitými, širokým spodem objímavě přisedlými. — Čc., sp. Euras., na vlhkých lukách obecný z e l i n n ý - *oleraceum* SCOP. [1074].
- b) Úbory nejsou zahaleny v bledozelené listy. Kv. načové, zřídka bílé n. růžové — 5.
5. a) Lodyha 5-20 dm vys. — 6.

- b) Lod. nanejvýš 15 cm vys., namnoze však zcela kratičká, takže úbor v růžici přizemních listů takřka sedí. — Byl. vytrv., s listy zpeřeně rozeklanými v bodlinaté úkrojky. Úbory prostředně veliké, s válcovitými, lysými, namnoze nachově naběhlými zákrovy. — Čc.-zí. Euras., na lukách a okrajích lesních porůznu; v sev. Č. hojně, na Moravě vzácně (Skalice, V. Opatovice, Vsetín, Březová, Štítná), na Slovensku roztroušeně

n í z k ý - acaule WEB. [1076].

6. a) Listy lodyžní dokonale n. skoro dokonale (t. j. až k listu následujícímu) sbíhavé, a to křídly laločnatými n. ostnitě zubatými. Lod. až nahoru listnatá, 1-2 m vys. — Byl. 2letá, s listy hluboce peřenoklanými, po kraji bodlinatými. Úbory poměrně drobné, na konci lodyhy a větví vždy po několika hustě směstnané. — Čc.-zí. Eurosib., na vlhkých lukách a v mýtinách hojný

b a h e n n í - palustre SCOP. [1077].



1075. *Cirsium crisithales*.



1076. *Cirsium acaule*.

- b) Lod. jen dole laločnatě nebo kadeřavě-třásnitě okřídlená, nahoře buď bez stop listových nebo jen nepatrně křídlatá. Listy lysé, dolní nedělené, podlouhle kopinaté, vykrajovaně ostnitě zubaté, hořší kopinaté. laločnaté až peřenodílné. Listeny zákrovní málořadé, ve dlouhý, žlutý osten vybíhající. — Čn.-čc. Pont. (podunajský), posud pouze v j. Moravě na lukách u Rakvic nedaleko Podivína a na již. Slovensku

ž l u t o o s t e n n ý - brachycephalum JUR.

- c) Listy lod. krátce sbíhavé křídly úzkými, namnoze celokrajnými, n. docela nesbíhavé. Lod. nahoře bezlisté n. skoro bezlisté — 7.
7. a) Úbory na konci lodyhy nejčastěji po třech, řidčeji po 2-4 směstnané, velmi zřídka jednotlivé. — Byl.

vytrv., s krátkočlenným oddenkem, neztloustlými kořeny a přímou, jednoduchou, 5-12 dm vys., v dolejší třetině hustě listnatou, nahoře bezlistou lod. Roztroušeně mrtnaté, po obou stranách stejně zelené listy jsou zpeřeně rozeklány v ostnitě brvitě úkrojky; dolejší se zúžují v křídlatý řapík, hořejší jsou přisedlé a krátce sbíhavými oušky více méně objímavé. — Čn. - zí. Evr.-alp., na vlhkých lukách porůznu
p o t o č n í - r i v u l a r e LINK. [1078].

- b) Úbory na konci lodyhy, po případě jejích větví, jednotlivě — 8.



1077. *Cirsium palustre*.



1078. *Cirsium rivulare*.

8. a) Listy lodyžní, alespoň, prostřední, krátce sbíhavé, bez objímavých oušek — 9.
b) L. lod. zcela nesbíhavé, prostřední a hořejší dvěma oušky více méně objímavé — 10.
9. a) Mrcasy kořenové větvenovitě ztloustlé. Listy na rubu šedo zelené. — Bvl. vytrvalé, 5-15 dm vys., úborné n. v několik dlouhých úborných větví rozvětvené. Listy spodní chobotnatě přenodilné, hořejší chobotnatě zubaté až skoro celokrajné, všecky po kraji ostnitě brvitě. Vnitřní listeny zákrovní ke konci porozšířené, suchomázdřité a nachově zbarvené. — Čc. - sp. Evr., na vlhkých lukách porůznu
š e d ý - c a n u m MNCH. [1079].
- b) Mrcasy koř. neztloustlé. L. po obou stranách světle zelené. — Bvl. vytrv., s jednoduchou n. ve 2-3 úborné větvě rozvětvenou, 3-7 dm vys., pavučinaté

vlnatou lodyhou a s podlouhle kopinatými, nedělenými, jemně bodlinatě pilovitými listy. Vnitřní listy zákrovní ke konci zúžené, nahore načervenalé, trochu suchomázdřité. — Čn. - ěc. Evr.-orient., na travnatých straních porůznu

uherský - **pannicum** GAUD. [1080].

- 10.a) Kořenové mrcašy na plazivém odd. neztloustlé. Listy na rubu bíle vlnato-plstnaté, na lici travozelené, lysé. — Byl. vytrv., s lod. namnoze jednoduchou n. ve 2-5 túborné větve rozvětvenou, 5-10 dm vys., více méně běloplstnatou. Podlouhle kopinaté, dlouze zakončité, po kraji nestejně ostnitě brvitě l. jsou nedělené n. (zvláště prostřední) přeňoklané: dolejší jsou zúženy v křídlatý řapík, prostřední a hořejší jsou přisedlé a srdčitém spodem objímavé. — Čn. - sp. Euras., na vlhkých, zvláště horských lukách porůznu . . . **heterophyllum** HILL. [1081].

Pozn. Na Karp. Poloninských (P. R.) roste příbuzný bodlák, který někteří pokládají za druh vzniklý z míšence *C. heterophyllum* a *C. erisithales*. Má l. vejčité, laločnaté, zubaté, lod. l. srdčité, objímavé, na rubu šedě pavučinaté. Úbory jsou 2-7, nicí; zákř. l. krátce trnitě na konci odstávají, kdežto u *C. heterophyllum* jsou přitisklé. Dac. statný — **pauciflorum** SPR.



1079. *Cirsium canum*.



1080. *Cirsium pannonicum*.

- b) Koř. mrcašy krátkého oddenku vřetenovitě ztloustlé. L. světle zelené, na rubu tenče pavučinaté, na lici roztroušeně chlupaté. — Lod. 5-12 dm vys. nejčastěji jednoduchá a túborná, zřídka 2-3túborná, nahore pavučinato-plstnatá. L. zpeřeně rozdělené v ostnitě pilovité úkrojky; spodní zúžené v křídlatý řapík.

prostřední a hořejší přisedlé a malými oušky poloobjímavé. — Čn.-sp. U nás znám pouze z Loučenského parku u Nymburka, kamž byl zavlečen z již. Evropy; dnes tu již neroste . . . hlíz natý - **bulbosum** DC.

- 11.a) Zákrovy vejčité, lysé n. slabě pavučinaté. Lod. 1-1,5 dm dlouhá křídlatá. — Byl. 2letá, 6-15 dm vys., jednoduchá n. větvitá, s l. přenodílnými, bodlinatými, pavučinato-vlnatými n. skoro lysými. spodinami po lodyze sbíhavými. Kv. nachové. — Čc.-zí. Euras., u cest, na rumišťích a suchých stráních dosti hojný . . . kopinatý - **lanceolatum** SCOP. [1082].

Pozn. Odrůda s listy vespod hustěji pavučinatými, měkčími, o širších, méně ostnitých úkrojích, rostoucí pořádku na pasekách, slove . hajní-nemorale RCHB.

- b) Zákrovy kulaté, značně veliké, 4-5 cm v průměru široké, hustě bělovlnaté. Lod. bez křídla — 12.



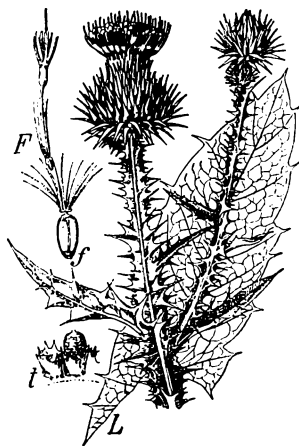
1081. *Cirsium heterophyllum*.



1082. *Cirsium lanceolatum*.

- 12.a) Listeny zákrovní na stranách bez štětín, na konci čárkovitě šídlovité, řidčeji kopisfovité. — Byl. 2letá, 6-15 dm vys., na lod. vlnatě plstnatá. L. přenodílné, bodlinaté, na líci tmavozelené, na rubu běloplstnaté. Pod úborem pouze nehojné kopinaté lístky, přecházející ve vlastní listeny zákrovní. Kv. nachové. — Čc.-zí. Merid., na kamen. stráních, pokrajích lesů a u cest poruznu . . . bělohlavý - **eriphorum** SCOP. [1083].
- b) Listeny zákrovní na stranách štětinatě až ostnitě brvitě, pod koncem ± kopisfovité rozšířené. Zákrov obklopen četnými, příkými, kopinatými, na stranách hustě štětínovitě ostnitými lístky. Jinak se podobá předešlému druhu. — Čc.-zí. Vých.-karp.-end. Pouze na krajním východě republiky v Podkarpatské Rusi . . . kopisfovité - **decussatum** JANKA.

Pozn. Druhy pcháčů se často mezi sebou kříží. Z míšenců byli u nás pozorováni: 1. *C. acaule* × *arvense* v Č. u Bohosudova a N. Bydžova. 2. *C. acaule* × *canum* (= *C. Winklerianum* ČELAK.) v Č. častěji. 3. *C. acaule* × *lanceolatum* v Č. dosti vzácně. 4. *C. acaule* × *oleraceum* (= *C. rigens* WALLR., *C. decoloratum* KOCH) v Č. porůznu. 5. *C. acaule* × *pannonicum* (= *C. Freyerianum* KOCH) často s rodiči. 6. *C. arvense* × *canum* (= *C. Polivkae* PODP.) na Mor. u Břeclavy. 7. *C. arvense* × *palustre* (= *C. Čelakovskianum* KNAF f.) v Č. pod Krkonošemi a na Slov. u Irenčan. Teplíc. 8. *C. canum* × *dissectum* (= *C. Aschersoniani* ČELAK.) v Č. v parku Loučenském. 9. *C. canum* × *lanceolatum* v Č. u Pardubic a Nov. Bydžova. 10. *C. canum* × *oleraceum* (= *C. tataricum* W. Gr.) téměř všude s rodiči. 11. *C. canum* × *palustre* (= *C. silesiacum* SCHULTZ., *C. Wimperi* ČELAK.) zhusta s rodiči. 12. *C. canum* × *pannonicum* (= *C. subcanum* BECK) řidčeji (Č., Slov.). 13. *C. canum* × *rivulare* (= *C. Siegerti* SCHULTZ.) porůznu s rodiči. 14. *C. canum* × *eriophorum* (= *C. Fleischeri* PODP.) Dáblice u Prahy. 15. *C. eriophorum* × *lanceolatum* (= *C. Gerhardii* SCHULTZ., *C. intermedium* DÖLL.) v Č. porůznu. 16. *C. eriophorum* × *palustre* (= *C. Dominii* M. SCHULTZE) v Č. 17. *C. erisithales* × *oleraceum* (= *C. Candolleianum* NAEG.) na Slov. častěji. 18. *C. erisithales* × *palustre* (= *C. Ausserdorferi* HAUSM., *C. Huteri* HAUSM.) na

1083. *Cirsium eriophorum*.1084. *Onopordon acanthium*.

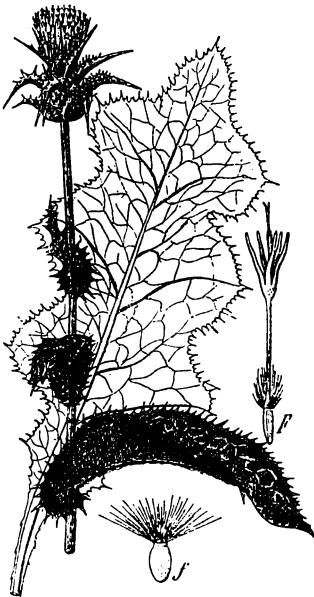
Slov. 19. *C. erisithales* × *rivulare* (= *C. praealpinum* BECK) na Slov. 20. *C. heterophyllum* × *oleraceum* (= *C. affine* TAUSCH) s rodiči porůznu. 21. *C. heterophyllum* × *palustre* (= *C. Wankelii* REICHARDT) s rodiči porůznu. 22. *C. heterophyllum* × *rivulare* na Mor. 23. *C. oleraceum* × *palustre* (= *C. hybridum* KOCH) s rodiči často. 24. *C. oleraceum* × *rivulare* (= *C. erucagineum* DC., *C. praemorsum* MICHL) s rodiči dosti často. 25. *C. palustre* × *pannonicum* (= *C. hemipterum* BORB., *C. suspiciosum* BECK., *C. polyphyllum* HOL.) na Slov. 26. *C. palustre* × *rivulare* (= *C. subalpinum* GAUD.) s rodiči dosti často. 27. *C. pannonicum* × *rivulare* (= *C. Kornhuberi* HEIMERL) na Mor. a Slov. — Mimo to jsou známé i kombinace tří druhů, tak *C. acaule* × *oleraceum* × *canum* z Č. a *C. canum* × *oleraceum* × *rivulare* (= *C. Podpěrae* FLEISCHER) z Č. u Litomyšle. Také některé zvláštní formy druhů čistých byly popsány jako míšence; k těmto patří i *C. bohemicum* FLEISCHER, které autor měl neprávem za míšence *C. arvense* × *lanceolatum*.

Rod 68. *Ostropes*. **Onopordon**. Eselsdistel.

Byl. 2letá, 1-2 m vys., s pavučinatě šedoplstnatou, široce křídlatou, bodlinatou lod. a takovými též větve-
mi. L. podlouhlé, většinou chobotnatě přenolaločné, po kraji
bodlinaté, vespod pavučinatě vlnaté. Kulovaté úbory mají
ďupkované lůžko a střechovitý zákrov, jehož spodnější li-
stény odstávají. Kv. světle nachové až bílé. Nažky chmý-
řité. — Čc. - zí. Eurosib., u cest a na rumišťích dosti hojný
trubil-*acanthium* L. [1084].

Rod 69. *Ostropestřec*. **Silybum**. Mariendistel.

Statná, 1-2 m vys., 1-2letá, bodlákovitá byl. s lesklými,
na svrchní straně často bíle skvrnitými l. a velikými
úbory, které spočívají jednotlivě na konci lodyhy a jejích
větvi. Lůžko úborů jest štětinkaté a odstálé listény zá-
krovní jsou dlouze trnité. Kv. nachové, zřídka bílé.
Nažky jsou věnčeny chmýřím, složeným z chlupů po stra-
nách brvitých. — Čc. - zí. Jihoevr., pěstovaný v selských za-
hrádkách a zřídka zplaňující
obecný - *Marianum* GÄRTN. [1085].



1085. *Silybum Marianum*.



1086. *Carlina vulgaris*.

Rod 70. *Pupava*. **Carlina**. Eberwurz.

Bodlákovité byl. s úhlednými úbory, jejichž lůžko jest
plevnaté a listény zákrovní jsou dvojího druhu:
vnější bylinné, bodlinkaté, vnitřní suchomázdřité,

hladké a lesklé, vytvářející úhledný paprsek takže by se mohly na první pohled mylně považovati za jazykovité kvítky. Nažky mají pérovité chmýří.

1. a) Vnitřní, suchomázdřité listeny zákrovní, vytvářející paprsek, jsou světle žluté. Lod. 15-40 cm vys., jedno duchá n. větevnatá — 2.

b) Vnitřní, suchomázdřité l. zákrovní, vytvářející paprsek jsou leskle bílé. Lod. zpravidla velice zkrácená takže veliký úbor takřka sedí uprostřed růžice peřenodílných, bodlinatých l. přizemních. Kv. v úboru žlutavé. Byl. vytrv. — Čc. - zí. Eyr., na suchých stránkách a mezích dosti rozš. . . bílá - *acaulis* L. [1087]

Pozn. Odrůda s lodyhou na 1-5 dm prodlouženou slove

stvolnatá - *caulescens* LAMK. (= *C. alpina* JACQ

2. a) Podlouhle kopinaté listy hrubě až chobotnaté trnitobaté, dolejší v době kv. většinou uschlé. Vnější listeny zákrovní jsou kratší vnitřních. — Byl 2letá, řidčeji vytrv., 1úborná n. víceúborná. — Čc. - zí Eurosib., na suchých, kamen. stránkách dosti rozšíř. .

obecná - *vulgaris* L. [1086]



1087. *Carlina acaulis*.

b) Dlouze kopinaté l. s krajem skoro celým, útle o sténkatým. Vnější listeny zákr. namnoze delší nežli vnitřní. Lod. vždy pouze 1-2úborná. — Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu se druhdy považovala, u nás vzácná (záp. Čechy, Jeseník, Mohelno, Karpaty na Slovensku) . . . dlouholistá - *longifolia* RCHB.*

Pozn. Přechemem k předcházejícímu druhu jest var. *brevibraectea* ANDRAE.

Rod 71. Suchokvět. *Xeranthemum*. Spreublume.

Byl. 1letá, 2-6 dm vys., obvyčejně větevnatá, přitiskle sedláplstnatá, s úzce kopinatými, celokrajnými listy. Úbory spočívající jednotlivě na konci lodyhy a větví, mají plevnaté lůžko a střechovitý zákrov, jehož vnitřní, suchomázdřité, narůžovělé n. bílé, lesklé listeny vytvářejí paprsek. Kv. jsou nachové až bílé, obvodové pestíkové [F₁], většinou neplodné, ostatní obojaké [F₂].

*) *C. stricta* ROUY.

Srstnaté nažky [f] jsou na vrcholku věnčeny korunkou z ple-
vovitých výrostků. — Čn.-sp. Merid., na kamen. stránkách
v již. Moravě a již. Slovensku (často): v Čechách byl pozor-
ován pouze u Troje blíže Prahy

o t v ř e n ý - a n n u u m L. [1088].

Rod 72. B ě l o t r n. **Echinops**. Kugeldistel.

1. a) Vytrv., 5-15 dm vys. byl. s jednoduchými n. chudě zpří-
ma větvenatými, žláznatě huňatými, nahoře běloplst-
natými lod. a s peřenoklanými, ostnitě zubatými, na líci
mírně žláznatými chlupy pýřité, na rubu běloplstnatými
listy. Vnější zákrovní list. na hřbetě žlázn-
natě chlupaté. Bledomodré kv. [f] sedí jedno-
tlivě ve válcovitých zákrovečkách [K] a ty skládají ko-
nečné, veliké, kulaté strbouly. Nažky [f] mají
místo chmýří třepenitou korunku. — Čc.-zí. Eurosib.,
na keřn. stránkách a u cest velmi porůznu

o b e c n ý - s p h a e r o c e p h a l u s L. [1089].

b) Zákrovní listeny na hřbetě lysé — 2.



1088. *Xeranthemum annuum*.



1089. *Echinops sphaerocephalus*.

2. a) Lodyha až 60 cm vys., dole šedavě, nahoře souvisle ble-
dě plstnatá: l. dvakrát peřenosečné, dvojbarevné, na
líci zelené, lysé, na rubu souvisle běloplstnaté. Úseky
podlouhlé, trnitě přirostlé a zubaté. Hoř. l. jednodu-
šeji dělené. Strbouly kulovité, 3-5 cm šir. Úbory asi
20 mm dl. Vnější listeny štětivoovitě rozdrípené, třikrát
až čtyřikrát kratší než na hřbetě lysé a kýlnaté, na o-

kraji brvité, víceméně azurově modré vnitřní listeny. Kv. modré, trubka žláznatá. — Čn. - čc. Eurosib.-pont. Na suchých kamenitých stepních stráních, u nás pouze na již. Slovensku (Děv. Kobyla u Bratislavi)

r u s í n s k ý - r u ť h e n i e u s M. B. *)

- b) Lodyha pouze bělavě plstnatá, podobně jako l. bezžláznatá. L. s úkrojky méně ostrými a méně bodajícími, na líci řídkce ztuha štětinaté, na rubu tence plstnaté. Květenství v průměru 6 cm, jednokvěté úbory 2-3 cm dl., obdané štětínami 2½-3krát kratšími vnitřních lístků zákrovních. Plody 15-20 mm dl. Jinak podoben E. s p h a e r o c e p h a l u s. — Čc., sp. Pont. Stepní křoviny a obnaženiny. Na území Čs. republiky pouze v Podk. Rusi (Berehovo) . . . v ý c h o d n í - c o m m u t a t u s J U R A T Z K A **)

P o z n. Mnohé cizokrajné rostl. složnokvěté pěstují se u nás pro ozdobu a některé z nich také občasně, ač jen přechodně, zplaňují. Z nich uvádíme: 1. *Zinnia elegans* JACQ., zvaná též o s t a l k a, jest jednoletá bylina, původem z Mexika, která se u nás zhusta pro ozdobu pěstuje; u Příbramě a Litoměřic byla pozorována též zplanělá. 2. *Aksamitníky*, zvané též s a m e t k y, t u r e c k é neb i n d i c k é k a r a f i á t y, jsou druhy rodu *Tagetes*, jichž domovem jest Mexiko. Často se pěstují a zřídka se objevují na rumných místech zavlečené. Tak byl pozorován *T. erectus* L. z kultury zaběhlý u Prahy a Příbramě, *T. patulus* L. u Písku, *T. signatus* BARTL. v Mirošovech. 3. *Coreopsis tinctoria* NUTT. (= *Calliopsis bicolor* RCHB.), původem ze sev. Ameriky, zplahuje porůznu, ale vždy jen přechodně. 4. *Ambrosium alatum* R. BR., imortelka křídlatá, domácí v Australii, byla nalezena zplanělá v Č. ve Střebši. 5. *Helipterum Manglesi* F. V. MUELL., domácí v záp. Australii, zplaněle v Č. u Chuděnic. 6. *Guizotia abyssinica* CASS., domácí v Habeši, jest olejná rostlina, která byla pěstována na Třeboňsku v letech osmdesátých a když kultura přestala, nalézala se v kraji tom ještě po mnohá léta zplanělá. 7. *Madia sativa* MOLINA jest jinou kulturní rostlinou původu amerického, která se u nás velmi pořádku pěstuje a ještě vzácněji zplahuje. 8. Z rodu *celestin* (*Ageratum*) bylo vzácně pozorováno zplanělé vytrvalé *A. corymbosum* ZUCC. a jednoleté *A. conyzoides* L. Ono jest domácí v Mexiku a Novém Mexiku, toto jest v tropech obou zemědělí rozšířenou plevelí. 9. *Gaillardia pulchella* FOUG., známá okrasná bylina zahradní, původu amerického, zplaněla u Prahy.

Čeď 84. Řepňovité. Ambrosiaceae.

Byl. 1leté, s kv. 1 d o m ý m; kv. p r a š n í k o v é [1091 F], skládající se ze zelenavého okvěti a 5 jednobratrých tyčinek, jsou v hořejší části lodyhy u větším počtu směstnány do kulovatých úborů [ú]; kv. p e s t í k o v é [F₁], s okvětim zakrnělým, nezřetelným, vězí po 1-2 ve vytrvalých zákrovech, jež sedí v paždích listů. Plody [f, f₁] jsou nažky, těsně obalené ostnitým zákrovem. Patří k nim 2 rody:

Rod 1. Ř e p e ň. *Xanthium*. Spitzklätte.

Lůžka úboru z kvítků prašníkových jsou plevnatá. Kv. pestíkové v zákrovech vždy po 2.

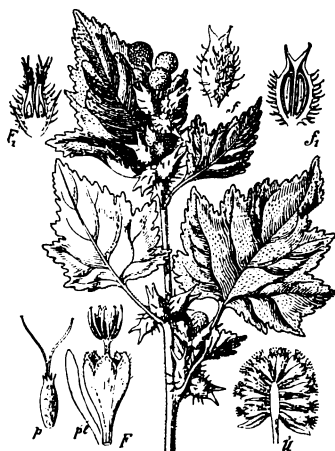
1. a) Byliny bez trnů — 2.

- b) Byl. na lodyze se žlutavými, dlouhými, většinou 3klannými trny. — Lod. 3-8 dm vys., s l. většinou 3laločnými, vespod šedoplstnatými. — Čc. - zí. Kosmopol., u cest a na rumišťích porůznu

t r n í t á - s p i n o s u m L. [1090].

*) E. Ritro L. p. p. **) E. globifer JANKA.

- a) Zralé úbory zelenavě žluté, s přímými zobánky, mezi trny měkce chlupaté; listy na spodu po obou stranách srdčité vykrojené. Zákrovy plodní [f] v nejhořejší části (pod zobánky) bez ostnů, ostatně chlupaté a hákovitými ostny posázené. Lod. 3-8 dm vys., odstále větvenatá. L. 3hranně vejčité, řapíkaté, 3-5laločné, úhlatě zubaté. Čc. - zí. Euras., na rumišťích a polích porůznu . . . **obecná - strumarium** L. [1091].
- b) Zralé úbory velké, hnědavé, štětinaté — 3.

1090. *Xanthium spinosum*.1091. *Xanthium strumarium*.

- a) Trny a zobánek úboru počínaje od prostředka obloukem zakřiveny, na špičce svinutě hákovité; l. na spodině klínovité. — Čc., zí. Merid.-or., u cest na rumišťích, v území posud není s jistotou prokázána; r. 1885 byla nalezena zplanělá na návsi v Bohnicích u Prahy . . .
v ý c h o d n í - **orientale** L.
- b) Trny na úborech přímé, jenom na špičce s háčkem n. vůbec nehákovité, zobánek přímý n. nepatrně zakřivený; listy na spodině stažené n. skoro srdčité — 4.
- a) Trny na úborech dlouhé, silné, skoro všechny na špičce dovnitř hákovitě zahnuté. — Čc., zí. Původem ze sev. Ameriky, v Evropě merid. a zvláště na dolním Podunají rozšířený druh, který lze i na již. Slov. očekávati
italská - italicum MORETTI.*)
- b) Trny úborů kratší, velmi tenké, na špičce přímé n. některé krátce hákovité. — Čc., zí. Původem ze sev. Ameriky, v Evropě merid., u nás velmi vzácná (na břě-

*) *X. echinatum* MURRAY.

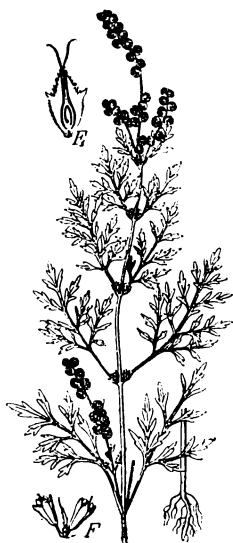
zích dolního Labe a dolní Vltavy, u Olomouce); u nás rostoucí rostliny patří vesměs k odrůdě *albinum* Widder **pobřežní-riparium** LASCH.

Pozn. V Čechách (u Kralup) byl pozorován mišence *X. strumarium* X riparium (X. Košťálii TOCL).

Rod 2. Ambrosie. *Ambrosia*. Ambrosie.

Byl. 5-8 dm vys., přímá, s l. 1-2krátě zpřenými, šedopřítými. Kv. prašnickové [F] jsou směstnány do kulatých úborů, jejichž lůžka jsou bezplevná a listeny zákrovní srůstají v miskou. Kv. pestíkové [F₁] vězí v zákrovech plodních po jednom, ale několik zákrovů bývá obyčejně směstnáno do společného obalu. — Zi., řj. Ze sev. Ameriky, k nám zavlékána se semeny (okolí Plzně a Třeboně, Slaného a Roudnice)

pelyňkolistá - artemisiifolia
L. [1092].



1092. *Ambrosia artemisiifolia*.



1095. *Asarum europaeum*.

(Shluk γ . Bezkorunné. Apetalae).

Čeď 85. Podražcovité. Aristolochiaceae.

Vytrvalé byl. mající jednoduché l. a obojaké kv. s pravidelným n. souměrným okvětím, 6 n. 12 tyčinkami a spodním, 6pouzdrým semeníkem, z něhož dospívá tobolka, obsahující četná, na středním sloupečku upevněná semena. Pouze 2 rody:

Rod 1. Kopytník. *Asarum*. Haselwurz.

Byl. s plazivým oddenkem, dlouze řapíkatými, okrouhle ledvinkovitými, celokrajnými l. a krátce stopkatými kv.,

teré mají pravidelné, zvonkovité, 5dílné, vně hnědozelené, uvnitř kalně nachové, vytrvalé okvěti, 12 tyč. a spodní semeník, dospívající v tobolku. — Db., kv. Eurosib., v lesích losti hojný evropský - **europaeum** L. [1093].

Rod 2. Podražec. *Aristolochia*. Osterluzei.

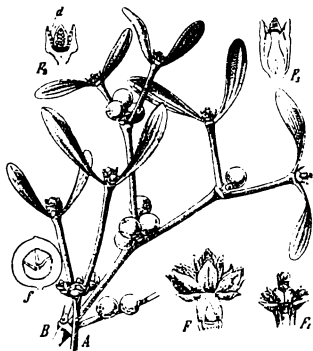
Byl. s jednoduchou, 2-8 dm vys. lodyhou, střídavými, řádkatými, okrouhle n. vejčitě srdčitymi, celokrajnými l. a oladožlutými kv., které vyrůstají po 2-6 z paždí listů. Okvěti o] trubkovité, dole baňkovitě naduté, nahoře jazykovitě rozšířené; tyč. 6, přirostlých ke krátké čnělce spodního 6-ouzdrého semeníku [p]. Plod tobolka. — Kv., čn. Euras., houštinách, u cest a ve vinicích velmi porůznu

obecný - clematitis L. [1094].

Pozn. V zahradách pěstují často severoamer. křovitý oplétavý p. velkokvětý - **macrophylla** LAM. (= *A. si-pho* L' HÉR.), jehož prohnuté květy podobají se malým dýmčákům; zřídka též zdívouje jako zbytek kultury.



1094. *Aristolochia clematitis*.



1095. *Viscum album*.

Čeď 86. Ochmetovité. Loranthaceae.

Nízké, vidličnatě větevnaté, na stromech cizopasící křičky s celokrajnými, vstřícnými, kožovitými l. a neúhlednými, žlutavými, 2domými květy, z nichž dospívají bobule. Ve 2 rodech:

Rod 1. Jmelí. *Viscum*. Mistel.

Křiček obyčejně žlutavě zelený, s listy vytrvalými, vejčitými n. klínovitě podlouhlými. Kv. rostlin samičích [A, F, F₂] i rostlin samičích [B, F₁, F₃] 4četné, sedící po 3-5 v rozsochách a na vrcholcích větví. Bobule kulaté, bílé, lepkavé, zvíci bohatého hrachu. — Bř., db. Euras., zvlášť na borovicích hojně bílé - **album** L. [1095].

Pozn. Jmelí tvoří tři hlavní biologické rasy, z nichž jedna cizopasí výhradně na dřevinách listnatých, druhá na jedli a třetí (úzkolistá) a často se žlutavými bobulemi) na borovicí.

Rod 2. Ochmet. *Loranthus*. Riemenmistel.

Kříček o pníčku nejčastěji tmavošedém, s podlouhle vejčitými, opadavými l. a 6četnými kv. v konečných, chudých, klasovitých hroznech. Bobule hruškovitě kulovaté, žluté. — Kv., čn. Orient., porůznu na dubech v tepl. poloh. .
e v r o p s k ý - e u r o p a e u s L. [1096].

Čeď 87. Santalovité. Santalaceae.

Rod: Lněnk a. *Thesium*. Bergflachs.

Byl. většinou polocizopasně, zpravidla vytrvalé, se střídavými, jednoduchými, úzkými l. a s pravidelnými, drobnými kv. v konečných, dole často složitých hroznech, které jsou tím zajímavé, že listeny jejich bývají zpravidla posunuty až na samé květní stopky. Kv. mají 5cípé, řidčeji 4cípé, kalichovité, vytrvalé okvětí, 5 tyč., řidčeji 4 tyč. a spodní semeník s jednoduchou čnělkou. Plody oříšky, věnčené vytrvalým okvětím.

1096. *Loranthus europaeus*.1097. *Thesium linophyllum*.

1. a) Na vrcholku květenství jest chochol jalových listů. Pod každým květem jest pouze 1 listen — 7.
- b) Na vrcholku květenství není chocholu jalových l. Pod každým kv. jsou kromě listenu ještě také obyčejně 2 malé listence — 2.
2. a) Cípy zvonkovitého, řidčeji válcovitého okvětí jsou na plodu až ke spodině dovnitř zavinuté, takže okvětí jest několikrát kratší nežli plod — 3.
- b) Cípy trubkovitého okv. jsou na plodu jen špičkami dovnitř vehnuté, takže okvětí jest zděln. i delší plodu — 6.

3. a) Spodní stopky květenství jsou namnoze 2-3 květé i vícekvěté. Listeny asi zděli svých plodů — 4.

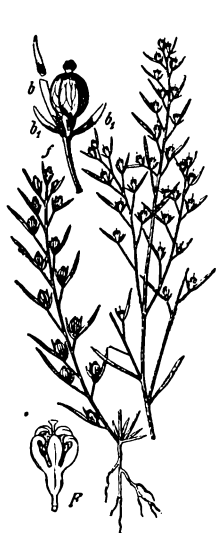
b) Všecky stopky celého květenství pouze 1 květé. Listeny 2-4 kráté tak dlouhé jako plody — 5.

4. a) Listy čárkovitě, nezřetelně žilné. Oddenek s tenkými výběžky. — Lod. 2-4 dm vys., přímá. Plody [f] ellipsoidní. — Kv., čn. Orient., na travnatých, zvláště lesních stráních porůznu

o b e c n á - *linophyllum* L.*) [1097].

b) *L. kopinaté*, dlouze zakončité, zřetelně 3-5žilné. Odd. bez výběžků. — Lod. 3-5 dm vys. Plody kulovato-ellipsoidní. Vnějškem podobná předch. — Kv. - čc. Evr., druh horský, v Čechách, na j.-v. Moravě a v Karpatech porůznu na lukách hornatějších poloh

b a v o r s k á - *bavarum* ŠCHIRK.**)



1098. *Thesium ramosum*.



1099. *Thesium pratense*.



1100. *Thesium rostratum*.

5. a) Stopky hroznu delší svých plodů. — Lod. 2-5 dm vys., často již od spodu latnatě rozvětvená, řidčeji jednodu-
chá. L. kopinaté n. čárkovité, nezřetelně žilné. — Čn.,
čc. Euras., na suchých pahorcích ve Slov., v již. Mor. a
na písčinách a v borových lesích u St. Kolína v Č., kde
dosahuje nejzápadnější hranice svého rozšíření : . . .

v ě t e v n a t á - *ramosum* HAYNE. [1098].

b) Stopky hroznu mnohem kratší svých plodů, které
jsou víceméně k ose hroznu přiložené. — Lodyhy pouze

*) *Th. intermedium* EHRH. — **) *E. chlumni* = *Th. montanum* EHRH.

- 6-20 cm vys., namnoze jednoduché, položené n. vystou-
pavé až přímé. L. čárkovité, 1žilné. — Db., kv. Orient,
u nás pouze v již. Moravě a na již. Slov., na úhorech,
mezích a pastvinách . . . polní-**agreste** SIMK.)*
6. a) Spodní stopky květenství namnoze 2-3 květé, ho-
řejší 1květé. Okvětí zpravidla 5cípé [F]. Lod. 1-4 dm
vys., ukončená hroznem všestranným. L. čárko-
vitě kopinaté, slabě 3žilné. — Čn., čc. Evr.-alpin., na
vlhkých lukách a rašelinách hornatějších poloh . . .
luční-**pratense** EHRH. [1099].
- b) Stopky celé h o květenství pouze 1 květé. Okv. zpra-
vidla 4cípé. Lod. 1-5 dm vys., zakončená hroznem
víceméně jednostranným. L. čárkovité, 1žilné. —
Kv., čn. Euras.-alpin., na horských lukách a pastvinách
porůznu . . . horská-**alpinum** L.
7. a) Oddenek šikmý, jako ukousnutý, mnohohlavý, bez vý-
běžků. Plody skoro kulovité, dužnaté, citronově
žlutě zbarvené, věnčené okvětím skoro 2krátě tak
dlouhým jako jsou samy. Lod. 2-4 dm vys., — Čn., čc.
Evr.-alpin., u nás známa pouze ze Zlínského revíru u
Lukavic (blíže Přestic) a ze zadního údolí Bilichovské-
ho u Panenské Týnice . . .
zobanitá-**rostratum** M. et K. [1100].
- b) Odd. plazivý, výběžkatý. Plody vejčité, kožovit-
é, věnčené okvětím namnoze mnohem kratším nežli
jsou samy. Lod. 1-2 dm vys. — Kv., čn., Evr., u nás velmi
pořádku, pouze na slatinných lukách v Polabí v Č. . .
bezlistenná-**ebracteatum** HAYNE.

Čeď 88. Růžkatcovité. Ceratophylleae.

Rod: Růžkatec. **Ceratophyllum**. Hornblatt.

Byl. vodní, vytrvalé, mající vzplývavé lodyhy porostlé
přesleny bezpalistných, vidličnatě v čárkovité úkrojky roz-
dělených listů. Drobné, jednodomé kv., sedící v paždích
listů, mají neúhledné, 10-12dílné okvětí [o, o₁] a v něm 12-16
tyčinek [F a], po případě 1pouzdrý semeník s jednoduchou
čnělkou [F₁]. Plody jsou nažky.

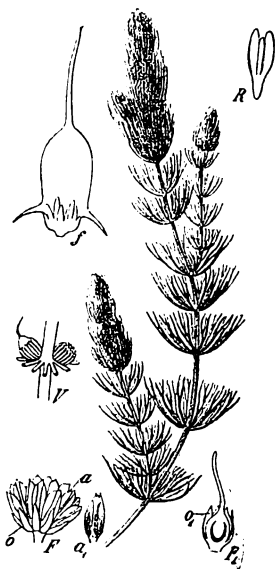
- a) Listy tmavozelené, tuhé, lámavé, vidličnatě rozdělené
ve 2-4 čárkovité úkrojky. Nažky [f] mají na spodu po
každé straně ostn; čnělka jejich jest zděln-
delší plodu. Lod. 5-10 dm dl., chabá. Přesleny listů v ho-
řejší části lodyhy hustě směstnané v chomáč. — Čn.-z.
Kosmopol., ve stojatých a mírně tekoucích vodách oby-
čejně hromadně . . . ostnatý-**demersum** L. [1101].
- b) L. jasně zelené, hebké, vidličnatě rozdělené ve 4-6 nit-
kovitých úkrojků. Nažky na spodu bez ostnů;
čnělka jejich kratší nežli plod. — Ostatně jako předch.
jemuž i vnějším velice se podobá, ale vzácnější . . .
hladký-**submersum** L.

*) Th. Dollineri MURB., Th. humile AUCT.

Čeď 89. Rdesnovité. Polygoneae.

Byliny s jednoduchými, střídavými listy, které jsou tím pamětihodné, že mají na spodu blanité palisty rostlé v trubkovité botky, jimiž lodyhu objímají; často však se tyto botky záhy ruší, takže u starších listů nelze jich už pozorovati. Drobné, obyčejně četné kvítky mají 4-6dílné (4-6blité) okvěti, 5-8 tyč. a svrchní semeník, z něhož dospívá nažka, objatá buď úplně n. alespoň z části vytrvalým okvětím. Jest jich 5 rodů:

1. a) Obaly květní a tyčinky v počtu 6; čnělky 3 se štětičkovitými bliznami; plod trojhranný, obalený vnitřními (plodními) obaly květními 4. *Rumex*.

1101. *Ceratophyllum demersum*.1102. *Polygonum aviculare*.

- b) Obaly květní a tyčinky v počtu 5 neb méně (jenom výminečně 6) — 2.
2. a) Blizna štětičkovitá n. jazykovitá a třásnitá — 3.
b) Blizna hlavatá neb tečkovitá — 4.
3. a) Malé alpské rostliny; obaly květní 4; čnělky 2; plody ploché, široce křídlaté 5. *Oxyria*.
b) Byliny vysoké; obalů květních většinou 5; čnělky 3; plod trojhranný 3. *Pleuropterus*.
4. a) Listy (čepele) srdčité-střelovitě-trojboké n. hoření více podlouhlé, řapíky zřetelně článkované; plody vesměs trojhranné 2. *Fagopyrum*.

- b) L. (čepele) jinaké podoby; řapíky většinou nečlámkované; plody zploštělé n. trojhranné . . . 1. **Polygonum**.

Rod 1. R d e s n o. **Polygonum**. Knöterich.

Byl. většinou 1leté, s nedělenými, celokrajnými l. a pravidelnými kv., které bývají nejčastěji směstnány do klasů; řidčeji jsou v hroznech n. jednotlivě až po několika v paždích listů. Okvětí 5dílné, řidčeji 4dílné, namnoze korunovitě zbarvené, tyčinek 5-8, semeník svrchní, se 2-5 čnělkami, které bývají dole často spolu srostlé a zakončují se bliznami paličkovitými. Nažky jsou ve vytrvalém okvětí zahaleny úplně.

1. a) Lod. neotáčivá. L. úzké: elliptické, podlouhle kopinaté až skoro čárkovité — 2.
 b) Lod. otáčivá n. plazivá a při tom sem tam zprohýbaná. L. široké: trojhranné, srdčitě střelovité —
 rod 2. **Fagopyrum**.
 2. a) Květy v klasech n. v klasovitě stažených hroznech — 3.
 b) Kv. jednotlivě n. po několika v paždích listů. Květonosné větévky vždy až do konce listnaté. Stopky květní velmi krátké. Cípy okvětní většinou nenápadné. — Byl. 1letá, značně proměnlivá, s větvenatou, položenou n. vystoupavou, 1-4 dm dl. lod. a s kratičce řapíkatými až skoro přisedlými, čárkovitě kopinatými až vejčitými l. Kv. nazelenalé, bílé n. narůžovělé. — Čn. - zí. Kosmopol., na rumišťích a u cest obecně ptačí n. truskavec - **aviculare** L. [1102].

Pozn. Druh svrchované proměnlivý a objevující se i u nás ve tvarech nápadně odlišných, avšak s tolika přechodními formami, že uspokojivé třídění jest sotva možné. LINDMAN rozeznává jako *P. heterophyllum* LINDM. formy, jichž l. na lod. a větvích jsou různé velikosti a různého tvaru, kdežto formy stejnořadné nazývá *P. aequale* LINDM. Právě *P. aviculare* má plody matné, svraskale rýhované, kdežto vzácnější *P. calcatum* LINDM. má plody silně lesklé, hladké neb jen velmi slabě tečkované neb pružované. Vzácné jsou tvary s plody velmi malými, jen asi 1—1.5 mm dl. var. *rurivagum* GENTIL. Obvyklé formy mají plody přes 2 mm dlouhé a dělí se ve dvě skupiny. První z nich vyznačuje se l. širokými až podlouhlými, tupými až skoro špičatými, ale bez zřetelné špičky, druhá pak l. kopinatými až čárkovitými (zřídka až oválnými), vždy zakončenými zřetelnou špičkou. V první skupině vyskytují se formy vzpřímené (vzácně), částečně polehavé (*f. ascendens* MONTAND) a pak k půdě přitisklé; k nim patří *f. rotundifolium* SCHUR s l. širokými (až skoro okrouhlými) a *f. triviale* RCHB. s l. užšími a menšími; obě jsou u nás časté. Do druhé skupiny patří var. *erectum* HAYNE, zahrnující formy statné, vzpřímené, ± velkolisté, a var. *procumbens* HAYNE, jejíž lod. jsou polehavé a která jest u nás obecná v četných formách. Polehavou formou s drobnějšími l. a s kv. nahloučenými v lichokrozný jest *f. condensatum* BECKER, kdežto *f. interruptum* BECK jest nápadna velice drobnými l. a *f. parvulum* ZAPAL. jest zakrslou trpasličí formou.

- c) Květy v hořeních částech větví a lodyh bez listů neb aspoň v paždích velmi malých listů, pročez vznikají štíhlá květenství podobná prodlouženě válcovitým lichoklasům. Stopky květní zděly neb delší květů. Okvětí nápadnější (než u předcházející), zřetelněji korunovitě. — Čn. - řj. Pont.-sibiř. Na pískách a písečných stepích, u nás pouze na již. Slovensku podle Dunaje od žitného ostrova počínaje . . . **písečné - arenarium** W. K.)*

*) *P. floridum* WINTERL.

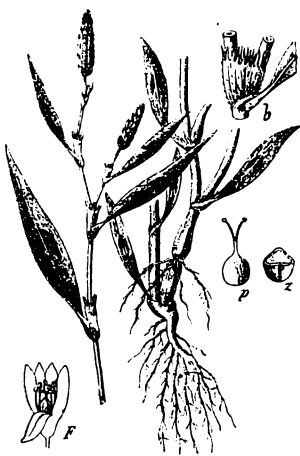
5. a) Lod. vyrůstá z konce kořene n. oddenku a obvykle se rozvětňuje v několik větví, zakončených květními »klasy« — 4.
- b) Lod. vyrůstá po straně dřevnatého, válcovitého, namnoze esovitě prohnutého odd. a jest vždy jednoduchá, přímá 4-10 dm vys., jediným klasovitě staženým hroznem bledě růžových kv. zakončená. — Listy dolejší jsou zkrojeny v křídlovitý řapík, hořejší jsou přisedlé a trochu srdčité. Kv. mají zpravidla 8 tyč. — Čn. - zí. Circumpol., na vlhkých lukách rozš.
hadí kořen - bistorta L. [1105].

1105. *Polygonum bistorta*.1104. *Polygonum amphibium*.

- c) L. jednoduchá, nižší, 1-3 dm vys., vyrůstá ze šupinatého oddenku. Příz. l. dlouze řapíkaté, kopinaté, k oběma koncům zúžené, na okraji podvinuté. V dolejší části klasu v paždí blanitých listenů, místo kvítků tmavonachové hlížečky, jimiž se může rostlina rozmnožovati; jinak jest klas celkem řídkokvětý a víceméně ohnutý. Květy bílé neb světle růžové. — Čn. - sp. Circumpol. Na horských holích vys. Karpat na Slovensku o Podkarp. Rusi
živorodé - viviparum L.
4. a) Kv. jsou hustě směstnány do »klasů« válcovitých; jsou-li v klasech řídkých, pak stopky klasův i kvítků jsou potroušeny žlázkami — 5.
- b) Kv. v klasech štíhlých, řídkých, namnoze přetřhovaných a víceméně nících. Byl íleté — 9.
5. a) Byl. mnoholetá, s plazivým, větevnatým oddenkem. — Lod. 2-3 dm dl., spodem položená, nahoře vystoupa-

vá n. ve vodě vzplývající. L. podlouhlé až kopinaté, na dolejšku zaokrouhlené n. srdčité, s pochvami namnoze zděli botek. U rostlin ve vodě rostoucích (f. *natans* MONCH.) bývají listy dlouze řapíkaté a lysé, kdežto u rostlin suchozemských (f. *terrestre* LEYSS.) jsou listy kratčejí řapíkaté a více méně chloupkaté. Kv. [F, F] růžové, s 5 tyč. a velkými, paličkatými bliznami. — Čn. - zí. Kosmopol., na vlhkých, močalovitých místech, ve vyschlých příkopech a v stojatých vodách rozš. . .
o b o j ž i v e l n ě - a m p h i b i u m L. [1104].

b) Byl. 1leté. Pochvy listů kratší botek — 6.



1105. *Polygnum persicaria*.



1106. *Polygnum lapathifolium*.

6. a) Botky [b], k lodyze obyčejně těsně přiložené, jsou na povrchu krátce srstnaté a na okraji mají tuhé, dlouhé brvy. Listy nejsou na rubu posety žláznatými (lupou viditelnými) tečkami. — Lod. vystoupavá, řídkěji položená, 2-8 dm dl. L. podlouhle až čárkovitě kopinaté, na líci obyčejně zmanenané p ů l m ě s í c o v i t o u, t m a v o h n ě d ō u s k v r n o u. Klasy většinou krátké a přímé. Kv. [F] broskvově růžové n. bílé, dole zelenavé, nejčastěji se 6 (ale také s 5 a 8) tyč. — Čc. - řj. Circum-pol., v příkopech, na březích a vlhkých polích rozš. . .
č e r v i v e c - p e r s i c a r i a L. [1105].

b) Botky, od lodyhy více méně odstávající, jsou na povrchu lysé n. jemně pýřité a na okraji jsou buď bez brv neb s brvami jemnými a krátkými. Listy jsou na rubu posety žláznatými (lupou viditelnými) tečkami [1106 L.] — 7.

7. a) Okvětní lístky a stopky květů i klasů jsou hustě potroušeny žlázkami a tudíž na omak drsné. — Lod. 2-5 dm. vys., chudě větvitá, o člancích na spodu ztloust-

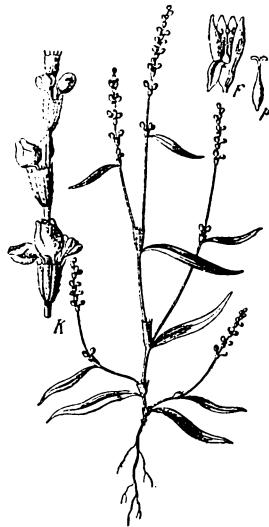
lých. L. podlouhlé, špičaté, na rubu s pavučinatým (tence běloplstnatým) povlakem, na lici s tmavo-červenou skvrnou. Klasy krátké, až nahoru stejně tlusté, přímé, většinou po dvou. Okvětí nejčastěji zelenavé, za plodu s vyniklými žilkami. — Ostatně se shoduje s druhem předch., za jehož odrůdu lze jej právem považovati
plstnaté - tomentosum SCHRK.

Pozn. Zajímavou formou tohoto měnlivého druhu jest *P. Tischeri* BECK (= *Persicaria Tischeri* OPIZ) s l. čárkovitě kopinatými, oboustranně chlupatými, s botkami dlouze brvitými a s květenstvím vzpřímeným, chudokvětým (v Č. u Cvikova). Není však vyloučeno, že jest to směs s *P. minus*.

b) Okv. listky a stopky kv. i klasů jsou jen spoře potroušeny žlázkami nebo tyto chybějí vůbec — 8.



1107. *Polygonum hydropiper*.



1108. *Polygonum minus*.

8. a) Lod. přímá neb vystoupavá, bohatě větvitá, 3-10 dm vys., obyčejně červeně skvrnitá, s články na spodu většinou naduřelými. L. podlouhle až čárkovitě kopinaté, vespod na vyniklých žilách krátce srstnaté, ale nikoli pavučinaté, na lici zpravidla červenou skvrnou neznámou. Klasy ke špičce zúžené a tamtéž obyčejně více méně ohnuté. Okv. nazelenalé, bělavé n. narůžovělé, na plodu jen po kraji s vyniklými žilkami. — Čc.-zí. Kosmopol., na návších, vlhkých polích a v příkopech obecný

b) *blešník - lapathifolium L. [1106].*

Pozn. Na polích a v příkopech zaplavovaných Labem blíž Všetat vyskytuje se odrůda vyznačující se štíhlou, jednoduchou n. chudovětvornou, lesklou lodyhou, světle zelenými, lysými listy a velice štíhlými klasy drobných kvítků

l a b s k é - var. **albense** DOM.

- b) Lod. více méně položená. L. krátké, vejčité, vespod nejčastěji tence běloplstnaté, na vrchu červenou skvrnou znamenané. Klasy tenké, prodloužené, trochu níci. Okvětí růžové n. bílé, často úplně bez žlázek. — Ostatně jako předch., jehož jest nejspíše pouhou odrůdou. Význačné pro již. Moravu, ač i jinde porůznu se vyskytuje . . . **Brittingerovo - Brittingeri** OPLZ. *)
9. a) Okvětí zelenavé, zřídka narůžovělé, většinou 4 cípé, vně poseté četnými, žlutými žlázkami [f]. Listy chuti pepřné. — Lod. vystoupavá n. přímá, 2-5 dm vys. L. kopinaté, proti světlu spoře průsvitavě tečkované. Botky na povrchu lysé, po kraji brvité. Nažky bez lesku. — Čc. - zí. Circumpol., ve vlhkých příkopech a lesních kalužích obecný
pepřník - hydropiper L. [1107].
- b) Okv. bílé n. růžové, většinou 5 cípé, vně žlázkami neposeté. Listy chuti mdlé. Botky [1108 K] na povrchu mrtnaté, po kraji brvité. Nažky více méně lesklé — 10.
10. a) Listy čárkovitě kopinaté, s okraji skoro rovnoběžnými a s postranními žilkami nezřetelnými. — Lod. chabá, 1-5 dm vys. Kv. drobné, s okvětim různým n. bílým a zpravidla s 5 tyč. Nažky vejčité, silně lesklé. — Čc. - řj. Kosmopol., na březích, zejména písčítých, v příkopech a houštinách hojně
menší - minus HUDS. [1108].
- b) L. podlouhle kopinaté, k oběma koncům stejnoměrně zúžené, s postranními žilkami zřetelnými. — Lod. 2-5 dm vys. Kv. dosti veliké, s okv. růžovým n. bílým, dole zelenavým a zpravidla s 6 tyč. Nažky podlouhlé, málo lesklé. — Čc. - zí. Evr., na březích, vlhkých lukách a v plotech velmi porůznu
řídokvěté - mite SCHRK.

Pozn. Některá rdesna, zejména ze sekce *Persicaria*, se mezi sebou kříží. Tak byly u nás pozorovány tyto směsi: 1. *P. hydropiper* × *lapathifolium* (= *P. laxum* RCHB.) v Českém Lese u Peci. 2. *P. hydropiper* × *persicaria* v Č. u Poděbrad. 3. *P. hydropiper* × *mite* (= *P. hybridum* CHAUB.) vzácně. 4. *P. minus* × *persicaria* (= *P. Braunianum* F. SCHULTZ) porůznu. 5. *P. mite* × *persicaria* (= *P. condensatum* F. SCHULTZ) na Mor. — Z druhů pěstovaných a zřídka zplaňujících možno ještě uvést *P. orientale* L., domácí v trop. a subtrop. zemích Starého světa.

Rod 2. Pohanka. **Fagopyrum**. Buchweizen.

Lodyha buď jednoletá, pak přímá neb otáčivá, buď mnoholetá (u cizích i kmen) a oplétavá.

1. a) Oplétavý keř, vysoko po stromech stoupající; květy prostřední, bílé, pak červenavé. — Sp. - zí. Původem z

R. dunajské = *P. danubiale* KERNER.

Turkestanu, u nás se často pěstuje v zahradách a velmi zřídka (Č.) zdivočuje
 baldžuánská - *F. baldschuanicum* H. GROSS.*)

- b) Jednoleté byliny; květy malé — 2.
 2. a) Lod. oplétavá; plod uzavřen obalnými lístky a s nimi opadává — 3.
 b) Lod. přímá; plod přesahuje obalné lístky a z nich vy-
 padává — 4.



1109. *Fagopyrum convolvulus*.

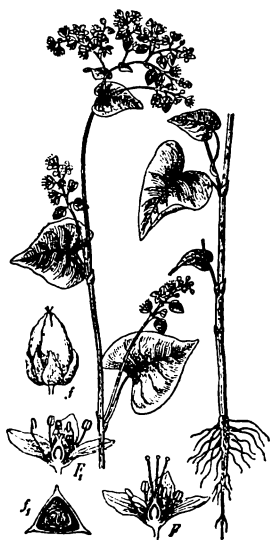


1110. *Fagopyrum dumetorum*.

3. a) Stopky kv. jsou kratší nežli okvětí. Vnější 5 ušty okv. na plodech [f] tupě kýlnaté. Nažky svraskalé, nelsklé. — Byl. íletá, s lod. nejčastěji po zemi se plazící n. okolo rostlin se vinoucí, 2-10 dm dl. a s bílými, vně nazelenými kv., jež vyrůstají po 2-6 v paždích listů a listenů. — Čc. - řj. Circumpol., na polích a v plotech obecná . . svlačcovitá n. opletka - **convolvulus** H. GROSS.***) [1109].
 b) Stopky kv. asi tak dlouhé jako okv. Vnější 5 ušty okv. na plodech [f] blánovitě křídlaté. Nažky hladké, lesklé. — Ostatně jako předch., kterému se i vnějškem podobá, ale nejraději v křovištích rostoucí a o keře se otáčející
 plotní n. povleka - **dumetorum** SCHREB.***) [1110].

*) *Polygonum Baldschuanicum* REGEL. — **) *P. convolvulus* L. —
 ***) Pol. *dumetorum* L.

4. a) Kv. bílé n. narůžovělé, v klasovitých, krátkých hroznech, které skládají na vrcholku přímé, 2-6 dm vys., zpravidla červeně naběhlé lodyhy květenství chocholíkovité. Hrany nažek [f] celokrajné. — Čn. - sp. Původem ze střední Asie, u nás zřídka setá na polích a někdy také zplaňující jedlá - *sagittatum* GILIB.*) [1111].
- b) Kv. zelenavé, neúhledné, v úžlabních, vrcholíkovitých svazcích. Lod. nejčastěji zelená zprohýbaná, 3-8 dm vys. Hrany nažek zubaté. Ostatně o ní platí, co o předch. tatarská - *tataricum* GÄRTN.**)

1111. *Fagopyrum sagittatum*.1112. *Rumex scutatus*.

Pozn. V Č. u Sloupnice byl nalezen míšenec *F. convolvulus* × *dumetorum* (*F. heterocarpum* [BECK sub POL.] DOM. et PODP.).

Rod 3. Křídlatka. *Pleuropterus*. Flügelknöterich.

Listy veliké, široce vejčité, až 15 cm dl. a 10 cm šir., na spodu uťaté n. náhle zúžené, dvouřadé; květenství v úžlabí listů; květy malé, zelenavě bílé. — Sp. - zí., původem z vých. Asie; u nás se pěstuje v zahradách a místy zdivočuje k o p i n a t é - *cuspidatus* H. GROSS.***)

Pozn. Příbuzný *P. sachalinensis* H. GROSS †) domácí na Sachalinu, vyznačuje se l. podlouhle vejčitými, až 30 cm dl. a 15 cm šir., hořejšími na spodu uťatými, doljšími slabě srdčitými a lod. hranatě rýhovanou. Pěstuje se u nás a zřídka zdivočuje (na př. na Třeboňsku).

*) *Pol. esculentum* MNCH. — **) *Pol. tataricum* L. — ***) *Polygonum cuspidatum* SIEB. et ZÜCC. — †) *Polygonum Sachalinense* F. SCHMIDT.

Rod 4. Šťovík. **Rumex**. Ampfer.

Byliny valnou většinou*) vytrvalé, s lodyhami nejčastěji alespoň nahoře větevnatými, se střídavými l. a s drobnými kv., které jsou přeslínkovitě sestaveny do hroznů namnoze klasovitých, přetrhovaných, bezlistých n. listnatých. Okvětí se skládá ze 5 vnějších, menších a 5 vnitřních, větších lístků, kteréžto poslední se později zpravidla ještě více zvětší v tak zv. krovky. Tyč. 6. Semeník má 3 čnělky zakončené křopáčovitými bliznami. Trojboké nažky jsou krovkami těsně objaty.

1. a) Listy, alespoň dolejší, na spodu střelovité n. hrálovité. Květy 2 domé n. jednodomě mnohomanželné. Byl. kyselé chuti — 2.
 b) L. na spodu zúžené n. zaokrouhlené až i srdčité, ale nikdy střelovité ani hrálovité. Kv. namnoze obojaké, zřídka mnohomanželné — 6.
2. a) Kv. 2 domé, t. j. na některé rostlině [1114 A] prašnickové [F], na jiné rostlině [B] pestíkové [F₁] — 5.
 b) Kv. mnohomanželné, t. j. na téže rostlině dílem obojaké, dílem prašnickové [F]. — Byl. sivozelená, s poléhavými n. vystoupavými, 2-5 dm dl. lodyhami a přítlostlými, vejčitými až okrouhlými, často skoro houslovitě staženými, na spodu střelovitými n. hrálovitými l.; hořejší l. však bývají často kopinaté. — Čn. - sp. Druh vysokohorský, vápnobytný, u nás divoce rostoucí ve vys. Karpatech (také v Pieninách), jinak někdy pěstován pod jménem »francouzského špenátu« a zřídka zplanělý štítnatý - *scutatus* L. [1112].

3. a) Vnitřní lístky okvětní (krovky) na dolejšku s šupinkou n. mozoulkem; vnější l. okv. za plodu sehnuté dolů. L. dolejší dlouze řapíkaté, hořejší kratičce řapíkaté až přisedlé — 4.
 b) Krovky [f] sífnatě žilkované, bez mozoulků; vnější l. okv. vzpřímené, ke krovkám přitisklé. Listy v csměš řapíkaté, podlouhlé až čárkovité, na spodu většinou střelovité. — Lod. 1-5 dm vys., přímá, latnatě větvitá. Botky [b] bílé, suchomázdřité, rozeklané. Nažky volné, z krovek později vypadávající. — Kv. - čc. Circumpol., na písčnatých půdách, mezích a skalách rozšíř. menší - *acetosella* L. [1113].

Pozn. Zřídka vyskytuje se odrůda mající nažky s krovkami rostlé a s nimi zároveň opadavé, kterouž považují též za samostatný druh kryptoplodý - *angiocarpus* MURB.

4. a) Listy přítlostlé, tuhé, dolejší čárkovitě podlouhlé až vejčitě podlouhlé, 2-4krát tak dlouhé jak široké, na spodu s laloky špičatými, dolů sehnutými n. odstálými. Botky [1114 b] dlouze třásnité — 5.
 b) L. tenké, měkké, dolejší skoro trojhranné, jen asi 2krát tak dlouhé jak široké, na spodu s laloky zaokrouhlenými n. krátce přišpičatělými, stranou odstálými

*) Až na šťovík pobřežní a mokřadní 8 a, b.

mi. Botky celokrajné, záhy zanikající. — Vněškem podoben předch., ale obyčejně statnější. — Čc. - sp. Evr.-alp., na horských lukách Šumavy, Krkonoš, Klad. Sněžníku, Jeseníku, Beskyd a Karpat

aronolistý - arifolius ALL.

Pozn. V Karp. záp. rozšířen až po Karp. Stryjské. V Polonínách jej zastupuje blízce příbuzný š. karpatský (*R. carpaticus* ZAP.), u něhož jsou dolní listy srdčité, zaokrouhlené, v dolejší třetině nejširší.

5. a) Dolní lodyžní listy vejčité podlouhlé, většinou 2-4krát tak dlouhé jak široké; květenství řídké, málo pozvětvené. — Kv.-čn. Circumpol., na lukách a úhorech hojný
obecný - acetosa L. [1114].

b) Dolní l. lod. čárkovitě podlouhlé, 4-12krát delší než široké, květenství velmi husté, bohatě rozvětvené. — Kv.-čn. Eurosib., na lukách při krajích cest většinou roztroušené, místy hojně

rozvětvený - thyrsoflorus FINGERH. *)



1113. *Rumex acetosella*.



1114. *Rumex acetosa*.

6. a) Hrozny květní, které skládají obyčejně latu, jsou po celé délce listnaté n. jen v nejhořejší části bezlisté — 7.

b) Hrozny kv. buď po celé délce n. alespoň v hořejší polovině bezlisté — 9.

7. a) Krovky podlouhlé, celokrajné [F]. — Byl. vytrv. přímá, 5-8 dm vys., odstále větvená. L. dolejší dlouze řapíkaté, vejčité podlouhlé, krátce špičaté, na spodu zaokrouhlené n. srdčité. — Čn.-zí, Circumpol., v příko-

*) *R. auriculatus* WALLR.

pech a křovištitých obecný
 klubkatý - **conglomeratus** MURR. [1115].

b) Krovky kopinaté n. kosočtverečné, po každé straně se 2 dlouhými, štětinovitými zuby [1115 f]. Byl. 1leté n. 2leté, 1-4 dm vys., větevnaté, s l. kopinatá-čárkovitými, celokrajnými, na spodu znenáhla zúženými v řapík. — Čc.-řj. Circumpol., na vlhkých březích vod — 8.

8. a) Byl. v době plodu nahoře zlatožlutá. Hrozny alespoň v hořejší části hustě směstnané, téměř nepřetrhované. Štětinovité postranní zuby krovek asi zděli n. i delší krovek samých. Hojný
 pobřežní - **maritimus** L. [1116].



1115. *Rumex conglomeratus*.



1116. *Rumex maritimus*.

b) Byl. v době plodu nahoře zelenavě žlutá. Hrozny kv. řídké, alespoň dole přetrhované. Zuby krovek jen asi poloviční délky krovek samých. — Jinak podoben předch., pravděpodobně míšenec š. klubkatého a pobřežního. Vzácný mokřadní - **limosus** THUILL.

9. a) Krovky jsou po kraji hřebenitě zubaté, majíce po každé straně 1-6 trojhranných, šidlovitě zašpičatělých zoubků — 10.

b) Krovky jsou buď celokrajné n. velmi drobně zoubkované — 11.

10. a) Krovky vejčité trojhranné, v tupou špici protažené, v šecky na hřbetě s mozoulkem [f]. Dolejší a prostřední l. vejčité n. podlouhlé, tupě zakončené, na spodu srdčité n. zaokrouhlené, hořejší l. kopinaté, celokrajné. Byl. 5-12 dm vys., rozvětvená ve větve přímo odstálé. — Čc.-sp. Circumpol., na vlhkých lukách, návších, bře-

zích a v lesních houštinách obecný
t u p o l i s t ý - **obtusifolius** L. [1117].

- b) Krovky široce vejčité, skoro srdčité, tupé, všecky n. jen jedna s mozoulkem. Dolejší a prostřední l. srdčité podlouhlé až kopinaté, špičaté, po kraji čerité, vlnovité vroubkované. Byl. 6-10 dm vys., přímo větvnatá. — Čc.-sp. Eurosib.-orient., u nás pouze na slaných lukách na Slovensku a v již. Moravě, kamž zasahuje z Podunají a kde jest jeho západní hranice zeměpisného rozšíření ú z k o l i s t ý - **stenophyllus** LEDEB.*)

1117. *Rumex obtusifolius*.1118. *Rumex crispus*.

- 11.a) Krovky úzce podlouhlé, tupé, celokrajné a jen jedna z nich s rudým mozoulkem. — Byl. 4-10 dm vys., v prutovité, přímo odstálé, často načervenalé větve rozvětvená. L. dolejší srdčité podlouhlé, někdy skoro houslovité, prostřední kopinaté; žilky jejich často červeně zbarvené. Vnějšíkem podoben velice šf. klubkatému, takže se s ním často zaměňuje. — Čc.-sp. ve vlhkých houštinách a hájích dosti rozš.

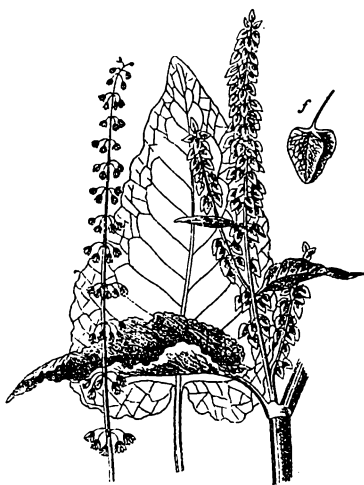
k r v a v ý - **sanguineus** L.

- b) Krovky trojhranně vejčité až srdčité okrouhlé — 12.
- 12.a) Všechny tři krovky n. alespoň jedna z nich s mozoulkem — 15.
- b) Krovky všechny bez mozoulků — 15.
- 13.a) Řapíky listů na svrchní straně úzce žlabovité. — Lod. 2-5 m vys., často červeně naběhlá. L. spodní veliké, vejčité podlouhlé, špičaté, na spodu nejčastěji šikmo

*) *R. odontocarpus* SÁNDOR.

srdčitě vykrojené, listy hořejší kopinaté, všechny ploché a po kraji mělce, vlnovitě vroubkované. Krovky veliké, srdčitě okrouhlé, často narůžovělé; z nich má na hřbetě mozoulek vždy jen jedna. — Čn. - sp. Domo-
vem v již. Evropě, u nás někdy pod jménem »anglického špenátu« v zahrádkách pěstovaný a odtud zřídka zplaňující . . . zahradní-patientia L.

b) Řapíky l. na svrchní straně ploché — 14.

1119. *Rumex hydrolapathum*.1120. *Rumex aquaticus*.

- a) Listy po kraji vlnovitě vroubkované a kadeřavé. — Byl. 5-10 dm vys., v dolní části často načervenalá, nahore v přímo-odstálé větve rozvětvená. L. dolejší [L] podlouhle kopinaté, na spodu uťaté n. trochu srdčité; čím výše jsou l. užší a méně zřetelně vroubkované. Krovky [f] srdčitě okrouhlé, buď všechny n. alespoň 1 s mozoulkem. — Čc. - sp. Circumpol., na návsích, lukách a u cest obecný . . . kadeřavý - *crispus* L. [1118].
- b) L. po kraji vlnovitě, často dosti nezřetelně vroubkované až skoro celokrajné, ale při tom ploché. — Byl. 1-2 m vys., větvenatá. L. obyčejně přitloustlé, šedozelené, dolejší značně veliké, podlouhle eliptičné, hořejší kopinaté, oboje znenáhla k oběma koncům zúžené. Krovky [f] 3hranně vejčité, v esměs mozoulkaté. — Čn. - sp. Evr., v močálech, příkopech a na březích vod porůznu
koňský - *hydrolapathum* HUDS. [1119].
- a) Spodní listy srdčité vejčité, zašpičatělé, hořejší kopinaté, oboje po kraji vlnovitě vroubkované. Stopky plodní pod krovkami [f] nenapuchlé. Lod. 8-20

dm vys., ztuhá přímá, rozvětvená ve větve přímo odstálé. — Čc. - sp. Circumpol., u vod porůznu
v o d n í - a q u a t i c u s L. [1120].

- b) Spodní l. srdčité okrouhlé, tupé, hořejší vejčité až kopinaté, vlnovitě vroubkované až skoro celokrajné. Stopky plodní pod krovkami naduřelé. Ostatně jak předch., jemuž se i vnějškem podobá. — Euras., horský, na mokřích pramenitých místech v Krkonoších, horách Orličných, Jeseníku, Beskydách a Karpatech
h o r s k ý - a l p i n u s L.

Pozn. Míšenci v tomto rodu jsou častí. Tak byli u nás pozorováni: 1. *R. aquaticus* × *conglomeratus* (= *R. ambigens* HAUSSKN.) na Mor. 2. *R. aquaticus* × *crispus* (= *R. conspersus* HARTM., *R. similatus* HAUSSKN.) na Mor. 5. *R. aquaticus* × *hydrolapathum* (= *R. maximus* SCHREBER., *R. heterophyllum* SCHULTZ) v Č. častěji, zejména u Labe a Vltavy. 4. *R. aquaticus* × *obtusifolius* (= *R. platyphyllus* ARESCH.) na Mor. 5. *R. conglomeratus* × *crispus* (= *R. Schulzei* HAUSSKN.) na Mor. 6. *R. conglomeratus* × *maritimus* (= *R. limosus* THUILL., *R. palustris* SM., *R. Knafii* ČELAK., *Steinmannia flavo-virens* OPIZ) s rodiči porůznu. 7. *R. conglomeratus* × *sanguineus* (= *R. Ruhmeri* HAUSSKN.) na Mor. 8. *R. conglomeratus* × *stenophyllum* (= *R. Niesslii* WILDT) na Mor. 9. *R. crispus* × *hydrolapathum* (= *R. Schreberi* HAUSSKN.) na Mor. 10. *R. crispus* × *maritimus* (= *R. fallacinus* HAUSSKN.) v Č. 11. *R. crispus* × *obtusifolius* (= *R. acutus* L., *R. pratensis* MERT. et KOCH) s rodiči nežádka. 12. *R. crispus* × *sanguineus* (= *R. Sagorskii* HAUSSKN.) na Mor. 13. *R. crispus* × *stenophyllum* (= *R. intercedens* RECHINGER) na Mor. a Slov. 14. *R. maritimus* × *obtusifolius* (= *R. Steini* BECKFER) v Č. a na Mor. 15. *R. obtusifolius* × *sanguineus* (= *R. Dufftii* HAUSSKN., *R. Blockii* ZAPAL.) na Slov. 16. *R. obtusifolius* × *stenophyllum* (= *R. Wettsteini* WILDT) na Mor. Při Vltavě u Prahy byl nalezen zřejmě tu jen zplněný *R. domesticus* HARTM., druh rozšířený hlavně v sev. Evr., v Sibiři a v sev. arkt. Americe, který někteří autoři mají za druhotného a ustáleného míšence *R. aquaticus* × *crispus*.

Rod 5. Š t o v í č e k . *Oxyria*. Säuerling.

Přízemní listy dlouze řapíkaté, ledvinité, vykrojené, lysé. Rostliny drobné, květy se dvěma vnějšími a dvěma vnitřními lístky okvětními. Plod ploše smáčklý, dvoukřídlý. — Čc. - zí. Circump.-alp., mezi kamením, u horských pramenisk a mechovisk, u nás pouze na vys. Karpatech
a l p s k ý - d i g y n a HILL.

Pozn. K rdesnovitým řadí se zástupci rodu *Rheum* (řeveň čili rhabarbor), kteří se u nás v zahradách pěstují a pomějivě zdívoují; nejčastěji *R. Rhabarbarum* L. (r. obecná).

Čeď 90. Merlíkovité. *Chenopodiaceae*.

Byliny se střídavými l. a neúhlednými, drobnými, nejčastěji 5četnými kv., které mají vytrvalé okvětí a svrchní semeník se 2 n. 4 čnělkami (bliznami). Plod nažka n. 1semenný měchýřek. Obsahují 11 rodů:

1. a) Lod. a větve zdánlivě bezlísté, ze článků složené
8. *Salicornia*.
- b) Lod. a větve listnaté, nečlánkované — 2.
2. a) Květy zpravidla všecky obojaké — 5.
- b) Kv. různopohlavné: 1domé neb 2domé — 10.
3. a) Listy čárkovité n. šidlovité — 4.
- b) L., alespoň spodnější, jiného tvaru nežli čárkovitého — 8.

4. a) Listy ostnitě n. trnitě zakončené. Kv. jednotlivě úžlabní — 5.
 b) L. tupě zakončené. Kv. nejčastěji po několika, zřídka po 1 v paždích listů — 6.
5. a) Okvětní ušty mají na hřbetě blanitý přívěsek, který se později zvětšuje. Tyč. 5, volných 9. **Salsola**.
 b) Okv. ušty nemají blanitého přívěsku. Tyč., 5, jedno-bratré 11. **Polycnemum**.
6. a) Okvětní lístky 1-5, nestejně, průsvitné, často úplně chybějí; listy jednožebřé 4. **Corispermum**.
 b) Okvětních lístků 5 — 7.
7. a) Byl. lysá. Ušty okvětní bez přívěsku . 10. **Suaeda**.
 b) Byl. více méně srstnatá. Ušty okv. s přívěsky 5. **Kochia**.
8. a) Kvítka klubíček na spodu spolu srostlá . 5. **Beta**.
 b) Kvítka klubíček volná — 9.
9. a) Okvěti později dužnatějící a červeně se zbarvující, takže klubka okvětní podobají se malým malinám 2. **Blitum**.
 b) Okv. nedužnatějící 1. **Chenopodium**.
10. a) Byl. 2 domé. Čnělky čtyři 7. **Spinacia**.
 b) Byl. 1 domé. Čnělky dvě 6. **Atriplex**.

Rod 1. Merlík. **Chenopodium**. Gänsefuß.

Byliny až na všedobrá 1leté, jejichž drobné, obojaké kv. bývají směstnány v klubíčka a ta pak skládají přetrhované klasy n. laty. Okvěti 5lísté, bylinné, bez přívěsků, tyčinek nejčastěji 5, semeník volný, se 2 čnělkami n. bliznami.

1. a) Byl. lysé n. »moučnatě poprášené«, ale nikdy žláznatě pýřité — 2.
 b) Byl. více méně žláznatě pýřité, silně vonné. Listy, alespoň spodní a prostřední, zubaté až peřenoklané — 12.
2. a) Listy, alespoň dolejší a prostřední, po kraji zubaté n. chobotnatě vykrajované — 5.
 b) L. vesměs celokrajné n. jen mělce, vlnovitě vykrajované — 10.
3. a) Listy na spodu nevykrojené, nýbrž buď v řapík zúžené n. náhle uťaté — 4.
 b) Trojhranné l. na spodu srdčité vykrojené. — Lod. 4-8 dm vys., bohatě větvitá. Klubíčka kv. v letech skoro bezlístých, posléze rozkladitých. Ušty okvětní tupé [F]. Semena černá, málo lesklá, vypíchaně tečkovaná. — Čc. - zí. Kosmopol., na rumišťích a polích rozšířený zvrhlý - **hybridum** L. [1121].
4. a) Okvěti a osy květenství, alespoň v mládí, »poprášené moučkou« — 5.
 b) Okv. a osy květen. »moučkou nepoprášené« — 8.

5. a) Klubka květní v přetrhovaných klasech, které skládají latu více méně staženou. Semena lesklá, po kraji tupá — 6.
- b) Klubka kv. v latkách vrcholíkovitých, bezlistých, posléze rozevřených. Semena nelesklá, po kraji ostrá [f]. — Lod. 2-8 dm vys., rozkladitě větvitá. L. kosníkově až trojhranně vejčité, chobotnatě nestejně zubaté, náhle v řapík skrojené. leskle temnozelené. O. květí 5dílné, šedozelené [F]. — Čc.-zí. Kosmopol., na rumišťích a u cest porůznu . zední - *murale* L. [1122]
- c) Klubka kv. v konečných a úžlabních latkách hroznovitých, stažených. Byl. odporného zápachu — 11 b.

1121. *Chenopodium hybridum*.1122. *Chenopodium murale*.

6. a) Listy většinou kosníkově vejčité, dolejší někdy kosníkově okrouhlé, po kraji hlouběji mělčejí úhlatě zubaté; hořejší listy bývají však mnohem užší a často celokrajné — 7.
- b) L. většinou (spodní a prostřední) 3laločné, s prostředním lalokem protáhlým a s postranními laloky hrálovitě přímo odstálými; nejhořejší l. však bývají kopinaté a celokrajné. — Byl. 4-10 dm vys., chudovětevná, světle zelená, vnějškem připomínající m. bílý. Semena dubkovaně tečkovaná, málo lesklá. — Čc.-zí. Eurosib., na rumišťích, polích a u cest velmi porůznu fíkolistý - *ficifolium* SM.^{*)}

*) *Ch. serotinum* HUDS.

7. a) Listy dolejší a prostřední kosníkově vejčité, asi 2-krát tak dlouhé jak široké. Nejhořejší l. však bývají kopinaté, celokrajné. — Lod. 2-10 dm vys., jednoduchá n. větvitá. Okvětí 5dílné, tyč. 5. — Čc.-řj. Kosmopol., značně proměnlivý, na rumišťích, návších a polích obecný bílý - **album** L. [1125].
- b) L. dolejší a prostřední kosníkově okrouhlé, asi tak dlouhé jak široké. Lod. 2-5 dm vys. — Ostatně jak předch., za jehož odrůdu bývá též považován, ale mnohem vzácnější
kalinolistý - **opulifolium** SCHRÄD.

1125. *Chenopodium album*.1124. *Chenopodium glaucum*.

8. a) Podlouhle vejčité, oddáleně chobotnatě zubaté, zřídka skoro celokrajné, v řapík zúžené l. na rubu sivozelené, hojně moučkou poprášené, na líci temnozelené, hladké. Lod. položená až přímá, větvitá, 1-4 dm dl., v stáří často červeně naběhlá. Klubka květní v přetrhovaných, namnoze bezlistých klasech konečných i úžlabních, kteréžto poslední listů svých nepřerůstají. Okvětních cípů a tyčinek 2-5. Semena hladká, černohnědá, s ostrým okrajem. — Čc.-řj. Eurosib., na návších a u cest obecný sivý - **glaucum** L. [1124].

b) L. po obou stranách skoro stejně zelené, vyrostlé buď lysé n. tence pomoučené — 9.

9. a) Klubka květní v přetrhovaných klasech téměř bezlistých, ztuhá přímých, o vřetenech nerozšířených. — Lod. přímá, 5-8 dm vys., jednoduchá n.

chudě větvitá. L. přitloustlé, v obrysu 3hranné až kosočtverečné, chobotnatě zubaté, na rubu slabě pomoučené. Okvětí všech květů 5dílné, bezkýlné, plod jen z části uzavírající. Tyč. 5. — Čc.-zí. Merid., na rumišťích a u cest dosti hojný

m ě s t s k ý - u r b i c u m L. [1125].

- b) Klubka kv. v přetřhovaných klasech zpravidla listnatých, o větenech křídlovitě rozšířených. — Lod. v stáří často nachově zbarvená, ostatně jako u předch. L. v obrysu kosníkově 3hranné, většinou hrálovitě 3laločné, po obou stranách zcela lysé; stárnouce zbarvují se obyčejně do červena. Konečný kvítek [F] v každém klubku má okvětí 5dílné a 5 tyč., kdežto kvítky postranní [F₁] mají okvětí pouze 2-5dílné a v něm pouze 1-2 tyč. Ušty okv. jsou kýlnaté a uzavírají plod úplně. — Čc.-řj. Euras., ostatně jako předch.
č e r v e n ý - r u b r u m L. [1126].



1125. *Chenopodium urbicum*.



1126. *Chenopodium rubrum*.

- 10.a) Listy 3hranné, na spodu hrálovité, nejhořejší kopinaté. Byl. proti všem ostatním druhům vytrvalá. Lod. jednoduché n. chudě větvitě, 2-6 dm vys., i s listy a květy moučnatě poprášené. Kvítky [F] zelenavé, s čnělkami z okvětí vyniklými. — Kv.-sp. Circumpol., na návsích a u cest rozš.

v š e d o b r - b o n u s H e n r i c u s L. [1127].

- b) L. vejčité, kopinaté n. kosočtverečné, na spodu zúžené n. zaokrouhlené, ale nikdy hrálovitě rozšířené. Byl. 1letá — 11.
- 11.a) L. vejčité až kopinaté, tenké po obou stranách lysé. Okvětí hvězdovitě rozestálé [v]. Byl. bez zá-

pachu. — Lod. přímá n. vystoupavá, 2-6 dm vys., větvitá, lysá, často i s listy do červenava nabíhající. — Čn. - zí. Euras., na rumišťích, v zahradách, polích a příkopech hojný . . .

mnohosemenný - **polyspermum** L. [1128].

- b) L. kosočtverečné, často po každém kraji v trojhranný zub rozšířené, na rubu pomoučené. Okv. vzpřímené. Byl. odporného zápachu. — Lod. položená n. vystoupavá, 1-3 dm dl., rozkladitě větvitá. — Čc. - zí. Merid., u cest a na rumišťích rozš. . .

s m r a d l a v ý - **vulvaria** L. [1129].



1127. *Chenopodium bonus* Henricus.

1128. *Chenopodium polyspermum*.

- 12.a) Klubka květní v úžlabních, namoze vidličnatých vrcholících z větší části bezlistých. — Lod. přímá, 2-4 dm vys., hustě žláznatě pýřitá, později olysající. L. podlouhlé, chobotnatě peřenoklané. — Čn. - sp. Circumpol., velmi porůznu, zajisté jen zavlečený .

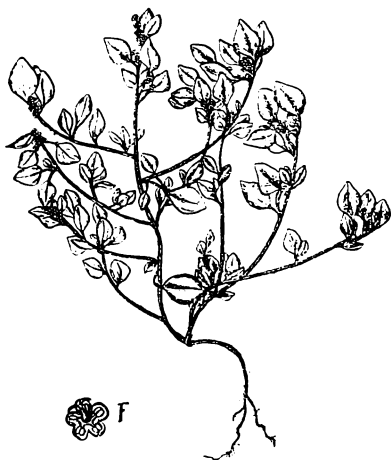
h r o z n o v ý - **botrys** L. [1150].

- b) Klubka kv. v úžlabních, přetřhovaných klasech listnatých. Byl. jen spoře žláznatě pýřité — 15.
- 13.a) L. dolejší a prostřední podlouhlé, oddáleně mělce zubaté, hořejší kopinaté, celokrajné, na rubu potroušené žlutými žlázkami. Byl. přímá, větevnatá, 3-5 dm vys., pronikavé vůně. — Čn. - zí. Původem z trop. Ameriky, u nás pouze zavlečen ze zahrádek, kde jej druhdy pěstovali jako »jesuitské thé«; nověji pěstuje se jako lékárnická rostlina a místy zdivočuje .

v o n n ý - **ambrosioides** L.

- b) L. vejčité n. podlouhlé, v směs (tedy i hořejší) chobotnatě laločnaté, na rubu poseté žlutými žlázkami. Byl. silně vonná, hned z dola rozvětvená v položené, 1-5 dm dl. lodyhy. Okvětí zelenavé a v něm čokovitá semena postavená svísele. — Čc.-sp. Byl dosud pozorován na několika málo místech v Čechách a již. Moravě, kam byl nejspíše zavlečen s vlnou z Austrálie k ý l n a t ý - c a r i n a t u m R. BR.

Pozn. V Č. bylo nalezeno zplnělé jihoamerické *Ch. hircinum* SCHRAD. a v tropech a subtropích domácí *Ch. foetidum* SCHRAD. — Druhy ze skupiny *Ch. album* jsou zvláště proměnlivé. Některé formy jsou asi původu hybridního tak v Č. byly pozorovány přechodní tvary mezi *Ch. album* a *ficifolium* a mezi *Ch. album* a *opulifolium* (k těmto patří i *Ch. Borbásii* MURR a *Ch. Preissmanni* MURR).



1129. *Chenopodium vulvaria*.



1150. *Chenopodium botrys*.

Rod 2. Ž m i n d a. *Blitum*. Erdbeerspinat.

Shoduje se ve složení květů s merlíky, ale okvětí později zdužnatí a zčervená.

- a) Lod. jest po celé délce, až k samému vrcholku listnatá, takže všechna klubka květní jsou úžlabní. — Byl. 1letá, 3-6 dm vys., obyčejně prutovitě větevnatá L. střídavé, řapíkaté, kosníkově n. trojhranně podlouhlé, úhlatě zubaté. Zelenavé kv. [F] směstnané do kulovatých, úžlabních klubíček, která později nabývají podobu drobných, červených malin. — Čc.-sp. Jihoevr., u nás zřídka v kuchyň. zahradách pěstovaná a někdy také zplaňující. p r u t o v i t á - v i r g a t u m L. [1151].*)
- b) Lod. nahoře bezlistá, přetrhovaným klasem květních klubek ukončená. L. trojhranně hrálovitě. Okvětí prostředních kvítků v klubíčkách 4-5dílné, ostatních

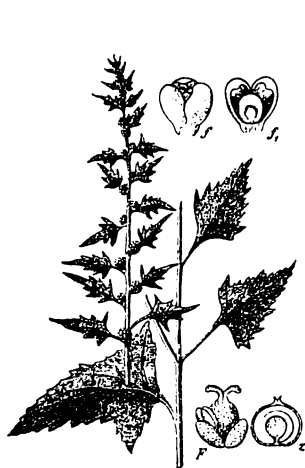
*) *Chenopodium virgatum* JESS. *Ch. foliosum* ASCH.

kvítků 5dílné; tyčinka pouze 1. Ostatně jako předch., ale u nás ještě vzácnější . . . h l a v a t á - c a p i t a t u m L.*)

Rod 3. Bytel. **Kochia**. Strandkraut.

Shoduje se ve složení kv. s merlíky, ale ušty okvětní mají na hřbetě přívěsky, které se později zvětšují [1152 p].

1. a) Byl. 1leté, s lod. dole nedřevnatějícími — 2.
 b) Byl. v y t r v., polokřovitá, anýř lodyhy její v dolní části dřevnatější. — Lod. dílem položené, dílem vystoupavé až přímé, 2-8 dm dl., v mládí jemně chlupaté, později olýsalé a obyčejně červeně nabíhající. L. čárkovité až nitkovité, v dolejší části lod. ve svazečkách [V], výše střídavé. Zelenavé, drobné kv. po 3-5 v paždích hořejších l. Přívěsky okvětních lístků na plodech [f] suchomázdřité, okrouhlé, kolovitě rozložené. — Čc.-z. Euras.-merid., u nás porůznu na suchých pahorcích v již. Moravě a již. Slovensku . . . p o l o ž e n ý - p r o s t r a t a SCHRAD. [1152].



1151. *Blitum virgatum*.



1152. *Kochia prostrata*.

2. a) Listy čárkovito-šidlovité, trochu dužnaté. Přívěsky okv. lístků suchomázdřité, později hvězdovitě rozložené a červenající. — Lod. přímé n. položené, 1-4 dm dl., obyčejně hned zdola větvenaté, i s listy srstnaté, dole často červeně naběhlé. Květy po 1-5 v paždích listů, se zeleným, bělavě huňatým okvětím. — Čc.-z. Euras.-merid., na průhonech a písčinách v jv. Mor., již. Slov. a Podk. Rusi (Čop) . . . p í s e č n ý - a r e n a r i a ROTH.
 b) L. čárkovito-kopinaté, ploché. Přívěsky okv. lístků bylinné a nepatrné. Lod. přímá, až přes 1 m vys.,

*) *Chenopodium capitatum* ASCH.

metlovitě rozvětvená. Ostatně jak předch. — Jihoevr., u nás velmi porůznu na rumišťích a u cest zplanělý až zdomácnělý **metlovitý - scoparia** SCHRAD.

Pozn. V zahradách pěstuje se a zřídka i zdivočuje odr. *trichophylla* SCHINZ et THELL.*) s listy čárkovitými, s větvemi přímými, pročež rostlina představuje podlouhlý neb opakvejčitý keř. Na podzim se barví živě červeně.

Rod 4. Velbloudník. *Corispermum*. Wanzensame.

Jednoleté byliny s hvězdotvými chloupky; listy přisedlé úzké, celokrajné, roztroušeně chlupaté; lichoklasy konečné. Pestík vejčitý, smáčklý, delší než okvětí.

a) Listeny vždy podstatně delší než plod. Lichoklasy více méně husté, nejvýš na spodině přetřhované, s hrubou osou. Plod skoro okrouhlý až elliptický, na okraji se širokým, průsvitně mázdřítým křídlem. — Sp., zí. Pontsarm. U nás pouze velmi zřídka (Brno) zdivočuje; též na již. Slovensku. . . . **šedavý - canescens** KIT.**)

b) Hoření listeny kratší neb sotva delší než plod. Lichoklasy řídké, úhledné, nejvýš úplně na špičce husté. Rostlina brzo olýsalá, s lod. položenou, lesklou, velmi rozvětvenou. Semena na okraji úzce křídlatá, zde často červeně naběhlá. — Zí., řj. Pont.-sib. Na písčiny stepích. Na Moravském poli v Dol. Rak. na hranici slov.; u nás na písčinách již. Slov. . . **lesklý - nitidum** KIT.

Pozn. Z pustinnostepních druhů lze na již. Slov. očekávat *Eurotia ceratoides* C. A. M. (ještě v Dol. Rak.), *Camphoroma ovata* W. et K. a *Bassia sedoides* ASCHERS. Viz vzadu.

Rod 5. Cukrovka. *Beta*. Růbe.

Byl. 1-2letá, s přímou, větvenatou, 5-15 dm vys. lod., s l. dolejšími vejčitými, řapíkatými, hořejšími kopinatými, v kratičký řapík zúženými až přisedlými. Zelenavé kv. [F], podobného složení jako u merlíků, sedí po 2-3, jsouce na spodu více méně spolu srostlé [K, K₁], v paždích čárkovitých listenů. Okv. lístky později (na naškách) zdřevnatí. — Čc. - zí. Původem z již. Evropy, pěstuje se v několika odrůdách pro dužnatý kořen **obecná - vulgaris** L. [1153].

Pozn. Divoká řepa (burák, cvikla) roste v Evr. jako rostlina slaboobytá na pobřežích mořských nebo v blízkosti moře. Tato divoká forma se zove *B. maritima* L. neb *B. perennis* FREYN, jest vytrvalá, má však kořen tenký. Kulturní obyčejně dvouleté formy s koř. tlustým tvoří plemeno typická (BOISS.), která se rozpadá ve dvě hlavní odrůdy a to var. *esculenta* SALISB. (pro sp.) s koř. řepovitým a var. *ciela* (L.) s koř. válcovitým. Var. *esculenta* pěstuje se pro koř. buď jako vlastní cukrovka anebo též jako krmivo pro dobytek nebo jako zelenina (tak řepa červená, jejíž dužnatý koř. jest veskrze krvavě červený). Var. *ciela* (česky manhold) pěstuje se pro l. skytající zeleninu.

Rod 6. Lebeda. *Atriplex*. Melde.

Byl. vesměs 1leté, lysé, často moučnatě poprášené n. stříbřile lupínkaté, s drobnými, neúhlednými kv. 1 domými. Prašníkové kv. [1154 F, F₂] mají 3-5dílné okvětí a v něm 3-5 tyč. Pestíkové kv. [F₁] jsou obyčejně bez okvětí; skládající se z pouhého semeníku se 2 čnělkami (bliznami);

*) *K. trichophylla* HORT. — **) *C. intermedium* AUCT., *C. hyssopifolium* AUCT.

ústo okvětí mají 2 listence neboli k r o v k y [b], které se po ději značně zvětšují a, jsouce k sobě těsně přiloženy nebo někdy na spodu spolu srostlé, nažku uzavírají [f, f₁].

- a) Listy čárkovitě kopinaté, zubaté n. celokrajné bez zřetelných postranních žilek; listence samičích kv. v době zralosti zubaté. — Čc. - zí. Euras. Na slaništích pláních u nás pouze na již. Slovensku . p o b ř e ž n í - l i t o r a l e L.
- b) L. rozmanit. tvaru se zřetelnými postranními žilkami — 2.
- a) Kv. pestíkové dvojího druhu: jedny bez všelikého okvětí, pouze se 2 úplně volnými listenci (krovkami), druhé s 3-5dílným okvětím a se zákrsky tyčinek, ale bez listenců — 3.

1135. *Beta vulgaris*.1154. *Atriplex nitens*.

- b) Kv. pestíkové pouze jednoho druhu, totiž vesměs bez okvětí; listence (krovky) jejich bývají spolu na spodu více méně srostlé v taštičku*) — 4.
- a) Listy na svrchní straně leskle tmavozelené, na rubu stříbrošedě lupínkaté. — Byl. až přes 1 m vys., přímá, větevnatá. L. spodní srdčité trojhranné, hořejší trojhranně podlouhlé, oboje alespoň v dolější polovici chobotnatě zubaté; nejhořejší l. kopinaté, nezřetelně zubaté až celokrajné. Zelenavé kv. v kláscích (hroznech), které skládají laty. Krovky vejčité, celokrajné; stopečky plodní mnohem kratší svých nažek. — Čc. - zí. Euras., na rumišťích a v příkopech porůznu .

I e s k l á - n i t e n s S C H K . [1 1 5 4] .

*) ČELAKOVSKÝ tuto skupinu považuje za samostatný rod, jež nazval leštkou - Schizotheca.

- b) L. po obou stranách skoro stejně zelené, nelesklé. — Krovky vejčité-okrouhlé; stopečky plodní asi zdějí svých nažek. Ostatně jako předch. — Z Tatarska, u nás zřídka pěstovaná v kuchyňských zahrádkách a někdy též zplaňující zahradní-**hortense** L.
4. a) Listy po obou stranách skoro stejně barvé, zelené neb sivozelené. Krovky plodní celé bylinné, jen zcela na spodu spolu srostlé — 5.
- b) L. na svrchní straně zelené n. sivozelené, na spodní straně stříbrošedě pomoučené (lupínkaté). Krovky z větší části chruplavitě ztvrdlé a bělavé, až do čtvrtiny své délky i výše spolu srostlé — 7.

1155. *Atriplex hastatum*.1156. *Atriplex patulum*.

5. a) Listy vesměs k dolejšku klínovitě zúžené, dolejší často hrálovitě, s lal. kupředu namířenými — 6.
- b) Spodnější l. na spodu rovnovážně uťaté nebo i srdčité, 5hranně střelovité, s laloky odstálými. — Lod. rozkladitě větvnatá, rozložená n. vystoupavá, 5-12 dm vys. Spodní listy často vstřícné, po krajích choťobnatě zubaté, hořejší vždy střídavé, střelovitě kopinaté a skoro celokrajné. Krovky [A, f] vejčité trojhranné, celokrajné n. zubaté. — Čc.-zí. Circumpol., značně proměnlivá, na rumišťích a v příkopech porůznu
střelovitá - **hastatum** L. [1155].
6. a) Větve lodyhy, alespoň spodnější, rozkladité. Krovky [A, f-f₂] kosníkovité, dole nejčastěji hrálovitě rozšířené. — Lod. 5-12 dm vys., v mládí i s listy jako pomoučená. L. dolejší většinou hrálovitě, hořejší

kopinaté až skoro čárkovité, celokrajné. Klasy květní ztuhla přímé. — Čc. - zí. Circumpol., na polích, rumišťích a u cest obecná . . rozkladitá - **patulum** L. [1136].

- b) Větve lod. přímé, namnoze krátké. Krovky vejčité, dole za okrouhlené, jen velmi zřídka hrálovitě rozšířené. — Lod. jako u předch. L. spodní vejčité kopinaté, oddáleně zubaté, se spodními zuby často hrálovitě protaženými a odstálými; l. hořejší kopinaté, k oběma koncům zúžené, nezřetelně zubaté až celokrajné. Klasy kv. řidší, na vrcholku obvyčejně více méně nící. — Čc. - sp. Euras., tamtéž co předch., ale celkem pořídka . . .
p o d l o u h l o l i s t á - **oblongifolium** W. K.

1137. *Atriplex tataricum*.1138. *Spinacia oleracea*.

- a) Krovky [f] kosníkovité, asi do polovice své délky spolu srostlé, na volném okraji zubaté. — Lod. 2-6 dm vys., od dolejška rozkladitě větevnatá, s počátku jako pomoučená, později žlutavě zelená. L. dolejší trojhranně vejčité, nesterjné chobotnatě zubaté, hořejší kopinaté, celokrajné, oboje často na spodu hrálovitě rozšířené. Klasy květní chvostovité, kromě nejspodnější části celé bezlisté, v konečnou latu sestavené; v nejhořejší části obsahují klasy pouze kv. prašnickové. — Čc. - zí. Euras., na návsiích, rumišťích a u cest porůznu tatarská - **tataricum** L. [1137].
- b) Krovky vejčité trojhranné, jen asi do čtvrtiny své délky spolu srostlé, po kraji zoubkované, často narůžovělé. — Lod. 5-7 dm vys., od dolejška rozkladitě větevnatá, i s listy a krovkami stříbrošedě pomoučená. L. krátce řapíkaté, trojhranně n. kosníkově vejčité, nesterjné zubaté, čím výše na lod., tím menší. Poměrně krát-

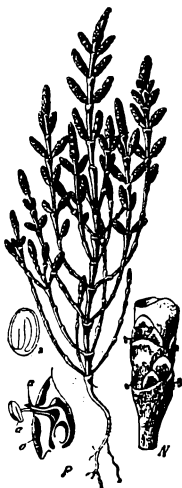
ké. přetrhované, alespoň v dolejší části listnaté klasy květní, vyrůstající z paždí listů, nejsou sestaveny v konečnou latu a obsahují i v nejhorší své části vedle kv. prašnickových také kv. pestíkové. Ostatně jako předcházející r ů ž i č k o v i t á - r o s e u m L.

Rod 7. Špenát. *Spinacia*. Spinat.

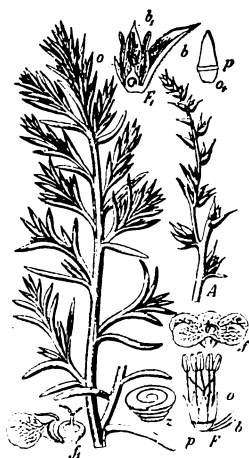
Byl. 1-2leté, 2-7 cm vys., s travozelenými, měkkými l. a drobnými, zelenavými, 2 domými kv. Kv. prašnickové [F], mající 4-5 dílné okvěti a 4-6 tyč., jsou v úžlabních kloubkách a v přetrhovaném, konečném klase [A]. Kv. pestíkové [F₁], mající okvěti 4zubé a semeník se 4 čnělkami, jsou pouze v chudých kloubkách v úžlabích některých listů [B]. — Kv. - sp. Původem z Persie, pěstuje se zhusta v zelenářských zahradách z e l n ý - o l e r a c e a L. [1158].

Pozn. Rozeznávají se 2 odrůdy, jež bývají také považovány za samostatné druhy:

- α) Listy většinou trojhranně hrálovité. Nažky opatřené 2-4 růžky, které vznikly ze zubů vytrvalého, s nažkami těsně srostlého okvěti. Byl. statnější, proti zimě otužilejší z i m n í - s p i n o s a M Ö N C H. *)
- β) L. kopinatovějčité. Nažky bez růžků. Byl. jemnější, proti zimě choulostivější l e t n í - i n e r m i s M Ö N C H. **



1159. *Salicornia herbacea*.



1140. *Salsola kali*.

Rod 8. Slanorožec. *Salicornia*. Glasschmalz.

Byl. 1letá, 1-4 dm vys., hned od spodu vstříčně rozvětvená, zdánlivě bezlistá, složená z dužnatých, lysých, ke spodu zúžených článků. Drobné kvítky [F] sedí v důlcích na spodu hořejších článků. — Čc. - zí. Kosmopol., u nás na slaných půdách pouze v již. Moravě (Čejč. Hustopeče a j.) b y l i n n ý - h e r b a c e a L. [1139].

*) *S. oleracea* L. — **) *S. glabra* MILL.

Rod 9. S l a n o b ý l. *Salsola*. Salzkraut.

Byl. 1letá, s rozkladitě větevnatou, položenou n. vystoupařou, dužnatou, drsně mrtnatou, 1-4 dm vys. lod. a válcovitě šidlovitými, dužnatými l. Drobné, neúhledné kvítky [F, F₁], sedící jednotlivě v paždích hořejších listů, mají 5 zelených uštů okvětních [o], opatřených na hřbetě blánovitými přívěsky [p, f₁], které se později (na plodu f) značně zvětšují, 5 tyč. a svrchní semeník se 2 čnělkami. — Čc. - zí. Euras.-merid., na písčnatých půdách v dolejší Polabí, již. Moravě a na j. Slov. a Podk. R. . .
o b e c n ý - k a l i L. [1140].

1141. *Suaeda maritima*.1142. *Polycnemum majus*.Rod 10. S o l n i ě k a. *Suaeda*. Salzmelde.

Byl. 1letá, 1-5 dm vys., lysá, s rozvětvenými, vystoupařnými n. rozloženými lod. a s čárkovitými, dužnatými l, v jejichž paždích sedí po 3-5 drobných, 5četných kvítcích [F]. — Čc. - zí. Kosmopol., u nás pouze na slaných půdách v již. Moravě a již. Slov. . . p o m o ř s k á - m a r i t i m a DUM.)* [1141].

Rod 11. C h r u p l a v n í k. *Polycnemum*. Knorpelkraut.

Byl. 1leté, s rozkladitě větevnatými, položenými n. vystoupařnými lod. a čárkovito-šidlovitými l. Drobné kv. [F] sedí jednotlivě v paždích listů [V] a mají kromě 5dílného okvěti po 2 bělomázdřítých listencích [b]. Tyč. 3, na spodu rostlé v kroužek; semeník se 2 bliznami [F₁].

1. a) Podpůrné listy travozelené, 3-6krát tak dlouhé jako okvěti — 2.

*) *Schoberia maritima* C. A. MEY.

- b) Podp. l. sivozelené, nanejvýš 2krát delší nežli okvěti. Nažky velmi drobounké. — Ostatně jako násl., ale slabší a mnohem vzácnější
bradavičnatý - verrucosum LANG.
2. a) Listy vláskovité, zakřivené, posléze skoro vodorovně odstávající; listeny 6-10krát delší než obal květní. Lod. většinou jehlancovitě rozvětvená, přímá, až 2-5 dm vys., s větvemi šikmo odstávajícími. — Čc. - zí. Pont. Na suchých sklonech, pískách, u nás velmi pořídku v Č. (Praha), na Mor. (Horní Bobrová u N. Města, Znojmo), na již. Slov. a v Podk. Rusi (Klenovec, Ruskovec v Ber. ž.)
Heuffelův - Heuffelii LANG.
- b) L. tuhé, trojhranně štětinovité, vzpříma odstávající; listeny většinou 5-5krát delší než obaly květní — 5.
3. a) Bělomázdřité listence [b] o něco delší nežli okvěti. Podpurné listy 5-6krát tak dlouhé jako okvěti. Nažky [f] poměrně veliké. Byl. statnější, 1-5 dm vys., připomínající vnějškem poněkud slanobýl. — Čc. - řj. Merid., na písčitéch polích a po krajích cest porůznu . . .
 větší - *majus* A. BR. [1142].
- b) Bělomázdřité listence pouze zděli nebo i kratší svého okvěti. Podp. l. jen 3-4krát tak dlouhé jako okv. — Ostatně jako předch., jemuž se vnějškem velice podobá
 rolní - *arvense* L.

Čeleď 91. Laskavcovité. Amarantaceae.

Byliny blíže příbuzné s merlíkovitými, od nichž liší se hlavně tím, že květy jejich, sedící v paždí 2-5 listenů, mají okvěti suchomázdřité. Plody jsou tobolky, otvírající se víčkem, n. tenkoblané nažky. Patří sem 2 rody:

Rod 1. Laskavec. *Amarantus*. Fuchsschwanz.

Byl. 1leté, se střídavými, nedělenými l. a drobounkými, jednodomými kv. v klubičkách, která sedí v paždích listů n. skládají klasy a laty. Kv. [F, F₁] mají 3-5dílné, suchomázdřité, nevadnoucí okvěti a kromě něho ještě také 2-5 suchomázdřité listence. Tyč. 3-5; sem. svrchní, se 2-5 bliznami. Plody [f] 1 semenné tobolky, otvírající se obříznutě víčkem.

1. a) Okvětních lístků a tyčinek 5, jenom výminečně méně; listence skoro trnitě kratité neb s vláskovitou špičkou; hoření svazečky květní jsou spojeny v lichoklasy — 2.
 b) Okvětní lístky a tyčinky 3, zřídka 2 — 6.
2. a) V každém úžlabí listovém dva trny; svazečky květní většinou jednopohlavné, dolní v každém lichoklasu pestíkové, hoření prašníkové; lod. lysá, většinou načervenalá; květy zelenavé. — Zí. - řj. Domovem v tropech, k nám bývá zřídka bavlou zavlečen. Tak v Č. (Harta u Vrchlabí)
 trnitý - *spinosisus* L.

- b) V úžlabí listů není trnů; svazečky květní obojaké, většina jich s převážně pestíkovými květy — 3.
5. a) Okvětní lístky bělavé neb zelenavé — 4.
b) Okvětní lístky posléze živě červené — 5.
4. a) Listénce asi zděli okvětních lístků; konečný lichoklas štíhlý, zprohýbaný, na spodině s krátkými větvemi; kv. zelenavě bílé. — Zí. - řj. Domovem v tropické Americe, kde se též často pěstuje jako zelenina. U nás zřídka zdivočuje. Tak v Č. (Harta, Dolní Vrchlabí)
p o c h y b n ý - d u b i u s M A R T.

1143. *Amarantus retroflexus*.1144. *Amarantus silvester*.

- b) Listénce dvakrát delší než okvětní lístky, hrubé a bodavé, lodyha hranatě zbrázděná, hustě a krátce srstnatá; květenství směstnané; okvětní lístky zelenavě bílé, čárkově klínovité. — Čc., řj. Původem ze sev. Ameriky a u nás na rumišťích dosti často zdivočuje . . .
s r s t n a t ý - r e t r o f l e x u s L. [1143].
5. a) Lichoklasy převislé, konečný velmi dlouhý; listénce málo delší než lístky obalné; okvětní lístky pestíkových květů svými okraji navzájem přes sebe přesahují; plod sotva delší než obal květní. — Čc., zí. Původem z tropické Afriky a Asie, pěstuje se často jako pěkná ozdobná rostlina v zahradách a místy pomíjivě i na rumišťích a kompostech zdivočuje . . .
o c a s a t ý - c a u d a t u s L.
- b) Lichoklasy přímé neb nejvýše nící; listénce málo delší než obal květní, krátce osinaté; okvětní lístky pestíkových květků nesahají přes sebe, přítupé; plod většinou delší než obal květní. — Čc., zí. Původem z tropické

Ameriky, u nás se pěstuje v zahradách a místy zdivo-
čuje **la t n a t ý - paniculatus** L.

6. a) Listénce dvakrát delší než lístky okvětní, trnitě zakon-
čené; květenství přetrhované, listnaté. Okvětní lístky
kopinaté, dlouze ostnitě zašpičatěné, bělomázdřité. —
Čc., zí. Původem ze sev. Ameriky, u nás zřídka zdivo-
čuje, na př. v Čechách u Ústí při Labi, u Plzně, na Slo-
vensku a nejnověji nalezen i na Moravě
b í l ý - albus L.

b) Listénce kratší než lístky okvětní (delší než polovina
okvěti) — 7.

7. a) Rostliny lysé: okv. l. 5; vejčité kopinaté, přiostrěné,
tence mázdřité se zelenou žilkou; svazečky květní v ú-
žlabí l. — Čc., řj. Domovem ve vých. Středomoří, u nás
velice porůznu na pokrajích cest a polí, v Č. (Praha),
na již. Moravě a již. Slovensku
l e s n í - silvester DESF. [1144].

b) Rostl. nahoře spolu s řapíky listovými jemně chlupaté,
rozprostřené; okv. l. často jenom dva; plod podlouhle-
vejčitý, nepukající, dvakrát tak dlouhý jako obal květ-
ní. — Čc. - řj. Merid. Na vinicích a pustých místech na
Slovensku zdivočelý. Tak na př. u Lapáš Ďarmot na
Nitriansku, na Trenčansku; celkem řídké
r o z p r o s t ř e n ý - deflexus L.

Pozn. *A. acutilobus* ULINE et BRAY, domácí v Mexiku, zplaněl v Praze
v něm, bot. zahr.

Rod 2. Hrubozel. *Albersia*. Albersie.

Shoduje se ve všem s *laskavcem*, až na to, že místo
tobolek má tenkoblanné, nepravidelně se trhající na žky;
proto se od *laskavců* často ani neodděluje.

Byl. 1letá, s dutou, lysou, hned od spodu rozvětvenou,
2-4 dm vys. lod., s dlouze řapíkatými, kosočtverečně vejči-
tými, vpředu obvykle mělce vykrojenými, temně zelenými
l. a s drobnými kv., které jsou směstnány do klubíček a ta
skládají přetrhované klasy. Úšty okv. [F, F₁], počtem 5, jsou
zelené, vroubené širokým, bílým okrajem. Listénce jsou
mnohem kratší nežli okvěti. — Čn. - zí. Kosmopolit., na ru-
mištích, polích a u cest porůznu

b l í t - blitum KUNTH.*) [1145].

Pozn. Z čeledi *laskavcovitých* byla v Č. nalezena zplanělá *Celosia cris-
tata* L.; původ této ozdobné a ode dávna pěstované rostliny není bezpečně znám.
snad jest to jen kulturní rasa pantropického druhu *C. argentea* L.

Z příbuzné čeledi *Nyctaginaceae* pěstují se u nás druhy rodu *Mira-
bilis*; z těchto byla v Č. nalezena zplanělá mexická *M. longiflora* L. v Praze
a severoamerická *M. nyctaginea* MAC MILLAN v parku Opočenském.

Z čeledi *Phytolaccaceae* zplaněla v Holešovicích u Prahy severoamerická
Phytolacca americana L., jejíž bobule obsahují černo-červené barvivo; užívá
se k barvení vína a pod.

Z čeledi *Basellaceae* byla nalezena v Praze zelinářská rostlina *Basella
alba* L., původem asi z trop. Asie, avšak jako kulturní rostlina rozšířená v teplejším
pásmu celé země.

*) *Amarantus viridis* L., *Amarantus blitum* AITJ.

Čeleď 92. Konopovité. Cannabineae.

Byliny s dlanitožilnými l. a 2 d o m ý m i kv. Prašníkové kv. jsou v bohatých latách, pestíkové v krátkých klasech v paždí šupinovitých listenů. Plody nažky. Ve 2 rodech:

Rod 1. Konopě. *Cannabis*. Hanf.

Byl. 1 l e t á, s přímou, až přes 2 m vys. lod. a vstřícnými, nahoře často též střídavými, dlanitě 5-8četnými l.; nejhorejší l. bývají však také 3četné až jednoduché. Prašníkové kv. [F], sestavené do bohatých lat. mají 5četné okvěti a 5 tyč.; kv. pestíkové [F₁, F₂], směstnané do krátkých klasů [C], mají okvěti jednodlné a v něm semeník se 2 dlouhými čnělkami. Plody jsou lesklé nažky (s e m e n e c z). — Čc., sp. Pocházejíc z Vých. Indie. pěstuje se na polích a někdy též zplaňuje s e t á - s a t i v a L. [1146].

1145. *Albersia blitum*.1146. *Cannabis sativa*.Rod 2. Chmel. *Humulus*. Hopfen.

Byl. v y t r v a l á, s v e l i c e d l o u h ý m i, v p r a v o t o č i v ý m i lod. a vstřícnými, dlanitě 5-5laločnými až nedělenými, naspodu srdčitými a po kraji pilovitými l. Kv. p r a š n í k o v é [F] v latách, pestíkové [F₁] v krátkých klasech [B], z nichž se vyvinují později vejčité šištice [C], chovající v paždích svých šupin drobné nažky. — Čc. - sp. Circumpol., pěstován a v pobřežních křovích často planý i zplanělý

o b e c n ý - l u p u l u s L. [1147].

Pozn. Na pokrytí besídek pěstuje se často 1letý chmel japonský - *japonicus* SIEB. et ZUCC., který má listy hluboce 5-7dílné.

Čeleď 95. Kopřivovité. *Urticaceae*.

Byliny s jednoduchými listy a neúhlednými, drobounkými, namnoze různopohlavnými kv. v jehnědovitých latách n. v klubičkách. Plody nažky. Ve 2 rodech:

Rod 1. Kopřiva. *Urtica*. Brennessel.

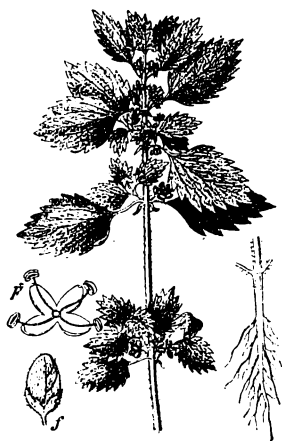
Byl. s žahavými chlupy, se vstřícnými, řapíkatými, pilovitými n. zubatými l. a s drobounkými, zelenavými kv. v úžlabních květenstvích. Kv. prašnickové [F] mají 4dílné okvětí a 4 tyč. Kv. pestíkové [F₁] mívají okv. obyčejně jen 2dílné a svrchní semeník se štětičkovitou bliznou.

1. a) Oboje kv. (prašnickové i pestíkové) v jehnědovitých n. směstnaných, krátkých latách — 2.

1147. *Humulus lupulus*.1148. *Urtica dioica*.

- b) Kv. prašnickové v latách, pestíkové ve stopkatých, kulovatých klubičkách. Byl. 1letá a 1domá, vnějškem podobná kopřivě 2domé. — Čn. - zí. Jihoevr., u nás pouze z botanických zahrad zřídka zplaňující
kulkonosná - *pilulifera* L.
2. a) Květy v latách směstnaných, přímých, pouze asi tak dlouhých jako řapíky listů nebo i kratších. — Byl. 1letá, 1domá, s lod. nejčastěji větviitou, 1-4 dm vys. a s tmavozelenými l. vejčitými, zub. zastřižovanými. — Kv. - řj. Kosmopol., na rumišťích i v polích obecná. palčivá n. žahavka - *urens* L. [1149].
- b) Květy v latách jehnědovitých, které jsou delší nežli řapíky a později převíslé. — Byl. vytrv., jednodomé n. 2domé s lod. nejčastěji jednodouchou, 5-15 dm vys., s l. srdčitě vejčitými — 5.

5. a) Lodyha přímá, bohatě štětinatá; listy kalně zelené; kv. většinou dvoudomé; okv. samičích květů štětinaté. — Čc. - zí. Circumpol., na rumišťích, v plotech a křovištích obecná *dvoudomá - dioica* L. [1148].
- b) Lod. vystoupavá, na spodině kořenující, skoro lysá; kv. světle zelené; kv. většinou jednodomé; okvětní lístky samičích kv. skoro lysé. — Čc. - zí. Pont. V úporech a zaplav. nivách lesních. Domovem v j. Rusku a v Podunají po Dol. Rak., v les. močálech při řece Moravě. Na Slov. v olšinách na Šuru u Sv. Juru a na P. R. (Pavšinga, Ključarky) v odr. *radicans* SIMONK.*) s l. šir., tenkými a chabými
m o k ř a d n í - *kioviensis*
ROGOVIČ.

1149. *Urtica urens*.1150. *Parietaria officinalis*.

Rod 2. D r n a v e c. *Parietaria*. Glaskraut.

Byl. vytrv., s jednoduchou, řidčeji krátce větvenatou, 5-8 dm vys. lodyhou a střídavými, krátce řapíkatými, vejčitými, k oběma koncům zúženými, celokrajnými listy. Drobné, neúhledné, idomé mnohomanželné kv., téhož složení jako u kopřivy, jsou hustě směstnány do úzlabních klubíčků. — Čn. - řj. Merid., na rumišťích a v křovištích porůznu . Lékařský n. bouchavec - *officinalis* L. [1150].

Čeleď 94. Morušovitě. *Moreae*.

Rod: M o r u š e. *Morus*. Maulbeerbaum.

Stromy n. kře se střídavými, nedělenými až laločnatými, pilovitými l. a neúhlednými, různopohlavnými, idomými, 4-četnými kv., které jsou směstnány do strboulovitých klasů.

*) *U. radicans* BOLLA.

Prašníkové kv. [F, F₁] mají 4 tyč., pestíkové [F₂] s vrchní semeník se 2 čnělkami. Poněvadž později okvětní lístky pestíkových kv. zdužnatí a nažku úplně uzavrou, změnil se celý květenství ve známý složený plod — moruši [B]. Původem z Asie, u nás pěstované. — Kv.

1151. *Morus alba*.1152. *Platanus occidentalis*.

tých klubíček po stranách a na konci převislých, bezlistých větví. Plody jsou podlouhlé nažky, směstnané do kulatých strboulů a setrvávají na stromě až do jara.

- a) L. mělce dlanitě laločnaté, s hnědými řapíky. Svrchní vrstvy kůry odlupují se v malých šupinách. — Ze sev. Ameriky západní - *occidentalis* L. [1152].
 b) L. hluboce dlanitě 5klané, se zelenými řapíky. Svrchní vrstvy kůry odlupují se v celých deskách. — Z Orientu východní - *orientalis* L.

- a) Listy na svrchní straně hladké. Pestíková květenství asi zděli svých stopek, tudíž plody zřetelně stopkaté, barvy nejčastěji bílé, řidčeji červené, a chuti mdlé bílá - *alba* L. [1151].
 b) L. na svrchní straně drsné. Pestíková květenství mnohem delší svých stopek, plody tudíž kratičce stopkaté až skoro přisedlé, barvy černé a chuti nakyslé černá - *nigra* L.

Čeleď 95. Platanovitě. Platanaceae.

Rod: Vodoklen.
Platanus. Platane.

Stromy cizí, u nás jen v sadech a stromořadích pěstované s velikými, střídavými, dlanitě-žilnatými l. a drobnými, 1domými kv. [F, F₁], které jsou směstnané do kulatých

Čeleď 96. Jilmovitě. Ulmaceae.

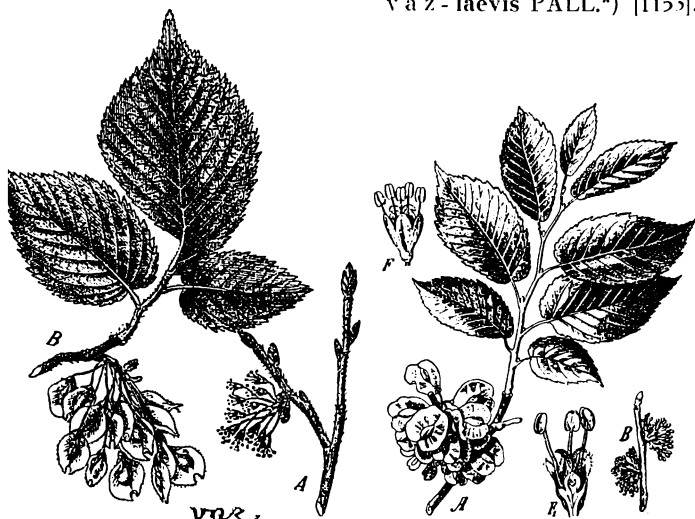
Rod: Jilm. *Ulmus*. Ulme.

Stromy n. kře se střídavými, řapíkatými, vejčitými, n. mnoze nesoúměrnými, dvakrát pilovitými l. a drobnými.

obojakými kv. [1154 F, F₁], které se objevují dříve než listy, a to ve svazečkách po stranách větví [B]. Okvětí zvonkovité, nejčastěji 5cípé, tyčinek 3-8, semeník svrchní, s 2ramennou čnělkou. Plody křídlaté vroubené nažky [A].

1. a) Květy krátce stopkaté, až skoro přisedlé, přímé. Nažky úplně lysé — 2.

b) Kv. dlouze stopkaté, převislé. Nažky po kraji huňatě brvité. — Mladé větvičky chlupaté. Postranní žilky l., na líci lysých, na rubu hustě pýřitých, jsou skoro vesměs jednoduché (nikoli vidličnaté). — Bř., db. Evr., v lesích a na březích řek dosti rozšířený (v a z - laevis PÄLL.*) [1153].



1153. *Ulmus laevis*.

1154. *Ulmus glabra*.

2. a) Mladé větve roztroušeně pýřité, pak lysé. Listy na svrchní straně lysé a hladké. Nažka leží asi v první třetině celého plodu. — Kvítoky obsahují pouze 3-5 tyč. a okvětí jejich jest po kraji bělavě brvité. — Bř., db. Euras., v lesích a houštinách porůznu polní - glabra MILL.***) [1154].

Pozn. Druh dosti proměnlivý. Hlavní formy lze rozříditi takto:

A) Mladé větvičky bez vyniklých korkových lišten.

l. L. na rubu téměř zcela lysé neb jen v paždí nervů trvale vousaté.

a) Rostliny bez kořenových výhonků, větve bez korku, l. dosti veliké, tuhé, kv. zřetelně stopkaté . . . var. *typica* (= *U. glabra* s. str.).

Vzrůstu často statného; roste zejména v nížinách a v lesích na bohaté půdě.

b) Rostliny s četnými kořenovými výhonky, větve někdy se slabým obalem korkovým, kv. velmi krátce stopkaté až skoro přisedlé . . .

var. *nuda* KOCH.

Bývá často nízkého vzrůstu a roste na stráních a chudé neb písčité půdě.

*) *U. pedunculata* FOURG., *U. effusa* WILLD.

***) *U. campestris* L. p.

H. L. na rubu na celé ploše trvale chlupaté - var. *latifolia* PERS.

B) Větévky křídlaté s vynikajícími listy korkovými, l. zpravidla drobné
var. *suberosa* WAHLENB.

Bývá často vzrůstu křovitého.

- b) Mladé větve chlupaté až skoro plstnaté, L. na svrchní straně draslavé, poměrně veliké. Nažka asi uprostřed celého plodu. Kv. obsahují 5-8 tyč. a okv. jejich jest po kraji rezavě brvité. — Ostatně jak předeh., ale hlavně jen v hornatějších polohách
h o r n í - s c a b r a MILL.*)

Čeď 97. Hlošinovitc. *Elaeagneae*.

Kře neb stromky s nedělenými, celokrajnými l. a pravidelnými, nejčastěji 4četnými kv., z nichž dospívají oříšky n. nepravé peckovice. Ve 2 rodech :



1155. *Elaegnus angustifolia*.



1156. *Hippophaë rhamnoides*.

Rod 1. Hlošina. *Elaegnus*. Ölweide.

Keř n. stromek, jehož mladé větvičky, kopinatě podlouhlé, celokrajné l. a kv. jsou pokryty stříbrolesklými šupinkami [L, š]. Vonné kv., vyrůstající po 1-5 z úžlabí listů, mají 4cípé okvěti, 4 tyč. a svrchní sem. s jednoduch. čnělkou. Plody oříšky. — Kv., čn. Jihoevr., u nás pořádku sázená . .
ú z k o l i s t á n . č e s k á o l i v a - *angustifolia* L. [1155].

Rod 2. Rakytník. *Hippophaë*. Sanddorn.

Větevnatý, trnitý keř se střídavými, krátce řapíkatými, úzce kopinatými, celokrajnými l. a 2 d o m ý m i, drobnými kv. p r a š n í k o v é [F], směstnané do kratičkých jehněd [A] a podepřené opadavými, žlutými listenci [b], mají 2 rezavě žluté listky okvětní [o] a 4 tyč. Kv. pestíkové [F], v

*) *U. montana* WILH.

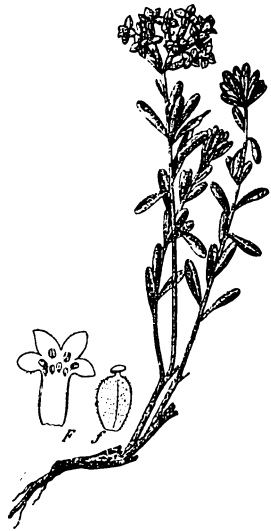
krátkých, chudých hroznech, mají okvěti [o] trubkovité a v něm svrchní sem. s jednoduchou, dlouhou čnělkou. Plody jsou žluté, hnědě tečkované peckovice. — Db., kv. Euras., v sadech někdy sázený a zřídka zplaňující
ú z k o l i s t ý - r h a m n o i d e s L. [1156].

Čeleď 98. Lýkocovitě. Thymelaeaceae.

Kře n. byliny s pravidelnými, 4četnými kv. o 8 tyč. a svrchním semeníku, který dospívá v peckovici n. nažku. Ve 2 rodech:



1157. *Daphne mezereum*.



1158. *Daphne cneorum*.

Rod 1. Lýkovec. *Daphne*. Seidelbast.

Kře s kv. nachovými n. růžovými, jejichž okvěti opadává a semeník dospívá v peckovici.

1. a) Keř 6-15 dm vys., odívající se nejprve nachovými kv. [F], a to v chudých, přisedlých svazečkách po stranách větví, potom teprve, hlavně na vrcholcích větví, kopinatými, celokrajnými l. Okvěti má trubku asi zděli 4cípého okraje; tyčinky jsou vrostlé v jícnu okv. ve 2 řadách nad sebou. Peckovice šfavnatá, posléze červená [s]. — Bř., db. Eurosib., ve stinných lesích dosti rozš.
o b e c n ý - m e z e r e u m L. [1157].

- b) Nízké, pouze 2-4 dm vys. keříky; květenství konečné — 2.

2. a) Keřík vidličnatě rozvětvený. Listy podlouhle čárkovité, na konci zaokrouhlené neb tupé, na líci s hlubokou rýhou, na kraji ohrnuté, silné, masité, vytrvalé; kvě-

tenství o 5-8 květech ve svazku, se šupinami mázdřítými, opakvejčitými, 4krát kratšími než trubka okvětní. Květy růžové, větší než u následujícího, kratince stopkaté, hustě přitiskle pýřité (f. *hirsuta* ČEL.) neb lysé (f. *glabrata* ČEL.). Lístky okvětní 4krát kratší trubky okv. — Kv. -čn. Endemit. Pouze na Slovensku na vápenc. skalách vysočiny Muráně v župě Gemerské a u Tisovce . . . *slovenský - arbuscula* ČELAK.*)

- b) Keřík skoro vrcholičnatě rozvětvený. Listy podlouhle vejčité až kopisťovité, na konci zaokrouhlené s nasazenou špičkou, na okraji ploché, kožovité, tuhé, přezimující: květenství o 6-8 květech, se šupinami kopisťovitými, tupými, zděli trubky okvětní, listovitými. Květy růžové, libovonné, velmi krátce stopkaté, hustě šedě pýřité. Lístky okvětní o polovinu kratší než trubka okvětní. Peckovice kožovité, žlutavě hnědé. — Kv. -čn. Evr.-mont., na keřnatých stráních a ve světlých lesích (borech) porůznu.
v o u n ý - *eneorum* L. [1158].

Rod 2. V r a b e č n i c e. *Thymelaea*. Vogelkopf.

Byl. 1letá, přímá, jednoduchá n. prutovitě větevnatá, 2-5 dm vys., s úzce kopinatými l. a drobnými, žlutavě zelenými kv., po 1-4 v úzlabích listů. Složení květů [F, F₁] jako u l ý - k o v c e, ale chlupaté okv. n e o p a d á v á. Plod n a ž k a [F], uzavřena v okvětí. — Čc. - sp. Euras., na suchých, teplých stráních a rolích porůznu . . . r o l n í - *passerina* COSS. [1159].

Čeleď 99. Vrbovité. *Salicaceae*.

Stromy n. kře s jednoduchými l. a 2 d o m ý m i k v. v j e h n ě d á c h. Plody t o b o l k ý [1161 F₃], obsahující četná, drobná semena [z], opatřená c h m ý ř í m. Ve 2 rodech:

Rod 1. V r b a. *Salix*. Weide.

Kvítky p r a š n í k o v é [1161 F, F₁] jsou zastoupeny 2, řidčeji 3 n. 5-10 tyčinkami, kv. p e s t í k o v é [F₂, F₃] semeníkem s 2klanou čnělkou. Oboje kv. spočívají na osách jehněd v paždí nepatrných, n e r o z d ě l e n ý c h listů neboli šupin [b] a jsou nahé; místo okvětí mívají na spodu 1-2 medové žlásky [ž].

Vrby jsou rod velice mnohotvárný a četné, vnějškem často dosti sobě podobné druhy jeho vytvářejí rády m í š e n c e; proto jest určování druhů dosti nesnadné a tím více, že jedinci prašníkoví a pestíkoví některých druhů rozkvétají nesoučasně, že listy rozvíjejí se u některých druhů až po odkvetení, že odění (pýřivost, chlupavost) listů bývá často v mládí jinaké nežli v dospělosti, že palisty většinou záhy opadají atd. — Kdo chce správně určovati vrby, nechť na jaře si označí (zinkovými číslovanými plíšky) ony keře neb stromy, z nichž vzal větévky s jehnědami. V létě a na

*) *Rosalia arbuscula* RICHTER.

podzim (t. j. dvakrát) nechť sbírá z označených vrub větévky, jednak s listy letními, jednak podzimními. Určování míšen-
ců se může prováděti pouze na základě úplného materiálu (případně letních větévek) a nemá smyslu s počátku určovati
v tom směru jarní větévky s jehnědami.

1. a) Šupiny jehněd stejnobarevné, většinou před uzráním
opadavé — 2.

b) Šupiny většinou dvoubarevné, na špičce hnědě červené
neb černé; květy vždy s jednou
medovou žlázkou — 8.



1159. *Thymelaea passerina*.



1160. *Salix pentandra*.

2. a) Pestíkové květy se 2 medovými žlázkami. Jehnědy na
listnatých postranních větvičkách — 3.

b) Pestíkové květy jenom s jednou medovou žlázkou — 4.

3. a) Listy 2 až 4krát delší než široké; šupiny na spodině s
kadeřavými chloupky, v předu olysající. V paždích šu-
pin jehnědových jest po 5-10 tyč. — Keř n. strom až 10
m vys., jehož mladé, tmavě červenohnědé větve jsou
lámací jako u v. křehké, ale listy jsou širší,
vejčité n. podlouhle eliptické, po kraji jem-
ně pilovité, podobné poněkud listům střemchy; na
větévkách jehnědových jsou l. též jemně pilovité.
Ostatně jsou l. na svrchní straně lesklé, v mládí lep-
kavé a mívají na řapíku větší počet žlázek. Jehnědy
jsou dosti tlusté, šupiny jejich jednobarevné, jen
dole kadeřavě pýřité. Listy zavánějí a chutnají poněkud
hořce jako mandle. — Kv., -čn. Euras., ve vlhkých
lesích, na rašelinách a březích vod dosti rozš.

pětímuzná n. mandlovka - *pentandra* L. [1160].

b) Listy 4 až 7krát delší než široké; šupiny dlouze chlu-

paté. Samčí květy se 2 tyčinkami. Větve lámavé, nepřevíslé. Řapíky listů nezkroutené. — Listy na spodní straně sivozelené, na svrchní straně tmavěji zelené, lesklé, v mládí lepkavé. Na větévkách květonosných jsou listy menší a většinou celokrajné kdežto ostatní l. jsou drobně pilovité, se zoubky obrácenými dovnitř. Prostředně tlusté jehnědy mají šupiny celé porostlé dlouhými chloupky. Někdy bývá v paždí šupin místo po 2, také po 3-5 tyčinkách. — Db., kv. Eurosib. Hojně rozš. křehká - *fragilis* L.

Pozn. Na hřbitovech, řidčeji i v sadech přestuje se u nás většinou v jedinech pestíkových, strom s větvemi ohebnými, velice dlouhými, chabě dolů visícími; l. jsou úzce kopinaté, na rubu sivozelené. — Db. kv. . . . babylonská - *babylonica* L.

1161. *Salix alba*.1162. *Salix amygdalina*.

4. a) Jehnědy postranní. Stromy neb vysoké keře — 5.
 b) Jehnědy zdánlivě konečné, s nečetnými, řídkými květy. Malé vysokohorské keře s kmenem na spodině položeným a větvemi vystoupavými — 6.
5. a) V paždích šupin jehnědových 2 tyčinky. Dospělé listy na rubu hedvábitě běloplstnaté. — Větve ohebné, nelámavé, olivově zelené. Listy na líci mdlé zelené, málo lesklé. Jehnědy štíhlé a tenké; šupiny jejich zelenavě žluté, v předu většinou lysé, ostatně huňaté. Db. - kv. — Eurosib., zvláště na březích vod, u cest a ve vesnicích rozš. . . bílá - *alba* L. [1161].
 Pozn. Odrůda s větvemi žlutkovitě n. červeně žlutými, pěstována často k účelům košařským . . . žlutková n. zlatolýčí — *vittelina* L.
- b) V paždích šupin jehnědových jest po 3 tyč. — Dospělé listy lysé, vejčité n. podlouhle kopinaté, pilovité, na líci lesklé, na rubu zřetelně útlé sífkovano-žilnaté a při tom sivozelené n. travozelené. Palisty (na mladých prýtech) polosrdčité. Jehnědy dosti štíhlé.

na postranních větévkách, jejichž listy jsou namnoze pilovitě jako l. ostatní. Šupiny jehněd jednobarevé, žlutozelené, vpředu lysé, dole pýřité. Keř 2-4 m vys., v mnohém připomínající v. křehkou, ale s větvemi ohelnými (nelámavými). — Db.-kv. Eurosib., na březích vod a v křovištích dosti rozš.
mandlová - amygdalina L. [1162].

6. a) Listy malé, 1 až 2 cm dlouhé, krátce řapíkaté neb skoro přisedlé, na obou stranách stejně zbarvené, ploché. Pestík lysý — 7.
b) L. 2 až 4 (5-5) cm dlouhé, dlouze řapíkaté, nahoře svraskalé, na rubu modravě zelené, hedvábně chlupaté, na okraji nazpět ohrnuté. Pestík plstnatý. Medová žláзка laločnatá. Šupiny červenavé. — Čn., sp. Circumpol.-alp. Na skalnatých, většinou vápenatých srážech na vysokých horách. U nás pouze na Slov. (Babia góra, Tatry), a na Podk. R. (Černá hora) na váp.
sítňatá - reticulata L.
7. a) Listy okrouhle vejčité, žilnaté, pilovité, oboustranně lesklé. — Čn., čc. Circumpol.-alpin. U nás na Krkonoších, Jeseníku, vys. Karpatech na Slovensku a na Podk. Rusi (na Černé hoře a Bliznici)
zakrsalá - herbacea L.
b) L. opakvejčité neb podlouhle klínovité, rovnoběžně žilkované, celokrajné n. nejvýš na spodině žláznatě zoubkaté. — Čn., čc. Eurosib.-alpin. Na kamenitých holích a drolně skalní pouze na vys. Karpatech na Slovensku a udává se i na Pietroši na Podk. Rusi
tupolistá - retusa L.
- Pozn. Na Slovensku častěji roste odrůda statnější, s kmínkem až 50 cm dlouhým přímým neb polehlým. Listy má dosti veliké 15-32 mm dl., 5 až 10 mm šir., tupé neb ostré, nežádka pilovité odr. Kitaibelova - Kitaibeliana RCHB.
8. a) Listy čárkovité, kopinaté n. elliptické, aspoň 5krát, obvykle však 4- až 10krát delší než široké — 9.
b) L. okrouhlé, vejčité n. široce elliptické, 1 až 5krát tak dlouhé jak široké — 14.
9. a) Stromy n. větší keře. Jehnědy objevují se obvykle před listy — 10.
b) Drobné keře s polehlými n. vystoupavými kmínky. Druhly na rašelinách a slatinách rostoucí — 15.
10. a) Dospělé listy na rubu lysé, řidčeji ± chlupaté, nikdy však plstnaté — 11.
b) Listy i dospělé na líci plstnaté neb stříbřitě lesklé — 12.
11. a) Pestík plstnatý, vejčitý, tupý, přisedlý n. skoro přisedlý s blízou hlavatou. Jehnědy štíhlé. Nitky tyčinek až pod samé prašníky spolu srostlé, tak že se zdá, jako by v paždí každé šupiny jehnědové byla jen jedna tyčinka. — Většinou keře, 1-5 m vys., s prutovitými, hnědě nachovými n. žlutými, lesklými větvemi. L. kopinaté, v hořejší třetině nejširší, pilovité, po obou stranách lysé, na koncích větví skoro vstřícné. Jehnědy válcovité, hustokvěté, namnoze vstřícné a skoro přisedlé, mající na spodu jen několik šupin, zřídka několik drobných lístku. Chlupaté šupiny jehněd

dole bledé, nahoře tmavočervené, skoro černé. Prašníky před vypylením červené, pak žluté, po vypylení černavé. — Bř., db. Eurosib., na březích vod a vlhkých lukách dosti hojná

nachová n. červenice - **purpurea** L. [1165].

b) Pestík vždy lysý, kuželovitý, přirostlý, smáčklý, krátce stopkatý; blizna podlouhlá. Tyčinky volné. Větve namnoze šedomodře ojištěné, s vnitřní korou žlutavou. Listy podlouhle kopinaté, vroubkovaně pilovité, na líci lesklé, na rubu nasivělé, lysé. — Zpravidla stromy, řidčeji keře, s větvemi lánovitými. Palisty na mladých prýtech polosrdčité, pilovité. Jehnědy značně velké, tlusté, před rozvitím velice huňaté, přisedlé, na spodu bezlisté. — Bř. db. Euras., na březích řek a potoků zejména horských poloh porůznu.

lykocová -
daphnoides
VILL.



1165. *Salix purpurea*.

Pozn. Zřídka zdivočuje u nás příbuzná v. ostrolistá neb kaspická (*S. acutifolia* WILLD.) s listy čárkovitě kopinatými. Vzrůstu bývá zpravidla křovitého s větvemi ohebnými, nelámanými. Palisty na mladých prýtech kopinaté. Jehnědy menší a slabší.

12.a) Pestík lysý; stopka jeho 2-3krát delší než okrouhle-ledvinitá medová žláзка. Tyčinky dvě, dole neb až do prostředka srostlé, na spodině chlupaté. Listy úzce kopinaté, asi 15krát tak dlouhé jak široké, po kraji ohnuté, na rubu šedoplstnaté. — Keř n. strom s červenohnědými, přileskými větvemi. Jehnědy krátké, válcovité, skoro přisedlé. Zelenavé šupiny jehněd na konci načervenalé. — Db., kv. Eurosib., u nás planě pouze ve slezských a mor. Beskydách a na Slovensku a Podk. Rusi v Karpatech; u Třeboně hojně sázená šedivá - **incana** SCIR. *)

b) Pestík hedvábně plstnatý; stopka jeho zděln. kratší než podlouhle-čárkovitá medová žláзка. L. úzce kopinaté, asi 10krát tak dlouhé jak široké, po kraji většinou ohnuté, na líci matně zelené, na rubu hedvábitě stříbrošedé. — Vzrůstu obyčejně křovitého, s prutovitými, ohebnými, v mládí zelenavě žlutými větvemi a

*) *S. elaeagnos* SCOP.

válcovitými, přisedlými, na spodu bezlistými jehnědami. Šupiny jehněd dole bledé, nahoře černohnědé, stříbrobíle chlupaté. — Bř., db. Euras., u řek a potoků obecná
k o š a ř s k á n. k o n o p i n a - v i m i n a l i s L. [1164].

- 13.a) Pupeny chlupaté jako lesklé hedvábí. L. vejčité až úzce kopinaté, po kraji více méně o h n u t é, na rubu alespoň z mládí stříbřitě š e d o p l s t n a t é. Listeny kopinaté. Vejčité jehnědy po stranách větví přisedlé. Šupiny jehněd brvité, zředu černonachové. Jehnědy objevují se před květy. Db., kv. Euras., na vlhkých, rašelin. lukách porůznu p l a z i v á - r e p e n s L. [1165].

1164. *Salix viminialis*.1165. *Salix repens*.

Pozn. Odrůda s l. čárkovito-kopinatými až čárkovitými a s jehnědami skoro kulovitými, v Čech. dosti vzácná, na Moravě hojnější, na Slovensku však výlučně rostoucí. slove r o z m a r i n o l i s t á - r o s m a r i n i f o l i a W I L L D.

- b) Pupeny lysé, na rubu šedozelené, sífnaté. Keřík s pněm plazivým a větvemi vystoupavými, jen 2-5 dm vys. Prašníky n a c h o v é, po vypelení černé. — L. d r o b n é, n a m n o z e c e l o k r a j n é, n a s v r c h n í s t r a n ě t n a v o z e l e n é, n e l e s k l é, v e s p o d s i v o z e l e n é, s í f k o v a n é. Listeny, jsou-li vyvinuty, malé, vejčité kopinaté. Jehnědy válcovité, na listnatých stopkách, rozvíjející se současně s listy neb před listy; šupiny jejich vpředu často červenavé. — Kv., čn. Circumpol., u nás velice vzácná, pouze ze Šumavy, Orličných hor a ze Slovenska (Velký les u Rakús, rašel. od Podspáďů k Javorince) známá

b o r ů v k o v í t á - m y r t i l l o i d e s L.

- 14.a) Čnělka velmi krátká n. chybí. Pěstík plstnatý (zřídka lysý) — 15.
b) Čnělka prodloužená, delší než blizny — 19.
15.a) Jehnědy objevují se současně s listy, na spodině s čárkovitě kopinatými listy. L. na mladých prýtech značně
Klíč k úplné květeně.

veliké (až 15 cm dl. a 5 cm šir.), na spodu s velikými, ledvinkovitými n. polosrdčitými palisty. — Tvarem podobají se listy listům jív y, ale jsou ke spodu užší. — Db., kv. Evr.-alpin. U nás jest známa pouze ze Šumavy
velkolistá - **grandifolia** SER.

b) Jehnědy objevují se před listy — 16.

- 16.a) Šupiny pupenů a mladší větévky plstnatě chlupaté. Blizny vzpříma odstávající. L. s počátku bez lesku, po kraji vlnovitě pilovitě. — Keř 2-4 m vys., s tlustými, hnědými n. tmavošedými větvemi, které jsou v mládí i se šupinami pupenů aksamitově plstnaté. L. opak vejčito-kopinaté n. podlouhle elliptické, k oběma koncům dosti krátce zúžené, jen asi 5krát tak dlouhé jak široké, na líci mdle zelené, nelesklé, na rubu šedoplstnaté. Jehnědy kratičce stopkaté, na spodu s několika šupinovitými listeny n. drobnými listy. Šupiny jejich zelené, na špičce černohnědé, bíle brvitě až huňaté. — Bř., db. Euras., na vlhkých lukách, březích vod a okrajích lesů rozšířená . . .
popelavá - **cinerea** L. [1166].



1166. *Salix cinerea*.



1167. *Salix aurita*.

- b) Šupiny lysé, červenavé. Větévky a listy většinou i v mládí lysé. L. vykrajovaně pilovitě, okrouhle vejčité až podlouhlé, na spodině klínovitě, neb někdy poněkud srdčité na rubu lysé až plstnatě (v. *cinerascens* ANDERS.) šedě chlupaté. Šupiny jehněd dvoubarevné, žluté, na špičce červeněhnědé, dlouze chlupaté. — Db., kv. Circumpol.-alpin. Velmi zřídka na rašelínách; u nás pouze na Slov. (Choč) . . . bledá - **livida** WAHLENB.

- c) Šupiny pupenu a větévký lysé n. slabě krátce chlupaté. L. s počátku hedvábně lesklé, bíle plstnaté — 17.
- 17.a) Listy nahoře hladké, lesklé. Žilnatina na rubu silně vyniklá — 18.
- b) L. opakvejčité, oboustranně svařtělé, kalně zelené, na rubu šedé, se silně vyniklou, úzkou žilnatinou. Palisty veliké (zvláště na mladých letorostech), ledvinité, zubaté, dlouho neopadávající. Zelené šupiny jehněd vpředu r e z a v é. — Křížek 5-20 dm vys., s tenkými, tuhými, šedými větvemi. Opakvejčité l. jsou v přední třetině nejširší a zakončují se krátkou, dozadu ohnutou špičkou: na okraji jsou vlnovitě pilovité. Jehnědy válcovité, přisedlé, na spodu s několika šupinovitými listeny n. lístky. — Db., kv. Eurosib., na pokrajích lesů, v lesních bažinách a na vlh. lukách hojná . . . u š a t á - *aurita* L. [1167].
- 18.a) Listy řapíkaté (ř. až 2 cm dl.), na rubu šedé neb šedě-zelené, hustě světle šedě plstnatě chlupaté (někdy později olysající). Žilnatina široká. Huňaté šupiny jehněd vpředu č e r n a v é. — Strom n. keř. L. široce vejčité, s krátkou, často nazpět ohnutou špičkou, po kraji vlnovitě pilovité až skoro celokrajné, vyrostlé na líci svtě zelené, lysé, trochu lesknavé, na rubu více méně běloplstnaté. Palisty na mladých prýtech ledvinkovité. Jehnědy tlusté, přisedlé, na spodu s několika šupinovitými listeny. — Bř., db. Euras., v lesích a na březích potoků obecná . . . j í v a - *caprea* L. [1168].
- b) L. krátce řapíkaté (ř. až 0.8 cm dl.), na rubu v mládí hedvábitě chlupaté, ve stáří lysé a po obou stranách stejně zelené, na rubu jen trochu bledší. Žilnatina úzká. — Statný keř s obloukovitými větvemi. L. opakvejčité n. podlouhle vejčité, krátce zašpičtělé, po kraji vlnovitě pilovité, z mládí vlnaté, hnědočerveně žilkované, později lysé, na líci temnozelené, na rubu stejnobarvé n. trochu nasivělé. Palisty na mladých prýtech ledvinkovité, záhy opadavé. Jehnědy p r a š n í k o v é skoro přisedlé, před listy se rozvíjející, p e s t í k o v é krátce stopkaté, na spodu se 2-3 malými listy, s o u ě s n ě s listy se rozvíjející. — Kv., čn. Sudet.-karp., na horských stráních od Krkonoš a Českomor. vysočiny až do Beskyd a Karpat . . . s l e z s k á - *silesiaca* WILLD.
- 19.a) Listy aspoň na rubu huňaté, vejčité až podlouhle kopinaté, jen asi 5-5 krátě tak dlouhé jak široké, obyečně ploché. — Nízký, 3-12 dm vys. keřík s větvemi n. mnoze hrboлатыmi, často na zemi položenými, a s listy na líci smutně zelenými, svraskalými, na rubu šedoplstnatými. Jehnědy jsou tlusté, silně huňaté, na prašníkovaných keřích přisedlé, na pestíkových stopkaté, na spodu s několika drobnými lístky. — Kv., čn. Horský druh circumpol., u nás pouze ve vys. Krkonoších, Vys. Jeseňníku a na Tatrách . . . l a p o n s k á - *lapponum* L. Pozn. Vzácná je forma olysálá: var. *denudata* (TAUSCH) BUS.
- b) L. dospělé, oboustranně n. aspoň na líci lysé, lesklé, na rubu často modravé, nikoliv plstnaté — 20.

20.a) Stopka pestíku kratší n. zděli, řidčeji poněkud delší než žláзка medová — 21.

b) Stopka pestíku aspoň dvakrát tak dlouhá jako medová žláзка — 22.

21.a) Pestík lysý. L. p o o b o u s t r a n á c h z e l e n é. Šupiny jehněd žlutavé, vpředu červenohnědé, dlouze huňaté. — Větve, ve které se přímý puíček rozvětňuje, lysé, červenohnědé neb černavé. L. eliptické, krátce zašpičatělé, drobně vroubkovano-pilovité, i v mládí p o o b o u s t r a n á c h l y s é, k o ŷ o v í t é. — Čn., čc. Euras., u nás na bařinatých stráních v Jeseníku a na Karpatech . . š í p o v í t á - h a s t a t a L.



1168. *Salix caprea*.



1169. *Salix Jacquini*.

b) Pestík chlupatý, na konec olysající. Listy na rubu živě zelené, celokrajné neb jenom mírně drobně zubaté. — Nízký keř (až 0.4 m vys.) s krátkými hustě listnatými větvemi. Větve tmně hnědé, lesklé. L. krátce řapíkaté, široce vejčité, opakvejčité až úzce kopinaté, za sušení černající. Šupiny pupenové lysé neb na špičce řídké chlupaté. Jehnědy se objevují s listy, před květem obalené hustým kožíškem, vejčité neb krátce válcovité, husté. Šupiny nachově červené, na špičce černavé. — Čn., čc. Druh (*S. myrsinites* L.) jest circumpol.-alpin., v našem území na Slovensku na V. Tatrách a na polonině Bláznice a Pietroše v P. R. rostoucí rača jest rozšíření alpsko-karpatského

K a r p a t s k á - J a c q u i n i i H O Š T. [1169].

22.a) Zadní žláзка $\frac{1}{3}$ až $\frac{1}{2}$ tak dlouhá jako stopka pestíková.

Palisty (na mladých prýtech) velké, polosrdčité, trvalé. Šupiny jehněd vpředu černavé. — L. elliptické až podlouhle kopinaté, vykrajovaně pilovité, z mládí trochu vlnaté, potom lysé n. spoře a přitiskle chloupkaté. Jehnědy jako u předch. Nitky tyčinek dole chlupaté. — Db., kv. Euras., u nás velice vzácná, s jistotou známá od Třeboně a Štáhlav (v Plzeňsku) a v Karpatech od ž. trenčínské po berežhovskou

č e r n a j í c í - *nigricans* ŠM.

- b) Zadní žláзка $\frac{1}{2}$ až $\frac{2}{3}$ tak dlouhá jako stopka pestíková. L. lysé, na rubu bělavé, palisty zachovalé jen na mladých prýtech, nepatrné, uzounké. L. oddáleně vroubkované až celokrajné, lesklé, posléze tuhé. Jehnědy krátce stopkaté, válcovité; nitky tyčinek lysé. — Kv. - čn. Circumpol. U nás známá z Krkonoš (Studničná hora), od Nov. Hradů na Třeboňsku a z Tater
- b o b k o l i s t á - *phyllicifolia* L.*)

Přehledný klíč na určování obyčejnějších druhů.

- a) Šupiny jehněd nejsou na špičce temně zbarveny. Jehnědy vždy na listnatých větévkách — 2.
- b) Šupiny jehněd na špičce černé n. červenohnědé. Jehnědy raší ze zvláštních pupenů, jejich stopky nemají (aspoň za květu) pravých listů. Keře, zřídka stromy — 5.
- a) Pestík přisedlý. Strom s dlouhými, prutovitými, převislými větvemi s m u t e č n í - *babylonica* L.
- b) Pestík stopkatý. Stromy a keře s vystoupavými větvemi — 5.
- a) Se 5 až 10 tyčinkami . . . p ě t i m u Ź n á - *pentandra* L.
- b) Se 5 tyčinkami . . . m a n d l o ň o v á - *amygdalina* L.
- c) Se 2 tyčinkami — 4.
- a) Stopky pestíkové 5- neb 4krát delší než žláзка. Listy jenom s počátku chlupaté, později zcela lysé k ř e h k á - *fragilis* L.
- b) Stopka pestíková sotva tak dlouhá než velmi krátká žláзка; čnělka krátká; listy silně hedvábitě chlupaté, skoro stříbřitě bílé (z mládí) b í l á - *alba* L.
- a) Dvě srostlé tyčinky s červenými (po květu černými) prašníky. L. a jehnědy často vstřícné. L. lysé n a c h o v á - *purpurea* L.
- b) Dvě úplně n. skoro úplně volné tyčinky se žlutými prašníky. L. a jehnědy většinou střídavé — 6.
- a) Nízké keříčky n. keře rostoucí na rašelinách, slatinách neb na vysokých horách — 12.
- b) Statné keře neb stromy — 7.
- a) Vnitřní kora větévek žlutavá, listy podlouhle kopinaté, lysé, jehnědy přisedlé. Větévky ojiněné. Pestík přisedlý l ý k o v c o v á - *daphnoides* VILL.

*) S. bicolor EHRLH.

- b) Vnitřní kora větvěk zelenavá, listy úzce kopinaté, na rubu hedvábitě chlupaté, lesklé. Jehnědy přisedlé; pestík přisedlý k o š a ř s k á - **viminalis** L.
- c) Vnitřní kora větvěk zelenavá, listy úzce kopinaté, na rubu šedoplstnaté, jehnědy sotva stopkaté. Pestík na stopce dvakrát tak dlouhý jako žláзка š e d i v á - **incana** SCILL.
- d) Vnitřní kora větvěk zelenavá. Listy vejčité, na rubu šedě plstnaté. Jehnědy později stopkaté. Pestík na stopce, 3-6krát delší než žláзка. Vysoké keře nebo stromy — 8.
- e) Vnitřní kora větvěk zelenavá. Listy vejčité neb elliptické, lysé n. na konec úplně lysé — 10.
8. a) Listy na rubu šedozelené n. modravězelené, chlupaté na líci posléze lysé, na okraji vlnkatě vroubkované . . . j í v a - **caprea** L.
- b) Listy na líci chlupaté, na rubu plstnaté — 9.
- c) Listy (starší) lysé, na obou stranách stejné barvy . . . s l e z s k á - **silesiaca** WILLD.
9. a) L. šedě zelené; pupeny a větvky šedě chlupaté . . . p o p e l a v á - **cinerea** L.
- b) L. na rubu modravě zelené, pupeny a větvky lysé (většinou pouze v prvním roce mírně chlupaté) . . . u š a t á - **aurita** L.
10. a) L. vejčité elliptické, lysé, na obou stranách zelené. Pestíky na stopce 1½krát delší než žláзка. Nízký keř; pouze na vys. horách . . . š í p o v í t á - **hastata** L.
- b) L. vejčité n. elliptické, později zcela lysé, na rubu modravě zelené n. šedé, za sucha černající. Pestíky na stopce 2-3krát delší než žláзка. Keře — 11.
11. a) L. vlnkatě pilovité; vzácně . . . č e r n a j í c í - **nigricans** Sm.
- b) L. skoro celokrajné; vzácně . . . b o b k o l i s t á - **phylicifolia** L.
12. a) Nízký keř s tenkými, elliptickými, lysými, šedě modravými, na rubu síťnatě žilkovanými listy. Pestíky na stopce 4krát i vícekrát delší než žláзка. — Vzácně . . . b o r ů v k o v í t á - **myrtilloides** L.
- b) Nízký keř s čárkovitě-kopinatými až skoro čárkovitými, na rubu hedvábitě bílými, nežilkovanými listy. Pestíky na stopce, 2-3krát tak dlouhé jako žláзка. — Na slatinách i rašelinách v nižších polohách — 15.
- c) Nízký velmi rozvětvený keř na vysokých horách s elliptickými n. kopinatými, celokrajnými, na rubu mdle plstnatými listy. Pestíky na stopce ne delší žlázky l a p o n s k á - **lapponum** L.
- d) Drobounký, 3-5 cm vys. keříček na vys. horách s okrouhle vejčitými, lysými, lesklými, síťnatě žilnatými listy a konečnou jehnědou . . . z a k r s l á - **herbacea** L.

- 15.a) *Ľ.* na okraji nazpět ohrnuté, kopinaté n. široce kopinaté, se 6-8 páry postranních nervů . plazi vá - *repens* *L.*
 b) *L.* na okraji ploché, čárkovité n. podlouhle-kopinaté, se 8-12 páry postranních nervů
 r o z m a r i n o v á - *rosmarinifolia* *L.*

Mišenci vrb. Mnohé druhy vrb se v přírodě kříží a tímto bohatstvím mišenců jest rozeznávání čistých druhů pro začátečníka často stíženo. Z hybridů, pozorovaných v naší oblasti, uvádíme (v abec. pořádku) tyto: 1. *S. alba* × *babylonica* (= *S. sepulcralis* SIMK.) v Č. u Soběslavy. 2. *S. alba* × *fragilis* (= *S. rubescens* SCHIRANK) v celém území, často sázená. ? 3. *S. alba* × *purpurea* (= *S. Velenovský* SERVÍT) popsaná z Nov. Města na Mor. jen v l. jest velmi pochybná. 4. *S. amygdalina* × *viminalis* (= *S. multiformis* DÖLL.) jest u nás porůznu roztr. a pěstuje se též jako košíkářská vrba. K jejím formám patří též *S. skiaphila* TAUSCH. 5. *S. aurita* × *caprea* (= *S. caprea* KERNER) s rodiči nezřídka. 6. *S. aurita* × *cinerea* (= *S. multinervis* DÖLL.) s rodiči často a v rozličných formách. ? 7. *S. aurita* × *hastata*, uvedená z Mor. Jeseníku, jest pochybná. 8. *S. aurita* × *incana* (= *S. patula* SERINGE) ve Slezsku. 9. *S. aurita* × *lapponum* (= *S. obtusifolia* WILLD.) posud jen v Krkonoších. 10. *S. aurita* × *myrtilloides* (= *S. rugulosa* ANDERSS.) na Šumavě, mezi Třeboní a Chlumcem a v Orličných horách. 11. *S. aurita* × *nigricans* (= *S. conformis* SCHLEICHER, *S. subcoerulea* BORB.) na Slov. ve Větrných Holích. 12. *S. aurita* × *purpurea* (= *S. dichroa* DÖLL.) s rodiči porůznu. 13. *S. aurita* × *repens* (= *S. ambigua* EHRLH. s rodiči často. 14. *S. aurita* × *silesiaca* (= *S. subaurita* ANDERSS., *S. atrichocarpa* BORB.) s rodiči porůznu (Krkonoše, Orličné hory, Českomor. vysočina, Jeseník, Karpaty). 15. *S. aurita* × *viminalis* (= *S. fruticososa* DÖLL.) na Mor. a ve Slezsku. 16. *S. caprea* × *cinerea* (= *S. Reichardtii* KERNER) s rodiči roztroušeně. 17. *S. caprea* × *daphnoides* (= *S. Erdingeri* a *Cremensis* KERNER) na Mor. u Zábřeha a ve Šl. u Těšína. 18. *S. caprea* × *incana* (= *S. Flüggeana* WILLD.) ve Slezsku. 19. *S. caprea* × *lapponum* (= *S. canescens* FRIES) posud jen v Krkonoších. 20. *S. caprea* × *nigricans* (= *S. latifolia* FORB.) na Slov. 21. *S. caprea* × *purpurea* (= *S. discolor* HOST) na Mor. a Slov. 22. *S. caprea* × *repens* (= *S. Laschiana* ZAHN) v Č. u Dokeských rybníků. 23. *S. caprea* × *silesiaca* (= *S. subcaprea* ANDERSS.) s rodiči porůznu. 24. *S. caprea* × *viminalis* (= *S. mollissima* SMITH, *S. longifolia* HOST) v Č., na Mor. a ve Slezsku. 25. *S. cinerea* × *incana* (= *S. hircina* KERNER, *S. capnoides* KERNER) v Tatrách. 26. *S. cinerea* × *purpurea* (= *S. Pontederana* WILLD.) s rodiči porůznu a v rozličných formách. 27. *S. cinerea* × *repens* (= *S. subsericea* DÖLL. v Č., na Mor. a Slov. 28. *S. cinerea* × *silesiaca* (= *S. subcinerea* ANDERSS.) v Č. (Krkonoše) a na Mor. (Zábřeh a Studnice). 29. *S. cinerea* × *viminalis* (= *S. holosericea* KOCH) v Č. porůznu. 30. *S. fragilis* × *amygdalina* (= *S. speciosa* HOST, *S. alopecuroides* TAUSCH) v Č. a na Mor. 31. *S. fragilis* × *pentandra* (střední forma: *S. cuspidata* SCHULTZ; forma bližší prvému druhu: *S. Pokornyi* KERNER) v Č. a na Mor. 32. *S. hastata* × *silesiaca* (= *S. chlorophana* a *Gocpperti* ANDERSS.) v Mor. na Jeseníku. 33. *S. herbacea* × *retusa* (= *S. subnivalis* BRÜGGER) ve Vys. Tatrách. 34. *S. incana* × *purpurea* posud jen ve Slezsku. 35. *S. lapponum* × *silesiaca* (= *S. nepetaefolia* PRESL, *S. Tauschiana* SIEBER) v Krkonoších dosti často. 36. *S. Jacquini* × *reticulata* (= *S. Podpěrae* DOM.) v Bielských Tatrách. 37. *S. Jacquini* × *retusa* (= *S. retusoides* KERNER) v Bielských Tatrách. 38. *S. Jacquini* × *silesiaca* (= *S. Tatrae* WOL.) v Bielských Tatrách. 39. *S. nigricans* × *silesiaca* (= *S. Vörösmartyana* BORB.) na Slov. ve Větrných Holích. 40. *S. phyllicifolia* × *silesiaca* (= *S. Paxii* WOL.) v Krkonoších a na Tatrách. 41. *S. purpurea* × *repens* (= *S. Doniana* SMITH) s rodiči porůznu. 42. *S. purpurea* × *silesiaca* (= *S. Siegerti* ANDERSS.) v Krkonoších, na Jeseníku a v Karpatech. 43. *S. purpurea* × *viminalis* (= *S. rubra* HUDS.) velmi obecná s rodiči; pěstuje se též jako košíkářská vrba.

Rod 2. Topol. *Populus*. Pappel.

Květy prašníkové i pestíkové jsou v jehnědách jako u vrb, ale šupiny jehněd [1172 b] jsou dřívaté n. zubaté, oboje květy [F, F₁] mají pohárkovité okvětí [o] a kv. prašníkové [F] obsahují vždy větší počet tyčinek.

- 1.a) Šupiny jehněd, z jejichž paždí vyrůstají květy, b r v i t é a ž h u ň a t é. Tyčinek ve kv. prašníkových pouze 8.

Listy srdčité vejčité n. skoro okrouhlé, úhlatě zubaté až 5-5laločné, za mlada nelepka vé — 2.

b) Šupiny jehněd lysé n. skoro lysé. Tyčinek ve květech prašníkových 12-30. L. kosníkové n. trojhranně vejčité, po kraji pilovité, anebo vejčité až eliptické, po kraji tupě zubaté, za mlada lepka vé — 3.

2. a) Listy, alespoň později, po obou stranách lysé. Řapíky zděli n. delší čepeli, se stran silně smáčknuté. — Strom, zřídka keř, s šedě olivovou, později načernalou korou a skoro okrouhlými, mělec úhlatě zubatými l. Na mladých výstřelcích jsou však l. srdčité, pilovité a vespod šedochlupaté. Pupeny lysé, lepka vé. Jehnědy až 1 dm dl., převislé; šupiny jejich hluboce rozstřihané, tmavohnědé. Prašníky jakož i veliké blizny červené. — Bř., db, Euras., v lesích a stromořadích velmi rozšířená

o s i k a - t r e m u l a

L. [1170].



1170. *Populus tremula*.



1171. *Populus alba*.

b) L. vespod běloplstnaté, v stáří ovšem často olysalé, stříbrošedé. Řapíky kratší nežli čepele, přibližně. — Kůra bělošedá. Listy vejčité n. okrouhle vejčité, hrubě úhlatě zubaté, až dlanitě 3-5laločné. Pupeny tenké plstnaté, nelepka vé. Šupiny jehněd po kraji nestejně zubaté, reza vá. Prašníky, jakož i blizny žluté. — Bř., db. Euras. V hájích a na pórřích rozšířená, často však jen zdomácnělá

b í l ý n. l i n d a - a l b a L. [1171].

Pozn. Velmi pořídka vyskytuje se míšenecc obou předeš., který má listy srdčité okrouhlé, v mládí tenké plstnaté, později olysalé, řapíky zděli čepeli, smáčknuté, šupiny jehněd hnědé, prašníky červené, ale blizny často žluté š e d ý - c a n e s c e n s S M.

3. a) Strom s větvemi rozestálými a tudíž s korunou košatou. — L. trojhranně vejčité, namnoze delší než širší, vykrajovaně pilovité. — Db. Euras., na březích vod, u cest a na pokrajích lesů rozš. . černý - *nigra* [1172].

b) Strom s větvemi příkými a tudíž s korunou štíhlou, jehlanovitou. — L. kosníkově trojhranné, namnoze širší než delší. Ostatně jako předch., za jehož odrůdu bývá též považován. Původu cizího, sází se ve stromořadích a u silnic . vlašský - *italica* MÜCH.*)

Pozn. Pěstuje se jen v samčím pohlaví. V Praze na Slovanském ostrově jest však několik samičích stromů, které poprvé pozoroval arch. Münzberger r. 1906.

1172. *Populus nigra*.1175. *Betula pendula*.

Pozn. Některé severoamerické druhy topolů se u nás pěstují právě tak, jako z domácích t. černý (a vlašský, který jest v podstatě jen jeho odrůdou) a t. bílý. Druhy ty, vesměs původu amerického, třídí se takto:

1. a) Řapíky l. většinou dosti silně po straně smáčklé, všechny přibližně stejně dlouhé. L. vespod ± sivozelené — 2.

b) Řap. průřezu čtyřhranné, na výhoncích poměrně kratší než na starších větévkách. L. vespod šedivé, bělavé, bílé neb červenavé — 4.

2. a) Větévky oblé. L. na spodu klínovitě v řapík zúžené. Žlázy na basi řapíků sotva vyvinuté černý - *nigra* L. (viz svrchu).

b) Výhonky v prvním roce ± hranaté. L. všechny neb aspoň na letních prýtech dole rovně ufaté, s mohutnými žlázy — 3.

3. a) L. kožově žluté, velké, až přes 10 cm dl. i šir., ze sotva srdčitého, rovného neb nejčastěji krátce klínovitého spodu široce vejčité až skoro kosníkové, dolejší na větévkách na basi vytažené v cíp, tvořící pravý úhel. Pestíkové jehnědy až 16 cm dl., po odkvetení růžencovité přetřhané. Úkrojky bliznové skoro přisedlé, nazpět stočené, k semeníku přiléhající, na spodu se vzprímenými laloky. — Db. Domovem v atlant. sev. Americe, v Evropě ode dávna (hl. v samičích stromech) u cest a silnic pěstován a místy též zplánělý kanadský - *canadensis* MOENCH.

b) L. menší, většinou sotva až 1 dm dl., na spodu vesměs ufaté neb slabě srdčité. Úkrojky bliznové dlouze stopkaté, skoro střelovité, vzprímené. — Db. Domovem v atl. sev. Amer., v Evr. ode dávna (hl. v samičích stromech) pěstován, místy též zdivočelý a úplně zdomácnělý virginický - *virginiana* FOUGER.

4. a) Výhonky oblé neb nezřetelně hranaté. L. na výhoncích a krátkých větévkách poměrně stejně široké, v mládí lepkavé, vespod světle červenavé neb žlutavé a zřetelně síťnatě žilkované. — Db. Domovem v sev. Amer., u nás se sází v sadech u cest balsámový - *balsamifera* L.

*) *P. pyramidalis* ROZIER.

b) Výhonky zřetelně hranaté. L. na výhoncích poměrně užší než na starších větévkách, vespod bělavo-zelenavé. — Db. Domovem ve vých. sev. Amer., u nás porůznu v kultuře a někdy i zplánělý bělavý - *candicans* ALT.

Čeď 101. Břízovité. *Betulaceae*.

Stromy n. kře s jednoduchými l. a 1 domým kv., z nichž prašníkové jsou vždy v jehnědách, pestíkové však buď ve zkrácených, šiřticovitých jehnědách n. ve květenstvích podobných pupenům. Prašníkové kv. skládají se ze 2 i více tyč., pestíkové z na h e h o semeníku se 2 niřovitými čnělkami. Plody nařky n. ořířky. Náleřejí k nim 4 rody:

1. a) Plody nařky v pařdích listenů, které skládají válcovité n. vejčité šiřtice — 2.
- b) Plody ořířky — 3.
2. a) Listeny plodních šiřtic posléze papírovité, i s nařkami opadavé 1. **Betula**.
- b) Listeny plodních šiřtic posléze dřevnaté, vytrvalé 2. **Alnus**.
3. a) Pestíkové kvítky ve květenstvích podobných pupenům. Ořířky zabalené k o l k o l e m do obalu dřípatého 3. **Corylus**.
- b) Pestíkové kv. v řídckých jehnědách. Drobné ořířky jen dole z čáři zakryté obalem ostatně plochým, řlaločným 4. **Carpinus**.

Rod 1. Bříza. *Betula*. Birke.

Oboje kv. (prašníkové i pestíkové) v jehnědách válcovitých, delřích n. kratřích. Jehnědy plodní [J₁] mění se ve válcovité šiřtice [J₂], jejichř papírovité řupiny [b] opadávají zároveň s křídlatými nařkami [ř].

1. a) Stromy, řídčejí keře, s listy dlouze řapíkatými. Křídlaté nařky jsou úplně zakryty řupinami, v jejichř pařdích sedí — 2.
- b) Nízke křídky s l. drobnými, krátce řapíkatými. Nařky nejsou úplně zakryty svými řupinami — 3.
2. a) Listy po obou stranách lysé. Postranní uřty řupin na jehnědách pestíkových směřují na stranu n. do zadu. Křídlatá obruba nařek 2krát řiřší nežli nařka sama. — Strom na řtíhlém kmeni a silnějších větřích bělokorý. Mladé větřičky prutovité, hnědokoré, namnoze bradavičnaté, více méně převislé. L. kosníkové n. řhranně vejčité, dlouze zakončité, 2krát pilovité. Jehnědy prašníkové po 2-5 na vrcholcích větří, jehnědy pestíkové mnohem menří, na větřičkách postranních. — Db., kv. Euras., v suchých lesích obecná bílá - *pendula* ROTH. *) [1175].
- b) L. v mládí na řrubu chlupaté n. i později v úhlech nervů vousaté. Postranní uřty řupin plodních směřují obyčejně do řředu. Obruba nařek jen asi tak řiřroká jako nařka sama. Ostatně jak přeřch., od které

*) *B. alba* L. p., *B. verrucosa* EHRLH.

ji Linné ani neodděloval. — Evr., v lesích, zvláště na rašelinách dosti rozšířená pýřitá - **pubescens** EHR.*)

Pozn. Odr. s l. posléze zcela lysými, okrouhle vejčitými, vyskytující se jen ve vyšších pohořích a na rašelinách (od Šumavy až po Beskydy a Karpaty)

karpatská - *carpatica* WILD.

5. a) Mladé větve huňaté, namnoze bez pryskyřičných žlázek. Postranní ušty šupin plodních asi zděli uštu prostředního. — Kříček jen asi 1 m vys., často plazivý, s drobnými, okrouhlými, tupě vroubkovanými l. a válcovitě vejčitými, sotva 1 cm dl. jehnědami vesměs postranními a přímými; jehnědy pestíkové zpravidla přisedlé. — Kv. Circumpol., u nás pouze v Šumavě, Rudohoří, horách Jizerských a Krkonoších trpasličí - *nana* L. [1174].



1174. *Betula nana*.



1175. *Alnus rotundifolia*.

- b) Mladé větve pýřité, hustě poseté žlutými, pryskyř. žlázkami. Postranní ušty šupin plodních kratší nežli ušet prostřední. — L. vejčité n. okrouhle vejčité, vroubkovaně pilovité (se zoubky ostrými). Pestíkové jehnědy krátce stopkaté. Ostatně jako předch. — Db., kv. Druh euras. tundrový, před lety pouze u Olomouce pozorovaný, nyní vyhynulý. nízká - **humilis** SCHRK.

Pozn. Z míšenců byla v jižn. Č. nalezena *B. pendula* × *pubescens* (= *B. hybrida* BECHST.) a to jak v typické kombinaci, tak jako *pendula* × *carpatica*. V Krušných horách na rašelinách mezi Božím Darem a Spitzbergem roste *B. nana* × *pubescens* var. *carpatica* (= *B. Seideliana* MISSBACH)

Rod 2. Olše. *Alnus*. Erle.

Květy prašníkové [F] v jehnědách dlouhých, převislých [J]; kv. pestíkové [F₁] v jehnědách vejčitých, přímých [J₁], z nichž později dospívají dřevnaté šišťice [f], chovají v paždí vytrvalých, s plodu neopadávajících šupin nažky bezkřídle a křídlaté.

*) *B. tomentosa* REITT., *B. alba* L. p.

1. a) Jehnědy prašnickové i pestíkové, oboje na větévkách loňských, rozvíjejí se záhy na jaře, dříve nežli počnou rašiti listy — 2.

b) Jehnědy prašnickové, na konci loňských větví, a jehnědy pestíkové, na větévkách letošních, rozvíjejí se skoro současně s listy. — L. vejčité, na konci špičaté, po kraji 2krát ostře pilovité, z mládí lepkavé, po obou stranách zelené a lysé n. na rubu v paždích žilek pýřité. Nažky mázdřitě křídlaté jako u břízy. Vzrůstu namnoze křovitého. — Db., kv. Circumpol., na keřnatých stráních a rašel. lukách velmi porůz., v Karp. vězácně (Zadní Beskydy), pak hojněji teprve v Poloninách
zelená - *viridis* DC.*)

1176. *Alnus incana*.1177. *Corylus avellana*.

2. a) Okrouhle opakvejčité listy vpředu uťaté n. vykrojené, v mládí obyčejně lepkavé, po kraji nestejně 2krát pilovité, po obou stranách stejně zelené, vespod lysé, jen v úžlabí postranních žilek vousaté. Plodní šišťice [f], dosti dlouze stopkaté. Nažky [z] bezkřídle. Strom. — Ún., bř. Eurosib., u vod a ve vlhkých lesích. okrouhlo listá - *rotundifolia* MILL.***) [1175].

b) Eliptické n. opakvejčité, na spodu zaokrouhlené až přírďčité listy jsou vpředu zašpičaté n. tupé a vespod buď na celé ploše n. alespoň na žilkách pýřité, ale za to v úžlabí žilek nevousaté — 5.

3. a) Rub listů nasivělý: okraj jejich laločnatě zubatý, o lalocích opět pilovitých. Postranní plodní šišťice přisedlé n. nezřetelně stopkaté. — Strom s bělošedou, hladkou korou. — Ún., bř. Circumpol., na březích vod a ve vlhk. lesích, zvl. hornatějších poloh dosti rozšířená . . . šedá n. lípalíska - *incana* DC. [1176].

b) Obě strany listů zelené; okraj jejich drobně, nestejně, až skoro 2krát pilovitý. Postranní plodní šišťice

*) *A. alnobetula* HARTG. — **) *O. lepká* = *A. glutinosa* GÄTRN.

stopkaté, odstálé. — Vrstvu namoze křovitého. L. vráskovité, na řapících a žilkách často ryšavě chlupaté. Šišťice plodní poměrně veliké a obyčejně velice četné. Bř., db. Ze sev. Ameriky, u nás místy sázená v lesích. **s v r a s k a l á - r u g o s a** SPR.*)

Pozn. Z míšenec olší byli u nás pozorováni: *A. glutinosa* × *incana* (= *A. pubescens* TAUSCH) v Č., na Mor. i Slov., dále *A. glutinosa* × *viridis* v již. Č. a *A. glutinosa* × *rugosa* (= *A. silesiaca* FLEK) v sev. Č.

Rod 3. Lí s k a. *Corylus*. Hasel.

Kv. prašnickové [F] v převislých jehnědách [B]; kv. pestíkové [F₁], směstnané do květenství podobných pupenům [P], z jejichž vrcholku vyčuhují nitkovité, červené čnělky. Oříšky [f] v dřipatých obalech zvonkovitých n. trubkovitých.

a) Obaly plodní zvonkovité, otevřené, jen asi zděli vejčitého oříšku. — Vysoký keř n. nízký stromek. L. okrouhle vejčité, vpředu náhle zašpičatělé, po kraji 2krát pilovité, zvláště na rubu roztroušeně chlupaté. — Ún., bř., Eyr., v lesích a na keřnatých stráních hojná. **o b e c n á - a v e l l a n a** L. [1177].

b) Obaly pl. trubkovito-válcovité, vpředu seškrčené a tamtéž v široké zubaté cípy rozeklané, delší nežli podlouhle vejčitý, skoro válcovitý, 1-2 cm dlouhý oříšek. Listy srdčito-vejčité. — Bř., db. Jiho-eyr., u nás zřídka sázená. **n e j v ě t š í - m a x i m a** MILL.**)

Rod 4. H a b r. *Carpinus*. Weißbuche.

Strom n. keř s podlouhle vejčitými, vpředu zašpičatělými, na spodě zaokrouhlenými až slabě srdčitými, po kraji 2krát ostře pilovitými l., které jsou

v mládí složeny do varhánek. Kv. prašnickové [a] v jehnědách válcovitých, převislých [F₁], v paždí šupin široce vejčitých, načervenalých; kv. pestíkové v konečných jehnědách řídkých, štíhlých [F₂], v paždí šupin kopinatých, zelenavých. Drobné oříšky



1178. *Carpinus betulus*.

[f] jsou přirostlé ke kožovitému, šlaločnému křídlu [b]. — Db., kv. Eyr., v lesích rozš. **o b e c n ý - b e t u l u s** L. [1178].

Čeď 102. Čiškonošné. Cupuliferae.

Stromy s kv. jednodomými, a to tak, že kv. prašnickové skládají jehnědy štíhlé n. strboulovité směst-

*) *A. serrulata* WILLD. — **) *L. trubkovitá* = *C. tubulosa* WILLD.

nané, kv. pestíkové sedí v číškách, které vznikly rozšířením květné osy a jsou na povrchu posázeny drobnými listenci. Náležejí sem 3 rody:

Rod 1. Dub. *Quercus*. Eiche.

Kv. prašníkové v jehnědách tenkých, dlouhých, namnoze převislých, přetrhovaných. Plody žaludy, vězící svojí spodinou v misticčkovité číšce. Listy u našich druhů peřenodílné až peřenolaločné.

1. a) Žaludy dozrávají už v prvním roce, takže v době květu není na stromě loňských plodů. Ušty peřenolaločných listů tupé, nechrotité. Šupiny na číškách žaludů malé, přitisklé — 2.



1179. *Quercus sessilis*.



1180. *Quercus robur*.

b) Žaludy dozrávají až ve 2. roce, takže v době květu jsou na stromě i loňské plody. Ušty peřenodílných až mělce laločných listů špičaté, namnoze hrůtité. — Strom, řídkěji keř. Listy z mládí na rubu šedoplstnaté, později pýřité n. olýsalé. Palisty jejich vytrvalé. Číšky žaludů hustě posázené šupinami čárkovito-šidlovitými, nazpět ohnutými. — Kv. Merid., u nás pouze v již. Moravě, v již. Slov. a na Podk. Rusi původní, ostatně sázený . . .

rakouský n. *cer-cerris* L.*

2. a) Mladé, roční větvičky a řapíky trvale šedoplstnaté. — Listy na jaře vespod šedoplstnaté, po

*) *Q. austriaca* WILLD.

zději ovšem často jen šedopýřité až skoro lysé. Žaludy po 2-5 na kratičkých stopkách. Strom nižšího vzrůstu, někdy i keř. — Kv. Merid., u nás velice porůznu . . .
pýřitý n. šipák - *lanuginosa* THUILL.*)

- b) Mladé větvičky i řapíky listů lysé n. skoro lysé, nanejvýš z mládí roztroušeně pýřité — 3.
5. a) Listy dosti dlouze řapíkaté, na spodu namnoze klínovitě zúžené, řidčeji mělce vykrojené, i dospělé vespod roztroušeně pýřité. Kv. pestíkové v úžlabích listů po 2-5 na stopkách zcela kratičkých, někdy sotva zřetelných a tudíž i žaludy na stopkách kratičkých. — Kv. Eyr., v lesích rozšířený . . .
zimní n. drnák - *sessilis* EHRH.***) [1179].
- b) L. kratičce řapíkaté, na spodu ufaté nebo srdčité vykrojené ve dva jalůčky, na rubu hned z mládí n. velmi záhy zcela lysé. Kv. pestíkové a později žaludy na dlouhých, tenkých, bezlistých větévkách (stopkách). Ostatně jak předch. . .
letní n. křemelák - *robur* L.*** [1180].

Pozn. Míšenec *robur* × *lanuginosa* (= *Q. Kanitziana* BORB.) roste ve stř. Č. a na Moravě (Hády u Brna, Pouzdřany, Mor. Krumlov). Mimo to byli u nás vzácně pozorováni: *Q. lanuginosa* × *sessilis* (= *Q. Streimii* HEUFF.) a *Q. robur* × *sessilis* (= *Q. rosacea* BECHST.).

Rod 2. Buk.

Fagus. Rotbuche.

Strom s bělošedou hladkou korou a vejčitými, nezřetelně mělce vykrajovanými až skoro celokrajnými listy, které jsou — zvláště v mládí — po kraji měkce brvité, ostatně však lysé a lesklé. Kv. prašnickové [F] jsou směsnány na konci dlouhých úžlabních převíslých stopek do jehněd strboulovitých. Kv. pestíkové [F₁] sedí většinou po 2 na vrcholcích příčných stopek v šupinatém obalu, z něhož se později vyvine ostnitá číška [f], obsahující trojboké nažky — bukvice. — Kv. Eyr., v lesích hornatějších poloh dosti rozšířený obecný - *silvatica* L. [1181].



1181. *Fagus silvatica*.

Rod 3. Kaštan. *Castanea*. Kastanie.

Strom s l. dlouze kopinatými, až 15 cm dl., po kraji ostnitě pilovitými, kožovitými. Kv. prašnickové [F] ve štíhlých.

*) *Q. pubescens* WILLD. -- **) *Q. sessiliflora* SALISB. — ***) *Q. pedunculata* L.

přímých, přetrhovaných jehnědách; kv. pestíkové [F₁, F₂] na spodu jehněd prašnickových po 1-5 v přisedlých štětinatých číškách, které se později vyvinou ve štětinaté lichoplody [f], obsahující několik velikých, hladkých nažek — kaštanů. — Kv., čn. Jihoevr., u nás zřídka sázený (Chomutov, Nasavrky v Č., již. Morava, často na Malých Karpatech mezi Bratislavou a Pezinkem) jedlý - sativa MILL.* [1182].

1182. *Castanea sativa*.

vice, obsahující známý vlašský ořech. — Kv. Původem z přední Asie a Balkánu, zhusta sázený vlašský - regia L. [1183].

Čeď 102.

Ořešákovité.

Juglandaceae.

Rod: Ořešák.

Juglans.

Nußbaum.

Strom s listy lichozpeřenými, složenými z 5-9 podlouhle eliptických, lysých, skoro celokrajných lístků. Květy jednodomé: prašnickové (♂) v postranních, válcovitých jehnědách, pestíkové, (♀) po 1-5 přisedlé na vrcholcích větví. Plody [f, f₁] kulovaté, lysé, zelené, později černající peckov-

Čeď 104. Zimostrázovité. Buxaceae.

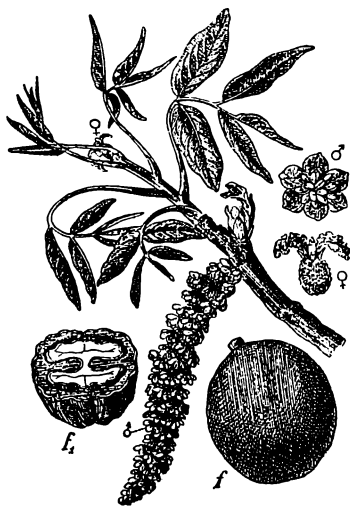
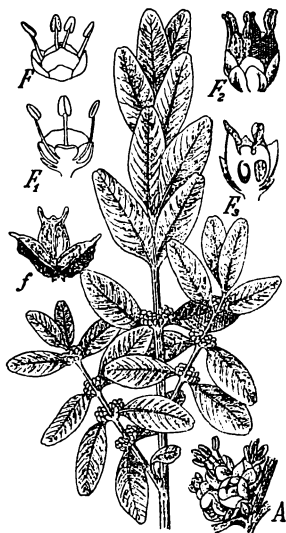
Rod: Zimostráz. *Buxus*. Buchsbaum.

Vždyzelený kríček, v již. zemích i stromek, s kratičce řapíkatými, většinou vstřícnými, vejčitými, celokrajnými l. a 1domými, zelenavě žlutými kv., o suchomázdřitém okvěti, v úžlabních klubičkách. Střed každého klubička [A] zaujímá nejčastěji kv. pestíkový [F₂], ostatní kv. jsou prašnickové [F]. Plod tobolka, pukající ve 3 chlopně [f]. — Bř., db. Jihoevr. u nás sázený v zahradách a na hřbitovech obecný n. pušpan - sempervirens L. [1184].

*) *C. vesca* GÄRTN.

Čeď 105. Pryšcovité. Euphorbiaceae.

Byl. s drobnými, neúhlednými kv. o svrchním, 2-5pouzdrém semeníku, z něhož dospívá 2-5pouzdrá tobolka. U nás ve 2 rodech značně od sebe odchylných.

1183. *Juglans regia*.1184. *Buxus sempervirens*.Rod 1. Pryšec. *Euphorbia*. Wolfsmilch.

Byl. namnoze mléčnaté, s nedělenými l. a drobnými, žlutými n. zelenavými, nahými, jednodomými kv., které jsou na vrcholcích květních os a v jejich úžlabích se skupeny v ten způsob, že kolem jediného, stopkatého ky. pestíkového [1194 p] stojí větší počet kvítků praškových, z nichž každý jest zastoupen pouze 1 tyčinkou, a celé toto květenství objímá společný, zvonkovitý, 5zubý obal [ol], nesoucí na okraji 4 medovců, namnoze žluté žlázy [ž]. Mylně by se mohl obal považovati za okvěti a celé květenství za obojaký květ: proto se říká drobným těmto květenstvím též lichokvěty [K, F]. Lichokvěty jsou nejčastěji sestaveny do vícera ramenného vrcholíku neboli lichookolíku, jehož ramena (paprsky) rozvětvuji se dále ve vidlaný. Pod lichookolíkem jsou listy přeslenovitě směštnány v zákrov [li]. Pod každým vidlanem jsou pak 2 vstříčné listeny, které tvoří zákrovky [li]. Plody jsou 5pouzdré tobolky [f].

1. a) Listy všechny vstříčné, na spodině srostlé, s výminkou prvních listů velmi nesouměrné, vždy s palisty — 2.
- b) L. (s výminkou *E. Lathyris*) střídavé, vždy bez palistů — 3.

Klíč k úplné květeně.

2. a) Semena hladká (při silnějším zvětšení s velmi jemnou plástovitou strukturou), šedá, 1 mm dlouhá; jednoleté modravě zelené, lysé, ve stáří často červeně naběhlé byliny. Lodyha 5-15 cm dl., k zemi přitisklá, jemná, nitkovitá, vidličnatě rozvětvená. Listy lysé, eliptické nebo opakvečítě-podlouhlé, ke špičce pilovité, nikdy vykrojené. Palisty šidlovité. — Čn., zí. Původem z mírné Asie, u nás místy v zahradách zdivočuje

rozprostřený-
humifusa WILLD.



1185. *Euphorbia lathyris*.



1186. *Euphorbia palustris*.

- b) Semena na obou vnějších plochách se 3-5 přímými, rovnoběžnými, od sebe oddělenými, jenom na spodině se méně někdy nepravidelně probíhajícími a splývajícími příčnými brázdami, většinou cihlově červená, 0.8 mm dl. Jednoleté, štětinaté byliny, s chlupy hrubými, vzpřímeně odstávajícími, délkou průměru lodyhy rovnými. Lodyha k zemi přitisklá, 5-15 cm dlouhá, velmi rozvětvená, tenká válcovitá. Listy velmi krátce řapíkaté, vejčité až čárkovitě podlouhlé, zaokrouhleně tupé nebo krátce přímě ostřené, na dolním okraji skoro od spodiny, na horním kraji od prostředka na špičce jemně zoubkaté, na líci většinou lysé, kalně zelené, v prostředku s okrouhlou nebo podlouhlou, nachovou skvrnou, posléze často červeně naběhlé, na rubu pýřité. Palisty kopinatě-šidlovité, trásnitě zubaté. — Čn., zí. — Původem ze sev. Ameriky; u nás tu a tam v zahradách jako plevel . . .
s k v r n í t ý - maculata L.

3. a) L. na lod. vstřícné, křížmo postavené, přisedlé nebo skoro přisedlé, bezpalistné. — Byl. 2letá, 6-10 dm vys., ojíňená, s l. podlouhlými, celokrajnými. Lichokolík ze 2-4 paprsků, dále vidličnatě se rozvětvujících.

Med. žlázy světle žluté. Tobolky z víci malých třešní, později svraskalé. — Čn. - sp. Jihoevr., pěstovaný v selských zahrádkách a odtud zplaňující . . .
křížmolistý - **lathyris** L. [1185].

- b) L. na lodyhách střída vě — 4.
4. a) Žlázy kal. okrouhlé n. napříč vejčité, nevykrojené, jen zřídka (p. Seguierův) jsou mezi nimi vtroušeny též žlázy půlměsíčitě — 5.
- b) Žlázy kalíšku poloměsíčitě n. dvourohé — 15.
5. a) Tobolka s polokulovitými až nitkovitými žlázkami — 6.
- b) Tobolka hladká — 12.
6. a) Květenství s mnoha paprsky. Lod. statná, 6-15 dm vys., dutá, lysá, rozvětvená pod lichookolíkem v četné, většinou neplodné, později značně se prodlužující, listnaté větve. L. přisedlé, lysé, kopinaté, zředu oddáleně drobně zoubkované, ostatně celokrajné, měkké. Listeny zákrovků vejčité, žluté; medové žlázy okrouhlé n. ledvinkovité, žluté n. nahnědlé. Tobolky lysé, na povrchu bradavkaté. — Kv., čn. Eurosib., v příkopech, bažinách a na mokřích lukách velmi porůznu . . .
bahenní - **palustris** L. [1186].
- b) Květenství s 3 až 5 paprsky — 7.
7. a) Semeníky, po případě tobolky, jsou pokryty červenými, nitovitými bradavkami. — Lod. jednoduchá, 2-6 dm. vys., huňatá, často červeně naběhlá. L. přisedlé, podlouhlé n. kopinaté, celokrajné, sivozeleňené, někdy načervenalé, zvláště na rubu hustě huňaté. L. hlavního zákrovu veliké, listeny zákrovků vejčité, med. žlázy voskově žluté, ledvinkovité. — Kv., čn. Orient., pouze v již a stř. Moravě, již. Slovensku a v již. Podk. Rusi porůznu na kamenitých stráních . . .
červenoplodý - **polychroma** KERN.
- b) Bradavky na semenících (tobolkách) polokulovité neb krátce válcovité — 8.
8. a) Druhy dvouleté. Hoření listy srdčitou spodinou přisedlé — 9.
- b) Druhy vytrvalé. Listy krátce řapíkaté až skoro přisedlé — 10.
9. a) Byl. nejčastěji žlutavě n. světle zelená, 2-6 dm vys. Bradavky na tobolkách nízké, polokulovité. — L. hlavního zákrovu podobné l. ostatním; listeny zákrovků vejčité 5hranné, zahrocené. Med. žlázy podlouhle okrouhlé, žluté. — Čc. - z. Merid., na návších a polích porůznu . . .
plocholistý - **platyphylla** L. [1187].
- b) Byl. nejčastěji tmavozelená. Bradavky na tobolkách vysoké, válcovité. — Ostatně jako předch., jemuž se i vnějškem velice podobá; jest však štíhlejší a u nás velice vzácný, znám jen z vých. Moravy, z těšínského Slezska, ze Slovenska a z Podk. Rusi . . .
tuhý - **stricta** L.
10. a) Oddenek vislý s několika až četnými, většinou květou-

cími lodyhami. Listeny v době rozkvětu žluté. — Lodyha vystoupavá, 50 až 50 cm vys., oblá, lysá neb měkce chlupatá, na spodině rozvětvená, t. j. z úžlabí listů odumřelé loňské lodyhy vyrůstá více lodyh, dole většinou červenavě žlutě neb nachově naběhlá. Listy podlouhle elliptické neb opakvejčité podlouhlé, zúženou spodinou ± přisedlé, měkké, lysé neb na rubu měkce chlupaté, na líci živě neb žlutavě zelené. Listeny zákrovků opakvejčité-okrouhlé n. vejčité, žluté, později často oranžové. Listeny zákrovků široce elliptické, tupé n. ostré, jemně pilovité. Tob. kulovitá, polokulovitými neb krátce válcovitými žlázkami hustě posázená, jinak lysá. — Kv. - čn. Merid.-evr. U nás pouze v Podunají na již. Slovensku *bradavčitý - verrucosa* JACQ.

b) Oddenek vodorovný, s jednou až nečetnými kvetoucími neb nekvetoucími lodyhami — 11.

viz str. 1021



1187. *Euphorbia platyphylla*.



1188. *Euphorbia dulcis*.

11.a) Lod. po celé délce oblá, rozíroušeně chlupatá. Plazivý, článkovaný odd. po celé délce dužnatý a tlustší než lodyha. — Lod. 2-5 dm vys. Listy dolejší opakvejčité, hořejší podlouhle kopinaté. Listeny zákrovků trojhranně vejčité. Med. žlásky ledvinkovitě okrouhlé, s počátku žluté, pak temně nachové. Tobolky plodní nejčastěji chlupaté. Mléko méně ostré nežli u druhů ostatních. — Db. - kv. Evr., ve stinných lesích dosti rozš. *sladký - dulcis* L. [1188].

b) Lod. nahoře v ostré hrany rozbrázděná, ly-

sá. Plazivý odd. stejné tloušťky jako lod. jen místy silněji naduřelý. — Lod. 2-3 dm vys. l. vejčité n. vejčité podlouhlé. Medové žlázy podlouhle okrouhlé, zelenavé, později načervenalé žluté. Tobolky v řadě lysé, ale ovšem bradavkaté. Vnějšíškem podoben předeli. — Kv., čn. Orient., na pokrajích lesů velmi porůznu . . .
h r a n a t ý - *angulata* JACQ.

- 12.a) Jednoletá bylina. Listy kopisťovité n. opak vejčité, v řapík zúžené, vpředu tupě zaokrouhlené a drobně pilovité. Tobolky plodní hladké. — Lod. přímá, 1-5 dm vys., namnoze jednoduchá, řidčeji hned od spodu rozvětvená. Listy hlavního zákrovu podobné listům ostatním, ale trochu větší. Listeny zákrovků okrouhle vejčité, nestejně; vnější mnohem větší vnitřních. Med. žlázy zelenavě žluté, elliptické. — Kv. - zí. Kosmopol., na polích a rumišťích obecný
k o l o v r a t e c - *helioscopia* L. [1190].

1189. *Euphorbia Seguieriana*.1190. *Euphorbia helioscopia*.

- b) Byliny vytrvalé. Listy podlouhle kopinaté neb čárkovité — 15.
- 13.a) Obaly celého květenství a obalíčky vejčité, tupé. L. po obou stranách n. alespoň vespod šedochlupaté, později ovšem často olysálé. — Lod. 5-10 dm vys., lysá n. krátce chlupatá, zřídka nahoře huňatá, jednoduchá n. pod lichookolíkem v postranní větévky rozvětvená. L. přisedlé, podlouhlé až vejčito-kopinaté, drobně a hustě pilovité. Listeny zákrovků elliptické, zašpičatělé. Med. žlázy napříč vejčité n. ledvinkovité, žluté n. načervenalé. Tobolky na povrchu zrnkaté, lysé

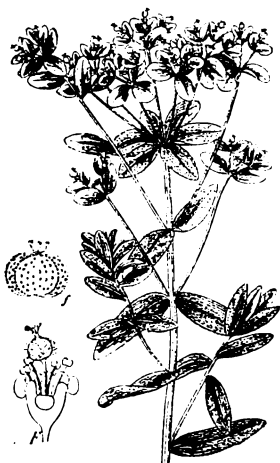
n. chlupaté. — Db. - kv. Orient., na lukách a ve světlých hájích velmi porůz. . chlupatý - *villosa* W. K. [1191].

b) Obaly a obalíčky, jakož i listy hrotité; listy vždy lysé, světle neb sivě zelené — 14.

14.a) Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté, ne širší 6 mm, lysé, tuhé, celokrajné. Paprsky lichookolíku rozvětvují se několikrát vidličnatě. L. tuhé. — Byl. vytrv., vyháňející z mnohohlavého oddenku obyčejně celý trs přímých n. vystoupavých, namnoze jednoduchých, 1-4 dm vys. lodyh. Lichookolík skládá se z 5-10 paprsků. Listy zákrovků srdčité vejčité. Med. žlásky žluté, polokruhové, nerůžkaté, někdy však také půlměsíčné, dvourohé. Tobolky lysé. — Čn. - zí. Merid., zejména na písečnatých půdách, velmi porůznu

Seguierův - *Seguieriana*

NECK. *) [1189].



1191. *Euphorbia villosa*.



1192. *Euphorbia amygdaloides*.

b) L. široce kopinaté, na okraji (pod lupou) slabě vroubkované, světle zelené, většinou širší než 10 mm (13 až 20 mm). Paprsky lichookolíku rozvětvují pouze jednou vidličnatě. — Státná křovitá bylina s lodyhou až 40 cm vys., přímou, na spodině dřevnatějící, světle zelenou. Lichookolík doprovázen četnými úžlabními kvetoucími větévkami, nahloučený, s četnými paprsky. — Listy zákrovní opakvejčité, zákrovků srdčité ledvinité až vejčité. Žlásky vpředu ukousnuté neb slabě vykrojené. — Kv. - čc. Pont.-orient. U nás pouze na již. Slovensku p a n o n s k ý - *pannonica* HOST. **)

*) *E. Gerardiana* JACQ. — **) *E. glareosa* PALL.

15.a) Listeny zákrovků (pod vidlany) v o l u ě, na spodu spolu nesrostlé — 16.

b) List. zákrovků na spodu spolu srostlé. — Byl. vytrv., vyhánějící přímé, 3-6 dm vys. lodyhy dílem jalové, dílem květonosné. L. dolejší podlouhle opakvejčité, řapíkaté, hořejší vejčité, přisedlé, oboje pýřité, celokrajné. Lichookolík ze 4-7 paprsků. Medové žlázky pŕlmsíĉité, dlouze rohaté, harvy s počátku Źluté, později nachové. Tobolky plodní jemně teĉkované, lysé. — Db. - kv. Merid., ve světlých hájích a křovištích porůznu . .
m a n d l o ň o v i t ý - *amygdaloides* L. [1192].

16.a) Druhy vytrvalé — 17.

b) Druhy jednoleté — 21.



1195. *Euphorbia virgata*.



1194. *Euphorbia cyparissias*.

17.a) Listy l y s é — 18.

b) L. husté š e d o p ý ř i t é, přisedlé, kopinaté n. podlouhle kopinaté, pod prostředkem nejširší, celokrajné. — Lod. 3-6 dm vys., nahoře pýřitá. Pod lichookolíkem, z paždí hořejších listů, vyrůstají obyčejně ještě také dlouze stopkaté vrcholíčky n. listnaté, jalové větévky. Listeny zákrovků trojhranně vejčité, širší než delší. Medové žlázky Źluté. Tobolky drsně teĉkované. Vnějškem podoben p r. p r u t n a t é m u. [1193]. — Kv. - ĉn. Orient., u nás pouze na stepních lukách v jihových. Moravě . . .
v r b o l i s t ý - *salicifolia* HOST.

18.a) Listy pod prostředkem nejširší, ku předu více méně zúžené — 19.

b) L. n a d prostředkem nejširší, k dolejšku zúžené n. po celé délce stejně široké — 20.

- 19.a) Listy na svrchní straně nelesklé n. jen slabě lesklé, travozelené, kopinaté n. čárkovitě kopinaté, dole namnoze v kratičký řapík náhle zkrácené; nejdolejší postranní žilky delší, s hlavním žebrem rovnoběžné. Listeny zákrovků kosníkově vejčité, ale širší než delší a značně hrotité. Medové žlázky voskové žluté. — Byl. 5-6 dm vys., o lodyze prutovité, spořeji listnaté. — Čn.-zí. Euras., po krajích cest a na mezích porůznu prutnatý - *virgata* W. K. [1195].

1195. *Euphorbia esula*.1196. *Euphorbia peplus*.

- b) L. na svrchní straně silně lesklé, tmavozelené, na spodu nasivělé, podlouhle kopinaté, dole většinou zakrouhleně ouškatým spodem přisedlé; postranní jich žilky vesměs krátké, šikmo ke kraji odcházející a vespolek sítkovitě se spojující. Listeny zákrovků kosníkově vejčité stejně dlouhé jak široké, kratičce přišpičatělé. Med. žlázky žluté, posléze červenožluté. — Byl. statná, 4-10 dm vys., hustě listnatá, jinak vnějškem dosti podobná předch. — Čn.-čc. Orient., na lukách a březích velmi porůz. lesklý - *lucida* W. K.
- 20.a) Lodyha, 2-5 dm vys., má na dolejšku šupiny v době květu ještě zachovalé. Listy lodyžní čárkovité, k dolejšku více méně zúžené, po kraji hladké. Na neplodných, namnoze četných pobočných větvích jsou však listy mnohem užší, až nitkovité a velice husté. Listy hlavního zákrovu (pod lichookolíkem) ze

širšího, zaokrouhleného spodu čárkovité. Listeny zákrovků žluté, posléze červeně se zbarvující. — Db. - kv. Eurosib., na písčinách a návrších obecný

chvojkový - *cyparissias* L. [1194].

- b) Šupiny na dolejšku lodyhy, která bývá 5-6 dm vys., jsou v době květu už opřchalé. Listy lodyžní opak kopinaté n. čárkovito-podlouhlé, ke spodu klínovitě zúžené, ke špičce po kraji drsné. Na neplodných namnoze nečetných větvích pobočných jsou l. jen o málo užší nežli na lodyze; někdy však pobočné neplodné větve vůbec chybějí. L. hlavního zákrovku vejčité podlouhlé. Listeny zákrovku zelené n. žlutavé. — Kv. - čc. Euras. - merid., na mezích, průhoncích a u cest, zvláště v rovinách hojný olcený - *esula* L. [1195].



1197. *Euphorbia exigua*.



1198. *Euphorbia falcata*.

- c) Na přechodu mezi oběma předcház. jest pr. Seguerův — 14 a.
- 21.a) Lichookolík s pěti paprsky. — Lodyha přímá neb vystoupavá 10-50 cm vys., jednoduchá n. na spodině málo rozvětvená, hustě listnatá, dole v době květní bezlistá, s jizvami. Listy 16-18 mm dl., přisedlé, hrotité, celokrajné, lysé, modravě zelené, dolní a prostřední čárkovité až čárkovité-kopinaté, šikmo vzhůru směřující, nejhořejší širší, elliptické, vodorovně odstávající. Zákrovky z rozšířené spodiny kopinaté, krátce přišpičtatěné; zákrovečky ze zaokrouhlené spodiny ledvinité až skoro routovité, krátce přišpičtatěné. — Čn. - čc. Původem ze Středomoří, u nás velmi zřídka zdvihočuje, hojněji mezi osením na již. Slovensku po Trenčín a Trnavu
osení - *segetalis* L.
- b) Lichookolík s 5 neb 4 paprsky — 22.

- 22.a) Listy opak vejčité až skoro okrouhlé, řapíkaté, celokrajné. Tobolky na hřbetě pouzder slabě křídlaté. — Byl. lysá, sivozelená, 1-5 dm vys., často hned od země rozvětvená. Listy hlavního zákrovu i listeny zákrovků podobají se v celku listům ostatním. — Čc.-zí. Eurosib., na polích a návsích obecný
okrouhlý - **peplus** L. [1196].
- b) Listy kopinaté až čárkovité, přisedlé. Tobolky nekřídlaté — 25.
- 23.a) Listy čárkovité, asi 1 cm dl. a 1-2 mm šir., na konci špičaté n. vykrojené. — Byl. drobná, pouze 1-2 dm vys. žlutavě zelená. Listy hlavního zákrovu i zákrovků čárkovitě kopinaté, ke spodu trochu širší. — Čn.-zí Merid., na hlinitých polích dosti hojný
drobný - **exigua** L. [1197]
- b) L. kopinaté, ke spodu klínovitě zúžené, a to dvojího druhu; v dolejší části lodyhy vpředu tupé, v hořejší části lodyhy vpředu špičaté. Byl. 1-5 dm vys. sivozelená. Listy hlavního zákrovu a listeny zákrovků nesoměrně šikmo vejčité, hroditě často poněkud srpovitě. — Čn.-řj. Merid., na vápenitých a hlin. polích porůz.
srpatý - **falcata** L. [1198]
- Pozn. Z míšenců byli u nás pozorováni: *E. virgata* × *lucida* = *E. pseudolucida* SCHUR; *E. esula* × *salicifolia* = *E. paradoxa* PODP.; *E. esula* × *virgata* = *E. intercedens* PODP.; *E. esula* × *cyparissias* = *E. pseudoesula* SCHUR a *E. pannonica* × *Seguieriana* = *E. angustifrons* BORB. — *E. carniolica* JACQ. a *E. carpatica* WOL. viz vzadu.

Rod 2. Bažanka. *Mercurialis*. Bingelkraut.

Byl. se vstřícnými l. a s 2domými, řídkěji 1domými kv. o 5dílném okvětí, 9-12 tyč. a nejčastěji 2pouzdrém semeníku se 2 čnělkami. Kv. prašnickové [F] skládají štíhlé přetrhované, úžlabní klasy [K]; kv. pestíkové [F₁] spočívají po 1-5 na konci bezlistých, úžlabních stopek. [B]. Plody tobolky [f, f₁].

- 1.a) Byl. vytrv., s plazivým oddenkem a jednoduchými lod. Kv. pestíkové na stopkách několikrát delších nežli jsou samy — 2.
- b) Byl. 1letá, s větvenovitým kořenem a větvenatou lod. Kv. pestíkové na stopkách jen asi tak dlouhých, jak jsou samy n. ještě kratších. Lod. 2-5 dm vys. 4hranná, lysá. L. podlouhle kopinaté, vroubkovaně pilovité, světle zelené. Vnějškem podobná druhu násl. — Čn.-řj. Kosmopol., na polích a rumišťích porůznu
polní - **annua** L.
- 2.a) Vejčité podlouhlé až podlouhle kopinaté l. o kratších n. delších řapících. — Byl. 2-5 dm vys. — Db., kv. Euvre stinných lesích dosti rozš.
lesní - **perennis** L. [1199].
- b) Vejčité až skoro okrouhlé l. přisedlé n. (ve spodnější části lodyhy) zcela krátce řapíkaté. — Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu ji též považují. — Db.

kv. Orient., dosud známá jen z Moravy (Znojmo, nad Pratsbrunem, Blansko) . . vejčítá - ovata HOPPE.

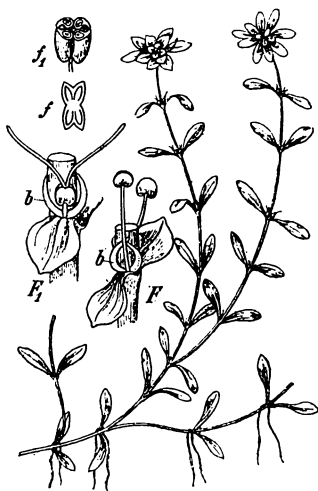
Čeď 106. Hvězdošovitě. Callitrichaceae.

Rod: Hvězdoš, žabí vlas. *Callitriche*. Wasserstern.

Drobné byl. v o d n í, namnoze vytrv., s tenkými lod. a vstřícnými, celokrajnými, na vrcholku hustě směstnanými l. Kv. jsou 1 d o m é, nahé, jednotlivě úžlabní: p r a š n í k o v é [F], zastoupené 1 tyčinkou, pestíkové [F₁] zastoupené semeníkem se 2 čnělkami; oboje kv. mají místo okvětí po 2 suchomázdřitých listencích [b]. Plody 4 tvrdky [f, f₁]. U nás ve třech sobě podobných a podle stanoviště velmi proměnlivých druzích.



1199. *Mercurialis perennis*.



1200. *Callitriche verna*.

1. a) Zralé tvrdky s nížce kýlnatými zevními hranami, ale nekřídlaté — 2.
- b) Zralé tvrdky zřetelně kýlnaté a po celém kraji prosvítavě křídlaté. — Byl. vytrv., řidčeji jednoleté neb ozimé, buď zcela ponořené anebo s růžicemi po hladině vzplývajícími anebo též na mokřem bahně rostoucí. Lod. obvyčejně rozvětvená, listy ponořené ± čárkovité, růžicové vždy obvejčité. Srpovité listence kvítků konci k sobě zblížené. Čnělky na plodech dlouho vytrvalé. Plody okrouhlé, na hřbetě tvrdek široce a tence křídlaté. — Kv. - řj. Euras., u nás v příkopech a v bažinách, v tekoucí i stojaté vodě dosti často . . b a h e n n í - s t a g n a l i s SCOP.

Třídí se ve dvě plemena:

- a) Všechny listy okrouhle obvejčité až kopisťovité. Tvrdky skřížené. Křídla úzká. Forma u nás rozšířená
b a h e n n í - e u s t a g n a l i s DOM. a PODP.

Pozn. Forma pozemní, tvořící hustě nízké trsy, se zve f. *microphylla* KÜTZ.

- b) Dolní l. čárkovité, hořejší obvejčité. Polovičky plodu smáčknuté a proto ± souběžné. Křídla široká. — Tak u nás vzácně *š i r o k o p l o d ý - p l a t y c a r p a* KÜTZ.

2. a) Čnělky vzpřímené a dlouho vytrvávající. Vodní listy čárkovité, na špičce jen lehce vykrojené, růžicové kopisťovité, ke spodu řapíkovité zúžené, pozemní čárkovité až kopinaté. Listence květní na konci dosti přímé, jen slabě srpovité, křížem přes sebe nepřelozžené. Plody skoro srdčité až vejčité, malé (nejvýše 1 mm dlouhé), delší než široké, na hřbetě tvrdek, úzce kýlnaté, ale nekřídlaté. — Kv. - zí. Circumpol., ve vodách stojatých i tekoucích obecný
j a r n í - v e r n a L.*) [1200].

Pozn. Dostí proměnlivá; f. *submersa* GLÜCK je ponořená, obyečně nekvetoucí, s listy čárk., f. *stellata* KÜTZ. je taktéž forma vodní, ale také s l. vzplývavými, f. *caespitosa* C. F. SCHULTZ je pozemní, bujná, trsnatá forma bahniťých míst, kdežto f. *minima* HOPPE je zakrslá pozemní forma míst nižších.

- b) Čnělky dolů sehnuté, brzo opadavé. — l. obyečně zřetelně vykrojené, úzké srpovité listence květní na konci vždy hákovitě ohnuté, plody skoro okrouhlé aneb o něco širší než dlouhé, deštičkovitě smáčknuté. — Čn. - zí. Evr., ve vodách stojatých a tekoucích, zejména rašelinných; porůznu
h á č k o v í t ý - h a m u l a t a KÜTZ.

Pozn. Forma *heterophylla* GLÜCK má hořeni listy podlouhle obvejčité a růžicovitě nahloučené, kdežto f. *homoiophylla* GREIN. a GODR. má všechny l. čárkovité, prodloužené, dvoucípě vykrojené. Pozemní formy jsou f. *terrestris* GLÜCK (s l. čárkovitými neb čárkovitě kopinatými) a f. *caespitosa* GLÜCK (s l. širšími, kopisťovitými).

B. Jednoděložné. Monocotyledones.

Čeď 1. Amarylkovité. Amaryllideae.

Byl. vytrvalé, často s cibulemi, s jednoduchými stvolý. s úzkými, dlouhými, celokrajnými listy a pravidelnými kv. o spodním semeníku, 6četném okvětí a 6 tyčinkách. Plody 5pouzdré tobolky.

Rod 1. Podsněžník. *Galanthus*. Schneeglöckchen.

Okvětní lístky volné, a to dvojího druhu: vnější 5 větš, sněhobílé, vnitřní 3 menší, zelenavě skvrnité, vpredu vykrojené. — Z cibule vyrůstá stvol 1-2 dm vys., ukončený jediným, nicím květem, pod nímž jest blanitý toulec [1]. Listy pouze dva. Čnělka ke konci neztloustlá. — Ún. - db. Evr., v hájích, luzích a křovinách, někdy též na lukách, porůznu *b í l ý n . s n ě ž e n k a - n i v a l i s* L. [1201]

*) = *C. androgyna* L.

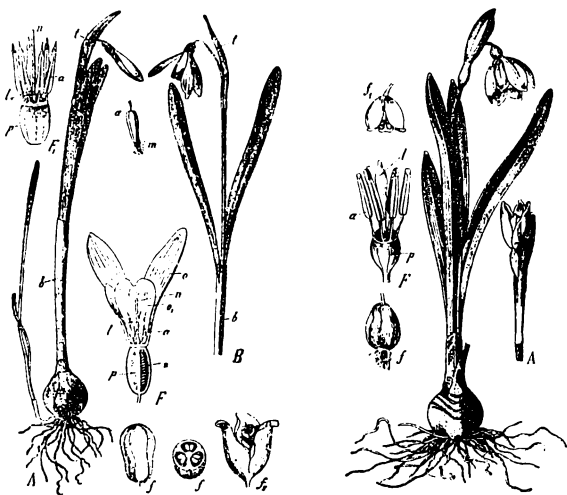
Pozn. Sem patří odrůda většinou velká a statná. Listy širší než u typu, květy větší. Vnější okvětní listy až přes 5 cm dlouhé, více kopisťovité, se silněji zúženou, často skoro řapíkovitou spodinou. — Pont. V území na jižní Moravě a již Slovensku. Častěji v přechodech k typu (f. *Spitzneri* PODP.) . . . větší - *Imperati* BERT.*)

Odrůda *hololeucus* ČFLAK. je abnormální forma s okv. vnitř. listky prodlouženými a čistě bílými.

Rod 2. Bledule. *Leucoium*. Knotenblume.

Listky okv. volné, všechny stejné, bílé, pod koncem znamenavé zelenavě žlutou skvrnou. Čnělka ke konci kyjovitě ztloustlá. Listů zpravidla více nežli dva.

- a) Stvol 1-5 dm vys., 1 květý, zřídka 2květý. Čnělka ke konci silně ztloustlá. — Bř., db. Evr., na lesních lukách porůznu jarní-vernum L. [1202].
- b) Stvol 2-5 dm vys., se 3-5 květy ve květenství téměř okoličnatém. Čnělka ke konci jen slabě ztloustlá. Jinak jako předch. — Db., kv. Merid., u nás pořídka, pouze na lukách v již. Moravě a na Slov. . . Letní-aestivum L.



1201. *Galanthus nivalis*.

1202. *Leucoium vernum*.

Rod 3. Narcis. *Narcissus*. Narzisse.

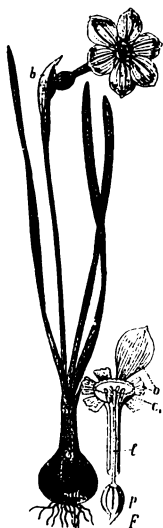
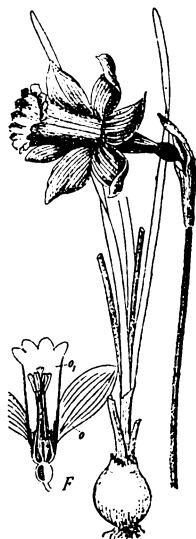
Okvěti 6četné, srostlé dole v dlouhou trubku, v jícnu s pakorunkou. U nás většinou pro okrasu pěstované a zřídka zplaňující. — Db., kv.

a) Okvěti bílé, s pakorunkou nízkou, mističkovitou, žlutou, červeně vroubenou. Stvol 2-4 dm vysoký, 1květý — 2.

b) Okv. žluté, s pakorunkou vysokou, trubkovitě zvonkovitou, tmavožlutou. — Domácí v záp. Evr., u nás zhusta pěstovaný a někdy zplanělý žlutý - *pseudonarcissus* L. [1204].

*) *G. nivalis* v. *major* TEN.

2. a) Semeník za květu smáčkle dvojřízový; pakorunka plochá, miskovitá; ušty okvětní sněhově bílé, svými okraji se kryjící. — Domácí v již. Evropě a v Alpách, u nás někdy na lukách zplanělý . bílý - **poeticus** L. [1203].
- b) Sem. za květu skoro oblý; pakorunka přímá, velmi krátká; ušty okvětní špinavě bílé, navzájem se nekryjící, podlouhle elliptické, ke spodině poněmáhu klínovitě zúžené; l. užší, většinou ne širší než polovina šířky předcházejícího druhu. — Db., kv. Alp.-karp. U nás pouze na Podkarp. Rusi, na př. na mokřích lukách u Buštění a na Serněvském (Černém) blatě u Fornoša
ú z k o l i s t ý - **angustifolius** CÚRT.*)

1205. *Narcissus poeticus*.1204. *Narcissus pseudonarcissus*.

♂ ♀ ↓ P 5+3 A 3 9/13 Čeleď 2. **Kosatcovité. Iridaceae.**

Byl. vytrvalé, s jednoduchými, čárkovitými n. mečovitými l. a úhlednými, 6četnými kv. o spodním semeníku a 3 tyčinkách. Plody 3pouzdré, mnohosemenné tob. Ve 4 rodech:

1. a) Tyčinky volné — 2.

b) Tyč. jednobratré (s nitkami srostlými v trubku) 4. **Sisyrinchium.**

2. a) Okvětí pravidelné — 5.

b) Okvětí souměrné 2. **Gladiolus.**

3. a) Lístky (ušty) okvětní dvoje: vnější dolů ohnuté, vnitřní přímé 1. **Iris**

b) Lístky okv. vesměs stejné 3. **Crocus**

*) *N. radiiflorus* SALISB,

Rod 1. Kosatec. *Iris*. Schwertlilie.

Okvětí pravidelné, 3 vnější lístky jsou sehnuté dolů, 3 vnitřní stojí přímo. Čnělka jest rozeklána ve 3 lupenitá ramena a pod každým ramenem jest po 1 tyčince.

1. a) Vnější, dolů sehnuté lístky okvětní jsou na spodině svrchní strany bezvousé — 2.
- b) Vnější l. okv. jsou na spodině svrchní strany porostlé pruhem hustých vousů — 5.
2. a) Všecky lístky okvětní i ramena čnělky barvy žluté. Vnitřní lístky okv. [o₁] nepatrné, kopinatě čárkovité, menší nežli ramena čnělková [n]. — Lod. 6-12 dm vys., více méně větvnatá. L. mečovité, k lodyze hranou obrácené. Vnější lístky okv. mají na spodině hnědou kresbu. — Čn., čc. Euras., na březích stojatých vod a na mokrých lukách hojný. žlutý - *pseudacorus* L. [1205].

1205. *Iris pseudacorus*.1206. *Iris graminea*.

- b) Lístky okv. buď všechny n. alespoň vnitřní barvy modré n. fialové a při tom alespoň tak veliké, ne-li větší, jako modrá n. fialová ramena bliznová — 5.
3. a) Lod. oblá, zpravidla vícekvětá, delší nežli l. Vnitřní lístky okvětní jsou větší nežli ramena bliznová — 4.
- b) Lod. 2 řízňá, pouze 1-2 květá, mnohem kratší nežli listy [A]. Vnitřní lístky okv. jen asi tak veliké jako ramena blizny. — Lod. 1-3 dm vys. L. čárkovité, dlouze zašpičatělé. Kv. fialové. — Kv., čn. Merid., na lukách a keřnatých stráních velmi porůznu
travolistý - *graminea* L. [1206].
4. a) Lod. dutá, štíhlá, 3-8 dm vys., 1-3květá. Listy úzce čárkovité. — Vnější lístky okv. světle modrofialové,

dole bělavé, s fialovými žilkami. Semeník [p] 5 h r a n n ý. — Čn., čc. Euras., na vlhkých lukách dosti rozšířený, ač ne obecný s i b i ř s k ý - s i b i r i c a L. [1207].

- b) Lod. plná, 5-6 dm vys. L. kopinatě čárkovité, mečovitě. — Vnější lístky okv. běložlutavé, modře žilkované, na nehtu nachově pruhované. Semeník 6hranný. — Kv., čn. Merid., na baž. lukách pouze v okolí Starého Města u Břeclavě, na Slovensku v ž. bratislavské (Stupava) a ž. trenčínské z v r h l ý - s p u r i a L.



1207. *Iris sibirica*.



1208. *Iris germanica*.

5. a) Lod. 2květá n. vícekvětá, jen výjimkou 1květá — 6.
 b) Lod. 1květá, pouze asi 1 dm vys. — L. oddenkové mečovitě, delší nežli lodyha (bez květu měřená). Okvěti světleji n. temněji modré n. fialové, často do červena. zřídka žlutavé n. bílé; vousy na vnějších lístcích okv. žlutavé. — Db., kv. Euras.-merid., na výslun. stránkách v již. a střední Moravě a na již. Slovensku n í z k ý - p u m i l a L.
6. a) Vnější lístky okv. fialové, modré n. bílé — 7.
 b) Vnější l. okv. žluté, po případě fialově žilkované — 9.
7. a) Listeny zahalující mladý květ v době květu celé bylinné, jen po kraji a na špičce trochu mázdřité. — Lod. smáčknutá, 1-3 dm vys., obvykle rozvětvená v několik větví a to tak, že nejdolejší větévka vyrůstá pod prostředkem lodyhy, ba někdy hned nad oddenkem. L. oddenkové mečovitě, více méně srpovitě prohnuté. Kv.

veliké, s okvětím modrofialovým, dole bělavým, červe-
nolnědě žilnatým. Vousy na vnějších lístcích okvětních
světle fialové. — Kv. Orient., velmi porůznu na
výslun. stráních a skalách . . . bezlístý - **aphylla** L. *)

Pozn. Tento druh je nadmíru proměnlivý a jeho formy vyžadují ještě dalšího
studia. Možno je zatím rozříditi ve 5 hlavní plemena a to takto:

1. a) Semeník hluboce trojbrázdý a proto tupě trojhranný; kv. před rozkvětem
± níci — 2.

b) Semeník zřetelně šestíhranný, nikoliv hluboce trojbrázdý, kv. i před roz-
květem přímé. — Rostlina vysoká n. řídčeji úzká, ale vždy robustní,
listeny květní tenké, úkrojky okvětní široké

český - bohemica F. W. SCHMIDT.

Sem náležejí jako formy též l. *extrafoliacea* MIKAN, l. *subtriflora*
HEK, l. *falcata* a l. *Clusiana* TAUSCH.

2. a) Trubka okvětí jen asi zdělí semeníka; okv. úkrojky velmi úzké (asi 1.5 cm
široké). Fieberův - Fieberi SEIDL.

b) Trubka okvětí asi dvakrát delší semeníku; okv. úkrojky širší (až skoro 3 cm)
uherský - hungarica WALDST. KIT.

b) Listeny v době kv. v hořejší své polovině su-
chomázdřité — 8.

8. a) Lupenitá ramena čnělky bledomodrá. Tyčinky, pod
rameny těmi se skrývající, mají prašníky asi tak dlo-
uhé jako nitky [a]. — Lodyha 4-9 dm vysoká, nahoře
rozvětvená, s l. mečovitými. — Kv. Jihoevr., pěstovaný
v zahradách a zřídka zplaňující . . .
německý - **germanica** L. [1208].

b) Lupen. ramena čnělky špinavě žlutá. Prašníky
mnohem kratší nežli jejich nitky. — Vnějškem po-
doben předch.; květy voní bezem. — Kv., čn. Merid.,
u nás velmi pořádku a jistě ne původní (Podbaba, Ml.
Boleslav, Děčínské skály) . . . bezový - **sambucina** L.

9. a) Lod. 5-6 dm vys., nahoře rozvětvená ve 2-4 květo-
nosné větve. L. mečovité, namnoze srpovitě prohnuté.
— Listeny zahalující mladé květy v době květu celé
bylinné. Vnější lístky okv. bělavě žluté, fialově žil-
kované, vnitřní i s lupenitými rameny čnělky žluté. —
Kv., čn. Orient., na stepních stráních v již. Moravě a na
již. Slovensku; v Čechách pouze na lesní louce v Boru
u Poděbrad, a to jen asi zplanělý . . .
dyobjbarový - **variegata** L.

b) Lod. pouze 1-2 dm vys., 2 květá. L. úzce mečovité. —
Listeny v době květu alespoň v hořejší polovici blá-
novité. Lístky okv. ve směr stejně žluté. Vousy na
vnějších lístcích okv. šafránově žluté. Konečný květ
odkveté zpravidla na plano. — Db. Orient., na kamen.
stráních v jv. Mor. (Furol, Sv. hora a Kotelná u Miku-
lova, Miroslav) a v j. Slov. . . písečný - **arenaria** W. KIT.

Rod 2. Mečík. *Gladiolus*. Siegwurz.

Byl. s lod. na spodu hlíznatě zduřelou, s mečovitými l. a
souměrnými, skoro 2pyskými kv. o 5 tyčinkách v jed-
nostranném, konečném, klasovitém hroznu (srpku).

*) K. bezlodyžný = *Iris nudicaulis* LAM.

- a) Hlíza pokryta obalem z vláken souběžných, nejdoleji se utrhuujících. Lod. 5-9 dm vys., nesoucí 4-10 nachových, zblížených, dílem se kryjících květů. Tobolky plodní [f] na vrcholku vtisklé. — Čn. - sp. Orient., na lesních lukách a v křovištích velmi porůznu, místy (na př. pod Tatrami) velmi pospolitý i v polích
střechovitý - *imbricatus* L. [1209].
- b) Obal hlízy skládá se z vláken nahoře sífkovitě spojených. Lod. nese pouze 2-5 kv., od sebe dosti oddálených. Tobolky plodní na vrcholku zaokrouhlené. Ostatně se shoduje s předch., ale jest u nás ještě vzácnější
báhenní - *paluster* GAUD.

1209. *Gladiolus imbricatus*.1210. *Crocus vernus*.1211. *Sisyrinchium angustifolium*.

basáhn' hlíza Rod 3. Š a f r á n. *Crocus*. Safran.

Byliny s hlízami, čárkovitými l. a velice zkrácenými lodyhami, takže se zdá, jako by květy vyrůstaly přímo z hlízy. Okvětí pravidelné, 6cípé, o dlouhé, tenké trubce; tyč. 3; čnělka 3ramenná.

1. a) Květy se objevují na podzim — 2.
- b) Květy se objevují na jaře — 3.
2. a) Šupiny obalující hlízu jednoduše vláknité, vlákna sífkovitě nespojená. — Hlíza malá, stlačeně kulovitá, okvětí s trubkou zdělí 1-1,5 dm, až do polovice obalena pochvami; úkrojky kv. eliptické, špičaté, až 4 cm dl., světle nachové nebo lilákové, vnější s obyčejně 5 temněšími podélnými žilkami a s o polovinu delší než vnitřní svět-

lejší až skoro bílé. Blizny nachové až lilákové, na špičce jemně 7-10dílné. — Zí., lp. Pont.-dácký. U nás pouze v křovinách a světlých lesích v Podk. Rusi (v Dubravě u Husta a u Buštění) . **banaticus** - **banaticus** GAY.*)

- b) Šupiny obalující hlízu síťnatě rozděpené. — Hlíza dosti veliká, kv. na spodu s dvěma listeny, vonné, fialové, rozmanitě světle neb tmavě pruhované s úkrojky podlouhlými, tupými, uvnitř vousatými. Blizny 3, živě oranžově červené, poněkud kyjovitě zduřené, rourovitě, na kraji nezřetelně vroubkované neb i celé. — Zí. - lp. Prastarý druh kulturní, jehož vlast jest asi Řecko a Orient, kde rostou planě blíže příbuzné formy

sety - **sativus** ALL.

- 3.a) Listy úzce čárkovité, po celé délce stejně široké, toliko ke konci užší, lysé, okvětní úkrojky uvnitř na basi vždy vousatě chlupaté. — Bř., db. Evr.-alpin.

jarní - **vernus** WULF. [1210].

Rozpadá se ve dvě plemena:

1. Kv. velké, nejčastěji fialové, řidčeji bílé, okv. s úkrojky vydutými, širokými (2-5krát delšími než šir.), blizny dosahují špiček prašníků. — Planý v již a jz. Alpách, u nás pěstován a někdy zplanělý

neapolský - **neapolitanus** HORT.

2. Kv. menší, okv. nejčastěji bílé, řidčeji fialové, okv. s úkrojky skoro plochými, užšími (4-5krát delšími než šir.), blizny nedosahují špiček prašníků. — V Alpách v. obecný, u nás v Č. na horní louce v Sonneberku u Č. Lípy a na Mor. u Lačnova u Valaš. Klobouk

bělokvětý - **albiflorus** KIT.

- b) L. z předu trochu rozšířené, čárkovito-kopinaté, chloupkaté, okvěti fialové n. bílé anebo oběma barvami žíhané, s úkrojky vydutými, podlouhle obvejčitými, aši 2-5krát delšími než šir., lysými. Blizny přerůstají špičky prašníků. — Bř., db. Evr.-alpin., u nás hlavně na Slovensku a v Podk. Rusi, v Čechách znám z Jizerských hor (Schreiberhau, nejzáp. nalez.), ve Slezsku z horních luk mezi Heralticemi a Brumovicemi u Opavy, na Mor. ned. Zubří u Val. Meziříčí

Heuffelův - **Heuffelianus** HERB.**)

Pozn. Tatranský šafrán bývá oddělován jako *C. scopusiensis* (REHM. et WOL.) BORB. hlavně na základě toho, že má na úkrojcích okvěti chlupy. Samostatný druh tento spíšský šafrán však asi není.

Rod 4. Badil. *Sisyrinchium*. Grassehwertel.

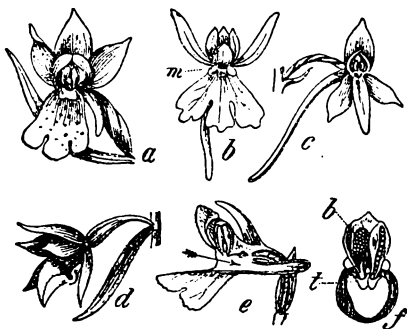
Byl. 1-5 dm vys., s dvouříznými lod., úzce mečovitými l. a úhlednými, pravidelnými kv. Okvěti modré neb fialové, v jícnu žluté. Tyč. 3, s rostlé nitkami v trubku. — Kv., čn. Ze sev. Ameriky, pěstován v zahrádkách a někdy též zplahující . . . **úzkolistý** - **angustifolium** MILL.***) [1211].

*) *C. iridiflorus* HEUFF. — **) *C. banaticus* HEUFF. — ***) *S. Bermudiana* KIT.

Čeď 5. Vstavačovitě. Orchideae.

Byl. vesměs vytrvalé, zachovávající se kořenovými hlizkami n. oddenky, s jednoduchými lod. a s nedělenými, celokrajnými l. Souměrné kv. mají spodní semeník a na něm 6 okvětních lístků, z nichž jeden — tak zv. pysk — jest proti ostatním větší a jiného tvaru: u některých rodů bývá mimo to dozadu průtažen v ostruhu (medník o). Tyčinka pouze jedna*), a to bez nitky, zastoupená pouhým prašníkem,

kteřý jest přirostlý ke čnělce zrovna nad bliznou: blizna nespočívá totiž na vrcholku čnělky, nýbrž na přední její straně. Pyl jest u většiny rodů v každém prašníku slepen do dvou hrušičkovitých tělísek — brylek [1212 f, b], jež mají na spodu lepka-vou stopečku — držá d é l k o. Plody jsou mnohosemenné tobolky. — V naší květeně jsou vstavačovitě zastoupeny 22 rody:



1212. Květy rostlin vstavačovitých.

1. a) Květy mají vzadu delší n. kratší ostruhu — 2.
- b) Kv. jsou bez ostruh — 8.
2. a) Byliny se zelenými listy — 5.
- b) Byl. ocelově namodralá, porostlá místo l. pochvatými šupinami 12. **Limodorum**.
- c) Byl. průsvitavě bledožlutá, s hnědými, objímavými šupinami 9. **Epipogon**.
3. a) Pysk (t. j. spodní, největší, dozadu v ostruhu vyběhající lístek okvětní) jest hlouběji mělčeji rozeklán ve 5 ušty (laloky) — 4.
- b) Pysk okv. úzký, poměrně dlouhý, nedělený n. pouze na předním okraji ve 5 drobné zoubky vykrojený — 7.
4. a) Střední pentlicovitý, na konci ve 2 zoubky rozeklaný ušet dosahuje délky 2-5 cm; postranní ušty též značně dlouhé, pentlicovitě 5. **Loroglossum**.
- b) Střední ušet pysku nepřesahuje nikdy délky 2 cm — 5.
5. a) Držádélka brylek [1212 f, b] vězí v kapsičkách [t] bliznového okraje — 6.
- b) Držádélka brylek jsou obnažena, nevězíce v kapsičkách bliznového okraje 4. **Gymnadenia**.
6. a) Každá brylka vězí svým zvláštním držádélkem v kapsičce bliznového okraje. Pysk nemá na spodní svrchní strany mozoučku 1. **Orchis**.

*) Jen střevičník má 2 tyčinky.

- b) Obě brvlyky vězí v kapsičce blizn. okraje drždádkem společným. Pysk má na spodu svrchní strany dvě žlutavé šupiny [1212m] 2. **Anacamptis**.
- 7.a) Pysk na konci tupý. Ostruha velice dlouhá, tenká 5. **Platanthera**.
- b) Pysk na konci vykrojený ve 5 drobné zoubky. Ostruha kratičká 6. **Coeloglossum**.
- 8.a) Byliny žlutohnědé n. žlutavě zelené, mající místo listů šupiny n. listové pochvy — 9.
- b) Byl. se zelenými listy — 10.
- 9.a) Oddenek jest hustě porostlý spletenými, ztloustlými kořeny. Celá rostlina i s květy barvy žlutavě hnědé 11. **Neottia**.
- b) Odd. korálovitě rozvětvený. Květy, v řídkém hroznu, barvy zelenavě žluté. Dolní pysk má po každé straně zoubkovitý lalůček 18. **Coralliorrhiza**.
- 10.a) Byliny vyšší, s lodyhou vždy vyšší než 10 cm, s listy širokými — 11.
- b) Byl. velmi drobné, s lodyhami 5-12 cm vys., s listy úzce čárkovitými, trávovitými; pysk obrácen dolů, slabě trojlaločný; pouze na Slov. 7. **Chamaeorchis**.
- 11.a) Při oddenku jsou 2 nedělené, holé (šupinami a pochvami listovými nekryté) hlízky, n. jest odd. bez hlízek a při tom buď článkovaný n. četnými kořínky opatřený. Pysk zaujímá v okvětí místo nejširší — 12.
- b) Při odd. jest v době květu jen 1 holá hlíza, anaf druhá vyvinuje se později na konci tenkého podzemního výběžku; nebo jsou při spodině lodyhy dvě těsně vedle sebe sedící hlízky pokryté šupinami, anebo jest lodyha na spodu naduřelá a tamtéž objata pochvami několika listů. Drobné kv. zelenavě žluté, s pyskem často nahoru obráceným. Byl. drobnější a vzácnější — 18.
- 12.a) Pysk jest rozdělen postranními zářezy ve dva nad sebou stojící články. Oddenek bez hlízek, s četnými kořínky — 15.
- b) Pysk postranními zářezy ve 2 články (nad sebou stojící) nerozdělený a při tom buď celý n. na konci hluboce vykrojený n. rozeklaný ve 5 ušty, z nichž oba postranní bývají někdy mnohem menší nežli ušet prostřední, často opět rozeklaný — 14.
- 13.a) Semeník zkroucený, přisedlý (bez stopky). Pysk jest zakryt ostatními lístky okvětními 14. **Cephalanthera**.
- b) Sem. nezkroutené, na krátké, zkroucené stopce. Pysk z ostatních, zvonkovitě skloněných lístků okvětních více méně vyniklý 15. **Epipactis**.
- 14.a) Na lodyze jsou pouze 2 listy, a to vstřícné nebo skoro vstřícné. Pysk je sehnut dolů a na konci hluboce vykrojen 15. **Listera**.

- b) Na lodyze jsou listy — nebo místo nich zelené pochvy — střídavé — 15.
- 15.a) Pysk nedělený, někdy vydutý — 16.
- b) Aksamitově pýřitý pysk jest rozeklán ve 3 ušty, z nichž prostřední jest největší; n. jest pysk nedělený, ale pak má na spodu po každé straně hrboulek. Při kořeni jsou vždy 2 hlízky 8. **Ophrys**.
- 16.a) Květy bílé, dosti drobné, v klase — 17.
- b) Kv. veliké, s pantofličkovitě vydutým, žlutým pyskem a 4 odstálými, hnědě nachovými lístky okvětními 22. **Cypripedium**.
- c) Kv. velice sličné, s pyskem aksamitově pýřitým — 15 b.
- 17.a) Klas květní šroubovitě stočený. Při kořeni jsou 2 hlízky 17. **Spiranthes**.
- b) Klas kv. šroubovitě nestočený. Oddenek plazivý, bez hlízek. Listy široce řapíkaté . . . 16. **Goodyera**.
- 18.a) Při oddenku jest jediná, kulatá, holá (šupinami neobalená) hlízka a později ještě také na konci zvláštního výběžku druhá hlízka. Listy pouze 2 přízemní, zřídka kromě nich na oblé lodyze ještě 1-2 listy zakrnělé. Drobné kv. zelenavě žluté, s pyskem 3dílným 9. **Herminium**.
- b) Rostlina nemá při kořeni holých hlízek, jak je uvedeno pod a). Pysk jest obrácen vzhůru — 19.
- 19.a) Sloupek čnělkový, k němuž přirůstá prašník, jest dlouhý, ku předu ohnutý. Pysk vpředu tupý 19. **Pseudorchis**.
- b) Sloupek čnělkový jest zcela krátký, přímý. Pysk vpředu zašpičatělý — 20.
- 20.a) Byl. 2-4 listá, na spodu lodyhy naduřelá a tamtéž pochvami listů objatá 20. **Malaxis**.
- b) Byl. zpravidla 1 listá (zřídka 2 listá), na spodu se 2 těsně vedle sebe ležícími, šupinatými hlízkami . . . 21. **Microstylis**.

Rod 1. Vstavač. **Orchis**. Knabenkraut.

Byl. mající dvě kořenové hlízky, jednu loňskou, svraskalou, druhou letošní, hladkou. Květy ostruha té s pyskem zpravidla 5 laločným. Prašník přirůstá ke čnělce celou hřbetní stranou: brylky jeho vězí v taštičce bliznového okraje, a to každá svým zvláštním drždákem. Semeník kroucený. U nás 16 druhů namnoze dosti sobě podobných.

1. a) Všecky lístky okvětní kromě pysku jsou skloněny v kulatou, vejčitou n. zvonkovitou lebku. Hlízky kulaté n. podlouhlé, vždy nedělené — 2.
- b) Z lístků okv. tři (oba vnitřní a hořejší vnější) jsou skloněny v lebku, kdežto dva (postranní vnější) odstává jí stranou n. jsou ohrnuty nazpět. Hlízky buď nedělené n. prstnatě dělené — 8.

2. a) Pysk [b] jest mělkými zářezy vykrojen ve 3 široké, přiókrouhlé laloky, z nichž prostřední jest nejmenší a často i chybí. Lod., 1-3 dm vys., jest až nahoru listnatá. Listy dolejší podlouhlo-kopinaté, hořejší kornoutovité. Květenství dosti volné. Lístky vejčité lebky [1-5] nejčastěji nachové a při tom zeleně proužkované, pysk [b] nachový; řidčeji kv. bílé, fialové, pleťové n. strakaté. Ostruha [o] skoro zděli semeníku. — Kv., čn. Eurosib., na lukách a tráv. stráních hojný
o b e c n ý - m o r i o L. [1213].

Pozn. Vzácně se vyskytá velice statná odrůda s lod. až na 3 dm vys. a s kv. většími (var. *robustior* CHENEV., var. *gigas* PODP.). Velmi časté jsou však odrůdy barevné, jichž je veliký počet a zdají se býti i v kultuře stálé.

1215. *Orchis morio*.1214. *Orchis ustulata*.

- b) Pysk jest rozdělen hlubšími zářezy ve 3 ušty, z nichž prostřední bývá největší a při tom jest buď celý n. opět na konci rozeklán — 3.
3. a) Prostřední ušet pysku na konci opět mělčeji hlouběji rozeklaný — 4.
- b) Prostřední ušet pysku nedělený, celokrajný nebo vroubkovaný — 7.
4. a) Listeny, z jejichž paždí vyrůstají jednotlivé kv., sahají alespoň do poloviny semeníků — 5.
- b) Listeny jsou zcela kratičké (3-8krát kratší nežli semeníky) — 6.
5. a) Květy mají zcela krátkou (sotva do třetiny semeníku sahající) ostruhu [o] a skládají klas válcovitý. — Lod. 2-4 dm vys. L. dolejší podlouhlé, nejhoř. 2-3, mnohem menší, kornoutovité. Lístky okvětní tmavo-

nachové, jako připálené, avšak pysk bílý, nachově tečkovaný; zřídka okvětí celé bílé (f. *albiflorus* THIL LENS), na lebce načervenalé. — Kv., čn. Evr., na vlhkých lukách a keřnatých stráních dosti rozš.

o s m a h l ý - *ustulata* L. [1214

- b) Kv. mají ostruhu asi do polovice semeníku sahající a skládají klas krátký, někdy skoro kulovatý. - Lod. 1-2 dm vys., nahoře bezlistá. L. vejčité kopinat nejhořejší kornoutovitý. Okv. lístky lebky světle nachové, pysk růžový, nachově tečkovaný. — Kv., čn. Merid., u nás velmi porůdku, pouze ve střed. a vých. Moře a na již. Slov. *trojzubý - tridentata* SCOP:



1215. *Orchis coriophora*.



1216. *Orchis sambucina*.

Pozn. Na stepních stráních Ševách u Bučovic roste odr. (subsp.) s květenství volnějším, okv. l. tenkými, blanitými, mnohem většími, vnějšími dvakrát delšími než u typu. Pysk má dvojlaločný prostřední lalok se zubem mezi obyc. zoubkatými cípy Jižnější rasa dosah. na Moravě sev. hranice v. rozš. (var. *commutata* RCHB.)

6. a) Nejhořejší list lodyžní plochý. Listeny 6-8 krát kratší svých semeníků. — Lod. statná, 4-10 dm vys. C květní lístky lebky hnědonachové, temněji tečkované i zeleně proužkované; pysk bílý n. světle růžový, nachov kropenatý. Zřídka celé okvětí žlutavo-bílé (f. *albidu* ČELAK.). Vůně kv. skořicová. — Kv., čn. Merid., v hájích a na lesních lukách porůznu

n a c h o v ý - *purpurea* HUD:

Pozn. Statný a nádherný druh, sušený vonící pronikavě kumarinem. Je dos proměnlivý, zejména tvarem pysku. Střední lalok pysku bývá nejčastěji opak srdčitý (var. *obcordata* M. SCHULZE), řídkěji ze širokého spodu téměř poloměsíčitý s la

*) *V. strakatý* = *O. variegata* A.L.

lůčky zaokrouhlenými až protaženými (var. moravica RCHB.); ještě vzácnější je forma s trojhranným středním lalokem pysku (var. triangularis M. SCHULZE).

- b) Nejhořejší l. lodyžní kornoutovitý. Listeny pouze 3-4krát kratší svých semeníků. — Lod. 5-6 dm vys. Okv. lístky lebký popelavě nachové; pysk bledě nachový, uprostřed bělavý, nachově kropenatý. — Kv., čn. Euras.-merid., na loukách a tráv. svazích velmi porůz.
přilbosný - **militaris** HUDS.

Pozn. Také tento druh je proměnlivý, zejména ve tvaru pysku; velmi vzácně se objevuje bělokvětý (f. albiflora ASCHERS. GRAEBN., tak u Všetat 1918) a odrůdas delšími listeny, dosahujícími poloviční délky semeníku (var. perplexa BECK).

7. a) Pysk dolů sehnutý [F]: prostřední ušet jeho stejně široký jako ušty postranní a celokrajný [F₁]. — Lod. 2-5 dm vys. s l. čárkovitě kopinatými, trázelenými, ukončená klasem podlouhlým. Lístky lebký více méně spolu spleené, špinavě hnědonachové; pysk uprostřed červenavý, tmavěji tečkovaný, ušty jeho zelenavé, s červenou obrubou. Ostruha kuželovitá. Kv. páchnou štěnicemi. — Čn., čc. Merid., na vlhkých lukách porůznu . . . štěničný - **coriophora** L. [1215].

Pozn. Odrůda fragrans BOISS. má přilbu zašpičatěnou, okv. lístky delší a více zašpičaté, střední lalok pysku dvakrát delší postranních, ostruhu dělí pysku ueb delší; byla pozorována u Všetat.

- b) Pysk přímonamířený; prostřední ušet jeho širší nežli ušty postranní, vpředu uřatý a vroubkovaný. — Lod. 5-6 dm vys., až nahoru listnatá, s l. kopinatě podlouhlými, sivozelenými, zakončená klasem krátkým, skoro kulovatým. Lístky okv. růžové, pysk nachově tečkovaný. Ostruha válcovitá. — Kv., čn. Evr.-alp., na horních lukách od Krušných hor po Podk. Rus roztroušeně, na východě častěji . . . hlavatý - **globosa** L.
- c) Pysk jako u b), ale lod. nahore bezlistá — 5b.
8. a) Kv. žlutá vobílé n. bledožluté, řidčeji nachové, ale pak na pysku víceméně žlutě skvrnitě — 9.
- b) Kv. nachové, zřídka lilákové n. bílé — 10.
9. a) Ostruhy kv. dolů sehnuté [F]. Listeny pod květy bylinné, více žilné. — Hlízky podlouhlé, nedělené n. na konci mělce 2-5klané. Lod. 2-4 dm vys., až skoro pod samý klas listnatá. L. dolejší podlouhlé, zpředu širší, tupé; hořejší úzce kopinaté, ploché. Kv. voní slabě bezem. — Kv., čn. Evr., na lesních lukách, zejména hornatějších poloh, porůznu
bezový - **sambucina** L. [1216].

Pozn. Odrůda s kv. nachovými se zve f. purpurea KOCH, s nápadně velk. a prodlouženými listeny f. bracteata SCHULZE.

- b) Ostruhy rovnovážné neb vystoupavé. Listeny blánovité, 1-5 žilné. — Hlízky kulovaté, nedělené. Lod. 2-4 dm vys., nahore bezlistá. L. dolejší opakvejtě, tupé, nejhořejší 1-5 mnohem menší a kornoutovité. Kv. voní bezem jako u předch. — Db. - čn. Orient., pořídku v lesích vých. Moravy (již. od Vyškova) a již. Slovenska bledý - **pallens** L.
10. a) Hlízky kulovaté n. podlouhlé, nedělené — 11.

b) Hlízky prstnatě dělené; nejsou-li dělené, pak jsou mrkvovitě protáhlé — 12.

- 11.a) Listeny blánovité, pouze 1-3 žilné, asi zdéli svých semeníků. Listy podlouhle jazykovité n. kopinaté, často hnědě skvrnitě, nejhořejší 1-2 kornoutovité. — Lod. 3-5 dm vys., nahoře bezlistá, zakončená klasem podlouhlým. Kv. [F, F₁] nachové, zřídka lilákové n. bílé, s pyskem hluboce 3laločným a ostruhou rovnovážnou n. vystoupavou, asi tak dlouhou jako semeník. — Kv., čn. Evr., na lesních lukách porůznu mužský - **mascula** L. [1217].

Pozn. Druh nadmíru proměnlivý, u nás hlavně ve dvou plemenech. Typické formy mají okv. listy špičaté až tupé, zřídka krátce (nikdy dlouze!) zašpičatěné. Z nich je nejrozšířenějším tvarem var. *acutiflora* KOCH, kdežto var. *obtusiflora* KOCH (s okv. listy tupými) je vzácnější. Druhé plemeno je var. *speciosa* KOCH (= *O. speciosa* HOST) s okv. listy dlouze zašpičatěnými.



1217. *Orchis mascula*.



1218. *Orchis latifolia*.

- b) Listeny více méně bylinné, více žilné, namnoze mnohem delší svých semeníků. L. kopinato-čárkovité, poněkud žlabovité, neskvřité. — Lod. 3-5 dm vys., až nahoře listnatá, zakončená klasem velmi řídkým, prodlouženým. Kv. krásně nachové; ostruhy jejich jako u předch. — Čn. Orient., na vlhkých lukách velmi porůznu . *bahenní - palustris* JACQ.)*

Pozn. Vzácná forma s kv. o polovičku menšími jest f. *micrantha* DOM. (Velenka ve stf. Polabí).

- 12.a) Lod. cévkovitě dutá — 15.

b) Lod. uvnitř hutná, jen výjimkou dutá — 14.

- 13.a) Listy od lodvyhy odstálé, kalně zelené, namnoze černohnědě skvrnaté. Lod. 2-3 dm vys., 4-6listá;

*) V. řídkokvětý = *O. laxiflora* IAM. (s. l.)

nejvyšší list dosahuje klasu. Listeny, alespoň dolejší, delší svých květů, hnědočervené. Květy [F] světle nachové, na mělce 3laločném pysku temněji malované, zřídka bílé. — Kv., čn. Euras., na mokřích lukách, obyčejně pospolitě, hojný. *široolistý - latifolia* L. [1218].

- b) L. přímé, s lod. skoro rovnoběžné, světlazelené, vždycky beze skvrn. — Kv. menší a bledší, pleťové n. bílé s dolním pyskem zcela mělce 3laločným až nedělným. Ostatně jak předch., ale vzácnější

pletň - incarnata L.

- c) L. neskvřnitě, dole šir. elipt., hoření podl., přímé, klas sotva hustý; listeny šir. kop., čas o věc. kopinaté, krátce přistřené, zděli neb kratší květů. Kv. velké, nádherné, okv. l. fialové neb nachové, všechny tupé; pysk čtverecně okrouhlý, na okraji vroubk. neb celý, neb nepatrně trojlaločný. — Čn., sn. Dác. balk. Na polonínách Černé hory na Podk. R. *krvavý - cordigera* FRIES*).



1219. *Orchis maculata*.



1220. *Anacamptis pyramidalis*.

- 14.a) Na lodyze, 2-4 dm vysoké, jest 6-10 listů často hnědě skvrnitých, z nichž dolejší jsou podlouhle jazkyvitě, hořejší — mnohem menší — úzce kopinaté. Nejhořejší list bývá od klasu namnoze oddálený. Listeny dolejších květů asi zděli svých květů, listeny hořejší však kratší nežli kv. Květy růžové, s nachovými tečkami a čárkami, zřídka bílé (*f. candidissima* KROCK.); pysk jejich bývá obyčejně mělce rozeklán ve 3 ušty, z nichž prostřední jest nejmenší [o]. — Čn. - č. Euras., na vlhkých lukách, zvláště hornatějších poloh dosti rozšířený . . . *plamatý - maculata* L. [1219].

- b) Na štíhlé lod. jest pouze 4-5 listů, obyčejně neskvřinatých, z nichž dolejší jsou čárkovito-kopinaté a od

*) *O. cruenta* ROCH., *O. rivularis* HEUFF.

lodyhy trochu odstálé, hořejší čárkovité, k lodyze přitisklé. Listeny obyčejně v celém klase delší s vých květů, někdy dělající na vrcholku kstici. Kv. nachové, na pysku temně skvrnaté a 4hrannou čarou znamenané. Pysk 5laločný, s prostředním uštem nejmenším, povytáhlým. — Kv. - čn. Evr., u nás známý pouze z rašel. luk u Třeboně a Mimoně, kde snad již vyhubul; nověji v několika formách na rašel. u Soosu blíže Frant. Lázní . . . ú z k o l i s t ý - **Traunsteineri SAUT.***)

Pozn. Druhy vstavačů se mezi sebou nezřídka kříží, ba vzácně byli pozorováni míšenci i mezi tímto rodem a některými jinými, tak nalezen v Č. na Krkonoších (u Malého rybníka) míšence *Orchis maculata* × *Coeloglossum viride* (= O. Kašpari DOM. et PODP., O. mixta DOM. nec. SW., *Orchicoeloglossum mixtum* ASCHERS. GRAEBN.) a tamtéž u Krummhüblu *Orchis maculata* × *Gymnadenia conopsea* (= O. Heinzeliana REICHARDT). Z míšenec mezirůznými druhy známe na př.: 1. *O. coriophora* × *palustris* (= O. Timbalii VELEN.) v Č. u Všetat. 2. *O. incarnata* × *latifolia* (= O. Ascheroniana HAUSK.) s rodiči nezřídka a místy (na př. v Č. ve středním Polabí, na M. u Olomouce a jinde) hojně. 3. *O. incarnata* × *maculata* (= O. ambigua KERNER) na Mor. u Strážnice. 4. *O. incarnata* × *palustris* (= O. Uechtritziiana HAUSK.) jen jednou v Šuru u Sv. Juru na Slov. 5. *O. latifolia* × *maculata* (= O. Braunii HALACSY) dosti pořádku, na př. v Č. v Rudohoří a v Císařském lese. 6. *O. latifolia* × *morio* (= O. Úlehlac PODP.) na Mor.: Ríka u Bystřice p. H. 7. *O. latifolia* × *sambucina* (= O. monticola K. RICHT.) v Č. v Lito-měřickém Středohoří a na Slov. (Bošácké mýtiny). 8. *O. maculata* × *maculata* (= O. Kromayeri M. SCHULZE) ve Slezsku u Ustroní. 9. *O. militaris* × *purpurea* (= O. hybrida BOENNINGH.) na Slovensku (Turecko u Bohuslavci). 10. *O. tridentata* × *ustulata* (= O. Dietrichiana BOGENH., O. austriaca KERN.) na Slov. u Bratislavy.

Rod 2. Rudohláv ek. **Anacamptis**. Hundswurz.

Štíhlá, 2-6 dm vys. bylina se 2 kulovatými, nedělenými hlízkami, čárkovitě kopinatými l. a vonnými, nejčastěji nachovými, zřídka bílými kv. v hustém, jehlanovitém klase. Složení kv. jako u vstavačů, ale na spodu 5laločného, do zadu v nitkovitou, dlouhou ostruhu protaženého pysku jsou 2 žluté šupinky [š], obě brylky spočívají v kapsičce bliznového okraje drždádkem společným [a]. — Čn. č. Merid., na lesních horních lukách velmi pořádku
jehlanovitý - **pyramidalis RICHT.** [1220].

Rod 3. Jazyček. **Loroglossum**.**) Riemenzunge.

Statná, 4-8 dm vys. bylina u kořene se 2 hlízkami a na lodyze se 4-8 podlouhle vejčitými až úzce kopinatými l., které přecházejí nahoře v listeny. Zelenavé n. bělavé, často načervenalé, krátce ostruhaté, kozlinou zapáchající květy [F] jsou téhož složení jako u vstavačů, ale pysk jejich jest rozeklán ve 5 úzké, velice dlouhé, pentlicovité ušty, z nichž prostřední dosahuje délky až 5 cm. — Evr. čn. Merid., u nás velice vzácný (úpatí Milešovky, okolí Brna. Mikulova, Ketkovic, Židlochovic), na již. Slovensku roztroušeně **kozí-kircinum RICHT.** [1221].

Rod 4. Pětiprstka. **Gymnadenia**. Höswurz.

Byliny mající při kořeni 2 prstnatě dělené hlízky a kv. ve štíhlém klase téhož složení jako u vstavačů, až

*) *O. angustifolia* LOIS. ex RCHB. — **) *Himantoglossum* SPR.

na to, že drždálka brylek [1225 a] jsou obnažena (do kapsiček bliznového okraje nevložena).

1. a) Nachové, zřídka bílé kv. [1225 F, F₁] mají jen 5 lístků okvětní skloněny v lebku; oba vnější, postranní lístky jsou odstálé. Pysk vybíhá do zadu v ostruhu tenkou, někdy až nifovitou — 2.
- b) Žlutavo-bílé, drobné květy [F], sestavené v hustém, tenkém klase, mají všech 5 lístků okvětních skloněno v lebku. Pysk vybíhá v ostruhu válcovitou, asi 5krát kratší nežli je semeník. — Lod. pouze 1-2 dm vys. Listy dolejší podlouhle vejčité, hořejší kopinaté. Hlízky až ke spodu ve větrovité díly rozeklané. — Čn.-čc. Eyr.-alp., na lukách vyšších hor porůznu . . . bělavá - albida RICH. [1222].



1221. *Loroglossum hircinum*.



1222. *Gymnadenia albida*.

2. a) Ostruha asi 2krát tak dlouhá jako semeník. — Lod. 5-6 dm vys. Listy čárkovito-kopinaté. — Čn.-čc. Euras., na lukách, zvláště rašelinných a horských hojná
obecná - conopea R. BR. [1225]
- b) Ostruha jen asi tak dlouhá jako semeník n. i kratší. Lod. 2-5 dm. vys. L. úzce čárkovité. Květy voní vanilkou. — Čn., čc. Eyr., v Č., na Mor. na Lopenicích u Uh. Brodu a v Karp.; v Č. na slatinných lukách u Všetat a Velenky . . . nejvonnější - odoratissima RICH.

Pozn. Z míšenců byli u nás zjištěni: *G. conopea* × *odoratissima* (= *G. intermedia* PETERM.) v Č. u Všetat a na Slovensku (Choč, Bielské Tatry a j.), pak *G. albida* × *conopea* (= *G. Schweinfurthii* HEGELM., *G. Aschersonii* BRÜGGER) na Mor. v Jeseníku na Pradědu.

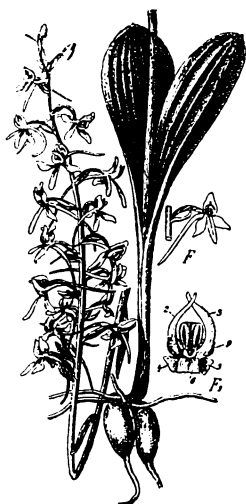
Rod 5. V e m e n í k. *Platanthera*. Stendelwurz.

Byliny mají při kořeni dvě nedělené, podlouhlé, až mrkvovitě ztenčené hlízky, dva přízemní, podlouhle vejčité listy a štíhlou, 2-5 dm vys. lod., porostlou listy zcela nepatrnými a zakončenou řídkým klasem. Kv. [F] jsou podobného složení jako u v s t a v a č ů, ale dolní pysk jest u z o u n k ý, nedělený, drždádelka brylek jsou nahá a ostruhy tenké až nitkovité, delší nežli zkroucený semeník.

a) Ostruhy ke konci neztloustlé. — Kv. bílé, trochu nazelenalé, podvečer vonné. — Čn., čc. Euras., na lesních lukách rozšíř. . . bělokvětý - *bifolia* RICH. *) [1224].



1225. *Gymnadenia conopsea*.



1224. *Platanthera solstitialis*.

P ů z n. Vzácnou jest forma s okv. l i s ostruhou nazelenalými (f. *viridiflora* PODP).

b) Ostruhy ke konci kyjovitě ztloustlé. — Kv. zele navě bílé, na konci ostruhy a posléze i na pysku zelené. Ostatně jako předch. — Čn. Eurosib., na lesních lukách a v hájích vzácněji zelenokvětý - *chlorantha* GUST.

Rod 6. V e m e n í č e k. *Coeloglossum*. Holzunge.

Byl. pouze 10-25 cm vys., s podlouhlými kořenovými hlízkami nedělenými n. rozeklanými, se 2-5 přízemními listy a s listnatou lod. Žlutavě zelené kv. [F, F₁] mají totéž složení jako u v e m e n í k ů, až na to, že ostruha jest zcela krátká a úzký pysk v předu vykrojen ve 5 drobné zoubky, z nichž prostřední jest zcela nepatrný. — Čn., čc. Circumpol., na lesních lukách. zvláště vyšších poloh porůznu . . . zelený - *viride* HART. [1225].

*) *P. solstitialis* BÖNN.

Rod 7. **Drobnoušek. Chamaeorchis.** Zwergstendel.

Hlízy nedělené, podlouhlé; klas volný chudokvětý; květy žlutavě zelené. — Čc., sp. Evr.-alp., na vysokohorských holích, u nás pouze na Slovensku na Bielských Tatrách . . .
alp s k ý - alpina RICH. [1226].

Rod 8. **Tořič. Ophrys.** Ragwurz.

Květy [F] bez ostruhy, s okv. lístky rozestálými; vnitřní 2 lístky okv. [c] jsou nepatrné, pysk veliký. Brylky mají držadélka v kapsičkách bliznového okraje jako u vsta va č ů. Při kořeni jsou 2 nedělené hlízky.



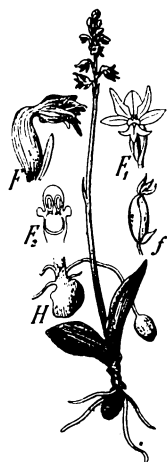
1225. *Coeloglossum viride*.



1226. *Chamaeorchis alpina*.

- a) Dva malé vnitřní okvětní l. lysé n. skoro lysé, tři vnější okv. l. zelenavé, pysk podlouhle opakvejitý, nedělený neb nezřetelně trojlaločný, se 2-4 lvsými, většinou napříč spojenými proužky v prostředku, nachově hnědý, později více do žluta. — Kv. Merid. Starší udání na Moravě není potvrzeno, již Slovensko . . .
p a v o u k o n o s n ý - aranifera HUDS.
- b) Dva malé vnitřní okvětní lístky aspoň na okraji krátce chlupaté — 2.
- a) Tři vnější lístky okvětní zelenavé, dva malé vnitřní červeně hnědé, nitkovitě svinuté; pysk podlouhlý, plochý, trojdílný, s rozděleným prostředním lalokem, nachově hnědý, v prostředku se šedomodrou, lysou skvrnou, bez přívěsku. — Kv.-čn. Merid., v Č. velmi vzácně (Litoměřicko, Peruc. Kladno), na Moravě chybí; v Karpattech roztr. m u c h o n o s n ý - muscifera HUDS. [1227].

- b) Tři vnější okvětní lístky růžové neb bílé, často se zeleným prostředním proužkem, zřídka zcela zelenavé; pysk podlouhle opakvejitý až skoro okrouhlý, většinou s lysým přívěskem na špičce — 5.
5. a) Přívěsek pysku na konci 5-5tilaločný zahnut dolů; dva malé vnitřní okvětní lístky skoro trojboké, zelenavé. Pysk trojlaločný, poněkud kratší než vnější lístky okvětní, okrouhle opakvejitý, nafouklý, více méně temně nachově sametový, brzo blednoucí, na krajích žlutavý neb zelenavý, směrem ke spodině se širokou, lysou, skoro čtyřhrannou, vpředu zaokrouhlenou, červenavě žlutou n. skořicově hnědou, žlutě lemovanou skvrnou. Sloupek štíhlý s dlouhým, přiosřřeným, zprohýbaným, světle zeleným násadcem pojítka. — Kv. Merid. - atlant. Pouze na již. Slovensku (Bratislava)
v c e l o n o s n ý - a p i f e r a H U D S .

1227. *Ophrys muscifera*.1228. *Herminium monorchis*.

- b) Přívěsek na špičce pysku více méně zahnut nahoru, dosti veliký a nápadný, lysý, zelený, skoro čtyřboký, tupý n. zoubkovaný; pysk široce opakvejitý, na spodině oboustranně s hrbolkem, v prostředku purpurově hnědě sametový, po stranách a nad přívěskem kožíškatý, v prostředku s úhlednou, žlutavou, lysou kresbou. — Kv. - čn. Merid. Na jvých. Moravě mezi Vlárrou a Strážnicí roztroušeně, na již. Slovensku častěji
č m e l á k o v í t ý - f u c i f l o r a R C H B . *)

Pozn. Druh dosti proměnlivý. U Zem. Podhradí na Slov. byla nalezena podivná forma s pyskem trojlaločným, silně vyklenutým, s postranními laloky, vybíhajícími v dlouhé, až poloviční délku pysku dosahujícími růžky, nazvaná *Au drac*

*) *O. arachnites* LAM., *Arachnites fuciflora* SCHMIDT.

sowzkym ku počtĕ jejího objevitele O. Holubyan a. Forma ta, jevící vztahy k var. *pseudapifera* ROSBACH (Porýní, Rakousy), jest však spojena přechody s jinými tvary O. *fuciflora* a nemůže proto býti považována za samostatný druh.

Rod 9. To ř í č e k. *Herminium*. Herminie.

Bylina pouze 8-25 cm vys., kromĕ 2 přízenních listů nejčastĕji bezlistá, mající v době kvĕtu při kořeni pouze 1 hlízku [H]; druhá hlízka vyvine se později na konci podzemního, tenkého výběžku. Zelenavĕ žlutĕ kv. [F, F₁], skládající řídký klas, mají vnitřní lístky okv. delší nežli lístky vnĕjší. Pysk jest trojdílný, s postranními ústy hrálovitĕ odstálými, na spodu vakovitĕ vyhloubený, ale nikoli ostruhatý. Brylky mají držadĕlka obnažená. — Čn., ěc. Euras., u nás v nejjiž. Ěechách pouze u Krumlova a Švarebachu, u Březové v Bílých Karpatech a na Slovensku častĕji, na Podk. Rusi na Lazové Kučĕře nad Drahou

jednohlíz n ý - **monorchis**
R. BR. [1228].



1229. *Epipogon aphyllus*.



1250. *Neottia nidus avis*.

Rod 10. Sk l e n o b ý l. *Epipogon*. Widerbart.

Saprophytická byl. vyhánĕjící z korálovitĕ rozvĕtveného oddenku [R] dužnatĕ, bled o ž l u t ě, skoro prosvítavĕ, hnĕdými šupinami řídkĕ porostlé, 8-20 cm vys. stvoly, zakonĕené chudým hroznem bled o ž l u t ý c h kvĕtů [F], které jsou vakovitou, masovĕ ěervenou ostruhou obráceny nahoru. Nĕkdy jest hrozen zastoupen pouze 1 kvĕtem. — Čn., sp. Euras., ve stin. lesích pořídku . . . bezlíst ý - **aphyllus** SW. [1229].

Klíĕ k úplné kvĕtenĕ,

Rod 11. Hlístník. *Neottia*. Nestwurz.

Byl. saprofytická, všecka žlutavě hnědá, porostlá na oddenku ztloustlými, hustě směstnanými kořínky a na přímé, 2-4 dm vys. lodyze pochvatými šupinami. Květy [F] v klasovitém hroznu, s pyskem srdčité vykrojeným, vzadu vakovitě vydutým, ale bez ostruhy. — Kv., čn. Euras., ve stinných lesích dosti rozšířený

h n í z d á k - n i d u s a v i s L. [1230].

1251. *Limodorum abortivum*.1252. *Epipactis palustris*.Rod 12. Hnědenec. *Limodorum*. Dingel.

Saprofytická byl. ocelově namodralá, 3-5 dm vys., porostlá pochvatými šupinami a ukončená řídkým klasem úhledných, s počátku fialových, později žlutavých květů [F. F₁], které mají nedělený, vejčitý, po kraji vlnovitě zprohýbaný pysk, vybíhající do zadu v dlouhou, tenkou ostruhu. — Čn., čc. Merid., u nás v j. Mor. pod Babím lomem u Brna, v lese Hložku u Klobouk, u Kurdějova (blíže Hustopečí) a pod Pavl. kopci u Pavlova; pak na již. Slovensku

z v r h l ý - a b o r t i v u m S W. *) [1231].

Rod 13. Kruštík. *Epipactis*. Sumpfstendel.

Kv. bez ostruh, na zkroucených stopkách, tím význačně, že pysk jejich skládá se ze dvou nad sebou ležících oddílů; ostatní lístky okv. jsou k sobě více méně zvonkovitě skloněny.

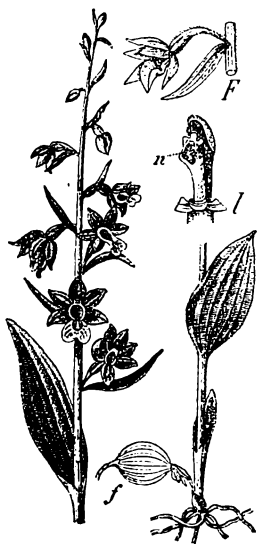
1. a) Přední oddíl pysku [F] zaokrouhlený, tupý, vlnitě vroubkovaný, na spodu se 2 žlutými hrboulky [h]. Od-

*) *Centrosis abortiva* SW.

deucek výběžkatý, s kořínky porůznými (nikoli svazčitými). — Lod. 5-6 dm vys. L. podlouhle kopinaté, dlouze přihrocené, po kraji a na žebrech hladké. Kv. v řídkém hroznu, namnoze nící, v paždích listenů asi tak dlouhých, jak jsou sami. Vnější lístky okv. zelenavě nachové, vnitřní bělavé, pysk bílý, fialově žilkovaný. — Čn., čc. Euras., na bah. lukách porůznu

baheenní - *palustris* L.*) [1252].

- b) Přední oddíl pysku zašpičatělý [1255 F]. Odd. bez výběžků, se svazčitými kořeny — 2.
 2. a) Všecky lístky okv. lysé n. skoro lysé — 5.
 b) Vnější 5 lístky okv. pýřité — 4.



1255. *Epipactis latifolia*.



1254. *Cephalanthera rubra*.

5. a) Byl. zelená, na žilkách listů drsně pýřitá. — Lod. 2-8 dm vys., zakončená hroznem dosti řídkým. L. vejčité až kopinaté, většinou pochvatě objímavé. mnohem delší nežli články lodyžní. Vnější lístky okv. vně zelené, uvnitř často tmavonachové; pysk růžový, zřídka bílý; přední jeho oddíl asi tak široký jak dlouhý. — Čc., sp. Euras., v lesích dosti rozš.

šírolistý - *latifolia* ALL.***) [1255].

- b) Byl. více méně fialově naběhlá, s listy skoro lysými, často jen asi tak dlouhými jako články lodyžní, zakončená hroznem bohatým, dosti hustým. Vnější tři lístky okv. zelenavé, vnitřní bělavé; přední oddíl pys-

*) *Helleborine palustris* SCHRK. — **) *H. latifolia* DRUCE,

ku širší než delší. — Ostatně jako předch., za jehož odrůdu bývá také považován, ale velice řídký

modrofialový - **varians** CRANTZ. *)

4. a) Listy mnohem delší nežli články lodyžní, na žilkách drsně pýřité. Květy temně krvavě červené, na pysku bledší. — Lod. 5-6 dm vys. Listy vejčité podlouhlé, zašpičatělé, hořejší kopinaté. Semeníky šedopýřité. Ostatně podoben k. široolistému. — Čc., sp. Euras. na lesnatých stráních porůz.

tma vočervený - **atropurpurea** RAFIN. **)

- b) L. namnoze kratší nežli články lodyžní, na žilkách lysé. Kv. zelenavé, více méně červeně naběhlé. — Ostatně jak předch. Merid., u nás znám na Mor. (mezi Vlárrou a Velkou) a na Slov. (Vysoká, Trenč. Teplice a j.) v Karpatech malolistý - **microphylla** SW. ***)

Pozn. Na Slov. byl pozorován v Bílých Karpatech (Bošácké bukové hory) míšence *Epipactis latifolia* × *Cephalanthera alba* (= *E. hybrida* HOLUBY, *Cephalopactis hybrida* DOM.). Míšence *Epipactis atropurpurea* × *latifolia* (= *E. Schmalhauseni* RICHTER) roste na Slov. na př. v Bielských Tatrách.

Rod 14. Okrotice. *Cephalanthera*. Waldvöglein.

Shoduje se s rodem předch. v tom, že má květy bez ostruh a že pysk se skládá ze 2 nad sebou ležících oddílů [F]; ale kroucené semeníky jsou přisedlé a okv. lístky přímo namířené.

1. a) Květy světle načervé, se semeníky žláznatě pýřitými. — Lod. 2-6 dm vys., nahoře žláznatě pýřitá, po celé délce listnatá. Kv. ve volném klase, v paždí úzce kopinatých listenů, které jsou asi tak dlouhé jako kv. samy. Přední oddíl pysku bělavý, s 5 podélnými řáskami. — Čn., čc. Evr., v suchých, světlých lesích porůznu červená - **rubra** RICHT. [1254].

- b) Kv. sněhobílé n. žlutavě bílé, se semeníky lysesými — 2.

2. a) Listeny, v jejichž paždí sedí květy, podobají se listům ostatním a jsou vesměs, kromě snad nejhorejších mnohem delší nežli semeníky. Lod. 2-5 dm vys., všecka lysá. Listy vejčité n. vejčité kopinaté. Okvětí žlutavě bílé. — Kv., čn. Evr., na keřn. stráních porůznu bílá - **alba** SIMK. †) [1255].

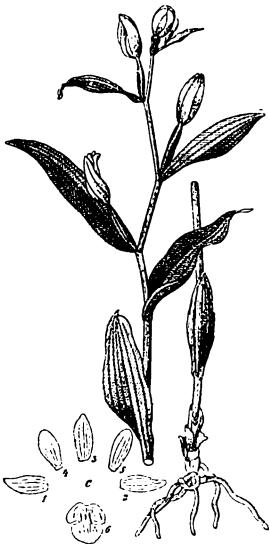
- b) Listeny užouňké, kromě snad nejdolejších vesměs mnohem kratší nežli semeníky. Lod. 5-5 dm vys. lysá. L. kopinaté, hořejší čárkovitě kopinaté. Okv. sněhobílé, na pysku se žlutou skvrnou. — Ostatně jak předcházející . . . dlouholistá - **longifolia** FRITSCHE ††)

Rod 15. Bradáček. *Listera*. Zweiblatt.

Lod. pouze 2listá, zakončená klasovitým hroznem neostruhatých kv. [F], které mají pysk svislý, 2klaný.

*) *E. sessilifolia* PETERM., *E. violacea* DUR., *Helleborine purpurata* DRUCE. — **) *E. atropurpurea* SCHULT., *E. rubiginosa* CRANTZ. Hell. *atropurpurea* SCHINZ et THELL. — ***) *Helleb. microphylla* SCHINZ et THELL. — †) *C. pallens* RICHT. — ††) *C. ensifolia* RICHT.

- a) Vstřícné listy široce vejčité, veliké. Pysk čárkovitý, jen na konci rozeklaný, dole bez postranních zoubků [F]. Lod. 3-5 dm vys. Hrozen bohatý. Okvětí zelenavě žluté. — Kv., čn. Circumpol., na vlhk. lukách dosti hojný
vejčitý - *ovata* R. BR. [1256].
- b) Vstřícné l. trojhranně srdčito-vejčité. Pysk až skoro do polovice ve 2 čárkovité cípy rozdělený, dole se 2 postranními zoubky. Lod. pouze 1-2 dm vys. Hrozen chudokvětý. Okvětí drobnokvých kv. vně zelenavé, uvnitř často nafialové. — Čn., čc. Circumpol., ve vlhkých, horských lesích pořídka
srdčitý - *cordata* R. BR.

1255. *Cephalanthera alba*.1256. *Listera ovata*.

Rod 16. Smrkovník. *Goodyera*. Drehling.

Vyhání z plazivého odd. jednoduché, 1-2 dm vys. lodyhy, které jsou v dolejší části porostlé vejčitými, síťnatě žilkovanými, tak jako lodyha pýřitými listy, v hořejší části šupinovitými pochvami a zakončují se jednostranným, klasovitým hroznem zelenavě bílých květů [F, F₁]. Vnější lístky okv. zvonkovitě skloněné; pysk rovně namířený, vpředu se žlábkovitým, zpět ohnutým jazýčkem. — Čc., sp. Circumpol., ve stinných, mechatých lesích vyšších poloh porůznu plazivý - *repens* R. BR. [1257].

Rod 17. Švihlík, krutiklas. *Spiranthes*. Drehähre.

Shoduje se ve složení květů [F, F₁] s rodem předch., má však při kořeni 2 podlouhlé hlízky v. podlouhle elliptické

l. pouze přízemní a přímou, 1-2 dm vys. lodyhu s několika listovými pochvami, zakončenou jednostranným klasem šroubovitě stočeným. Bílé, vně nazelenalé kv. voní hyacinthem. — Sp., zí. Ěvr., na vlhkých lukách porůznu podzimní-**autumnalis** RICH. [1258].

Pozn. Sp. aestivalis RICH. (Slov.) viz vzadu.

viz str. 1021



1257. *Goodyera repens*.

1258. *Spiranthes autumnalis*.

Rod 18. Korálice. *Coralliorrhiza*. Korallenwurz.

Saprophytická, žlutavě zelená byl. s korálovitě rozvětveným oddenkem a přímou, 1-2 dm vys. lod., která má místo listů 3-4 pochvy a končí se řídkým, klasovitým hroznem květů [F]. Listeny jsou zcela nepatrné, nechybějí-li docela. Lístky okv. zelenavě žluté; pysk však bílý a nachově tečkovaný. — Kv., čn. Circumpol., ve stinných, mechových lesích hornatějších poloh porůznu

trojklaná - **trifida** CHÁT.* [1259].

Rod 19. Hlízník *Pseudorchis*. Zwiebelstendel.

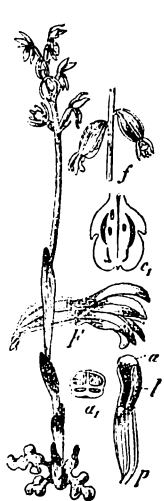
Vyhání po straně cibulovitě šupinami obalené hlízky, která těsně sousedí s hlízkou loňskou, přímou, 10-15 cm vys., trojhnanou lodyhu, na spodu se 2-3 eliptičně kopinatými l., ostatně bezlistou, zakončenou klasovitým, chudým hroznem drobných, žlutavozelených kvítků [F]. Okv. lístky jsou čárkovité, rozestálé, pysk vejčitý, na spodu žlábkovitý. — Čn., čc. Circumpol., na bahnitých lukách velmi pořádku (Týniště, Jestřebí, Doksy, Vrbátky u Olomouce, Čejč dříve, Velká), na Slovensku (Térchová, Prešov)

dvoulistý - **Loesellii** GRAY.** [1240].

*) *K. vrostlá* = *C. innata* R. BR., *C. neottia* SCOP. — **) *Sturmia Loesellii* RCHB., *Liparis Loesellii* RICH.

Rod 20. M ě k k y n ě. **Malaxis.** Weichstendel.

Vytrvalá byl. mající přímou, 5-15 cm vys., 5hrannou lod., jejíž nejspodnější článek jest naduřelý v hlízku a objatý pochvami tří n. čtyř podlouhle vejčitých listů. Pod hlízkou jest tenký oddenek, na němž možno v jisté vzdálenosti pozorovati loňskou hlízku se zbytky pochev vyhynulých listů. Drobné, zelenavě žluté kv. [F] skládají štíhlý, klasovitý hrozen. Vnitřní lístky okv. jsou kratší nežli lístky vnější, oba postranní z nich nepatrné, koncem ohnuté. — Sp., zř. Circumpol., u nás známa pouze z rašelinných luk u Jestřebí a Dokes blíže Č. Lípy a v Podk. R. (v okolí Jasiny a na Bliznici) **b a h e n n í - paludosa** SW. [1241].



1259. *Coralliorrhiza trifida*.



1240. *Pseudorchis Loeselii*.



1241. *Malaxis paludosa*.

Rod 21. J e d n o l í s t e k. **Microstylis.** Kleingriffel.

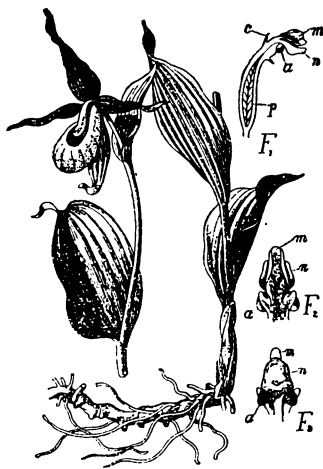
Vyhání z letošní hlízky, která sedí těsně vedle hlízky loňské, nejprve několik šupinovitých pochev a pak teprve pouze jeden, podlouhle vejčitý list, zřídka 2 listy. Štíhlá, 1-2 dm vys., nahoře trojboká lod. zakončuje se bohatým hroznem drobných, žlutozelených kv. [F]. Všecky okv. lístky jsou asi stejně dlouhé, ovšem 2 vnitřní proti ostatním zcela uzounké, téměř nitkovité. — Čn., čc. Circumpol., na mokřích lukách velmi pořídku (Jindř. Hradec, Jeseník, Beskydy, slov. Karpaty), na Podk. Rusi pouze na polonině Plaža **m ě k k y ň o v í t ý - monophyllos** LINDL. *) [1242].

Rod 22. S t ř e v i č n í k. **Cypripedium.** Frauenschuh.

Byl. s rovnovážným, uzlinateým oddenkem a s přímou, 5-7 dm vys., pýřitou lod., která nese nejčastěji 3 přisedlé,

*) *Malaxis monophyllos* SW., *Achroanthes monophyllos* GRFENE.

elliptické l. a 1-5 sličné květy s pantoflíčkovitě vyduťtým, zlatožlutým, nachově kropenatým pyskem, čtyřmi kopinatými, rozestálými, hnědě nachovými okv. lístky a dvěma tyčinkami. — Kv., čn. Euras., v hájích a na keřn. stránkách na opuce n. vápenci velmi porůznu
pantoflíčky - calceolus L. [1245].

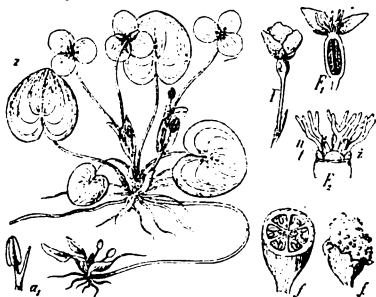
1242. *Microstylis monophyllos*.1245. *Cypripedium calceolus*.

Čeleď 4. Voďankovitě. Hydrochariteae.

Vodní byliny rozmanitého vnějšku, s kv. pravidelnými. 2domými, 5četnými. o spodním semeníku a větším počtu tyčinek a s plody více semennými, bobulovitými tobolkami n. bobulemi. Kv. vyrůstají z blanitých touleů. Mají 3 rody:

Rod 1. Voďanka. *Hydrocharis*. Froeschbiss.

Vytváří ze svazčitého kořene, vzplývajícího ve vodě, rozetky dlouze řapikatých, okrouhle ledvinkovitých, celokrajných l., jejichž čepel leží na vodní hladině. Dlouze stopkaté, 2domé květy, vyčnívající nad vodu vyrůstají z blánovitých touleů, a to kv. prašníkové po 2-5 z touleů 2listých, kv. pestíkovité [F, F₁] po jednom z touleů 1listých. Kalich 3listý, bílá kor. 3plátečná, tyčinek 12, z nichž však 3 vnitřní

1244. *Hydrocharis morsus ranae*.

jsou zastoupeny pouhými nitkami; semeník spodní, se 6 2-

klanými čnělkami [F₂]. Plod bobulovitá, vícesem. tobolka [f, f₁], nepravidelně se trhající. — Čc., sp. Eurosib., ve stojatých vodách porůznu. **ž a b í k v ě t - morsus ranae L.** [1244].

Rod 2. Řezan. *Stratiotes*. Wassersäge.

Vytváří růžice listů široce čárkovitých, po kraji a na hřbetním kýlu ostnitě pilovitých. Bílé, 2domé kv. mají podobné složení jako u vodňanky. — Kv. - sp. Eurosib., ve vodních tůňích v Č. v okolí Č. Budějovic, Vodňan, Chebu a Rychnova, na Moravě v nížinách řeky Moravy a Dyje, na Slovensku na Moravském poli a v nížinách dunajských, na Podk. R. v ž. berehovské.

aloesovitý n. vodní aloë - aloides L. [1245].



1245. *Stratiotes aloides*.



1246. *Elodea canadensis*.

Rod 3. Vodní mor. *Elodea*. Wasserpest.

Útlá, ve vodě vzplývající bylinka s článkovanou, větvičnou lod., která jest hustě porostlá 3-4četnými přesleny přísedlých, kopinatých l. Kv., u nás pouze pestíkové, vyrůstají s neobyčejně dlouhou čnělkou, kterou objímá tenká, velice dlouhá, stopce podobná číška, rozdělená nahoře v 3listý, červenavý kalich a 3plátečnou, bílou korunu. — Kv. - čc. Ze sev. Ameriky, velmi porůznu ve stojatých vodách.

k a n a d s k ý - canadensis RICH. [1246].

Čeď 5. Žabníkovicé. *Alismataceae*.

Byl. vytrvalé, rostoucí na pokraji vod n. močálech, s pravidelnými, 3četnými kv. v přeslenatých latách n. v hroznech. Ve 2 rodech:

Rod 1. Žabník. *Alisma*. Froschlöffel.

Kv. obojaké, s 3listým kal., 3plátečnou kor., 6 tyč. a 4četnými svrchními semeníky.

- a) Dlouze řapíkaté l. přizemní vejčité n. kopinaté, na spodu více méně srdčité, celokrajné. Přímy, 2-8 dm vys. stvol rozvětvuje se nahoře přeslenovitě v jehlancovitou latu. Větve této laty jsou rovné a přímo odstálé. Koruny bílé n. narůžovělé. Tyčinky 2 krát tak dlouhé jako semeníky; tyto s čnělkami rovnými. Nažky na hřbetě tupé, namnoze jen s 1 rýhou. — Čc.-zí. Circumpol., ve stojatých vodách a v příkopech obecný
jitrocelový - *plantago* L. [1247].

1247. *Alisma plantago*.1248. *Sagittaria sagittifolia*.

- b) L. přizemní eliptické až čárkovité, na spodu v řapík zúžené (nikdy srdčité). Přeslenovitá lata dole namnoze obloukovitě prohnutá, s větvemi rovnovážně rozestálými a ž trochu sehnutými. Tyč. jen asi zděli semeníku; tyto s čnělkami hákovitě ohnutými. Nažky na hřbetě se 2 rýhami. — Ostatně jak předch., ale vzácněji a pouze v Č.
obloukovitý - *arcuatum* MICH.)*

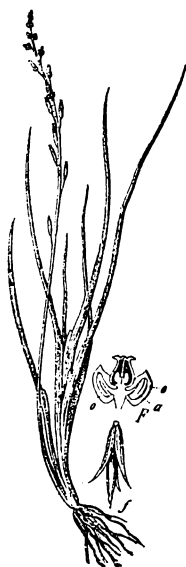
Rod 2. Šípatka. *Sagittaria*. Pfeilkraut.

Vyhání z oddenku listy dílem čárkovité, dílem hluboce střelovité, dlouze řapíkaté. Trojhranný, 5-10 dm vys. stvol končí hroznem, složeným z 3četných přeslenu úhledných jednodomých kv., které mají 3 lístky kal. 3 bílé plátky kor. a četné tyčinky, po případě četné semeníky. Plody nažky. — Čn.-zí. Euras., na březích stojatých vod dosti hojná vodní - *sagittifolia* L. [1248].

*) *A. graminifolium* WAHLBG.

Čeď 6. Šmelovité *Butomaceae*.Rod: Šmel. *Butomus*. Wasserliesch.

Vytrv. byl. s čárkovitými, žlabovitě šhrannými, až 1 m dlouhými, vesměs oddenkovými listy a s oblými, bezlistými, 1-1½ m vys. stvoly, které se ukončují bohatým, zdánlivě okolkovitým květenstvím. Kv. mají 6 bledě růžových lístků okv., 9 tyčinek a 6 semeníků. Plody [f] jsou měchýřky. — Čn. - zí. Euras., na pokraji vod a v příkopech dosti rozšířený okoličnatý - *umbellatus* L. [1249].

1249. *Butomus umbellatus*.1250. *Triglochin palustre*.1251. *Scheuchzeria palustris*.Čeď 7. Bařičkovité. *Juncagineae*.

Vytrv. byliny bahenní, s čárkovitými l. a drobnými, pravidelnými, obojakými, 6četnými kv. v konečných hroznech. Plody měchýřky. Ve 2 rodech:

Rod 1. Bařička. *Triglochin*. Dreizack.

Byl. s listy pouze přízemními a s bezlistými stvoly. Kv. [F] mají 6 zelených, někdy načervenalých, volných, opadavých lístků okv., 6 skoro přisedlých tyč. a zdánlivě jeden svrchní semeník (ve skutečnosti 3 n. 6 semeníků spolu srostlých). Plody 3 n. 6 spolu srostlých měchýřků.

a) Trojhranný, jednoduchý, 2-4 dm vys. stvol zakončuje se hroznem štíhlým, řídkým, více méně prohnutým. Se-

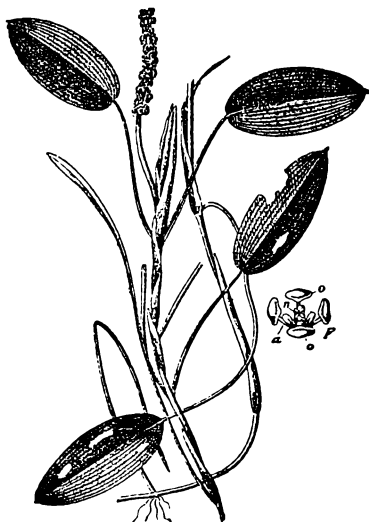
meník 3pouzdrý, se 3 pérovitými bliznami, plod tudí ze 3 měchýřků složený [f]. — Čn., čc. Circumpol., na vlhkých lukách porůznu . . . bahenní-palustre L. [1250

- b) Stvol 3-6 dm vys., statnější, zakončen štíhlým hrozner hustším, ztuhá přímým. Semeník 6pouzdrý, se bliznami, pročež plod ze 6 měchýřků složený. — Ostatn jako předch., ale u nás velmi vzácná (Velvary, Hustopeče u Vizovice), na Slovensku roztroušeně

pomořská-maritimum L.



1252. *Potamogeton alpinus*.



1253. *Potamogeton natans*.

Rod 2. Blatnice. *Scheuchzeria*. Blasenbinse.

Vyhání z článkovaného odd. přímé, 1-5 dm vys., list naté lod. s l. čárkovitými, na spodu pochvatými. Dlouz stopkaté kv. [F] v řídkém hroznu mají 6 zelenavě žlutých na spodu spolu srostlých, vytrvalých lístků o květních, 6 tyčinek o krátkých nitkách a 3 n. 6 svrchních bezčnělečných semeníků. Měchýřky [f] jsou silně naduté. — Kv., čn. Circumpol., v rašelinných močálech a na pokrajích tůní, zejména v hornatějších polohách velmi porůznu v Pod karp. Rusi pouze v blatě Serněvském u Fornoša ve výši 12 m n. m. horská-palustris L. [1251]

Čeď 8. Rdestovité Potamogetoneae.

Byl. vodní, s jednoduchými listy a nepatrnými, nejčas těji 4četnými kv., z nichž dospívají nažky. Ve 2 rodech:

Rod 1. Rdest. *Potamogeton*. Laichkraut.

Květy [F], směstnané nejčastěji do stopkatých klasů, jsou obojaké: se 4 semeníky a 4 tyčinkami; okvětí jest

zastoupeno 4 šupinkami [o], které přirůstají k tyčinkám.

1. a) Listy — alespoň některé — vejčité, eliptické, kopinaté n. podlouhlé, nejméně přes 6 mm široké — 2.
- b) L. vesměs čárkovité až nitkovité n. štětinkovité, nanejvýš 4 mm šir., ve vodě potopené — 11.
2. a) Listy — alespoň nejhořejší — řapíkaté n. v krátký řapík zúžené — 5.
- b) L. vesměs přisedlé, často více méně objímavé, ve vodě potopené — 8.



1254. *Potamogeton gramineus*.



1255. *Potamogeton densus*.

3. a) Listy po kraji hladké, hořejší na vodě vzplývající. Stopky klasů nahoře obyčejně neztloustlé — 4.
- b) L. po kraji drsné. Stopky klasů nahoře obyčejně ztloustlé — 7.
4. a) Listy všechny zřetelně, často i dlouze řapíkaté, spodní namnoze mnohem užší nežli hořejší — 5.
- b) Kopinaté, k oběma koncům zúžené l. spodnějšjí jsou přisedlé n. nezřetelně řapíkaté a často i s lodyhou do hněda načervenalé. Lod. jednoduchá; l. hořejší klínovitě v řapík zúžené, často vzplývající. — Čc., sp. Circumpol., ve vodách dosti rozš.
horský - alpinus BALB.*) [1252].

Pozn. Druh dosti proměnlivý: var. *obscurus* (DC.) jest forma bez vzplývavých l., kdežto *P. purpurascens* SEIDL a *P. rufescens* B. *angustifolius* TAUSCH jsou odrůdy s listy vzplývavými.

*) R. červenavý = *P. rufescens* SCHRAD.

5. a) Řapíky asi zděli n. i delší svých čepelí. Lod. jednoduchá — 6.

b) Řapíky mnohem kratší nežli čepele. Lod. obyčejně větvitá. Dolejší, potopené l. kopinaté až eliptické, dosti dlouhý řapík zúžený; nejhořejší l., směstnané část do rozetky vzplývající na vodě, jsou kratčeji řapíkaté tenké, papírovité, prosvítavé, často červenohnědé na běhlé. — Čn.-sp. Circumpol., u nás pouze v střední Polabí, hl. v Labi a jeho zátokách mezi Lysou a Mělnkem z b a r v e n ý - c o l o r a t u s VAHL.



1256. *Potamogeton crispus*.



1257. *Potamogeton lucens*.

6. a) Listy hořejší kožovité, na vodě vzplývající, vejčité vejčité podlouhlé, na spodu mělce srdčité n. z okrouhlené; l. ve vodě ponořené úzce kopinaté, v dol květu až na řapíky uhnílé. — Čn.-sp. Kosmopol., v stojatých vodách obecný

v z p l ý v a v ý - n a t a n s L. [125]

Pozn. Druh značně proměnlivý. Podle tvaru čepele vzplývacích listů roz znává se var. *vulgaris* KOCH a ZÍŽ. s l. široce vejčitými (aspoň 2× delšími n. šir.) a srdčitými, var. *rotundifolius* BRÉB. také s l. zřetelně srdčitými, t skoro okrouhlými, var. *ovalifolius* FIEBER s l. podlouhle vejč., na spodu nik ne zřetelně srdčitými. Tyto formy mají ± krátké řapíky, kdežto var. *prolixus* KOCH, rostoucí v prudech tekoucí vodě, má řapíky prodloužené a čepele úzké, př í á h l é; var. *terrester* A. BR. je pozemní forma, rostoucí na př. na bahničitých dne vypuštěných rybníků a vyschlých tůň.

b) Hořejší na vodě vzplývající, kožovité l. podlouhle eliptické n. kopinaté, k o b ě m a k o n c ů m z ú ž e n é (na spod nesrdčité); listy ve vodě ponořené podlouhle kopinaté v době květu jen z části zrušené. — Ostatně jak předch., jemuž se i vnějškem podobá, ale mnohem vzác

*) R. jitrocelový = *P. plantagineus* DU CRQZ.

nější, hlavně ve vodách plynoucích
ř í č n í - f l u i t a n s R Ö T H . *)

7. a) Listy spodní, ve vodě ponořené, čárkovito-kopinaté, zúženým spodem přisedlé; l. nejhořejší — nechybějí-li — vejčité až kopinaté, dlouze řápkáté, kožovité, často na vodě vzplývající. Lod. zprohýbaná, větvenatá. — Čc., sp. Circumpol., v rybnících a tůních porůznu . t r a v o l i s t ý - g r a m i n e u s L. [1254].
- b) V š e c k y l. podlouhle vejčité až kopinaté, v krátký řápek zúžené, vpředu hrotnaté n. dlouze zašpičatělé, dosti veliké, lesklé, ve vodě ponořené. Lod. větvenatá. Stopky klasů nahore obyčejně ztloustlé. — Čc., sp. Circumpol., ve vodách dosti rozš. . s v ě t l ý - l u c e n s L. [1257].



1258. Potamogeton perfoliatus.

- c) Listy jako u předch., ale hořejší dloužeji řápkaté nežli spodnější a někdy na vodě vzplývavé. Snad pouhá slabší odrůda předch., jen pořádku se vyskytující (Parubice, Bohdaneč, Strakonice)
ú z k o l i s t ý - a n g u s t i f o l i u s B E R C H T . e t P R E S L . **)
8. a) Listy střídavé, jen pod rozsochami obyčejně vstřícné — 9.
- b) L. v e s m ě s v s t ř í c n é. Byl. namnoze rozvětvená, celá ve vodě ponořená. L. kopinaté až eliptické, polobojímavě přisedlé. Krátce stopkaté klásky velice chudokvěté, strboulkům podobné. — Čn., sp. Euras., u nás vzácný, hlavně jen v Polabí, vzácně též v j. Slov. h u s t o l i s t ý - d e n s u s L. [1255].
9. a) Listy vejčité až podlouhle kopinaté. Klasy mnohokvěté — 10.
- b) L. čárkovitě podlouhlé, po kraji osténkaté pilovitě a vlnitě kadeřavé, přisedlé, prosvíta-

*) P. nodosus POIR. — **) P. Zizii M. et K,

vě kožovité. Klasy krátké, chudokvěté. — Lod. jednoduchá n. nahoře vidličnatě větvitá, skoro 4hranná. Plody dlouze zobanité. — Čn.-sp. Kosmopol., ve vodách obecný kadeřavý - **crispus** L. [1256].

- 10.a) Listy široce [A] až podlouhle [B] vejčité, pouze 2-5 cm dl., srdčitým spodem objímavé, po kraji drsné. — Lod. jednoduchá n. chudě větvitá, listy hustě porostlá. Klasy husté, válcovité, dlouze stopkaté. Plody [f] krátce zobanité. — Čn.-sp. Kosmopol., ve vodách velmi porůznu . . . prorostlý - **perfoliatus** L. [1258]

1259. *Potamogeton pectinatus*.1260. *Potamogeton obtusifolius*.

Pozn. Druh habitem a tvarem listů velmi proměnlivý, s četnými odrůdami a formami.

- b) L. podlouhle kopinaté, až přes 1 dm dl., vejčitém spodem objímavé, po kraji hladké. — Lod. oblé úhlatě zprohýbaná, nahoře obvyčejně bohatě rozvětvená. Stopky válcovitých klasů prodlužují se někdy až na 1 dm. — Ostatně jako předch., ale u nás velice vzácný (Král. Hradec, Frýdland, Písek) dlouhý - **praelongus** WULF

- 11.a) Listy dole bez pochev — 12.

- b) L. dole s pochvami [p], ke kterýmž přirůstají palisty [b]. — Lod. bohatě větvenatá, s l. čárkovitými n. štětinkovitými, 1 žilnými. Klasy dlouze stopkaté, později přeťrhované. — Čc., sp. Circumpol., ve vodách porůznu . . . hřebeníť - **pectinatus** L. [1259].

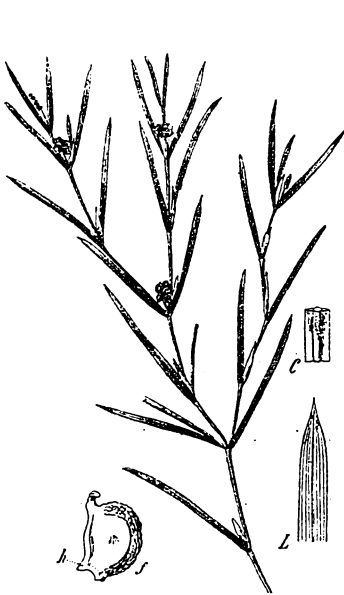
- 12.a) Lod. zploštělá, 2řízná až křídlatá. Listy útle mnohožilné — 13.

- b) Lod. oblé n. jen mírně smáčknutá, s hranami zaoblenými, tudíž nekřídlatá. L. 1-5žilné — 14.

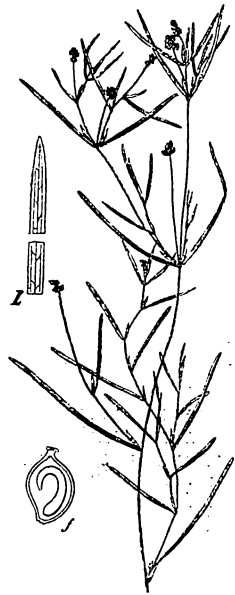
- 15.a) Čárkovité, jen asi 2 mm šir. listy [L] ke konci zúžené, vláskovitým hrotem zakončené. Klasy 4-8květé, strboulovité, na stopkách jen asi tak dlouhých jak jsou samy. — Lod. [C] tenká, 2řízná, bohatě větvenatá. Nažky polokulovité, nahore s háčkovitým zobánkem, dole se špičatým hrboulkem [h]. — Čc., sp. Evr., ve vodách dosti rozšířený

špičatolistý - **acutifolius** LÍNK. [1261].

- b) Čárkovité, 5.4 mm šir. l. vpředu krátce zahrocené. Klasy 10-30květé, válcovité, později často přetřhované, na stopkách, které se později prodlužují a obloukovitě ohýbají. Lod. větvenatá. Nažky dole bez hrboulku. — Čc., sp. Circumpol., u nás velice vzácný (St. Boleslav, Neratovice, Broumov, Kroměříž, Olomouc, Bratislava, pod Tatrami) smáčknutý - **compressus** L.



1261. *Potamogeton acutifolius*.



1262. *Potamogeton pusillus*.

- 14.a) Listy úzce čárkovité až nitkovité n. štetinkovité, zakončené tenkou až vláskovitou špičkou. Klasy na stopkách několikrát delších nežli jsou samy — 15.

- b) Čárkovité l. [L] na konci tupé, útle přišpičatělé. Klasy na stopkách pouze asi tak dlouhých jak jsou samy, husté, válcovité, krátké. — Čc., sp. Eurosib., v rybnících a tůních porůznu

tupolistý - **obtusifolius** M. et K. [1260].

- 15.a) V paždích úzce čárkovitých, skoro štětinkovitých, nejčastěji 1žilných listů bývají svazečky drobných lístečků. Nažky polokruhovité, na břišní straně skoro rovné. — Lod. bohatě větevnatá. Klasy pouze ze 4-8 drobných kvítků složené. Vnějškem podoben dosti rd. hřebenitému [1259]. — Čc., sp. Evr., ve vodách pořádku . . vláskovitý - *trichoides* CHAM.
- b) V paždích listů není svazečků drobných lístečků. Listy 5-5žilné. Nažky šikmovejčité, na břišní straně vypouklé — 16.
- 16.a) Tenká, větevnatá lod. skoro oblá, s články kratšími a tudíž s listy více zblíženými. Listy [L] 5-5žilné, skoro štětinkovité, s palisty opadavými. Stopky klasů nížovité, nahoře neztloustlé. — Čc., sp. Kosmopol., ve vodách obecný . . . maličký - *pusillus* L. [1262].
- b) Lod. trochu širší a mírně smáčkнутá s články delšími a tudíž s listy více oddálenými. Listy 5žilné, s palisty déle zachovalými, často ve 2 cípy roztrženými. Stopky klasů nahoře širší. — Ostatně jako předch., za jehož odrůdu bývá též považován, ale statnější a velmi vzácný (dosud jen u Poděbrad) . . . hrotitý - *mucronatus* SCHRAD.

Pozn. Míšence *P. perfoliatus* × *crispus* (*P. cymatodes* ASCH. et GR.) roste v Mlýnské strouze Bečvy u Hranic.

Rod 2. Šejdračka. *Zannichellia*. Teichfaden.

Útlá, křehká, žlutavě zelená byl., která se plazí spodní částí tenké, rozvětvené lodyhy v bahně, ostatně vzplývá ve vodě. L. čárkovité, 1žilné, na neplodných větévkách ve 2 řadách střídavě, na plodných po 2-5 vedle sebe, na spodu s blážitou, prosvítavou pochvou. Květy [F] 1 domé, zpravidla vedle sebe v paždí listů: pestíkový s pohárkovitým okvětím, v němž vězí 4, zřídka 2-5 semeníky [b], prašníkový bez okvětí, s 1 tyčinkou [a].

1. a) Plody stopkaté (stopky 1-2 mm dl.); čnělka štíhlá zdělí plodu. — Čn., zí. Evr. Ve vodách, nejčastěji slanistých velmi vzácně. Pouze v Č. (Praha, Oužice u Kralup, Židovice u Mostu) . . . mořská - *maritima* NOLTE.)*
- b) Plody krátce stopkaté neb přisedlé: čnělka s polovinu plodu. — Čn., zí. Kosmopol., ve vodách roztroušeně . . b a h e n n í - *palustris* L. [1265].

Pozn. Oba druhy jsou blíže příbuzné a dosti variabilní a lze je proto spojit v jediný souhrnný druh.

Čeď 9. Řečankovité. Najadeae.

Rod: Řečanka. *Najas*. Wassernixe.

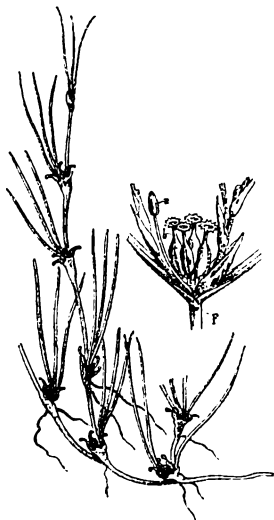
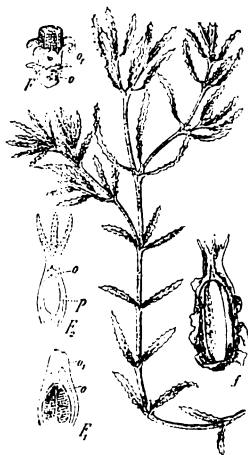
Vodní byl. 1leté, s vidličnatě větvitou lod. a čárkovitými ostnitě zoubkovanými l., které jsou buď vstříčné n. sestaveny do chudých přeslenů. Drobné kv. sedící v úzlabích listu,

*) *Z. pedicellata* FRIES.

jsou různopohlavné a velice jednoduché: prašnickové [F, F₁] jsou zastoupeny 1 tyčinkou, pestíkové [F₂] jediným svrchním semeníkem. Plody peckovičky [f].

a) Listy čárkovité, s pochvami celokrajnými. Kv. 2 domé. Lod. 1-5 dm dl., i s listy křehká, osténkatá. — Sp., zř. Kosmopol., u nás pouze v tůních středního a dolního Labe a při Dunaji ve staré Moravě u Uhorské Vsi sev. Bratislavi), při Váhu (Trenčín); v Podkarp. Rusi při Latorci u Čopu v užhorodské župě
v ě t š í - m a r i n a L.* [1264].

b) L. skoro štětínovité, namnoze obloukem ohnuté, s pochvami brvitě zoubkovanými. Kv. 1 domé. Lod. hladká. — Ostatně jako předch., které se velice podobá a s ní zároveň v labských tůních jako vzácnost se vyskytuje; na Moravě v Jezeře u Podivína; na Slovensku v Moravě ned. Uhorské Vsi, na ostrově Pečeň u Bratislavy, na šuru u Sv. Juru (dříve); v Podkarp. Rusi při Latorci u Čopu v užhorodské župě
m e n š í - m i n o r ALL.

1265. *Zannichellia palustris*.1264. *Najas marina*.

Čeľad 10. Ocúnovité. Colehicaccae.

Byl. vytrvalé, s nedělenými, celokrajnými l. a s pravidelnými kv., které mají korunovitě zbarvené, 6četné okvěti, 6 tyč. k okv. přirostlých a 3 svrchní semeníky do polovice i výše spolu srostlé, dospívající ve vícečetné měchýřky. Patří k nim 3 rody vnějškem velice rozdílné;

*) *N. major* ROTIL.

Rod 1. Ocún. *Colchicum*. Zeitlose.

Vyhání na podzim z hlízy, vězící hluboko v zemi a pokryté hnědými zbytky vyhynulých listů, fialově nachové n. bílé květy o velice dlouhé trubce a 6 cípech okvětních [A], a teprve na jaře příštího roku vytvoří krátkou lodyhu s několika kopinatými l., jakož i plod: 3 do polou spolu srostlé měchýřky [B]. — Evr., na lukách, zvláště hornatějších poloh porůznu

j e s e n n í - a u t m n a l e L. [1265].



1265. *Colchicum autumnale*.



1266. *Veratrum album*.

Pozn. Vedle typického tvaru, který má ušty okvětní pouze 3-4 cm dlouhé, vyskytuje se místy tvar statnější, s ušty okv. 5-5½ cm dlouhými

u h e r s k ý - p a n n o n i c u m G R I E S.
Někdy objevují se květy ocúnu až na jaře, současně s listy a pak jest měrně drobné okvětí jejich rozekláno v cípy úzké . . . j a r n í - v e r n u m S C H R K.
Jsou-li květy jarní z e z e l e n a l é, s ušty až 15 cm dlouhými, jest to odrůda o. n e j s l i č n ě j š í - s p e c i o s i s s i m u m D O M.

Rod 2. Kýchavice. *Veratrum*. Germer.

Vyhání z krátkého oddenku přímou, 5-12 dm vys., pýřitou lodyhu, která jest po celé délce porostlá elliptičnými k oběma koncům zúženými n. kopinatými l. a nahoře přechází ve složený hrozen pravidelných, 6četných květův o lístcích okvětních v o l n ý c h (ani dole spolu nesrostlých), hvězdovitě rozložených. Plodní měchýřky jsou jen zcela n a s p o d u spolu srostlé.

a) Okvětí z e l e n a v é, zřídka ž l u t a v ě b í l é, o lístcích po kraji zoubkatých. — Čc., sp. Euras., na horních lukách od Šumavy až do Karpat b í l á - a l b u m L. [1266].

Pozn. U nás namnoze jen v odr. *Lobelianum* BERNH. se zelenavým okvětím; odr. t y p i c u m B E C K s okv. uvnitř bílým byla sbírána jednou v Krkonoších

- b) Okv. hnědě načervé, o lístcích celokrajných. — Ostatně vnějškem velice podobná předch. — Čc., sp. Euras.-merid., v Čechách známa pouze z Bilichovského údolí u Panenské Týnice, na Moravě u Suchova již. Uher. Brodu, u Hrádku nad Dyjí (na rak. půdě) . č e r n á - n i g r u m L.

Rod 3. K o h á t k a. *Tofieldia*. Grasliilie.

Vytrvalé byliny trávovitého vzhledu, s l. tuhými, dvouřadými, mečovitými a jezdivými. Lod. zakončené složeným, klasovitým hroznem kvítků drobných, nenápadných [F, F₁]. Měchýřkovité tobolky [f] jsou do polovice srostlé, mnoho-
semenné, semena malá, větvenovitá.

1. a) Stopky kv. kratší než květ, těsně pod šestilistým okvětím, s t r o j l a l o č n ý m b l á n i t ý m l i s t e n c e m na způsob kalíšku: l. zpravidla vícežilné. — Byl. statnější, 1-5 dm vys., l. čárkovité, 2-4 mm šir., zašpičatělé lod. listnatá, l. hoření v podobě listenů, květenství obyčejně válcovitý hrozen, okvětí žlutavé. — Čc.-sp. Evr., na rašel. lukách a v horách na váp. na mokřích místech velmi porůz., na Slov. a v Podk. Rusi v některých krajích hojně . . k a l í š k a t á - c a l y c u l a t a WAHLÉN. [1246].
- b) Stopky kv. bez listenů, kv. v úžlabí trojlaločných listenců: l. obyčejně trojžilné. — Bylina drobná, 5-12 cm vys., lod. jen na basi listnaté, l. užší, květenství zkrácené, hlavičkovité, chudokvěté, okvětí bělavé. — Čc.-sp. Circumpol.-alpin., u nás pouze v Bielských Tatrách na vysokohorských travnatých holích . . s e v e r s k á - p a l u s t r i s HUDŠ.*)

Čeď 11. Liliovité. Liliaceae.

Vytrv. byliny s pravidelnými kv. o číselném okvětí, 6 tyč. a svrchním 5pouzdrém semeníku s jednoduchou čnělkou. Žlídka jsou kv. 4četné n. 5četné. Plody tobolky n. bobule. Obsahují 21 rodů:

1. a) Byliny zachovávající se c i b u l e m i — 2.
b) Byl. zachovávající se o d d e n k y — 15.
2. a) Lístky okvětní z c e l a v o l n é (spolu nesrostlé) — 5.
b) L. okv. alespoň dole spolu srostlé, takže jest okv. nálevkovité, zvonkovité, trubkovité, baňkovité, kulovité a při tom 6zubé až 6dílné. Tyčinky o krátkých nitkách, vrostlé do okvětí — 12.
3. a) Lístky okvětní nanejvýš 2 cm dlouhé — 4.
b) L. okv. přes 2 cm dlouhé — 8.
4. a) Prašníky jsou ke svým nitkám přirostlé h ř b e t n í s t r a n o u, tudíž k nitkám položeny více méně š i k m o (na př. 1277 a) — 5.
b) Prašníky jsou ke svým nitkám přirostlé s p o d i n o u, stojí tudíž na nitkách p ř í m o (na př. 1271 F) — 7.

*) *T. borealis* WAHLÉN.

5. a) Květy skládají konečné, namnoze bohaté a hustě směstnané okolíky, které jsou před rozvitím uzavřeny v blanitém toulci 9. **Allium**.
- b) Kv. nejsou v okolících, nýbrž ve květenstvích hroznovitých, po případě chocholíkovitých — 6.
6. a) Nitky tyčinek jsou více méně rozšířené a k lístkům okvětním nepřirostlé. Okvěti bílé n. zelenavé 7. **Ornithogalum**.
- b) Nitky tyč. nerozšířené, přirostlé ke spodinám lístků okvětních. Okv. lístky nejčastěji modré 8. **Scilla**.
7. a) Lístky okv. žluté n. žlutozelené, zpět neohrnuté. trvalé, za plodu větš. zelenající. L. úzké, dlouhé, vždy víceméně sblížené, buď na spodině n. podkvětenstvím 5. **Gagea**.
- b) Lístky okvětní bělavé, na vnějšku se žlutou spodinou. Květ jeden nebo dva. L. lodyžní nejsou nikdy navzájem neb ke květenství přiblíženy, nýbrž dosti stejnoměrně na lod. rozděleny. Okvěti posléze se scvrkává. Rostl. rostoucí na vrcholcích vys. Karpat blízko věčného sněhu 6. **Lloydia**.
- c) Lístky okv. růžové, více méně ohrnuté nazpět. L. podlouhle elliptické n. kopinaté 4. **Erythronium**.
8. a) Čnělka jest na vrcholku rozeklána ve 3 ramena (bliznová) — 9.
- b) Čnělka není ve 3 ramena rozeklána — 10.
9. a) Okv. nachové, bílé a fialově kostkované. Lod. s několika čárkovitými až úzce kopinatými l. 2. **Fritillaria**.
- b) Okv. růžové neb fialově nachové, nekostkované. Lod. pouze se 2 listy — 7 c.
10. a) Prašníky jsou ke svým nitkám přirostlé hřbetní stranou, tudíž k nitkám položeny víceméně šikmo. Lod. namnoze vícekvěté, řidčeji 1květé — 11.
- b) Prašníky jsou ke svým nitkám přirostlé spodinami, tudíž přímé. Lod. nejčastěji tkvěté 3. **Tulipa**.
- c) Prašníky jako u b), ale 3 vnitřní lístky okv. mají na spodu po každé straně mozoulek — 7 c.
11. a) Nitky tyčinek jsou lupenitě rozšířeny a po každé straně vytaženy v zoubek — 6 a.
- b) Nitky tyč., obyčejně značně dlouhé, nejsou lupenitě rozšířeny 1. **Lilium**.
12. a) Lístky zvonkovitého okvěti srůstají spolu v trubku jen asi do poloviny. Namodralé kv. v hroznu chudém. 1-6květém 11. **Puschkinia**.
- b) Lístky okv. jsou spolu až nahoru srostlé, takže okvěti jest trubkovité, baňkovité n. kulovité, 6zubé. Kv. v hroznech namnoze bohatých 10. **Muscari**.
13. a) Plody tobolk y posléze vysýchající — 14.
- b) Plody šfavnaté, kulaté n. podlouhlé bobule — 16.
14. a) Okvětní lístky v olné ani dole spolu nesrostlé -- 13.

- b) Lístky velikého, nálevkovitého, žlutočerveného neb žlutého okvěti na spodu spolu srostlé 14. **Hemerocallis.**
- 15.a) Okvětní lístky bílé, hvězdovitě rozložené. Stopky květů článkované . . . 12. **Anthericum.**
- b) Okv. lístky vně zelené, uvnitř žluté, vzpřímené. Květy v štíhlém hroznu dosti drobné, na stopkách nečlánkovaných 15. **Nartheicum.**
- 16.a) Květy 6četné, s 6 tyčinkami — 17.
- b) Kv. 6četné se 5 tyčinkami, sedí na líci listovitě rozšířených větévek (fylokladiích), mnohomanželné dvoudomé; tyčinky srůstají svými nitkami v trubku . 18. **Ruscus.**
- c) Kv. 4četné (zřídka 5četné), se 4 n. 8 (zřídka 10) tyčinkami — 20.

1267. *Lilium martagon.*1268. *Lilium bulbiferum.*

- 17.a) Lísty (vlastně pavěťvičky) nitkovité, ve svazečkách. Kv. drobné, neúhledné 17. **Asparagus.**
- b) L. nejsou nitkovité — 18.
- 18.a) Okvěti hluboce 6dílné. Stopky kv. kolénkatě prohnuté. Vejčité listy srdčítým spodem objímavé. Bobule hruškovité . . . 19. **Streptopus.**
- b) Okv. 6zubé, kulovato-zvonkovité n. válcovito-trubkovité. L. na spodu srdčítě nevykrojené. Bobule kulovaté — 19.
- 19.a) Okvěti kulovato-zvonkovité, bílé. Kv. na bezlístých stvolech, v paždích nepatrných listů 15. **Convallaria.**
- b) Okv. válcovito-trubkovité bílé, na konci nazelenalé. Kv. v paždích listů 16. **Polygonatum.**

- 20.a) Květ jeden, konečný, dospívající v bobulí tmavomodrou. Na lod. 4-5 listů v jediném přeslenu . 20. **Paris.**
 b) Kvítky četné, drobné, bílé v konečném hroznu, dospívající v bobule červené. Na lod. pouze 2 l. střídavé
 21. **Majanthemum.**

Rod 1. Lilie. **Lilium.** Lilie.

Byl. s šupinatými cibulemi a sličnými kv., jejichž prašníky jsou přirostlé ke svým nitkám středem hřbetní strany napříč a dlouhá čnělka jest ke konci kyjovitě ztloustlá, 3laločná [1267 F].

- a) Květy v konečném, řídkém hroznu na obloukovitě ohnutých stopkách převislé. Okv. lístky růžové nachově skvrnité, nazpět ohnuté. — Lod. 5-10 dm vys., s elliptičně kopinatými l. z nichž prostřední bývají zblíženě ve 2-5 přesleny. — Čn., čc. Euras. merid., ve světlých hájích dosti rozšířená z pahorkatiny až vysoko do hor . . . zlatohlavá - **martagon** L. [1267]
 b) Květ nejčastěji jeden, konečný, řidčeji 2-5 květy, přímé, oranžové. Lod. 5-6 dm vys. l. kopinaté, vesměs střídavé, přeslenovitě nezblížené. V paždí hořejších l. bývají černé cibulky. — Čn., čc. Euras.-merid. na lesnatých stráních a polích roztroušeně . . .
 cibulkonosná - **bulbiferum** L. [1268]
 c) Ve květnicích pěstuje se často jihoevropská l. bílá - **canadidum** L., s nádhernými kv. bělostnými, libovonnými, a japonská l. zlatá - **auratum** LINDL., s velikými bílými kv. uvnitř červeně kropenatými.

Rod 2. Řebčík. **Fritillaria.** Schachblume.

Vyhání z cibule přímou, 2-5 dm vys. lodyhu s úzce kopinatými až střídavými l. a s konečným, převislým květem, jehož světle nachové okvěti jest bílé a fialově kostkované. Zřídka bývá lod. 2květá. — Db., kv. Merid. v Čechách druhdy v okolí Budějovic, Nov. Hradů a Teplé; ve velkém množství v blatě Serněvském u Fornoša v Podkarp. Rusi .

kostkovaná - **meleagris** L. [1269]

Pozn. Ve květnicích pěstuje se zhusta pro okrasu ř. královský n. komonka - **imperialis** L., pocházející z Persie. Má lodyhu až 1 m vys., v hořejší části bezlistou, zakončenou chocholem listů, z jejichž paždí vyrůstají veliké, žlutočervené, převislé květy. Na spodině okvětních lístků jsou okrouhlé, bílé jamky (medniky).

Rod 3. Tulipán. **Tulipa.** Tulpe.

Byl. s vejčitou cibulí, jednoduchou, 2-5 dm vys. lodyhou čárkovitě kopinatými l. a jediným, konečným, žlutým, libovonným kv. Nitky tyčinek jsou dole rozšířené a i se spodinami lístků okv. vousaté [F, ch]. — Db., kv. Merid., v lesích a zahradách porůznu zdomácnělý . . .
 lesní - **silvestris** L. [1270].

Pozn. Různobarevné odrůdy tulipánu pěstované v květnicích, náležejí k zahradnímu - **Gesneriana** L., který byl v 16. století uveden do střední Evropy

a brzy se rozšířil v kultuře. Původ tohoto tulipánu je ujasný: zdá se, že zahr. tulipány vznikly křížením různých asijských divokých tulipánů a pak též variací při výsevu neb veget. množení.

Rod 4. K a n d í k. *Erythronium*. Hundszahn.

Vyhání z podlouhlé cibule 2 podlouhle eliptické, tmavonachově skvrnitě l. a jednoduchý, 1-2 dm vys. stvol, zakončený růžovým n. fialově nachovým, nicím kv., jehož 3 vnitřní okv. lístky mají na spodu po každé straně mozoulek [m]. — Bř. - kv. Merid., v Čechách s jistotou původní pouze pod horou Medníkem nedaleko ústí Sázavy do Vltavy jakožto nejsever. naleziště v Evropě; v Podkarp. Rusi všeobecně v župě marmarošské; v berehovské župě posud jenom kolem Švaljavy; jinak vzácně zplanělý . p s í z u b - d e n s c a n i s [1271].



1269. *Fritillaria meleagris*.



1270. *Tulipa silvestris*.

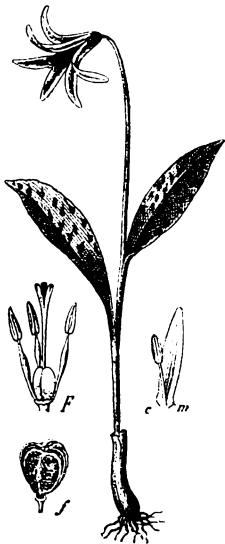
Rod 5. K ř i v a t e c. *Gagea*. Gelbstern.

Cibulnaté byl., jejichž květy mají hvězdovitě rozložené, dlouho vytrvalé, žluté, vně zelenavé okvěti, 6 tyčinek s přímými prašníky a semeník s čnělkou až na konec jednoduchou. U nás 6 druhů, namnoze značně sobě podobných:

1. a) Vedle cibule, ze které vyrůstá květonosná lod., jsou ještě dvě volné cibulky. — Kromě květonosné lod. vyrůstá z cibule zpravidla pouze jeden čárkovitý list, který lodyhu vysoko přerůstá; jen zřídka vyrůstají z cibule 2 listy. Lod. 10-15 cm vys., nese na vrcholku 2-5 nestejně dlouze stopkatých kv. ve zdánlivém okolíku, pod nímž jsou 2-3 menší, nestejně listy. Stopky květní lysé; okv. lístky podlouhlé, na konci přitupé, na vnitřní straně sytě žluté. — Db., kv. Evr., na rolích. mezích a

travnatých pruhonech dosti rozšířený
 Luční - **pratensis** DUM. [1272].

- b) Vedle cibule, ze které vyrůstá květonosná lod., jest ještě jen jedna cibule vedlejší a ta je s prvou cibulí zabalena do společných slupin — 2.
 c) Vedle cib., ze které vyrůstá květonosná lod., není v úbec nijaké jiné cibulky. Stopky kv. lysé — 4.
 2. a) Vedle květonosné lodyhy vyrůstají z cibule dva listy. Stopky květů jsou kadeřavé n. huňatě pýřité — 3.
 b) Vedle květonosné lod. vyrůstá z cibule jen jeden list. Stopky kv. namnoze lysé. Lod. 10-15 cm vys. List přízemní úzce čárkovitý; list lodyžní pod květenstvím kopinatý, široký; ostatní listy (listeny) ve květenství nepatrné, skoro nitkovité. Okv. lístky čárkovito-kopinaté, zašpičatělé. — Db., kv. Eurosib., v křovištích, hájích a na travnatých stráních porůznu .
 nejmenší - **minima** KER.



1271. *Erythronium dens canis*.



1272. *Gagea pratensis*.

3. a) Listy přízemní travozelené, úzce čárkovité, žlabovité, ale nikoli nitkovité. — Lod. 10-15 cm vys., vícekvětá, s 1-5 kopinatými, pod samé květenství zblíženými listy. V paždí těchto listů bývají často drobné cibulky. Lístky okv. nahoře zúžené, špičaté. — Db., kv. Merid., na polní cestě rozš.
 - **arvensis** DUM. [1273].

- b) L. přízemní sivoro nitkovité. — Lod. pouze 3-8 cm, se 3-4 kopinatými, vesměs od sebe od. Lístky okv. podlouhlé, vpředu tupé. — E, na stepních pahorcích velmi porůz. . čica ROEM. et SCHULT.

Pozn. Naše forma křivatec českého byla popsána ZAUSCHNEREM jako *Ornithogalum bohemicum* a POHLEM jako *O. Zauschneri*.

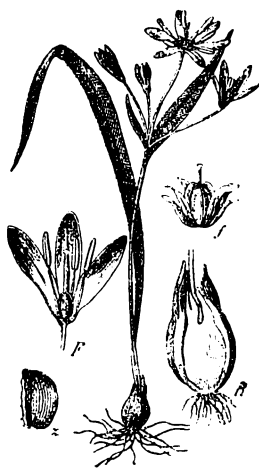
4. a) List přízemní dosti široký, čárkovitě kopinatý, plochý, na konci kápovitý. — Lod. 15-30 cm vys., se 2 nestejnými, pod samé květenství zblíženými listy. Zdánlivý okolík 5-7květý. Lístky okv. podlouhlé, přítupé, na vnitřní straně zelenavě žluté. — Bř., db. Euras., v křovištích a hájích hojný.

žlutý - *lutea* KER. [1274].

- b) L. přízemní úzce čárkovitý, žlabovitý, užší nežli dolejší ze dvou lodyžních listů pod květenstvím vyrůstajících. — Lod. pouze 6-12 cm vys. Zdánlivý okolík 2-8květý. Okv. lístky kopinaté, na vnitřní straně sytě žluté. — Bř., db. Eurosib., na travn. kopečích v již. Moravě a již. i stř. Slovensku.
nízký - *pusilla* SCHULT.



1273. *Gagea arvensis*.



1274. *Gagea lutea*.

Pozn. Míšenec *G. bohemica* × *arvensis* (*G. Suzana* POIDP.) roste u Miroslavě jižně Brua.

Rod 6. Lloydie. *Lloydia*. Faltenlilie.

Malé, vytrvalé, vysokohorské byliny. Listy úzké, čárkovité. Lodyha 5-8 cm vys. Dva přízemní listy vyvinuté, úzké, skoro nitkovité, sotva 1 mm šir., většinou delší než lodyha. Lodyžní listy čárkovité, lodyhu nepřesahující, skoro vždy aspoň tři, od toulcovitého listenu oddáleny a na lodyze rozděleny, nikdy sblížené. Květ jeden, zřídka dva. Okvětní lístky široce opakvejitě, většinou asi 1 cm dlouhé, bělavé, zakrouhlené, uvnitř se 3 červenavými proužky. — Čn., sp. Circumpol.-alpin. Na travnatých sklonech, mezi balvany na

Tatrách na Slovensku, na Podk. R. na poloninách Bliznice nad Jasinou **pozd ní - serotina** RCHB.

Rod 7. Sn ě d e k. Ornithogalum. Vogelmilch.

Byl. cibulnaté, s bílými n. nazelenalými květy, jejichž tyčinky mají prašníky položené na konci nitky více méně na příč. Semena s černým, korovitým osemením.

1. a) Květenství zřetelně hroznovité, anýť všecky květy jeho mají skoro stejně dlouhé stopky — 2.

b) Květenství chocholičnaté, anýť dolejší kv. mají mnohem delší stopky nežli kv. hořejší — 6.

2. a) Hrozen květní krátký, 5-12květý, namnoze jednostranný. Květy veliké, zvonkovité. Listeny zděln. delší svých květních stopek. Nitky tyčinek lupenitě rozšířené, nahoře rozeklané ve 3 zuby, z nichž prostřední nese prašník (na př. 1275 a) — 5.

b) Hrozen kv. prodloužený, 20-50květý. Kv. drobnější, s okv. hvězdovitě rozloženým. Listeny kratší nežli kv. stopky. Nitky tyč. sice rozšířené, ale nahoře bez zoubků — 5.

3. a) Tyčinky obdélné, bez postranních zoubků. Květy drobnější než u obou následujících druhů, na tuhých, ostrým úhlem odstávajících stopkách. — Db., Kv. End. Mezi Vlkošem a Bzencem na již. Moravě

Wildtův - Wildtii PODP.

b) Tyčinky po každé straně s přímým zubem — 4.

4. a) Okv. lístky podlouhlé, vpředu přitupé, na vnitřní straně celé bílé, na vnější straně se zeleným, širokým pruhem. Čnělka delší nežli semeník. — Lod. 3-5 dm vys. Listy čárkovité, žlabovité, v době květu ještě zachovalé. — Db., kv. Původem z Orientu, na zahradních trávnících a polích velmi porůznu, pouze zavlečen **odvislý - nutans** L. [1275].

b) Okv. lístky kopinaté, zašpičatělé, bílé, po obou stranách se zeleným pruhem. Čnělka zdělní semeníku. Lod. 2-5 dm vys. L. čárkovité, v době květu uvadlé a na špičkách uschlé. Orient., hlavně podunajský. — Ostatně jako předch., ale ještě vzácnější (na př. na nivách jižně od Brna hojně)

zelenokvětý - Bouchéanum ASCHERS. *)

5. a) Lístky okv. čárkovitě podlouhlé, zelenavě bílé. Tobolky kulovité. Lod. 3-5 dm. vys. Listy čárkovitokopinaté, sivozelené. — Čn., čc. Merid., na j. v. Moravě mezi Uh. Brodem a Blatničkou rozšířená plevel na polích, mezi Holešovem a Bystřicí; na Slovensku v Malých Karpatech (Bratislava) a v Hontu

kulatoplodý - sphaerocarpum KERN.

b) Lístky okv. klínovitě podlouhlé, jako mléko bílé, vně se zeleným hřbetním proužkem. Tobolky ellipso-

*) *O. chloranthum* SAUT.

idické. — Ostatně jako předch., jemuž se i vnějškem podobá. — Db., kv. Jihoevr., velmi zřídka zavlečen (les u Nových Mlýnů na Dyji)

homolovitý - *pyramidale* L.*)

6. a) Kulovato-vejčitá cibule mezi čerstvými pochvami s četnými rozmnožovacími cibulkami. — Stvol 1-3 dm vys. Listy dosti široce čárkovité, přitloustlé, na svrchní straně se širokým bílým proužkem. Dolejší stopky květní 2krát delší svých listenů, po odkvetení rovnovážně odstálé až i poněkud dolů sehnuté. Okv. lístky vesměs prítupé, bílé, se zeleným hřbetním pruhem. — Db., kv. Circumpol.-merid., na polích a lukách porůznu

chocholíčnatý - *umbellatum* L. [1276].



1275. *Ornithogalum nutans*.



1276. *Ornithogalum umbellatum*.

- b) Podlouhle vejčitá cibule bez rozmnož. cibulek. — Stvol 1-2 dm vys. L. úzce čárkovité, s bílým proužkem málo zřetelným. Dolejší stopky kv. jen o málo delší než listeny, po odkvetení přímo odstálé. Vnější 5 lístky okv. tupé, vnitřní přišpičaté. Ostatně jako předch., kterému se vnějškem dosti podobá. — Db., kv. Merid., na mezích, trávnicích, v luzích a lukách dosti rozšířený tenkolistý - *tenuifolium* GUSS.**)

Rod 8. Ladoňka. *Scilla*. Blaustern.

Shoduje se ve složení květů se snědkem, má však okvětí nejčastěji modré a tyčinky přirostlé ke spodině okv. lístků.

*) *O. narbonense* L. — **) *O. Gussoni* TEN.

1. a) Z cibule vyrůstají zpravidla pouze 2 listy, zřídka 3. — Stvol 1-2 dm vys. o blý. Listy žlábkovité, na konci kápoité. Listeny v hroznu zakrnělé n. žádné. Stopky spodních květů delší nežli okvětí, proto hrozen více méně chocholíkovitý. Okv. modré, zřídka bílé n. růžové. — Bř., db. Eurosib., na vlhkých luzích porůznu
d v o u l i s t á - b i f o l i a L. [1277].

Pozn. Sem patří * *nivalis* BAKER.*) Lodyha 1—1.5 dm vys., chabá, často převislá neb poléhavá. Listy užší, většinou ne širší 5 mm, nahoře poněkud rozšířené, chabé. Květy 1—4, svelmi malými listeny; hoření květy často s kratšími, dolení většinou s dlouhými stopkami. Okvětí listy podlouhlé, přirostlé, většinou ne delší 6 mm. — Endem. rača vých. Karpat, v Podkarp. Rusi (u Hustu) dosahující západní hranice.

- b) Z cibule vyrůstá, zpravidla více listů nežli dva. Stvol hranatý n. smáčknutý. Stopky kv. jsou pouze asi zděli n. i kratší svého okvětí, vyrůstající z paždí šupinovitých listenů. Druhy cizí, u nás pěstované v zahrádkách a zřídka zplaňující — 2.
2. a) Stvol h r a n a t ý, 15-25 cm vys., chabý. Listy dosti ploché, často delší stvolu, v počtu 4-7. Hrozen chudokvětý, vijanovitý. Kv. sytě modré, vonné, s okvětím hvězdovitě rozloženým. — Db., kv. V divokém stavu neznámá, snad v kultuře vzniklá, nyní po velké části Evr., zplanělá neb zdomácnělá, u nás však jen pořídka . . .
p ř í j e m n á - a m o e n a L.
- b) Stvol s m á č k n u t ý, 1-2 dm vys. Listy nejčastěji 3, řídkěji 2 n. 4. Blankytně modré kv. jed notlivě konečné n. v hroznu pouze 2-3květem, namnoze nící, s okvětím široce zvonkovitým. — Bř., db. Orient. . . .
n í c í - s i b i r i c a A N D R . **)

Rod 9. Č e s n e k. *Allium*. Lauch.

Byl. cibulnaté, vyznačující se hlavně tím, že mají květy většinou směštnány na vrcholku jednoduchých lodyh do zdánlivého, řídkého n. hustého okolíku, který jest před rozvitím uzavřen v blanitém toulci. V 25 druzích většinou značně sobě podobných:

1. a) Nitky všech tyčinek jednoduché, nanejvýš na spodu v krátké zoubky rozšířené [1280 a] — 2.
- b) Lupenitě rozšířené nitky tří vnitřních (řídkěji všech) tyčinek nahoře po každé straně v dlouhý výrostek povytáhlé (na př. 1284 a) — 15.
2. a) Tulec, ve kterém byl květní okolík před rozvitím uzavřen, skládá se ze 2 listenů, z nichž alespoň jeden jest mnohem delší nežli okolík — 5.
- b) Listeny toulce jsou kratší nežli okolík — 4.
3. a) Okvětí zelenavě bílé n. světle růžové. Tyčinky asi zděli okvětí n. i kratší. — Lod. 4-6 dm vys. Čárkovité l. nejdoleji rourovité, výše žlábkovité, nejhořeji ploché. Květy v okolíku nemnohé. dlouze

*) *S. nivalis* BOISS. — **) *S. cernua* RĚD.

stopkaté a níci; mezi nimi četné cibulky rozmnožovací. — Čn., čc. Eurosib., v křovištích dosti rozšířený domácí-oleraceum L. [1278].

b) Okvětní lístky růžové; tyčinky skoro dvakrát tak dlouhé jako okvětí. Listy vesměs ploché, nahoře slabě žlábkaté. — Čn., sp. Evr.-merid. V Č. u Náchoda za českou hranicí v Kladsku u Chudoby; na j. v. Moravě u Uh. Brodu, od Radějova po Hrozenkov dosti často; na Slovensku roztroušeně . . . k ý l n a t ý - c a r i n a t u m L.

c) Okv. žluté. Tyč. mnohem delší nežli lístky okv. — Lod. 3-6 dm vys., v dolní polovici listnatá. L. úzce čárkovité, polooblé, dole rourovité, v době květu namnoze uvadlé. Kv. v okolíku četné, většinou přímé, jen vnější více méně převislé. Cibulky rozmnožovací v okolíku chybějí. — Čc., sp. Merid., u nás pouze na výslunných stránkách v již. Mor. a na již. Slov. . . ž l u t ý - f l a v u m L.
Pozn. A. paniculatum L. viz vzadu.

viz str. 1021



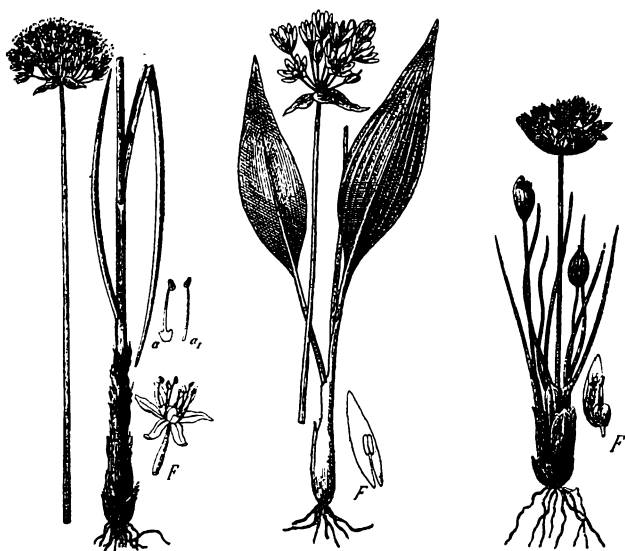
1277. *Scilla bifolia*.

1278. *Allium oleraceum*.

1279. *Allium montanum*.

4. a) Listy ploché, často žlabovitě prohnuté, n. polooblé, ale nikoli duté. Byliny planě rostoucí — 5.
b) L. rourovité, oblé n. polooblé, alespoň dole duté. Byl. namnoze pouze pěstované — 11.
5. a) Listy úzké, čárkovité, bezřapíčné — 6.
b) L. eliptičné až dlouze kopinaté, v řapík zúžené — 9.

6. a) Cibule sedí na ztloustlém oddenku — 7.
 b) Cibule nesedí na oddenku — 8.
7. a) Lod. přioblá, pouze 2-3 dm vys., jen nejdoleji listnatá. Tyč. delší nežli okvěti. — Čárkovité listy na hřbetě bez kýlu. Okvěti kalně růžové n. bělavé. — Čn. sp. Evr., na skalách a kamen. stráních dosti rozšířený
 horní- **montanum** SCHMIDT. [1279]
- b) Lod. ostrohranná, 3-5 dm vys., jen dole listnatá Tyč. jen asi zděli lístkův okv. — L. čárkovité, asi tak široké jako lod., ploché, podél hřbetu s ostrým kýlem Okv. čistě růžové, zřídka bílé. — Čn.-sp. Euras., na vlhkých lukách porůznu
 ostrohranný- **angulosum** L.*

1280. *Allium strictum*.1281. *Allium ursinum*.1282. *Allium schoenoprasum*.

8. a) Stopky květní jenom asi tak dlouhé jako okvěti n. jen o málo delší, proto okolík hustý, skoro kulovavý. Vnitřní tyčinky [a] mají dole po každé straně tupý zoubek. — Lod. 3-4 dm vys., asi do třetiny své výšky listnatá. Čárkovité l. na svrchní straně žlábkovité, ke konci ploché. Okvěti světle nachové, asi tak dlouhé jako tyčinky. — Čn., čc. Euras., na kamen. stráních pouze v okolí Prahy a v poříčí Ploučnice, na Slovensku ve Spiši (Španihaj)
 tuhý- **strictum** SCHRAD. [1280].
- b) Stopky květní zděli až dvakrát tak dlouhé jako lístky

*) *A. acutangulum* SCHRAD.

okvětní, na spodině s listeny. Vnitřní tyčinky na obou stranách s krátkým, tupým zoubkem. Suknice cibulí hrubé, posléze ve vlákna se třepící. Lod. 1·5-3·5 dm vys. Listy čárkovité, ploché, většinou 2-5 mm šir. Okv. lístky vejčité, přítupé, 4-6 mm dl., žluté n. bílavé. — Čc., sp. Evr.-alpin. Na skalách vyšších hor, u nás pouze na Slovensku roztroušeně (Malenica, Fatra, Tlstá, Motičko, Spiš a p.) . . . žlutavý - ochroleucum W. K.

- c) Stopky kv. asi 2krát tak dlouhé jako okvětí, proto okolík volný, dosti plochý. Tyč. dole vesměs bez zoubků. — Lod. 3-5 dm vys., jen nejdoleji listnatá. L. ploché, jen nejdoleji slabě žlábkovité. Okv. lístky vonných kv. bílé s růžovým středním nervem, skoro 2krát tak dlouhé jako tyčinky. — Čn., čc. Východoasijský, česn. tuhému podobný, u nás pouze na skále Chuchelského vrchu u Prahy zplanělý . . . vonný - odorum L.

1285. *Allium cepa*.1284. *Allium vineale*.1285. *Allium sphaerocephalum*.

l.a) Okolík mnohokvětý — 10.

b) Okolík jest zastoupen pouze 1-2 dlouze stopkatými, zvonkovitými, bílými kv. a kulatými cibulkami. List cibulný pouze 1, dlouze kopinatý. Lod. 2-3 dm vys. Tyč. asi 3krát kratší nežli lístky okv. — Db., kv. Domovem v Kavkaze a Persii, u nás velmi zřídka zplanělý (okolí Prahy a Berouna) . . . podivný - paradoxum DON.

10.a) Stvol 3hranný, bezlistý, 1-3 dm vys. — Cibulové listy 2, eliptičně kopinaté, dlouze řapíkaté. Okolík

Klíč k úplné květeně.

dosti řídký. Tyč. a čnělka kratší nežli bílé, hvězdovitě rozložené okvěti [F]. — Kv., čn. Euras., ve stinných lesích porůznu, často hromadně
medvědí - **ursinum** L. [1281].

- b) Lod. oblá, 3-5 dm vys., objatá asi do polovice své výšky pochvami dvou až čtyř elliptických n. kopinatých, krátce řapíkatých listů. Okolík hustý, kulatý. Čnělka a tyč. namnoze delší nežli zelenavo-bílé, nálevkovité okv. — Čc., sp. Circumpol., na horských stránkách v Krkonoších, Jeseníku, Beskydách a na Karpatech na Slov. i v Podk. Rusi (Pietroš)
hadí - **victoralis** L.
- 11.a) Lodyhy n. stvolů po celé délce asi stejně tlusté. Byliny drobnější, s listy trubkovitě šidlovitými — 12.
- b) Lod. uprostřed n. pod prostředkem břichatě rozšířené. Byl. statnější, s l. trubkovitě baňatými — 14.
- 12.a) Okolík vždy bez cibulek: listeny toulce asi zdělí okolíku. Lístky okv. asi 2krát delší nežli tyčinky — 15.
- b) Okolík často s cibulkami; listeny toulce kratší nežli jest okolík. Okv. lístky jen asi zdělí n. i kratší nežli tyč. — Cibule podlouhle elliptická. Lod. 1-5 dm vys. Okvěti bělolilákové až bílé. Nitky vnitřních 3 tyčinek mají dole po každé straně zoubek. — Čn. - sp. Z Orientu, u nás zřídka pěstován
ošlejších n. šalotka - **ascalonicum** L.
- 13.a) Lod. pouze 1-2 dm vys., jenom nejdoleji listnatá. Listy dokonale oblé. Okv. lístky světle růžové, kopinaté [F]. — Čn., čc. Circumpol., pěstovaná v kuchyňských zahradách a zřídka na kamenitých březích řek zplanělá
pažitka - **schoenoprasum** L. [1282].
- b) Lod. 2-4 dm vys., až do třetiny své výšky listnatá. L. většinou poloblé. Okv. lístky tmavo-růžové, zřídka bílé, čárkovitě kopinaté. Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu bývá též považován. — Čc., sp. Druh horský, v Krkonoších, Jeseníku a slov. i Lesních (Črna hora) Karpatech na pramenitých místech
sibiřský - **sibiricum** WILLD.
- 14.a) Nitky vnitřních tří tyč. mají dole po každé straně tupý zoubek [a]. Lod. jest břichatě nadutá pod prostředkem. — Cibule kulovatá n. do šířky smáčkutá. Lod. 3-10 dm vys., i s listy sivozelená. Okvěti bělavé, bylinné, asi zdělí tyčinek. — Čn., čc. Asi ze záp. Asie, všeobecně pěstovaná
cibule kuchyňská - **cepa** L. [1285].
- b) Nitky všech tyčinek dole bez zoubků. Lod. jest břichatě nadutá asi uprostřed. — Lod. 3-6 dm vys. Okv. bělavě zelenavé, mázdřité, mnohem kratší nežli tyčinky. — Ostatně jako předch., ale řídkěji pěstovaná. Ze Sibíře
cibule zimní - **fistulosum** L.

- 15.a) Listy rourovitě, oblé neb polooblé, alespoň dole duté — 16.
- b) L. ploché, často žlabovitě prohnuté, ale nikdy duté — 17.
- 16.a) Listy oblé, na svrchní straně mělce žlabovitě. Okolík obyčejně řídký, s cibulkami, zřídka bez cibulek. — Lod. 3-5 dm vys., až doprostřed listnatá. Listy v době květu usychající. Okv. růžové neb světle fialové. Prostřední ušet nitky tyčinkové asi tak dlouhý jako nerozdělená část spodní n. i delší [a]. — Čn., čc. Circumpol., na písčnatých polích a pahorcích rozšířený
polní - vineale L. [1284].
- b) L. polooblé, na svrchní straně hluboce žlabovitě. Okolík hustý, skoro kulatý, bez cibulek. — Lod. 3-6 dm vys. Okv. nachové. Prostřední ušet nitky tyč. kratší nežli spodní, nerozdělená část nitky [F]. — Čn., čc. Merid., na keřn. stráních, skalách a polích porůznu . . .
kulatohlavý - sphaerocephalum L. [1285].



1286. *Allium rotundum*. 1287. *Allium scorodoprasum*. 1288. *Allium sativum*.

- 17.a) Pacibulky při cibulích hnědočervené. Toulec, v němž byl květní okolík před rozvitím zahalen, kratší nežli okolík — 18.
- b) Pacibulky bělavé neb žádné. Toulec dlouze zobanitý, delší nežli okolík — 19.
- 18.a) L. travozelené, úzce čárkovité, po okraji hladké, na konci kápoité. Lod. 3-6 dm vys. Toulec třístenný. Okolík hustý, kulovatý, bez cibulek

rozmnožovacích. Kv. nachové. — Čc., sp. Merid., na keřnatých stráních porůznu . . . okrouhlý - **rotundum** L. [1286].

- b) L. sivozelené, široce čárkovité, po kraji drsné, již za doby květu usýchající. Lod. 6-10 dm vys., oblá, až do prostředka listnatá. Toulec 2 listenný. Okolík řídký, s fialovými rozmnožovacími cibulkami. Kv. tmavě nachové. — Čn., čc. Merid., na pokrajích lesů a luzích porůznu . . . ořešec - **scorodoprasum** L. [1287].
- 19.a) Cibule s velikými, přisedlými, podlouhlými pacibulkami. Okolík řídký, s množ. cibulkami. Kv. špinavě bílé. Okv. lístky kopinaté, na hřbetním kýlu hladké. — Lod. 5-8 dm vys., oblá, asi do polovice listnatá. L. sivozelené, na svrchní straně žlábkovité. — Čc., sp. Z Orientu, pěstovaný a někdy i zplanělý . . . kuchyňský - **sativum** L. [1288].
- b) Cibule zpravidla bez pacibulek. Okolík hustý, kulovátý, bez cibulek rozmnož. Kv. světle růžové. Okv. lístky podlouhlé, tupé, na kýlu draslavé. — Ostatně jak předch. Známa pouze v kultuře, jest zajisté jen kulturní rasa ve Středozeří a v Orientě domácího **A. ampeloprasum** L.; u nás pěstovaný a zřídka zplanělý . . . pór. luček - **porrum** L.

Rod 10. Modřeneček. **Muscari**. Traubenhyazinthe.

Byl. cibulnaté, s čárkovitými l. a jednoduchými stvoly, které se zakončují hroznem. Kv. mají okvěti srostlo-lupenné, 6zubé a tyčinky k okvěti přirostlé.

1. a) Nejhořejší jalové květy mají delší stopky nežli kv. ostatní a tvoří chocholku. Hrozen později prodloužený a řídký — 2.
- b) Nejhoř. jalové kv. nemají delších stopek nežli kv. ostatní. Hrozen i později hustě směstnaný — 3.
2. a) Květy v chocholce jsou 4-6krát kratší nežli jejich stopky; kv. dolejší odstálé, asi zděli svých stopek. — Stvol 5-6 dm vys. L. široce čárkovité, žlabovité. Okv. jalových kv. zvonkovité, modře fialové; okv. ostatních kv. hranatě válcovité, žlutozelenavé, uprostřed olivově hnědé. — Kv., čn. Merid., na písečn. polích porůznu . . . chocholatý - **comosum** MILL. [1289].
- b) Kv. v chocholce asi zděli svých stopek: dolejší kv. namnoze delší svých stopek. — Ostatně jak předch., zvláště na keřnatých a stepních stráních . . . tenkokvětý - **tenuiflorum** TAUSCH.
3. a) Listy úzce čárkovité, žlabovité, nazpět ohnuté, mnohem delší stvolu, v čas květu na svých koncích již uschlé. Hrozen 30-40květý. — Stvol 10-25 cm vys. Okvěti vejčité, tmavomodré, u nejhořejších, jalových kv. fialově modré. — Db., kv. Merid., na polích a keřn. stráních v již. Moravě a na stř. a již. Slovensku;

v Čech. pořídku na zahradních trávnících, jen zplanělý
hroznatý - *racemosum* LAM. [1290].

- b) *L. kopisťovitě čárkovité*, přímo odstálé, kratší nežli stvol, v čas květu ještě celé zelené. Hrozen pouze 15-20květý. — Stvol 10-15 cm vys. Okv. vejčito-kulovité, světle modré. Ostatně jako předch., pořídku na polích a zahradních trávnících jen zplanělý.
šírolistý - *botryoides* DC.

1289. *Muscari comosum*.1290. *Muscari racemosum*.1291. *Puschkinia scilloides*.

Rod 11. Puškinie. *Puschkinia*. Puschkinie.

Připomíná vnějškem *Ladoňku*, má však bledomodré okvěti zvonkovité, hluboce 6dílné a v ústí jeho 6laločnou korunku, se kterou jest srostlo 6 tyčinek [F]. — Db. Původem z Orientu, u Sv. Prokopa blízce Prahy zplaněla . .

Ladoňkovitá - scilloides ADANS. [1291].

Rod 12. Bělozářka. *Anthericum*. Graslilie.

Byl. vytrvalé, zachovávající se o d d e n k e m, s přízemními, čárkovitými l. a přímou, bezlistou, 3-6 dm vys. lod., která se zakončuje latou n. hroznem bílých kv. Stopky kv. jsou v dolejší polovině článkovány [F]. Okv. jest hvězdovitě rozložené a dlouho neopadává.

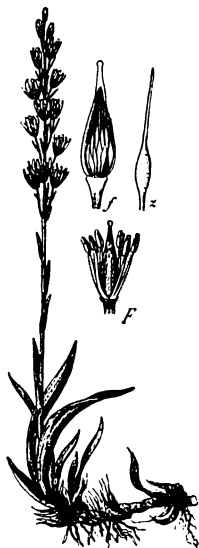
- a) Květenství obyčejně latnaté, složené z větví (hroznů) odstálých. Listeny, z jejichž paždí vyrůstají kv., zcela nepatrné, několikrát kratší nežli stopky kv. Čnělka

- rovná a přímá. — Čn., čc. Merid., na suchých, keřn. stránkách porůznu větvitá - *ramosum* L. [1292].
 b) Květenství zpravidla jednoduchý hrozen, zřídka na spodu s 1-2 hroznitými větévkami. Listeny mnohem delší nežli u předch., asi do polovice stopek i výše sahající. Čnělka trochu prohnutá. — Ostatně jako předch. a sice pouze ve stř. a sev. Čechách a na Slovensku
 lilijovitá - *liliago* L.

Pozn. Na váp. stránkách údolí Radotínského u Prahy byl pozorován též míšenec obou druhů běložárek. (*A. confusum* DOM.)



1292. *Anthericum ramosum*.



1295. *Narthecium ossifragum*.

Rod 15. Kostilomka. *Narthecium*. Beinbrech.

Vyhání z plazivého odd. čárkovito-mečovitě l. a listnatou, 1-5 dm vys. lod., zakončenou hroznem přímých, uvnitř žlutých, vně zelených kv. — Čc., sp. Evr.-atlant., u nás kdysi od Slatiňan u Chrudimě známá, nyní však již vyhynulá
 o b e c n á - *ossifragum* HUDŠ. [1293].

Rod 14. Denivka. *Hemerocallis*. Taglilie.

Bylina vytrv., s hlízovitě naduřelými, svazčitými kořeny, s přímou, větvenatou, až přes 1 m vys. lod., s široce čárkovitými, dole žlabovitými l. a s velikými, nálevkovitými, hluboce 6klasnými kv. na článkovaných stopkách. Původu cizího, u nás pěstované pro okrasu a jen zřídka zplaňující:

- a) Okvětí žlutočervené, nevonné; 3 vnitřní jeho úšty po kraji vlnovité. Listy asi 2 cm šir. — Čc., sp. Z Kav-

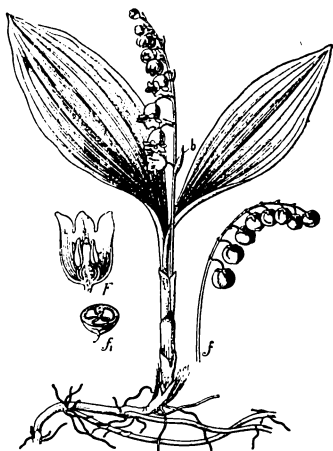
- kazu, již. Rusi a snad i z již. Evropy, často pěstovaná a občas zplaňující *plavá - fulva* L. [1294].
 b) Okv. žluté, vonné; všecky v jeho ušty ploché. L. pouze asi 1 cm šir. — Čc., sp. Jihoevr., zplanělá u Sv. Antonína blíže Litomyšle *žlutá - flava* L.

Rod 15. Konvalinka. *Convallaria*. Maiglöckchen.

Vyhání z plazivého odd. 2-5 elliptické l., jejichž řapíky jsou objaty pochvami, a po straně těchto listů vyrůstá jednoduchý, 1-2 dm vys. stvol, ukončený jednostranným hroznem bílých, kulovate zvonkovitých, vonných kv. [f], které vyrůstají z paždí nepatrných listů. Kulaté bobule [f] posléze zčervenaají. — Kv., čn. Circumpol., v hájích a křovištích hojná *vonná - majalis* L. [1295].



1294. *Hemerocallis fulva*.



1295. *Convallaria majalis*.

Rod 16. Kokořík. *Polygonatum*. Weißwurz.

Shoduje se v kulatých bobulích s konvalinkou, ale květy jeho vyrůstají z paždí listů a mají okvětí válcovito-trubkovité.

1. a) Vejčité listy střídavé. Bobule posléze tmavomodré — 2.

b) Úzce kopinaté*) l. v přeslenech. — Lod. 3-10 dm vys., hranatá, jednoduchá. Bílé kv. nejčastěji v úžlabních svazečkách 2květých, řidčeji 1-3květých. Bobule posléze modře fialové. — Čn., čc. Euras., ve stinných horských lesích porůznu

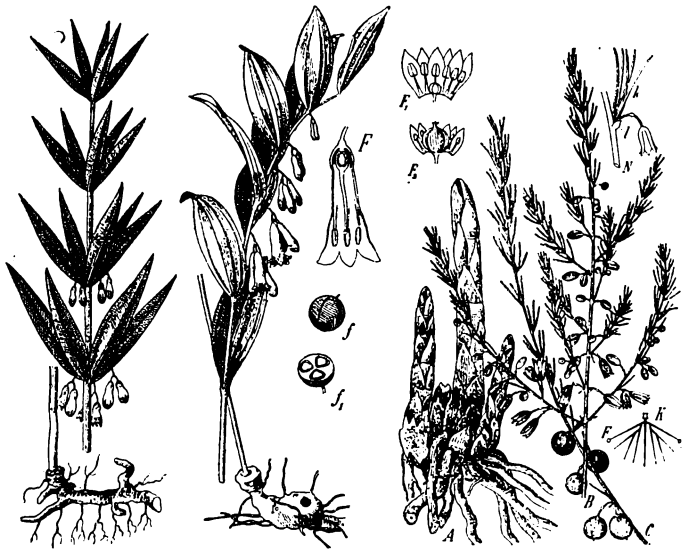
přeslenatý - verticillatum ALL. [1296].

*) U Jablonce n. Jiz. byla sbírána velice statná odrůda s listy podlouhlými, většími a širšími, až 14 cm dlouhými a 18 mm šir. a s bobulemi taktéž většími nežli u tvaru typického *šírolistý - var. latifolium* DOM.

2. a) Byliny úplně lysé — 5.

b) Byl. na hranaté lodyze, na stopkách kv. a na žebřác rubu listového pýřité. — Lod. 3-6 dm vys. L. krátce řapíkaté, široce vejčité. Květy v úžlabních svazkách 1-4květých Vnějškem podoben násl. — Kv., čn. J. hoevr., v echách v údolí u Peruce blíže Libochovic na stf. a již. Slovensku a v Podk. R. v okolí Buštění.
š í r o l i s t ý - l a t i f e l i u m D E S I

3. a) Lod. oblá, 5-6 dm vys. Úžlabní stopky kv. většinou 3-5 květé. Nitky tyčinek pýřité. L. kratičce řapíkaté Převislé květy bílé, vpředu zelenavé. — Kv., čn. Euras v lupenitých lesích a na porostlých stráních dosti hojn
m n o h o k v ě t ý - m u l t i f l o r u m A L L. [1297



1296. *Polygonatum verticillatum*.

1297. *Polygonatum multiflorum*.

1298. *Asparagus officinalis*.

b) Lod. hranatá, 3-5 dm vys. Úžlabní stopky kv. pouz 1-2 květé. Nitky tyčinek lysé. Listy objímavě přisedlé. — Ostatní jako předch., jemuž se i vnějškem ve lice podobá l é k a ř s k ý - o f f i c i n a l e A L L.*

Rod 17. Chřest. *Asparagus*. Spargel.

Vytrv. byl. až přes 1 m vys., větevnatá, s nitkovitými l. (pavětvičkami — k), které vyrůstají ve svazčkách paždí zakrnělých šupin (vlastně listů — l). Žlutavě zelené, drobné květy [F₁, F₂], spočívají na kolénkatých, úžlab

*) K. vonný = *P. odoratum* DRUCE.

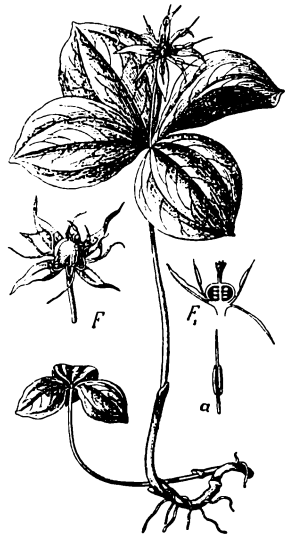
ních stopkách, jsou 2 d o m é. Kulaté bobule záhy zčervenejí. — Čn., čc. Eurosib., často pěstován, ale také na keřn. stránkách a lukách porůznu planý n. zplanělý
o b e c n ý - o f f i c i n a l i s L [1298].

Rod 18. L i s t n a t e c. **Ruscus.** Mäusedorn, Dornmyrte.

Vytrv., prostřední, vždy zelený polokeř s plazivým oddenkem. Lod. l. mázdřité, šupinovitě, Místo listů vyvinuty lupenité osy t. ř. fylokladie, v prostředku lup. osy nalézá se hrubý, bylinný, ostrý listen, v jehož úžlabí stojí několik (po 3-5) květů. Okvětí až 4 mm dl., zelenavé. Plod jednosemenná bobule až 2 cm tlustá. — Bř., db. Merid. V horských lesích Malých Karpat sev. Bratislavy (Sv. Jur, Pezinok, Modra) a v okolí Lučence
č í p k o v ý - h y p o g l o s s u m L.



1299. *Streptopus amplexifolius*.



1500. *Paris quadrifolia*.

Rod 19. Č í p e k. **Streptopus.** Knotenfuß.

Vyhání ze ztloustlého, rovnovážného odd. přímou, jednoduchou n. vidličnatě větvitou, 3-8 dm vys. lod., porostlou srdčitě vejčitými, o b j í m a v ý m i l. Zvonkovité, vně žlutavé, uvnitř bílé kv. [F] spočívají na kolénka t ě o h n u t ý c h stopkách, které se stáčejí pod listy. Bobule [f] jsou hruškovité, posléze červené. — Čn., čc. Circumpol., ve vlhkých horních lesích porůznu
o b j í m a v ý - a m p l e x i f o l i u s DC. [1299].

Rod 20. V r a n í o k o. **Paris.** Einbeere.

Vytrv. byl. s plazivým oddenkem a s jednoduchou, 1-3 dm vys. lod., zakončenou jediným kv. Hluboko pod květem jsou

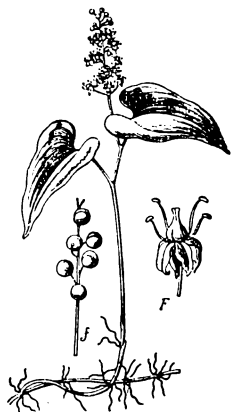
4 široce vejčité, ve špičce zúžené*) l. v přeslenu; zřídka bývá přeslenn 5-6listý. Okvětí skládá se ze 4 kopinatých, zelených lístků vnějších a 4 čárkovitých, žlutých lístků vnitřních. Tyč. 8, nad prašníky s protaženým spojidlem [a]. Semeník, se 4 čnělkami, dospívá v kulatou, černomodrou, jedovatou bobuli [F]. — Zřídka vyskytují se květy 5četné, s 10 tyčinkami. — Kv., čn. Ve stinných lesích dosti rozš.

čtyřlísté - *quadrifolia* L. [1500].

Rod 21. Pstroček. *Majanthemum*. Schattenblume.

Drobná byl. o tenkém oddenku a přímé, 6-15 cm vys. lodyze, která má pouze 2 (zřídka 1-5) řapíkaté, srdčito-vejčité, střídavé l. a ukončuje se hroznem 1-3květých svazečků drobných, bílých kv. [F]. Tyto mají 4listé okvětí, 4 tyč. a svrchní semeník, z něhož dospívá kulatá, posléze červená bobule [f]. — Kv., čn. Circumpol., ve stinných lesích hojný

dvoulístý - *bifolium*
SCHMIDT.**) [1501].



1501. *Majanthemum bifolium*.



1502. *Luzula pilosa*.

Čeď 12. Sítinovitě. Juncaceae.

Připomínají stébelnatými lod. a čárkovitými l. trávy, ale drobné, neúhledné kv. jejich jsou téhož složení jako u liliovitých: mají totiž 6listé, při tom ovšem vytrvalé a nejčastěji blánovité okvětí 6 n. také 3 tyčinky a svrchní semeník se čnělkou rozeklanou ve 3 ramena. Plody tobolek. Ve 2 rodech:

*) U Frývaldova ve Slezsku vyskytuje se odrůda s listy okrouhle opak-
vejčitými, na konci tupými, 7-8 cm dlouhými a 5-6 cm šir.
okrouhlý - *rotundata* DÖM.

***) *Smilacina bifolia* DESF.

Rod 1. Bika. *Luzula*. Hainsimse.

Byl. vesměs vytrvalé, mající listy alespoň v mládí řídce porostlé dlouhými, bělavými chlupy, pochvy listů zavřené a toboleky jednopouzdré, 3semenné.

1. a) Květy vesměs jednotlivé, dlouze n. krátce stopkaté, v květenství volném, kruželovitém. Okv. lístky posléze kratší než toboleka — 2.
 - b) Kv. po 2 n. u větším počtu ve svazečkách, strboulech n. kláscích, které dohromady skládají kružel n. přetrhovaný klas — 3.
2. a) Oddenek trsnatý, bez výběžků. Vnější větve kružele, namnoze 3květé, po odkvetení často sehnuté dolů. — Lod. 15-30 cm vys., se 3-4 pochvatými listy. L. přízemní čárkovitě-kopinaté, k dolejšku silně zúžené, l. lodyžní mnohem kratší. Okvěti hnědé. — Db., kv. Circumpol., ve stinných lesích hojná . . .
chlupatá - **pilosa** WILLD.*) [1502].
- b) Odd. plazivý, s výběžky. Všecky větve kružele, namnoze 1květé, i po odkvetení vzpřímené. — Lod. jako u předch. L. přízemní i lodyžní čárkovité. Okvěti žlutavé n. nahnědlé. — Db., kv. Evr.-alp., u nás pouze v Beskydách, v celých slov. Karpatech a v Podkarp. Rusi u Podmanastira . . .
žlutavá - **luzulina** D. TORRE.**)
3. a) Květy po 2-5 v drobných svazečkách na konci tenkých větví a větviček bohatého, rozevřeného kružele — 4.
- b) Kv. směstnané do vejčitých n. podlouhlých klásků, po případě do strboulů, které dohromady skládají kružel n. přetrhovaný, složený klas — 6.
4. a) Listy na okraji dlouhými chlupy brvitě; květy po 3-4 ve svazečkách — 5.
- b) L. pouze na spodině dlouze chlupaté, užší, čárkovitě-kopinaté; květy dosti husté, většinou nahloučené. — Lodyhy 1-2.5 dm vys., dosti tenké. Vnější okvětní lístky kaštanově hnědé, přiostržené, vnitřní jemnější, bledší, hrotité. — Čc., sp. Euras.-alp., na vysokohorských holích i skulinách skalních, většinou na podkladu névpen. Na Slovensku na Babia góra a na Tatrách, na Dumbíru a Kunstavě. V Podkarp. Rusi na všech vys. marmarošských poloninách . . . kaštanová - **spadicea** D. C.
5. a) Listy pod kruželem zdělné, delší kružele. Lod. 3-6 dm vys., lysá, s úzce čárkovitými listy téže délky jako jsou listy přízemní. Okvěti bělavé, jen ve vyšších polohách často načervenalé (var. *rubella* GAND.) až černohnědé (var. *fuliginosa* ASCHERS.), delší než toboleka [f]. — Kv., čn. Evr., ve světlých lesích i v horách hojná . . . hajaní - **nemorosa** E. MEY.***) [1503].

*) B. jarní = *L. vernalis* DC. — **) *L. flavescens* GAUD. — ***) B. bělavá n. úzkolistá = *L. albida* DC., *L. angustifolia* GAR.

- b) Listy pod kruželem kratší nežli kružel. Lod. statnější, 5-12 dm vys. L. přízemní čárkovito-kopinaté, 7-15 mm šir., mnohem delší nežli l. lodyžní. Okvětí nahnědlé, zděli tobolky. — Čn., čc. Euras., ve stinných horních lesích od Šumavy až do Karpat porůznu lesní - *silvatica* GAUD.*)
6. a) Klásky n. strboulky skládají květenství kruželovité. Čárkovité listy ploché, širší nežli 2 mm — 7.
- b) Klásky (strboulky) skládají přetřhovaný, laločnatý, více méně přehnutý klas. Čárkovité l. měle žlábkovité, pouze 1-2 mm šir. — Lod. 1-5 dm vys. Okv. černavé, zděli tobolky. — Čc., sp. Circumpol.-horská, u nás pouze v Krkonoších a na Slovensku na Tatrách klasnatá - *spicata* DC.



1503. *Luzula nemorosa*. 1504. *Luzula campestris*. 1505. *Luzula pallescens*.

7. a) Všecky lístky okv. asi stejně dlouhé, kopinaté. Průměr kvítků asi 8 mm — 8.
- b) Vnější lístky okv. kopinaté, delší nežli elliptické lístky vnitřní. Průměr kvítků pouze 4-6 mm — 9.
8. a) Čnělka asi tak dlouhá jako semeník n. i delší. z okvětí vyčnívající a dlouho neopadávající [F]. Prašníky několikrát delší svých nitek. — Lodyhy 10-25 cm vys., v řídkém trsu, zakončené kruželem chudým složeným pouze ze 2-5 klásků (strboulků). Okvětí hnědé. — Bě., db. Kosmopol., na lesních lukách a v hájích obec. l a d n í - *campestris* DC. [1504].

*) B. největší = *L. maxima* DC.

- b) Čnělka kratší nežli semeník, z okvětí jen nepatrně čnělčí, záhy opadává. Prašníky jen asi zděli svých nitěk. — Lodyhy 15-40 cm vys., v trsu namnoze hustším. Kružel bohatší, z 5-10 klásků (strboulků) složený. Okv. kaštanově hnědé. — Kv., čn. Ostatně jak předch., již i vnějškem se podobá, dosti hojná
m n o h o k v ě t á - m u l t i f l o r a L E J .
- a) Okvětí žlutavé, zelenavé n. nahnědlé. — Lodyhy 15-30 cm vys., trochu chabé, v hustém trsu. Kružel bohatý. Semena [z] s přívěskem velikým, jen asi o polovici kratším nežli jsou sama. — Kv., čn. Euras., v suchých, zvláště písčnatých lesích dosti rozšířená
d r o b o u n k á - p a l l e s c e n s B E S S . [1305].
- b) Okv. černohnědé. — Lodyhy 2-4 dm vys., z tuha přímé. Kružel chudší, pouze 5-10klasý. Přívěsek semen nepatrný. — Čn., čc. Euras., v horních lesích od Šumavy až do Beskyd a Karpat, jakož i v Českomorav. vysočině
h o r s k á - s u d e t i c a P R E S L .
- Pozn. Míšence L. nemorosa × pilosa byl pozorován v Brdech v lesích Příbramě.

Rod 2. Sítina. *Juncus*. Simse.

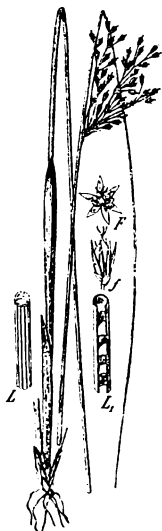
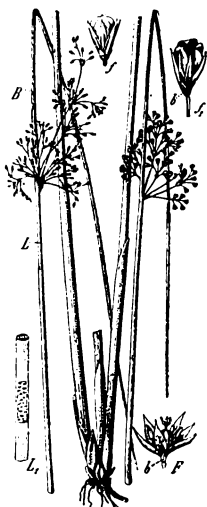
Byl. vytrvalé n. lleté, s listy l y s ý m i, více méně o b l ý - n i, s pochvami listů rozčísnutými a s tobočkami buď iplně n. alepoň dole 3 p o u z d r ý m i, vícesemennými.

- a) Květenství »p o s t r a n ě« bezlistých, dole pochvami objatých lodyh. *) Kromě lodyh vyrůstají z plazi- vého oddenku neplodné prýty, zakončené jediným. o b l ý m, bezkvěté lodyze podobným listem — 2.
- b) Květenství zřejmě konečné. Lodyhy alespoň dole listnaté, řidčeji bezlisté — 5.
2. a) Lodyhy 5-10 cm vys., »n a d p r o s t ř e d k e m« s bohatým n. chudým kruželem květů — 5.
- b) Těnké, téměř nitkovité, pouze 2-5 dm vys. lodyhy asi »p r o s t ř e d n . i n í ž e« s chudým. nejčastěji žkvětým, více méně staženým kruželem. — Ostatně jsou lod. travozelené, nepřetrhovanou dřevní vyplněné [L], dole obalené světlohnědými pochvami, nahoře často ohnuté až převislé. Kopynaté okvětní lístky bělavé, vnitřní přítupé, vnější špičaté. — Čn., čc. Circum- pol., na mokřích, rašel. lukách zvláště hornatějších po- loh dosti hojná
n i t k o v i t á - f i l i f o r m i s L . [1306].
3. a) Dřeň uvnitř lodyh nepřetrhovaná. Ve květech pouze po 3 tyčinkách — 4.
- b) Dřeň v lod. přehrádkovaně přetrhovaná [L₁]. Ve kv. po 6 tyč. [F]. — Lodyhy [L] sivozelené, mdlé, r ý h o v a n é, na spodu lesklými, tmavě červenohně- dými pochvami objaté. Kružel dosti řídký. Okv. lístky [F] v e s m ě s š p i č a t é, žlutohnědé. Eliptičné, leskle

*) Ve skutečnosti jest květenství konečné, ale přerůstá je dlouhý, ve směru lodyhy [1308 L] dále rostoucí listen [B].

kaštanové tobolky [f] na vrcholku hrotité. — Kv.-čc. Kosmopol., na březích vod a močálů hojná
sivá - **glaucus** EHRH. [1507].

4. a) Kružel rozložitý, z větví prodloužených. Tobolky [f, f₁] na vrcholku vtisklé. — Lodyhy [L₁] mdlé zelené, za čerstva zcela hladké, sotva zřetelně jemně rýhované, dole asi jako husí brk tlusté, nelesklými, světle hnědými pochvami obalené. Okvětí nahmědlé. — Čc., sp. Kosmopol., u vod a v močálech obecná
rozkladitá - **effusus** L.*) [1508].

1506. *Juncus filiformis*.1507. *Juncus glaucus*.1508. *Juncus effusus*.

- b) Kružel strboulovitě stažený, z větví namnoze krátkých. Tob. na vrcholku tupé, ale nevtisklé [f, f₁]. Lodyhy [L] nasivělé, jemně a zřetelně, zvláště nahore, rýhované. — Čn., čc. Euras., u vod a močálů obecná
klubkatá - **conglomeratus** L. [1509].
5. a) Květy jsou směstnány do vícekvětých strbouleků, které sedí v rozsochách a na vrcholcích nestejně dlouhých větví kruželovitého, někdy strboulovitě staženého květenství n. na vrcholku nerozvětvených lodyh — 6.
- b) Kv. v kruželovitých květenstvích jednotlivě n. na posledních rozvětvených po dvou až třech — 12.
6. a) Vytrvalý oddenek plazivý a výběžkatý. Listy

*) V Brdech a v nížině Polabské byla pozorována odrůda velice štíhlá, se stěbly jen asi 2 dm vys. a s kruželi chudšími . . . štíhlounká - **gracilescens** DOM.

s přehrádkami vně zřetelnými. Ve květu po 6 tyčinkách — 7.

- b) Oddenek n. 1letý kořen trsnatý, bez výběžků. Nitkovité n. štětinkovité l. bez přehrádek vně zřetelných. Ve kv. obyčejně po 3 tyč. — 11.
7. a) Lístky okv. vesměs špičaté, zřídka 3 vnitřní přitupé — 8.
- b) L. okv. všechny n. alespoň 3 vnitřní tupě zaokrouhlené — 10.



1509. *Juncus conglomeratus*. 1510. *Juncus articulatus*. 1511. *Juncus alpinus*.

8. a) Lísty hladké, za sucha útle a hustě čárkované — 9.
- b) L. vynikle 7-9 žebřé, poněkud smáčknuté. — 3-9 dm vys., zakončená kruželem bohatým, volným. Okvětní lístky černohnědé, lesklé, všechny špičaté, vnitřní 3 delší nežli vnější, špičkou ven ohnuté, asi tak dlouhé jako vejčitá, na vrcholku zašpičatělá tobolka. — Čc., sp. Orient., na slatinách velmi pořádku
černavá - **atratus** KROCK.
- 9.) Všecky lístky okv. stejně dlouhé, rovné (špičkou ven neohnuté), vnější 3 špičaté, vnitřní trochu přitupělé [F]. — Lod. 2-6 dm vys., 2-4 listá, jemně čárkovaná, zakončená kruželem o větvích většinou rozestálých. Dřeň oblých n. trochu smáčknutých listů jest přetrhovaná, proto se jeví l., zvláště když uschly, kolénkatě článkovanými. Okv. zelené až hnědé. zřídka černá-

hnědé. Podlouhle elliptické, zdánlivě 1 pouzdré, hnědé až černohnědé, lesklé tobol. [f] jsou nahoře ztenčeny v zobánek. — Kv. - zí. Circumpol., na vlhkých lukách a lesních bažinách obecná

č l á n k o v a n á - *articulatus* L.*) [1510].

- b) Vnitřní 5 lístky okv. delší nežli lístky vnější a jemnou špičkou ven ohnuté, všechny však špičaté, černohnědé, lesklé. Květy poměrně drobné. — Ostatně jak předch., které se i vnějškem podobá, ale mnohem vzácnější, hlavně jen v hornatějších polohách špičatokvětá - *acutiflorus* EHRH.**)

- 10.a) Kružel rozkladitý. Okvěti bělavě zelenavé, někdy skoro stříbřitě bílé n. málo nahnědlé. Lod. statná, 6-10 dm vys., na spodu s velkými pochvami. — Okv. lístky [F] všechny v tupě zaokrouhlené, rovné, asi stejně dlouhé. Tobolky [f] dokonale 3pouzdré, vejčité, krátce hrotité, jen asi tak dlouhé jako okvěti. Vnějškem podobná druhu násl. — Čc., sp. Merid., na bahn. lukách a v příkopech velmi pořádku (střední Polabí, Bělá) i již. Slovensko tupokvětá - *subnodulosus* SCHRK.***)

- b) Kružel z větví více méně v z p ř í m e n ý c h. Okv. černohnědé. Lod. pouze 2-4 dm vys., — Okv. lístky zaokrouhleně tupé, vnější 3krátkou bodlinkou zakončené [f]. Tob. zdánlivě 1pouzdré, na vrcholku v kratičkový zobánek náhle ztenčené, delší než okv. — Čc. - zí. Circumpol., na bahn. a rašel. lukách a po krajích rybníků porůznu

č e r n o h n ě d á - *alpinus* VILL.†) [1511].

- 11.a) Byl. vytrv., s listnatými, 1-2 dm vys., chabými, často položenými a kořenujícími lodyhami, které bývají na spodu cibulkatě napuchlé. Větve kružele prodloužené. Lístky okv. [F] stejně dlouhé, vnější špičaté, vnitřní tupé, oboje o málo kratší nežli červenohnědá tobolka [f]. — Čc. - zí. Eyr., na bahnitých lukách a březích rybníků dosti rozš. položená - *bulbosus* L.††) [1512].

- b) Byl. 1letá, vytvářející trsy nitkovitých, žlábkovitých listů a přímých, bezlistých, pouze 5-15 cm vys. lodyh, které mají na vrcholku obvykle jen 1 květní strboulek, složený z 5-10 kvítku, řidčeji po stranách ještě 1-4 strboulek. Pod strboulkem jest několik listenů. z nichž jeden strboulek značně přerůstá. Lístky okv. [F, F₁] bělavé, později červenohnědé, vnější delší nežli vnitřní, útlým hrotem trochu ven ohnuté. Tobolky hnědé, kratší nežli okv. — Čn. - zí. Kosmpol., na vlhkých písčínách porůznu

s t r b o u l k a t á - *capitatus* WEIG. [1513].

- 12.a) Pochvy listové mají proti čepeli postavený brvitý jazýček [j]. Blanité listence [b] pod květy jsou na konci 3-5klané. Vytrv. byl. s plazivým oddenkem a

*) *S. leskloplodá* = *J. lamprocarpus* EHRH., *J. isthmiacus* NECK. — **) *S. lesní* = *J. silvaticus* REICH. — ***) *J. obtusiflorus* EHRH. — †) *J. fuscoater* SCHREB. — ††) *J. supinus* MÖNCH.

s trsy nitkovitých, pouze 1-2 dm vys., dole pochvatých, ostatně chudolistých lodyh, které se zakončují 1-4květým kruželem. Kružel přerůstají 2 štětinovité, značně dlouhé listeny. Okv. lístky hnědé, bíle vroubené, asi zděli vejčité, leskle temnohnědé tobolky [f]. — Čc., sp. Circumpol., horská, na vlhkých, kamen. hřbetech v Šumavě, Krkonoších, Klad. Sněžníku, Jeseníku a vyšších Karpatech na Slovensku i Podkarp. Rusi

trojklaná - *trifidus* L. [1314].

- b) Pochvy listové nemají brvitých jazýčků postavených proti čepelím. Blanité listence pod květy jsou celokrajné — 13.



1512. *Juncus bulbosus*.



1515. *Juncus capitatus*.

- 13.a) Byl. vytrv., s plazivým n. trsnatým oddenkem a s lodyhami přímými, teprve nahore v kružel rozvětvenými — 14.
 b) Byl. 1leté, se svazčítým kořenem a s lod. namnoze chabými, záhy zdola rozvětvenými, pouze 1-2 dm vys. — 19.
- 14.a) Listeny pod kruželem vyrůstající jen asi zděli neb i kratší než kružel — 17.
 b) Čárkovité listeny pod kruželem mnohem delší nežli kružel — 15.
- 15.a) Květenství volné, květy oddálené n. sblížené. — Lodyhy přímé, 2-5 dm vys., jen na dolejšku listnaté. Okv. lístky bledé, posléze slabě nahnědlé, kopinaté, o něco delší než tobolka. — Čn., čc. Domovem v již. Africe a Americe; v Evropě se postupně šíří; u nás celkem roztroušeně tak; klíč k úplné květeně.

Č. (Georgswalde, Pardubice), Mor. (Šilperk, Vidnava).
Slov. (Plavecký Štvrtok sev. Bratislavy), Podk. Rus (všude kolem Mukačeva, Svaljavy, v údolí Viznice a p.) . . .
t e n k á - t e n u i s W I L L D.

b) Květenství jedna až tři konečné hlávky. Vysokohorské druhy s nižšími lodyhami — 16.

16.a) Konečná hlávka jedna; květy 1-4; lodyha pouze na spodině listnatá. Okvětní lístky stejně dlouhé, vejčité-kopinaté, tupé, červenohnědé, řidčeji bledé. Tobolka přesahuje asi o polovinu okvětní lístky, kaštanově hnědá n. červeně hnědá, lesklá. — Čc. - zí. Circumpol.-alpin., na mokřadech ve vysokých horách, u nás pouze na Slovensku na Bielských Tatrách a v Podk. Rusi na Poloninách t r o j p l e v á - t r i g l u m i s L. [1515].



1514. *Juncus trifidus*.



1515. *Juncus triglumis*.

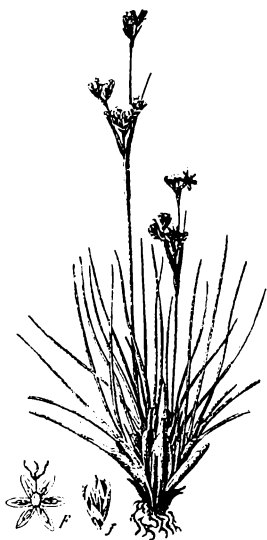
b) Květy v 1-3 chudokvětých (3-6 kv.) hlávkách; velké 4-5 mm, za plodu 7-8 mm dl., zřetelně stopkaté; lodyha s 1-5 oddálenými listy. Okv. lístky stejně dlouhé n. vnější delší, čárkovitě-kopinaté, kaštanově hnědé, na špičce mázdřité, vnější přirostřené, vnitřní přitupé; tobolka přesahuje okvětní lístky o polovinu, kaštanově-hnědá. — Circumpol.-alpin. Čc., sp., na vysokohořích na prameniskách, mezi balvany, u nás pouze na Slovensku na Vys. Tatrách a v Podk. Rusi na poloninách Pietroše a Bliznice kaštanová - *castaneus* SM.

17.a) Oddenek plazivý. Lodyhy listnaté. Okv. lístky tupé, kratší než tobolky — 18.

b) Odd. trsnatý. Lod. bezlisté n. pouze 1listé. Okv. lístky asi zdělí tobolek [f], barvy světle hně-

dé. — Lod. tupohránná, 2-4 dm vys. Listy (přízemní) tuhé, odstálé n. zpět ohnuté, s širokými, světlohnědými pochvami. Nejdolejší listen kružele s velikou pochvou, ale krátkou, štětinkovitou čepelí. — Čc., sp. Circumpol., na lesních a rašelinových lukách porůznu
k o s t r b a t á - **squarrosus** L. [1516].

- 18.a) Lod. zvláště dole smáčknuté. Kulovaté, leskle hnědé, dokonale 3pouzdré tobolky [f] skoro 2krát tak dlouhé jako lístky okv.; tyto světlé hnědé, s širokým zeleným pruhem. Lod. 2-4 dm vys., asi do polovice své výšky listnatá. Kružel složený z nestejně dlouhých vzpřímených větví. — Čn.-sp. Euras., v bažinách a na vlhkých pastvinách hojná
s m á č k n u t á - **compressus** JACQ. [1517].

1516. *Juncus squarrosus*.1517. *Juncus compressus*.

- b) Lod. skoro oblé. Podlouhle vejčité tobolky jen o málo delší nežli hnědé, po kraji černavé lístky okv. Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu bývá považována. — Čn., čc. Circumpol., na vlhkých, zvláště slaných půdách velmi porůznu

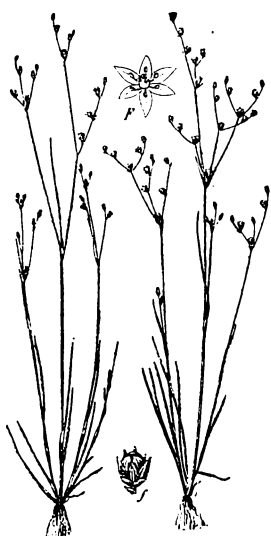
G e r a r d o v a - **Gerardi** LOIS.

- 19.a) Lístky okv. barvy zelenavé, delší než tobolka — 20.

- b) L. okv. barvy temnohnědé, jen asi zděli kulovaté, kaštanově hnědé tobolky [f]. Listy přízemní tenké, skoro štětinkovité, krátké. Útlé lod. 1-2 dm vys., již asi od prostředka v řidký, rozestálý kružel dlouhých, tenkých větví rozvětvené. — Čn.-zí. Evr., na

vlhkých písčnatých půdách velmi porůznu a pouze v Čechách; na Mor. (Hranice, Jindřichov) a Slovensku (Nitra) pochybná . . . rybníčná - *tenageia* EHRH. [1318].

- 20.a) Lodyhy vícelisté, přímé n. vystoupavé, 5-25 cm vys., namnoze v hustém trsu. Listy čárkovité, téměř štětinovité. Větve kružele přímé. Vnější lístky okv. delší nežli lístky vnitřní [F]. Tobolky podlouhlé [f]. Byl. často červeně nabělá, značně proměnlivá. — Čc. - zí. Kosmopol., na vlhkých písčínách a rolích obecná ž a b í - *bufonius* L. [1319].

1518. *Juncus tenageia*.1519. *Juncus bufonius*.

- b) Lod. pouze 1-2 listé. Větve kružele dosti rozevřené, o větvičkách většinou obloukovitě poohnutých. Všecky lístky okv. asi stejně dlouhé. Tobolky skoro kulaté. — Čn., čc. Euras.-merid., na vlhkých rolích velmi porůznu a pořádku . . .

kulatoplodá - *sphaerocarpus* NEES.

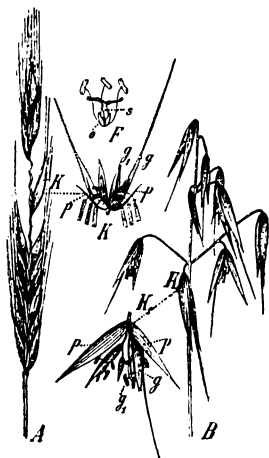
Pozn. Z mišenců byli u nás pozorováni: 1. *J. effusus* × *glaucus* (= *J. diffusus* HOPPE) s rodiči porůznu; 2. *J. conglomeratus* × *effusus* velmi vzácně; 3. *J. alpinus* × *articulatus* (= *J. Buchenaui* DÖRFLER) u Olomouce a u Malacek; 4. *J. conglomeratus* × *glaucus* (= *J. Ruhmeri* ASCHERS. GRAEBN.) na Mor. u Valašských Klobouk; 5. *J. bufonius* × *sphaerocarpus* (= *J. Haussknechtii* RUHMER) na Slov. u Sv. Juru.

Čeď 15. Trávy. Gramineae.

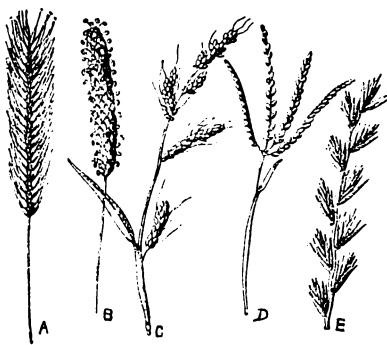
Byliny s jednoduchými, obyčejně dutými, kolénkatými lodyhami (stěblý), pochvatými, bezřapičnými, úzkými, celokrajnými l., které nívají mezi čepelí a pochvou mázdřitý

ja z ýč e k n. místo něho chomáček chloupků. Květy jsou sestaveny v klásky [1520 K, K₁], tyto opět v složné klásky [1520 A] anebo láty [1520 B], zřídka i v hrozny. Každý klásek má na spodu nejčastěji 2 plevy [p] a mezi nimi jeden až mnoho květů [F], z nichž každý sedí mezi 2 pluchami [g, g₁]. Zřídka mívají klásky po 3-4 plevách n. po 1 plevě a ještě řidčeji jsou bezplevné. Spodnější (vnější) plucha [g] jest namnoze bylinná a prostoupěna středním nervem, který často přechází nahoře ve štětínovitou osinu; někdy však vyrůstá osina ze hřbetu pluchy, jindy docela chybí. Hořejší (vnitřní) plucha neboli pluška [g₁] jest vždy blanitá a bez osiny; někdy bývá pluška, nechýb-li vůbec, zastoupena pouhou šupinkou.

Droboučné kvítky [F] mají zakrnělé okvěti [o], přeměněné v droboučké lodikuly, 3 tyčinky a svrchní semeník se 2 pérovitými n. štětíkovitými bliznami. Jen zřídka bývá ve květech po 4, po 2 n. po 6 tyčinkách a po 1 blizně. Plody jsou obilky, a to buď nahé, při uzrání z pluch vypadávající, n. okoralé, s pluchami srostlé.



1520. Květenství a květy trav.



1521. Skutečné a zdánlivé klasy trav.

Trávy jsou čeled' velice bohatá, u nás zastoupena 65 rody:

1. a) Květy vesměs obojaké, zřídka některé jalové. Jsou-li některé kv. jednopohlavné, pak nejsou rozděleny do zvláštních květenství: prašnickových a pestíkových — 2.
- b) Kv. 1domé: prašnickové v konečné latě, pestíkové v palicovitých klasech, které sedí v paždích dolejších listů 65. *Zea*.
2. a) Stéblo zakončuje se na vrcholku jediným klásem, ať již skutečným n. zdánlivým [1521] — 3.
- b) Stéblo nese na vrcholku několik štíhlých, obyčejně prstnatě rozpražených zdánlivých kla-

s ů n. lichoklas ů (ve skutečnosti štíhlých, klasovitých hroznů, anyí klásky jsou krátce stopkaté, na p. 1521 D) — 21.

- c) Stéblo přechází nahoře ve větvitou latu složeno z lichoklas ů namnoze jednostranných a klubkat přetrhovaných (1521 C) 26. **Echinochloa**
- d) Stéblo se zakončuje zdánlivě jednoduchým hroznem klásk ů buď rozvěřeným n. štíhlým, klasovitě staženým — 23.
- e) Stébla se nahoře rozvětvují v chudší n. bohaté laticky drobných neb větších, vesměs stopkatých klásk ů [1522] — 28.
5. a) Klas, jímž se stéblo ukončuje, jest skutečný, pravý, poněvadž klásky, ze kterých se skládá, jsou zcela bezstopéčné, sedíce ve výkrojcích n. n. zoubcích hlavní osy; jsou-li v klase též klásky kratičce stopkaté, pak jsou to v každém výkrojku osy klasové jen klásky postranní*) — 4.



1522. Různé laticky trav.

- b) Klas, kterým se stéblo zakončuje, jest jen zdánlivě vým, anyí klásky, ze kterých se skládá, jsou zřetelně, často ovšem zcela kratičce stopéčkaté, jak se o tom můžeme přesvědčiti, když je s osy klasové odhrneme. Ve skutečnosti jest tudíž tento zdánlivý klas neboli lichoklas válcovitá až vejčitá, velice hustě směstnaná laticka (na př. obr. 1521 B) — 10.
- c) Květenství složený klas. Klásky opakvejčité, s boksmáčklé. 1-2květé, jako celek opadavé, ve dvou řadách na podélných kláscích, které zase tvoří dlouhé klasnaté neb zřídka u spodiny mírně latnaté květenství. Plevně obě stejné, nafouklé. Vytrv., statná tráva pouze v Podkarpatské Rusi rostoucí 62. **Beckmannia**

*) Pouze u ječmene myšího a ječmenky evropské jsou klásky kratičce stopkaté.

- 4.a) Klasy skládají se ze dvou n. několika řad klásků. Plevy klásků jsou dokonale vyvinuty — 5.
 b) Klasy skládají se pouze z jedné řady 1květých klásků. Plevy chybějí 8. **Nardus**.
- 5.a) Klásky 2květé n. vícekvěté — 6.
 b) Klásky 1květé, někdy s osinovitým zákrskem po druhém kvítku. Trávy 1-2leté 6. **Hordeum**.
- 6.a) Klásky sedí ve výkrojcích n. na zoubcích osy klasové po jednom — 7.
 b) Klásky sedí ve výkrojcích n. na zoubcích osy klasové po 2-5. Trávy vytrvalé 7. **Elymus**.
- 7.a) Pluchy buď bez osiny n. s osinou konečnou — 8.
 b) Pluchy s osinou ze hřbetu vyrůstající . . .

5. **Gaudinia**.

- 8.a) Smáčknuté klásky jsou k ose klasu širší svou stranou přiloženy, všechny o 2 plevách — 9.

- b) Smáčknuté klásky jsou k ose klasu přiloženy svojí stranou užší a proto jen jednou plevou podepřeny. Klasy ploché, 2řadé 4. **Lolium**.



1525. Různé klásky z klasů a lat trav.

- c) Klásky skoro oblé, na ose klasové kratičkou stopkou spočívající, tudíž jen zdánlivě přisedlé — 19 b.
- 9.a) Plevy 3žilné i vícežilné, čárkovité n. kopinaté. Klásky nebřichaté, vesměs plodné. Trávy vytrvalé
 3. **Agropyrum**.
 b) Plevy 3žilné i vícežilné, vejčité. Klásky 3květé i vícekvěté, obyčejně břichaté, nejspodnější v klase zpravidla neplodné. Trávy 1leté 2. **Triticum**.
 c) Plevy 1žilné, šidlovité. Klásky 2květé, zřídka 3květé
 1. **Secale**.
- 10.a) Klásky, z nichž se lichoklas skládá, obsahují pouze po 1 kvítku (na př. obr. 1525 A, B): v některých kláscích bývá tento kvítek často zastoupen pouhými tyčinkami n. vůbec chybí — 11.
 b) Klásky, z nichž se lichoklas skládá, obsahují po 2 i více kvítech a to vesměs obojakých — 17.
 c) Klásky v lichoklase dvojího druhu: vedle plodných, 2-5květých, také jalové, hřebínkům podobné, složené z 5-12 prázdných plev — 17 b.
- 11.a) Klásky mají po dvou plevách dokonale vyvinutých, z nichž ovšem bývá někdy jedna mnohem menší nežli druhá — 12.
 b) Klásky mají po třech plevách, z nichž spodní bývá někdy nepatrná. — Na spodu klásků jsou štětinkovité, draslavé pastopečky [1525 G]. Trávy 1leté . 27. **Setaria**.

- c) Klásky mají po čtyřech plevách, z nichž obě svrchní bývají někdy zakrnělé — 16.
- 12.a) Obě plevy blánovité, na hřbetě bez háčkovitých ostnů — 15.
- b) Spodní pleva nepatrná, blánovitá, hořejší však velická, ztvrdlá, na hřbetě posázená háčkovitými ostny. Zdánlivý klas (vl. hrozen) dosti řídký — 24 b.
- 13.a) Plevy [1525 A, p] napříči široké, krátkým hrotem n. šidlovitou osinou ukončené, dole spolu nesrostlé 9. **Phleum**.
- b) Plevy [1525 B, p] špičaté neb tupé, bezosinné — 14.
- 14.a) Plevy zdělné, delší pluch, často dole spolu srostlé. Plucha ze hřbetu osinatá objímá kolkolem kvítek: za to pluška chybí 10. **Alopecurus**.
- b) Plevy jsou o něco kratší nežli pluchy a dole spolu nesrostlé. Plucha bezosinná; pluška vyvinutá — 15.
- 15.a) Lichoklasy válcovité, vejčité n. ellipsoidické. Plušky 2žilné. Tyčinky v každém kvítku tři 12. **Heleochoa**.
- b) Lichoklasy kulovité, na spodu objaté břichatými pochvami obou nejhořejších listů. Plušky 1žilné. Tyčinky v každém kvítku pouze dvě 11. **Crypsis**.
- 16.a) Každý kvítek v klásku obsahuje po třech tyčinkách. Zdánlivý klas vejčitý 29. **Phalaris**.
- b) Kvítky obsahují pouze po dvou tyčinkách. Zdánlivé klasy (vlastně laty) prořídle, složené z klásků kopinatých, žlutavozelených, na hřbetě nahnědlých — 57 b.
- 17.a) Všecky klásky v lichoklase jsou květonosné — 18.
- b) Vedle klásku květonosného jest na ose klasové vždy klásek jalový, hřebínkatý, pouze z 5-12 kopinatých plev složený [1525 H]. Zdánlivý klas jednostranně 2řadý 61. **Cynosurus**.
- 18.a) Pérovité blizny vyčnívají z pluch po stranách, obvykle až na dolejšku klásků — 19.
- b) Niťovité blizny vyčnívají z pluch na vrcholku klásků. Lichoklas poněkud jednostranný, složený z klásků nejčastěji ocelově namodralých, řidčeji bělavých neb zelených 65. **Sesleria**.
- 19.a) Pluchy na hřbetě kýlnaté, proto klásky se stran více méně smáčkuté — 20.
- b) Pluchy na hřbetě oblé. Zdánlivý klas ze 2 řad kratičce stopkatých, válcovitých, 1-2 cm dlouhých klásků složený 58. **Brachypodium**.
- c) Pluchy na hřbetě oblé. Klásky vejčité, jen asi 6-8 mm dl., v lichoklase podobném štíhlému, namnoze jednostrannému hrozu — 61 b.
- 20.a) Lichoklasy (laty) namnoze laločnaté, ale nikoli jed-

- nostranné. Plevy stejné n. jen málo od sebe rozdílné. Trávy vytrv., 2-6 dm vys. . . . 47. **Koeleria**.
- b) Lichoklasy (laty) krátké, široké, jednostranné. Plevy velice nestejné, téměř kožovité, zelené, po kraji bílé. Tráva 1letá, trsnatá, o tuhých, pouze 5-15 cm vys., až po samé květenství listn. stéblech . 49. **Sclerochloa**.
- 21.a) Lichoklasy skládají se z kratičce stopkatých klásků, které mají po dvou plevách — 22.
- b) Oblé, bezosinné, kratičce stopkaté klásky, z nichž lichoklasy se skládají, mají po třech plevách, z nichž ovšem spodní bývá často nepatrná . . . 24. **Digitaria**.
- 22.a) V lichoklasech jsou klásky dvojího druhu: vždy jeden bezstopkatý, obojaký a vedle něho druhý stopkatý, prašnickový neb jalový 22. **Andropogon**.
- b) V lichoklasech jsou klásky jednoho druhu: vesměs obojaké, kratičce stopkaté, bezosinné . 25. **Cynodon**.
- 23.a) Klásky, z nichž hrozen (ať již skutečný n. zdánlivý) je složen, obsahují vždy jen po 1 kvítku — 24.
- b) Klásky obsahují po 2 i více kvítech; obsahují-li jen 1 kvítek, pak mají vedle něho po druhém kvítku kyjovitý zákrsek — 25.
- 24.a) Kopinaté klásky jsou osinaté, mají po 4 plevách a pouze po 2 tyčinkách — 57 b.
- b) Vejčité klásky jsou bezosinné, mají po 5 tyč., ale jen po 2 plevách, z nichž jedna jest zakrnělá a na hřbetě posázená háčkovitými ostny . . 18. **Tragus**.
- 25.a) Vejčité, bezosinné klásky obsahují kromě 1-2 kvítků plodných ještě také stopkatý, kyjovitý výrostek složený z pluch jalových, kornoutovitě svinutých — 61 b.
- b) Klásky neobsahují vedle kv. kyjovitého výrostku z jalových pluch — 26.
- 26.a) Válcovité, 1-2 cm dlouhé klásky spočívají na zcela kratičkých stopkách a skládají lichoklas (lichohrozen) 2řadý — 19 b.
- b) Klasy v jinakém květenství nežli jak uvedeno pod a) — 27.
- 27.a) Pluchy jsou buď bezosinné n. jsou osinaté z konce, po případě pod samým koncem. Plevy mnohem kratší než nejbližší pluchy — 64.
- b) Pluchy osinaté z hřbetu. Plevy asi z děli nejbližších pluch . . 57. **Avenastrum pratense** čís. 4 a.
- 28.a) Klásky, z nichž lata se skládá, jsou 1květé, někdy některé pouze prašnickové neb i jalové — 29.
- b) Klásky 2-5květé, ale jen s 1 kvítkem obojakým, ostatními prašnickovými — 59.
- c) Klásky 2květé i vícekvěté, s kvítky vesměs obojakými — 41.
- 29.a) Klásky se 2 plevami dokonale vyvinutými, z nichž ovšem bývá někdy jedna mnohem menší než druhá — 51.

- b) Bezosinné klásky se 5 plevami, z nichž spodní bývá někdy nepatrná, v bohaté latě — 50.
- c) Osinaté n. bezosinné klásky se 5 plevami jako u b), ale lata se skládá nejčastěji z lichoklasů namnoze jednostranných a klubkovitě přetřhovaných — 2 c, 11 b.
- d) Klásky se 4 plevami, z nichž obě svrchní bývají někdy nepatrné — 57.
- e) Klásky s plevami zakrnělými n. úplně potlačenými — 58.
- 30.a) Klásky se hřbetu smáčklé, čárkovité, stopkaté, v latách, po třech na koncích tenkých větévek, na spodině ryšavě červeně zbarvené. Spodní pleva největší neb aspoň ne menší než druhá. Pluchy a plušky mázdřité n. bylinné. Vytrv. trávy na stepích již. Slovenska . 21. **Chrysopogon.**
- b) Klásky na hřbetě vypouklé, vpředu smáčklé v bohaté, později níčí latě. Spodní pleva někdy nepatrná, často úplně zakrnělá. Plucha a pluška chrupavčité. Rostliny jednoleté 25. **Panicum.**
- 31.a) Klásky dvojího druhu: vždy jeden bezstopkový, obojaký, druhý vedle něho stopkatý, prašnikový n. jalový. Pěstuje se někdy jako rostlina pícní . 20. **Sorghum.**
- b) Klásky vesměs jednoho druhu — 52.
- 32.a) Klásky se stran smáčknuté. Obě plevy i pluchy blánovité, neztloustlé — 55.
- b) Klásky oblé n. se hřbetu smáčknuté. Plevy po případě pluchy posléze chruplavčité n. ztvrdlé — 55.
- c) Klásky oblé, kuželovité, obsahující kromě dokonalého kvítku ještě také stopkatý zákrsek po druhém kvítku — 59.
- 33.a) Pod pluchaňmi [1545 g], které bývají většinou krátce osinaté, jsou v klásku dva zřetelné svazečky chloupků, jež se později prodlužují a z klásků vyčuhují [1545 K]. Trávy vytrv., až přes 1 m vys. 15. **Calamagrostis.**
- b) Pod pluchami, které jsou bezosinné, jsou 2 chlupaté šupinky, zakrnělé to vnitřní 2 plevy — 57 a.
- c) Pod pluchami není chloupků ani chlupatých šupinek: jsou-li tam chloupky, pak jsou zcela nepatrné. Klásky zcela droboučné, zpravidla velice četné — 54.
- d) Pod pluchami bezosinnými není chloupků, ale mezi pluchou a kvítkem jest kvjovitý výrostek, zákrsek to po druhém kvítku. Klásky ve velice řídké, chudé latě — 61 b.
- 34.a) Spodní pleva jest asi zdělná, o něco kratší nežli pleva hořejší. V klásku není pastopečky po druhém kvítku. Trávy vytrvalé 14. **Agrostis.**
- b) Spodní pleva jest mnohem kratší nežli pleva hořejší. V klásku jest po straně plušky pastopečka po druhém kvítku [1550 k] 15. **Apera.**

- 35.a) Pluchy obyčejně bezosinné — 36.
 b) Pluchy široké na špičce s jemnou, na spodině vkloubenou opadavou osinou 17. **Oryzopsis.**
 c) Ztvrdlé úzké, plod těsně obalující pluchy mají předlouhé osiny 19. **Stipa.**
- 36.a) Plevy drobounkých, bezosinných klásků stejné, na hřbetě ostny neposázené. Trávy vytrv., až 1 m vys., s přeslenatou, rozkladitou, bohatou latou . 16. **Milium.**
 b) Z obou plev spodní nepatrná, hořejší však veliká, na hřbetě posázená háčkovitými ostny. Lata úzká, štíhlému hroznu podobná — 24 b.
- 37.a) Tráva statná, 7-20 dm vys., s drsnými, sivozelenými listy, zakončená bohatou latou jednostrannou, laločnatou, později hustě staženou. Vnitřní 2 plevy bezosinných klásků jsou zakrnělé v chlupaté šupinky. Tyčinky tři 28. **Baldingera.**
 b) Tráva slabší, pouze 2-5 dm vys., s listy útlými, chlupatými, zakončená prořídloú latou klasovitou. Všechny 4 plevy osinatých klásků jsou dokonale vyvinuté. Tyč. pouze dvě. Za sucha, n. je-li rozemnutá, příjemně voní 30. **Anthoxanthum.**
- 38.a) Trávy vytrv., 5-10 dm vys., s třepetavou latou bezosinatých klásků, která zůstává někdy trvale ukryta v pochvě nejvyššího listu 31. **Leersia.**
 b) Tráva 1letá, útlá, vytvářející trs stébel pouze 5-8 cm vys. Drobounké klásky v latě složené ze svazečků 52. **Coleanthus.**
- 39.a) Pérovité blizny vyčnívající z vrcholku klásků. Vedle kvítků obojakého obsahuje každý klásek ještě 2 kvítky prašnickové. Klásky vejčité, kratičce osinaté n. bezosinné 35. **Hierochloa.**
 b) Pérovité blizny vyčnívají po stranách při spodině klásků. Vedle kvítků obojakého obsahují klásky obyčejně jen po 1 kvítku prašnickovém — 40.
- 40.a) Z obou kvítků v každém klásku jest obojakým kvítek dolejší; hořejší kvítek jest prašnickový. Obilky lysé 54. **Holcus.**
 b) Z obou kvítků v každém klásku jest obojakým kv. hořejší; dolejší kv. jest prašnickový. Obilky chlupaté 35. **Arrhenatherum.**
- 41.a) Z obou plev každého klásku jest alespoň pleva hořejší asi zdělni, i delší nežli nejbližší plucha — 42.
 b) Plevy klásků jsou kratší nežli nejbližší plucha — 51.
- 42.a) Pluchy jsou buď bezosinné n. osinaté zehřbetu, po případě pod hřbetem — 45.
 b) Pluchy jsou z konce osinaté. Osa každého klásku jest porostlá chloupky, které se později prodlužují a z klásku vyčnívají — 51 b.
 c) Pluchy jsou na konci rozeklané ve 3 zoubky, z nichž prostřední možno považovati za kratičkou koneč-

- nou osinu. Lata chudá, namnoze hroznovitá 45. **Sieglingia.**
- d) Pluchy na konci dvouklané s dlouhou kýlnatou a stočnou osinou 44. **Danthonia.**
- 43.a) Pluchy bez osin — 44.
b) Pluchy osinaté — 45.
- 44.a) Drobné, na hřbetě kýlnaté klásky v latě silně stažené — 20 a.
b) Klásky větší, 1-2 cm dl., podobné kláskům ovsa setého, převislé, v latě namnoze volné — 48 a.
c) Vejščité, na hřbetě oblé klásky v řídké, hroznovité, n. v husté, klasovité latě — 61 b.
- 45.a) Osiny nečláňkované, nanejvýš jen kolénkatě prohnuté, ke konci kyjovité neztloustlé — 46.
b) Osiny, vyrůstající ze spodu hřbetní strany pluch, jsou uprostřed čláňkované a ke konci kyjovité ztloustlé 42. **Corynephorus.**
- 46.a) Plevy klásků stejné n. jen málo od sebe rozdílné — 47.
b) Plevy velmi nestejně, dolejší mnohem kratší a užší nežli hořejší — 50.
- 47.a) Klásky veliké, 1-2 cm dlouhé, 2-9květé — 48.
b) Klásky nanejvýš 0-5 cm dl., pouze 2-5květá — 49.
- 48.a) Klásky převislé, s plevami 7-12 žilnými. Trávy 1leté, podobné vnějškem ovsu setému . 36. **Avena.**
b) Klásky i po odkvetení přímé, s plevami 1-5 žilnými. Trávy vytrvalé 37. **Avenastrum.**
- 49.a) Pluchy krátce 2klané, pod středem hřbetu osinaté. Trávy 1-2leté, útlé, pouze 1-2 dm vys., s listy štětinkovitými a s klásky velice drobnými . 38. **Aira.**
b) Pluchy na konci uřaté, zoubkované n. zašpičatělé, hned nad spodinou hřbetní strany osinaté. Tráva vytrv., 5-6 dm vys. 39. **Deschampsia.**
- 50.a) Hořejší pleva každého klásku 7-9 dílná . 40. **Ventenata.**
b) Hořejší plevy klásků [1523 D] pouze 3 žilné 41. **Trisetum.**
- 51.a) Pérovité blizny vyčnívají z pluch po stranách, obyčejně až na dolejšku klásků — 52.
b) Kropáčkovité blizny vyčnívají z pluch asi v prostřední výšce klásků. Osy klásků jsou porostlé chlupy, které se později značně prodlužují. Nejstatnější naše tráva, až přes 2 m vys. . 64. **Phragmites.**
- 52.a) Pluchy na hřbetě kýlnaté, proto klásky se stran více méně smáčknuté — 55.
b) Pluchy na hřbetě oblé: klásky oblé n. smáčknuté — 57.
- 53.a) Lata rozevřená n. stažená, ale ve druhém případě nikoli jednostranná. Obě plevy klásků stejné n. jen málo rozdílné — 54.
b) Lata hustá, alespoň později silně stažená a při tom

více méně jednostranná, často laločnatá. Plevy velice nestejně — 56.

54.a) Lata zpravidla rozevřená, zřídka trochu stažená, nikoli však klasovitá — 55.

b) Lata stažená, klasovitá, namnoze laločnatá — 20 a.

55.a) Klásky pouze 2-6 květů, vejčité, a to s osami, které se později (při uzrání) rozpadávají v články 45. **Poa.**

b) Klásky 5-20 květů, čárkovité, asi 4krát tak dlouhé jak široké, s osami vytrvalými 46. **Eragrostis.**

56.a) Tráva vytrvalá, 3-12 dm vys., se stéblem pod latou nahým. Lata namnoze laločnatá, s dolejšími větvemi prodlouženými a od hořejších větví oddálenými 48. **Dactylis.**

b) Tráva 1letá, pouze 5-15 cm vys., až pod samé květenství listnatá. Lata jednostranná, strboulovitě stažená, anyž všechny větévky její jsou k sobě těsně zblíženy — 20 b.

57.a) Klásky vejčito-srdčité, na dlouhých, tenkých stopkách nící, ve třaslavé latě 50. **Briza.**

b) Klásky nejsou srdčité — 58.

58.a) Pluchy kvítků z břichatě rozšířeného spodu kuželovité. Nejhořejší kvítek v každém klásku bývá zakrnělý v pastopečku. Stébla zdánlivě bez kolének — 59.

b) Pluchy kvítků nejsou z břichatě rozšířeného spodu kuželovité — 60.

59.a) Pluchy zpravidla bezosinné. Stébla jen v dolejší části listnatá, výše bezlistá 59. **Molinia.*)**

b) Pluchy pod koncem kratičce osinaté. Stébla až skoro pod samou latu listnatá 60. **Diplachne.**

60.a) Pluchy uřaté neb přiookrouhlé, vždy bezosinné — 61.

b) Pluchy špičaté n. krátce 2klané, osinaté n. bezosinné — 64.

61.a) Plevy vždy mnohem kratší nežli ostatní klásek. Trávy vodní a bahenní — 62.

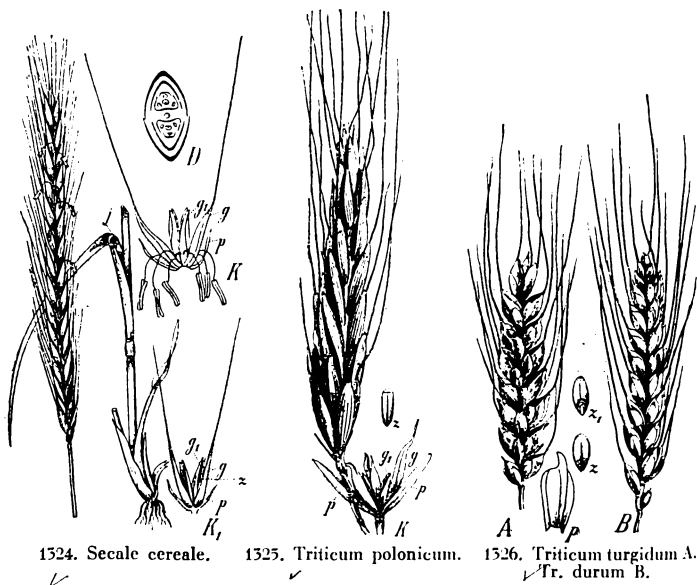
b) Plevy jen o málo kratší, ne-li docela o něco delší nežli pluchy. Vedle 1-5 kvítků obsahuje každý klásek stopkatý, kyjovitý výrostek složený z jalových, uřatých kornoutovitě svinutých pluch. Lata podobná jednostrannému, někdy klasovitě staženému hroznu 51. **Melica.**)**

62.a) Klásky obsahují po 5-11 kvítcích — 65.

b) Klásky obsahují pouze po 2 kvítcích. Lata sklá-

*) *Molinia coerulea* MNCH. mívá někdy v kláscích pouze jeden dokonale vyvinutý kvítek a vedle něho pastopečku po druhém zakrnělém kvítku. — **) Některé druhy tohoto rodu mají plevy zdéli n. i delší pluch a mívají v kláscích jen po jednom dokonale vyvinutém kvítku, druhý kvítek jest jalový, zakrnělý.

- dá se z tenkých větviček, které bývají většinou zblíženy do polovičních přeslenů 54. *Catabrosa*.
- 65.a) Pluchy 7-9 žilné. Pochvy listů až nahoru zavřené 52. *Glyceria*.
- b) Pluchy nezřetelně 5 žilné. Pochvy listů otevřené 55. *Puccinellia*.
- 64.a) Pochvy dolních stébelných listů alespoň z polovice zavřené. Čnělky vynikají z chlupatého semeníku na přední jeho straně pod vrcholkem 55. *Bromus*.
- b) Pochvy dolních stébelných listů otevřené. Čnělky vynikají z vrcholku semeníku namnoze lysého — 65.
- 65.a) Trávy 1leté, 1-4 dm vys., s listy skoro štětinovitými, zakončené latou podobnou jednostrannému, klasovitému hroznu. Klásky na stopkách ke konci trochu ztloustlých, po odkvetení ke špičce širší nežli na spodu. V kvítcích většinou pouze po 1 tyč. . 57. *Vulpia*.
- b) Trávy vytrvalé, zakončené latou, zřídka jednoduchým hroznem. Klásky po odkvetení ke špičce se nerozšiřující. Ve kvítcích po 3 tyčinkách . . . 56. *Festuca*.



Rod. 1. Žito. *Secale*. Korn.

Ozimá n. 1letá obilina až 2 m vys., lysá, jen nejhořejí jemně pýřitá, s čárkovitými, plochými, trochu nasivělými listy a skoro 4hrannými, často trochu nícími klasy. Dvonkvěté klásky — sedící na vroubech větve klasového, a to tak, že

širší svou plochou jsou obráceny k větenu — mají šidlovité, žilné plevy [p] a dlouze osinaté pluchy [gl], které jsou na hřbetním kýlu drsně brvité. Obilky žlutavě šedé, nahé. — Kv., čn. Seje se od dávných dob pro obilky a často zplaňuje, ač jen nestále . . . žito n. rež - cereale L.*) [1524].

Morfologický rozdíl mezi žitem a pšenicí jest tak nepatrný, že někteří autoři spojují oba rody v jeden (*Triticum*). Žito v širším smyslu zahrnuje jednak rasu kulturní (e u - cereale), jednoletou n. ozimou (výjimečně též několik let vytrvávající) s větrem pevným, nelámavým, a pak planou rasu montanum GUSS. sp., která je vytrvalá a má lámavé větveno klasové. Toto divoké žito roste v Středozeří a v Orientě a jest mateřskou formou žita kulturního, jehož pěstování vzniklo asi v Turkestanu.

Rod 2. Pšeniice, *Triticum*. Weizen.

Liší se od žita hlavně tím, že má vejčité n. podlouhlé plevy [p] žilné i vícežilné a klásky [K, K₁] nejčastěji břichatě, 3-4 květé: 1-4 nejspodnější klásky v klase však bývají obyčejně neplodné. Pluchy jsou buď osinaté n. bezosinné. Obilky nahé. — Obiliny asijského původu, od dávných dob pěstované. Čn.

1. a) Plevy chruplavé vejčité, nejčastěji vejčité, kratší než klásek. Klasy zřetelně 4hranné — 2.
 - b) Plevy papírovité, podlouhlé, zdéli n. i delší klásku. Klasy nezřetelně 4hranné n. smáčknuté, nejčastěji nasivělé. — Seje se u nás velmi pořádku
polská - **polonicum** L. [1525].
2. a) Plevy jsou nanejvýš jen v hořejší polovině na hřbetě zřetelněji kýlnaté, dole jsou oblé. — Seje se všeobecně v odrůdě bezosinné [A] n. osinaté [B]
obecná - **aestivum** L.***) [1527].
 - b) Plevy [p] na hřbetě shora až ke spodu zřetelně (skoro křídlatě) kýlnaté. Obilky [z] krátké, tlusté, nesmáčknuté — U nás se seje velice zřídka
anglická - **turgidum** L. [1526].
 - c) Plevy na hřbetě kýlnaté jako u b), ale obilky podlouhlé, trochu smáčknuté, velice tvrdé, na lomu sklovité. Seje se hlavně jen v zemích jižnějších
tvrdá - **durum** DĚSĚ. [1526].

Rod 3. Pýr. *Agropyrum*. Quecke.

Trávy vytrvalé, se štíhlými klasy, jejichž smáčknuté klásky [K, K₁], přiložené k ose klasů širší stranou nejčastěji ve 2 řadách, mají čárkovité n. kopinaté plevy [p] břichatě n. nadušelá a obsahují větš. po 3-5 květcích s pluchami bezosinnými n. osinatými. Obilky s plúškami srostlé.

1. a) Oddenek plazivý. Pluchy bez osiny n. s osinou krátkou, sotva delší nežli plucha — 2.
 - b) Odd. trsnatý, bez výběžků. Pluchy vždy osinaté a to s osinami delšími nežli jsou samy, často hadovitě zprohýbanými. Tráva 3-10 dm vys. Listy po obou stranách drsné. Klas štíhlý, často více méně nící, na ose

*) *Triticum cereale* SALISB. — **) *Tr. vulgare* WILL.

luňatý. — Čn., čc. Circumpol., v houštinách a vlhčích lesích dosti rozš. . . *psí-caninum* R. et SCH. [1328].

Pozn. Dostí vzácně vyskytá se forma nápadně sivá (var. *glaucum* ROUY).

2. a) Pluchy špičaté, ať již bezosinné [K₁] n. krátce osinaté [K]. Stébla 3-10 dm vys., travozelená n. nasivělá. Listy dosti měkké, ploché, na pochvách nebrvité. — Čn. - sp. Circumpol., na polích, suchých lukách, v křovištích a u cest obecný . . . *plazivý-repens* L. [1529].

Pozn. Druh nadmíru proměnlivý. Mimo obvyklé lysé, bezosinné a zelené formy jsou zvláště význačné tyto: var. *arundinaceum* LANGE, nápadná statným vzrůstem, širokými listy, prodlouženým klásem a osinatými pluchami (tak místy v Č. a na Slov. a jistě i jinde); sivé n. modře ojiněné formy jsou var. *glaucum* VOLKART (s lysými pochvami) a var. *caesium* PRESL sp. s dolními pochvami nazpět srstnatými. Slanomilná odrůda *halophilum* PODP. (Mor.) je útlá a štíhlá nasivělá, s listy svinutými, s klásem útlým a štíhlým.



1527. *Triticum aestivum*. 1528. *Agropyrum caninum*. 1529. *Agropyrum repens*.

- b) Pluchy tupé n. uťaté, vždy bezosinné. — Stébla 6-12 dm vys., sivě ojiněná. L. tuhé, po kraji svinuté: pochvy dolejších listů po kraji brvité. Vnějšíkem podoben předch. — Čn., čc. Evr., teplomilný, velmi porůznu prostřední - *intermedium* BEAUV. *)

Pozn. Jak předch. velmi měnlivý. Odrůda velmi šedě zelená, s klásky drobnými, silně k ose přitisklými jest var. *latronum* PODP. (Mor.), odrůda trávově zelená var. *virescens* PODP. (Mor.), odr. s pochvami, čepelemi, jakož i pluchami chlupatými zove se var. *trichophorum* HELG., velmi statná odr. s klásky 2-2,5 cm

*) Pýr sivý = *A. glaucum* DESF.

dl. jest megastachyum PODP., odr., mající velmi drsné čepele a plevy poněkud přirostřené s kýlovitě vyniklým, až po špičku sahajícím a tam poněkud vynikajícím prostředním žebrem jest var. campestre HEGL (Č., Mor.), odr. velmi statná, skoro rákosovitá s pochvami na okraji nebrvitymi byla nazvána var. pseudocampestre PODP.

Pozn. Míšenec *A. intermedium* × *repens* (= *A. apiculatum* TSCHERNING) byl pozorován v Čech. i na Mor.

Rod 4. Jílek. *Lolium*. Lolch.

Liší se od předch. rodu tím, že vícekvěté, se stran smáčkuté klásky, sestavené do 2řadých klasů a sedící po jednom ve výkrojcích hlavní osy, jsou k ose klasu obráceny stranou úzkou a podepřeny pouze 1 plevou; jen klásek vrcholový má 2 plevy. Obilky pluchami těsně objaté.

1. a) Trávy vytrvalé, vyhánějící z trsnatého oddenku vedle květonosných stébel též jalové svazečky 1. — 2.



1530. *Lolium perenne*. 1531. *Lolium temulentum*. 1532. *Gaudinia fragilis*.

- b) Trávy 1leté, vyhánějící z kořene pouze květonosná stébla — 5.
2. a) Plevy [p] sahají asi do $\frac{2}{3}$ klásku. Pluchy bezosinné, nanejvýš pouze hrofité. Stébla lysá, 5-8 dm vys. Listy v mládí řasnatě složené. Klásky [K] 5-12květé. — Čn. - zí. Euras., na lukách, trávnicích a u cest obecný. — **o z i m ý n. a n g l i c k ý - p e r e n n e L. [1530].**
- b) Plevy sahají nanejvýš jenom asi do $\frac{1}{2}$ klásku. Pluchy alespoň hořejších kv. zpravidla krátce osinnaté. Stébla 4-10 dm vys., nahore obyčejně drsná. Listy v mládí svinuté. Klásky 5-20květé. — Čn. - sp. Jiho-
Klíč k úplné květeně.

evr., u nás s jinými semeny trav porůznu zasévány a zřídka zplanělý . m n o h o k v ě t ý - **multiflorum***) LAM.

5. a) Plevy 7žilné, delší n. alespoň zděli svých 2-8květých klásků. Pluchy [g] dlouze osinaté. Stébla 5-10 dm vys., ztuha přímá. Listy v mládí svinuté, často sivozele-
né. — Čn. - sp. Euras., na polích, zvl. v obilí dosti rozš.
m á m í v ý n. m a t o n o h a - **temulentum** L. [1351].
- b) Plevy 5 žilné, kratší nežli 4-8květé, drobné klásky. Pluchy bez osinné n. kratičce osinaté. Stébla 5-8 dm vys.; klasy štíhlé, s dolejšími klásky od sebe oddálenými. Čc. - sp. Ěvr., velmi porůznu na polích, zvláště ve l n u
o d d á l e n ý - **remotum** SCHR.

Rod 5. Gaudinie. **Gaudinia**. Ahrenhafer.

Tráva 1letá, s přímými n. vystoupavými, 3-5 dm vys. sté-
bly, která jsou po celé délce, až pod samý klas po-
rostlá čárkovitými, plochými listy. Klas 2 řadý, při uzrá-
ní v články se lámající, složený z klásků [K] 4-7květých. Ple-
vy [p] velice nestejně, pluchy [g] ze hřbetu dlou-
ze osinaté, plušky [g₁] na konci zoubkované. — Čn. Do-
movem ve Středozeří a Orientu, k nám zřídka se semeny
zavlékána (u Prahy a Litoměřic)

k ř e h k á - **fragilis** BEAUV. [1352].

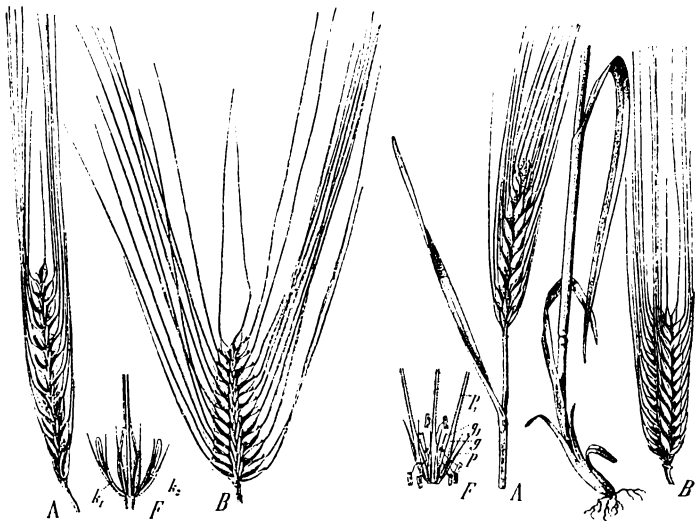
Rod 6. Ječmen. **Hordeum**. Gerste.

Trávy většinou 1-2leté, mající klasy složené z 1 kvě-
tých, dlouze osinatých klásků, které sedí ve výkroj-
cích n. na zoubcích osy klasové po třech [1353 F]. Před
každým kláskem stojí dvě štětinovité n. úzce kopinaté plevy.

1. a) Všecky 3 klásky sedící vedle sebe v témže výkroju
osy klasové obsahují kvítky obojaké; nebo jen pro-
střední klásek obsahuje kvítek obojaký, plodný, kdežto
oba postranní klásky obsahují po kvítku prašníkovém,
jalovém, ale v tomto případě jsou postranní klásky vždy
bez osinné. Druhy pěstované na polích. Čn. — 2.
- b) Postranní klásky každého výkroju osy klasové obsa-
hují po kvítku prašníkovém n. zakrnělém, ale při tom
jsou vždy osinaté a krátce stopkaté. Druhy planě
rostoucí — 5.
2. a) Ze 3 klásků každého výkroju osy klasové [F] jest jen
prostřední plodný a dlouze osinatý; ostatní
2 klásky [k, k₁] jsou jalové (obsahující po kvítku
prašníkovém) a bez osin. Okoralé, osinaté obilky jsou
tudíž ve 2 řadách — 3.
- b) Všecky 3 klásky každého výkroju osy klasové
jsou plodné [1354 F₁]; proto osinaté obilky nejsou
ve 2 řadách, nýbrž ve 4 n. 6 řadách. Druhy u nás zříd-
ka pěstované — 4.

*) J. vlašský = L. italicum A. BR.

3. a) Osiny plodných kvítků a tudíž i obilek jsou s klase m rovnoběžné. — Původu nejspíše asijského, seje se u nás nejčastěji . . . dvouřadý - **distichon** L. [1533 A].
- b) Osiny plodných kv. a tudíž i obilek vějířovitě rozpražené. Seje se u nás mnohem řidčeji než předch. páví n. smeták - **zeocriton** L. [1533 B].
4. a) Klásky v klasech jsou sestaveny do 6 nestejných řad, anýž dvě řady po obou stranách jsou vyniklejší, takže se klas zdá býti 4řadým obecný n. 4řadý - **vulgare** L. [1534 A].
- b) Klásky do 6 stejnotvárných řad sestavené šestiřadý - **hexastichon** L. [1534 B].



1533. *Hordeum distichon* A;
 C *Hordeum zeocriton* B.

1534. *Hordeum vulgare* A;
 B *Hor. hexastichon* B.

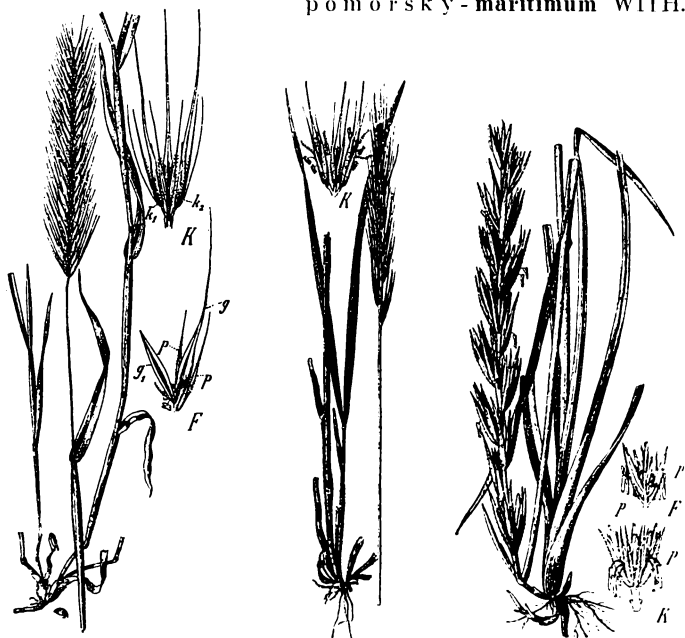
5. a) Plevy prostředních klásků osinovitě, delší než pluchy (s osinou); postranní klásky zakrnělé a skládají se pouze ze svazečku osin. Původem z Ameriky a z vých. Sibíře, pěstuje se pro ozdobu a zřídka (Lednice, Sobotín na Mor., Kežmarok na Slov.) zdivočuje hřívna t ý - **jubatum** L.
- b) Plevy prostředních klásků kratší než pluchy (s osinou); postranní klásky samčí — 6.
6. a) Prostřední klásek v každém výkrojku osy klasové [K] má plevy po obou stranách brvitě. — Stébla přímá n. vystoupavá, 5-6 dm vys., v trsech. Listy dolejší pýřité. Klasy 6-8 cm dl., nezřetelně 6řadé, při uzrání v články se rozpadávající. — Čn. - zí. Circumpol., u cest

a na rumišťích zvláště teplejších poloh dosti rozš. . . .

m y š í - *murinum* L. [1535].

- b) Plevy prostředních klásků n e b r v í t é. Plevy prostředních klásků tvoří až 2·5 cm dlouhé osiny, plevy postranních klásků rozmanitě utvářeny, vnější utvořena pouze z osiny až 2·5 cm dl., vnitřní z polokopinaté spodiny osinatá, s osinou téže délky. — Stébla v dolních kolénkách ohnutá, pouze 1-2 dm vys., i s listy a klasy s i v o z e l e n á. Klasy pouze 3-5 cm dl., později namnoze kuželovité. — Kv., čn. Pozorován u nás dosud pouze u Prahy (Radlice) a v okolí Jihlavy, kam byl patrně se semeny zavlečen z již. n. sev. Evropy, kde na mořských písčinách jest domovem

p o m o ř s k ý - *maritimum* WITH.



1535. *Hordeum murinum*. 1556. *Elymus europaeus*. 1557. *Elymus arenarius*.

- c) Podobný předešlému. Dolní pochvy a l. častěji chlupaté. Plevy postranních klásků navzájem dosti stejné. osinou pluchy prostředního klásku o $\frac{1}{3}$ až $\frac{1}{4}$ převýšené. — Kv., čn. Meridion., v oblasti pannonské květeny zvláště na slanistých půdách na Podunají často

s l a n i s t ý - *Gussoneanum* PÄRL.

Rod 7. Ječmenka *Elymus*. Haargras.

Trávy v y t r v a l é, mající jako ječmen ve výkrojcích n. na zoubcích osy klasové po 3 nebo 2 kláscích [K], ale tyto

klásky nejsou 1 květe, nýbrž zpravidla 2-5 květe. Plevy a pluchy klásků jsou bezosinné n. osinaté.

- a) Kratičce stopkaté klásky [K] dlouze osinaté, s plevami lysými. Oddenek krátký, trsnatý; stébla 5-10 dm vys., zakončená klasem štíhlým, 6-12 cm dlouhým. Listy i později ploché. — Vnějšíkem podobná poněkud ječmenu vyššímu, ale bývá namnoze vyšší. — Čn., čc. Eyr., v bučinách a mýtinách hornatějších poloh porůznu evropská - **europaeus** L.*) [1536].
- b) Přisedlé klásky bezosinné, s plevami na hřbetním kýlu drsně brvitými. Oddenek dlouze plazivý, výběžkatý. Stébla až přes 1 m vys., zakončená klasem tlustým, 1-2 dm dlouhým. Listy později svinuté. — Čc. - sp. Rostouc planě na pobřežních písčínách Baltického a Severního moře, zřídka se seje na upevňování břehů písčín - **arenarius** L. [1537].

1538. *Nardus stricta*.1539. *Phleum pratense*.1540. *Phleum phleoides*.

Rod 8. Smilka, *Nardus*. Hirschhaar.

Vytrv. tráva vytvářející trsy tuhých, štětínovitých listů a přímých, 5-25 cm vys. stébel, ukončených jednostrannými, tenkými klasy. Uzounké, namnoze fialově nabělé klásky [K], sedící jednotlivě ve výkrojcích hlavní osy, jsou tím pamětihodné, že nemají plev, skládajíce se pouze ze 2 pluch [g. gi]. z nichž jedna jest protažena v krátkou osinu; místo plev jest pod pluchami zcela nepatrná šupinka.

*) *Hordeum silvaticum* VILL., *Hor. cylindricum* MURR., *Cuviera europaea* KOFLER.

Mezi pluchami vězí 5 tyčinky a semeník s jednoduchou, dlouhou čnělkou, která se zakončuje pérovitou bliznou [n]. — Kv., čn. Euras., skoro circumpol., na suchých lukách, pahorcích a rašelinách hornatých poloh, kde pokrývá často hromadně veliké prostory t u h á - s t r i c t a L. [1538].

Rod 9. B o j í n e k. **Phleum**. Lieschgras.

J e d n o k v ě t ě, se stran smáčknuté klásky [1539 K] jsou hustě směstnány, sedíce na kratičkých větévkách, do válcovitých lichoklasů. Každý klásek [F] jest uzavřen do 2 asi stejně velikých, na hřbetě kýlnatých, nahoře šikmo seříznutých n. krátce osinatých, na spodu volných plev [p] a má pluchy [g] bez osinné, mnohem kratší nežli jsou plevy.

1. a) V kláscích nelze naléztí vedle kvítku na spodu plušky pastopečku (zákrsek po druhém kvítku). Klasy byvše ohnuty podržují válcovitý tvar — 2.

b) V kláscích možno vedle kvítků naléztí ještě také pastopečku (zákrsek po druhém kvítku). Lichoklasy byvše ohnuty nepodržují válcovitého tvaru, nýbrž laločnatě se dělí [1540 N] — 3.

2. a) Plevy klásků [p] ukončují se osinou asi 3 krát e kratší nežli jsou samy a jsou na hřbetním kýlu brvité. Vytrv. tráva vyhánějící z trsnatého oddenku vedle klasnatých, 4-10 dm vys., na spodu často cibulkatě ztloustlých, 4-6listých stébel obvyčejně také jalové svazečky listů. — Čn., čc. Circumpol., na lukách a mezích obecný l u č n í - p r a t e n s e L. [1539].

P o z n. Odr. se stéblem na spodině skoro vždy zřetelně hlízkatě ztlustlým, většinou ne vyšším 4 dm, s lichoklasem tenkým jest var. *nodosum* SCHREB.

b) Plevy ukončují se osinami asi tak dlouhými, jak jsou samy. Tráva vytrvalá. Stébla přímá, 2-4 dm vys., nejčastěji 3listá, zakončená lichoklasem namnoze krátkým, vejčité podlouhlým, kalně fialově naběhlým. Pochva nejhořejšího listu bývá obvyčejně břichatě nafouklá. — Čc., sp. Evr.-alp., u nás jen ve vyšších pohořích (od Šumavy až do Beskyd a celých vys. Karpat) . . . h o r s k ý - a l p i n u m L.

3. a) Plevy kopinaté, ponenáhlu v krátkou (1-2 mm dl.) osinu přioštřené, na kýlu štětinatě brvité. — Tráva vytrvalá. trsnatá s četnými nekvetoucími prýty. Lichoklasy válcovité, klásky podlouhle vejčité. — Čc., sp. Evropský horský. Na travnatých holích vysokohoří slov. v záp. Karpatech a na Poloninách, na vápenci . . . M i c h e l i ů v - M i c h e l i i A L L.

b) Plevy čárkovitě podlouhlé neb klínovité, náhle v krátkou osinu přioštřené — 4.

4. a) Byl. v y t r v a l á, šedozelená, vyhánějící z trsnatého oddenku vedle květonosných, 3-6 dm vys., nahoře bezlistých, tenkých stébel často ještě také jalové svazečky listů. — Plevy šikmo ufaté, v krátký hrot zašpičatělé.

po kraji suchomázdřité, bílé [f]. — Čn., čc. Euras., v suchých lesích a na travnatých pahorcích dosti rozš. t u h ý - **phleoides** SIMK.*) [1540].

- b) Byl. 1 letá, vyhánějící z kořene pouze květonosná stébla, která jsou 2-3 dm vys. a až skoro po samý lichoklas listnatá. — Plevy nafoukle kápoité, šikmo ufaté, drsné, po kraji nezřetelně mázdřité. — Čn., čc. Byl pozorován před léty v okolí Prahy a na Mor. u Náměště n. Osl., kamž byl nepochybně zavlečen z jižní n. záp. Evropy listnatý - **paniculatum** HUDS.**)

Rod 10. P s á r k a. *Alopecurus*. Fuchsschwanz.

Shoduje se v hustě stažených, válcovitých lichoklasech a v 1květech, se stran smáčknutých kláscích s bojínkem, má však plevy [p] bezosinné, dole více méně spolu srostlé a pluchy [g] ze hřbetu osinaté; za to plušky docela chybějí.



1541. *Alopecurus pratensis*.

1542. *Alopecurus geniculatus*.

1. a) Stébla přímá. Plevy [p] kopinaté, dole do $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ spolu srostlé — 2.
b) Stébla spodem více méně poléhavé, v kolénkách vystoupavá. Plevy tupé, jen nejdoleji spolu srostlé — 3.

*) B. Böhmerrův = Ph. Boehmeri WIB., Ph. phalaroides KOELER. — **) B. drsný = Ph. asperum JACQ.

- 2.a) Byl. vytrvalá, o stéblech hladkých, 5-8 dm vys., zakončených válcovitými lichoklasý po celé délce stejně tlustými. Větvičky laty [K] 5-10květé. Plevy [p] na hřbetě dlouze brvitě, skoro huňaté. — Kv., čn. Euras., na lukách a trávnicích obecná . . .
l u č n í - **pratensis** L. [1541].

Pozn. Na nivách podýjských na již. Mor. roste hojně odr. velice statná (stěbla až 150 cm vys.), s listy siv., jež má hoření pochvy zřetelně nafouklé a lichoklas dlouhý a úzce válcovitý — var. *arundiformis* PODP.

- b) Byl. 1letá, o stéblech nahoře trochu drsných, 5-5 dm vys. Válcovité lichoklasý k oběma koncům zúžené; větvičky jejich pouze 1-2květé. Plevy lysé n. jen kratičce brvitě. — Kv. - čc. Jihoevr., u nás porůznu zavlečená s cizími semeny . . .
r o l n í - **myosuroides** HUDS.*)

3. a) Stěbla 2-3 dm vys., i s listy trávovzelená. Prašníky 4-6krát tak dlouhé jak široké, s počátku žluté, po vypylení světlohnedé. Osiny pluch [g] vyrůstají pod prostředkem hřbetní strany a jsou asi 2krát tak dlouhé jako pluchy. — Kv. - sp. Kosmopol., na mokřích lukách a písčinách dosti rozš. . .
k o l é n k a t á - **geniculatus** L. [1542].

- b) Stěbla 2-4 dm vys., i s listy sivozelená. Prašníky pouze 3krát tak dlouhé jak široké, oranžové. Pluchy z prostředka hřbetní strany osinaté; osiny jen asi zděli pluch. — Ostatně jako předch., ale mnohem hojnější p l a v á - **aequalis** SOBOL.**)

Pozn. Míšenec *A. pratensis* × *geniculatus* = *A. hybridus* WIMMER vyskytuje se roztroušeně mezi rodiči.

Rod 11. Skrytěnka. **Crypsis**. Dorngras.

Vyhání z 1letého kořene trs šedozelených, někdy načernalých n. nafialovělých, 5-50 cm dl., do kruhu rozložených stébel, která bývají někdy rozvětvená a jsou porostlá kopinatými listy zakončenými tuhým, bodlinatým hrotem. Jednokvěté, se stran smáčknuté, bezosinné klásky [K] jsou hustě směsnány do kulovatých, strboulovitých lichoklasů, objatých asi do polovice břichatými pochvami obou nejhořejších, skoro vstřípených listů. Složení klásků podobné jako u rodu násl., ale tyčinky v každém kvítku pouze 2. — Čc. - zí. Euras. - merid., na slaných místech v nížinách Svratky, Dol. Dyje, v okolí Čejče v již. Moravě a na již. Slovensku
b o d l i n a t á - **aculeata** AIT. [1543].

Rod 12. Bahenka. **Heleochoa**. Sumpfgras.

Trávy 1leté, trsnaté, mající stěbla položená n. v kolénku vystoupavá, 5-50 cm dlouhá, listy sivozelené, čárkovitě kopinaté, hrotnaté a bezosinné, se stran smáčknuté. 1květé klásky [K] hustě směsnány do vejčitých n. válcovitých lichoklasů. Klásky mají 2 volné (ani dole spolu ne-

*) *A. agrestis* L. — **) *A. fulvus* SM.

srostlé) plevy, které jsou o něco kratší nežli pluchy, a květek jejich obsahuje vedle semeníku 3 tyčinky. — Čn. - zř. Eurosib. - merid., u nás vzácné.

- a) Stébla většinou jednoduchá, příoblá, zakončená lichoklasem válcovitým. Nejhořejší list od laty namnoze oddálený, s pochvou břichatě nenařaditou. — Vnějšíkem připomíná psárku kolénkatou n. ps. plavou (str. 872). Na vlhkých písčinách pořídku v již. Moravě a již. Slovensku; v Čechách byla pozorována pouze na březích Labe u Přelouče a Litoměřic, kamž byla patrně zavlečena vodními ptáky z Podunají, kde jest hojnější . . . psárkovitá - **explicata** HACK.*) [1544].

Pozn. Odr. drobná s listy velmi úzkými jest var. *angustifolia* PODP.; u Prahy na břehu Vltavy u Holěšovic byla sbírána odr. s pluch. tupě zaokrouhlenými a na konci tmavohnědými: var. *Čelakovskýi* ROHLENA.

- b) Stébla často rozvětvená v krátké postranní větévky. Lichoklasy, spočívající na vrcholku stébel a postranních větévek, jsou vejčité n. elipsoidické a objaté na spodu břichatými pochvami jednoho n. dvou nejhořejších listů — Na zaplavovaných místech a ve vyschlých kalužích pouze v jižní Moravě a na již. Slovensku . . . šášinovitá - **schoenoides** HOST.***) [1544].



1543. *Crypsis aculeata*.



1544. *Heleocholea explicata*
a *Hel. schoenoides* A.

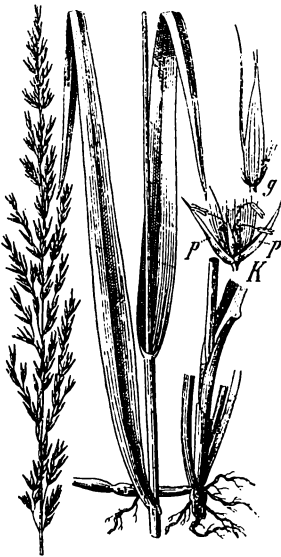
Rod 15. Třtina. *Calamagrostis*. Schilfgras.

Trávy vesměs vytrvalé, statnější, až přes 1 m vys., zakončené bohatými, více méně rozkladitými latami jednokvětých, stopkatých klásků [1545 K], které jsou tím pamětihodné, že mají na spodu pluchy [g] 2 svažečky chlouků později se prodlužujících a z kvítků vyčnívajících. Obě plevy [p] klásek objímající jsou zdéli n. delší pluch. Pluchy jsou zpravidla osinaté. — Čn. - sp.

1. a) Osiny vyrůstají z e h ř b e t u pluch n. chybějí — 2.
b) Osiny vyrůstají z k o n c e neb z k o n e č n ě h o v ý - k r o j k u pluch — 6.

*) *Heleocholea alopecuroides* HOST, *Crypsis alopecuroides* SCHRAD. — **) *Crypsis*

2. a) Pluchy blánovité, bělavé, prosvítavé; na spodině jejich není nikdy zákrsku po druhém kvítku — 3.
 b) Pluchy bylinné, zelené, jen po kraji prosvítavě blánovité; na spodině jejich sedí zákrsek po druhém, nevyvinutém kvítku v podobě srstnaté pastopečky [1546k] — 4.
3. a) Stébła pod latou velice drsná, až 15 dm vys., zakončená latou jednostrannou, dosti staženou, ztuha přímou. Listy rákosovité, 5-10 mm šir., drsné. Plevy [p kopinaté, v šidlovitou, smáčknotou špičku zúžené. Svažečky chloupků v kláscích [K] delší než pluchy. Osiny přechínávají své pluchy jen nepatrně. — Euras., v suchých lesích a křovištích hojná
 křovištní-epigeios L. [1545]

1545. *Calamagrostis epigeios*.1546. *Calamagrostis arundinacea*.

Poz n. Rostl. velmi statné se stéblem pod latou úplně hladkým a květenstvím mohutným (25×5 cm) popsány jako odr. princeps PODP. (Brno, Břeclav).

- b) Stébła pod latou skoro hladká, 6-10 dm vys., zakončená latou řídkou, rozevřenější. Listy jsou užší než u předch. a pochvy jejich mívají pod čepelí po každé straně svazeček chloupků. Kopinaté plevy zúžené v jemnou, nesmáčknotou špičku. Osiny pluch krátké n. někdy žádné. — Euras., ve vlhkých horských lesích po různu chlupatá-villosa MUT.*
4. a) Osiny pluch obvykle kolénkovitě prohnuté n. to

*) *C. Halleriana* DC.

čené, asi zděli neb 2krát delší pluchy. Větvičky laty v době květu poodstálé. Listy širěji čárkovité — 5.

- b) Osiny pluch vláskovitě, skoro rovné, kratší n. nanejvýš zděli své pluchy. Lata v době květu úzká, ztuha stažená. Listy úzce čárkovité. Stébla ztuha přímá, 6-10 dm vys. Plevy klásků nafialovělé. — Circumpol., hojnější v sev. Evropě, u nás dosud pouze na slatinných lukách u Lysé n./L.
s t a ž e n á - *stricta* SPR.*)
5. a) Osiny daleko z klásku [F] vyčnívající. Chloupky svazečků v době květu jen asi do ¼ pluchy sahající. Plevy [g] zašpičatělé. Stébla stíhlá, 6-12 dm vys. Lata úzká, jen v době květu rozevřená. Klásky žlutavě zelené n. nafialovělé. — Euras., v lesích a mýtinách dosti rozš.
r á k o s o v í t á - *arundinacea* ROTH**) [1546].
- b) Osiny z klásků jen málo vyčnívající n. v kláscích ukryté. Chloupky svazečků v době květu sahají alespoň do ½ pluch. Plevy přítupé n. krátce špičaté. Stébla 5-10 dm vys. Lata připomíná tvarem i zbarvením medyněk měkký (rod 54). — Eurosib., u nás známá pouze z Krušných hor a od Bilichova u Loun a na Slovensku v celém oblouku karpatském od Bratislavy až po Podk. Rus
p e s t r á - *varia* HOST.***)
6. a) Osiny pluch [g] kratičké, někdy cípy výkrojku ani nepřesahující. Plevy [p] kopinaté, přišpičaté. Oddenek plazivý. Stébla statná, 6-12 dm vys., pod latou více méně drsná. Listy tmavo zelené, nejspodnější kopinaté, špičaté, v paždích často se svazečky listů, hořejší pentlicovité. — Euras., na mokřích lukách a po krajích rybníků celkem pořádku
k o p i n a t á - *lanceolata* ROTH.†) [1547].
- b) Osiny asi zděli pluch, z klásku čnějící. Plevy úzce kopinaté, šidlovitou, smáčknutou špičkou ukončené. — Oddenek a stébla jako u předch., ale stébla pod latou více méně hladká. Listy sivozelené. — Eurosib., na březích řek velmi pořádku (Kostelec n./L., Kostelec n./Orl., St. Boleslav, Spindelmühle v Krkonoších, Hrubá Voda a Hlubočky u Olomouce, při Svitavě u Brna; v Karpatech i při Dunaji na Slovensku)
p o b ř e ž n í - *pseudophragmites* BAUMG.††)

Pozn. Naše třtiny jsou velmi proměnlivé a zejména některé druhy tvoří hojně formy, jichž studium však patří odborníkům. Z míšenců byl až dosud zaznamenán jen jeden a to *C. arundinacea* × *epigeios* (u Týniště n. Orl.).

Rod 14. Psineček. *Agrostis*. Straußgras.

Shoduje se s rodem předch. až na to, že drobounké, obvyčejně velice četné klásky nemají na spodu pluch buď vůbec chlupů, n. tam mají chloupky sotva patrné. Druhy vesměs vytrvalé. — Čn. - sp.

*) *C. neglecta* BEAUV. — **) *C. silvatica* DC. — ***) *C. montana* HOST.
- †) *C. canescens* DRUCE. — ††) *C. litorea* DC.

1. a) Všecky listy ploché, čárkovité. Klásky zpravidla bezosinné, se zřetelnou pluškou — 2.
 b) Přízemní (někdy i lodyžní) listy svinuté, štětinkovité. Klásky zpravidla ze hřbetu pluch osinaté bez plušky n. s pluškou velice zakrnělou — 3.
2. a) Jazyčky listů [L] krátké, někdy sotva zřetelné. Tenounké větvičky laty hladké, i po odkvetení roze stálé, na dolejšku bez klásků. Stébla 2-7 dm vys zakončená latou v obrysu vejčitou. Klásky [K] hnědé n. fialové. — Circumpol., na pastvinách a ve světlých hájích, zvláště na půdách písčitých hojný
 obecný - *tenuis* SIBTH.*) [1548



1547. *Calamagrostis lanceolata*.



1548. *Agrostis tenuis*.



1549. *Agrostis canina*.

- b) Jazyčky listů prodloužené. Větvičky laty drsné po odkvetení stažené, až dolů s klásky. Klásky bělavé n. bledě fialové. — Ostatně jako předch. kterému se i vnějškem podobá. Proměnlivý, dosti rozš

bílý - *alba* L.

Pozn. Odr. statná, se stéblem 1·5 m vys., l. 11 mm šir., klásky 2·5 mm dl zove se var. *gigantea* MEYER, odr. většinou nízká, polehlá var. *prorepens* ASCHERS.

3. a) Větévky laty drsné — 4.

*) *A. vulgaris* WIII.

- b) Větévky laty hladké. — Oddenek hustě trsnatý, bez výběžků, stébla pouze 10-25 cm vys. Lata v obryse vejčitá; klásky její fialové, se žlutým okrajem. Pluchy pod prostředkem hřbetu dlouze osinaté. — Evr.-alpin., na kamenitých travnatých hřebenech Krkonoš a Šumavy: na Slovensku na Beskydech a na všech vysokých Karpatech od Malého Kriváně až po Černou Horu skalní-*rupestris* AIT.
- 4.a) Pluchy s osinou hned pod prostředkem hřbetní strany vyrůstající, zřídka bezosinné, na hoř. okraji drobounce zoubkované [K, K₁]. — Oddenek víceméně plazivý, krátce výběžkatý. Stébla 2-6 dm vys., hladká, šedozelená. Lata po odkvetení stažená. Eurosib., na vlhkých lukách a v hájích dosti hojný
psí-*canina* L. [1549].
- b) Pluchy s osinou na samé spodině hřbetní strany vyrůstající, nahoře ve 2 tenké zoubky rozeklané. — Oddenek trsnatý, bez výběžků. Stébla pouze 1-3 dm vys. Evr.-alpin., u nás pouze ve Velké Kotlině v Jeseníku, na Slovensku na Rozsutci, Račkové a Pyšné v Liptovských Tatrách, vzácně ve Vys. a Bielských Tatrách
horský-*alpina* SCOP.

Pozn. Mnohé druhy tohoto rodu jsou velmi proměnlivé; na Mor. (Žlutý kopec u Brna) byl sbírán též směnec *Agrostis canina* × *tenuis* a to ve tvaru *A. Wildtii* PODP.

Rod 15. Chundelka, metlice. *Apera*. Windhalm.

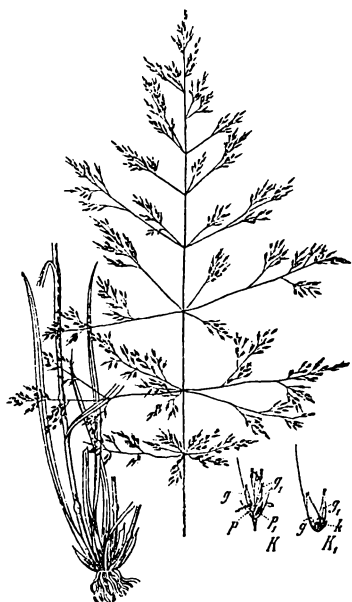
Liší se od psinečku pouze tím, že má spodní plevu [p] mnohem kratší nežli hořejší [p₁] a že po straně plušky [g₁] jest pastopečka [k] po druhém kvítku.

- a) Byl. 1letá, často všecka žlutavá, vyhánějící ze svazčitého kořene jedno n. několik přímých, 2-10 dm vys., hladkých stébel, zakončených jehlanovitou latou, jejíž tenké, dlouhé, rozestálé větvičky bývají sestaveny do přeslenů. Čárkovité listy jsou ploché a drsné; v době květu bývají však z části již vyhynulé. Droboundké, podlouhlé, osinaté, lesklé klásky [K] jsou žlutavě zelené n. hnědé, někdy nafialovělé. Prašníky čárkovito-podlouhlé. — Čn., čc. Euras., na písčnatých půdách, zvláště v obilí hojná
obecná-*spica venti* BEAUV. [1550].
- b) Stébla pouze 1-3 dm vys., zakončená latou krátkovětevnou, úzkou, staženou, přetřhovanou. Prašníky okrouhle vejčité. — Ostatně jak předch. Evr.-merid., u nás pouze u Hodonína a Znojma v již. Moravě a na již. Slov. . . . přetřhovaná-*interrupta* BEAUV.

Rod 16. Pšeničko. *Milium*. Waldhirse.

Vytrvalá, světlozelená tráva s výběžkatým oddenkem, s přímým, lesklým, až přes 1 m vys. stéblem a čárkovitými, plochými listy. Droboundké, vejčité, se hřbetu smáčknuté, lkvěté, zelené n. nafialovělé klásky o krátkých, vláskovi-

tých stopečkách, vyrůstají po stranách tenkých, přeslenovitě sestavených větví řídké, rozkladité laty. Plevy klásků [p] jsou asi stejně veliké a asi zděli bezosinných pluch. — Kv., čn. Circumpol., ve stinných lesích, zvláště hornatějších poloh dosti rozš. . . . rozkladité - effusum L. [1551].

1550. *Apera spica-venti*.1551. *Milium effusum*.

Rod 17. Rýženka. *Oryzopsis*. Grannenhirse.

Statné, vytrvalé, hustě trsnaté trávy. Listy dosti tuhé, ploché. Jazyček velmi krátký, skoro chybějící, naznačený pouze úzkým mázdřitým proužkem. Lata bohatá, většinou víceméně rozkladitá s malými až prostředními (ca 4 mm) klásky. Plevy dosti široké, ostré n. tupé, zřídka se zcela krátkou osinatou špičkou. Pluchy podlouhle vejčité, na spodině bez kallusu, za zralosti temně hnědé, lesklé, na špičce s krátkou, tenkou, slabě zakroucenou, na spodině článkovanou a zde snadno opadavou osinou. Tyčinky na špičce s korunkou štětinek. — Kv., čc. Pont.-orient., v teplejších hájích, na již. Slovensku: Nitra (Temetín h.), Trenčanské Teplice a j. . . . zelenavá - *virescens* BECK. *)

Rod 18. Bodloplev. *Tragus*. Klettengras.

Vyhání z 1letého kořene položená n. v kolénkách vystoupavá, 1-5 dm dl. stébla, porostlá tuhými, sivozelenými, plo-

*) *Milium paradoxum* SCOP., *Piptatherum paradoxum* KOCH.

chými, po kraji brvitými listy a zakončená štíhlým, klasovitě staženým hroznem krátce stopkatých, vejčitých, bezosinných, 1květých, hnědých n. nafialovělých klásků [K]. Z obou plev každého klásku jest jedna zcela nepatrná [p], druhá [p₁] mnohem větší a na hřbetě posázená háčkovitými ostny. — Sp. - zí. Circumpol.-merid., v Podunají na Slovensku hojnější, a odtud zasahá na již. Moravu (po Brno a Znojmo) hroznatý - racemosus ALL. [1552].

Rod 19. Kavýl. *Stipa*. Federgras.

Poznává se od jiných trav nejsnáze podle toho, že oblé, úzce kopinaté, 1květé klásky mají dvě úzké, osinovitě protažené plevy a jedna z obou ztvrdlých, plod těsně obalujících pluch jest opatřena neobyčejně dlouhou, často vousatou osinou.



1552. *Tragus racemosus*.



1553. *Stipa capillata*.

1. a) Osiny velmi tenké, sotva delší 1 cm, lysé, za to pluchy nahoře dlouhými (až 4 mm) bílými chlupy hustě posázené. Tráva hustě trsnatá, listy s čepelí tenkou, jemně štětínovitě složenou, jazýček skoro chybí. — Čn., zí. Merid.-evr.; hojně v Alpách, u nás pomíjivě zdivočuje (Vrbátky u Olomouce)

třtinový - *Calamagrostis* WÄHL. *)

- b) Osiny pérovité, t. j. po obou stranách dlouhými chlupy porostlé — 2.

*) *Lasiagrostis* Cal. LINK.

- c) Osiny vláskovité, lysé n. od kratičkých chloupků draslavé, ale nikdy pérovité. Vytváří husté trsy čárkovitých listů a štíhlých, 5-8 dm vys. stébel, zakončených řídkou, jednostrannou latou. — Čn., čc. Merid., na suchých, travnatých kopcích a skalách velmi porůznu.
 vláskovitý - *capillata* L. [1553].

Pozn. Odr. s listy štětínovitými popsána jako var. *pseudotirsa* PODP. velmi statná odr. s listy silnými, pochvou, čepelem i stébly hustě krátce srstnatými, velice drsnými, na serpentínech u Mohelna rostoucí jest var. *asperima* PODP.

2. a) Svinuté listy přízemní sítinovité, pouze špičaté. Jazyček hořejších listů stébelných prodloužený — 3



1354. *Stipa pennata*.



1355. *Sorghum vulgare*.

- b) Svin. l. přízemní nitkovité, dlouhé, hrotcem přišpičaté. Jazyček hořejších l. stébelných zakrnělý. — Čc., sp. Pont.-ruský, u nás pouze na kopcích, zvláště čedičových v sev.-záp. Čechách (Žatec, Louny, Most, Litoměřice) a u Motol blíž Prahy, na Moravě na Větrnicích u Vyškova, u Mohelna, v okolí Brna (Stránská skála Líšeň, Velatice), Hradištěk u Podivína a nejhojněji v Bílých Karpatech mezi Uh. Brodem a Strážnicí a zasahá odtud i na Slovensko (Vrbovce, Plavecké Podhradí).

tenkolistý - *stenophylla* ČERN. *)

3. a) Stébelné listy jako listy přízemní svinuté, tenké nejen porozevřené, nanejvýš 1½ mm šir., většinou 7žilné. Plevy jen asi 4 cm dlouhé, asi 2krát delší nežli

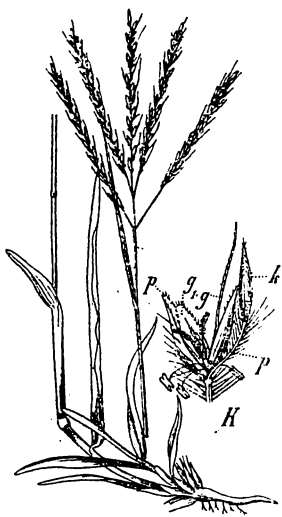
*) *S. Tirsa* AUCT. non STEVEN.

plucha. Plucha po kraji dole pýřitá, nahoře lysá, s osinou 15-16 cm dl. — Kv., čn. Orient., na skalách a kopcích, zvláště čedičových a vápenatých, porůznu, ze všech druhů nejrozšířenější . . pýřítý - **pennata** L.*) [1554].

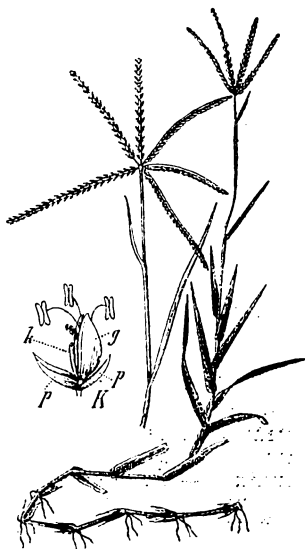
Pozn. Vzácně vyskytuje se s čepelemi, jakož i pochvami pýřítými, při čemž chlupy tvoří na konci listů štětíčku: **puberula** PODP. et SUZA.

- b) Stéb. l. dosti ploché, až 2½ mm šir., většinou žilné. Plevy 6-7 cm dl., asi 5krát delší nežli plucha. Plucha po celém okraji (až k osině) pýřitá, i s osinou až přes 2 dm dl. — Kv., čn. Merid., na podobných stanovištích jako předch., ale vzácnější . . sličný - **pulcherrima** C. KOCH.**)

Pozn. Odr. velmi statná s listy šir. (5 mm), posud pouze od Libšic u Prahy jest var. **platyphylla** PODP., odr. s listy velmi úzkými zove se var. **austriaca** PODP., odr. s pochv. a čepelemi šedivě chlupatými nazvána var. **dasiphylla** PACZOSKI.



1556. *Andropogon ischaemum*.



1557. *Cynodon dactylon*.

Rod 20. Cirok. *Sorghum*. Mohrhirse.

Vyhání z tlutého kořene přímá, až 3 m vys., po celé délce listnatá stébla, zakončená bohatou, více méně staženou latou drobných klásků [K]. Vedle stopkateho, jalového klásku [k] sedí na ose vždy klásek plodný, obsahující ve 2 tupých plevách [g, g] kvítek [F] s osinatou pluchou [p] a bezosinnou pluškou [p₁]. — Původem z Vých. Indie, seje se velice zřídka jako rostlina pění.

obecný - **vulgare** PERS. [1555].

Pozn. Častěji nežli cirok obecný pěstuje se pro naše krajiny, vhodnější c. **halepenský** - **halepense** PERS., který má užší listy, chudší latu a drobnější semena.

*) *Vouly* sv. Ivana = *S. Joannis* ČEL. — **) *S. Grafiana* STEV.

Rod 21. Zlatovous. **Chrysopogon**. Goldbart.

Vytrvalá, hustě trsnatá tráva se stéblly 5 dm až přes 1 m vys. a listy úzkými (2-5 mm). Větévky laty tenké, nitkovité, ve více přeslenech nad sebou, jenom na konci s klásky. Klásky po třech, na spodině s hustým svazečkem až 5 mm dlouhých, leskle zlatožlutých až červenohnědých chlupů. úzce kopinaté, asi 1 cm dlouhé, a málo přes 1 mm šir. — Čn., sp. Merid.-asijs., na suchých kopcích, jako průvodce stepních porostů; u nás pouze na již. Slovensku na jižním úpatí Karpat (Děvín u Bratislavy, Nitra, Hont a j.).
jižní - gryllus TRIN.*)

Rod 22. Vousatka. **Andropogon**. Bartgras.

Vytrv. tráva, jejíž obloukem vystoupavá stébla rozvětvují se na vrcholku v 5-12 jednoduchých, prstnatě rozpřažených, chlupatých větví. Na každé větví jsou 2 řady drobných, 1květých, často narudlých klásků [K], a to dvojího druhu: jeden z obou proti sobě stojících n. se střídajících klásků jest přísedlý, dlouze osinatý a obojaký, plodný; druhý [k], spočívající na dlouhé, chlupaté stopce [p], jest bez osiny a jalový, prašnickový n. prázdný. — Čc.-zř. Circumpol.-mer., na suchých stráních a mezích porůznu jako důležitá průvodkyně květeny teplobytné
obecná - ischaemum L. [1356].

Rod 23. Palečkovec. **Cynodon**. Hundszahngras.

Vyhání z článkovaného, plazivého, výběžkatého oddenku položená n. vystoupavá, na spodu často větevnatá, 1-5 dm dl. stébla, porostlá sivými listy a zakončená okolíkem několika štíhlých, prstnatě rozpřažených lichoklasů. Jednokvěté, se stran smáčknuté, bezosinné, namnoze nafialovělé klásky [K] jsou po jedné straně lichoklasu sestaveny do 2 řad a vyznačují se tím, že mají na spodu plušky kyjovitou pastopečku [k] po druhém, zakrnělém kvítku. — Bř., db. Circumpol.-merid., na suchých trávnících v jižní a stř. Moravě a j. Slovensku dosti hojný; v Čechách jen zavlečený (na př. u Pardubic, Prahy, Podmoklů)
plazivý - dactylon PERS. [1357].

Rod 24. Rosička. **Digitaria**. Fingergras.

Trávy 1leté, se stéblly nahoře prstnatě rozvětvenými ve 2-12 štíhlých lichoklasů. Drobné, oblé, bezosinné klásky, sestavené po 2 po jedné straně lichoklasů, mají stejné složení jako klásky rodu násl. (prosa).

1. a) Listy a jejich pochvy chlupaté. Lichoklasy, v počtu 2-12, nejčastěji 5, přímo odstálé. Klásky podlouhle kopinaté; plucha její jen asi do poloviny druhou plevou [p₁] zakrytá — 2.

b) L. a jejich pochvy lysé n. jen velmi spoře chlup.

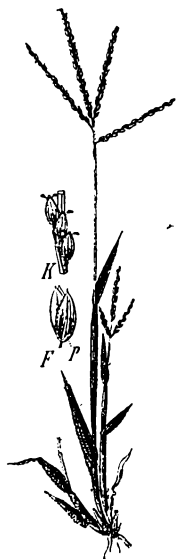
*) *Andropogon gryllus* L.

paté. Lichoklasy, v počtu 2-5, nejčastěji 3, rozpraženě. Klásky [F] elliptické, často narudlé; plucha jejich druhou plevou skoro celá zakrytá. Stébla namnoze položená, 5-30 cm dl. Jinak vnějškem podobná násl. — Čc. - zí. Circumpol., na písčitých rolích, u cest a na březích vod dosti rozšířená

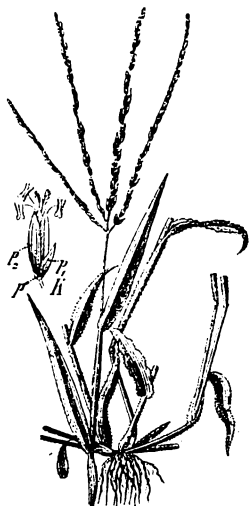
holá - *filiformis* KOEL.*) [1558].

2. a) Třetí (nejvyšší) pleva [p₂] po kraji od tuhých štětín brvitá. — Stébla z položeného dolejšku kolínkem vystupující, 1-5 dm dl. — Čc. - řj. Circumpol. - merid., na podobných stanovištích jako předch., ale porůznu; v již. Moravě a již. Slovensku však obecná

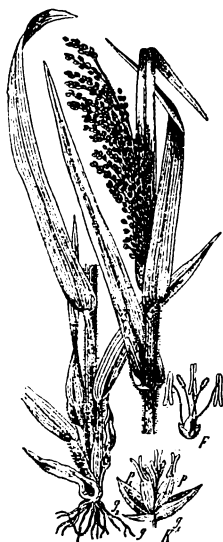
brvitá - *ciliaris* KOEL. [1559].



1558. *Digitaria filiformis*.



1559. *Digitaria ciliaris*.



1560. *Panicum miliaceum*.

- b) Třetí pleva po kraji pýřitá, ale nikoli ztuhá brvitá. — Ostatně o ní platí vše, co o předch., která se k ní též počítá jako odrůda. Celá rostlina bývá často červeně zbarvená krvavá - *sanguinalis* SCOP.**)

Rod 25. Proso. *Panicum*. Hirse.

Tráva hletá, 5-10 dm vys., zvláště na pochvách dolejších listů odstále chlupatá. Jednokvěté, vejčité, se hřbetu více méně smáčkuté, bezosinné klásky, skládající bohatou po-

*) *D. glabra* GAND., *D. linearis* CRÉP., *Panicum glabrum* ZAND. — **) *Panicum sanguinale* L.

zdějí nicí latu, mají po 5 plevách, z nichž nejspodnější [g] bývá o polovici menší ostatních. — Čc., sp. Pocházejíc ze stř. Asie, seje se pro drobné, hladké obilky, jež, zbaveny jsouce pluch, dávají jáhly . . . obecné - **miliaceum** L. [1560].

Pozn. Proso vláskovité (*P. capillare* L.), jednoletá tráva s tenkými až vláskovitými větvemi lat, se světle zelenými klásky, mnohem menšími než u prosa obecného, domovem v severní Americe, pěstuje se někdy pro květenství (zvláště v odr. *gracillimum* ASCH. et GR.), upotřebovaná na suché kytice a zřídka také živočiše.

Rod 26. **Kuří noha, ježatka. Echinochloa.** Stachelgras.

Byl. 1letá, 5-6 dm vys., na stéble i na čárkovitých, tmavozelených, po kraji drsných listech lysá n. jen spoře srstnatá. Kratičce stopkaté klásky jsou hustě směstnány namnoze jednostranně a klubkovitě na krátkých, štětinatých větévkách, které tvoří dohromady staženou latu. Složení klásků je totéž jako u prosa, ale nejhořejší pleva [p₂] jest na hřbetě srstnatá a kromě toho jest protažena v dlouhou osinu [B]*) neb alespoň v delší hrot [A]. Před nejhořejší plevou bývá šupinovitý výrostek [k], ježž možno považovati za zákrsek po druhém kvítku. — Čn. - řj. Circumpol., na rolích, rumišťích a u cest hojná . . . obecná - **crus galli** L. [1561].

Pozn. Druh proměnlivý, tvořící formy dlouze osinaté i formy s druhou a třetí plevou bez osin, s klásky světle zelenými neb fialově nabělými, s latami bohatě větvenými neb chudými, s listy užšími neb širšími, vzrůstu polehavého neb přímého, atd. Zvláštní formou je var. *Rohlenae* DOM. s klásky bledými, žlutavě zelenými a krátce osinatými, s listy i klásky lými.

Rod 27. **Bér. Setaria.** Borstenhirse.

Trávy 1leté, jejichž 1květé. se hřbetu zploštělé klásky [1562 K] jsou hustě směstnány do klasovitých lat (lichoklasů), mají po 5 plevách [p-p₂] jako u obou rodů předch., a bezosinné pluchy [g], ale z krátkých stopek jejich vyrůstají štětinovité, draslavé pastopečky [K₁]. — Čc. - zí.

1. a) Klasovitá lata složená, často laločnatá, anýl krátké, chlupaté až huňaté větévkvy její jsou rozvětveny. Drobnouké zoubky, které činí nejhořejší část stébla a štětinovité pastopečky v klase drsnými, směřují vzhůru. Druhá pleva jest kratší nežli pleva třetí (nejvyšší) a než vypouklá, elliptická plucha. Tráva statná, až přes 1 m vys. — Neznámého původu, u nás velmi zřídka na písčitých půdách (na př. v j. Moravě a j. Slovensku) setý a zplauující . . . vláský n. muhar - **italica** R. et SCH.

b) Lichoklasy jednoduché, válcovité. Druhy vesměs planě rostoucí, 2-6 dm vys. — 2.

2. a) Zoubky štětinovitých pastopeček ve válcovitém, zpravidla nepřetrhovaném lichoklase směřují vzhůru, proto jeví se lichoklas, třeme-li jej zdola nahoru, hladkým — 3.

*) Tvar s dlouze osinatými klásky slove ježatkou rýžovitou - *oryzoides* FRITSCH.

- b) Zoubky pastopeček směřují dolů, proto jeví se lichoklas, třeme-li jej zdola nahoru, drsným. Lichoklas zelený, dole namnoze přetřhovaný. Druhá pleva každého klásku [p₁] jest asi zděli pluchy [g], která jest dosti hladká. — Euras., na polích a v zahradách porůznu . př es len a t ý - *verticillata* R. et SCH. [1362].
5. a) Štětinovitě pastopečky v lichoklase zelené. Druhá pleva asi zděli pluchy, která jest dosti hladká. — Euras., na rolích a pustých místech obecný z e l e n ý - *viridis* R. et SCH. [1365].
- b) Štětinovitě pastopečky v lichoklase ryšavé. Druhá pleva každého klásku asi o polovici kratší nežli plucha, která jest napříč silně vráskovaná. Vnějšíkem podoben předch. — Circumpol., na rolích a písčínách dosti rozšířený . . . s i v ý - *glauca* R. et SCH.

1561. *Echinochloa crus galli*.1562. *Setaria verticillata*.1563. *Setaria viridis*.

Rod 28. Chrastice. *Baldingera*. Schilfgras:

Vyhání z plazivého, výběžkatého oddenku lysá, statná, 1-2 m vys. stébla se sivozelenými, širokými, po kraji drsnými listy, zakončená jednostrannou, laločnatou, v době květu rozevřenou latou podlouhlých, se stran smáčknutých, 1květých, bezosinných klásků [K], které jsou tím význačny, že mají kromě dvou vnějších, kopinatých, často nafialovělých plev [p] ještě 2 plevy vnitřní, z a k r n ě l é v c h l u p a t é š u p i n-

ky [p₁]. — Ču. - sp. Kosmopolit., u nás obecná, na březích vod obyčejně hromadně
 r á k o s o v i t á - a r u n d i n a c e a G. M. SCH. *) [1564].

Pozn. V selských květnicích pěstují často odrůdu s listy podélně bíle pruhovanými, pod jménem kanafas. pentličky pruhovaná - picta L.

Rod 29. Lesknice. *Phalaris*. Glanzgras.

Tráva letá, vyhánějící z trsnatého kořene štíhlá, hladká, 5-8 dm vys. stébla s tmavozelenými, drsnými listy, zakončená hustě směstnaným, vejčitým lichoklasem. Klásky [K] mají podobné složení jako u chlastice, až na to, že vnější bělavé, zeleně pruhované plevy [p] jsou na hřbetě křídlaté a že vnitřní plevy [p₁] nejsou tak zakrnělé, nýbrž jen asi o ½ kratší nežli pluchy [g]. — Čc., sp. Jihoevr., u nás pěstovaná někdy pro semena a zřídka na rumišťích a u cest zplaňující

k a n á r s k á - c a n a r i e n s i s L. [1565].

Pozn. V okolí Brna byla pozorována nověji na rumišťích podobná mediterrani l. krátkoklasá *Ph. brachystachys* LK., u níž jsou vnitřní pluchy mnohousobně kratší plev, kdežto u l. kanárské jsou vnitřní pluchy zděli plev.



1564. *Baldingera arundinacea*.

1565. *Phalaris canariensis*.

1566. *Anthoxanthum odoratum*.

Rod 50. Tomka. *Anthoxanthum*. Ruchgras.

a) Vyrvalá, zvláště za sucha neb je-li rozemnutá, příjemně vonná tráva, vyhánějící z trsnatého oddenku svazeček

*) *Phalaris arundinacea* L., *Typhoides arundinacea* MICH.

úzkých, chlupatých l. přízemních a štíhlá, 2-3 dm vys., chudě listnatá stébla. Krátce stopkaté, kopinaté, 1květé, žlutavozelené, na hřbetě nahnědlé klásky [K] skládají prořídilou, klasovitou latu. Mají 4 plevy, z nichž dolejší 2 jsou velice nestejně [p, p₁], vnitřní osinaté [p₂, p₃], bezosinné pluchy [g] a pouze 2 tyčinky. — Kv. čn. Euras., značně proměnlivá, na lukách a v lesích obecná vonná - *odoratum* L. [1566].

- b) Tráva 1letá, pouze 8-15 cm vys., vnějškem podobná tomce vonné, od níž liší se hlavně tím, že má řidší a kratší latu, že vnitřní plevy jsou si 2krát tak dlouhé jako pluchy a že jedna z nich má osinu kolénkatě prohnutou, z klásku daleko vyčnívající. (U tomky vonné jsou vnitřní plevy jen asi zděli pluch a obě mají osiny rovné). — Kv. čn. Hojnější v záp. Evropě, k nám zřídka s cizími semeny zavlečána (Chudějnice, Lochovice, Sulkov, Třebíč, Ždár) osinaté - *aristatum* BOISS.

1567. *Leersia oryzoides*.1568. *Coleanthus subtilis*.1569. *Hierochloa australis*.

Rod 31. Tajnička. *Leersia*. Reisquecke.

Vytrv. tráva s trsnatým odenkem, přímými, 3-10 dm vys. stéblly a plochými, světlazelenými, drsnými listy. Vejčité, 1květé, snadno opadavé klásky spočívají na tenkých, zprohýbaných větvičkách rozkladitě, třepetavé laty, která za chladnějších let zůstává trvale ukryta v pochvě nejvyššího listu. Plevy klásků jsou úplně zakrnělé, pluchy bezosinné, papírovité, bělavé, zeleně proužkované, na hřbetě brvitě; tyčinky 3, zřídka 6 n. 1. — Sp. - zí. Rozšířená plevel na rýžo-

vých polích v již. Evropě, u nás porůznu na březích vod . . .
r ý ž o v í t á - **oryzoides** SW.*) [1367].

Rod 52. P u c h ý ř k a. **Coleanthus**. Scheidengras.

Útlá, 1letá tráva s tenkými, vystoupavými, pouze 5-8 cm dl. stébly a poměrně širokými listy. Drobnouké, bledožluté. 1květé klásky [F] jsou směstnány do svazečků, které skládají latu; vyznačují se tím, že nemají plev, nýbrž pouze 2 pluchy [g, g₁] a že obsahují místo 3 pouze 2 tyčinky. — Čn. - řj. Circumpol., na hlinito-písčitých březích rybníků vzácně, v Č. často ve vypuštěných rybnících velmi pospolitě, zejména v Č. j., na Mor. hlavně v oblasti Českomoravské vysočiny, ze Slov. neznáma . . . ú t l o u n k á - **subtilis** SEIDL [1358].

Rod 53. T o m k o v i c e. **Hierochloa**. Mariengras.

Vytrv., 5-5 dm vys. trávy s rozkladitou latou vejčitých, se stran smáčknutých, krátce osinatých n. bezosinných klásků. Klásky [K] mají po 2 plevách [p] a obsahují po 3 kvítcích, z nichž prostřední jest obojaký, postranní jsou prašnikové. Vadnouc bylina příjemně voní.

- a) Oddenek ř í d c e t r s n a t ý. Stopky klásků tenké, nahoře jemně vousaté. Plevy bělomázdřité, stříbrolesklé, často červeně kropenaté. Plucha hořejšího kvítku prašnikového s krátkou osinou. — Db., kv. Orient., v hájích a křovištích porůznu, na Podk. Rusi pouze v okolí Mukačeva j i ž n í - **australis** R. et SCH.***) [1569]
- b) Odd. p l a z i v ý, výběžkatý. Stopky klásků l y s é n. spoře chlupaté. Plevy žlutavě mázdřité. Plucha i hořejšího kvítku prašnikového bezosinná n. zcela kratičce osinatá. — Vnějšíkem podobná předch. Circumpol., na písčitých lukách a v křovištích velmi porůznu (střední Polabí, Č. Lípa, dříve také u Čejče v již. Mor. a okolo Maláček u Bratislavy na Slov.) . v o n n á - **odorata** WAHL.***)

Rod 54. M e d y n e k. **Holcus**. Honiggras.

Trávy vytrv., 5-5 dm vys., s latou v době květu rozevřenou, později víceméně staženou. Vejčité, se stran smáčknuté klásky [K] mají 2 plevy mnohem delší pluch a obsahují po 2 kvítcích, z nichž dolejší jest obojaký, s pluchou bezosinnou, hořejší prašnikový, s pluchou kratičce n. dlouzeji osinatou. Obilky jsou lysé.

- a) Oddenek trsnatý, b e z v ý b ě ž k ů. Pochvy listů m ě k e c h l u p a t é. Osina pluchy obojakého kvítku zcela krátká, hákovitá, z klásku n e v y č n í v a j í c í. — Čn. - z í. Euras., na vlhkých lukách a po krajích lesů obecný . . . v l n a t ý - **lanatus** L. [1370].
- b) Odd. v ý b ě ž k a t ý. Pochvy l y s é n. velmi spoře chlupaté. Osina pluchy obojakého kvítku d l o u h á, kolénka-

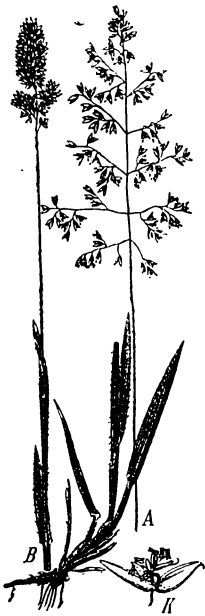
*) *Oryza clandestina* A. BR. — **) *H. hirta* HAYEK. — ***) *T. severní* = *H. borealis* RÖM. et SCHULT.

tá z klásku víceméně vyčnívající. — Čc., sp. Evr.,
na mezích, v lesích a mýtinách dosti rozšířený
m ě k ý - **mollis** L. [1571].

Rod 35. **O v s í k.** *Arrhenatherum*. Glatthafer.

Vyhání z trsnatého oddenku přímá, 6-12 dm vys., stébla
s plochými, drsnými l. a s krátkovětevnou, protáhlou, s po-
čátku rozkladitou, později staženou latou. Lesklé, zelenavé
n. fialově naběhlé klásky [K] mají po 2 nestejných plevách
[p] a obsahují 2 kvítky: jeden (hořejší) obojaký, s pluchou
[g] bezosinnou n. zcela kratičce osinatou, druhý (dolejší) praš-
níkový, s pluchou dlouze osinatou. Obilky jsou chlupaté.

— Čn. - sp. Evr., na lukách a mezích
velmi hojný
o b e c n ý - **elatus** M. K.* [1572].



1570. *Holcus lanatus*.



1571. *Holcus mollis*.



1572. *Arrhenatherum elatius*.

P o z n. Druh dosti proměnlivý. Porůznu vyskytá se f. *biaristatum* PETERM.
s pluchami obou květů osinatými; k odrůdám se stéblem na dolních uzlech a
pochvách srstnatých patří var. *subhirsutum* PODP. a var. *Servitii* DOM.,
kdežto u vzácné var. *tuberosum* KOCH (tak na Mor.: Hranice) jsou nejdolejší
tři články na spodině hlízovitě ztlustělé.

Rod 36. **O v e s.** *Avena*. Hafer.

Trávy 1leté, jejichž převislé klásky [K], skládající
latu, jsou 1-2 cm dl., mají 2 veliké, 7-11žilné plevy [p] a
obsahují nejčastěji 2, řidčeji 3-4 obojaké kvítky. Pluchy

*) Metlice francouzská = *A. avenaceum* P. B., *Avena clatior* L.

[g] alespoň jednoho z kvítků jsou zpravidla ze hřbetu dlouze osinaté, zřídka bezosinné. Druhy vesměs vnějškem víceméně podobné ovsu setému. — Čn. - sp.

1. a) Pluchy kvítků jsou na konci rozeklány ve 2 špičaté, bezosinné zoubky — 2.
 - b) Pluchy [g] jsou na konci rozeklány ve 2 úzké, krátce osinaté ušty. Klásky 2květé, v latě skoro jednostranné. Plevy asi zděli lysých, posléze nahnědlých pluch. Pluchy obou kvítků mají dlouhou, ze hřbetu vyrůstající, kolénkatě prohnutou osinu. — Na severu pěstován, u nás porůznu nejčastěji mezi obilím, zvláště ovšem setým, jemuž se vnějškem velice podobá . . .
hřebilkatý - **strigosa** SCHREB.
2. a) Kvítky nepřiseďají k ose klásku kloubem. Osy klásků i pluchy lysé n. jen pod nejdolejším kvítkem se svazečkem chloupků — 3.
 - b) Kv. přiseďají k ose klásku kloubem. Osy klásků drsně chlupaté. — Lata namnoze všestranně rozevřená. Klásky 2-5květé. Pluchy obyčejně dlouhými, rezavými chlupy porostlé, řidčeji lysé, ze hřbetu se silnou, dole kroucenou osinou. — Euras., na pustých místech a na polích mezi obilím dosti rozšířený. Jest prý mateřskou rostlinou ovsu setého
hluchý n. ovsaha - **fatua** L.
3. a) Klásky zpravidla 2květé, nejčastěji osinaté. Osy klásků obyč. pod dolejšším kvítkem se svazečkem chloupků. Plevy delší pluch. Obilky okoralé (s pluchami srostlé) — 4.
 - b) Klásky 3-4květé, osinaté n. bezosinné. Osy klásků úplně lysé. — Lata víceméně jednostranná, plevy vynikle žilkované, pluch nepřesahující. Obilky s pluchami nesrostlé, proto při mlácení z pluch vypadávají. — Původu asijského, u nás zřídka pěstován . . .
nahý - **nuda** L.
4. a) Lata všestranně rozevřená. Osiny pluch na spodu kroucené. — Byv nejspíše vypěstován z ovsu hluchého, seje se hojně na polích
setý - **sativa** L. [1375].
 - b) Lata jednostranná, stažená, velice bohatá. Osiny pluch na dolejšku nezroucené. — Orient. u nás pořádku pěstován
výčhodní - **orientalis** SCHREB.

Rod 37. Ovsíř. **Avenastrum**. Wiesenhafer.

Trávy vytrvalé, s latami klásků podobného složení jako u ovsu, až na to, že plevy jejich jsou pouze 1-5 žilné a že klásky i po odkvetení stojí přímě.

1. a) Pochvy listů oblé, zřízně nesmáčknuté. Klásky pouze 2-5květé — 2.
- b) Pochvy l. zřízně smáčknuté. Klásky 4-7květé. až 2 cm dl., namnoze fialově naběhlé. — Tráva statná,

7-10 dm vys., s plochými, široce čárkovitými, po kraji drsnými listy a s úzkou, až 2 dm dlouhou latou, složenou z krátkých větviček 1-3klasých. — Čc., sp. Evr.-alpin., u nás pouze na travnatých stráních v Kladském Sněžníku, Jeseníku a na vys. Karpatech p l o s k o s t ě b e l n ý - **planiculme** JĚSS.*)

- 2.a) Pochvy (i čepele) alespoň u dolejších listů huňaté. Spodní větve třepetavé laty, nesoucí po 1-2 kláscích, zblížené po 2-5 do polopřeslenů. Stébla 5-7 dm vys. — Kv., čn. Eurosib., na lukách a ve světlých křovištích dosti hojný . . . p ý ř í t ý - **pubescens** JĚSS.***) [1574].
Pozn. Odr. s listy velmi úzkými popsána jako var. *stenophyllum* POIDP.

- b) Pochvy listů zpravidla lysé — 5.



1575. *Avena sativa*.



1574. *Avenastrum pubescens*.

- 3.a) L. na líci lysé; vysokohorský druh, tvořící malé trsy s odd. krátce plazivým. Stéblo 2-6 dm vys., l. s čepeří plochou, hladkou, na hřbetě zřetelně kýlnatou. Jazyček prodloužený, ostrý. Lata široká, často poněkud stažená, vejčitá. Klásky většinou 5květé, obyč. fialově zbarvené. — Čc.-sp. Evr.-alp. Na kamenitých svazích a holích ve vys. Karpatech od Babí hory po Černou Horu p e ř e s t ý - **versicolor** FRITSCHE***)
- b) L. na líci chlupaté neb l. štětinovitě — 4.

*) *Avena planiculmis* SCHRAD. — **) *Avena pubescens* HUDS. — ***) *Avena versicolor* VILL.

4. a) Listy úzce čárkovité, ploché, často řasnatě svinuté, po kraji chruplavkovité, na líci drsné a lysé. Jazyčky jejich podlouhlé, namnoze špičaté. Větve hrozovitě, stažené laty vesměs 1klasé a jednotlivě nanejvýše jen nejdolejší 2klasé a podvojně. Klásky [K] 5-5květé. — Kv., čn. Eurosib., na výslunných pahorcích a suchých lukách poruznu

luční - pratense JESS. *) [1575].

Pozn. Roste u nás v četných odrůdách. Typ. rostliny mají latu úzkou skoro klasovitou, odr. ramosum PODP. má latu volnější a stopky klásků prodloužené, odr. glaucescens PODP. jest celá (hlavně listy) sivá, odr. stenophyllum PODP. má listy velmi úzké, štětinovitě svinuté, odr. hirtifolium PODP. má listy a pochvy chlupaté. Významnějšími jsou dvě subsp.

Rostl. ve všech částech statnější s listy širšími (5-7 mm) i doleními plochými, klásky 5-8květé. Tak posud pouze na písku u Bělé p. Bezd. maius PODP.

Rostliny statné s klásky většími; články osy kláskové kratší, pouze s krátce sbíhavými chloupky kalusovými, jinak jenom drsné. Tak ve stepní oblasti v Č. a Mor. Na Mor. roste i s menšími klásky (f. microrostachys PODP.)

subdecurrens PODP.

- b) L. tuhé, štětinovité, ke konci trochu drsné, stébelní skoro bezčepelné. Jazyčky jejich velice krátké, rozštěpené. Lata řídká, malovětevnatá, jednostranná; větve její 1-2klasé. Klásky 2-3květé, s velikými, nestejnými plevami a fialovými pluchami. — Kv. Euras., druh stepní, u nás pozorovaný pouze na Ranné u Loun, na Šibeničnicku a Kaller Heide u Mikulova
stepní - desertorum POIDP. **)

Rod 58. Ovsíček. Aira. Nelkenhafer.

Slabounké, 1-2leté trávy se štětinovitými listy a drobounkými, 2květými, přínými klásky v latě. Plevy klásků [K] nestejně, hořejší 1žilná; pluchy kvítků [F, g] nahoře rozečkané ve 2 zoubky a pod středem hřbetu osinaté.

1. a) Lata řídká, rozevřená. Teninké stopky klásků většinou mnohem delší nežli klásky. Plevy mnohem delší pluch — 2.

- b) Lata hustá, klasovitě stažená. Stopky klásků pouze asi tak dlouhé jako klásky, ne-li kratší. Plevy jen asi zděli pluch. Db., kv. — Ostatně jako násled., ale mnohem vzácnější; na Mor. a Slov. dosud nepozorován ranný - praecox L.

2. a) Klásky na konci větévek poněkud nahloučené, často z části delší než stopky. Stébla 7-20 cm vys., velmi tenká. — Kv., čn. Eyr., na písčinyých a suchých půdách v Čechách dosti rozš., na Moravě a na Slovensku vzácný
obecný - caryophylla L. [1576].

Pozn. Odr. velice statná (50—50 cm) vys. s hlavní osou ve květenství mírně klikatou, u Brna pozorovaná jest var. Suzana PODP.

- b) Klásky stejnoměrně rozložené, většina mnohem kratší (až i 4-8krát) svých stopek. Stébla velmi tenká a jemná. 7-55 cm vys. — Kv., čn. Meridion., dosahuje sev. hranice zem. rozš. na Slovensku u Trenčína; pěstuje se též v zahradách a zdivočuje, tak kdysi u Litoměřic v Č.
vláskovitý - capillaris HOST.

*) Avena pratensis L. — **) Avena desertorum LESS.

Rod 59. Metlice. *Deschampsia*. Schmieele.

Trávy vytrvalé, s drobnými, dlouze stopkatými klásky v latě. Každý klásek [K] obsahuje mezi dvěma plevami 2-5 obojaké kvítky. Pluchy kvítků [g] jsou nahoře uťaté neb zašpičaté a nesou rovnou, nad dolejškem hřbetu vyrůstající osinu. — Čn., čc.

- a) Čárkovité listy ploché, na svrchní straně drsné. Větévky Jehlancovité laty rovnovážně rozestálé, po 3-5 zblíženy v přesleny. Hořejší z kvítků v klase [K] dlouzeji stopkatý. Pluchy kvítků [g] nahoře uťaté a zoubkované; osiny jejich z klásků sotva čnějící. Stébla 6-12 dm vys. — Kosmopol., na vlhkých lukách a v lesích obecná
trsnatá - *caespitosa* BEAUV. [1577].



1575. *Avena pratense*.



1576. *Aira caryophylla*.



1577. *Deschampsia caespitosa*.

Pozn. Druh nadmíru proměnlivý a zejména v horách různotvarý. Zlatožlutými klásky se vyznačuje f. *aurea* VOLKART, temně fialově naběhlými f. *varia* VOLKART. Osinu na pluchách dosti dlouhou, čtvrtinu až třetinu pluchy přesahující má f. *longiaristata* KRYLOV. Drobná horská forma s velk. klásky je f. *montana* VOLKART, ještě drobnější f. *alpina* HEGL. Nadmíru robustní je f. *altissima* VOLKART, kdežto var. *parviflora* ROHLENA je sivozelená a má malé klásky.

- b) Listy štětínovité, řasně složené. Větévky laty zpráma odstálé, namnoze vlnovitě zprohýbané. Klásky [K] 2květé; oba kvítky zcela kratičce stopkaté. Pluchy nahoře zašpičaté; osiny jejich z klásků daleko vyčnívající. — Stébla 3-6 dm vys. — Circumpol., na suchých stráních a v mýtinách hojná
křivoláká - *flexuosa* L. [1578].

Pozn. V horách převládá var. *montana* BECK. nižšího vzrůstu, s krátkými listy, se staženou latou, s většími, obyčejně fialově naběhlými klásky; var. *Leggei* DOM. se světlými, bělavými klásky a větévkami laty je dosti vzácná.

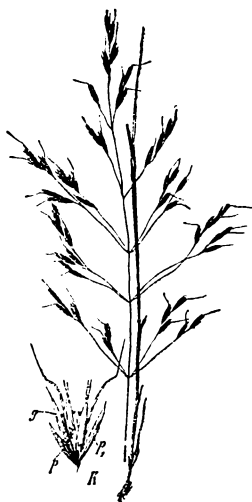
Rod 40. Ovsířík. *Ventenata*. Schmielenhafer.

Jednoletá, 2-4 dm vys. tráva s tenkými stébly, s úzce čárkovitými, namnoze svinutými listy, které v době květu bývají většinou již uschlé, a s řídkou, rozkladitou, chabou latou úzce kopinatých, bledých n. nafialovělých klásků. Každý klásek [K] obsahuje mezi 2 n e s t e j n ý m i plevami [p, p₁] 2-5 kvítky, jejichž pluchy [g] jsou nahoře rozeklány ve 2 tenké, osinaté zuby a ze hřbetu jim vyrůstá dlouhá osina. — Čn., čc. Merid., na suchých lesních lukách, stráních a polích porůznu

t e n k ý - a v e n a c e a K O E L . *) [1 5 7 9] .



1578. *Deschampsia flexuosa*.



1579. *Ventenata avenacea*.



1580. *Trisetum flavescens*.

Rod 41. Trojštět. *Trisetum*. Goldhafer.

Vytrvalá tráva 5-6 dm vys., s trsnatým oddenkem, s čárkovitými, travozelenými listy a s žlutavě lesklými, zřídka, fialově peřestými klásky v podlouhlé latě. Klásky [K] mají 2 velmi n e s t e j n é plevy: spodní žilnou, hořejší žilnou, a obsahují 2-4 kvítky [F], jejichž pluchy jsou n a d p r o s t ř e d k e m h ř b e t u osinaté. — Čn., čc. Circumpol., na lukách rozš. . . . ž l u t a v ý - f l a v e s c e n s R. e t S C H. [1580].

*) *V. dubia* F. SCHULTZ.

Sem patří dvě horské rasy:

- a) Ve hlavních znacích podoben trojštětu žlutavému, avšak většinou ne vyšší 5 dm. stébla se dvěma uzly, pokrytými pochvami listovými, jenom na spodině listnatá; klásky větší, většinou pestré; hoření pleva od prostředka poněkud zúžená, pestík pyřitě chlupatý. — Čc. sn. Horský druh domovem ve vých. Alpách a západních Karpatech, převážně na vápně. Na Moravě se udává na Javořině, na Slovensku na všech vyšších Karpatech horský - *T. alpestre* P. BEAUV.
- b) Oddenek daleko plazivý. Pochvy listové často velmi drsné, čepele širší, až 7 mm šir. Lata většinou hustější, často užší, větve více přilehlé, klásky jenom 5-6 mm dlouhé, užší. Plevy leskle hnědé, se zeleným prostředním proužkem, s bílým mázdřitým okrajem, nahoře s temně fialovou skvrnou. Pluchy fialové s hnědou špičkou. Všechny pluchy, zvláště dolní plucha a osiny roztroušeně krátkými, štětinatými chloupky chlupaté. — Čc., sn. Horský druh, omezený na vých. Alpy (Tyrolsko), Černou horu a Karpaty . . . karpatský - *T. fuscum* R. et SCH.*)



1581. *Corynephorus canescens*. 1582. *Sieglingia decumbens*. 1585. *Poa compressa*.

Rod 42. Paličkovice. *Corynephorus*. Silbergras.

Vytrv. tráva sivozelená, vytvářející husté trsy krátkých, štětinovitých listů a tenkých, hladkých, 1-3 dm vys., v kolénkách tmavě zbarvených, chudolistých stébel. Drobnou, 2květou klásky [K] skládají bohatou latu, v době květu rozevřenou, později staženou. Plevy jsou více méně fialově naběhlé, na obvodě leskle bílé. Pluchám vyrůstá ze hřbetu osina, která jest v prostřední článkovaná a chomáčkem chloupků porostlá, na konci pak kyjovitě ztloustlá. — Čn.-sp. Eyr., na písčinatých půdách obvykle pospolitě, avšak porůznu

šedá - *canescens* BEAUV. [1581].

*) *Trisetum carpatium* R. et SCH.

Rod 43. Trojzubec. *Sieglingia*. Dreizahn.

Vyhání z oddenku dolejškem položená neb vystupující, 5-5 dm vys. stébla, jejichž čárkovité, ploché listy mají při ústí pohev místo jazýčku chomáčky chloupků [L]. Podlouhle vejčité, 2-5květé klásky skládají chudou, namnoze brozovitou latu. Veliké, skoro celý klásek [K] zahalující plevy jsou lesklé, po kraji bělomázdřité, zřídka fialově naběhlé. Bezosinné pluchy jsou na konci rozeklány ve 3 zoubky, z nichž prostřední lze považovati za kratičkou osinu [F]. — Čn., čc. Evr., v lesích, na vřesovištích a písčinách hojný . . .
v y s t o u p a v ý - *decumbens* BERNH.*] [1582].

Rod 44. Dantonie. *Danthonia*. Kelchgras.

Trávy vytrvalé, trsnaté. Stébla 1-5 řidčeji až 6 dm vys., přímá neb vystoupavá. Jazýček chybí a nahrazen řadou chloupků. Klásky prostřední, 2 až mnohokvěté. Větévky laty po jedné, delší 1-5 cm, drsné, s jedním kláskem. Klásky až přes 1-5 cm dlouhé, často temně fialově naběhlé. Plevy široce břichaté, ponenáhlu ostře přioštřené, mnohem delší než květy. Plucha asi 7 mm dlouhá, s postranními asi 1 mm dlouhými, ostrými, nedělenými špičkami. Osina 1½ až dvakrát tak dlouhá jako plucha, až 1 cm dlouhá, u spodiny temná. — Kv., čn. Pont. Na výslunných, svahových stepních lukách, na jv. Moravě mezi Uh. Brodem a Strážnicí na četných nalezištích a pokračuje odtud na Slovensko (roztr.). Dosahuje na Moravě krajního bodu svého zem. rozš. v Evropě . . .
k a l í š k a t á - *calycina* RCHB.

Pozn. Na Mor. Slovácku byl pozorován míšence *Danthonia calycina* X *Sieglingia decumbens* = *Danth. breviaristata* VIERH.

Rod 45. Lipnice. *Poa*. Rispengras.

Vejčité n. podlouhlé, se stran smáčknuté klásky [1588 K, K₁], sestavené do lavy, obsahují v paždí dvou plev 2-8 kvítků, zřídka jen 1 kvítek. Plevy jsou kratší nežli nejbližší pluchy; tyto jsou bezosinné, na hřbetě kýlnaté. Osy klásků rozpadávají se posléze v články. Až na lipnici roční druhy vesměs vytrvalé.

1. a) Pochvy listů 2řízně smáčknuté — 2.

b) Pochvy l. oblé neb smáčknuté, ale pak nikoli 2řízně — 3.

2. a) Oddenek s dlouhými výběžky. Stébla vystoupavá, dole kolénkatá, ploše smáčknutá [N], 2-4 dm vys. Listy úzce čárkovité, s krátkými jazýčky [j]; pochvy jejich jen nejdoleji zavřené. Lata většinou stažená, úzká, jednostranná; větévky její jednotlivé n. podvojně, zřídka nejdolejší po 3-5 do přeslenů zblížené. Klásky poměrně veliké, podlouhlé, 5-8květé, zelené, někdy také fialově naběhlé. — Čn. - sp. Circumpol. na pustých místech, u cest a zdí obecná . . .
s m á č k n u t á - *compressa* L. [1585].

*) *Danthonia decumbens* DC.

- b) Oddenek hustě trsnatý, bez výběžků n. s výběžky krátkými. Stébla přímá, 5-12 dm vys., ploše smáčknutá, nahoře drsná. L. široce čárkovité, na konci náhle zašpičatělé a kápovitě stažené; pochvy jejich skoro až nahoru zavřené. Lata rozkladitá; větévky její, zvláště spodní, většinou po 3-5 do přeslenů zblížené. Klásky poměrně veliké, 2-5-květé, namnoze fialově nabělé. — Čn., čc. Evr.-alp., v lesích a na lukách hornatých poloh
lesní - *Chaixii* VILL.*)

Pozn. Druh dosti proměnlivý. Var. *rubens* RCHB. má latu poněkud staženou až mírně rozkladitou, var. *laxa* ASCH. et GR. latu velmi rozkladitou, var. *virginica* ASCH. et GR. má latu staženou, tupou, nahoře skoro hlavatou.

- 5.a) Větévky laty zpravidla jednotlivé n. podvojně — 4.



1384. *Poa annua*.

1385. *Poa bulbosa*.

- b) Větévky ve spodní části laty zpravidla po 3-5 do přeslenů zblížené, jen výjimkou jednotlivé neb podvojně — 10.
- 4.a) Stébla a pochvy listů trochu smáčknuté. Spodní, menší pleva [1384 p] každého klásku 1žilná, hořejší [p₁] 3žilná — 5.
- b) Stébla a pochvy l. skoro oblé. Obě plevy každého klásku 3žilné — 6.
- 5.a) Tráva 1letá, zřídka 2letá, vytvářející ze svazčitého kořene řídký trs poléhavých až přímých, 1-3 dm vys. stébel se světle zelenými, měkkými listy, zakončených

*) *P. silvatica* CHAIX, *P. sudetica* HAENKE.

jehlancovitou, namnoze jednostrannou latou vejčitých, 3-7květých, bledozelených, zřídka trochu nafialovělých klásků. — Db.-zí. Kosmopolit., na polích a u cest obecná roční-**annua** L. [1584].

b) Tráva vytrvalá, na spodu stébla často kořenující. Lata chudší a hustší, s klásky fialově n. žlutě přestými. Ostatně jako předch., ale vzácná na pramenitých místech v Krkonoších, Jeseníku a ve vyšších Karpatech
p o l o ž e n á - **supina** SCHRAD.

6. a) Blanité jazyčky dolejších listů krátké a uťaté, hořejších listů ovšem podlouhlé a většinou špičaté. Oddenek hustě trsnatý, bez výběžků. Spodiny stébel, 15-40 cm vysokých, obalené tvrdými pochvami listů — 7.

b) Blanité jazyčky v š e c h listů podlouhlé a špičaté [1585 j] — 9.

7. a) Oddenek plazivý se smáčknutými výběžky; stéblo na spodině neztloustlé. Rostlina šedě zelená. Listy dosti přesně dvouřadé, lata až 1 dm dlouhá, jehlancovitá, volná, rozkladitá. Větévky laty až 4 cm dl., většinou asi se 4 klásky. — Čn., sp. Euras., horský. U nás pouze na Slovensku vzácně na váp. v Tatrách a na Podkarp. Rusi na Černé hoře d v o u ř a d á - **cenisia** ALL.

b) Trávy hustě trsnaté, bez výběžků; stéblo na spodině listovými pochvami ztlouštěno — 8.

8. a) Spodní větve laty v čas květu rovnovážně odstálé. Čárkovité listy travozelené, protáhlé, sotva chruplavkovitě obroubené. Klásky namnoze fialově přesté, řídkěji zelené, lesklé. — Čc., sp. Circumpol., u nás vzácně v Šumavě a Jeseníku a v. hojně ve vyšších Karpatech, zde často živorodá (= P. v i v i p a r a L.)

h o r s k á - **alpina** L.

b) Spodní větve laty v čas květu přím o odstálé. L. krátké, nasivělé, chruplavkovitě obroubené. Klásky zelenavo-bělavé, řídkěji žlutavé n. fialově přesté. — Kv., čn. Merid., snad teplobytná odrůda druhu předch., velmi porůznu (Velká Ves u Mělníka, Pavlovské a Mikulovské kopce, Kotouč u Štramberka; Děvín u Bratislavy, Hradská hora u Hrádku a j. na Slovensku)

b a d e n s k á - **badensis** HAENKE.

9. a) Spodiny stébel od tvrdých pochev listů cibulkovitě ztloustlé. — Stébla ve volných trsech, 2-5 dm vys., s listy šedozelenými, krátkými, úzce čárkovitými; přízemní listy jsou skoro nífovité. Lata přímá, dosti hustá, z větévek krátkých, drsných. Klásky [K] 4-6květé, tím pamětihodné, že plevy a pluchy jejich často zelenají, od čehož lata dostává k a d e ř a v ý v z h l e d. — Kv., čn. Euras., na travnících a mezích porůznu

c i b u l a t á - **bulbosa** L.*) [1585].

Pozn. Roste u nás též ve dvou zajímavých odr. (subsp.). Odr. drobnější, pouze 1-5 dm vys., většinou zřetelně sivě zelená, mající stéblo tenké, listy krátké, s čepelí jemnou, nitkovitě štětinovitou, drsnou a klásky malými, 3-5 květými, většinou zelenými, fialově n. bíle skvrnitými zove se var. p s e u d o c o n c i n a ASCII, et GR.

Švédské šance u Brna, Mohelno, Znojmo a j.); odr. s klásky velkými, o 9 květech, zelenými, latami hustými, stěbly až 50 cm vys. jest var. *eragrostoides* BORBÁS (Miroslav u Brna).

- b) Spodiny stébel cibulovitě neztloustlé. — Stěbla ve volných trsech, 10-25 cm vys., chabá. Měkké listy vesměs čárkovité, dosti dlouhé. Lata řídká, na vrcholku víceméně převislá, z větví tenkých, dosti dlouhých hladkých, namnoze vprímených. Klásky většinou pouze 5 květé. — Čc., sp. Evr.-alp., u nás pouze v Krkonoších a na vys. Karpatech Slovenska a Podk. Rusi (Babia góra, Štoch, na všech vys. Tatrách, Dumbír; Čorná hora, Pop Ivan)

plihá-laxa HAENKE.

Pozn. V Jeseníku roste sivozelená, ztuha přímá odrůda, jejíž větévky laty jsou drsné var. *riphaea* ASCH. (= *P. rhiphaea* FRITSCH).

10.a) Blanitě jazýčky listů krátké, ufaté [1586 j] — 11.

- b) Jazýčky l. podlouhlé, špičaté [1588 j] — 15.



1586. *Poa nemoralis*.

1587. *Poa pratensis*.

1588. *Poa trivialis*.

11.a) Nejhořejší list lodyžní delší neb alespoň zděli své pochvy, kterou objímá stěblo. — Stěbla tenká, oblá, 5-8 dm vys. Pochvy listů poměrně krátké, takže kolének nedosahují, jen nejdoleji zavřené, s jazýčky nízkými. V paždí listů není nikdy svazečků listových. Lata dosti řídká, často trochu jednostranná; větévky její odstálé, tenké, drslavé, klásky drobné, 1-7-květé. Pluchy kvítků pod špičkou se žlutou skvrnou. —

Ču. - sp. Circumpol., ▼ lesích a křovištích obecná . . .
hájní - *nemoralis* L. [1386].

Pozn. Druh nadmíru proměnlivý. Typická forma (var. *vulgaris* GAUD.) je chabá a jemná, má dvoukvěťté klásky a je nejhojnější formou v stinných lesích. Var. *firmula* GAUD. je forma tuhá s klásky 3-5 kvěťtými, s kv. bez huniny, roste hojně ve výslunných křovinách a na stráních. Vzácnější var. *rigidula* MERT. a KOCH má stéblo i pochvy poněkud drsné, čepele štětinovitě svinuté, klásky 3-5 kvěťté, květy spojené huninou. Mimo to jsou známy i mnohé formy jiné. Odr. sivá, na hřebenech jeseníckých známá zve se var. *glauca* GAUD.

b) Nejhořejší list lod. kratší nežli jeho pochva — 12.

12.a) Kolénka stébel pochvami listů nezakrytá. Spodní, menší pleva 1 žilná, hořejší 3žilná. Pluchy zřetelně 5žilné — 15.

b) Kolénka stébel zakrytá pochvami listů. Obě plevy 3žilné. Pluchy nezřetelně 5žilné. Oddenek trsnatý, stébla i s listy tuhá a sivá, 1-3 dm vys. Listy ploché, na konci kápoovitě stažené. Lata přímá, chudoklasá, z klásků 2-3 kvěťtých. — Čc., sp. Evr.-alpin., na skalách horských krajin u nás pouze na Slovensku Babia góra, Pyšná, Hradská hora, Holubyho dolina, Žďár: na Podk. Rusi na skalách polonin*) sivá - *caesia* SM.

15.a) Listy vesměs ploché; blanité jazyčky jejich [j] velice krátké, uťaté. Oddenek obyčejně s dlouhými šlahouny. Stébla 6-8 dm vys., i s pochvami listů hládká. Lata rozkladitá, větévky její drsné, klásky 3-5 kvěťté. Pluchy zelené n. fialově naběhlé; kvítky v době květů jemnými pavučinnými vlákny propletené. — Kv., čn. Circumpol., na lukách a pastvinách obecná
luční - *pratensis* L. [1387].

Pozn. Vyskytuje se v celé řadě odrůd. Rostlina nízká až 2 dm vys., s l. štětinovitě složenými, se stéblu až po latu listnatými a s přímou z 2-3 kvěťtých klásků složenou latou jest var. *nardifolia* DOMIN (Rožná u Nov. Města na Mor.); odr. s l. prodlouženými, jak přizemními, tak i stébelnými štětinovitě svinutými, latou dosti velikou, více méně rozkladitou a klásky menšími zve se var. *setacea* DÖLL.; rostl. velmi vysoká, s listy širokými (až 5 mm), na špičce zřetelně kápoovitými, s klásky pětikvětými jest odr. *latifolia* WEIHE; rostl. modrozelená nízká, většinou 1 dm vys., latou krátkou, vejčitou, poněkud staženou, s klásky o 3 až 5 květech, modrozelenými, na horách (na př. Jeseník) pozorovaná, nazývá se *subcoerulea* ASCH. et GR.; odr. nízká s plevami a pluchami nápadně širokými, široce obdélně vejčitými jest var. *Otruba* PODP. (Kotouč u Stramberka na Mor.); odr. drobná, hustě trsy tvořící, s dolními větévkami laty po dvou (řidčeji po třech) spolu s hlavní osou úplně hladkými nazývána var. *Obornyana* PODP. (Lysá hora v Beskydech).

b) L. dolejší štětinovitě svinuté; blanité jazyčky jejich trojhranné n. vejčité. — Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu ji lze také považovati, ale vzácnější . . .
úzkolistá - *angustifolia* L.

14.a) Přizemní listy skoro oble svinuté; stébelní listy ploché n. složené; klásky většinou trojkvěťté, jejich osa pod každým květem krátkými, tuhými, štětinatými chlupy vousatá. Rostlina většinou modravě zelená. Lata podlouhlá, stažená. Klásky asi 7 mm dl., vejčité až podlouhle-vejčité, 3-4 kvěťté, většinou zelenavé, často fialové

*) V novější době zjištěno, že *Poa caesia* SM. na Sudetách, kde byla udávána, neroste; rostliny, jež byly za tento druh ze Sudet určovány, jsou *Poa riphaea* FRITSCH, patříci ku *P. laxa* HAENKE. V Podk. Rusi (Hoeverla, Černá hora) roste l. sivá jen v plemenu P. Balfourii PARN.

naběhlé. — Čc., zí. Evrop. horská, u nás pouze na Čorné hoře a Svidovci v Podk. R. . fialová - violacea BELL.

b) Všechny listy ploché — 15.

- 15.a) Stébla a pochvy listů drsné. Nejhořejší list lodyžní kratší nežli jeho pochva. Lysé, jen dole na hřbetě pýřité pluchy zelené n. fialově naběhlé, ale nikoli žlutě skvrnitě. Oddenek plazivý, výběžkatý. Stébla 6-8 dm vys. Listy ploché, znenáhla přišpičatělé. Lata veliká, tenké větévky její rozestálé, drsné; klásky 2-4květé. — Čn., čc. Euras., na lukách a březích vod velmi častá

obecná - *trivialis* L. [1588].



1589. *Poa palustris*.

1590. *Eragrostis minor*.

1591. *Koeleria pyramidata*.

- b) Stébla a pochvy l. hladké. Nejhořejší l. lodyžní a lesponžděli své pochvy. Pluchy pod špičkou se žlutou skvrnou. Oddenek jako u předch. Stébla dosti tuhá, 3-10 dm vys., v paždích dolejších listů často se svazečky listů. Lata volná, široce rozkladitá, později více méně stažená; klásky její velice hojné, 2-5květé. — Čn., čc. Circumpol., na vlhkých lukách, v příkopech a na březích vod dosti rozš. . . bahenní - *palustris* L. [1589].

Rod 46. Milička. *Eragrostis*. Liebesgras.

Vyhání z 1letého kořene čárkovité, ploché listy a vystoupavá, listnatá, 1-5 dm vys. stébla, nahoře rozvětvená v ho-

hatou, rozevřenou latu kopinatých, zploštělých klásků [K]. Plevy klásků jsou kratší nežli nejbližší pluchy [g]; tyto jsou bezosinné a sestavené do 2 řad. Osy klásků se při uzrání v články nerozpadávají, čímž liší se milicek od lipnic.

1. a) Dolení větévky laty v polovičním přeslenu po 4-5: klásky čárkovité 5-12květé; pluchy dosti ostré se zcela slabými postranními žebry. — Zí. - řj. Subtrop., v Evropě merid. Na kamenitých a skalnatých sklonech, na polích i porůčních náplavech. Na Moravě u Znojma (v údolí Hradnice pod Hradiskem), na Slovensku ned. Uhorské Vsi při Moravě, u Bratislavy na Dunaji a j., jakož v berehovské ž. na Podk. Rusi
chlupatá - **pilosa** P. BEAUV.
- b) Větévky laty po jedné n. po dvou; pochvy listové zvláště nahoře víceméně dlouze chlupaté, čepele na okraji žláznatě zoubkaté; klásky kopinaté-čárkovité, s 8-16 květy; pluchy tupé. — Čc., zí. Circumpol., v teplejších polohách na polích, zvláště písečnatých, u cest a na tratích železničních porůznu
menší - **minor** HOST. [1390].

Pozn. E. megastachya LK. viz vzadu.

viz obr. 1027

Řod 47. Smělek. **Koeleria**. Schillergras.

Vytrv. trávy o trsnatém oddenku, úzce čárkovitých listech a přímých stéblech, jejichž 2-4květé, se stran silně smáčkuté klásky jsou směstnány do hustých, klasovitě stažených namnoze laločnatých lat. Plevy klásků [K] jsou skoro zděli bezosinných pluch. U nás v 5 druzích, vnějškem vesměs dosti sobě podobných.

1. a) Ušchlé pochvy listů přizemních třepí se ve vlnovitá vlákna. — Stébla 3-6 dm vys. Listy sivozelené. štětinovitě čárkovité, tuhé, na pochvách aksamitově pýřité. Lata silně stažená, z větviček krátkých, přitisklých. Pluchy klásků tupé, někdy s nasazeným hrotem. — Čn. - sp. Evr., nejraději na písčínách, kde jsou borové lesy, u nás vzácná (Nymburk, Roudnice n. L. Mutěnice, Hodonín. Opava; velmi hojně v borech u Malacek, Plav. Štvrtku a j. na Moravském poli na Slov.)
sivý - **glauca** DC.
- b) Pochvy příz. listů se netřepí. Pluchy špičaté n. přišpičaté — 2.
2. a) Listy úzké, namnoze svinuté, i s pochvami hustě pýřité. Stébla 2-4 dm vys., tenká, lysá. Klásky poměrně drobné, většinou 2květé. — Kv., čn. Circumpol. na výslunných pahorcích dosti rozšířený
štíhlý - **gracilis** PERS.

Pozn. Z četných odrůd jest hojnější var. *elatio*r VEL., význačná stébly vysokými (6-7 dm), latami velkými, široce podlouhle jehlanovitými, velmi laločnatými, volnějšími. Vzácnými jsou odr. s drobnými, dvoukvětými klásky var.: *minuti*flora DOMIN (Údolí Řičky u Brna), odr. s listy, jakož i pochvami úplně lypsými: var. *glabra* DOMIN, odr. se stébly dosti dlouze pýřitými var. *pubiculmis* DOMIN.

- b) L. širší, ploché, lysé, jen na kraji a nervech brvitě a na pochvách někdy pýřité — 5.

3. a) Klásky drobné, víceméně lesklé, často pýřité, většinou 2květé. Stébla alespoň nahoře tenká — 4.
 b) Kl. větší, mdlé n. sotva lesklé, namnoze světle zelenavé, jemně pýřité n. skoro lysé, 2-5květé. Stébla z kolénkatého spodu ztuha přímá, silná, 2-7 dm vys., nahoře pýřitá. Listy po kraji dlouze brvité. — Kv., čn. Circumpol., na suchých pahorcích místy dosti hojný . . .
 j e h l a n c o v i t ý - p y r a m i d a t a DOMIN*) [1391].
4. a) Stébla štíhlá a tenká, lysá, v hustých trsech. Listy zelené, lysé, lodyžní oddálené a odstálé. Lata silně větvenatá; klásky její silně lesklé. — Kv., čn. Orient., u nás vzácný (Litoměřice: u Skalice na Langer Berg)
 l e s k l ý - n i t i d u l a VELEN.
- b) Stébla v dolejší části dosti silná, nahoře často pýřitá. Lata laločnatá; klásky její jen slabě lesklé. — Ostatně jako předch., vzácný, jen z okolí Prahy a Berouna a na Moravě pouze u Tvarožné vých. Brna známý
 č e s k ý - p s e u d o c r i s t a t a DOMIN.

Rod 48. S r h a, ř í z n a č k a. *Dactylis*. Knäuelgras.

Vyhání z trsnatého oddenku přímá, 5-12 dm vys., nahoře bezlistá stébla, zakončená latou namnoze jednostrannou, ale-
 spoň později staženou, často laločnatou. Trávozelené, ploché listy i jejich smáčknuté pochvy jsou silně draslavé. Podlouhlé, kratičce stopkaté klásky [K] obsahují mezi 2 nestejnými plevami po 2-5 kvítcích, jejichž pluchy [g] jsou osinatě špičaté. — Čn., čc. Euras., na lukách a mezích obecná .

l a l o č n a t á - g l o m e r a t a L. [1392].

- a) Sem patří tři odr. (subsp.): V údolních lesích a hájích na Polabí, Podyjí a Pomoraví, pak porůznu v podhorských lučinách v Č., na Mor. i v záp. Karp. roste odrůda světle zelená s latou prodlouženou, štíhlou, s větvemi často sdruženými, převýslými, klásky většinou šestikvětými. Obě plevy trojžebřé, lysé, průsvitně mázdřité. Pluchy úzké, bělavě mázdřité, lysé. Označuje se jako druh
 h a j n í - A s c h e r s o n i a n a GRÄFBNER.**)
- b) V záp. Slov. pod vrcholem vápencového Strážova nad Zljechomem roste srha vzrůstu přestátného, až přes 1 $\frac{1}{2}$ m vys., s listy dosti měkkými, světlými, leč nasivělými, velice prodlouženými, s latami dlouhými, poněkud nicími a se stéblu na spodu hlizovité zduřelými. Obdobná forma roste též v Bielských Tatrách
 s l o v e n s k á - s l o v e n i c a DOMIN.
- c) Na stepních stráních nad Bohumělicemi u Klobouk na jižní Moravě roste odrůda většinou šedě zelená, 2-4 dm vys. Má listy tuhé, často štětínovitě složené, hladké, latu hustou, klanatou, často poněkud laločnaté. Větévky jsou od spodiny posázeny klásky a činí namnoze válcovitý dojem. Pluchy na špičce tupé, vykrojené, ve výkrojků krátkce osinaté neb hrotité. Jest rozšířena v oblasti mediterranní a na Moravě dosahuje krajního sev. bodu zem. rozšíření. Uvádí se druhy jako druh . . . š p a n ě l s k á - h i s p a n i c a ROTIL.***

Rod 49. T v r d o t r á v a. *Sclerochloa*. Hartgras.

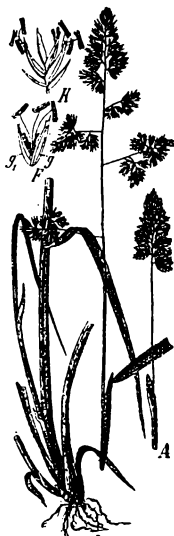
Vyhání z 1letého kořene trs položených n. vystoupavých, pouze 5-15 cm vys., tuhých, poměrně silných, až po samé květenství listnatých stébel. Krátké, široké, klasovitě stažené laty, podobné je d n o s t r a n n ý m s t r b o u l ů m, skládají se z klásků podlouhlých, kratičce stopkatých, 3-6květých.

*) *K. cristata* L., *K. ciliata* KERN. — **) *D. glomerata* L. v. *Ascher-soniana* DOMIN 1904. — ***) *D. glomerata* L. v. *hispanica* KOCH.

Plevy klásků [K] jsou mnohem kratší nežli bezosinné, téměř kožovité, zelené, po kraji bílé, na hřbetě kýlnaté pluchy. — Kv., čn. Evr.-merid., na suchých hlinitých půdách a u cest porůznu obecná - *dura* BEAUV. [1595].

Rod 50. Třeslice. *Briza*. Zittergras.

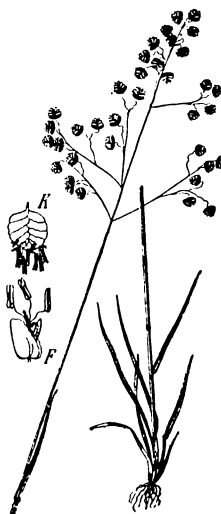
Vytrv. tráva vyhánějící z trsnatého oddenku přímá, hladká, 2-5 dm vys. stébla, nahoře rozvětvená v třepetavou rozkladitou latu vejčitosrdčitých, s boků smáčknutých, 5-9květých, bezosinných klásků [K]. — Čn., čc Euras., na lukách obecná . prostřední - *media* L. [1594]



1392. *Dactyloctenium aegyptium*.



1595. *Sclerochloa dura*.



1594. *Briza media*.

Pozn. Na černých lesních lukách u Strašic v Brdech vyskytuje se orientálně také za samostatný druh považovaná, velice statná, až skoro 1 m vys. odrůda s klásky fialově nabělými, skoro 2krát tak velikými jako u tvaru typického; na Mor. roste pod Větrníky u Vyškova a Mikulova v vyšší - *elatior* SIBTH. et SM

Rod 51. Strdivka. *Melica*. Perlgras.

Vytrv. trávy mající vejčité, na hřbetě oblé, bezosinné klásky buď v řídkých, hroznovitých n. v hustých, klasovitých latách. Mezi 2 plevami [p] každého klásku [K] sedí 1-3 kvítky a kromě toho ještě také stopkatý, kyjovitý zákvrsek [k] po kvítku nevyvinutém.

1. a) Pluchy jsou po kraji porostlé brvkami, které se později značně prodlužují — 2.
- b) Pluchy lysé — 3.
2. a) Obě plevy klásků [K] skoro stejně veliké, drsně tečkované. Stébla 6-10 dm vys. Listy čárkovité, po

sléze svnuté; pochvy jejich namnoze lysé. Lata řídkokvětá; větévky její k hlavní ose květenství přitisklé, nejdelší s 5-10 klásky. Pluchy bleďožluté n. nařialovělé. Čn., čc. Merid., u nás celkem vzácná na slunných stránkách a v křovištích zvláště nejteplejších poloh

s i v á - **glauca** F. SCHULTZ.*) [1595].

- b) Spodní pleva hladká, značně kratší nežli hořejší. — Pochvy alespoň spodních listů chlupaté. Lata hustá; delší větévky její přímo odstálé, s 12-20 klásky. — Ostatně jako předch., ale hojnější

s e d m í h r a d s k á - **transilvanica** ŠCHÜR.

Pozn. Sem náleží též odrůda s latou řidší, rozvětvenou ve větévky prodloužené, rostoucí na př. dosti hojně u Brna . . Holubyho - Holubyana A. et G.



1595. *Melica glauca*.

1596. *Melica uniflora*.

1597. *Melica nutans*.

5. a) Klásky na přímých, nahoře krátce chlupatých stopkách, n í c í, se dvěma obojakými květy. Lata klasovitě stažená, hustá. Plevy podlouhle vejčité, tupé. — Statná tráva se stéblý 9-12 dm vys., rostoucí ve volných trsech, s oddenkem plazivým. Jazyček válcovitý asi 4 mm dl., tupý. — Čn., čc. Euras.-pont. V hájích a křovinách, u nás pouze na již. Slovensku v ž. abaujské (již.), zemplinské (již.) a krajního bodu dosahuje na Dreveniku u Spišských Vlachů v y s o k á - **altissima** L.

- b) Lata volná nahoře hroznovitá; trávy méně statné — 4.

4. a) Klásky p ř í m é, pouze s 1 v y v í n u t ý m k v ě t e m. — Stéblo chabé, 2-4 dm vys., s latou velice řídkou, o d l o u -

*) *M. ciliata* L. p. p., *M. nebrodensis* ASCH. et GR.

h ý c h, teninkých větévkách 1-5klasých. — Kv., čn. Evr.,
ve stinných horských lesích porůznu
j e d n o k v ě t á - **uniflora** RĚTŹ. [1596].

- b) Klásky trochu nící se 2 vyvinutými květy — 5.
5. a) Oddenek plazi v ý, v ý b ě ž k a t ý. — Stébla 5-6 dm
vys., s latou hroznovitou. Listy sytě zelené, s jazýčky
zakrnělými. Plevy kromě nervu veskrze suchomázdřité,
na hřbetě hnědě nachové, zřídka zelené. Pluchy tenké,
zřetelně 5žeberné. — Kv., čn. Evr., v lesích obecná . . .
n í c í - **nutans** L.*) [1597].
- b) Odd. t r s n a t ý, b e z v ý b ě ž k ů. — Stébla 4-7 dm vys.,
zakončená hroznem klásků často téměř jednoduchým.
Listy na líci nasivělé, s blanitými, prodlouženými jazýč-
ky. Plevy bylinné, jen po kraji suchomázdřité, zelené
n. červenohnědě naběhlé. Pluchy přitloustlé, lesklé, ne-
zřetelně 5žeberné. — Kv.-čc. Pont.-orient., v lesích a
houštinách teplých poloh velmi porůznu
p e s t r á - **picta** C. Koch.

Pozn. Vzácně byl v Čech. a na Mor. sbírán též zajímavý míšenec *Melica
nutans* × *picta* (*M. Aschersoniana* M. SCHULZE).

Rod 52. Zblochan. *Glyceria*. Süßgras.

Vytrvalé trávy vodní, s plochými listy o pochvách až
nahoru uzavřených a s bohatými latami 3-11květých klásků.
jejichž 7-9žeberné pluchy jsou bezosinné, na hřbetě oblé.

1. a) Klásky jen asi 5 mm dlouhé, se stran smáčkuté, větši-
nou pouze 3-4 k v ě t é, řidčeji 5-9květé, od větviček laty
o d s t á l é. — Tráva v z h l e d u r á k o s o v i t ě h o, se
ztuha přímým, 1-2 m vys. stéblem, širokými, drsnými
listy a podlouhlou, velice bohatou latou. — Čc., sp. Cír-
cumpol., u vod obecný
v o d n í - **maxima** HOLMBERG**) [1598]

Pozn. Zajímavou jest odr. u Brna rostoucí s klásky bledavými, menšími
5-6 mm dl., o 3-5 květech, nazv. var. *Weighartii* PODP.

- b) Klásky asi 1 cm dl. i delší, oblé, 5-11květé, alespoň s po-
čátku k větvičkám laty přiložené — 2.
2. a) Lata dosti všestranně rozkladitá; dolejší větve
její namnoze po 3-5 přeslenovitě zblížené.
Pluchy tupé — 5.
b) Lata jednostranná, větve její jednotlivé neb
podvojně, a pak kratší z obou větví namnoze pouze
o 1 klásku, zřídka po 3-4 přeslenovitě zblížené; dolejší
větve laty v době květu odstávají skoro pod pra-
vým úhlem. Pluchy špičaté. — Stébla spodem po-
ložená a kořenující, ostatně přímá n. ve vodě vzplýva-
jící, 3-12 dm dlouhá. — Kv., čn. Kosmopol., ve vodách
a bažinách obecný
v z p l ý v a j í c í - **fluitans** R. BR. [1599].

3. a) Blanité jazýčky listů málo se třepící. Klásky 7-11kvě-

*) *M. montana* HUDS. — **) *G. aquatica* WAHL., *G. spectabilis* MERT. et
KOCH.

té: zelené pluchy jejich po kraji stříbrobílé, se 7 stej-
ným i žebry. — Stébla 5-10 dm vys., dolejškem položená
a kořenující. Listy v mládí do dvojnásobných řas slo-
žené. — Čn., sp. Circumpol., u vod porůznu
ř a s n a t ý - p l i c a t a FR. [1400].

Pozn. U tohoto i předchozího druhu vyskytují se formy s latami skoro jedno-
duše hroznovitými (*G. fluitans* f. *foliacea* ASCHERS. a *G. plicata* f. *triti-
cea* LANGE). Ale i jinak jsou oba druhy značně variabilní a tvoří s následujícím
druhem jedinou specii kolektivní. Vzácná u nás rasa zblochanu vzplývajícího poi-
formis FRIES podobá se nemálo zbl. řasnatému, ale má listy méně drsné, větévky
laty více prodloužené, v rozmanitých směrech odstávající, květy často kratší, dvakrát
tak dlouhé jak široké, přitupé.

b) Jazyčky hořejších listů záhy vláskovitě roztrže-
pené. Klásky většinou 7květé, nejspodnější také často
pouze 2-5květé; pluchy jejich se 4 silnějšími a 3 slab-
šími žebry. Stébla jako u předch. — Čn., čc. Evr., u nás
vzácný (Litoměřice, Třebechovice, Čes. Třebová, Jese-
ník, okolí Brna, Beskydy); hojně v Bílých Karpatech
mezi Uh. Brodem a moravskou hranicí; na Slovensku při
Váhu proti Hrádku v líptov. župě, na úpatí Tater a za-
jistě i jinde . . . h a j n í - n e m o r a l i s UECHEER. et KÖRN.



1398. *Glyceria maxima*. 1399. *Glyceria fluitans*.

1400. *Glyceria plicata*.

Rod 55. Zblochanec. *Puccinellia**) Queller.

Vyhání z vytrv. oddenku volné trsy stébel 2-5 dm vys.,
s kalně zelenými listy, jejichž pochvy jsou z největší
části otevřené. Jehlancovitá lata skládá se z četných

*) *Atropis* RUPR.

drobných, 5-7květých klásků, které vyrůstají na tenkých stopkách po straně větvi většinou zblížených do přeslenu; v době květu větve tyto rovnovážně odstávají, později se shýbají dolů. Ostatně shoduje se co do složení klásků [K] se z b l o c h a n y, až na to, že pluchy jsou n e z ř e t e l n ě 5 ž i l n ě; vnějškem však připomíná nemálo nějaký psineček n. metlici, proto se snadno přehlédne. — Čn.-sp. Euras., v příkopech, u zdí a na slaných půdách velmi porůznu . . . r o z k l a d i t ý - d i s t a n s P A R L . *) [1401].

1401. *Puccinellia distans*.1402. *Catabrosa aquatica*.1405. *Bromus tectorum*.

Pozn. Na slaniskách u Bilovic sev. Podivína na jižní Moravě roste odrůda drobná s listy štětinovitě složenými, stébla 10—14 cm vys. a klásky drobnými 1 $\frac{1}{2}$, až 1 $\frac{3}{4}$ mm dl., 2—5 květými . . . odr. P i c h b a u e r o v a - v a r. P i c h b a u e r i P O D P.

Rod 54. O d e m k a. *Catabrosa*. Quellgras.

Vyhání z plazivého oddenku svazečky listův a vystoupaná, hladká, 2-6 dm vys. stébla, která jsou často až nahoru porostlá měkkými, široce čárkovitými, nasivělými listy a zakončují se bohatou latou drobných klásků. Tenoučké větvičky laty bývají většinou zblízeny do polovičních přeslenů. Každý klásek [K] má 2 nestejně, široce vejčité plévy [p] a obsahuje 2 kvítky [F] s bezosinnými, na hřbetě oblémi, význačně 5 ž i l n ý m i pluchami. — Čn., čc. Circumpol. v bažínách, příkopech a u potoků velice porůznu a vzácně . . . v o d n í - a q u a t i c a B E A U V . [1402].

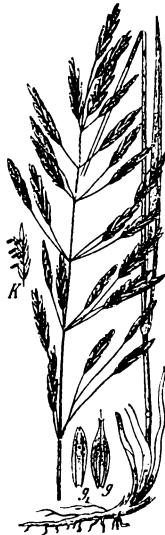
*) *Atropis distans* GRIS.

Rod 55. Sveřep. *Bromus*. Trespe.

Trávy lleté n. vytrv., mající vícekvěťé, alespoň 1 cm dl. klásky v latách n. hroznech. Plevy klásků jsou kratší nežli nejbližší pluchy, které bývají zpravidla osinaté, zřídka bezosinné. Semeníky kvítků jsou chlupaté a pérovité čnělky vyrůstají z nich na přední straně pod vrcholkem.

1. a) Se stran smáčknuté, dlouze osinaté klásky ke konci (alespoň po odkvetení) širší, rozpražené. Druhy lleté — 2.

b) Klásky ke konci užší, ani po odkvetení nerozšířené — 3.

1404. *Bromus sterilis*.1405. *Bromus inermis*.1406. *Bromus erectus*.

2. a) Stébla 15-40 cm vys., nahore pýřitá. Listy a jejich pochvy huňatě pýřité. Lata hustá, chabá, k jedné straně nakloněná, o tenkých větévkách 1-6klasých. Klásky asi 1.5 cm dlouhé, pýřité, na stopkách asi 2 cm dl. — Kv., čn. Euras., na rumišťích, suchých trávnících, u cest a zdí obecný

střešní - *tectorum* L. [1405].

b) Stébla 5-10 cm vys., lysá. Listy jako u předch. Lata řídká, značně veliká, všestranná, o větévkách pouze 1-2klasých. Klásky přes 5 cm dl., na stopkách 4-6 cm dlouhých. — Kv.-čc. Eurosib., na podobných místech jako předch. hojný . . . jalový - *sterilis* L. [1404].

3. a) Dolní pleva klásků 1 žilná, hořejší 5 žilná. Druhy vytrvalé — 4.

- b) Dolní pleva klásků 2-5 žilná, hořejší 5-vícežilná. Druhy 1-2leté — 7.
4. a) Osiny zděli pluch n. jen asi o polovici kratší. Oddenek trsnatý — 5.
- b) Osiny buď docela chybějí n. jsou zastoupeny tenkými hroty. Odd. plazivý, výběžkatý. — Stébla 2-8 dm vys., s latou přímou, všestrannou. Spodní větévky laty po 3-5 zblížené do přeslenů. Klásky 5-10květé. Čn., čc. Euras., na trávnících a u cest dosti rozš.
bezbranný - **inermis** LEYSS. [1405].
5. a) Lata veliká, posléze jednostranně převislá — 6.
- b) Lata dosti řídká, ztuhá přímá, úzká, stažená; dolejší větve její po 3-6 do přeslenů zblížené, 1-2klasé. — Stébla 4-8 dm vys. Listy v mládí řádně složené, nejdolejší uzounké, hořejší širší. Klásky často narudlé. — Kv., čn. Merid., na lukách a u cest rozš.
vztýčený - **erectus** HUDS. [1406].
- Pozn. Druh velmi proměnlivý. Typické rostliny mají pochvy, i dolení, zcela lysé, odr. s listy štětinovitě složenými, latou staženou, hroznovitou (Ivanovice u Brna) jest var. Wildtii PODP., odr. s pochv. aspoň nejdol. listů jakož i čepelemi l. odstáv. chl. chlupatými a aspoň dolními větvemi laty podstatně delšími svých klásků, pluchami lysými neb roztr. krátce chlupatými jest var. Hackelii BORBÁS, odr. s l. velmi dlouhými a velmi plihými, pochvami hojnými a bělavě až špinavěslaměnými a latou staženou (Soutěžka v Pavl. k. na Mor.) nazvána *flaccidus* PODP. Ve stepní oblasti Č., M. i Slov. jest velmi rozšířena odr. s l. plochými, klásky velmi velikými, až skoro 4 cm dl., až 11květými. Pluchy jsou chlupaté; zove se var. *longiflorus* PARLAT., odr. s pluch. odstávajícími chloupky více méně hustě chlupatými, klásky úzkými, dlouze přirostřenými byla popsána jako var. *pubiflorus* BORBÁS.
6. a) Pochva nejvyššího listu lysá n. krátce mrtvá. Nejspodnější větévky řídké laty po 3-5 do přeslenů zblížené a nejkratší z nich pouze 1 klásek nesoucí. Plevy obyčejně fialově naběhlé. — Stébla 4-10 dm vys., drsná. Listy v mládí svinuté, chabé, dolejší i s pochvami chlupaté. — Čn., čc. Euras., ve stinných lesích, zvláště v pohořích porůznu . . . drsný - **asper** MURR.*) [1407].
- b) Pochva nejvyššího listu dlouze chlupatá. Nejspodnější větévky laty po 2, každá s několika klásky. Plevy nejčastěji zelené, s bělavou obrubou. — Ostatně jak předch., ale statnější, někdy až 2 m vys., v lesích velmi porůznu . . . větevnatý - **ramosus** HUDS.
7. a) Pochvy listů pýřité až huňaté. Pluchy kryjí se svými okraji i za plodu — 8.
- b) Pochvy l. lysé, jen u dolejších listů někdy chlupaté. Pluchy mají za plodu okraje vehrnuté dovnitř, proto se svými okraji více nekryjí. — Stébla 3-10 dm vys., přímá, tuhá a tvrdá, zakončená latou bohatou, rozkladitou, posléze převislou. Klásky vejčité podlouhlé, 5-15květé; pluchy jejich zděli plušek, světle travozelené, s rovnou, krátkou osinou n. s pouhým hrotem. — Čn., čc. Euras., na polích mezi obilím a na rumišťích obecný . . . obilní n. stoklasa - **secalinus** L. [1408].

*) B. Benckenii BECK.

8. a) Pluchy [1409 g] zřetelně delší nežli plušky [g₁] — 9.
 b) Pluchy asi tak dlouhé, jako plušky — 15.

9. a) Pluchy bezosinné; lata velmi volná s prodlouženými až 1 dm dlouhými větévkami, z nichž nejdolejší jsou podstatně delší než hoření, pročež lata jest víceméně jehlancovitá. Klásky asi 2-2.5 cm dl., za květu až 1.5 cm šir., vejčité až eliptické. — Čn., čc. Původem z Orientu, u nás se někdy pěstuje a zřídka zdivočuje (Mělník, Grygov u Olomouce)

t ř e s l i c o v ý - *briziformis* FISCH. et MÉY.

- b) Pluchy, aspoň hoření, v každém klásku osinaté — 10.



1407. *Bromus asper*.



1408. *Bromus secalinus*.



1409. *Bromus mollis*.

10. a) Lata p ř í m á, směstnaná, po odkvetení stažená, o větvičkách krátkých, 1klasých n. z části též 2-5klasých. — Klásky 5-10květé; pluchy jejich smutně zelené, široce bělomázdřité, měkce chlupaté, zřídka lysé. Stébla 2-6 dm vys. Čn., čc. Euras., na lukách a pustých místech obecný m ě k k ý - *mollis* L.*) [1409].

- b) Lata namnoze rozkladitá, posléze nicí — 11.

11. a) Osiny pluch i později p ř í m o n a m í ř e n é. — Stébla obyčejně v trsu, 5-8 dm vys. Větévky laty tenké, prodloužené, drsné, po 2-4 zblížené. Klásky 7-11květé; pluchy jejich nasivělé, úzce bělomázdřité, lysé. — Vnějšíkem podobá se poněkud předch. — Kv., čn. Evr., na polích a úhorech velmi porůznu

p o m í c h a n ý - *commutatus* SCHRAD.

*) *B. hordeaceus* AUCT.

b) Osiny pluch později v en o h n u t é (vyvrácené) — 12.

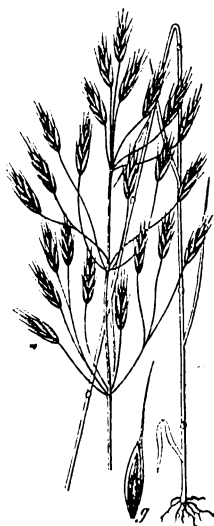
12.a) Tenké větévky laty 1-3klasé, dolejší mnohem delší hořejších. Klásky 6-12květé; pluchy jejich zelené, s úzkou, bělomázdřitou obrubou, za plodu od sebe trochu oddálené. — Stébla 2-7 dm vys. — Čn., čc. Merid., na rolích a u cest porůznu

o d s t á l ý - *japonicus* THBG.* [1410].

b) Tenké větévky laty většinou 1klasé, v celé latě skoro stejně dlouhé. Klásky 10-20 květé; pluchy jejich zelené, s širokým bělomázdřitým okrajem, za plodu úplně se kryjící. — Ostatně podoben předch. — Kv., čn. Merid., u nás pouze v j. Moravě (Znojmo), v již. Slovensku a na Podk. Rusi v okolí Mukačeva původní a jednou zdivočelý též u Josefova v Č. k o s t r b a t ý - *squarrosus* L.



1410. *Bromus japonicus*.



1411. *Bromus arvensis*.

13.a) Lata veliká, řídká, z větviček prodloužených, vždy více méně o d s t á l ý c h. Klásky 5-8květé, úzce kopinaté, často peřesté. Stébla 5-10 dm vys. Od s v. o d s t á l é h o, jemuž se vnějškem dosti podobá, liší se tím, že má prašníky asi 8 k r á t tak dlouhé jak šir., kdežto s v. o d s t á l ý je má pouze 3-4krát delší než širší. — Čn., čc. Euro-sib., na polích a u cest dosti rozš.

r o l n í - *arvensis* L. [1411].

Poz n. Sem patří odr. (subsp.) velmi statná, vytrvalá, s pochvami listovými dlouhými, hustými, bílými chlupy huňatými, latou velmi velikou a volnou, větve

*) *B. patulus* M. et K.

lata víceklasými, po květu velmi daleko odstávajícími, klásky dosti velikými, většinou o 3 až 8 květech. Pluchy mají mezi žebry široké, bílé proužky. Merid. Pozorována vzácně v Č., na Mor. (Olomouc) i na Slov. — *hyalinus* AŠCH. et GR.*)

- b) Lata úzká hroznovitá, po odkvetení stažená, z větviček kratších, většinou 1klasých, řidčeji 2klasých, přímých. Klásky 5-7květé, vejčito-kopinaté, světle zelené. — Jinak podoben předch. — Kv., čn. Evr., na lukách porůznu hroznatý - *racemosus* L.

Rod 56. Kostřava. *Festuca*. Schwingel.

Shoduje se s rodem s veřepů až na to, že pérovité čnělky vyrůstají z vrcholku semeníku, namnoze lysého, že pochvy dolejších listů stébelných jsou otevřené. Trávy vesměs vytrvalé, vytvářející vedle květonosných stébel též jalové listnaté výhonky. Klásky po odkvetu jsou ke konci zúžené. U nás jsou kostravy zastoupeny 29 druhy, z nichž však některé jsou si velmi příbuzny, takže je lze považovati za pouhé rasy širších druhů; proto také rozlišení těchto druhů užších je dosti nesnadné a v terénu často nemožné, neboť předpokládá namnoze anatomické ohledání. U mnohých druhů vedle typů vyskytují se i tvary přechodné, vzácně též míšenci. Mnohé druhy tvoří velmi typická společenstva rostlinná.

1. a) Blanité jazýčky listů, (alespoň stébelných [1412 j]) ouškaté, t. j. uprostřed velmi krátké a na obou okrajích v polokruhu blánité, stéblo objímající. Listy sterilních výhonků složené n. svinuté, zřídka (*F. Porcii*) ploché; nejvnitřnější list přízemní ve své pochvě složený (*Festuca* GRISEB.) — 2.
- b) Blanité jazýčky listů vždy bez oušek, krátké neb prodloužené, uřaté n. tupě špičaté — 21.
2. a) Listy ploché, stébelné, 3-4 mm šir., jalových výhonků 2-2.5 mm šir., vnitřní 5-6 dm dlouhé, o pochvách hladkých; jalové výhonky protrhávají pochvy přízemních listů. Jazýčky hustě brvité. Lata 12-15 cm dl., klásky podlouhlé, 8-10 mm dl., víceméně tmavě fialově peřesté, plevy přitupé až tupé, pluchy 4.5-6 mm dl., s mázdřitým okrajem, krátce osinaté. Semeník lysý n. řídce chloupkatý. Stébla 80-100 cm vysoká. — Čc., sp. Karp. - endem., v klečovém i alpinském pásmu pouze na Čorné hoře na Podkarpatské Rusi

Porciová - Porcii HACK.

- b) Listy jalových výhonků užší, kratší a skoro vždy složené neb svinuté. Jazýčky listové lysé n. nejvýše sotva zřetelně brvité. Pluchy po kraji jen slabě mázdřité — 5.
5. a) Čepele listů stébelných většinou ploché, řidčeji svinuté, čepel nejhořejšího listu většinou delší poloviny své pochvy. Pochvy přízemních listů se později rozpadávají ve vlákna, jsou hnědé n. tmavě červené, a tvoří často volné n. krátce vý-

***) *B. hyalinus* SCHUR.

běžkaté trsy. Jalové výhonky obyčejně prorůstají na spodu pochvy přízemních listů stébelných, nejzevnější jich pochvy zcela kratičké, vnitřní postupně větší. Pochvy jalových výhonků až nahoru srostlé, nerozeklané. Semeník na vrcholku lysý n. chlupatý — 4.

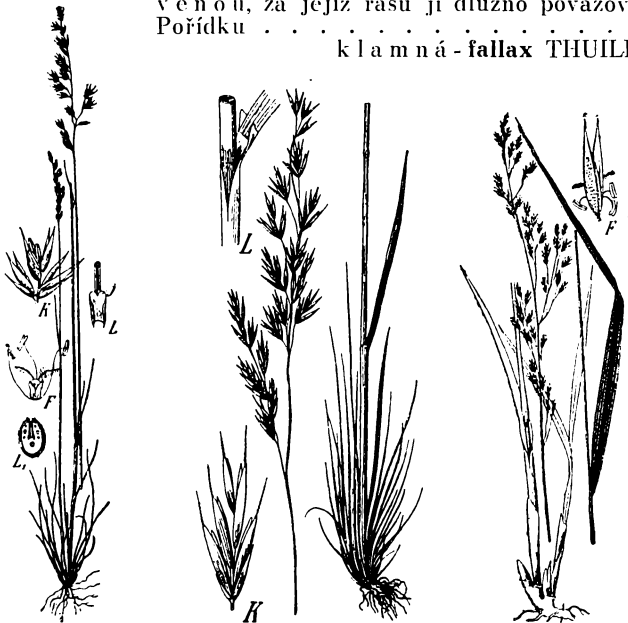
- b) Listy stébelné vždy složené, čepel nejhořejšího listu obyčejně kratší než polovina pochvy. Pochvy přízemních listů zůstávají v celosti, tvoří husté trsy kolem stébel, jsou víceméně rovné a obyčejně leskle světložluté. Jalové výhonky vyrůstají uvnitř pochev přízemních listů stébelných, nejzevnější jejich pochvy jen o málo kratší vnitřních — 8.
4. a) Čepele listů vesměs (stébelní i jalových výhonků) složené n. svinuté, vláskovité n. štětinovité, 0·4-0·5 mm široké, 3-5žilné. Rostliny volně trsnaté s podzemními plazivými výběžky. Pluchy čárkovitě kopinaté, hladké, hrotité n. krátce osinaté. Semeník lysý. — Čc., sp. Evr., pouhá rasa k. červené, na vlhk. lukách celkem vzácně. *tenkolistá-trichophylla* DUCROS.*)
- b) Čepele listů dvojí: přízemní a jalových výhonků složené, nífovité n. štětinovité, a stébelné ploché — 5.
5. a) Listy přízemní velmi dlouhé, nitkovité, ploché, asi 0·5 mm šir., 3žilné, 3-4hranné, víceméně drsné. Listy stébelné od přízemních velmi odlišné, s čepelemi plochými, 2-3 mm šir., 5-11žilnými, drsnými. Rostlina hustě trsnatá, bez výběžků, jalové výhonky vznikají z valné části uvnitř pochev přízemních listů. Stébla 3-10 dm vys., lata 6-16 cm dl., volnějši klásky čárkovitě podlouhlé, pluchy čárkovitě podlouhlé, s osinou vláskovitou, až skoro zděli pluch. Semeník na vrcholku odstále chloupkatý. — Kv., sp. Evr.-merid., ve světlých lesích a na křovitých stráních dosti rozšířená . . .
různolistá - *heterophylla* LAM. [1413].
- b) Čepele listů přízemních 0·5-1 mm šir., 5-7žilné, tužší, hladké. Listy stébelné ploché, často sotva širší listů přízemních. Klásek obyč. elliptický n. elliptičně kopinatý — 6.
6. a) Semeník lysý — 7.
- b) Semeník na vrcholku chlupatý. Čepele stébelných listů víceméně na okrajích svinuté n. žlábkovité, 7-9 žilné, 1-2 mm šir. Jalové výhonky většinou n. všechny prorůstají pochvy na spodu přízemních listů, nejsou však plazivé, jejich čepele jsou štětinovité, 0·6 mm šir., ostře 5-6hranné, 5žilné. Lata přímá, 6-7 cm dl., klásky četné, tmavě n. živě fialově peřesté; plevy přitupé, pluchy široce kopinaté, krátce osinaté. Stébla 3-4 dm vys., pod latou hustě pýřitá. — Čc., sp. Alpsko-karp., v sub-

*) *F. rubra* var. *trichophylla* (GAUD.) HACK.

alpinském a alpském pásmu pouze v Karpatech . . .

pestrá - **pieta** KLT.

7. a) Volně trsnatá, s jalovými výběžky prorůstajícími často na spodu přízemních listů tmavě červenými pochvami a pak plazivými. Čepele stébelných listů za živa ploché, mnohožilné (11-17), kdežto l. přízemních složené, 0.4-0.8 mm šir., tupě šestihranné, 5-7-žilné, klásky 7-10 mm dl., plucha kopinatá, víceméně osinatá, většinou lysá. Oddenek plazivý. — Kv. - sp. Circumpol., na lukách, pastvinách a mezích od rovin až do podhoří hojná červená - **rubra** L.
- b) Hustě trsnatá; jalové výhonky vyrůstají z větší části uvnitř pochev přízemních listů, jen z menší části je prorůstají a pak jsou vzpřímené, nikoliv plazivé. — V ostatních znacích shoduje se s k. červenou, za jejíž rasu ji dlužno považovati. Pořídku klamná - **fallax** THUILL.*)



1412. *Festuca ovina*.

1415. *Festuca heterophylla*.

1414. *Festuca silvatica*.

8. a) Listové pochvy jalových výhonků v dolní polovině srostlé, okraje jejich pak srůstají prostřednictvím blánité podélné řasy. Čepele listů přízemních 1-5 dm dl., pluchy bezosinné n. krátce osinkaté, 4-6 mm dlouhé — 9.

- b) Listové pochvy jalových výhonků až dolů otevřené (t. j. nesrostlé) n. jen do jedné třetiny, řidčeji až skoro po-

*) *F. rubra* var. *commutata* GAUD.

loviny srostlé, ale pak vždy bez podélné rýhy. Semeník vždy lysý — 10.

9. a) Čepele přízemních listů aspoň na špičce drsné, štětínovité, měkčí, 0.4-0.5 mm šir., (5-)5-7žilné, uvnitř obyč. 5-5žebřé. Na příčném průř. čepelí jalových výhonků je sklerenchymatické pletivo přerušováno a pod pokožkou naproti svazkům cévním uspořádáno v 5-9 ostrůvků, se svazky cévními nikdy nesplývajících (mesofylem oddělených). Jalové výhonky velmi řídké, někdy i scházejí. Stébla 4-8 dm vys., i s listy sivozelená, zakončená latou chudou, 10-22 cm dl. Klásky 4-7květé, obyč. žluté a fialově přesté. Semeník slabě a řídec chloupkatý: — Kv., čn. Alpsko-jihoevr. horský druh, u nás jen v Čechách velmi vzácně (na př. návrší Zlín u Dol. Lukavic v Plzeňsku), na Moravě nezjištěna, pro Slovensko pochybná. — *amethystová - amethystina* L.
- b) Čepele přízem. l. zcela hladké, až sítinovité, 0.6-0.9 mm šir., 9(-11)žilné, uvnitř obyč. 7-11žebřé, tuhé. Sklerenchymatické pletivo v čepelích jalových výhonků uspořádáno je do 7-9 pruhů, obvykle se svazky cévními splývaných a často až do vnitřních žebřer sahajících. Jalových výhonků značný počet, takže je rostlina hustě trsnatá. Stébla 2-4 dm vys., lata menší a chudší než u předešlé, asi 12 cm dl., klásky obyč. tmavě fialové. Semeník lysý. — Čn., čc. Karp. - endem., na vápencových skalách na hranici smrkového a klečového pásma v sev. Karpatech, pouze na Slovensku. . . .
tatranská - *Tatrae* DEGEN.
- 10.a) Listy jalových výhonků oblé, skoro váleovité, když uschly: nerozbrázděné. Sklerenchymatické pletivo je pod pokožkou v pruhu splývaném n. nanejvýš víceméně nepravidelně přetřáhaném — 11.
- b) L. jalových výhonků (zvláště starší) se stran smáčknuté, když uschly: po každém boku se zřetelnou rýhou, 5(-7)žilné, uvnitř vynikle 5žebřé. Sklerenchymová vrstva pod pokožkou je roztržena ve 5 (vzácněji v 5) pravidelné části. Čepele listů často drobnými chloupky drsné. Lata na střední ose i postranních větších drsná — 19.
- 11.a) Čepel listů niřovitá n. štětínovitá, 0.2-0.6 mm silná, uvnitř s jediným žebřem — 12.
- b) Čepel l. silnější, hrubě štětínovitá až sítinovitá, 0.7-1.1 mm silná, uvnitř se třemi žebřy — 15.
- 12.a) Pluchy bezosinné, tupé n. jen krátce hrotilé, na špičce n. na pokraji zbarvené — 15.
- b) Pluchy dlouhěji n. kratěji osinaté (velmi zřídka skoro bezosinné), 3-5 mm dl. — 14.
- 15.a) Čepel listová vláskovitá, 0.2-0.4 mm silná, alespoň ke špičce drsná, pochvy až k basi rozeklané. Rostlina hustě trsnatá, listy světle zelené n. nasivělé. Lata velmi úzká, 2-7 cm dl., klásek 4-5 mm dl., plucha 2.5-5 mm dl., lysá. — Čn., čc. Evr. - jihozáp., na chudých písčitých půdách v Čechách a na Moravě vzácně, na Slo-

vensku (úpatí Vys. Tater u Tatr. Lomnice?) pochybná
v l á s k o v í t á - c a p i l l a t a LAM.

b) Čepel l. štětínovitá, asi 0·5 mm tlustá, tužší a úplně hladká. Rostlina volně trsnatá, stébla prodloužená. Klásek 5-6 mm dl., plucha 5·5-4 mm dl., u špičky drobně chloupkatá. — Čc. - sp. Tatr.-end., druh však pochybný, zasluhující revisi. Jen ve štěrbinách skal v Květnici na Vys. Tatrách sbíraná . . .

b e z o s i n n á - a g l o c h i s BORB.

14.a) Listové pochvy na jalových výhoncích skoro až ke spodině rozeklané. Čepel listová a spoň ke špičce drobně chloupkatá a drsná, sklerench. pletivo vždy v celistvém pruhu. Lata podlouhlá n. vejčité podlouhlá, 2-12 cm dl., při čemž jsou buď: klásky 5·5-6·0 mm dl., plucha 5·5-5 mm dl., čepele 0·4-0·5 mm tlusté (var. g e n u i n a GR. et GODR.), nebo: klásky 7 mm dl., plucha 5·5-5 mm dl. a čepele 0·5-0·6 mm tl. (var. f i r m u l a HACK.). Střední osa a postranní větévky laty drsné. Stébla 20-60 cm vys. — Kv. - čc. Circumpol., na suchých, písčitých stráních (hlavně nevápenných), z nížin až do podhoří obecná . . .

b) List. pochvy na jalových výhoncích v dolení třetině n. až polovině srostlé, nerozeklané. Čepele obyč. úplně hladké. Sklerenchym. pletivo pod pokožkou nepravidelně víceméně přerušováno. Stébla nízká, nanejvýš asi 5 dm vys. Plucha 5·5-5 mm dl., lysá n. (f. p u b i f l o r a HACK.) chlupatá, s osinou délkou polovině pluchy se rovnající, velmi vzácně (f. o l i g o s a n t h a SCHÜR) víceméně bezosinná. Klásky někdy se mění v listnaté pupeny [var. v i v i p a r a (L.) HACK.]. — Čc., sp. Circumpol. druh horský, v horách k. ovčí nahrazující; u nás v Sudetách a v Karpatech na Slovensku, hlavně na neváp. podkladě . . .

n í z k á - s u p i n a SCHÜR.

15.a) Kolénka stébel, čepele a pochvy listové zelené n. šedo-zelené, ale neojíněné — 16.

b) Kolénka stébel, čepele a pochvy listové (aspoň poblíž jazýčku) ojíněné (t. j. s modrošedým voskovým povlakem, jež lze snadno setřítí). Čepele listů obyčejně hladké, se sklerench. pletivem vždy v souvislém, nepřerušovaném pruhu pod pokožkou — 17.

16.a) Čepel listová 5 ž i l n á, 0·7-0·9 mm silná, alespoň na špičce drsná, sklerenchymatické pletivo zvl. v starších listech nestejněměrně silné n. až nepravidelně přetřhávané. Pochva příz. listů víceméně drobně přitiskle chlupatá. Stébla 30-40 cm vys., nahoře drsná, lata krátká (4-5 cm dl.), stažená. Klásky větší, 7-8 mm dl., eliptické, pluchy 5 mm dl., aspoň u špičky drsné n. krátce chlupaté, s osinou aspoň zděli poloviny pluchy. — Kv., čn. Pannonská. Na skalních stepích, u nás pro již. Slovensko

*) F. ovina subsp. eu-ovina var. vulgaris (KOCH) HACKEL, F. vulgaris PODP.

pravděpodobná, dosud však nezjištěná
tuhá - *stricta* HOST.

- b) Čepele listů 7-9 žilné, 0.6-1.1 mm silné, hladké, uvnitř s pletivem sklerench. skoro vždy v celku, s pochvami lými, zřídka pýřitými. Stébla 15-70 cm vys., na hoře lysá n. jen slabě drsná, lata 5-10 cm dl., na střední ose i větvích drsná, klásky podlouhle eliptické 6-10 mm dl., pluchy kopinaté, 4-6 mm dl., skoro lysé, víceméně osinaté. — Čn., čc. Euras., u nás vzácně a snad jen v Čechách, pro Moravu i Slovensko pochybná

přítvrdlá - *duriuscula* L.

- 17.a) Vnitřní pleva přítupá až tupá. Plucha 3.5-4 mm dl., tupá n. hrotitá, bezosinná (vzácně kratičce osinkatá). Čepele listové síťovité, 0.8-1.0 mm silné, tuhé, 7-9žilné. Stébla 50-60 cm vys., lata i po odkvětu rozevřená, často delší než 1 dm, na střední ose i postranních větvích lysá a hladká; klásky malé, 5 mm dl., 4-8květé. — Kv., čn. Merid.-orient., na sypkých písčínách, v jižní Moravě u Hodonína dosahuje nejdále na severozápad, takže v Čechách schází; na Slovensku na písčínách v pokračování Moravského pole

pochvatá - *vaginata* W. et K.

- b) Vnitřní pleva špičatá až zašpičatělá — 18.
18.a) Klásky větší, 6-8 mm dl., 3-7květé, plucha 4-5 mm dl., zřetelně osinatá, lysá n. chlupatá. Lata poněkud chabá, převislá, po odkvětu stažená, 5-9 cm dl., na středním vreteně a větvích hladká. Vytváří trsy snadno se rozpadávající; stébla 20-40 cm vys., hladká; čepele listové síťovité, 0.7 mm šir., tuhé, obvyč. 9žilné. — Kv., čn. Eyr., na skalách a kamenitých stráních, zvláště vápenatých, dosti rozšířena

sivá - *glauca* LAM.
Pozn. V uherském Středohoří (Maďarsko) a snad také v nejnižším Slovensku na výslunných stráních roste příbuzná *F. pannonica* WULF. — k. pannonická, jež má klásky velké, 8 mm dl., obvyč. 7květé, pluchu 5 mm dl., latu protaženou, 10-15 cm dl., střední její řeteně a stéblo pod latou drsně pýřité. Listy hrubě síťovité, poměrně tlustší. Endem.?

- b) Klásky menší, 6-6.5 mm dl., plucha 3.5-4 mm dl., ostrá, kratičce osinkatá n. jen hrotitá, lysá. Lata větší, 7-11 cm dl., po odkvětu stažená, na středním vreteně a postranních větvích lysá. Stébla 50-60 cm vys., hladká; čepele listové obvyč. 9žilné. — Eyr., na sypkých písčitých půdách středních Čech, u Vyškova a v úvalu dolnomoravském, na Slovensku neudávána

písečná - *psammophila* HACK.*)

- 19.a) Listy a pochvy listové zelené n. šedozelené, ale neojíněné — 20.

- b) Listy i s pochvami sivě ojíněné. Čepel listová tenčí štětinovitá, 0.3-0.5 mm silná, víceméně drsná, sivozelená. Stébla 20-50 cm vys., lata 5-10 cm dl., vzpřímená, klásky menší, 3-8květé, 5.5-6 mm dl., plevy a pluchy šídlovitě-kopinaté, pluchy 3.5-4 mm dl., obvyč. lysé. Sklerenchym pletivo čepelí listových uspořádané ve tři pravidelné

*) *F. glauca* b. *psammophila* HACK. apud ČELÁK.

velmi silné svazky. — Kv., čn. Amfibior.-meridion., na skalních a travinných stepích v nejteplejších krajích .
valleská - **vallesiaca** SCHL.

- 20.a) Klásek 5·5-6 (-7) mm dl., plucha 2·5-3·5 (-4) mm dl., kopinatá n. (f. angustiflora HACK.) šídlovitě kopinatá, s osinou asi 1-1·5 mm dl. Čepel listová vláskovitá, 0·5-0·5 mm šir.; stébla slabá, úplně hladká, lata úzká, 3·5 (-8) cm dl. — Kv., čn. Eurosib.-merid., na suchých, travnatých a skalnatých stráních a stepích . .
nepravá - **pseudovina** HACK.
- b) Klásek 7-8 mm dl., plucha 4-6 mm dl., s osinou až 2 mm dl., lysá n. víceméně chlupatá. Čepel listové hrubě štětínovité až skoro sítinovité (0·5-0·8 mm šir.), drsné, s 3 (-5) pruhy sklerenchymatickými, pochva listů lysá n. odstále srstnatá. Stébla 35-65 cm vys., pod latou často drsná, lata větší (5-12 cm dl.), volnějši. — Kv., čn. Eurosib., na travnatých a kamenitých stráních a stepích rozšir. . žlábkovitá **sulcata** HACK.
- 21.a) Jazýčky listů alespoň stébelných krátké až protažené, alespoň 0·5 mm dlouhé. Vrchol semeníku chlupatý — 22.
- b) Jazýčky všech listů velmi krátké až sotva patrné (nanejvýš 0·5 mm dl.). Semeník lysý. Čepel listová obyč. plochá, několik mm šir. Statné druhy volně trsnaté n. krátce výběžkaté (**Bovinae**) — 25.
- 22.a) Čepel listová 0·5-4 mm šir., za živa plochá (a pak za sucha často svinutá) n. složená, štětínovitá až sítinovitá (**Variae**) — 23.
- b) Čepel listová 6-15 mm šir., plochá, ke špičce zvolna se zúžující. Statné druhy (**Montanae**) — 24.
- 23.a) Jalové výhonky prorůstají na spodu pochvy přízemních listů a obloukovitě odstávají, nejzevnější jejich pochvy zcela krátce šupinkovité, vnitřnější (t. j. hořejší) postupně větší. Čepel listová v mládí v pochvě svinutá, dospělá plochá, 1-4 mm šir., 15-21žilná a tolikéž na vnitřní straně slabě žebnatá, na průřezu v paždích žebor s nadmutými buňkami. Pochvy téměř až ke spodu otevřené, lysé. Jazýček zcela nepatrný až skoro žádný. Stébla 40-70 cm vys., lata 9-12 cm dl., na stř. větveně a větvích drobnými štětkami drsná. Klásky 7-8 mm dl., hustě 2-4květé, plucha 5 mm dl., hrotitá n. tupá, se širokým hnědým okrajem blánitým. — Čc., sp. Karp.-endem., v klečovém a alpinském pásmu Karpat (hlavně Bielských Tater, na Čorné hoře na Podk. Rusi a j.) na vápenatém podkladě
karpatská - **carpatica** DIETR.
- b) Jalové výhonky neprorůstají pochvy přízemních listů, nýbrž vyrůstají v paždích, při čemž i nejzevnější pochva jejich je jen o málo kratší vnitřních. Listové čepel jal. výhonků okraji (i za živa) k sobě složené, štětínovité až sítinovité, 0·40-1·2 mm šir., zelené n. sivozelené, slabě tuhé až skoro plihé, zevně hladké n. často poněkud (zvl. za sucha) rozbrázdě-

né, (5-) 7-9 (-11)žilné, uvití 3-5 (-9)žebřé, v paždích žebř s buňkami nanejvš jen slabě nafouklými, žebra jen zcela kratičkými a dosti sporými chloupky opatřená, sklerenchymatické pletivo obyčejně víceméně v nepravidelně přerušovaném, řidčeji splynulém pruhu pod vnější pokožkou. Pochvy listové až ke spodu otevřené, jazýček protažený, ufatý, u jalových výhonku 0·2-1·8 (-2·1) mm dl., u stébelných listů 0·7-3·2 mm dl.; na přechodu mezi pochvou a čepelí je prstence nafouklý a lesklý. Stébla 15-40 cm vys., lata 3-10·5 cm dl., skoro níci, střední větveno a postranní větve lysé, zřídka spoře chloupkaté. Klásky 3-6květé, 5·2-12·0 mm dl., žluté a fialově peřesté, plucha 4·5-6·9 mm dl., hrotitá n. krátce osinkatá (s osinou nejvš 1 mm dl.), zřídka zcela tupá. — Čc., sp. Karpat.-sudet. element (zasahuje i do sev. váp. Alp), jen na vysokohorských holích a skalách (zvl. vápencových) v celých Karpatech; v Krkonoších vzácně (čedič, břidlice). Zastupuje kalcifobní druh alpský *F. varia* HAENKE . peřestá - *versicolor* KRAJINA.*)

Pozn. Na Giewontu v polských Tatrách a na Čorné hoře byla falešně udávána *F. pumila* VILL.

24.a) *Hustě trsnatá*, bez výběžků. Jalové výhonky na spodu se 4-5 šupinami. Ústí pochev listových lysé. Jazýčky krátké, 1-3 mm dl., ufaté. Čepele spodní zakrsalé, hoření 2-6 dm dlouhé, 6-14 mm šir. Stébla 7-11 dm vys., lata rozkladitá, 12-18 cm dl., klásky 6-7 mm dl. plucha šídlovitě kopinatá, bezosinná [F]. — Čn., čc. Evr. horský typ, ve vlhkých lesích hornatějších poloh poruz. *lesní - silvatica* VILL. [1414].

b) *Volně trsnatá*, dlouze výběžkatá. Na jalových výhoncích nanejvš se 2-3 úzkými šupinami. Ústí pochev listových jemně trásnitě. Jazýčky 1·5-5 mm dl. třepenité. Čepele spodní zakrsalé, hoření 2-8 dm dl. 6-15 mm šir. Stéblo 7-15 dm vys., lata 1-5 dm dl., plucha 4·5-5 mm dl., kopinatá bezosinná. — Čn., čc. Evr.-orient. horský typ, ve vlhkých horských lesích, u nás pouze na Slovensku (na př. na úpatí Minčolu a u Zázrivé, mezi Cífre a Trnavou) . . . *horská - montana* M. B.**)

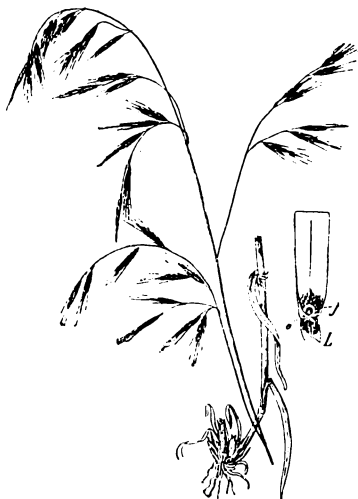
25.a) *Plucha bezosinná* n. osina aspoň o polovinu kratší pluch. Čepel listová 2-8 mm šir.; stébla se 5 kolénky — 26.

b) *Plucha osinatá*, s osinami zprohýbanými, 2-3krát delšími pluch samých. Klásek čárkovitě podlouhlý, 10-13 mm dl., 3-7květý. Lata převislá, níci, 1-4 dm dl., na střední ose a dlouhých postranních větvích víceméně drsná. — Volně trsnatá. Čepel l. 0·5-2 cm šir. jazýčky zcela kratičké, ufaté. Stébla se 3-5 kolénky, 6-15 dm vys., obyč. až po latu listnatá. — Čc., sp. Euras., ve stinných lesích, zvlášť listnatých, dosti rozšířena . . . *obrovská - gigantea* VILL. [1415].

*) *F. brachystachys* (HACKEL) RICHTER. — **) *F. sylvatica* HOST F. *Drymeia* M. et K.

26.a) Osina asi poloviční délky než plucha vlastní. Spodní větve laty rozvíjí se na spodu tak, že stojí zdánlivě po 3-4. Živé zelené listy 2-3 mm široké. — Čn., sp. Jihoevropský typ, udáván v sousedních horách k Podkarpatské Rusi, z našeho území však dosud neznámý a penninská - apennina DE NOT.

b) Pluchy obvyč. bezosinné n. jen hrotité. Větve laty stojí vůbec po 1-2, kratší větve rozvětňuje se dosti vysoko n. nevětví se vůbec. Trávy většinou sivozelené, listy širší — 27.



1415. *Festuca gigantea*.



1416. *Festuca pratensis*.

27.a) Lata i po odkvětu stále rozevřená, často na jednu stranu nící, až přes 20 cm dl., spodní nejdlejší větve o 5-20 kláscích. Stébla 5-15 dm vys., nahoře lysá, větveno laty hladké, větve její však drsné; klásky 8-12 mm dl., 4-5květé. Listy tuhé, hluboce brázdité, drsné, 2-8 mm šir., pochvy hladké a lesklé. — Čn., čc. Euras., na mokrých lukách, v příkopech a na březích vod . . .
rákosovitá - arundinacea SCHREB. [1417].

b) Lata vzprámená, stále (i za květu) stažená, 12-20 cm dl. Stéblo nahoře, větveno, větévky laty, často i pochvy velmi drsné. Stébla 8-10 dm dl., klásky 10-11 mm dl., 5-8květé. Listy drsné, hluboce brázdité, avšak měkčí a často užší (5-7 mm šir.) než u předešlé. — Kv. - čc. Merid., k nám zavlečena pravděpodob. se semenem vojtěškovým z jižní Francie a v poslední době rychle zdomáčkuje . . .
Uechtritziána - Uechtritziaria WIESB.

- c) Lata chudá, vzpřímená, za květu rozložená, jinak stažená. Vřeteno i větévky laty, stéblo pod latou i pochvy dokonale hladké. Větévky nejvýš o 7 kláscích. Stéblo 5-7 dm vys., klásky 10 mm dl., 6-8květé. Listy měkké až plihé, vespod obyč. hladké, nahoře drsné, 5-5 mm šir. — Kv. - čc. Euras., na lukách a mezích z rovin do hor obecná

luční - *pratensis* HUDS. [1416].

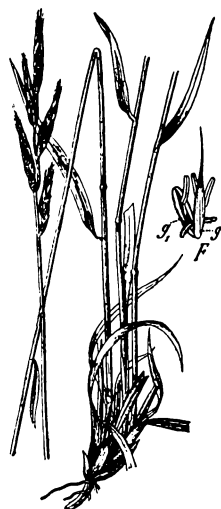
Pozn. Vzácně uvádějí se u kostrav z našeho území i míšenci, tak *F. arundinacea* × *gigantea* (= *F. Fleischeri* ROHLENA) u Přelouče, *F. rubra* × *sulcata* (= *F. Murriana* ROHLENA) v okolí Prahy, *F. pratensis* × *gigantea* (= *F. Schlickumi* GRANTZOW) od Karlových Varů, Kutné Hory a odjinud, *F. Porcii* × *carpatica* (= *F. Czarnohorae* BŁOCKI) na Čorné hoře na Podkarp. Rusi. Míšencec *Festuca pratensis* × *Lolium perenne* (= *Festulolium ascendens* ASCH. et GR., = *Festuca adscendens* RETZ.) uvádí se z Plzeňska a z Moravy.



1417. *Festuca arundinacea*.



1418. *Vulpia myurus*.



1419. *Brachypodium pinnatum*.

Rod 57. Mrvka. *Vulpia*. Fuchsschwengel.

Jednoleté trávy vyhánějící ze slabého kořene nečetná, tenká, 1-4 dm vys. stébla s uzounkými, skoro štětinovitými listy. Úzké, po odkvetení ke konci se rozšiřující klásky, spočívající na krátkých, ke konci trochu ztloustlých stopkách, skládají staženou, jednostrannému, klasovitému hroznu podobnou latu. Každý klásek [K] má 2 nestejně plevy [p] a obsahuje 4-5 kvítků [F], které jsou tím význačné, že mají zpravidla pouze po 1 tyčince. Pluchy jejich zúžují se v dlouhou, vláskovitou osinu.

- a) Stébla až po samou latu pochvami listů objatá, zakončená latou hojnoklasou, prodlouženou, jejíž nejspodnější větévka jest několikrát kratší nežli celá lata. Dolejší pleva každého klásku zcela nepatrná, hořejší asi $\frac{1}{2}$ tak dlouhá jako sousední plucha. — Kv., čn. Kosmopol., na písčinatých půdách a březích porůznu . . .
m y s í o c á s e k - **myurus** GMEL.**) [1418].
- b) Stébla nahoře nahá, zakončená latou chudoklasou, krátkou, jejíž nejspodnější větévka jest asi polovicí tak dlouhá jako celá lata. Dolejší pleva každého klásku jest jen asi o $\frac{1}{2}$ kratší nežli pleva hořejší a tato jest asi tak dlouhá jako sousední plucha. — Kv., čn. Skoro po veškerém starém světě na písčinách roztroušená, u nás velmi pořídka . . .
v e v e ř í o c á s e k - **derionensis** VOLKART.**)

Rod 58. Válečka. *Brachypodium*. Zwenke.

Vytrvalé trávy mající ploché listy s otevřenými pochvami a válcovité, 1-2 cm. dl., skoro přisedlé, vícekvěté klásky v 2řaděm, klasovitém hroznu. Plevy klásků jsou vícežilné, pluchy osinaté. Pérovité čnělky vyrůstají z vrcholku semeníku jako u kostřavy.

- a) Oddenek plazivý, šupinatý. Stébla 5-8 dm vys., s listy dosti tuhými a s hroznem přímým. Osiny namnoze kratší svých pluch. — Čn., čc. Eurosib., na výslunných, křovitých kopečích dosti rozš.
p r a p o ř í t á - **pinnatum** BEAUV. [1419].

Pozn. Objevuje se v několika odr. Odr. úplně lysá s pluchami v osinu volnou přirostěnými jest var. *glabrum* PODP., odr. lysá s pluch. ukousnutými var. *rupetree* RCHB.; odr. vnějškem podobná válečce lesní, ale s krátkými osinami pluch mající stébla štíhlá, listy na pochvách chlupaté a klásky oddálené, zřejmě stopečkaté, o stopečkách až 3 mm dl. jest var. *Rohlenae* DOMIN (Mochov u Opočna v Č.) odr. velmi statná, s klásky mnohokvětými, o 20—22 květech, 4—5 cm dl., jest var. *megastachyum* UECHTRITZ, odr. s klásky měkce chlupatými, pochvami dlouze a odštěle chlupatými, čep. l. měkce chlupatými, rostoucí na suchých stepních stráních (Č., M.) zove se *vilosissimum* DOMIN.

- b) Odd. trsnatý. Stébla 6-10 dm vys., s l. chabými a s klasovitým hroznem víceméně převislým. Osiny vláskovité, namnoze delší svých pluch. Vnějškem podobna předch. — Čn., čc. Euras., v lesích a vlhkých houštinách dosti rozš. lesní-**silvaticum** R. et SCH.

Rod 59. Molinie. *Molinia*. Pfeifengras.

Vytrv. trávy vyhánějící z trsnatého oddenku tuhá stébla, která jsou v dolejší části obalená pochvami čárkovitých, plochých listů, výše však bezlistá a bez kolének. Drobné, oblé klásky [K] mají 2 plevy [p], mnohem menší pluch. a obsahují 2-4 kvítky [F], z nichž však nejhořejší bývá zakrnělý v pastopečku [k]. Pluchy [g, g₁] kvítků jsou oblé, z břichatého dolejšku kuželovité, zpravidla bezosinné.

- a) Větévky laty vzpřímené n. jen málo odstálé, lysé. Klásky 3-4květé, obyčejně ocelově namodralé. Stébla 4-10

*) *Festuca myurus* L. — **) *Festuca sciuroides* ROTH, *Vulpia bromoides* DUM.

dm vys., na spodu cibulkovitě ztloustlá. — Čc. zí. Circumpol., na vlhkých lukách a rašelinách obecná
m o d r á - *coerulea* MNCH. [1420].

P o z n. Ve „Sklenské borovině“ u Borů v Českomor. vysočině roste odrůda až 2 m vys. s listy až 1 cm širokými, jejíž lata, přes 5 dm dlouhá, skládá se z mnohých, tenkých, prodloužených větví oblokovitě ohnutých až níčích
sličná - subvar. *elegans* DOM.

b) Větévky laty o d s t á l é, často místy b r v i t é. Klásky pouze 1-2květé, obyčejně zelenavé. Stébla statnější, 1-2 m vys — Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu bývá též považována, ale vzácnější, zvláště ve vlhkých lesích a na horských lukách . r á k o s o v i t á - *arundinacea* SCHRK.



1420. *Molinia coerulea*.



1421. *Diplachne serotina*.

Rod 60. Bezkolennec. *Diplachne*. Steifhalm.

Vyhání z vytrv. oddenku ztuhá přímá, 5-6 dm vys., zdánlivě bezkolénkatá, rozkladitou latou drobných, kopinatých klásků zakončená stébla, která jsou až skoro pod samou latou objata pochvami poměrně krátkých, čárkovito-kopinatých dvouřadě sestavených listů. Klásky [K] jsou podobného složení jako u *molinie*, ale zelené n. fialově naběhlé pluchy jejich mají kratičkou osinu [F]. — Sp., zí. Merid., u nás pouze v již. Moravě (Hradisko u Znojma, Křížová hora u Krumlova) a na jižní hranici slovenské na skalách u Ostřihomu .
p o z d n í - *serotina* LMK.*) [1421].

Rod 61. P o h á ň k a. *Cynosurus*. Kammgras.

Vytváří řídké trsy štíhlých, tuhých, 2-5 dm vys. stébel,

*) *Molinia serotina* M. et K.

kteřá jsou v dolejší části objata pochvami čárkovitých listů, výše však jsou holá a zakončují se klasovitě staženou, jednostranně 2řadou latou kratičce stopkatých, 2-5květých, osinatých klásků [K]. Vedle každého klásku plodného sedí ještě klásek jalový neboli hřebínek [j], složený z 5-12 prázdných plev. — Čn., čc. Evr., na lukách a v příkopech hojná . . . hřebeníťá - **cristatus** L. [1422].

Rod 62. Bekmanie. **Beckmannia**. Beckmannie.

Vysoká vytrvalá tráva se stéblem 5 dm až 1.5 m vys., na spodině hlízovitě napuclým. Květenství velmi prodloužené, s osou tupou neb aspoň nahoře ostře trojhrannou, na níž na dvou plochách jsou klasovitě uspořádány četné, dosti krátké, přisedlé klásky: na konci delší konečný klas. Klásky velmi husté, poněkud smáčkle válcovité, červovité. Klásky dosti drobné, široce opakvejčité, ploše smáčklé, těsně navzájem přilehlé, dvoukvěté, zelené. Pluchy a plevy vesměs besosinné, Plevy břichatě člunkovité, na hřbetě měchyřkatě nafouklé; pluchy užší na hřbetě kýlnaté, roztroušeně krátce chlupaté. — Čn., čc. Circumpol. Na mokřích, zaplavovaných, nejraději slanistých místech. U nás kdysi (1840) na jižní Moravě při Moravě u Uh. Hradiště a přechodně zplanělá u Prahy; dosud na Potisí v Podkarpatské Rusi okolo Beregsasa . . .
p r o s o v á - **eruciformis** HOST.

Rod 63. Pěchava. **Sesleria**. Elfengras.

Trávy vytrvalé, vyhánějící z trsnatého oddenku tuhé, úzce čárkovité, náhle drsnou špičkou zakončené listy a tuhá, 2-4 dm vys. stébla, která jsou dole objata pochvami listů, výše však nahá, zakončená klasovitě směstnanou, poněkud jednostrannou latou (lichoklasem) klásků nejčastěji ocelově namodralých, řidčeji zelených n. bělavých. Každý klásek [F] má mezi 2 špičatými plevami [g] 2-5 kvítky, jejichž pluchy [p] jsou na konci rozeklány ve 3-5 zoubků; prostřední zoubek jest protažen v krátkou osinu.

a) Klásky v dvouřaděm, jednostranném, klasovitém hroznu. Listeny ani dolních větévek laty nejsou vyvinuty. Postranní špičky pluch slabě vyvinuty, nejvyšší naznačeny jako tupé neb přiostržené laloky. — Stéblo velmi tenké, většinou 1 až 2 dm vys., v latě a těsně pod latou drsně chlupaté. Čepele listové skoro nitkovité, štětinovité složené, hladké. Jazyček prodloužený, asi 3 mm dl., ostrý. — Sp., zř. Evropský horský. Pouze na nejvyšších bodích vysokých Karpat, zvl. na podkladě nevápenném: na Slovensku ve všech Tatrách, na Podkarp. Rusi na Čorné hoře, Pietroši a Bliznici . . .
d v o u ř a d á - **disticha** PERŠ.)*

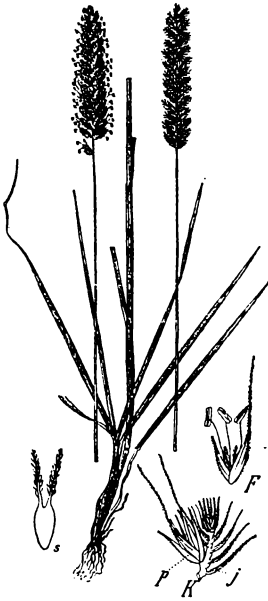
- b) Klásky ve všestranně, stejnoměrně vyvinutém lichoklasu — 2.
2. a) Prostřední osina pluchy aspoň z poloviny pluchy, většinou delší (asi 3 mm dl.). Pluchy jakož i listeny laty široce vejčité, ve spodině celý klásek objímající, náhle

*) *Oreochloa disticha* LK.

v dosti zřetelně odlišnou, až 2 mm dlouhou osinu přecházející, často hnědě lesklé, s bělavým mázdřítým okrajem neb zcela ledé. Plucha hustě chlupatá. — Oddenek vyhání až 5 dm dlouhé výběžky a tvoří volné trsy. Lichoklas vejčitý až hlavatý, až 2 cm dl. a 1 cm šir.: klásky až 6 mm dlouhé. — Čc., sp. Karpat.-endemit. Na vápencích Bielských Tater zhusta; na Pietrošu a Bliznici v Podk. Rusi . . slovenská - **Bielzii** SCHUR.*)

b) Prostřední osina pluchy velmi krátká, asi $\frac{1}{4}$ tak dlouhá než plucha — 3.

3. a) Oddenek hustě trsnatý. Listy neojíněné, se silně vyniklým bělavým okrajem a středním nervem. Lichoklas podlouhle vejčitý až vejčitý. — Db., kv. Evr.-alpin., na skalách, zvláště vápenatých, porůznu **pestrá - calcaria** OPIZ**) [1425].



1422. *Cynosurus cristatus*.



1425. *Sesleria calcaria*.

b) Odd. řídké trsnatý, do kruhu se rozlézající. L. víceméně ojíněné, s okraji a středním nervem slabě vyniklými. Lichoklas vejčitý až kulovatý. Jinak podobná předch., za jejíž odrůdu bývá též považována. — Kv., čn. Evr.-nord., na vlhkých lukách velmi pořádku (Poděbrady, Hrabanov u Lysé n./L., Sadská, Pardubice, Rychnov, Solnice, Opava) . . . **mokřadní - uliginosa** OPIZ.***)

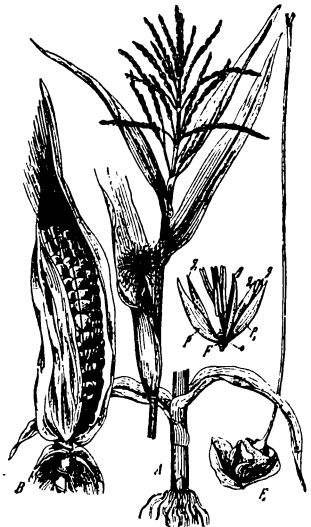
*) *S. coeruleans* AUCT, non FRIV. — **) *S. varia* WETTST. — ***) *S. coerulea* MNCH.

Rod 64. R á k o s. *Phragmites*. Schilfrohr.

Nejstatnější naše tráva, dorůstající výšky až 2·5 m, s plazivým oddenkem, silnými, šedozelenými stébly a drsnými, tuhými listy. Podlouhlé, hnědé, nafialovělé klásky [K] skládají bohatou latu; mají 2 nestejně plevy [p] a mezi nimi na zprohýbané ose 4-5 kvítků [F]. Mezi kvítky jest osa porostlá chloupky, které se po odkvetení [K₁] značně prodlužují a dodávají celé latě nápadného vzezření. — Čn. - sp. Kosmopol., na pokrajích vod obvykle pospolitě

o b e c n ý - *communis* TRIN. [1424].

Pozn. Vzácně vyskytá se odrůda s latou světle hnědavě žlutou (var. *flavescens* CUSTER).

1424. *Phragmites communis*.1425. *Zea mays*.Rod 65. K u k u ř i c e. *Zea*. Mais.

Statná, 1-2 m vys., 1letá tráva s široce čárkovitými listy, od jiných trav tím se lišící, že má květy 1 domé: pestíkové [F₁], s neobvykle dlouhými, tenkými čnělkami, směstnané do úžlabních, listeny zabalených palicovitých klasů [B]; prašnickové [F] v konečné, rozkladitě větvenaté látě. — Čc., sp. Původem z Ameriky, v teplejších polohách, zejména v již. Moravě pěstovaná

t u r e c k á p š e n i c e - *mays* L. [1425].

Čeď 14. Šáchorovité. Cyperaceae.

Byliny z bezkolénkatými stébly, čárkovitými až nitkovitými listy a drobnými kvítky v paždí pluch, které jsou sesta-

veny do klásků; klásky pak jsou buď jednotlivé n. skládají květenství klasovitá (složený klas), hroznovitá, kruželovitá, svazkovitá, strboulovitá. Kvítky mají 2-3 tyčinky a svrchní semeník s čnělkou rozeklanou ve 2-3 bliznová ramena; jsou-li kv. různopohlavné, mají ovšem buď pouze semeník n. pouze tyčinky. Okvětí buď chybí neb jest zastoupeno štětinkami. Plody jsou nažky.

1. a) Květy převahou obojaké — 2.
 - b) Kv. jednopohlavné, rostliny jednodomé, řidčeji dvoudomé. Okvětí není vyvinuto — 12.
2. a) Listeny (příp. pluchy) a květy ± dvouřadé — 5.
 - b) Listeny (příp. pluchy) a květy trojřadé . 7. **Dichostilis**.
 - c) Listeny ve spirále — 4.
3. a) Klásky mnohokvěté, všechny plevy s úžlabními květy; květenství hlávka neb kružel 4. **Cyperus**.
 - b) Klásky 2-5květé, s několika jalovými plevami na spodině; květenství hlávka 15. **Schoenus**.
4. a) Květy většinou v mnohokvětých kláscích n. klasech, jejichž dolní pleva (byť nenesla květů) jest stejně veliká neb větší než hoření — 5.
 - b) Kv. v 2-5květých lichoklasech, majících na spodině jalové plevy, které jsou menší než květonosné pluchy — 11.
5. a) Květenství konečné — 6.
 - b) Květenství zdánlivě postranní tím, že dolní pleva tvoří zdánlivé prodloužení stébla — 10.
6. a) Okvětních štětín mnoho, po odkvětení vyrůstajících v hedvábně vlnovité, plevy přesahující nitky (suchopýr)

6. **Eriophorum**.

 - b) Okv. štětiny chybí n. jenom 6. většinou malé a nenápadné, jenom zřídka vyrůstající v 6 dlouhých, hedvábných vláken — 7.
7. a) Klásky v dvouřadém, klasnatém květenství 10. **Blysmus**.
 - b) Klásky v kruželi neb jedný konečný klásek — 8.
8. a) Klásky tvoří kružel 8. **Scirpus**.
 - b) Jeden, konečný klas — 9.
9. a) Hoř. pochva listová s krátkou čepelí . 5. **Trichophorum**.
 - b) Hoř. pochva listová bez čepelce neb se zcela zakrnelou čepelí 12. **Heleocharis**.
- 10.a) Klásky spojeny v jeden n. několik zřetelně kulovitých hlávek. Okvětní štětinky většinou chybějí

9. **Holoschoenus**.

 - b) Klásky nahloučeny v jednu neb více laločnatých hlávek

11. **Schoenoplectus**.
- 11.a) Okvětních štětinek není; čnělka není na spodině článkovitě ztluštěna. Listy 10-15 mm šir., na okraji velmi ostré a drsné 15. **Mariscus**.
 - b) Okv. štětinky vyvinuty. Čnělka na spodině článkem ztluštěna. L. úzké, štětínovité . . . 14. **Rhynchospora**.

- 12.a) Semeníky (později plody) uzavřeny do zvláštního měchýřku 1. **Carex**.
 b) Sem. a plody volné; rostlina vždy jednodomá — 14.
- 15.a) Květenství konečný klas; v úžlabí pluch vedle sebe jeden květ samčí a jeden samičí. — Pouze na Tatrách 2. **Elyna**.
 b) Květenství složeno ze 4-5 krátkých, čárkovitých klásků; v úžlabí pluch jednak květy samčí, jednak samičí. — Pouze na Tatrách 3. **Cobresia**.

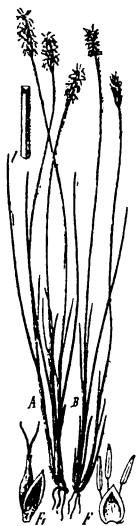
Rod 1. Ostřice. **Carex**. Segge.

Byliny vesměs vyrvalé, s 3hrannými n. příooblými stébly, čárkovitými listy a drobnými, většinou jednodomými, řídkěji dvoudomými kvítky, které sedíce v paždích pluch, skládají klásky. Prašníkové kv. jsou zastoupeny 3 tyčinkami, pestíkové semeníkem, který vězí až po samé čnělky ve vytrvalém měchýřku. Rod velice bohatý, u nás v 85 druzích:

1. a) Na stéble jest zpravidla pouze jeden jednoduchý klásek a to na samém vrcholku — 2.
 b) Na témže stéble jest zpravidla několik klásků n. jeden klas z menších klásků složený, po případě klasovitě stažená lata klásků n. strboul klásků hustě směstnaných — 6.
2. a) Klásek obsahuje zpravidla buď jen kvítky prašníkované [1426 A, F] n. jen kv. pestíkové [B, F₁], takže rostlina jest dvoudomá — 3.
 b) Klásek obsahuje oboje kvítky: v dolejší části pestíkové, v horejší prašníkované, takže rostlina jest jednodomá — 4.
 c) Jediný konečný klásek (namnoze tvaru vejčitého) jest jen zdánlivě jednoduchý, ve skutečnosti se skládá z několika drobných klásků těsně směstnaných — 15.
 d) Jediný konečný zdánlivý strboul, složený z hustě směstnaných klásků, jest podepřen několika dlouhými listeny, které jej daleko přerůstají — 19 b.
3. a) Oddenek hustě trsnatý, bez výběžků. Stébla [1] 3hranná, 1-5 dm vys., nahoře víceméně drsná. L. štětinkovité. Semeníky [F₁] se 2 čnělkami. Plodní měchýřky dlouze zobánkaté. — Db., kv. Eurosib., na bahnitých a rašelinných lukách porůznu
 Davalliova - Davalliana ŠM. [1426].
 b) Odd. s plazivými výběžky. Stébla příooblá, hladká, 1-2 dm vys. Listy a semeníky jako u předch., ale plodní měchýřky [f] krátce zobánkaté. — Db., kv. Circumpol., na rašelinných lukách porůznu
 dvoudomá - dioica L. [1427].
4. a) Semeníky pestíkových kv. mají pouze po 2 čnělkách (bliznách F₁). Odd. trsnatý, stébla příooblá, 6-20 cm vys., listy štětinkovité. Pluchy červenohnědé, za plodu opadálé. Měchýřky [f] k oběma koncům zúžené, posléze se Klíč k úplné květeně.

hnuté [K]. — Kv., čn. Euras., na rašelinných lukách velmi porůznu blešní - **pulicaris** L. [1428].

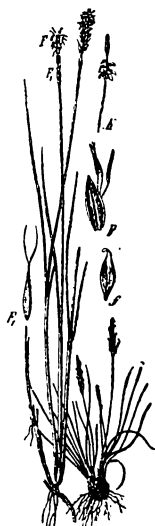
- b) Semeníky mají po 3 čnělkách (bliznách — 1429 F₁).
Druhy horské, s nízkými stébly a plochými listy — 5.



1426. *Carex Davalliana*.



1427. *Carex dioica*.



1428. *Carex pulicaris*.

5. a) Oddenek plazivý. Stébla příoblá, 8-16 cm vys., zakončená kláskem chudým, nejčastěji pouze 4květým: vrcholový kvítek jest prašnickový [F], ostatní jsou pestíkové [F₁]. Z těch vyvinou se slámožluté, posléze dolů sehnuté plodní měchýřky, na vrcholku s dlouhými zbytky čnělek, ale pluchy záhy opadají. — Kv. - čc. Circumpol., na horských rašelinách od Šumavy až do Karpat pořádku

chudokvětá - **pauciflora** LIGHTF. [1429].

- b) Odd. trsnatý. Stébla 5hranná, pouze 6-10 cm vys., zakončená kláskem vícekvětým, jehož pluchy jsou i za plodu trvalé. Měchýřky plodní kožově žluté, vždy přímé. — Čn., čc. Euras., u nás pouze na skalách Studénk. hole v Jeseníku a na Tatrách (Velická dolina pod Gerlachovkou) skalní - **rupestris** ALL.
6. a) Všecky klásky n. alespoň veliká většina jich jsou oboupohlavné: každý klásek totiž obsahuje zpravidla vedle kvítků prašnickových také kvítky pestíkové: zřídka jsou některé klásky pouze jednopohlavné, obsahující buď samé kvítky pestíkové n. samé kv. prašnickové. Čnělky vždy dvě pouze u o. trojblizné (Tatry) tři (? b) — 7.

- b) Klásky různopohlavné, t. j. na vrcholku stébla jest jeden klásek, řidčeji 2-5 klásků prašnickových, níže pak jsou pouze klásky pestíkové; někdy však mívají pestík. klásky na svém vrcholku také tyč. — 24.
- c) Dolejší a nejhořejší klásky podlouhlého, laločnatého, na spodu někdy 2krátě složeného klasu celé pestíkové, prostřední celé prašnickové; někdy však mívají nejhořejší pestíkové klásky na vrcholku též několik kvítků prašnickových a prostřední prašnickové klásky mívají v dolejší části několik kvítků pestíkových — 9 b.



1429. *Carex pauciflora*. 1450. *Carex intermedia*. 1451. *Carex vulpina*.

7. a) V paždí dolejších pluch každého klásku jsou zpravidla kvítky pestíkové, v paždí hořejších pluch kv. prašnickové, blizny dvě — 8.
- b) Kv. jako u a) avšak blizny 3; alpin. ostřice tvořící velmi husté trsy; stéblo úplně hládké, čep. l. úzké, štětinovité. Květenství tvoří opakvejčitou až kyjovitě podlouhlou, většinou hustou hlávku, nikdy není latnaté. Listen jest velmi široký, stéblo objímající, temně (černě) hnědý se širokým bílým lemem. Měchýř. jsou rhombicky-vejčité, dvoukřílné, skoro křídlaté, zelenavé n. bělavé, na křídlech temnější. — Čc., sp. Evr.-alpin. U nás vysoce vzácně na Biel. Tatrách (Jatky) a v Podkarp. Rusi na vysokých Poloninách . . . zakřivená - *curvula* ALL.

- c) V paždí dolejších pluch každého klásku jsou kv. prašnickové, v paždí hoř. pluch kv. pestíkové — 16.
8. a) Klásky víceméně od sebe oddálené, ve složeném namnoze přetrhovaném klase m. v klasovitě stažené latě — 9.
- b) Klásky hustě směstnané do vejčitého strboulu n. krátkého, zdánlivě jednoduchého klasu. Oddenek vyhání dlouhé, plazivé a šupinaté podzemní výběžky, které pak vyrůstají v konečná, dole listnatá stébla. Druhy u nás vzácné — 15.
9. a) Oddenek trsnatý, bez výběžkatý — 10.
- b) Odd. plazivý, s šupinatými výběžky. — Stébla ostře 3hranná, 5-8 dm vys., dole dlouhými pochvami listů objatá, nahoře nahá. Klásky v počtu nejčastěji 6-10, sestavené do laločnatého, nepravidelně 2řadého klasu, který bývá někdy v dolejší části složitý. Prostřední klásky v klase obsahují zpravidla jen kv. prašnickové [F], spodní a nejhořejší klásky kv. pestíkové [F₁]. Listeny, z jejichž paždí klásky vyrůstají, jsou šupinovité, u nejspodnějších klásků zpravidla štětinovitě protažené. Pluchy jsou červenohnědé, uprostřed se zeleným hřbetním nervem, po kraji suchomázdřité. — Kv., čn. Euras., na vlhkých lukách dosti rozšíř. . . prostřední-**intermedia** GOOD.)* [1450].
10. a) Pluchy buď celé zelené n. z části nahnědlé, ale pak alespoň na hřbetním nervu zelené — 11.
- b) Pluchy hnědé n. žlutě narezavělé, bez zeleného hřbetního nervu — 15.
11. a) Boky trojhranného stébla žlábkovité, draslavé. Vejčité plodní měchýřky [f] 5-7žebřé. — Stébla silná, 5-8 dm vys., ukončená klasovitě staženou, laločnatě přetrhovanou latou z 5-8 přisedlých klásků. Čárkovité listy 6-10 mm šir. — Kv., čn. Euras., na lukách a v příkopech obecná. liščí-**vulpina** L. [1451].
- Pozn. Znána jest též odr. se stéblem pouze pod květenstvím mírně drsným: var. **laeviuscula** SANIO.
- b) Boky trojhranného stébla ploché. Vejčité kopinaté plodní měchýřky bezžebřé n. nezřetelně žebřinaté. Čárkovité listy pouze 2-4 mm šir. — 12.
12. a) Pochvy listů v ústí s protaženým, posléze roztřepeným, blanitým jazýčkem. — Stébla 5-6 dm vys., zakončená klasovitou, staženou latou hustou neb dole trochu přetrhovanou. Měchýřky nazeleňalé, na dolejšku ztloustlé. — Kv., čn. Circumpol., v lesích, na lukách a stráních dosti rozš. . . měkkoostenná-**contigua** HOPPE**) [1452 A].

Pozn. Odr. statná se stéblly vys. (až 10 dm), jazýčky krátce trojbokými, napříč širšími s okrajem úzkým, hnědavě bílým, nerozdřipeným, celkem vzácnější, zove se var. **Leersii** KÜENTL.

*) *C. disticha* HUDS. — **) *C. muricata* p. p.

Podobná jest severoamerická o. mnohokvětá (*C. vulpinoidea* RICH.) s květ. klasnaté složeným. Listeny má obyč. štětinovitě, delší klásků, pluchy široce vejčité, měchýřky bezžebřé, zúžené v zobánek, na okraji jemně pilovitě drsný. Byla nalezena zdiv. na úpatí Tater u V. Lomnice ned. Kežmarku.

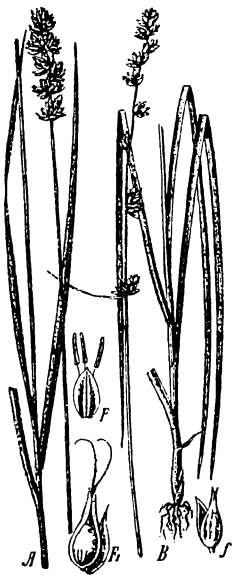
- b) Pochvy l. v ústí napříč ufaté, s blanitým jazýčkem nízkým, po kraji ztloustlým. — Stébla slabší, často nící, 5-10 dm vys., s přisedlými klásky namnoze oddálenými. — Ostatně jako předch., ke které nejspíše jako odrůda náleží, ale méně hojná

přetrhovaná - *divulsa* GOOD. [1432 B].

Pozn. Odr. drobná, s listy úzkými, nejvyšš 2 mm šir. jest var. *angustifolia* PODP. (Mor.)

- c) Pochvy l. s jaz. jako u b), avšak měchýřky kostrbatě odstávající, široce vejčité, posléze hnědavé až černé, lesklé; dolní klásky zřídka od sebe odd. — Ostatně jako o. měkkoostenná; dosti hojná, na Moravě ze všeho příbuzenstva nejhojnější

kostrbatá - *Pairaei* F. SCHLTZ.*)



1432. *Carex contigua* [A]
a *C. divulsa* [B].



1433. *Carex paradoxa*.



1434. *Carex diandra*.

13.a) Plodní měchýřky lesklé, bezžebřé n. nezřetelně žebřinaté — 14.

- b) Plodní měchýřky [f] nelesklé, 9-11 žebřé. — Oddelek hustě trsnatý; nejdolejší pochvy jeho roztrpené ve vlákna. Stébla 3-6 dm vys., šhranná, dras-

*) *C. echinata* MURRAY, *C. muricata* β. *virens* RCHB.

lavá. L. úzce čárkovité. — Kv., čn. Evr. na rašelin. lukách porůznu . . . odch ylná - **paradoxa** WILLD. [1455].

14.a) Oddenek volně trsnatý, trochu výběžkatý. Stébla 3-6 dm vys., na spodu s černohnědými pochvami nelesklými, v dolejší části přióblá, nahoře tupě 3hranná, zakončená stažnou latou klásků, která se podobá válcovitému, někdy přetrhovanému klasu. Listy úzce čárkovité. — Nejhořejší kvítky prašnickové mají často jen po 2 tyčinkách. — Kv., čn. Circumpol., na rašel. lukách porůznu . . . přióblá - **diandra** SCHRK.*) [1454].

b) Odd. hustě trsnatý, bezvýběžkatý. Stébla 3-10 dm vys., na spodu s hnědými, lesklými, neroztrepenými pochvami, po celé délce ostře 3hranná, zakončená větvenatou latou klásků. Listy široce čárkovité, sivé. — Kv., čn. Circumpol., na vlhkých lukách a lesních močálech porůznu . . .

latnatá - **paniculata** L. [1455].



1455. *Carex paniculata*.



1456. *Carex stenophylla*.

15.a) Stébla, 7-25 cm vys., jsou na konci oddenkových výběžků zpravidla svažitě nahloučená. Listy nasivělé, úzce čárkovité. — Db., kv. Circumpol.-merid., na písčinatých paloučích a pahorcích velmi pořídku (Ústí n./L., Mimoň, Budějovice; Pravlov u Kounic, Hodonín, Bzenec; na již Slovensku, zvláště na Morav. poli hojnější) úzkolistá - **stenophylla** WAHL. [1456].

b) Stébla většinou 10-40, řidčeji i 50 cm vys., kratší n. delší než listy. Pluchy vejčité, přirostředné, hnědé až kaštanově hnědé, se světlým prostředním pruhem (častěji též na okraji bělomázdřité). Měchyřky vejčité až široce vejčité, s 3-11 žilkami, na jedné straně ploché neb i po-

*) *C. teretiuscula* GOOD.

někud vyduté, na druhé straně vyklenuté, se zřetelným ostře a hluboce dvouzubým zobánkem, světle hnědé s temnou špičkou zobánku. — Db.-čn. Rostl. Starého světa, v Evropě medit.-atlantická, dosahuje sev. hranice v Dol. Rakousích a u Bratislavy (Kamzičí hora); roste na suchých neb slaništých lukách; již. Slovensko . . .

dělená - **divisa** HUDS. [1457].

- c) Stébla, 15-50 cm dl., jsou na konci šikmých oddenkových výběžků jednotlivá. Listy trávově zelené, žlabovité. — Kv., čn. Euras., v rašelinových bažinách velmi pořídku (Třeboň, Krucemburk, na Slovensku ned. Kežmarku v údolí Kandovského potoka)

dlouhokorenná - **chordorrhiza** EHRH.

- 16.a) Oddenek plavivý, s šupinatými výběžky. — Stébla ostře 3hranná, tenká, objatá na spodu hnědými pochvami úzce čárkovitých, dlouhých listů a zakončená 2řadým klásem 5-8 zblížených klásků — 17.

- b) Odd. trsnatý, bez výběžků — 19.

- 17.a) Klásky vždy rovné, vejčito-podlouhlé, zblížené, v počtu 5-6. Měchýřky plodní podlouhle vejčité, s obrubou jenom až ke spodu zobánku sahající. Pluchy hnědé. — Stébla 1-5 dm vys., pod květenstvím drsná; listy velice úzké, jen asi tak široké jako stébla. Vnějšíkem podobná násl., za jejíž odrůdu bývá též považována. — Db., kv. Euras., na suchých lukách a návrších dosti rozšířená

ranná - **praecox** SCHREB.*)

Pozn. Vysoká (až 50 cm) štíhlá odrůda, s měchýřky úzounce křídlatými rostoucí na podjiských nivách u Zaječí na j. Mor. jest var. *Suzae* PODP.; odr. s klásky většími než typu, s měchýřky široce křídlatými, známá od Hlustopec (u Šakvic) na již. Mor. popsána byla jako var. *macrostachys* PODP.; odrůda s listy štětinovitě složenými, pluchami špinavě slaměnými neb plavými, s měchýřky širěji křídlatými, rostoucí na vrcholku t. zv. Napoleonova kopce u Tvarožné jest var. *setifolia* PODP. — Na písčnatých, travnatých místech v Labském údolí mezi Konětopy a Košátky vyskytuje se odrůda, ne-li druh, se stéblu nižšími, jen asi 1 dm vys., pod květenstvím hladkými, vyznačující se též tím, že má tenké listy až 2krát tak dlouhé jako stébla a květenství větší, širší, z 5-7 klásků složené, s nejspodnějším listenem až 3 cm dlouhým Velenovského - Velenovský DOM.

- b) Klásky alespoň později víceméně prohnuté. Měchýřky plodní kopinaté, s obrubou až ke špičce zobánku sahající — 18.

- 18.a) Pluchy bledozlutaové. Měchýřky plodní sivé. Stébla 5-6 dm vys., listy širší nežli stébla. — Kv., čn. Euras., v lesích a na vlhkých lukách zvláště v hornatějších polohách dosti rozšířená

třeslicovitá - **brizoides** L. [1458].

- b) Pluchy rezavě hnědé, se zeleným středním pruhem, jemně hrotité. Měchýřky trávově zelené. Ostatně jako předch., za jejíž odrůdu bývá též považována, ale mnohem vzácnější . . . křivoklasá - **curvata** KNAF.

- 19.a) Klásky, často značně od sebe oddálené, jsou sestaveny v přetřhovaný klas — 20.

- b) Klásky jsou hustě směsnány v konečný, kulovatý strboul, pod nímž vyrůstá několik dlouhých listenů. — Stébla 3hranná, 1-5 dm vys., l. čárkovité. — Čn. - již.

*) C. Schreberi SCHIRK.

Euras., na vlhkých písčinných březích vod dosti rozš. . .
š á c h o r o v i t á - c y p e r o i d e s L. [1459].

20.a) Listeny, v jejichž paždí klásky sedí, jsou nepatrné, šupinovité; jen nejdolejší bývá někdy protažen ve štětinku — 21.

b) Listeny 2-4 spodních klásků jsou značně dlouhé, listům podobné. — Stébla štíhlá, chabá, 2-6 dm vys., listy úzce čárkovité, dlouhé. — Kv., čn., Circumpol., v lesních močálech a u potůčků, zvláště hornatějších poloh, dosti rozš. . .
o d d á l e n á - r e m o t a L. [1440].



1457. *Carex divisa*.



1458. *Carex brizoides*.

21.a) Stébla tupohranná, hladká, jen nahoře trochu draslavá — 22.

b) Stébla ostrohranná, drsná — 25.

22.a) Klásky vejčité až podlouhlé, zblížené, přisedlé. Pluchy 3hranné, asi zděli plodních měchýřků, zpravidla leskle světlohnědé. Plodní měchýřky [f] přímé, se širokou, křídlovitou obrubou a 2zubým zobánkem. — Stébla 2-5 dm vys., na spodu objatá pochvami tuhých, čárkovitých, poměrně krátkých listů, nahoře nahá. — Kv., čn., Circumpol., na mokřích lukách a v lesích obecná . z a j e č í - l e p o r i n a L. [1441].

Pozn. Ve stinných lesích vyskytuje se někdy odrůda, mající listy trochu chabé a delší, téměř vrcholku stébla dorůstající, a klásky trochu oddálené, s pluchami zelenými n. žlutavo-bílými . . . stříbropluchá - *argyroglochin* HORN.

b) Klásky skoro kulovaté. Vejčité, světle hnědé pluchy [p], na hřbetě se zeleným proužkem a po kraji s ši-

rokou, bílou, suchomázdřitou obrubou, jsou kratší nežli plodní měchýřky [f]. Tyto jsou bezkřídle, zelené, později silně odstálé, takže klásky dostávají ježaté vzezření. — Stébla 1-3 dm vys., listy čárkovité, tuhé, šedozelené. — Kv., čn. Circumpol., na mokřích lukách a v lesích dosti rozš. . . ježatá - **stellulata** GOOD.*) [1442].

- 23.a) Pluchy skoro tak dlouhé jako plodní měchýřky [f]. Stébla štíhlá, 2-5 dm vys., dole listnatá, nahoře bezlistá; listy úzce čárkovité, 2-5 mm šir., šedozelené. Klásky vejčité, v přetrhovaném klase, čím níže tím více od sebe oddálené, bledozelené, žlutavošedě trpytivé. Plodní měchýřky vejčité, i později přímé, smáčklé, na hřbetě vyklenuté; zobánek ukousnutý neb poněkud vykrojený. — Kv., čn. Circumpol., na rašelinných lukách a v lesích dosti rozšířená . . . šedivá - **canescens** L. [1445].

1439. *Carex cyperoides*.1440. *Carex remota*.1441. *Carex leporina*.

- b) Podobna předešlé, avšak klásky hnědavě zelené, vejčité. Měchýřky na hřbetě poněkud vypuklé; zobánek po celé délce vzadu rozštěpen. — Čn. - čc. Circumpol.-arktikoalpinská, na vysokohorských holích a rašelinách. Tatry **hnědavá - brunnescens** POIR.
- c) Pluchy značně kratší nežli plodní měchýřky. Čárkovité listy 3-5 mm šir., jasně zelené. Stéblo celé n.

*) *C. Leersii* WILLD., *C. echinata* BOECK. non MURR.

aspoň do prostředka ostře drsné. Klásky v přetřhovaném klase podlouhle válcovité, rezavě hnědé, po 8-12, zřídka jenom po 5 na prodlouženém květenství. Plodní měchýřky kopinaté, později odstálé. — Kv., čn. Euras., na bažinných lukách porůznu
prodloužená - *elongata* L.

- d) Ostřice vysokohorská. Květenství krátké, hlavaté, klásky jenom po 3-4 neb ještě méně, sblížené. Stéblo celé hladké. Měchýřky vejčité, pohnáhu neb i poněkud náhle ve slabě dvouzubý zobánek zúžené, slabě žebernaté, světle nahoře tmněji hnědé, přilehlé. — Čc., sp. Circumpol.-alpin.-arkt. Pouze na vysokohorských rašelinách blízko ples a na vlhkých svazcích v Tatrách i na Poloninách . . . sněžná - *Lachenalii* SCHK.*) [1444].

1442. *Carex stellulata*.1443. *Carex canescens*.1444. *Carex Lachenalii*.

- 24.a) Pestíkové kvítky mají pouze dvě čnělky (blizny) — 25.
b) Pestíkové kv. mají po třech čnělkách (bliznách) — 50.
25.a) Oddenek šupinatými výběžky plazivý — 26
b) Oddenek hustě trsnatý, bez výběžků. Pochvy na spodu stébel třepí se zpravidla záhy v sítku vláken — 29.
26.a) Pochvy spodních l. celistvé, neroztřepené — 27.
b) Veliké, hnědé, bezčepelné pochvy na spodu stébel třepí se v sítku vláken. — Stébla ostře 3hranná, 4-6

*) *C. lagopina* WILBG.

dm vys., s listy plochými, až 8 mm šir. Klásky prašnikové 2-5, pestíkové 3-4, oboje štíhlé, válcovité, dosti od sebe oddálené, skoro přisedlé, přímé. Listeny, z jejichž paždí klásky vyrůstají, jsou čím níže delší a listům podobnější: nejdolejší dosahuje často až na vrchol stébla. Pluchy tmavohnědé n. načernalé, se zeleným hřbetním nervem, o málo kratší nežli tmavozelené, bezžebré plodní měchýřky. — Db., kv. Orient.-banát., na lukách porůznu a pořádku (velmi hojná mezi Olomoucí a Litovlí)

b a n á t s k á - **Buekii** WIMM.

- c) R. nízké, vysokohor. pouze na Podk. R. domácí. Listeny, z jejichž paždí vyrůstají klásky zřetelně pochvaté, pochvy žlutavé neb zelenavé, dolní l. vždy převyšuje květenství. Stéblo hladké neb skoro hladké, 0.5-1.5 dm vys. L. s chabou zcela (neb skoro) hladkou čepelí. Květenství většinou se 3 sblíženými klásky, konečný klásek na spodině (zřídka celý) prašnikový. Pluchy tmavně červeně hnědé, se světlejším prostředním proužkem. Měchýřky nezřetelně žilnaté, žlutavě hnědé až zelenavé. — Čn., čc. Evr.-alp.-arkt. Na chladných, vlhkých místech, mezi drolnou skalní, blízko sněžných polí, v republice pouze na Podk. R. ve skupině Černé hory . . .

d v o u b a r v á - **bicolor** BELLARDI.

- 27.a) Listen nejspodnějšiho klásku přerůstá zpravidla stéblo, které jest 3-10 dm vys., ostře 3hranné a zvláště nahoře draslavé. — Ploché, 4-8 mm šir. listy přecházejí nahoře v listeny, v jejichž paždí jsou klásky, a to dolejších 3-5 pestíkových, hořejší 2-4 prašnikové. Klásky pestíkové jsou dlouze válcovité, oddálené, dolejší dlouzeji stopkaté, později víceméně převíslé. Kopinaté n. vejčité pluchy [F, F₁, p] jsou špičaté, skoro černé, se zelenavým hřbetním nervem, mnohem delší nežli nezřetelně žebernaté plodní měchýřky [f]. — Kv., čn. Circumpol. Na vlhkých, kyselých lukách, po krajích vod a v příkopech obecná . . .

ř í z n á - **gracilis** CURT. *) [1445].

Pozn. Porůznu vyskytuje se odrůda, mající pestíkové klásky méně oddálené, vždy přímé, i nejdolejší kratičce stopkaté, a vejčité, tupé pluchy jen asi zděli zřetelně žebrých měchýřků [1445 M]. trojžebrá - **tricostrata** FR.

- b) Listeny ani jediného klásku nepřerůstají zpravidla stéblo, které nebývá nikdy vyšší nežli asi 4 dm. jest hladké n. nahoře trochu drsné a má kromě 2-3, zřídka 4 klásků pestíkových na vrcholku zpravidla jen 1, zřídka 2 klásky prašnikové — 28.
- 28.a) Stébla štíhlá, 15-40 cm vys.; listy čárkovité, ploché, ohobné, jen asi 2 mm šir. Pluchy prašnikových klásků červenohnědé, pestíkových skoro černé, se zeleným hřbetním nervem, namnoze kratší nežli žebernaté plodní měchýřky. — Kv., čn. Circumpol., značně proměnlivá, na vlhkých lukách a v lesích hojná . . .
o b e c n á - **Goodenoughii** GAY**) [1446].
- b) Stébla tuhá, tvrdá, 1-5 dm vys.; listy rovněž tuhé, k o-

*) C. acuta L., C. rufa. — **) C. vulgaris FR., C. nigra L.

pinatě čárkovité, kýlnaté, většinou nazpět o-
hnuté, asi 5 mm šir. Klásek prašníkovaný vždy jen 1, pe-
stíkové klásky 2-4, krátce válcovité. Listeny, z jejichž
paždí klásky vyrůstají, nejsou pochvaté, mívají na spo-
du po obou stranách hnědé ouško. Pluchy podobné jako
u předch., ale plodní měchýřky bez žebří. Čn., čc.
Evr.-alpin., na mokřích lukách horských hřbetů Krko-
noš, Klad. Sněžníku a Jeseníku, v Tatrách vzácně, Krá-
lova hole v Nízkých Tatrách i na Poloninách v Podk. R.
tvrdolistá - rigida GOOD.

Pozn. *C. dacica* HEUFF. (P. R.) viz vzadu.

viz str. 1021



1445. *Carex gracilis*. 1446. *Carex Goodenoughii*. 1447. *Carex caespitosa*.

29. a) Stébla silná a tuhá, lámavá. 4-10 dm vys., šedozelená, ob-
jatá na spodu pochvami žlutohnědými, v doko-
nalou sítku se třepíciemi; výše jest několik l. tuhých,
4-6 mm šir., z nichž spodnější jsou řásně složené. Klásky
pestíkové válcovité. Eliptické měchýřky plodní 5-7že-
bré, sivé, za sucha jako ojíněné. — Vnějškem připo-
míná o. říznou [1445]. — Db., kv. Evr., na mokřích
lukách porůznu . . . tuhá - **Hudsonii** A. BENNETT. *)

Pozn. Odr. se stéblem nižším, útlým, chabějším, méně drsným, s listy pouze
1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ mm šir., mch. plošce vypuklými, se žebry méně vyniklými, roztr. rostoucí
jest var. *homalocarpa* KÜKENTH.

b) Stébla štíhlá, tenká, plihá. 3-6 dm vys., žlutavě
zelená, na spodu s pochvami červenohnědými.
ve sporá, sítkovitě spojená vlákna se třepíciemi. Listy
světlozelené, plihé, 2-4 mm šir. Klásky pestíkové krát-

*) *C. stricta* GOOD. non LAM., *C. elata* AUCT.

ce válcovité až vejčité. Široce vejčité měchýřky plodní [F, F₁] bezžebré, světle n. špinavě zelené, za sucha neojiněné. — Db., kv. Evr., na vlhkých lukách porůznu trsnatá - *caespitosa* L. [1447].

- 50.a) Plodní měchýřky na vrcholku bez zobánku n. se zobánkem zcela kratičkým, oblym, ufatým n. mělce vykrojeným — 51.
 b) Pl. měchýřky nahore zúžené v plochý zobánek, namnoze značně dlouhý, zřetelně 2laločný neb 2zubý — 54.

c) Měchýřky poněáhu ve zcela krátký, ukousnutý zobánek zúžené. Ostřice vzhledem o. lesní podobná — 62 b.



1448. *Carex flacca*.



1449. *Carex claviformis*.

- 51.a) Plodní měchýřky alespoň později lysé, zřídka (u o. sivé) v prvním mládí drsně chloupkaté — 52.
 b) Plodní měchýřky srstnaté až huňaté — 45.
 52.a) Klásek prašníkovaný na vrcholku stébla pouze jeden, zřídka výjimkou dva klásky — 55.
 b) Klásky prašníkované 2-4. — Oddenek plazivý, výběžkatý. Stébla štíhlá, 2-5 dm vys., tupě 3hranná, hladká. Listy ploché, 4-7 mm šir., tuhé, i se stébly sivé. Klásky vesměs válcovité, krátce až dlouze stopkaté; nejdolejší posléze převislé. Listen nejdolejšího klásku dorůstá obyčejně vrcholku stébla. Pluchy [P] v pestikových kláscích černohnědé až černé, se zelenavým hřbetním nervem; plodní měchýřky [F] skoro okrouhlé, na obou stranách vypouklé, bezžebré, hnědé, v mládí od

jemných chloupků drsné, později hladké. — Db., kv. Euras., na bahnitých lukách a v lesích dosti rozšířená; dosti mnohotvárná . . s i v á - **flacca** SCHREB.*) [1448].

Pozn. Na váp. Bielských Tater roste příbuzný druh (n. plemeno) s oddenkem velmi tlustým, dosti krátce plazivým. Stéblo jest dosti tuhé, tenké. L. jsou tuhé, od spodiny poněkud v jemnou špičku zúžené, většinou ± ohnuté, dosti silně drsné. Květenství má 2 pestíkové a 1 prašnickový klásek. Pestíkové klásky jsou ± dlouze stopkaté, na spodině řídké, ke špičce hustší, z té příčiny kyjovité, za plodu temnější. Pluchy jsou většinou kratší než opak vejčité měchyřky. Prašnickový klásek dlouze stopkatý, válcovitý. — Evr. alp. Ve skulinách skalních a mezi drolnou skalní . . .
kyjovitá - **claviformis** HOPPE [1449].

55.a) Listeny, z jejichž paždí vyrůstají pestíkové klásky, jsou buď bez pochy v n. mají pochvy zcela kratičké — 34.

b) Listeny všech pestíkových klásků n. alepoň klásků dolejších dokonale pochvaté — 40.

54.a) Konečný klásek má pouze v dolnější části kv. prašnickové; v hořejší části jsou kv. pestíkové — 35.

b) Konečný klásek má všechny kv. prašnickové — 36.



1450. *Carex polygama*.



1451. *Carex supina*.

55.a) Oddenek s dlouhými výběžky. Stébla 5-6 dm vys., trojhranná, tuhá, nahoře drsná, na spodu objata pochvami záhy síčkovitě rozštěpenými. Listy úzce čárkovité, dlouhé, nasivělé. Klásky krátké a tlusté, vejčito-válcovité, skoro přisedlé, kromě nejspodnějšího dosti zblížené. Listen nejdolejšího klásku jest kratičce pochvatý a sahá až k vrcholku stébla, ostatní listeny jsou bez pochy a mnohem kratší. Pluchy pestíkových klásků jsou kaštanově hnědé, se zeleným hřbetním nervem [F₁]; plodní měchyřky [f] ze-

*) *C. glauca* MURR.

bernaté, eliptické, s kratinkým, nezřetelně vykrojeným zobánkem. — Db., kv. Circumpol., na bahnitých lukách porůznu

mnohomanželná - **polygama** SCHK. *) [1450].

- b) Odd. trsnatý, bez výběžků. Stébla 2-5 dm vys., hladká, objatá na spodu pochvami neroztřepenými. Listy tuhé, odstálé, travozelené. Klásky vejčité, namnoze krátce stopkaté, dolejší často níci. Vejčité pluchy pestíkových klásků černé, se zeleným hřbetním pruhem. Měchýřky zelené, bezžebří. — Čn., čc. Evr.-alpin., na travnatých stráních v Krkonoších, Jeseníku a ve vys. Karpatech černá - **atrata** L.

- 36.a) Klásky pestíkové tenké stopkaté, více méně oddálené, hojnokvěté — 37.

- b) Klásky pestíkové přisedlé, velice zblížené, proti mnohem většímu, konečnému klásku prašníkovému drobounké, chudokvěté. — Odd. plazivý, výběžkatý, stébla v trsech, tenká, pouze 6-15 cm vys.; l. úzce čárkovité, žlábkovité, později svinuté, krátké. Pluchy rezavě hnědé, s širokým bělavým okrajem; měchýřky plodní eliptické, vypoukle 3boké, nezřetelně žebnaté, lesklé. — Db., kv. Circumpol.-merid., na travn. stráních a v suchých hájích porůznu

drobná - **supina** WAHL. [1451].

Pozn. Rostl. statnější, s listy širšími a plochými, měchýřky většími, za zralosti 5 mm dl. a žlutozelenými a pluchami světle hnědými, rostoucí hojně na písčínách u Hodonína, nazvána var. **macrocarpa** PODP.

- c) Klásky pestíkové 2-5, oddálené. Listeny aspoň nejdolejší na spodně dlouze pochvaté. Samčí klásky krátce válcovité, mnohokvěté (až s 12 květy), jejich pluchy hnědé se širokým bílým, mázdřitým okrajem. Měchýřky sotva n. jenom na spodně trojhranné, leskle světle kaštanově hnědé. Pluchy prašníkových klásků světle hnědé, na okraji mázdřité. Rostliny obyčejně vyšší předešlé, se stéblem dosti ostře hranatým. — Kv., čn. Merid.-pont-sib. Na výslunných stepních stráních již. Slovenska. Bratislava: na Děvínské Kobyle (?)

lesklá - **nitida** HOST.

- 37.a) Klásky pestíkové více méně převislé. Měchýřky plodní smáčknuté, zcela lysé — 38.

- b) Klásky pestíkové přímé, zřídka, a to jen dolejší, převislé. Měchýřky plodní na obou stráních vypouklé, v mladosti drsně chloupkaté — 32 b.

- c) Klásky pestíkové ztuha přímé, nejdolejší se stopkou až 2 cm dlouhou, většinou jenom se 5-6 květy. Listeny klásků zcela bělomázdřité se zeleným prostředním proužkem. Pluchy opakvejčité, bělomázdřité, se zeleným jako zcela krátká špička vyniklým prostředním proužkem, mnohem kratší než měchýřky. — Rostlina vyhání tenké, dlouhé výběžky s hnědými, s počátku většinou lesklými šupinami. Listy velmi úzké (nepříliš

*) C. Buxbaumii WAHL.

přes 1 mm šir.), ploché neb štětinovitě složené. — Kv.,
čn. Euras., v suchých lesích a na kamenitých sklonech
na vápenci; v j.-vých. Moravě (Uh. Brod) a v Karpatech
na Slovensku bílá - alba SCOP. [1452].

58.a) Listeny nepochvaté n. krátce pochvaté; měchýřky čočkovitě smáčklé — 59.

b) Listeny pochvaté, měchýřky skoro kulovitě opakvejitě, trojboké. L. velmi široké po kraji a na silnějších žebrech roztroušeně chlupaté. — Stébla 3hranná, hladká, 3-5 dm vys., na spodu s krátkými, hnědočervenými pochvami. Konečný klásek prašníkový válcovitý, zřídka vedle něho ještě druhý; klásky pestíkové, v počtu 2-3, dosti řídkokvěté, přímé, na dlouhých, chlupatých stopkách. Vejčité pluchy tupouňké, zelené; plodní měchýřky [f] eliptičné, tupě 3boké, silně žebnaté, lysé, zúžené v mírně dlouhý, 2zubý zobánek. — Db., kv. Orient., ve světlých lesích, zvláště hornatějších poloh, porůznu

chlupatá - pilosa SCOP. [1455].



1452. *Carex alba*.

1455. *Carex pilosa*.

1454. *Carex limosa*.

Pozn. Odr. s listy mnohem užšími. pouze 2-3 mm šir. u M'. Boleslavi pozorovaná jest var. *angustifolia* ROHLENA.

59.a) Měchýřky plodní 5žebřé, sivé. Listy úzce čárkovité, žlábkovité až svinuté, rovněž sivé. Klásek pestíkový zpravidla 1 n. 2, zřídka 3 klásky. Odd. výběžkatý, stébla 2-4 dm vys. — Čn., čc. Circumpol., na rašelinách, zvláště v hornatějších krajinách porůznu; na Podk. Rusi ještě v nížině v blatě serněvském

bažinná - limosa L. [1454].

- b) Měchýřky plodní bez žebřeré n. nezřetelně žebernaté, trávově zelené. Čárkovité listy ploché. Pestíkové klásky 2-3. — Ostatně jako předch., které se i vnějškem velice podobá, ale vzácnější, pouze v Šumavě a Krkonoších zavlážená - *magellanica* LAM.*)

40.a) Oddenek trsnatý, bez výběžků — 41.

b) Odd. plazivý, výběžkatý — 45.

41.a) Stébla ostře 3hranná, 2-12 dm vys. Čárkovité listy ploché — 42.



1455. *Carex pendula*.



1456. *Carex panicea*.

- b) Stébla tupohranná, tenká a útlá, pouze 10-15 cm vys. Úzce čárkovité l. trochu žlábkovité. — Klásek prašníkovaný žlutavý, klásky pestíkové řídkokvěté, na vláskovitých stopkách víceméně převislé; pluchy jejich na konci tupé, světlohnědé, po kraji široce bělomázdřité, kratší než kopinaté měchýřky. — Čn., čc. Circumpol., u nás pouze na nejvyš. Krkonoších, Vel. Kotelině a Stud. holi v Jeseníku a na vysok. Karpatech na Slov. a v Podk. Rusi . . vláskovitá - *capillaris* L.

42.a) Pestíkové klásky úzce válcovité, 4-15 cm dl., nící až převislé, v počtu 4-7; pluchy jejich červenohnědé, klásku prašnikového žlutočervené. — Stébla 3hranná, statná, 6-12 dm vys. Listy až přes 1 cm široké, tuhé, sivozelené. Kv., čn. Evr.-alpin., ve vlhkých horských leších porůznu . . převislá - *pendula* HUDS. [1455].

*) *C. irrigua* SM.

- b) Pestíkové klásky podlouhle vejčité, přímé, n. dolejší trochu níčí, v počtu 2-4; klásek prašníkový kyjovitý, žlutavý. — Stébla 3-5 dm vys., nahoře na hranách krátce mrtnatá. Listy úzce čárkovité, trávově zelené, obyčejně roztroušeně chlupaté. — Kv., čn. Circumpol., v lesích a křovištích obecná
bledá - **pallescens** L. [1457].

Pozn. V Krkonoších roste spoře odrůda, mající stébla i listy lysé a prašníkový klásek tenký, čárkovitý, bledý var. **alpestris** ČEL.

1457. *Carex pallescens*.1458. *Carex digitata*.1459. *Carex tomentosa*.

- 45.a) Listy i stébla sivozelená. — Stébla 1-4 dm vys., zakončená elliptičně podlouhlým kláskem prašníkovým, pod nímž jsou nejčastěji 2, řidčeji 1-3 stopkaté, přímé, poněkud řídkokvěté klásky pestíkové. Listy ploché, 2-4 mm šir. Listeny listům podobné, ovšem čím výše, menší. Pluchy nachově hnědé, se zeleným hřbetním nervem a bělavým okrajem. Měchýřky plodní opakvejčité, 3boké. — Kv., čn. Circumpol., na vlhkých lukách dosti rozš. .
prosová - **panicea** L. [1456].

- b) Rostlina temně zelená. Listeny víceméně široce pochvovité. Samičí klásky ještě řidší, jejich pluchy živě červenohnědé. Měchýřky poněkud menší, vejčité, žilnaté, zelené až hnědavězelené. Samčí klásek většinou velmi dlouze stopkatý, za květu v pravém úhlu nazpět ohnutý.

— Čn., čc. Euras., na travnatých stráních v Krkonoších, Jeseníku pochvatá - **vaginata** TAUSCH.

c) Listy i stébla trávově zelená — 44.

44.a) L., alespoň spodní, po kraji a na silnějším žilkách roztroušeně chlupaté. Stopky klásků rovněž chlupaté — 38 b.

b) Listy vesměs lysé — 43 b.

45.a) Nejhořejší pestíkový klásek vyrůstá těsně pod kláskem prašnickovým a obyč. jej přerůstá — 46.

b) Žádný z pestíkových klásků nepřerůstá ani přibližně klásek prašnickový — 48.

46.a) Květonosná, 1-5 dm vys. stébla vyrůstají z trsnatého, bezvýběžkatého oddenku po straně (nikoli z vrcholku) přízemní růžice listů a jsou bezlistá, jen dole hnědočervenými, ufatými pochvami objatá, pod klásky s pochvatými, blanovitými, namnoze bezčepelnými listy — 47.

b) Květonosná, 2-4 dm vys., trojhranná stébla jsou k listnatým větvím trsnatého odd. konečná, dole listnatá, nahoře skoro huňatě drsná. — Ostatně jak předcház., již i vnějškem velice se podobá. — Kv. Euras., průvodce subarktické (sibiř.) lesostepi; u nás velice vzácná tlapovitá - **pediformis** C. A. MEY.

Pozn. *C. pediformis* vyskytuje se, jak nověji dokázáno, v několika dosti rozdílných rasách (subsp.):

A. Trsy velmi rozlehlé, velmi volné, s výběžky velmi dlouhými.

1. Stébla krátká, kratší než listy, samičí klásky nahoře sblíženy, samčí klásek stranou potlačen (Smečno v Č., Říčka u Brna) - **eupediformis** PODP.**)

2. Stébla vyšší (až 45 cm), samičí klásky oddálené, hoření klásek samičí převyšuje nenápadný klásek samčí **rhizina** KÜKENTH.**)

U nás jenom se stébla krátkými, listy nepřevyšujícími; oddálenými klásky liší se od *eupediformis* (f. *bohemica* PODP., Kamenné moře nad Všenorami, Obora u Smečna, u Renčova a Peruce v Č., na Říčce u Brna na Mor.) forma s trsy hustými roste u Loštic na M. (f. *densa* PODP.) na Dřeveníku u Spišských Vlachů (Slov.) roste forma se stébla listy převyšujícími, samčím kláskem někdy zřetelně stopkatým a pluchami temně hnědými (f. *slovenica* PODP.)

B. Trsy statné, husté, s krátkými výběžky. Stébla silná, listy přesahující (až 45 cm dl.), samčí klásek veliký, nápadný, samičí klásky oddáleny. Tak pouze pod Ralskem u Mimoně; ostřice jinak pouze ze Sibíře známá

macroura PODP.***)

47.a) Samičí klásky poněkud oddálené, jejich pluchy červeně hnědé, většinou zřetelně zoubkaté, zděli neb kratší než měchýřky. — Db., kv. Eurosib., v lesích dosti rozš. . . .

prstnatá - digitata L. [1458].

b) Samičí klásky většinou hustě nahloučené, jejich pluchy žlutohnědé, nezoubkaté, kratší než měchýřky; rostliny drobnější. — Db., kv. Evr. horská, v lesích zvláště na vápně. J.-vých. Morava, Karpaty na Slovensku i Podk. Rusi, v Čechách pouze u Liběchova sev. Mělníka

ptačí nožka - ornithopoda WILLD.

48.a) Oddenek s plazivými, šupinatými výběžky a konečnými stébla — 49.

*) *C. pediformis* C. A. M. s. str.; **) *C. rhizina* Bf.YTT. *C. rhizodes* MEINSH.; ***) *C. macroura* MEINSH.

b) Odd. trsnatý, bez plazivých výběžků — 51.

- 49.a) Listeny, z jejichž paždí vyrůstají klásky, jsou zelené jako listy ostatní, ale ovšem mnohem menší; nejdolejší z nich posléze skoro rovnovážně odstává. — Stébla štíhlá, 2-5 dm vys., dole listnatá. Listy úzce čárkovité, travozelené, netuhé. Přízemní pochvy listové červenavé, záhy v sítku se třepící. Klásek prašnickový válcovitý, 2-5 cm dl. Klásky pestíkové podlouhle eliptické, pouze 7-10 mm dl., v počtu 1-2. Pluchy jejich rezavě hnědé, měchýřky plodní žlutavošedé, hustě plstnaté. — Db., kv. Merid., na lukách a v lesích porůznu . . plstnatá - *tomentosa* L. [1459].



1460. *Carex caryophylla*.



1461. *Carex ericetorum*.

Pozn. Odr. se všemi klásky dlouze stopkatými, u Brna rostoucí jest var. *Nordmannii* RICHTER.

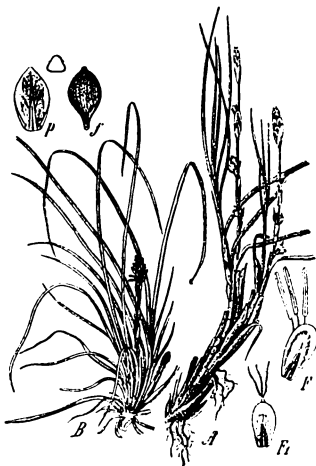
b) Listeny, z jejichž paždí klásky vyrůstají, jsou blánovité, bezčepelné, na pouhé pochvy omezené; jen nejdolejší mává někdy úzkou, štětinovitou, přímou (nikoli rovnovážně odstálou) čepel — 50.

- 50.a) Pluchy [F, F₁] klásků vejčité, špičaté, alespoň v kláscích prašnickových bez bělomázdřitého okraje. — Stébla 1-5 dm vys., 3hranná, hladká, dole listnatá, výše bezlistá. Listy ploché, dosti tuhé, světle trávozelené. Klásek prašnickový, nejčastěji kyjovitý. Klásky pestíkové vejčité podlouhlé, v počtu 1-5, nejdolejší z nich krátce stopkatý, ostatní přisedlé. — Db., kv. Cír-

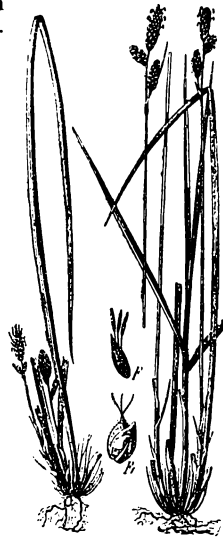
cumpol., na suchých pahorcích a v lesích dosti rozš. . .
 j a r n í - *caryophylla* LATOUR.* [1460].

- b) Pluchy [F, F₁] široce vejčité, zaokrouhlené, s širokým, bělomázdřitým a útle brvitým okrajem. — Stébla jako u předch., které se i jinak vnějškem dosti podobá, ale l. nasivělé a kratší. Klásek prašníkovaný kyjovitý; pestíkové klásky vejčité, vesměs přisedlé. — Db., kv. Euras., na lesních písčinách, zvláště lesů borových a na vřesovinách porůznu

v ř e s o v i š t n í - *ericetorum*
 POLI. [1461].



1462. *Carex humilis*.



1465. *Carex umbrosa*.

51.a) Z pestíkových klásků jest alespoň spodní stopkatý — 52.

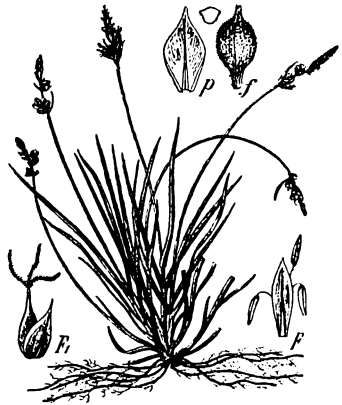
b) Pestíkové klásky jsou vesměs přisedlé. Listeny jejich bez pochvén. jen nejdolejší s kratičkou pochvou — 53.

52.a) Tupohrná, hladká stébla jsou pouze 3-10 cm vys. a nesou kromě konečného, válcovitého klásku prašníkovo-ho skoro po celé své délce roztroušené, krátké, pouze 3-5květé klásky pestíkové, které jsou s počátku ukryty v blanitých, bezčepelných pochvách. Pluchy jejich mají šir., stříbrobílý okraj. Tuhé, úzce čárkovité listy se později značně prodlužují a stébla přerůstají. — Db., kv. Eurosib.-merid., na travnatých výslunných stráněch porůznu

n í z k á - *humilis* LÉYSS. [1462].

*) *C. praecox* JACQ., *C. verna* VILL.

- b) Trojhranná, štíhlá, nahoře drsná stébla jsou 5-5 dm vys., na spodu s čuprinou světle hnědých vláken, ve kterých se nejspodnější pochvy listů roztřepily. Konečný, prašníkovaný klásek kyjovitý; klásky pestíkové vejčité podlouhlé, ale spoň 10 květů. Listen nejspodnějšího klásku kratičce pochvatý, se štětinovitou čepelí. Rezavě hnědé pluchy bez bělo mázdřité obruby. Listy oddenkové velice dlouhé, mnohem delší než l. stébelné. — Db., kv. Evr., ve světlých hájích porůznu a pořídku stinná - umbrosa HOST. [1465].

1464. *Carex fuliginosa*.1465. *Carex pilulifera*.

- c) Oddenek hrubý, většinou bohatě rozvětvený s tmnými až skoro černými dosti málo trásnitými zbytky šupin a pochev. Stéblo hladké neb skoro hladké. Květenství většinou s 1, zřídka se 2 přízemi, posléze polehlými a na špičce s 1-3 sblíženými, samičími klásky. Hoření klásky všechny sblížené. Dolní l. kratší neb aspoň většinou ne příliš delší květenství. Samičí klásky většinou chudokvěté, většinou skoro přisedlé, jejich pluchy dosti náhle přirostředné, mdle hnědé, málo delší než měchýřky. Měch. malé sotva 2 mm dl. — Čn., čc. Karp. - end., rasa merid. horského druhu *C. depressa* LINK. V území pouze na horských lukách v okolí Podmonastira a Bělka v berehovské župě v Podk. Rusi . . . sedmihradská - transsilvanica SCHUR.
- 55.a) Hnědé pluchy klásků mají bělo mázdřitý okraj. Konečný, prašníkovaný klásek čárkovitý, úzký, se světle hnědými pluchami; klásky pestíkové, v počtu 2-5, kulaté až vejčité, nejdolejší (někdy kratičce stopkaté) podepřené štětinovitým listenem. Měchýřky plodní [l] se zřetelným, krátkým zobánkem, hustě pyřité. Stébla

10-25 cm vys., štíhlá, později obloukem k zemi se ohýbající, na spodu s pochvami, které se posléze rozpadávají v hnědá, rovnoběžná vlákna. — Db., kv. Euras., v suchých lesích dosti rozšířená . . .

k u l k o n o s n á - **pilulifera** L. [1465].

Pozn. Odr. s listovitým listenem zov se var. *longibraccata* LANGE.

- b) Statnější než předešlá; samčí klásek skoro kyjovitý, tlustý s hnědými chlupy; měchýřek roztroušeně pyříitý, nejdolejší listen často mázdřitý; přízemní pochvy listové většinou nachové. — Db., kv. Pannon. V lesích, Hodonín na j. Mor., Bratislava na Slov. . . .

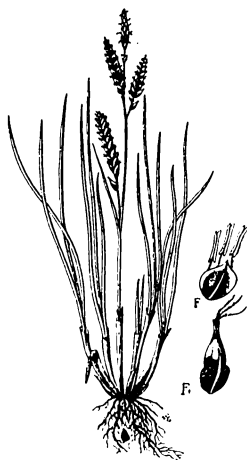
F r i t s c h o v a - **Fritschii** WAISB.

- c) Tmavohnědé pluchy alespoň vrcholového, prašnickového klásku bez bělomázdřitého okraje. — Prašnickový klásek obvykle kyjovitě válcovitý; klásky pestíkové, nejčastěji v počtu 1-2, eliptičně až kulovaté, zpravidla těsně pod kláskem prašnickovým přisedlé. Měchýřky plodní bez zobánku [F₁]. Stébla jako u předch., ale přízemní, načervenalé pochvy posléze v sítku vláken se třepící. — Db., kv. Evr., v lesích a na trávnících dosti rozšířená

c h l u m n í - **montana** L. [1466].



1466. *Carex montana*.



1467. *Carex brachystachys*.

- 45.a) Zobánek na hřbetě poněkud vyklenutý neb kýlnatý, uvnitř plochý, proto dvojřízný neb trojhranný, vpředu více neb méně dlouze dvouzubý; zuby rovnoběžné, přímé. Samčí klásek většinou pouze jeden, zřídká 2. Pochvy nejsou sífnatě vláknité — 55.

- b) Zobánek se zuby čárkovitě přiostrěnými, navzájem odstávajícími. — Listy a zvláště pochvy listové s velmi vyvinutými příčnými žebry, které často silně vynikají a dodávají jim mřížovitého vzhledu. Nejsilněji u *C. riparia*, nezřetelně u *C. hirta*. — Samičí klásky husté. Listeny většinou zdéli neb delší než květenství. Měchýřky stopkaté — 70.
- 55.a) Samičí klásky tence stopkaté, alespoň nejspodnější na nitkovité, dlouhé stopce a proto aspoň naposled níčí neb převislé, jsou-li samičí klásky přímé, pak zobánek měchýřku na okraji zoubkovaně ostře drsný — 57.
- b) Samičí klásky krátce neb dlouze stopkaté, pak stopky hrubé, ztuhá přímé — 65.
- 57.a) Stéblo pouze na spodině neb většinou nikoli nad dolení $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ listnaté. Listy velmi úzké neb mírně široké (sotva širší 4 mm). — Druhy výlučně horské — 58.
- b) Stéblo listnaté. Listy stébelné, častěji oddálené, poneháhu v listeny přecházející. Listy široké, většinou 7-8 mm až 1 cm široké. — Většinou v nížině a nižších polohách — 62.
- 58.a) Rostliny hustě trsnaté — 59.
- b) Rostliny vyhánějící výběžky. Samičí klásky tlusté, podlouhle vejčité až vejčité, husté, takže osu klásku nelze za plodu viděti, převislé, posléze často visuté. Pluchy černě nachové, často se sotva znatelným, světlejším prostředním proužkem. Měchýřky lysé, s hladkým zobánkem, černě nachové. — Čc. - sp. Circumpol. - arkt. - alp. na vlhkých alpínských holích. — Bielské Tatry: Žďárská Vidla . . . černohnědá - *atrofusa* SCHKÜHR. *)
- 59.a) Listy velmi úzké, sotva širší 1 mm, pak štětínovitě složené, neb až asi 2 mm široké, ploché, avšak potom prodloužené, zřetelně čárkovité, aspoň dvacetkrát delší než široké — 60.
- b) Listy dosti široké (vždy širší 2 mm), ploché, od spodiny neb aspoň od prostředka poneháhu ve špičku zúžené — 61.
- 60.a) Listy jemně štětínovitě složené, chabé. Samičí klásky volné, jejich pluchy opakvejčité, tupé n. s vykrojenou špičkou, černohnědé až červenohnědé. Měchýřky vejčité až elliptické, poneháhu ve hladký zobánek zúžené, hnědé. Samčí klásek úzce čárkovitý, jeho pluchy světlejší. — Čn. - zí. Evr., alpínská, na vlhkých skalách. Liptovské hole (Choč) a váp. Tatry . . . k r á t k o k l a s á - *brachystachys* SCHRANK **)
- b) Listy ploché. Samičí klásky nahoře husté, jejich pluchy široce vejčité, přiostrěné, temně hnědé se světlejším prostředním proužkem a okrajem. Měchýřky vejčité kopinaté až kopinaté, poneháhu v zobánek zúžené, na kýlu zvláště podél zobánku skoro štětínatě brvitě; samčí klásek poněkud kyjovitý, jeho pluchy širěji mázdřité, tupé,

*) *C. ustulata* WAHLENB. — **) *C. tenuis* HOST.

s nepravidelně zoubkovanou špičkou. — Čc., sp. Evr., horský. Území tatranské a odtud až do Sulovských skal, Poloniny na Podk. R. v ž d y z e l e n á - *sempervirens* VILL. [1468].

Pozn. *C. sempervirens* se vyhýbá vápenci a je dosti širokolistá (2-3 mm). Na vápenci (tak všeobecně v Bielských Tatrách) roste blíže příbuzná *C. Tatrorum* RACIB. s listy užšími, jen 1—1.5 mm širokými.

- 61.a) Květenství většinou se 2 dosti oddálenými samičími a jedním samčím kláskem. Samičí klásky sotva delší 1 cm, dosti chudokvěté, jejich pluchy temně červeně hnědé, s hrubým světlým prostředním proužkem a většinou i úzkým, světlejším mázdřitým okrajem. Měchýřky hnědé, na kýlu drsné. — Čc., sp. Evr.-alp., na skalnatých místech na vápnitěm podkladě ve vysokých záp. Karpatech na Slovensku . . . p e v n á - firma HOSŤ. [1469].



1468. *Carex sempervirens*.



1469. *Carex firma*.

- b) Květenství většinou se 2-3 oddálenými neb poněkud sblíženými samičími a jedním na spodině samčím, na špičce samičím kláskem. Samičí klásky až 25 cm dlouhé, na spodině volné, nahoře husté, temně červenohnědé s úzkým, světlejším prostředním proužkem a zcela úzkým, bílým mázdřitým okrajem. Měchýřky se zobánkem na okraji brvitě pilovitým. — Čn. - sp. Circumpol.-arktisko-alpinská, ve skulinách skalních na vys. horách. Ve všech vysokých Karpatech na Slov. a v Podk. Rusi . . . s a z o v á - *fuliginosa* SCHKUHR. [1464].

- 62.a) Rostlina hustě trsnatá. Samičí klásky velmi štíhlé, nejdolejší často velmi dlouze stopkaté, jejich pluchy temně zelené neb hnědavé, přiostržené, o málo kratší než měchýřky. Měchýřky bezžebré, poněkud náhle v zobánek, délkou skoro ostatní části měchýřků se rovna-

jící, zúžené. Samčí klásky štíhlé, jejich pluchy bílé se zeleným kýlem. — Kv. - čn. Circumpol., ve vlhkých lesích, olšínách hornatějších poloh, dosti rozš.

lesní - silvatica HUDŠ. [1470].

- b) Podobná předešlému druhu. Oddenek vyhání krátké výběžky. Samičí klásky krátce stopkaté, jejich pluchy bledě mázdřité se zeleným prostředkem, hrotité, mnohem kratší měchýřků. Měchýřky mnohožilné, poněkud v zcela krátký, ukousnutý zobánek zúžené. Plody velmi malé. — Kv., čn. Evr., v olšínách, kol lesních pramenisk. Bratislava (údolí Vydrice, Limbach)

štíhlá - strigosa HUDŠ.



1470. *Carex silvatica*.



1471. *Carex Michellii*.

- 63.a) Měchýřky velmi veliké (se zobánkem aspoň 5, většinou 6-7 mm dlouhé), často nafouklé. Klásky řídké — 64.
 b) Měchýřky drobné neb prostřední, většinou ne přes 4 mm dlouhé. Klásky husté — 67.
 64.a) Samčí klásek jeden — 65.
 b) Samčí klásky 2-3, nejdolejší často malý, k hořenímu klásku na spodině přitisklý — 66.
 65.a) V hustých trsech. Stéblo nahoře drsné. Samičí klásky podlouhle vejčité, jejich pluchy červenohnědé se světlejším prostředním proužkem. Měchýřky s četnými, avšak nezřetelnými žilkami, většinou hnědé. Samčí klásek tlustě kyjovitý, jeho pluchy temně červeně hnědé s hrubým, světlejším, jako ostrý hrot vybíhajícím prostředním proužkem. — Kv., čn. Merid., jen jednou před

lety pozorovaná v okolí Jičina neb Dymokur v Čechách, dnes pochybná . . . krátkošijná - *brevicollis* D. C.
 b) Oddenek výběžkatý. Stéblo hladké neb nahoře drsné. Samičí klásky podlouhle až kopinatě opakvejčité, jejich pluchy bledě, většinou poněkud zelenavé a stříbřitě lesklé, s úzkým zeleným prostředním proužkem. Měchýřky kromě hran skoro bez žilek, na konec hnědé. Samičí klásky kopinaté až úzce kyjovité, jejich pluchy bledě hnědé. — Kv., čn. Euras. - merid., ve stepních lesích a křovinách v Čechách porůznu, v j. Moravě a j. Slovensku hojná . . .

Micheli ova - *Michelii*
 HOST [1471].



1472. *Carex hordeistichos*
 a *Carex secalina*.

1473. *Carex distans*.

1474. *Carex flava*.

Pozn. Roste též v odr. s měchýřky pyřitými var. *puberula* BECK; velmi statné rostl., obsáhlé trsy tvořící, rostoucí nad Bošovicemi u Brna nazvány var. *caespitans* PODP., tamže rostou i útlé trsnaté rostliny var. *Vitékii* PODP.

66.a) Klásky pestíkové vyrůstají z paždí pochvatých, dlouhočepelných listenů jednotlivě. — Stébla 10-15 cm vys., tupě 3hranná, hladká. Listy tuhé, 4-6 mm šir. Klásků celkem 4-6, z nichž nejhořejší 1-2 prašníkové, úzce kopinaté, ostatní pestíkové, vejčité podlouhlé. Pluchy prašníkových kvítků [F] tupě zaokrouhlené, se širokou suchomázdřitou obrubou; pluchy kvítků pestíkových [F₁] hrotnaté. Plodní měchýřky [f] připomínají tvarem drobná ječmenná zrnka. Kv., čn. Merid., u nás pouze v jižní Moravě, Slovensku

a Podkarp. Rusi, zvláště na slaných půdách
je č m e n o v i t á - **hordeistichos** VILL. [1472].

- b) Klásky pestíkové vyrůstají z paždí listenů namnoze po 2-4 a jsou štíhlejší. Pluchy prašnickových kvítků špičaté. Měchýřky plodní podlouhle eliptické, o polovinu menší nežli u předch. — Ostatně jako předch., které i vnějškem tak značně se podobá, že bývá též považována za její odrůdu. — U nás velice vzácná (střední a záp. Polabí, již. Mor., na Slov. a Podk. Rusi)

ž i t n á - **secalina** WAHL. [1472 S].

- 67.a) Pochvy listové při ústí proti čepeli se suchomázdřitým přívěskem. Listeny dlouze pochvaté; samičí klásky oddálené, zvláště dva nejspodnější; jsou-li sblíženy, pak zobánek měchýřků jest lysý; jinak zobánek na okraji jemně drsný — 68.

- b) Pochvy listové vždy bez přívěsku. Samičí klásky aspoň hoření sblíženy — 69.

- 68.a) Oddenek hustě trsnatý. Stébla 2-5 dm vys., hladká. Listy poměrně krátké, ploché, 4-6 mm šir. Na vrcholku kopinatý klásek prašnickový, pod ním ve větších vzdálenostech v paždích dlouze pochvatých listenů 2-5 hustokvěté, válcovité klásky pestíkové. Vejčité pluchy, zakončené zpravidla krátkým hrotem, jsou rezavě až kaštanově hnědé, na hřbetě se zeleným proužkem a na obvodě s úzounkou, bílou obrubou n. bez obruby. Žlutavě n. šedavě bledozelené, namnoze červeně skvrnitě plodní měchýřky [f] zúžují se v 2zubý zobánek, jehož zoubky jsou vně i uvnitř brvkatě drsné. — Kv., čn. Evr. na mokřích lukách a bahnitých místech porůznu

o d s t á l á - **distans** L. [1475].

Pozn. Odr. se samičími klásky dlouze stopkatými, nícími, pod Novým Lískovcem u Brna rostoucí, jest var. *pendula* LACKOWITZ.

- b) Odd. v o l n ě trsnatý, vyhánějící kromě stébel krátké obloukovité, listnaté výhonky. Stébla 2-5 dm vys. Listy užší, namnoze jen 2 mm šir. Vejčité pluchy na konci bez hrotu, kaštanově hnědé, s širokou bělomázdřitou obrubou. Plodní měchýřky bledě travozelené, posléze žlutavě, neskvrnaté; zoubky jejich zobánku na vnější straně brvitě, na vnitřní lysé. — Ostatně jako předch., které se i vnějškem velice podobá, ale mnohem vzácnější

H o s t o v a - **Hostiana** DC.*)

- 69.a) Rostliny žlutě zelené. Zobánky vejčitých, nafouklých, žebrenatých, posléze žlutých, asi 4 mm dlouhých plodních měchýřků [f] čárkovité, asi 2 mm dlouhé, obyčejně dolů sehnuté. — Stébla 5-50 cm vys., tuhá, 3hranná, hladká. Listy ploché, asi 4 mm šir. Konečný prašnickový klásek úzce kopinatý; klásky pestíkové v počtu nejčastěji 2, řidčeji 1-5. vejčité až kulovité, v paždí listovitých, později rovnovážně odstálých až dolů sehnutých listenů. — Kv., čn. Circumpol., na bahnitých a rašelin. lukách dosti rozš.

r u s á - **flava** L. [1474].

*) C. Horuschuchiana HOPPE.

Pozn. Pořídka (ve středním Polabí, v Jeseníku, v jzáp. Moravě a u Trenč. Teplic) vyskytuje se odrůda nižšího vzrůstu, mající široce vejčité měchýřky jen asi 2 mm dl., se zobánkem asi 1 mm dlouhým . krátkozobánná - lepidocarpa TAUSCH.

- b) L. trávozelené, přítupé, s blanitým jazýčkem velice krátkým. Zobánky menších, zelenavých měchýřků šidlovité, krátké a rovné. — Ostatně o ní platí co o předch., s níž jest velice blízké příbuzná Oederova - Oederi RETZ.

1475. *Carex pseudocyperus*.1476. *Carex acutiformis*.

- 70.a) Rostlina hustě trsnatá lysá. Samčí klásek jeden. Stébla ostře 3hranná, drsná, 5-10 dm vys. Dlouze stopkaté klásky jako u předch., ale hustokvěté a listeny jejich bezpochvé neb nejdolejší kratičce pochvatý. Plodní měchýřky [f] jsou vynikle žebnaté a posléze rovnovážně odstálé. — Kv., čn. Circumpol., na březích vod porůznu

nedošáhlor - *pseudocyperus* L. [1475].

Pozn. U Olomouce a Kromčříže na Mor. roste odr. se stéblem nižším, klásky většími, více vzpřímenými a měchýřky menšími var. *minor* HAMPE.

- b) Rostliny s oddenkem plazivým. Samčích klásků většínou několik — 71.
- 71.a) Stébla a měchýřky lysé — 72.
- b) Měchýřky chlupaté — 75.
- 72.a) Měchýřky nafouklé, posléze zelenavě žluté n. žluté; zobánek jejich dosti dlouhý až velice dlouhý, se 2 vláskovitě zašpičatělými zuby — 73.
- b) Měchýřky kuželovité, přiohle 5boké, posléze hnědé; zobánek jejich dosti krátký, se 2 špičatými zuby — 74.

- c) Měchýřky [f] smáčknutě 2stranné, na vnitřní straně skoro ploché, podlouhle vejčité, sivé, nelesklé, lysé; zobánek jejich krátký, se 2 krátkými zoubky. — Stébla silná, ostře 3hranná, 6-12 dm vys., dole s hnědočervenými, v sítku roztřepenými pochvami. Listy ploché, vespod nasivělé, nahoře v bezpochvé listeny přecházející. Pod klásky prašnikovými bývají pestíkové klásky 2-5; nejspodnější z nich je krátce stopkatý a listen jeho jest tak dlouhý, že stéblo často přerůstá. Pluchy [p] jsou kopinaté, v drsný hrot zúžené, nachově hnědé, s úzkým zeleným hřbetním proužkem. Vnějškem připomíná poněkud o. řízno u. — Kv., čn. Circumpol., na mokřích lukách a v příkopech dosti rozš.

kalužní - acutiformis EHRH.
[1476].



1477. *Carex vesicaria*.



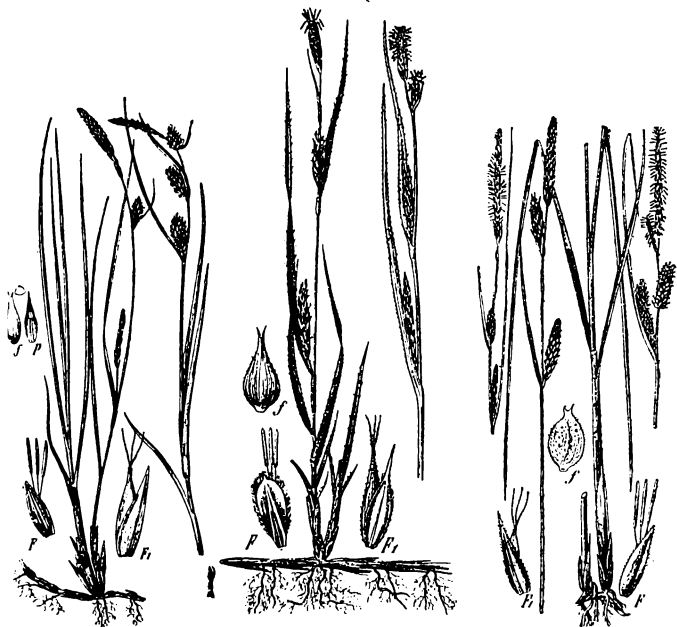
1478. *Carex riparia*.

- 73.a) Stébla ostře trojhranná, s drsnými hranami, 5-8 dm vys., na spodu s pochvami roztřepenými v sítku. Listy trávově zelené, ploché, asi 6 mm široké. Klásky prašnikové, v počtu 2-5, přisedlé, štíhlejší; klásky pestíkové rovněž 2-5, dlouzeji stopkaté, tlustší. Bezpochvé listeny klásků ostatním listům podobné, ale o všem čím výše menší. Pluchy kopinaté, světle hnědé, později žlutnoucí. Nafouklé měchýřky plodní [f] mnohem delší pluch, přímo n. šikmo odstálé, z n c n á h l a v prostředně dlouhý zobánek zúžený. — Kv., čn.

Circumpol., na bahnitých lukách a u vod obecná . . .

puchýřitá - *vesicaria* L. [1477].

- b) Stébla tupě 3hranná, nejčastěji hladká, 5-8 dm vys., na
spodu s pochvami ve zřetelnou síťku neroztřepenými.
Listy úzce čárkovité, jen asi 4 mm šir., často žlábkovité,
sivozelené. Nafouklé měchýřky plodní skoro rovnovážně
odstálé, náhle v dlouhý zabánek zúžené. — Ostatně o ní
platí, co o předch., které se i vnějškem značně podobá.
Dosti rozš., zvláště v hornatějších polohách . . .
zobánkatá - *rostrata* STOKES.*)



1479. *Carex nutans*.

1480. *Carex hirta*.

1481. *Carex lasiocarpa*.

- 4.a) Stébla velice statná, 6-15 dm vys., namnoze přímá. Listy
sivozelené, značně dlouhé, 9-11 mm šir., po kraji
a na hřbetním kýlu velice ostré. Listeny, z jejichž paždí
vyrůstají klásky, ostatním listům podobné, ovšem nepochvaté,
jen nejdolejší někdy krátice pochvaté. Klásky prašnickové,
v počtu 2-5, podlouhle vřetenovité, na vrcholku stébla
zblížené; klásky pestíkové 3-4, dlouze válcovité. Všecky
klásky přisedlé, jen nejdolejší krátce stopkaté, někdy nící.
Pluchy kopinaté, v prašnickových kláscích tmavohnědé,
v pestíkových světlohnědé. — Kv., čn. Evr., na březích vod
a v příkopech porůznu . . .
pobřežní - *riparia* CURT. [1478].

*) *C. ampullacea* GOOD.

- b) Stébla celkem slabá, 5-6 dm vys., v době květu na vrcholku trochu nící. Listy úzce čárkovité, asi 4 mm šir., trávozelené. Listeny značně dlouhé. Klásky prašnikové válcovité, 1-2, červenohnědé; klásky pestíkové podlouhle vejčité, 2-3, přisedlé, jen nejdolejší stopkatý, přímý. — Kv., čn. Orient., u příkopů a kalužin porůdku nící-**nutans** HOST. [1479].
- 75.a) Stébla 2-6 dm vys., tupohranná. Listy ploché, 5-7 mm šir., nejčastěji chlupaté; hořejší l. přecházejí v dlouze pochvaté listeny, v jejichž paždí vyrůstají krátce stopkaté, válcovité, dosti řídkokvěté klásky. Nejhořejší 1-3 klásky jsou prašnikové, ostatní 2-4 pestíkové. Pluchy jsou chlupaté, v prašnikových kláscích světle hnědé, jen po kraji bělavé, v pestíkových kláscích až na zelený hřbetní proužek cele bělavé. — Kv., čn. Euras., na vlhkých, zvláště písečných místech obecná
s r s t n a t á - **hirta** L. [1480].
- b) Stébla tenká, štíhlá 5-10 dm vys., i s listy sivozelená. Listy úzce čárkovité, svinuté n. alespoň žlábkovité, lysé. Listeny bezpochybně n. kratičce pochvaté. Klásky přisedlé, jen nejdolejší někdy krátce stopkatý. Klásek prašnikový zpravidla 1, zřídka 2, pestíkové 2-3, hustokvěté. Pluchy brvité, až na zelený hřbetní proužek červenohnědé. — Kv., čn. Circumpol., na rašelinách a bažinách velmi porůznu
p l s t n a t o p l o d á - **lasiocarpa** EHRH. [1481].

Pozn. Mnohé druhy ostřice jsou velmi proměnlivé a tvoří takové bohatství forem, že není možno ani hlavní odrůdy pojmenovat v tento Klíč. Mimo to se některé druhy dosti snadno kříží a vznikají směnci, které lze identifikovati jen podrobným studiem. Tak známe na př. z naší oblasti tyto bastardy: 1. *Carex acutiformis* × *glauca* (= *C. Jaegeri* F. SCHULTZ) na Mor. 2. *C. brizoides* × *leporina* (= *C. Filkukae* PODP.) na Mor. u Evanovic ned. Brna. 3. *C. brizoides* × *remota* (= *C. Ohmülleriana* O. F. LANG) s rodiči vzácné, tak v Čech. (Brdy, Č. Středohoří), na Mor. (Olomouc) a zajisté i jinde. 4. *C. canescens* × *paradoxa* (= *Schütziana* FIGERT) na Mor. u Olomouce. 5. *C. canescens* × *remota* (= *C. Arthuriana* BECKMANN) na Mor. u Nov. Města. 6. *C. canescens* × *stellulata* (= *C. tetrastachya* TRAUNSTEINER) na Mor. u Křtin a Sobotína. 7. *C. caryophylla* × *umbrosa* (= *C. interjecta* WAISB.) na Mor. u Olomouce a na Slov. pod Tatrami (u Kežmarku a v Dlouhém lese). 8. *C. contigua* × *remota* (= *C. pseudoaxillaris* RICHTER) ve Slezsku u Osoblaby. 9. *C. diandra* × *paniculata* (= *C. germanica* RICHTER) na Mor. u Bzene. 10. *C. diandra* × *paradoxa* (= *C. limnogenia* APPEL) na Mor. u Brna a u Olomouce. 11. *C. dioica* × *Davalliana* (= *C. Figertii* DÖRFLER) u Dokes v Č. 12. *C. dioica* × *stellulata* (= *C. Gaudiniana* GÜTNICK) na Mor. u Svítav. 13. *C. distans* × *flava* v. *lepidocarpa* (*C. Binderi* PODP.) v Č. na Hrabanově. 14. *C. distans* × *Hostiana* (= *C. Muelleriana* F. SCHULTZ) ve Slezsku u Frýdku. 15. *C. distans* × *Oederi* (= *C. Gogelana* PODP.) na Mor. u Rajnohovic. 16. *C. divulsans* × *remota* udána z Čech. 17. *C. flava* × *Hostiana* (= *C. xanthocarpa* DEGLAND) v Čech. ve stř. Polabí vzácné, na Mor. u Olomouce. 18. *C. Hostiana* × *Oederi* (= *C. Pauliniana* F. SCHULTZ). *C. Appelliana* ZAHN) v Čech. na Hrabanově, na Moravě na několika nalezistiších. 19. *C. glauca* × *panicea* (= *C. Fontis sancti* PODP.) na Mor. u Bučovic. 20. *C. glauca* × *riparia* (= *C. Lausii* PODP.) na Mor. u Olomouce. 21. *C. Goodenoughii* × *caespitosa* (*C. peraffinis* APPEL) na Mor. u Kuřima sev. Brna. 22. *C. Goodenoughii* × *gracilis* (= *C. elytroides* FRIES) na Mor. u Olomouce. 23. *C. Goodenoughii* × *rigida* (= *C. decolorans* WIMM.) v Krkonoších a na Jeseníku. Udání z Tater by se mohlo vztahovati jedině na Královu Holu. 24. *C. gracilis* × *Hudsonii* (= *C. proluxa* FRIES) u Olomouce ve 2 formách. 25. *C. lepidocarpa* × *Hostiana* (= *C. Leutzii* KNEUCKER) na Mor. 26. *C. Hudsonii* × *caespitosa* (= *C. Frankii* PODP.) na Moravě u Olomouce. 27. *C. Hudsonii* × *Goodenoughii* (= *C. Čokae* PODP.) na

Mor. u Olomouce v několika formách. 28. *C. limosa* × *magellanica* (= *C. corcontica* DOM.) v Krkonoších. 29. *C. muricata* × *vulpina* (= *C. Otrubae* PODP.) na Mor. u Olomouce. 30. *C. nutans* × *riparia* (= *Toezenis* SIMK., *C. Fleischeri* PODP.) v Čech., na Mor. i Slov. 31. *C. paniculata* × *paradoxa* (= *C. solstitialis* FIGERT, *C. Rotae* DE NOT.) v Čech. u Bělé a na Mor. u Brna. 32. *C. paniculata* × *remota* (= *C. Boeninghausiana* WEIHE) na Slov. (Bošácké mýtiny). 33. *C. remota* × *vulpina* (= *C. axillaris* GOOD, *C. Crepini* TORGES) na Mor. a Slov. 34. *C. riparia* × *rostrata* (= *C. Beckmanniana* FIGERT) na Mor. u Olomouce. 35. *C. stenophylla* × *praecox* (= *C. Suziella* PODP.) na Mor. u Pravlova ned. Kounic. 36. *C. vesicaria* × *riparia* (= *C. Csomadensis* SIMONK.) na Mor.

Rod 2. Elyna. *Elyna*. Nacktriet.

Vzhledem podobná *Carex Davalliana*. Nízké byliny s hustým trsnatým oddenkem a úzkými štětinovitými listy. Stéblo tenké, tuhé, většinou málo listnaté. Listence pestíkového květu s okraji pouze na spodině spojenými, pestíkový květ uzavírá i spodinu prašnickového květu. Pestík s 5 blíznamy. Listence (u ostříc měchýřků) kopinaté, jednolíné, leskle hnědé, na okraji bělomázdřité, na špičce tupé, častěji zoubkaté. — Čn., sp. Circumpol.-arktisko-alp. Na holích a skalnatých úbočích vysokohoří. Pouze na Žďárské Vidli na váp. v Tatrách

Bellardova - *Bellardii* K. KOCII.

Rod 3. Kobresie. *Cobresia*. Schuppenrieb.

Vzhledem podobná drobné *Carex leporina*, barvou klásků, zvláště konečných připomíná *C. digitata*. — Vysokohorské nízké, vytrv. byl. s trsnatým oddenkem a většinou bezlistým 0.5-5 dm, nezřetelně trojhranným, hladkým stéblem. Květenství klas složený ze 4-5 klásků, většinou nepřesahující 5 cm. Postranní klásky přitisklé, přímé, konečný klásek větší, všechny na spodině pestíkové, nahoře prašnickové, s květy v úžlabí listenců. Listen nejdolejšího klásku častěji s lupenovitou, na okraji drsnou špičkou, zděli klasu. Listeny ostatních klásků asi 4 mm dlouhé, přirostlé, kýlnaté, červenohnědé, na okraji bělomázdřité. Plod vejčitý až podlouhlý, zbytkem čnělky dlouze přirostlý, zelený neb posléze světle hnědý. — Čc., sp. Circumpol.-alp., pouze na holích Vys. Tater u Černého stavu nad Mořským okem (objev. 1887 Vraným) a na Zadních Jatkách v Biel. Tatrách

d v o u d í l n á - *bipartita* DALLA TORRE.*)

Rod 4. Šáchor. *Cyperus*. Zypergras.

Byliny mnoholeté až jednoleté, mající trojhranná, 5-15 cm vys., nanejvýš jen nejdoleji listnatá, ostatně bezlistá stébla, ukončená kruželem podlouhlých klásků [K], často svačkovitě staženým. Pod kruželem jsou 2-5 dlouhé listeny. Klásky se skládají ze 2 řad pluch, v jejichž paždí sedí po našem, obojakém kvítku [F]. Každý kvítek obsahuje svrchní semeník se 2 n. 3 čnělkami a 3 tyčinky.

1. a) Druhy vytrvalé, statné — 2.

b) Druhy jednoleté, drobné — 3.

*) *C. caricina* Willd.

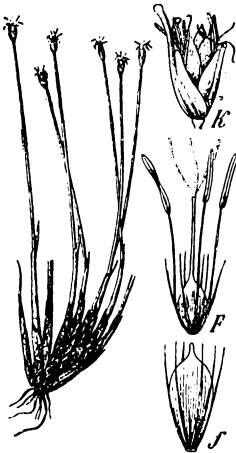
2. a) Rostlina na spodině svazčitě rozvětvená, vytvářející menší neb prostřední husté trsy. Stébla 1-3 dm vys., nahoře ostře trojhranná. Květenství složeno ze 4 až 10 hustě nahloučených klásků, nejdolejší listen až 10krát delší než klásky. Klásky vejčité až čárkovité. Pluchy červenohnědé až skoro černé, bez okraje neb jenom se zcela úzkým světlejším okrajem. Čnělky 2. Plod vejčité čoučkovitý. — Čc. - zí. Pont., podle Dunaje po D. Rak., na zaplav. místech, zvláště na slaniskách; pouze na j. Slovensku, Velký Žitný ostrov.
 p a n n o n s k ý - p a n n o n i c u s
 JACQ.*) [1482].

1482. *Cyperus pannonicus*.1485. *Cyperus flavescens*.

- b) Oddenek plazivý, rostlina šedězelená. Stébla přímá, tuhá, většinou 3-5 dm vys., dosti ostře trojhranná. Květenství složeno ze 3-9 složených hlávek, které skládají 2-6 kulovitých až vejčitých, nahloučených, velmi hustých, až 2 cm dl. hlaviček. Pluchy rezavé až červenavé, se zeleným neb zelenavým prostředním proužkem. Čnělky 5. Plod trojhranný. — Čn. - zí. Eurasijský, pontický, u nás podle Dunaje na j. Slovensku krajní hranice dosahující, Velký Žitný ostrov . . . n a h l o u č e n ý - g l o m e r a t u s L.**)
 3. a) Stébla t u p ě 3 h r a n n á. Klásky asi 1 cm dl., špinavě žluté. Blizny 2. — Čc. - zí. Kosmopol., na písčn. březích vod a bahnitých lukách dosti rozšířený . . . ž l u t a v ý - f l a v e s c e n s L.***) [1485].

*) *Acorellus pannonicus* PALLA. — **) *Chlorocyperus glomeratus* PALLA. — ***) *Pycurus flavescens* REICHB.

- b) Stébla ostře 3hranná. Klásky mnohem menší, černo-hnědé, řidčeji hnědě zelenavé. Blizny 5. — Vnějškem podoben předcházejícímu. — Čc.-zí. Euras., na podobných stanovištích jak předcházející dosti rozš. . . .
h n ě d ý - fuscus L.

1484. *Trichophorum austriacum*.1485. *Eriophorum angustifolium*.

Rod 5. P ý r e ě k. *Trichophorum*. Haarbinse.

Rostl. vytrvalé na horských rašel. a mokřadech rostoucí. Stébla na spod. s pochvami listovými, z nichž pouze nejhořejší má malou čepel. Buňky dutinu dýchací obklopující (průřez stéblem!) silně ztluštělé. Klás jeden, konečný. Okvět-ních štětín 5-6, rozmanité délky.

1. a) Stéblo oblé, poněkud rýhované, živě zelené; okv. štětinky krátké neb chybí — 2.
- b) Stéblo nahoře trojhranné, s drsnými hranami, poněkud sivé; okv. l. za plodu velmi prodlouženy a zprohýbány. — Kv., čc. Circumpol., na horských rašelínách v celé rep. vzácně, v Podk. Rusi však nezjištěn
a l p s k ý - alpinum PERS. *)
2. a) Okv. štětinky krátké; hoření pochva list. šikmo ukousnutá. — Stébla oblá, v hustém trsu, 5-20 cm vys., zakončená kláskem 5-7květým, jehož nejdolejší, skoro celý klásek objímající plucha, jest protažena v tupou zelenou špičku. — Kv., čn. Circumpol., na rašelínách v Šumavě, Jizerských horách, na Krkonoších a ve Spiši na Slovensku . . . r a k o u s k ý - austriacum PALLA [1484].**)
- b) štět. okv. není; hoření pochva list. příčně ukousnutá. — Jinak podobný předešl. odd. však tvoří malé husté

*) *T. caespitosum* HARTM. p. p., *Scirpus caespitosus* L. p. p., *Eriophorum alpinum* L. — **) *T. caespitosum* AUCT. p. p.

trsy a vyhání prodloužené výběžky. Klásky velmi malé, většinou ne delší 5 mm. Pluchy červenohnědé, s červeným mázdřítým okrajem. — Čn., sp. Circumpol. Na vysokohorských rašelinách a holích. U nás pouze na Slovensku (u Kralovan na Váhu, v úd. Ganoveckého pot., u Primovců v župě liptovské) . . .
n e j m e n š í - **pumilum** SCHINZ et THIELL.*)

Rod 6. Suchopýr. **Eriophorum**. Wollgras.

Vytrvalé byl. se stébelnatými lodyhami, shodující se ve víceřadých (střechovitých) kláscích a v obojakých kvítech, které v paždí pluch těchto klásek sedí, se skřipinami: od skřipin liší se hlavně tím, že četné okvětní štětinky kvítků později značně se prodlužují a jako bílá vlna z klásků daleko vyčuhují.

1. a) Na vrcholku stébla jest klásků několik — 2.
- b) Na vrcholku stébla jest jen 1 klásek. Druhy horské — 4.
2. a) Listy ploché n. žlábkovité, v kratší n. delší trojbokou špičí zúžené — 5.
- b) Listy 3hranné. — Stébla nezřetelně trojboká, 1-4 dm vys., se 3-4 klásky na stopkách krátce a drsně plstnatých. Vnějškem podoben suchopýru úzkolistému, ale slabší. — Kv., čn. Circumpol., na rašelin. lukách velmi porůznu a pořádku . . . štíhlý - **gracile** KOCH.
3. a) Stopky klásků hladké. Stébla 2-6 dm vys.; čárkovité listy více méně žlábkovité; 3hranná špiče jejich dlouhá. Klásků 3-8; pluchy jejich skoro suchomázdřité. Vlna z klásků vyčuhující z aokrouhlená. — Db., kv. Circumpol., na bažinných a rašelin. lukách obecný úzkolistý - **angustifolium** ROTH [1485].
- b) Stopky klásků drsné. Stébla 2-6 dm vys.; listy ploché, v kratkou, 3hrannou špičí zúžené. Klásků 5-12; pluchy jejich černavé, se zeleným hřbetním nervem. Vlna z klásků vyčuhující rovně uťatá. — Ostatně jako předch., jemuž i vnějškem velice se podobá, ale nikoli tak obecný. . . šířolistý - **latifolium** HOPPE.
4. a) Stébla dole oblá, nahore 3boká, 2-6 dm vys., dole s 1-3 pochvatými, úzkými po kraji drsnými listy, výše se 2 nadutými, bezčepelnými pochvami. Klásek mnohokvětý, pluchy jeho vesměs blánovité. Chlupy vlny četné, rovné. Rostlina tvoří velké husté trsy bez výběžků. — Kv., čn. Circumpol., na horských rašelinách od Šumavy až do Beskyd a Karpat . . . pochvatý - **vaginatum** L. [1486].
- b) Stébla celá oblá, nižší, listy po kraji zcela hladké, klásky kulovité, trsy vyhánějící výběžky, jinak jak předch. — Čc. -zř. Circumpol.-horský, u nás jen v Tatrách a vys. Poloninách . . .
Scheuchzerův - **Scheuchzeri** HOPPE.
- c) Stébla 3hranná, pouze 1-2 dm vys., dole objatá bezčep-

*) *Scirpus alpinus* SCHLEICH., *Trich. oliganthum* FRITSCH.

plnými pochvami; jen nejhořejší pochva má krátkou, štětinovitou čepel. Klásek chudokvětý; nejdolejší plucha jeho se zelenou špičkou. Chlupy vlny nečetné, hadovitě zprohýbané . . .

Trichophorum alpinum PERS. (str. 963).

Rod 7. Trojřadka. **Dichostylis**. Seggenbinse.

Byl. 1letá, vytvářející trs trojhranných, dole listnatých, pouze 10-15 cm vys. stébel, která nesou na vrcholku strboul hustě směstnaných, drobounkých, bledozelených klásků [K] a pod strboulem vyrůstá několik dlouhých, rovnovážně rozestálých listenů. — Vnějšíkem připomíná šáchor žlutavý. — Čc.-zí. Euras., teplobytná, na zaplavovaných pobřežích velmi porůznu a pořádku . . .

Micheliova - **Micheliana** NEES.*) [1487].



1486. *Eriophorum vaginatum*.



1487. *Dichostylis Micheliana*.

Rod 8. Skřípina. **Scirpus** L. Binse.

Rostl. vytrv.: květenství konečné, většinou velmi bohatě rozvětvené, s několika listovitými plevami. L. s plochou, často kýlnatou, dobře vyvinutou čepelí. Květy s okv. štětinkami nazpět směřujícími chloupky drsné; blizny 5.

1. a) Klásky 10-20 mm dlouhé; květenství dosti nahloučené — Podzemní výběžky oddenku bývají na konci hlízovitě ztloustlé. Silná stébla jsou šhranná a mají na samém

*) *Scirpus Michelianus* L.

vrcholku několik dlouhých, listům podobných listenů. z jejichž paždí vyrůstají svazečky klásků. Zřídka jest stéblo ukončeno jediným svazečkem klásků a rovněž zřídka jsou klásky jednotlivé, ve svazečky nesměstnané. — Čc., sp. Kosmopol., na březích vod dosti rozš. . . .
mořská - *maritimus* L.*) [1488].

- b) Klásky 3-4 mm dlouhé. Květy volné, řídké, s přechetnými klásky — 2.
2. a) Klásky [K] dílem jednotlivé, dílem po 2-5 ve svazečkách, na stopkách draslavých. Pluchy klásků útle hrotité. Stébla tupě trojhranná, 5-10 dm vys. — Čn.-sp. Circumpol., na březích vod, v příkopech a lesních močálech obecná
lesní - *silvaticus* L. [1489].

1488. *Scirpus maritimus*.1489. *Scirpus silvaticus*.

- b) Klásky vesměs jednotlivé, zřídka 2 těsně vedle sebe, na stopkách hladkých. Pluchy klásků tupé, bezhroté. — Vedle květonosných lodyh vyrůstají z odd. často listnaté výhonky, které se ohýbají k zemi a rády kořenují. Ostatně jako předch., již se i vnějškem podobá. — Čn., čc. Euras.-orient., na březích vod a na bahnitých lukách porůznu
kořenující - *radicans* SCHK.

Pozn. Porůznu se vyskytá míšenec *S. radicans* × *silvaticus* (= *S. intermedius* ČELÁK.).

*) *Bolboschoenus maritimus* PALLA.

Rod 9. Kamýšek. *Holoschoenus*. Hauptbinse.

Rostl. vytrvalé. Malinké, rezavě žluté klásky [K] jsou hustě směsnány nejčastěji do 2-5 kulatých strboulů, z nichž jeden jest přisedlý, ostatní nestejně dlouze stopkaté. — Oddenek silný, plazivý, stébla oblá, sivá, 5-10 dm vys., dole objatá žlutohnědými pochvami, nahoře nahá. Listen podpírající konečný, přisedlý strboul klásků přerůstá daleko květenství ve směru stébla a zatlačuje je na stranu. Listeny pod stopkatými strbouly vyrůstající jsou sehnuty dolů. — Čn. - sp. Euras.-merid., u nás pouze na vlhkých lukách a písčínách v Polabí od Kolína po Roudnici, v již. Moravě a na již. Slovensku . . . šášinovitý - vulgaris LINK.*) [1490].

1490. *Holoschoenus vulgaris*.1491. *Blysmus compressus*.Rod 10. Skřípinka. *Blysmus*. Quellried.

Kaštanově hnědé, asi 6 mm dlouhé klásky [K], v počtu 5-12, jsou směsnány do 2řadého klasu. — Stébla listnatá, 1-4 dm vys., čárkovité listy ploché, nasivělé. Bylina vytrvalá, vnějškem připomínající ostřici dvouřadou, od níž liší se ovšem obojakými kvítky. — Čn., čc. Eurosib., na bahnitých lukách dosti hojná

s m á č k n u t á - *compressus* PANZER**) [1491].

Rod 11. Skřípíneček. *Schoenoplectus*. Flechtbinse.

Stéblo na průřezu s četnými, většinou stejně velikými vzdušnými chodbami, oddělující pletivo se svazky cévními na

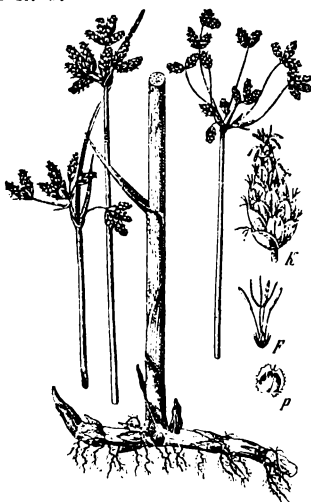
*) *Scirpus Holoschoenus* L. — **) *Sc. compressus* PERS.

spojovacích místech. Pochvy většinou bezčepelné, řidčeji s prodlouženou čepelí. Dolní stéb. list pod květenstvím stéblu podobný a tvoří zdánlivé pokračování stébla, květenství proto zdánlivě postranní, nestopkaté, hlavaté n. s krátkými postranními větvemi. Květy se 6 okvětními štětinkami, zřídka okv. štět. chybějí; okv. štět. posázeny nazpět směřujícími chloupky. Tyčinky 3, blizny 2 n. 5.

1. a) Stébla o b l á — 2.



1492. *Schoenoplectus setaceus*.



1495. *Schoenoplectus lacustris*.

- b) Stébla ostře trojh r a n n á, 5-10 dm vys., travozelená, ve spodní části objatá pochvami, z nichž hořejší mají krátkou čepel. Klásky směstnané do svazečků většinou stopkatých, v kruželi; pluchy jejich nahoře vykrojené, ve výkrojků krátce hrotité, po kraji brvité. Čnělka ve 2 bliznová ramena rozeklaná. Byl. vytrv. — Čn. - zí. Círcumpol., u nás pouze na zaplavovaných březích Moravy u Uher. Hradiště, na již. Slovensku (při Dunaji u Bratislavy a Parkáně, na šuru u Sv. Juru, na Váhu v župě nitranské) a v Podk. Rusi v tiché Tise u Rakasa
t r o j h r a n n ý - t r i q u e t e r PALLA. *)
2. a) D r o b n é, trsnaté, namnoze tleté bylinky o stéblech pouze 5-20 cm vys. Klásky po stranách stébel v e s m ě s p ř i s e d l é a t o b u d j e d n o t l i v ě n. p o 2-5 v e s v a z e č k á c h. Pluchy jejich celé, na konci hrotité n. špičaté — 3.
- b) Byliny statnější, vytrvalé, o stéblech 8-20 dm vys. Klásky ve svazečkách n. jednotlivé v konečném, víceméně stranou posunutém, volném n. staženém kruželi. Pluchy jejich na konci v y k r o j e n é, ve výkrojků s krátkým hrotem — 4.

*) *Scirpus triquetrus* L., *Sc. trigonus* ROTII.

3. a) Listen, který květenství ve směru stébła přerůstá, jest několikrát kratší nežli stéblo. Klásky jednotlivé n. nanejvýš ve svazečku po 3. — Čn. - sp. Po veškerém starém světě rozš., na vlhkých písčinách a březích vod dosti hojná . nitkovitý - *setaceus* PALLA.*). [1492].
- b) Listen, který květenství ve směru stébła přerůstá, jest asi poloviční délky ostatního stébła neb i delší. Klásky ve svazečkách většinou po 3-5. Jinak vnějškem podobná předch. — Čn. - zí. Circumpol., na vlhkých písčinách a pobřezích, u nás velice vzácná, dosud známá jen od Veltrub u Kolína
p o l o ž e n ý - *supinus* PALLA.**)
4. a) Stébła trávozelená, tlustá, 1-2 m vys., v dolejší části s nachovými pochvami, z nichž nejhořejší mívá krátkou čepel. Byliny ve vodě rostoucí mívají však někdy listy lodyžní s dlouhými, vzplývajícími čepelemi. Kružel dosti volný, anyž svazečky klásků jsou z největší části dosti dlouze stopkaté. Pluchy klásků hladké. Čnělky zpravidla ve 3 bliznová ramena rozeklané. — Čn., čc. Kosmopol., obecná, na pokraji vod často pospolitě
j e z e r n í - *lacustris* PALLA***) [1493].
- b) Stébła sivozelená, slabší, 8-12 dm vys., zakončená kruželem staženějším, anyž svazky klásků jsou z větší části přisedlé n. jen krátce stopkaté. Pluchy klásků jsou drsné, nachovými tečkami poseté. Čnělky jsou ve 2 bliznová ramena rozeklaný. Ostatně vnějškem podobná předch. — Čn. - čc. Euras., v močálech, zvláště na slaných půdách porůznu
T a b e r n e m o n t a n ů v - *Tabernaemontani* PALLA.†)

Pozn. Mišence *S. lacustris* × *triqueter* (= *S. carinatus* PALLA, *Scirpus carinatus* SMITL) byl pozorován na Slov. u Bratislavy.

Rod 12. B a h n i č k a. *Heleocharis*. Sumpfbínse.

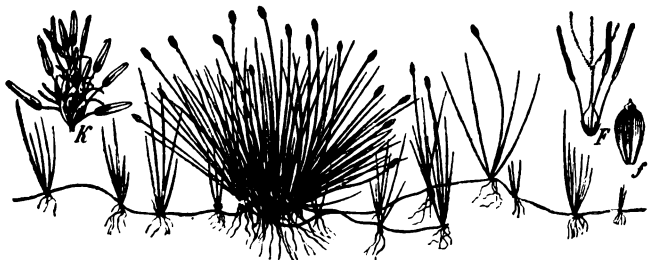
Stéblo s úplně bezčepelnými pochvami listovými; na průřezu stéblem četné, přibližně stejně veliké vzdušné chodby, avšak bez svazků cévních na spojovacích místech oddělujícího pletiva. Květy obojaké, v jediném, konečném klasu. Plevy listenovité, mázdřité. Okv. štět. vyvinutý. Tyč. 2 neb 3. Blizny 2 n. 3. Čnělka na spodině většinou hlízovitě ztlustlá.

1. a) Čnělka rozděluje se nahoře ve 3 ramena bliznová. Klásky chudokvěté (5-10květé) — 2.
- b) Čnělka nahoře rozdělená ve 2 bliznová ramena. Klásky mnohokvěté — 3.
2. a) Oddenek p l a z i v ý, nitkovitý. Stébła nitkovitá, rýhovaně 4hranná, pouze 5-12 cm vys., jen u rostlin ve vodě rostoucích vyšší. Čnělka na spodu cibulkovitě ztloustlá. — Čc., sp. Circumpol., na březích vod dosti rozš.
j e h l o v i t á - *acicularis* R. BR.†† [1494].
- b) Odd. trsnatý. Stébła oblá, 5-25 cm vys. Čnělky na

*) *Scirpus setaceus* L., *Isolepis setacea* R. BR. — **) *Scirpus supinus* L. —

***) *Sc. lacustris* L. — †) *Sc. Tabernaemontani* GMEL. — ††) *Scirpus acicularis* L.

spodu cibulkovitě neztloustlé. Pochvy stébel a klásky hnědé. — Čn., čc. Circumpol., na rašelin. lukách porůz.
 c h u d o k v ě t á - p a u c i f l o r a L I N K . *) [1 4 9 5] .



1494. *Heleocharis acicularis*.

3. a) Byliny vytrvalé, s plazivým oddenkem. Podlouhlé klásky mají na spodu 1-2 prázdné plevy a pluchy jejich, alespoň hořejší, jsou špičaté — 4.

b) Byl. 1 leté, v trsech. Vejčité klásky [K] nemají na spodu prázdných plev a pluchy jejich jsou zaokrouhleně tupé, nejdolejší plucha objímá vejčité klásek do poloviny. — Stébla velmi nestejná, 5-20 cm vys., pochvy jejich nachové. Plod zelenavě hnědý. — Čn., sp. Circumpol., na písčnatých březích vod dosti rozš.
 v e j č í t á - o v a t a R . B R . **) [1 4 9 6] .



1495. *Heleocharis pauciflora*.

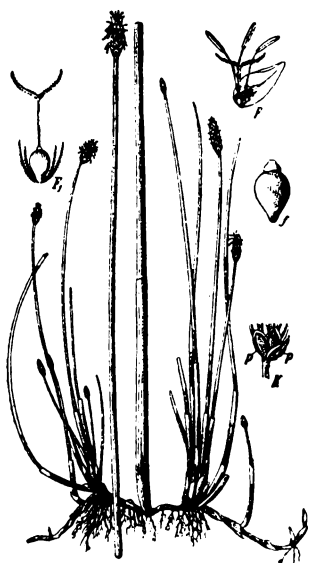
1496. *Heleocharis ovata*.

c) Podoben statné *H. acicularis*, klásky až 7 mm dl., na spodině obyčejně zaoblené; nejdolejší plucha ob-

*) *Scirpus pauciflorus* LIGHTF. — **) *Sc. ovatus* ROTH.

jímá úplně podlouhlý klásek, plod slaměnně žlutý. — Čc., sp. Pont. V záp. Karpatech velmi rozšířen v údolích karp. řek v Podk. Rusi . k r a ň s k á - c a r n i o l i c a KOCH.

4. a) Prázdné plevy [1497 p] na spodu klásku [K] dvě, z nichž spodní objímá klásek jen asi do polovice jeho šířky — 5.
 b) Prázdna pleva na spodu klásku jen jedna, klásek v celé jeho šířce objímající — 7.
5. a) Stébla temněji neb světleji živě zelená — 6.
 b) Stébla šedě zelená; štěteček okvětních 6, dobře vyvinutých n a s i v ě l á - g l a u c e s c e n s SCHULT.

1497. *Heleocharis palustris*.1498. *Schoenus nigricans*.

6. a) Stéblo temně zelené, pevné; okv. štět. nejvýše 4, často zakrnělé; plod se zaškrnceným na spodině kuželovitým zbytkem čnělky. Nažky hladké. — Čn. - sp. Kosmopol., na bahnitých lukách a pobřežích obecná b a h e n n í - p a l u s t r i s R. BR.*) [1497].
 b) Stéblo světle zelené, měkké; okv. štět. 5-6 (-8) dobře vyvinutých; plod korunován bradavkovitým zbytkem čnělky b r a d a v k a t á - m a m i l l a t a LINDB.
7. a) Stéblo živě zelené, dosti vysoké a statné; plevy temně červeněhnědé; okv. štět. nejvýše 4. Nažky tečkované. — Čn. - sp. Evr., na mokřích lukách a v příkopech porůznu j e d n o p l e v á - u n i g l u m i s SCHULT.**)

*) *Scirpus palustris* L. — **) *Sc. uniglumis* SCHULTES.

- b) Stéblo šedě zelené, nízké, nitkovité; plevy světlejší; okv. štětinek nejvýš 6 útlá - **gracilis** HAY.

Pozn. Rozšíření těchto teprve nedávno rozlišených ras (4—7) příbuzenského kruhu *H. palustris* s. l. nelze prozatím udati; na Mor. byly kromě *H. gracilis* uvedené rasy pozorovány.

Rod 13. Šášina. **Schoenus**. Knopfbirse.

Byl. vytrvalé, jejichž oblá, 1-4 dm vys. stébla ukončují se svazčkem 2-10 klásků. Každý klásek [K] obsahuje na spodu 2-5 prázdné plevy [p] a nad nimi jsou 2-3 pluchy [g]. v jejichž paždí sedí po obojakém kvátku [F] o svrchním semeníku a 5 tyčinkách. Pod svazčkem klásků jsou 2 nestejně veliké listeny.

- a) Ve svazečku na vrcholku stébla jest směstnáno 5-10 černohnědých klásků. Spodní z obou listenů, jimiž jest svazek klásků podepřen, jest pochvatě rozšířen a prodlužuje se v šidlovitou osinu květenství daleko přerůstající. Oddenek trsnatý; stébla oblá, tuhá, v dolější části objatá pochvami šidlovitých listů. Okvětí kvátkům zpravidla chybí. — Kv., čn. Circumpol., na rašelinových lukách, u nás velmi pořídku (v Čechách Bilichov u Loun, Mělník, Lysá n./L.; na Moravě dříve: Uher. Hradiště, Čeječ; Slovensko na jihu)
černavá - **nigricans** L. [1498].

- b) Ve svazečku na vrcholku stébla jsou směstnány pouze 2-5 rezavě hnědé klásky. Spodní listen jest jen o málo delší, někdy i kratší nežli svazček klásků. Odd. plavivý. Kvítka obsahují kromě semeníku a tyčinek zpravidla ještě také 5-6 štětinek, které zastupují okvětí. Ostatně jako předch., které se i vnějškem dosti podobá. — Db., čn. Evr., u nás vzácná, pouze v Čechách z několika míst středního Polabí známá, na Slovensku u Rakše v turčanské stolici, u Stankovan a Kralovan v Pováží a okolo Spišských Teplíc rezavá - **ferrugineus** L.

- c) Zřídka vyskytuje se v Čechách míšenec obou druhů . . .
prostřední - **intermedius** BRUG.*)

Rod 14. Hrotnosemenka. **Rhynchospora**. Schnabelbirse.

Vytrvalé byliny mající štíhlá, 2-4 dm vys. stébla, s úzce čárkovitými až štětinovitými l., zakončena svazčkem drobných klásků [K]. Tyto obsahují v paždí pluch 2-3 obojaké kvítka a na spodu mají několik prázdných plev. Kvítka [F] mají svrchní semeník, jehož čnělka jest rozeklána ve 2 ramena, 2-3 tyčinky a několik štětinek, zastupujících okvětí. Nažky [f] jsou na vrcholku zobánkaté.

- a) Oddenek trsnatý, bez výběžků. Stébla 2-4 dm vys. Klásky bělavé, později nahnědlé, ve svaz. vrcholíkovitém. Podpurné listeny jsou jen asi zděli nebo kratší svazečků klasových. Tyčinky zpravidla 2. Okvětí štětinky jen asi zděli nažek. — Čn. - sp. Euras., na rašelinových lukách velmi porůz. bílá - **alba** WAIL. [1499].

*) *S. intermedius* ČELAK.

- b) Odd. plazivý. Stébla 1-2 dm vys. Klásky luště, směšané ve svazek strboulovitý. Listeny podpůrné mnohem delší nežli květenství. Tyč. zpravidla 3. Okvětní štět. mnohem delší nežli nažky. Ostatně jak předch., které se i vnějškem podobá. — Evr., u nás ještě vzácnější a pouze v Čechách hnědá - fusca R. et SCH.

Rod 15. Maříce. *Mariscus*. Schneidried.

Vytrvalá byl. s plazivým oddenkem a statnými, až 1 m vys. lodyhami, které jsou po celé délce porostlé čárkovitými, od chruplavčitých ostének drsnými listy a nahoře se rozvětvují v několik kruželů z kulovitých strboulu. Strbouly se skládají z drobných klásků [K], které obsahují v paždí pluch pouze 2 kvítky [K₁] a pod pluchami mají několik menších, prázdných plev. Z kvítků jest jeden obojaký [F], druhý obyčejně prašníkový. — Čn. - sp. Kosmopol., na bažinných lukách, u nás známá pouze od Mělníka, Hrabanova blíž Lysé n./L. a od Všetat; na Slovensku a v Podk. Rusi častěji
o b e c n á - *cladium* O. KUNTZE.*) [1500].

1499. *Rhynchospora alba*.1500. *Mariscus cladium*.1501. *Typha angustifolia*.

Čeď 15. Orobincovité. Typhaceae.

Rod: *Orobinec*. *Typha*. Rohrkolben.

Vytrvalé byl. mající čárkovité listy a statné, 2-3 m vys., jednoduché lodyhy (stébla), zakončené dvěma válcovitými, nad sebou stojícími palicemi hustě směshaných kvítků. Do-

*) *Cladium mariscus* R. BR.

lejší palice obsahuje kvítky pestíkové [F₁], hořejší kv. prašnickové [F]. Kv. pestíkové jsou zastoupeny stopkatým semeníkem, kv. prašnickové 3 jednobratrými tyčinkami; oboje pak mají místo okvětí několik chloupků. Plody jsou nažky.

1. a) Listy kvetoucího stébela pochvovité, květenství nikdy nepřevyšující; pestíkové palice po odkvět. tlustě kyjovité n. skoro kulovité. Rostlina drobná, většinou ne vyšší 1 m. — Kv., čn. Euras., pouze na Slovensku při Dunaji u Bratislavy nejmenší - **minima** FUNK.
- b) L. kvetoucího stébela normálně vyvinuty, prodloužené čárkovité, květenství většinou přesahující; pestíkové palice válcovité — 2.
2. a) Pestíkové palice hraničí přímo s pal. prašnickovými (velmi zřídka navzájem odděleny); pestíkové květy bez listenů; blizny kopisťovité — 3.
- b) Pestíkové palice od pal. prašnickových 1-3 cm oddáleny (velmi zřídka sblíženy); pestíkové květy se šupinovitými listeny; blizny čárkovité. — Čn., čc. Circumpol., na pokraji vod a v mokřadech obecný
ú z k o l i s t ý - **angustifolia** L. [1501].
3. a) Prašnickové palice většinou ne mnoho kratší než černo-hnědé pestíkové pal.; chlupy stopky pestíkové nikdy nepřesahují nad bliznu. — Čn., čc. Kosmopol., na podobných stanovištích jako předch., dosti rozš.
š í r o l i s t ý - **latifolia** L.
- b) Prašnicková palice mnohem kratší než pestíková; chlupy na stopce pestíkové po odkvětu přesahují bliznu a palice proto posléze stříbřitě šedá; listy užší. — Čn., sp. Evr.-merid. V území pouze na již. Slovensku a na jihu Podk. Rusi (berehovská župa)
p r o s t ř e d n í - **Shuttleworthii** KOCH et SOND.

Pozn. Míšenec *T. latifolia* × *angustifolia* = *T. glauca* GODRON byl pozorován v Č. na Třeboňsku a u Chocně, na Mor. u Podivína.

Čeď 16. Zevarovité. Sparganiaceae.

Rod: Zevar. *Sparganium*. Igelkolben.

Vytrv. byliny vodní n. bahenní, s čárkovitými listy a jednodomými, drobnými kvítky, které jsou směstnány do kulovatých strboulů po stranách lodyhy a větví, a to tak, že spodnější strbouly obsahují kv. pestíkové, hořejší kv. prašnickové. Oboje květy mají nepatrné, ze 3-4 blánovitých šupinek složené okvětí; v okvětí pestíkových květů [F₁] sedí svrchní semeník, v okvětí prašnickových kv. [F] 3 volné tyčinky. Plody nažky (α - γ).

1. a) Lodyha nahoře rozvětvená; květenství tudíž lata, jejíž větve jsou klasy namnoze přetřhované, složené z přisedlých, kulovatých strboulů — 2.
- b) Lod. jednoduchá; květenství tudíž jednoduchý klas n. hrozen, složený ze strboulů přisedlých n. stopkatých — 3.

2. a) Nažky opak jehlancovité, 4-6hranné, krátkým zobánkem ošpičatělé, mdlé, barvy černohnědé [a]. — Lodyha, vyrůstající z krátkočlenného, výběžkatého oddenku, 5-8 dm vysoká s listy mečovité čárkovitými, ztuhá přímými. Z kulatých strboulů každé větve jsou zpravidla 1 n. 2 nejspodnější větší, pestíkové, ostatní jsou prašníkové. — Čc., sp. Euras., na pokraji vod a v kalužích dosti rozš. v z p ř í m e n ý - *erectum* L.*) [1502].

1502. *Sparganium erectum*.1503. *Sparganium minimum*.

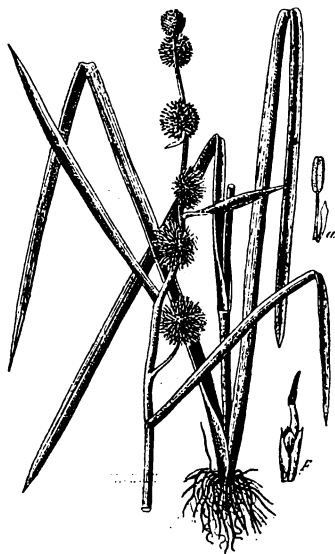
- b) Nažky skoro kulovaté, málo hranaté, lesklé, barvy šedohnědé. Listy chabé, převislé. — Ostatně jako předch., jehož jest snad pouhou vzácnou odrůdou vejcoplodý - *oocarpum* FRITSCH.
- c) Nažky podlouhle eliptické, větvenité, v delší zobánek stažené, kratičce stopěkaté, posléze leskle hnědé [1502^β], značně menší nežli u z ev. v z p ř í m e n ý h o. Lod. slabší, 2-6 dm vys., listy tuhé, dosti přímé, nanejvýš 8-9 mm šir. — Ostatně jako z. v z p ř í m e n ý, za jehož odrůdu, u nás dosti rozšířenou, bývá považován maloplodý - *microcarpum* ČELÁK.
- d) Nažky jako u c), ale větší, bez stopěčné a posléze žlutohnědé [1502^γ]. Lod. statnější, 3-9 dm vys., listy chabé, víceméně převislé, až 14 mm šir. Ostatně jako z. v z p ř í m e n ý. — Čc., sp. Evr., u nás roztroušený z a n e d b a n ý - *neglectum* BĚBY.

*) *S. polyedrum* A. et G.

3. a) Nažky zcela kratičce zobánkaté [f]. Prašníkový strboul zpravidla pouze 1, sedící na vrcholku lodyhy, pestíkové strbouly 2-3. Lod. chabá, 1-3 dm dl., i s listy položená n. ve vodě vzplývající. — Čn. - sp. Eurosib., ve vodních příkopech a na bahnitých lukách porůznu . . .
nejmenší - **minimum** FR. [1505].

b) Nažky dlouze zobánkaté. Prašníkových strboulků několik — 4.

4. a) Listy většinou ztuhá přímé, z vody vynořené, zřídka ve vodě vzplývající, na průřezu spodní části 3hranné. Prašníky [a] 5-8krát tak dlouhé jak široké. Lod. 3-5 dm vys. — Čc., sp. Euras., ve stojatých vodách a v příkopech dosti hojný . . .
jednoduchý - **simplex** HUDS. [1504].



1504. *Sparganium simplex*.



1505. *Arum maculatum*.

b) Listy chabé, většinou ve vodě vzplývající, na průřezu spodní části přitoblé. Prašníky pouze 3-4krát tak dlouhé jak šir. Lod. 3-6 dm dl. — Čc., sp. Evr.-alp., u nás znám pouze z Plöckensteinského a Černého jezera na Šumavě a z Liptovských holí (plesa pod Roháčem) . . .
vzplývající - **affine** SCHNIZL.*)

Pozn. První čtyři druhy možno shrnouti v jediný druh kolektivní (*S. ramosum* HUDS.). Z mišenců uvádí se z Čech *S. ramosum* (polyedrum) × *simplex* (= *S. Aschersonianum* HAUSSKN.).

Čeď 17. Aronovité. Araceae.

Vytrv. byliny s dužnatými oddenky a neúhlednými, drobnými kv., směstnanými do konečných n. zdánlivě po-

* *S. natans* DÜLL.

stranních klasovitých palic. Kvítky různopohlavné n. obojaké, nahé n. s nepatrným bčedným okvětím. Tyč. 1-6, semeník vždy jeden, svrchní, dospívající v bobuli. — V naší květeně jsou zastoupeny 3 rody:

1. a) Kvítky nahé, směstnané do palice zřejmě konečné. Listy srdčité n. střelovité — 2.
 - b) Kv. s bčedným okvětím, v klasovitých palicích zdánlivě postranních. Listy mečovité . . .
- 5. Acorus.**
2. a) Kvítky různopohlavné: palice zakončená holým kyjem a obalená kornoutovitým, seškraceným toulcem
- 1. Arum.**
- b) Kv. většinou obojaké: palice holým kyjem nezakončená, podepřená toulcem otevřeným . . . **2. Calla.**

Rod 1. Aron. Arum. Aronstab.

Vyhání z hlizovitého oddenku dlouze řapíkaté, střelovité vejčité, leskle zelené, často tmavě skvrnaté listy a jednoduchý, 1-5 dm vys. stvol, zakončený hnědě nachovým n. fialovým kyjem, pod nímž na zdužlém ose sedí nahé kvítky, a to ve spodní části kv. pestík ovč [p], zastoupené pouhými semeníky, nad nimi kv. prašník ovč [a], zastoupené pouhými přisedlými prašníky. Nad kv. prašníkovými jest ještě věneček jalových výrostků [s]. Celé květenství jest obaleno žlutavozeleným, kornoutovitě svinutým, nad tyčinkami seškraceným toulcem [t]. Bobule [f] šarlatově červené. — Kv., čn. Merid., ve vlhkých zvláště lupenatých lesích porůznu, hojněji na východě na Mor. a na Slovensku
s k v r n a t ý - **maculatum** L. [1505].

Rod 2. Ďáblík. Calla. Drachenwurz.

Plaze se článkovaným oddenkem v bahně, vyhání z odd. dlouze řapíkaté, srdčité, celokrajné listy a jednoduchý, 1-5 dm vys. stvol, zakončený válcovitou palicí neúhledných kv.; palice je podepřena lžicovitě prohloubeným, vně zeleným, uvnitř bílým toulcem. Kvítky [F] jsou nahé, většinou obojaké. Bobule [f] posléze červené, s fialovými semeny. — Čn., čc. Eurosib., na rašelinných lukách a v bažinách porůznu . . .
b a h e n n í - **palustris** L. [1506].

Rod 5. Puškvorec. Acorus. Kalmus.

Vyhání z tlustého, rovnoběžného odd. čárkovito-mečovité listy a jednoduché, 5-12 dm vys. stvol, které jsou po jedné straně ostré, po druhé žlábkovité a ukončují se klasovitou palicí žlutozelených kvítků. Poněvadž pod samou palicí vyrůstá dlouhý, mečovitý listen ve směru stvolu, který zatlačuje palici šikmo stranou, zdá se býti palice postranní. Kvítky [F] v palici směstnané jsou obojaké, o 6 lístcích okvětních a 6 tyč. Bobule posléze suché, ale u nás se nevyvinují. — Čn., čc. Původem asi z jihových. Asie, ale

Klíč k úplné květeně.

dnes v Evropě zcela zdomácnělý a také u nás, v bažinách a po krajích vod dosti rozš. . . o b e c n ý - *calamus* L. [1507].

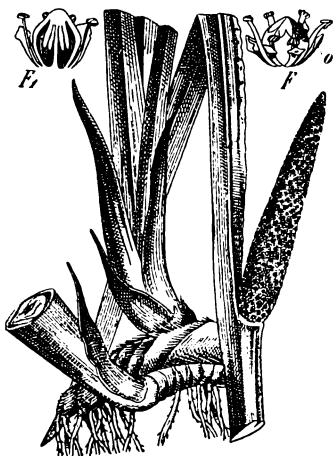
Čeď 18. Okřehkovité. Lemnaceae.

Rod: O k ř e h e k. *Lemna*. Wasserlinse.

Nejmenší a nejjednodušší bylinky j e v n o s n u b n é, podobné drobným, zeleným lupínkům, které, plovouce na vodě n. ve vodě vzplývajíce, vyhánějí ze spodní strany jeden n. několik kořínků. Něpatrné, nahé, 1domé kvítky [F], projevující se v pouhých semenících a v pouhých tyčinkách, vyvinují se po kraji lupínku v baňkovité dutince. Plody [f] jsou nažky n. tobolky. Častěji však nežli plody rozmnožují se okřehky postranními pupeny [II. B]. Druhy vesměs kosmopol., u nás v stojatých vodách dosti rozšířené. Kvetou velmi vzácně. — Db. - čn.



1506. *Calla palustris*.



1507. *Acorus calamus*.

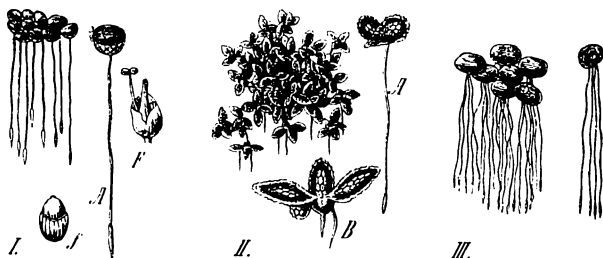
1. a) Ze spodní strany lupínku vyrůstá pouze po jednom kořínku — rod *Lemna* — 2.
- b) Ze spodní strany lupínku vyrůstá několik kořínků ve svazečku — rod *Spirodela*.
Lupínky okrouhlé vejčité, po obou stranách ploché, na spodu často načervenalé, až 8 mm v průměru široké . . . m n o h o k o ř e n n ý - p o l y r r h i z a L.*) [1508 III].
2. a) Lupínky okrouhlé až široce vejčité, nejvýše 5 mm v průměru široké, kožovité (neprosvitavé), na vodě plovoucí — 3.
- b) Lupínky elliptické n. kopinaté, k jednomu konci zúžené, až 1 cm dl., tenké lupenité, s počátku pro-

*) *Spirodela polyrrhiza* SCHLEID.

svítavé, většinou ve vodě ponořené
trojbrázdý - *trisulca* L. [1508 II].

5. a) Lupínky na svrchní straně ploché, na spodní však poduškovitě vypouklé. Plody chudosemenné tobolkou, obříznutě pukající; vzácný
hrbatý - *gibba* L. [1508 II].

- b) Lupínky po obou stranách ploché. Plody 1-semenné nažky. Jinak podoben předch. Ze všech druhů u nás nejobecnější menší - *minor* L.



1508. *Lemna gibba* I.; *L. trisulca* II.; *L. polyrrhiza* III.

II. Nahosemenné. Gymnospermae.

Z rostlin nahosemenných pěstují se u nás ve sklenicích cykas y (ze stejnojmenné skupiny) a jejich vždy zelené, kožovité, zpeřené l. se upotřebují pro dekoraci (často pod nesprávným označením listů palmových). Jinak reprezentují toto oddělení jehličnaté (*Coniferae*), které se třídí v tyto 4 čeledi:

1. a) Listy jehličnaté n. šupinovitě — 2.
b) L. široké, ploché, s vějířovitou žilnatinou, na konci dvojlaločné ginkgovité - **Ginkgoaceae**.
2. a) Za plodu šišky n. šišticovité bobule — 5.
b) Za plodu semenná bobule tisovité - **Taxaceae**.
3. a) Jehlice spirálně postavené n. ve svazčcích jedlovité - **Abietaceae**.
b) Jehlice ve vstřícných párech n. přeslenech cypřišovité - **Cupressaceae**.

Čeď 1. Ginkgovité. Ginkgoaceae.

Do této čeledi patří jediný rod s jediným druhem:

Rod: *Ginkgo*. **Ginkgo**.

Strom, dorůstající do výše až 40 m, dvoudomý, s l. dlouze řapík., sestavenými na brachyblastech v podobě tlustých kolečků, opadavými, s šir., plochou, kosočtverečnou až vějířovitou, vpředu vykrojenou čepelí. Kv. samčí mají podobu prodloužených stopkatých klasů, kv. samičí mají dlouhou stop-

ku, nesoucí na svém konci dvě vajíčka, dozrávající ve velké, žluté semenné peckovici. — Domovem v Číně a Japonsku, u nás se pěstuje, tu onde pro ozdobu v sadech a zahradách . . .
d v o u l a l o č n é - **biloba** L. *)

Čeľad 2. Jedlovité. Abietaceae.

Zpravidla statné stromy s l. jednak šupinovitými, obalujícími pupeny, jednak s jehlicemi (obyčejně vždy zelenými. u modřínu však opadavými), sestavenými buď ve spirále, anebo tvořící svazečky na zkrácených postranních osách (brachyblastech). Květy jednodomé, šišticevité. Prašníkové kv. (1514 A) jsou složeny pouze z prašných šupin [a] majících dva prašné pytlíčky a tvořících jehnědovité šištice [f]. Pestíkové kv. tvoří šištice, skládající se z podpůrných brakteí a plodních šupin, nesoucích po 2 obrác. vajíčkách. Za plodu dřevnatá šiška, nerozpadavá n. řidčeji rozpadavá (jedle). Semeno klíčí větším počtem děloh. Nálezejí sem tyto rody:

1. a) Jehlice po dvou a více ve svazečcích — 2.
- b) Jehlice vesměs jednotlivé, spirálně sestavené — 3.
2. a) Jehlice po 2-5 ve svazečku, dole obaleném blánitými šupinami 1. **Pinus**.
- b) Jehlice v mnohočetných svazečcích na postranních kolcích — 3.
3. a) Jehlice opadavé — 4.
- b) Jehlice vždy zelené, vytrvalé, šišky velké, rozpadavé 3. **Cedrus**.
4. a) Šišky nerozpadavé, jehlice úzké 2. **Larix**.
- b) Šišky rozpadavé, jehlice široké 4. **Pseudolarix**.
5. a) Podpůrné braktee šišek přerůstají plodní šupiny a vyčnívají ven — 6.
- b) Podpůrné braktee zakrnělé a nevyčnívající — 7.
6. a) Šišky vzpřímené, rozpadavé 5. **Abies**.
- b) Šišky převislé, nerozpadavé 6. **Pseudotsuga**.
7. a) Šišky veliké 7. **Picea**.
- b) Šišky drobné, as 2 cm dlouhé 8. **Tsuga**.

Rod 1. Borovice, sosna. **Pinus**. Kiefer.

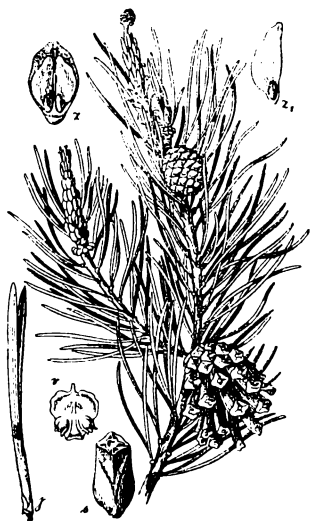
Jehlice vždy po 2-5 na postranních, zkrácených prýtech (brachyblastech). Šišky až v druhém roce dozrávající, dřevnaté, nerozpadavé. Podpůrné braktee zakrnělé, plodní dřevnaté šupiny na hořením konci ztlustlé v štítek (apofysu) s vyniklým pupkem (umbo) uprostřed n. při okraji.

1. a) Jehlice ve svazečcích po dvou — 2.
- b) Jehlice po třech — 5.
- c) Jehlice po pěti — 7.
2. a) Mladé šišky válcovitě kuželovitě. — Menší strom s korunou kuželovitou, poněkud podobný boro-

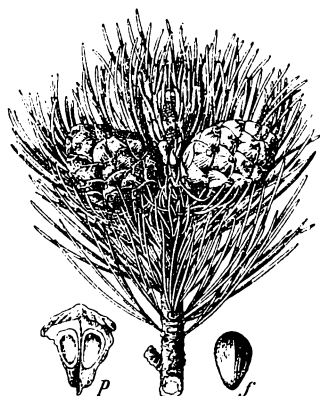
*) *Salisburia adiantifolia* SMITH.

vici lesní, ale má borku temně hnědou až šedou, pupeny silně pryskyřičné, okrově hnědé, jehlice krátké (as 3 cm), husté, tuhé, krátce špičaté, světlezelené a na všechny strany rozestálé. Šišky po 2-3 v přeslenech, kuželovitě ovální, hákovitě zakřivené, asi 4-5 cm dl. a 2-3 cm šir., na větvích po mnoho let vytrvávající. — Domovem v sev. Americe, r. 1785 zavedena do Evr., u nás nyní často sázená.

Banksova n. Banksovka -
Banksiana LAMB.



1509. *Pinus silvestris*.



1510. *Pinus cembra*.

Pozn. Hodí se jen pro křemité podklady!

- b) Mladší šišky vejčité kuželovité — 3.
3. a) Jehlice dvoubarvé, na vnější vypouklé straně temně zelené, lesklé, na vnitřní ploché straně sivozelené, jako ojněné. — Strom 18-40 m vys., kůra v mládí žlutavě červená, v tenkých lupenech se odlupující, později ji nahrazuje rozpukaná šedohnědá borka. Jehlice 5-7 cm dl., 2-3 roky vytrvávající. Dozrálé šišky kuželovitě vejčité, 4-7 cm dl. a 2-3,5 cm šir., posléze hákovitě sehnuté, krátce ale zřetelně stopkaté, nelesklé, šedé. — Kv. Euras., u nás skládající celé lesy v nížinách i v nižším pásmu horském; dává přednost půdám písčným, vřesovinným, ale roste i na vápenci

lesní - *silvestris* L. [1509].

Pozn. Borovice lesní jest celkem málo proměnlivá až na habitus, který je nejrůznější podle stanoviště. V novější době byla popsána t. zv. borovice třeboňská (var. *bohémica* [SIMON] KAVINA) pyramidálního vzrůstu, s kratšími, temněji zelenými méně ojněnými jehlicemi, se světlejšími šíškami a s nesmolnatým dřevem. Tato odrůda postupuje z pánvi jihočeských od Jindřichova Hradce a Třeboňska až na Šumavu.

- b) Jehlice po obou stranách stejně tmavo zelené — 4.
4. a) Jehlice nejvýše 5 cm dlouhé. — Šupiny na brachyblastech s tránsněmi spolu spletenými. Druhy většinou

horské, vzrůstu nižšího n. křovitého. — Kv., čn. Evr.-alpin., u nás ve vyšších horách anebo na rašelinách ve 3 plemenech . . horská n. kleč, kosodřevina-
montana MILL.

- 1.aa) Vejčité šišky nesouměrné, anýž štítky šupin na volné straně jsou vypouklejší než na straně k větví obrácené. Poléhavý keř n. nízký strom s hustou, tmavozelenou, jehlancovitou korunou. Šišky s výstřední stopkou. Apofysy na volné straně jehlancovitě vypouklé, nazpět ohnuté, s excentricky zakřiveným pupkem. — Roste na rašelinách v horách i v nížině od Rudohoří až na rašeliny u Javoriny v Tatrách . . bažinná-**uncinata** WILLK.)*

Vyskytá se u nás ve třech typech a to:

1. α) Šišky větší, 2,7—5 cm dlouhé — 2.
- β) Šišky menší, nejvýše 2,5 cm dl. — Vzrůst klečovitý, šišky převislé, vejčité, hoření pole apofypy kápořitě vyklenuté a vždy vyšší než vypouklé dolní pole, pupek veliký, tupý neb hrotitý. U nás vzácněji, na př. v Rudohoří, již. Čech., na Oravě (Bor) a u Javoriny var. **pseudopumilio** WILLK.
2. α) Štítek nižší než široký, hákovitě nezahnutý, pupek s krátkým, slabě ohnutým ostnem. Na rašelinách zpravidla ve stromovitém vzrůstu (f. pyramidata HARTIG), tak v celých lesích v již. Čechách (blatka) i na Oravě var. **rotundata** WILLK.
- β) Štítek vyšší než široký, zobákovitě protáhlý a ohnutý. Udává se z Rudohoří a ze Šumavy var. **rostrata** ANTOINE.

- bb) Šišky souměrné, s apofysami v stejné šíři kol dokola stejně vytvářené — 2.

- 2.aa) Pupek málo vyniklý, výstřední, k dolnímu kraji pošunutý. Vzrůst klečový, šišky kulovité až vejčité (3-5 cm dl.). Na horských hřebtech od Šumavy až po Karpaty (Podk. Rus)
kleč n. kosodřevina horská - **pumilio**
WILLK.

- bb) Pupek přesně ve středu štítku, jinak jak předchozí. Považuje se za typ alpský, ale roste v přibližných n. i dosti typických formách také v Karp.
kleč n. kosodřevina alpská - **mughus**
WILLK.

- b) Jehlice 8-15 cm dl. Strom 15-35 m vys., na kmenech a starších větvích šedokorý, na mlad. větvích zelenavě hnědý. Šupiny na brachyblastech s třásněmi volnými. Pupeny hnědé. Zralé šišky velice, 4-10 cm dl., vejčité až kuželovitě vejčité, lesklé, žlutohnědé, posléze rovnovážně odstálé. — Domácí v již. a stř. Evr. (již v Dolních Rakousích), u nás hojně pěstována, i v celých porostech
černá - **nigra** ARNOLD.

Pozn. Druh dosti proměnlivý, u nás výborně rostoucí i na v. suchých a výslunných stráních (vápenec. i nevápn.). V jeho okruh patří i b. rakouská (P. austriaca HOSS, P. nigricans HOST) i P. laticio POIR.

5. a) Mladé prýty hnědé n. žlutavé, neojiněné, jehlice trávově zelené až temně zelené — 6.

- b) Mladé prýty bělavě ojiněné n. modrosivé, jehlice sivé. — Statný strom s temně hnědou korou. Jehli-

*) P. uliginosa NEUMANN.

ce tuhé, 10-18 cm dl. Šišky velké, světle hnědé, kuželovitě vejčité. Semena 9-15 mm dl. s dl. křídlem. — Dostanem v záp. Spoj. státech, r. 1852 zavedena do evr. sadů Jeffreyova - Jeffreyi MURR.

6. a) Šišky velké, vejčité, světle kožově žluté. Kůra černošedá. Jehlice 6-18 cm dl., tuhé, tmavozelené, Semena asi 4 mm dlouhá. — Dostí statný strom, domácí v severových. Spoj. stát. V Evropě se vysazuje od r. 1750
tuhá - **rigida** MILL.
- b) Šišky velké, kuželovitě vejčité, živě hnědé. Kůra červenohnědá, v. tlustá, brázditá. Jehlice temně zelené, 15-25 cm dl. Semena 7-10 mm dl. — Obrovitý strom, domácí v záp. sev. Americe, v Evropě od r. 1826
žlutá - **ponderosa** DOUGLAS.



1511. *Pinus strobus*.



1512. *Larix decidua*.

7. a) Šišky vejčité, mladé výhonky rezavě plstnaté. — Strom 6-20 m vys. Kůra hnědá. Jehlice tuhé, tmavozelené, 5-9 cm dl. Šišky přímo odstálé, nanejvýš 2krát tak dl. jako šir., zralé skořicově hnědé, plodní šupiny tlusté, zaoblené, semena vejčitá, oříškovitá (jedlá) bezkřídlá. — Kv. Euras., u nás ve vysokých Karpatech (zejména v Tatrách) samorostlá, jinak tu onde pěstovaná . . .
limba - **cembra** L. [1510].
- b) Mladé výhonky lysé n. jen slabě pýřité, šišky válcovité — 8.
8. a) Šišky hnědé, posléze převislé, válcovité, úzké, 8-20 cm dl. Strom vysoký s šedou tlustou kůrou. Jehlice tenké, sivozelené, ohebné, 6-14 cm dl. Semena křídlatá. — Do-

movem ve vých. a sev. Amer., od r. 1705 v Evr., kde se v kultuře dosti rozšířila
 v e j m u t o v k a - **strobis** L. [1511].

- b) Šišky žlutohnědé, 15-25 cm dl., úzce válcovité. Kůra šedá. Jehlice 12-18 cm dl., stříbrošedé, měkké, vinuté. — Statný strom, domácí v Himalajích, u nás vzácně pěstovaný pro ozdobu
 š t í h l á - **excelsa** WALL.

Pozn. Z míšenů byli u nás pozorováni: *P. pumilio* × *silvestris* (= *P. Čelakovskiorum* ASCHERS. et GRÆBEN.) na již. Sumavě pod Plekuštejnským jezerem a *P. silvestris* × *uncinata* (*P. digenea* BECK) v již. Čech. často. Mimo to objevuje se v poslední době porůznu (tak i v Brdech) míšenec *P. Banksiana* × *silvestris* (= *P. spuria* DOM.).

Rod 2. M o d ř í n. **Larix.** Lärche.

Strom až přes 50 m vys., s jehlancovitou korunou, jejíž větve jsou rovnovážně odstálé. Světlé zelené, hebké jehlice jsou směsnány po 15-40 do s v a z e č k ů na kratičkých brachyblastech; na mladých letorostech jsou však jehlice rozestaveny spirálně. Kv. prašnickové podobají se kratičkým, žlutým jehnědám, kv. pestíkové malým nachovým šištícím. Šišky jsou vejčité, pouze 2-4 cm dlouhé, přímé. — Kv. Evr., v lesích a sadech porůznu, v Čech. však sotva původní
 e v r o p s k ý - **decidua** MILL. [1512].

Pozn. V Pieninách a polských záp. Beskydech zřídku) a snad i v Bielských Tatrách roste rasa se šiškami drobnými, 2—2,5 cm dl., šupinami miskovitě prohnutými, s okrajem dosti hrubým, po vysechnutí ven se neohýbajícím. Strom s kmenem u spodiny poněkud prohnutým, s korunou nepravidelně rozvětvenou. — End. Polsky
 p o l s k ý - **L. polonica** RACIB.

Rod 3. C e d r. **Cedrus.** Ceder.

Všechny druhy cedrů jsou citlivé vůči mrazům a proto se nedaří dobře ve střední Evropě pod širým nebem, leda ve zvlášť příznivých polohách. Nejčastěji se sází c e d r a t l a n t s k ý (*C. atlantica* MANETTI), méně cedr libanonský a himalajský.

Rod 4. P a m o d ř í n. **Pseudolarix.**

Strom vzhledu modřínu, až 55 m vys. Jehlice až 10 cm dl., měkké, světle zelené, po 15-20 na brachyblastech. Šišky převislé, podlouhle vejčité, 6-7 cm dl., z mládí namodralé, zralé červenohnědé, rozpadavé, krátce stopkaté. Podpůrné šupiny kratší plodních. Semena křídlatá. — Domáci v severových. Číně, u nás někdy v sadech pro ozdobu pěstován . . .
 č í n s k ý - **Kaempferi** GORD.

Rod 5. J e d l e. **Abies.** Tanne.

Jehlice ploché, naspodu obvykle s 2 bílými proužky, přisedlé bez polštářků a zpravidla stočené do dvou řad. Šišky rozpadavé, podpůrné brakte obvykle delší než plodní šupiny. Semena křídlatá.

1. a) Podpůrné brakte v y č n í v a j í hroty dolů obrácenými mezi plodními šupinami; pupeny bezpryskyřičnaté — 2.
- b) Podpůrné brakte n e v y č n í v a j í; pupeny vždy pryskyřičné — 3.

2. a) Kůra s počátku olivově hnědá, později bělošedá, s korunou zprvu jehlancovitou, později skoro válcovitou, s krátkými, rovnovážně rozestálými větvemi. Jehlice seřazené spirálně stáčejí se na vodorovn. větvích do 2 řad, jsou ploché, ufaté a mělce vykrojené (jen na kolmých osách přišpičatělé), shora leskle tmavozelené, vespod s 2 bílými proužky. Šišky velké (8-50 cm dl.), hnědé, na větvčkách vzpřímené; po opadání šupin zůstává z nich pouhé větveno [D]. — Kv. Evr., skládá řídkěji čisté porosty lesní (jedliny), ale je hojná se smrkem n. i s bukem, zejména v hornatějších polohách
b ě l o k o r á - a l b a M I L L. [1515].

1515. *Abies alba*.

- b) Kůra černošedá. Jehlice velice husté, kol do kola větévek rozestálé, jinak dosti podobná předchozí, ale ještě ozdobnější, s doleními větvemi vytrvávajícími. — Kv. Domáci v záp. Kavkazu a přilehlé Malé Asii, nyní v sadech u nás velmi oblíbená
k a v k a z s k á n. n o r d m a n n k a - N o r d m a n n i a n a
S P A C H.
3. a) Jehlice též nahoře s bílými pruhy, všestranné, krátké (8-15 mm), pichlavé, ojněné. Šišky krátké (10-15 cm dl. a 4-5 cm šir.), kuželovité, tupé. Strom zvyšší až 25 m. — Kv. Domáci v již. Španělsku, ve stř. Evr. v chráněných polohách v různých formách v kultuře
š p a n ě l s k á - p i n s a p o B O I S S.
- b) Jehlice svrchu temně n. matně zelené, nápadně dvouřadé — 4.
4. a) Šišky válcovité, světle zelené, 5-10 cm dl. Kůra hnědavá. Mladé větévky žlutohnědé, pýřité. Jehlice tenké, 3-5-5 cm dl., svrchu tmavozelené, lesklé, hluboce rýho-

vané, vespod stříbřité bílé. — Obrovitý strom, domácí v záp. části sev. Amer., v Evr. pěstovaný pro ozdobu . . .
o b r o v s k á - **grandis** LINDLEY-GORDON.

- b) Šišky ovální, zaokrouhlené, 8-14 cm dl. Kůra světlá. Mladé výhonky žlutavé, s počátku chlupaté. Jehlice matně zelené, na obou stranách ojíňené, 2-4 cm dl. — Statný strom ze záp. Spoj. států, od r. 1851 v Evropě, kde se nyní pěstují pro ozdobu různé zahradní formy o j í ň ě n á - **concolor** LINDLEY-GORDON.

Pozn. Pěstuje se buď ve formě s jehlicemi namodralými (f. *violacea* ROEHL) anebo stříbřitými (f. *argentea* NIEM.). Vedle toho vidáme v našich sadech t. zv. jedlí stříbrnou (A. *nobilis* LINDLEY), původem ze severozáp. Amer., která však má šišky (v mládí purpurové, pak zelenohnědé) s dlouze vyčnívajícími podpůrnými brakteami.

Rod 6. D o u g l a s k a. **Pseudotsuga**. Douglasfichte.

Strom ve své vlasti obrovský, s korunou jehlancovitou, s korou hnědou, silnou, hluboce rýhovanou. Jehlice čárkovité, přítupé, 17-30 mm dl., svrchu temně zelené, vespod matné a s 2 bílými pruhy, velmi vonné, přisedlé na málo přisedlé polštářky, často dvouřadé a po více let vytrvávající. Šišky oválně válcovité, hnědé, 5-10 cm dl. a 3-4 cm šir. Podp. braktee dlouze vyčnívající, trojklanné. Smáčklá semena křídlatá. — Db. - kv. Domácí v záp. části sev. Ameriky, r. 1827 přinesena do Evropy a nyní také u nás zřídka vysazována t i s o l i s t á - **Douglasii** CARR.*)

Rod 7. S m r k. **Picea**. Fichte.

Jehlice na ostře odlišných polštářcích, čtyřhranné anebo zploštělé. Šišky vždy visuté, nerozpadavé s podpůrnými brakteami zakrnělými.

1. a) Jehlice čtyřhranné o kosočtverečném průřezu — 2.
- b) Jehlice \pm zploštělé, o průřezu kosodélníkovém, na líci s dvěma bělavými pruhy. Strom s štíhlou, téměř jehlicovitou kor., domácí na Balkáně, u nás zřídka pěstován P a n ě ě ů v n. o m o r i k a - **omorica** PANČIČ.
2. a) Šupiny šišek až do zralosti těsně k sobě přitisklé, tuhé — 3.
- b) Šupiny šišek již před zralosti volné, rozestálé, tenké, podélně řasnaté, vykrojovaně zubaté — 5.
3. a) Šišky 7-16 cm dl. — Statný strom, dorůstající do výše 30-50 m, s hnědočervenou n. hnědošedou korou a jehlancovitou korunou z větví namnoze přeslenovitě rozestavených. Jehlice tuhé, čtyřhranné, přišpičatělé, temně zelené jsou rozestaveny na větvích spirálně. Kv. prašnickové [A] podobají se vejčitým jehnědám, kv. pestíkové [B] válcovitým šišticím. Šišky válcovité, záhy převíslé. — Kv., čn. Evr., skládající celé lesy . . .
o b e c n ý - **excelsa** LINK. [1514].

Pozn. Druh značně proměnlivý. Jeho hlavní formy se třídí takto:

A. Plemeno *vulgaris* DOM. Plodní šupiny na konci vykrajované neb utaté. \pm vyhlodávané zubaté a teprve v hoření třetině ke konci zúžené.

*) P. *taxifolia* BRITTON.

- a) var. *chlorocarpa* PURK. s mladými šiškami světle zelenými.
 b) var. *erythrocarpa* PURK. s ml. šišk. červenými až temně fialovými.
 c) var. *ellipsoconis* (BORB.) DOM. Křovitá forma se žlaznatými jednoletými větvkami, s šiškami vejčitými, malými (as 4·6–6·5 cm dl. a 3–3·5 cm šir.). Tak na Slov. na Větrných Holích.

Z forem zasluhují zmínky:

- f. *acuminata* BECK.: plodní šupiny náhle zúžené v zubatou špičku.
 f. *triloba* ASCHERS. et GRAEBN.: plodní šupiny hluboce trojlaločné.
 f. *vestita* DOM.: letošní větévky hustě chlupaté a žlaznaté.
 f. *corticata* SCHROET.: kůra v. tlustá, podélně rozpukaná.
 f. *montivaga* DOM.: jehlice krátké, šišky menší, vzrůst nízký.
 f. *piacularis* PODP.: vzrůst nízký, jehlice v. krátké, přítloustlé, nepichlavé, a různé jiné.

B. Plemeno *alpestris* STEIN. Kůra bělavě šedá, šišky menší, plodní šupiny zaokrouhlené, nevykrajované neb jen nepatrně vykrojené. Tato rasa vyskytá se u nás v horách, ač dosti vzácně a to řidčeji ve formě typické, častěji ve formách přibližných (*subalpestris* DOM.).

b) šišky malé, nejvýše 5·5 cm dl. — 4.



1514. *Picea excelsa*.



1515. *Juniperus communis*.

4. a) Mladé větévky lysé. — Strom zvýši až 25 m, s lysými, šedožlutými větvemi. Jehlice čtyřhranné, tupě špičaté, modrozelené, bez pryskyř. kanálek. Šišky světle hnědé, 2-2·5 cm dl. — Kv. Domáci ve vých. části sev. Amer., v Evr. od r. 1700

kanadský n. bílý - *canadensis* KOEHNÉ*)

- b) Mladé větévky pýřité. — Strom zvýši až 25 m se žluto- až červenohnědými pýřitými, mladými výhonky. Jehlice husté, se stran smáčklé, temně zelené, s bílými proužky. Šišky vejčité, mladé, temně fialové, zralé matně hnědé, 2-3·5 cm dl. — Kv. Domáci ve vých. sev. Americe, v Evr. pěstován . . černý - *Mariana* O. KUNTZE.**)

*) *P. alba* LINK. — **) *P. nigra* LINK.

5. a) Mladé výhonky lysé, jehlice s pryskyřičnými kanálky. — Strom 20-50 m vys. Jehlice silné, srpovitě zahnuté, ostře pichlavé, odstálé, šedozelené až stříbřitě bílé. Šišky světle hnědé, 8-10 cm dl. — Kv. Domáci v sev. Americe, u nás v sadech pěstován

stříbřítý n. pichlavý - **pungens** ENGELM.

b) Mladé výhonky pýřité, jehlice bez pryskyřičných kanálek. — Statný strom s úzkou, špičatou korunou. Jehlice méně pichlavé. Šišky hnědočervené, 4-6 cm dl. — Kv. Domáci v horách záp. části sev. Ameriky, u nás v různých formách pro ozdobu pěstován

Engelmannův - **Engelmannii** ENGELM.

Rod 8. *Tsuga*. **Tsuga**. Hemlock-Tanne.

Strom zvýši 25-50 m, s jehlancovitou korunou, popelavě šedou korou a hustě plstnatými, červenohnědými mladými výhonky. Jehlice s polštářky ploché, 10-15 mm dl., přítupé, s vrchu lesklé, temně zelené, vespod matné, s 2 modrobílými pruhy. Šišky drobné, 1.5—2.5 cm dl., světle hnědé, po několik let na stromu vytrvávající. Podpurné brakte skryté. — Kv. Domáci v sev. (zvl. vých.) Amer., v Evr. od r. 1736, nyní pěstovaná v růz. formách

kanadská - **canadensis** CARR.

Čeď 3. Tisovité. **Taxaceae**.

Rod: *Tis* **Taxus**. Eibe.

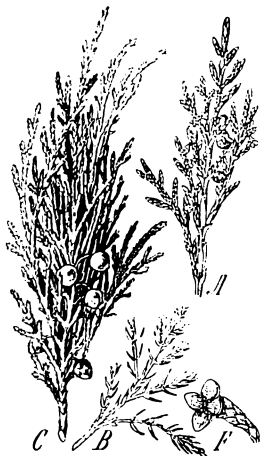
Strom n. keř, jehož větévky připomínají větve jedle bělokoré, poněvadž mají jehlicovité listy hřebenitě seřaděny do 2 řad. Květy, vyrůstající po stranách větévek, jsou 2domé. Kvítky stromu prašníkového [A] podobají se stopkatým šištičkám [F]; kvítky stromu pestíkového [B] vypadají jako světlozelené pupínky [F₁], které mají na vrcholku jediné vajíčko [o] a okolo něho nízký pohárek [m]. Později vyvine se z vajíčka semeno a z pohárku dužnatý červený míšek, čímž vznikne dužnatý plod, podobný kulaté na vrcholku otevřené bobuli [f]. — Bř., db. Evr., nyní již celkem vzácný, také u nás jen v. roztroušeně, v celém porostu na Domažlicku na Kanických návrších u Kdyně («neřebský tisový les») červený - **baccata** L. [1518].

Čeď 4. Cypřišovité. **Cupressaceae**.

Kře, řidčeji stromy s jehlicovitými n. šupinovitými listy, které jsou buď vstřícné n. v přeslenech. Květy prašníkové podobají se malým jehnědám [1515 F], skládající se ze stopkatých pološtítků [F₁], na jejichž spodním okraji jsou 3-4 pylové váčky. Kv. pestíkové [F₂] podobají se drobounkým šišticím, jejichž nečetné plodolisty jsou vstřícné n. v přeslenech a často spolu víceméně srůstají. Plody jsou šišticové bobule [f] n. zdřevnatělé šišlice.

Rody možno určit takto:

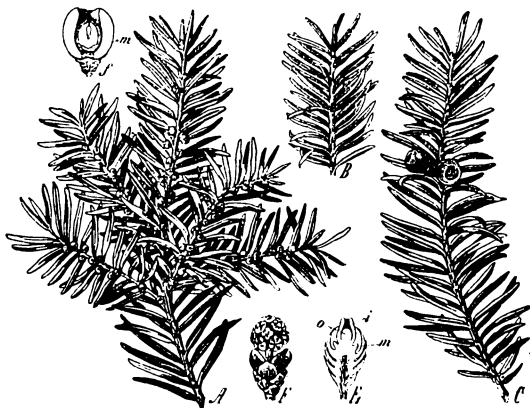
- a) Plody šištice bobule 1. **Juniperus**.
- b) Plody suché šišky — 2.
- 3. a) Plodní šupiny tenké, ploché, střežovité se kryjící — 3.
- b) Plodní šupiny silné, dřevnaté, štítkovité, nekryjící se, chlupitě odstávající 4. **Chamaecyparis**.



1516. *Juniperus sabina*.



1517. *Thuja occidentalis*.



1518. *Taxus baccata*.

- 3. a) šišky vejčité, šupiny v. tenké, v úžlabí jen s 2 semeny
3. **Thuja**.
- b) šišky kulovité, šupiny tlustší, v úžlabí s 4-5 semeny
2. **Thujaopsis**.

Rod 1. J a l o v e c. *Juniperus*. Wacholder.

Květy dvoudomé, zřídka jednodomé. Plody kulovité šišticové bobule, vzniklé zdužnatěním 3-4 v přeslen postavených a spolu rostlých plodolistů. Uvnitř plodu 3-6 semen s tvrdým osemením. Semena klíčí obyčejně 2 dělohami.

1. a) Pichlavé jehlice sestaveny do 3 četných přeslenů a oddělené od větví zřetelným článkem — 2.

b) Drobné listy jsou vstřícné a sbíhavé, od větvi článkem neoddělené, na větévkách květonosných přitisklé [1516 A, C], šupinovité, na jalových výhoncích [B] odstálé, čárkovito-šidlovité — 5.

2. a) Čárkovito-šidlovité, pichlavé jehlice rovné, 8-15 cm dl., asi 2krát delší nežli plody. Keř n. stromek přímého vzrůstu, 1-2 m vysoký. Plody černé, o j i n ě n ě, až druhým rokem zrající. — Db., kv. Circumpol., v lesích a na pahorcích hojný. o b e c n ý - **communis** L. [1515].

P o z n. Druh dosti proměnlivý, vzrůstu křovitého, řidčeji stromovitého, spojený středními tvary s druhem násled., který lze považovati jen za jeho plemeno. K typickým formám (var. v u l g a r i s SPACH s. ampl.) patří tvary s delšími články mezi přesleny listů a s pichlavými, odstálými, delšími jehlicemi); odrůda ta zahrnuje i u nás různé formy, k nimž patří i *J. calcaria* VELEN. Var. *intermedia* (SCHUR sp.) SANIO má články zkrácené a jehlice krátké, nahoru odstálé n. volně přiléhající a přibližuje se tak jalovci nízkému. Roste u nás v horách a to jak v Sudetách, tak v Karpatech.

b) Čárkovito-kopinaté, méně pichlavé jehlice víceméně dovnitř o h n u t ě, pouze 4-8 mm dlouhé, asi z d ě l i plodu. Keř nízkého metlatého vzrůstu, o větvích krátkých, namnoze křivolakých. — Čn. Circumpol., u nás pořádku na nejvyšších horských hřebtech Krkonoš, hor Jizerských, Jeseníku, a hojně v Karpatech n í z k ý - **nana** WILLD.

3. a) Plody k u l a t ě, na kratičkých ohnutých stopkách převislé, modré. Keř s položeným kmenem a nízkými větvemi. Listy tmavozelené. — Db., kv. Hojnější v Alpách, u nás pouze v Pieninách a porůznu pěstován v sadech pod jménem »klášterské chvojky«

k o z á c k ý n. c h v o j k a - **sabina** L. [1516].

b) Plody v e j ě i t ě, na delších stopkách přímé n. odstálé, ale nikoli převislé, tmavočervené. Strom s přímým kmenem, odstálými větvemi a světle až sivě zelenými listy. — Kv. Pocházejí ze sev. Ameriky, sází se zřídka v sadech v i r g i n s k ý - **virginiana** L.

Rod 2. H y b a. *Thuja*. Thujopsis.

Strom jednodomý s kuželovitou korunou. Větve zploštělé, často převislé, svrchu světle zelené, naspodu bíle skvrnitě. Jehlice šupinovité, přitisklé, ve střídavých párech, střechovitě se kryjící, na hřbetu s čárkovitou žlázou, naspodu s bílými proužky. šišky kulovité, hnědé, o průměru 13-18 mm s 6-10 na konci nazpět ohnutými šupinami, z nichž 4-6 je plodných. Semena s úzkým křídlem. — Kv. Domovem v Japonsku, u nás pro ozdobu v sadech pěstovaná

j a p o n s k á - **dolabrata** SIEB. a ZUCC.

Rod 3. Z e r a v. **Thuja**. Lebensbaum.

Plody jsou drobné, posléze zdřevnařující šištice, složené ze 3-4 párů šupin, v jejichž paždích sedí po 2 semenech. Kře n. stromky mající šupinovitě, vstřícné, k větévkám přitisklé listy a jednodomé květy.

- a) Větve v rovnovážné poloze rozvětvené. Šupinovitě listy [L] mají na hřbetě žláznatý hrboulek. Šištičky plodní [ff₁] pouze asi 1 cm dlouhé, světle hnědé. Semena křídlatá. — Db., kv. Původem z vých. části sev. Ameriky, často sázený v sadech a na hřbitovech
z á p a d n í - **occidentalis** L. [1517].
- b) Větve ve svislé poloze rozvětvené. Šupinovitě listy na hřbetě s podélnou rýhou. Šištičky větší, ojíněné. Semena bez křídla. — Db., kv. Původem z východní Asie, sázený zvláště na hřbitovech pod mylným jménem »cypřiše« v ý c h o d n í - **orientalis** L. *)

Rod 4. C y p ř i š e k. **Chamaecyparis**.

Stromy jednodomé s korunou jehlancovitou, na konci obyčejně převislou. Větve ploché (na způsob některých zploštělých plavuní). Jehlice šupinovitě na spodu s bílými kresbami. Šišky drobné, kulovité, v prvním roce dozrávající, se štítkovitými, chlupnatě odstávajícími šupinami, nesoucími 2-5 semen.

1. a) Semena s pryskyřičnými žlázkami — 5.
b) Semena bez pryskyřičných žlázek — 2.
2. a) Listy na hranách větviček odstávající dlouhými špičkami. — Strom s korunou štíhle kuželovitou. Listy 4řadé, na obou stranách temně zelené, na ploše větvičky přitisklé a s čárkovitou žlázkou, na hranách odstálé a bez žlázky. Šišky hnědočervené, modře ojíněné, kulovité (v průměru nejvýše 1 cm) ze 4-6 párovitých šupin. Křídla dvakrát delší semene. — Db. - kv., domácí v západní části sev. Ameriky, od r. 1850 v Evropě, kde se pěstuje pro ozdobu v různých formách
n u t k a j s k ý - **nutkaensis** SPACH.
- b) Všechny listy šupinovitě, tupé, přitisklé. — Strom (n. u nás keř) s hnědočervenou plátovitou korou. Listy drobné, postranní na spodu s bíle lemovaným krajem. Šišky četné, často nahloučené, o průměru jen asi 6 mm, hnědavé, ojíněné. Semena úzce křídlatá. — Db., kv. V bažinách při vých. pobřeží sev. Ameriky, od r. 1756 v Evropě k u l o v í t ý - **thyoides** L.
3. a) Listy v střídavých párech husté, tupé, přitisklé k větvičkám. — Strom s korou šupinatou, hnědě červenou. Listy s okrouhlou žlázkou, svrchu leskle zelené, postranní bíle lemované a proto větve na spodu s ozdobnými kresbami. Šišky o prům. 1 cm z 8-10 šupin. Křídla zšíří jedné tře-

*) *Biota orientalis* ENDLICH.

tiny semene. — Db., kv. Domovem v Japonsku, v Evropě od r. 1861 . . . t u p o l i s t ý - o b t u s a SIEB. et ZUCC.

b) Listy špičaté — 4.

4. a) Větévky na špičkách n e o j í n ě n ě, křídla semen širší než tato. — Ve své vlasti strom zvýší až 30 m, u nás obyčejně keř. Listy mladých keřů (u f. *squarrosa* KOEHNE*) 6-9 mm dl., jehlicovité, čárkovitě kopinaté, na hřbetě s 2 bílými pruhy, na starších rostlinách trojhranné, šupinovitě, volně přiléhající s mírně ponořenou žlázkou pryskyřičnou. Šišky droboučké, skoro kulovité, 5-6 mm dl., žlutohnědé. — Db., kv. Domáci v Japonsku, v Evropě pěstován pro ozdobu

h r a c h o n o s n ý - p i s i f e r a SIEB.

- b) Větévky na špičkách b ě l a v ě o j í n ě n ě, křídla semen užší než tato. — Ve vlasti statný strom s kuželovitou korunou, s tlustou, temně hnědočervenou korou. Listy krátce trojhranné, šupinovitě, střechovitě se kryjící. Šišky 8-11 mm dl., zralé černohnědé. — Db., kv. Domovem v západní části sev. Ameriky, od r. 1854 pěstován také v Evropě . . . L a w s o n ů v - L a w s o n i a P A R L A T.

Tajnosnubné. Cryptogamae.

Kapradorosty. Pteridophyta.

A. Přesličkovité. Equisetinae.

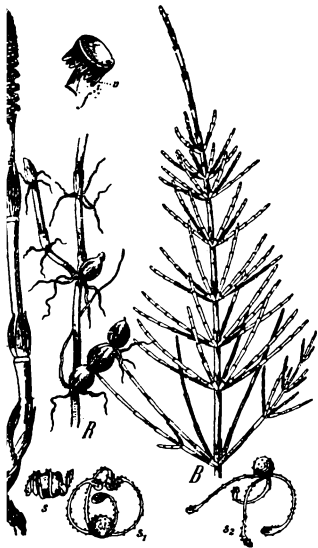
Čeď: Přesličky. Equisetaceae.

Rod: Přeslička. *Equisetum*. Schachtelhalm.

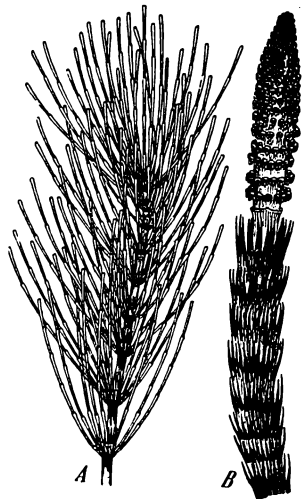
Byliny s článkovanými oddenky a článkovanými jednoduchými n. přeslenovitě větvitými lodyhami, které mají nepatrné, blánovité listy sestaveny do přeslínků a víceméně spolu srostlé v z u b a t ě p o c h v y. Výtrusnice sedí na spodní straně stopkatých štítků, jež skládají konečné šišťice (k l a s y).

1. a) Lodyhy dvoje: jarní, plodné, klasem ukončené, obyčejně zcela jednoduché; letní, jalové, zelené, přeslenovitě rozvětvené — 2.
 b) Lod. v e s m ě s s t e j n o t v á r n ě, zelené, plodné i neplodné současné, jednoduché n. větvitě — 5.
 2. a) Lodyhy jarní po »vypylení« zaniknou — 3.
 b) Lod. jarní po »vypylení« nezaniknou, ale zezelenají a vytvoří přeslínky větví — 4.
 3. a) Jarní lodyhy nerýhované, 1-2 dm vys., s kornoutovitými pochvami 9-12 z u b ý m i. Letní lodyhy zelené, 2-6 dm vys., 9-12žebře; větve jejich 4-5hranné. — Bř., db. Círcumpol., na rolích a písčínách obecná
 r o l n í - a r v e n s e L. [1519].
 b) Jarní lod. tlusté, slabě rýhované, 2-3 dm vys.; pochvy jejich v e l i c e z b l í ž e n ě, obráceně kuželovitě ve 20

*) *Retinospora squarrosa* SIEB. et ZUCC.



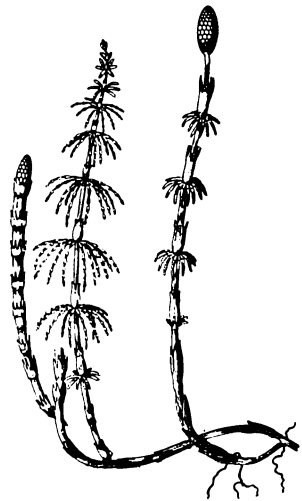
1519. *Equisetum arvense*.



1520. *Equisetum maximum*.



1521. *Equisetum silvaticum*.



1522. *Equisetum pratense*.

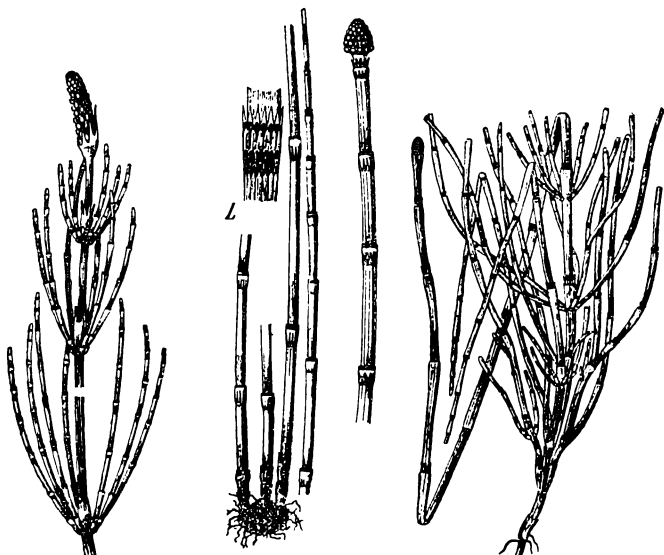
až 40 tenkých, protažených zubů rozeklané. Lod. letní jako kost bílé, 3-12 dm vys., 13-21žebře; větve jejich 6-8hranné, posléze víceméně převislé. — Db., kv. Klíč k úplné květeně.

Circumpol., v lesních bažinách a při potocích velmi porůžnu obrovská - maximum LMK.*) [1520].

4. a) Pochvy jarních lodyh 3-5 klané. Lod. letní tmavozelené, 2-6 dm vys.; tenké větve jejich opět rozvětvené, namnoze převislé. — Db., kv. Circumpol., ve stinných lesích hojná . lesní - silvaticum L. [1521].

b) Pochvy jarních lodyh 8-13 zubé. Letní lod. sivozelené, 1-3 dm vys.; větve jejich jednoduché. — Db., kv. Circumpol., v suchých lesích a na písčitých lukách porůžnu, na Slovensku velmi vzácně (Prešov, sev. sklon Králové hole, Dlouhý les u Kežmarku) .

luční - pratense EHRH. [1522].



1523. Equisetum palustre. 1524. Equisetum hiemale. 1525. Equisetum ramosissimum.

5. a) Klasy plodní na vrcholku tupé, bez nasazené špičky. Lod. hladké n. draslavé, dosti hebké, jednoleté — 6.

b) Klasy špičkou hrotnaté. Lod. tuhé, na žebřácích velmi drsné, často ozimé — 7.

6. a) Žebra na lodyze silně vypouklá, napříč svraskalá, v počtu 6-8. Lod. 1-6 dm vys., s přesleny větví jednoduchých. Pochvy rozeklané v 6-10 zubů kopinatých, ke špičce zúžených, se širokou bělomázdřitou obrubou. — Kv., čn. Circumpol., velice proměnlivá, na bahnitých lukách a v příkopech obecná

bahenní - palustre L. [1523].

b) Žebra na lodyze málo vypouklá, hladká, v počtu

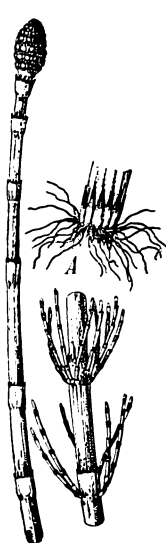
*) E. telmateja EHRH.

10-20. Lod. 4-10 dm vys., často bez větví n. s několika větvičkami nestejnými. Pochvy rozeklané v 15-20 zubů kopinatě 3hranných, zašpičatělých, hnědých, jen s úzou n k o u bělomázdřitou obrubou. — Čn., čc. Circumpol., proměnlivá, v lesních mokřadlech a na březích vod hojná m o k ř a d n í - *limosum* L.*) [1526].

7. a) Lod. mělce rýhované, velmi silné, 5-12 dm vys., namnoze úplně bezvětvé n. jen chudě větvnaté, obyčejně ozimé. Pochvy obyčejně přitisklé, se zoubky záhy opadavými. — Čc., sp. Circumpol., na písčinách a lesních bažinatých místech porůznu

z i m n í - *hiemale* L. [1524].

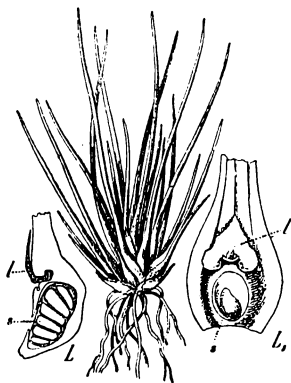
- b) Lod. hluboce rýhované; pochvy jejich volně přilehlé — 8.



1526. *Equisetum limosum*.



1527. *Equisetum variegatum*.



1528. *Isoetes lacustris*.

8. a) Lodyhy 1leté, buď jednoduché n. hned od spodu rozvětvené, 8-20žebřé, někdy až přes 1½ m vys. Pochvy pod zuby často křídobílé; zuby jejich se špičkou záhy korntější a opadávající. — Kv.-čc. Circumpol., na vlhkých písčinách velice porůznu

v ě t v n a t á - *ramosissimum* DESF.***) [1525].

- b) Lod. ozimé, vždy jednoduché, 5-8žebřé, slabé, pouze 1-5 dm vys. Pochvy pod zuby [L] často s černou páskou; zuby jejich v šidlovitou, vytrvalou špičku protažené. — Kv.-čc. Circumpol., na lesních písčinách, na slatinách a v příkopech, u nás velice vzácná (Bělá, Pardubice, Všetaty, Kladno, Brno, Kuřim, Vrbátky u Olomouce), jen v Karpatech hojnější

p e ř e s t á - *variegatum* SCHL. [1527].

*) *E. heleocharis* EHRH. — **) *P. prodloužená* = *E. elongatum* WILLD.

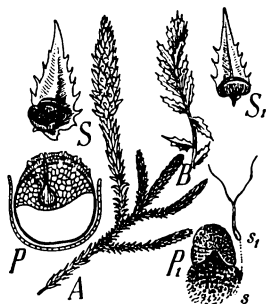
Pozn. Na několika místech byl pozorován mísenec přesličky rolní a mokřadní, považovaný též za samostatný druh . . . pobřežní - litorale KÜHL.

B. Plavuňovité. Lycopodinae.

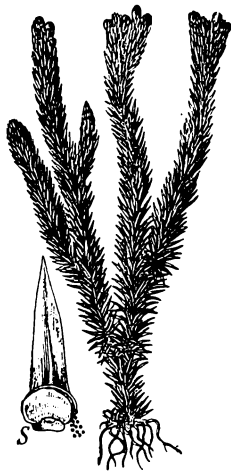
Čeď 1. Šídlatkovité. Isoëtaceae.

Rod: Šídlatka. Isoëtes. Brachsenkraut.

Byl. vodní, tkvící kořenem v bahně a vytvářející růžice čárkovito-šidlovitých, 8-15 cm dl. listů, které jsou na spodu [L] rozšířeny a obsahují tamtéž v dutince pod lupínkatým přívěskem [ll] přehrádkované výtrusnice [s], a to u listů vnějších větší (makrosporangie), u listů vnitřních menší (mikrosporangie), s četnými, drobnými výtrusy elliptickými (mikrosporiemi).



1529. *Selaginella selaginoides*.



1530. *Lycopodium selago*.

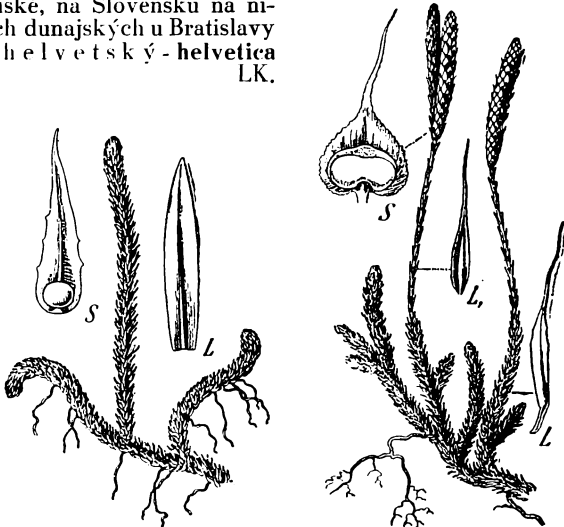
- a) Listy temnozelené, tuhé. Makrospory na povrchu hrbolkaté n. hladké. — Čc.-zí. Circumpol., na dně jezer, u nás Černého jezera v Šumavě a Velikého rybníku v Krkonoších . . . jezerní-lacustris L. [1528].
- b) L. světlózelené, tenké, průsvitavé. Makrospory posázené křehkými osténky. — Ostatně podobná úplně předcház., ale slabší. U nás pouze v Plöckensteinském jezeře v Šumavě . . . ostnovýtrusná-echinospora DUR.

Čeď 2. Vranečkovité. Selaginellaceae.

Rod: Vraneček. *Selaginella*. Moosfarn.

Vytrvalé bylinky s vidličnatě dělenými lod., mající výtrusnice v paždí listů zvláštních plodonosných větví, a to výtrusnice dvojího druhu: větší (makrosporangie) v paždí listů dolejších [S], menší (mikrosporangie) v paždí listů hořejších [S₁]. Prvé obsahují 3-4 makrospory a pukají ve 3-4 chlopně; druhé obsahují četné, práškovité mikrospory a pukají 2 chlopněmi.

- a) Lod. položená, 5-10 cm dl. Listy kopinaté, po kraji ostnitě brvitě, spirálně do více řad sestavené, na plodných, vystoupavých větvkách větší a hruběji zubaté, barvy žlutavé. — Čc., sp. Circumpol., na travnatých stráních a skalách v Krušných horách, Krkonoších, Jeseníku velmi pořídku a na Slovensku i Podk. Rusi na Karpatech hojněji **brvitý - selaginoides LK.)*** [1529].
- b) Lodyžka plazivá, 5-15 cm dl. Listy na neplodných větvkách ve 4 řadách, a to ve 2 řadách větší, vejčité, ve 2 řadách menší, vejčité kopinaté, oboje celokrajné. — Ostatně jako předch. Euras., u Opavy a Krnova, ale už na straně pruské, na Slovensku na nivách dunajských u Bratislavy **helvetský - helvetica LK.**

1551. *Lycopodium inundatum*.1552. *Lycopodium clavatum*.

Čeď 3. Plavuně. Lycopodiaceae.

Rod: Plavuně. *Lycopodium*. Bärlapp.

Byl. vytrvalé, s vidličnatě rozvětvenými, namnoze položenými, zřídka přímými lod., které jsou hustě porostlé drobnými listy. Výtrusnice sedí jednotlivě v paždích listů a otvírají se posléze příčnou skulinou. Výtrusy (spory) práškovité, vesměs jako výtrusnice stejnotvárné (jednoho druhu).

1. a) Lod. plazivá, s větvemi vystoupavými až přímými. Výtrusnice sedí v paždí zvláštních listů na vrcholku větví n. v klasech — 2.

b) Lod. přímá, vidličnatě větvitá, 1-2 dm vys. Výtrusnice sedí v paždí obyčejných listů lodyžních [S]. Listy čárkovito-kopinaté, tmavozelené, velice husté. — Čc., sp. Circumpol., ve vlhkých horských lesích a na skalách pořídku **jedlová - selago L.** [1530].

*) *S. spinulosa* A. BR.

2. a) Listeny, v jejichž paždí sedí výtrusnice, liší se od listů v ostatních a jsou sestaveny do zřetelných klasů — 3.

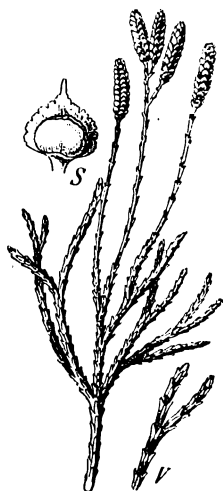
b) Listeny, v jejichž paždí sedí výtrusnice, neliší se hrubě od listů ostatních, tak že skládají konečný klas od ostatní listnaté větve sotva rozeznatelný. — Lod. jen 5-10 cm dl., kořenující. jen chudě v přímé větve rozvětvená, světle zelená. — Sp., zř. Circumpol., na mokřích písčinnách a rašelinách rybničnatých krajin; na Slovensku pouze v okolí Malacek a udávána také v oravských Borech (?)

zaplavená - **inundatum**

L. [1531].



1533. *Lycopodium annotinum*.



1534. *Lycopodium complanatum*.

3. a) Listy vesměs spirálně mnohořadé — 4.

b) L. na vedlejších neplodných větvičkách ve 4 řadách — 5.

4. a) Klasy stopkaté, nejčastěji po 2-5 na společné, až 2 dm vys., řídce drobnými lístky porostlé stopce. Plazivá, v krátké větve vidličnatě dělená, 3-10 dm dl. lod. jest hustě porostlá čárkovitými listy, které jsou protaženy ve vláskovitou špičku. Listeny klasů [S] žlutavé. — Čc., zř. Circumpol., v lesích hornatějších poloh dosti rozš.

o b e c n á - **clavatum** L. [1552].

b) Klasy přisedlé, na konci listnatých, 5-15 cm vys. větví jednotlivě. Plazivá lod. 3-10 dm dl., bohatě větvitá. Listy čárkovito-kopinaté, zúžené v pichlavý hrot. — Čc., sp. Circumpol., v horních lesích porůznu

p u ě i v á - **annotinum** L. [1553].

5. a) Klasy po 1-5 na vrcholku zvláštních, drobnolistých, 6-15 cm vys. stopek. Plazivá, 3-10 dm dl. lod. rozvětňuje se v přímé, vidličnatě dělené větve. Vedlejší větév-

ky silně zploštělé, vějířovitě rozložené; jejich krajní listy smáčknuté, kýlnaté, dovnitř vehnaté, kdežto listy na hořejší a spodní straně ploché, proti ostatním mnohem menší. — Čc., sp. Circumpol., v horních lesích porůznu
z p l o š t ě l á - **complanatum** L. [1534].

- b) Klasy na vrcholku zvláštních drobnolistých stopek jako u předch., ale bylina drobnější, nasivělá, s vedlejšími větvemi méně zploštělými, ve svazečku vzpřímenými a s listy vesměs skoro stejně velikými. Snad jen odrůda předch., rostoucí ve vyšších horách (Šumava, Krkonoše, Karpaty) . c y p ř í š o v í t ý - **chamaecyparissus** A. BR.
- c) Klasy j e d n o t l i v ě na vrcholku obyčejných, jen několik cm vys., často vidličnatě rozvětvených větví přisedlé. — Lod. 8-10 dm dl. Vedlejší větvičky rozvětvené vidličnatě ve svazečky větviček příoblých. Listy jejich kopinaté, zašpičatělé, střechovitě se kryjící, ve všech 4 řadách skoro stejně veliké. — Sp. zí. Circumpol.-alpin., ve vys. horách od Šumavy až do Jeseníku a Karpat h o r s k á - **alpinum** L.

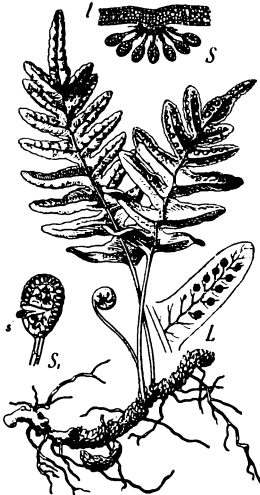
C. Kapradinovitě. Filicinae.

Čeď 1. Osladičovitě. Polypodiaceae.

Vytrvalé byl. bezlodyžné, vyhánějící z podzemního odnku řapíkaté, většinou zpeřeně dělené, v mládí hleý ž d o v í t ě p o d v i n u t é listy. Drobnouké, obyčejně opkaté výtrusnice, směstnané do hromádek — k u p e k, vystávají zpravidla na spodní straně listů. U některých druhů ou kupky výtrusnic alespoň v mládí přikryty šupinami — s t ě r a m i. Náleží sem 15 rodů:

- a) Listy, na nichž se objevují výtrusnice, jsou n á p a d n ě r o z d í l n ě od listů ostatních (jalových) — 2.
- b) Listy výtrusonosné n e j s o u od ostatních listů r o z d í l n ě — 4.
- a) Kupky výtrusné b e z o s t ě r, přikryté ohrnutým krajem listovým. Listy 2-4 k r á t e z p e ř e n ě, o lístcích ř a p í č k a t ý c h 4. **Cryptogramme**.
- b) Kupky výtr. jsou alespoň v mládí pozakryty o s t ě r a m i — 3.
- a) Listy j a l o v é i v ý t r u s o n o s n ě hluboce p e ř e n o d í l n ě, o úkrojcích c e l o k r a j n ý c h; l. jalové však mnohem menší nežli l. výtrusonosné . 14. **Blechnum**.
- b) L. j a l o v é skoro 2 k r á t z p e ř e n ě, anýž jejich listky, alespoň spodnější, jsou opět hlouběji mělčeji zpeřeně rozeklány. L. v ý t r u s o n o s n ě j e d n o d u š e z p e ř e n ě, o lístcích čárkovitě válcovitých . 9. **Struthiopteris**.
- a) Výtrusnice tvoří n a o k r a j i lístků nepřetržitou čáru, přikrytou ohrnutým okrajem listovým. Listy veliké, v obrysu 3hranné, skoro trojeně zpeřeně . 5. **Pteridium**.
- b) Výtrusnice n e t v o ř í na okraji lístků n e p ř e t r ž í t ě

- 5. a) Listy, na svrchní straně temnozelené, mají na spodní straně (kromě výtrusnic) stříbrošedé, později rezavě hnědé šupinky — 6.
- b) L. jsou na obou stranách asi stejně zelené, nemajíce na rubu stříbrošedých n. rezavě hnědých šupinek — 7.
- 6. a) Listy jednoduše peřenodílné, o úkrojcích zpravidla celokrajných 6. *Ceterach*
- b) L. 2krát zpeřené, anýž lístky (úkrojky) jejich jsou opět hlouběji mělčeji zpeřené rozeklané 5. *Notholaena*
- 7. a) Listy nedělené, jazykovité . . . 15. *Scolopendrium*
- b) L. zpeřené n. peřenodílné — 8.



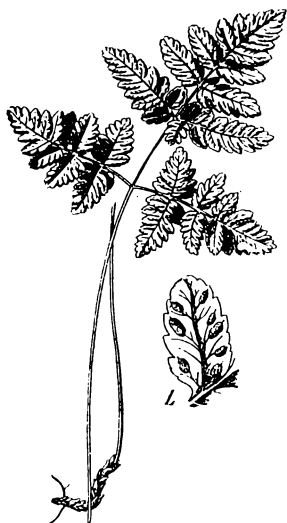
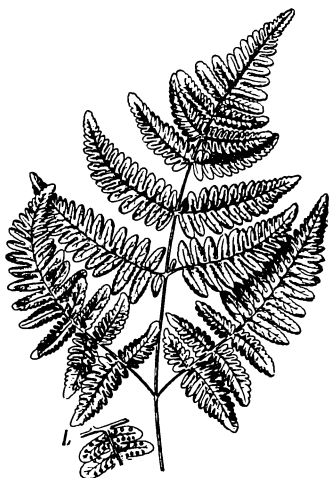
1535. *Polypodium vulgare*.



1536. *Dryopteris phegopteris*.

- 8. a) Kupky výtrusné jsou obklíčeny chloupky. Drobné kapradiny vyšších hor 7. *Woodsia*
- b) Kupky výtr. jsou alespoň v mládí víceméně pozakryté blánovitými ostěrami, které často záhy opadávají — 9.
- c) Kupky výtr. jsou nahé, ani v mládí ostěrami nepřikryté — 12.
- 9. a) Okrouhlé n. ledvinkovité ostěry jsou k listu připevněny svým středem, jsou tudíž kolkolem volné — 10.
- b) Ostěry jsou k listu připevněny svým okrajem — 11.
- 10.a) Ostěry okrouhlé, terčovité. Okraje lístků ostnitě pilovité , 11. *Polystichum*.

- b) Ostěry ledvinkovité, připevněné k listu záhybem jdoucím ode středu k výkrojku. Okraje lístků celé n. zubaté až ostře pilovité, ale nikoli ostnitě pilovité 10. *Nephrodium*.
- 11.a) Ostěry vejčité, zašpičatělé, přirostlé spodním okrajem k žilce listové pod kupkou a nad kupku oblokovitě v podobě taštičky se klenoucí, záhy opadavé 8. *Cystopteris*.
- b) Ostěry čárkovité n. podlouhlé, ploché; kupky výtrusné často ve větší skvrny splývající 13. *Asplenium*.
- c) Ostěry vejčito-podlouhlé, podkovkovité n. okrouhlé, vypouklé 12. *Athyrium*.

1537. *Dryopteris pulchella*.1538. *Dryopteris Robertiana*.

- 12.a) Listy jednoduše peřenodílné, o úkrojcích nedělených, celokrajných n. slabě vroubkovaných 1. *Polypodium*.
- b) L. 2-3 krátě zpeřené n. jednoduše zpeřené, ale pak o úkrojcích peřenoklaných 2. *Dryopteris*.

Rod 1. Osladič. *Polypodium*. Tüpfelfarn.

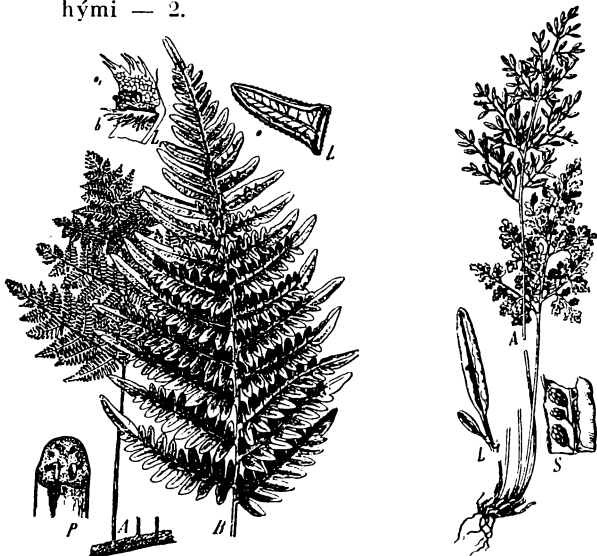
Vyhání z rovnovážného oddenku ročně nejčastěji 2 dlouze řapíkaté, 1-2 dm vys., jednoduše peřenodílné, přezimující listy o celokrajných n. slabě vroubkovaných úkrojcích. Kupky výtrusné okrouhlé, hned od prvopočátku nahé, na koncích krátkých postranních žilek, které okraje listového nedosahují. — Zí., řj. Kosmopol., v lesích a na skalách hojný obecný - vulgare L. [1535].

Pozn. Druh tvarem a zubatostí listů dosti proměnlivý. Pozoruhodná je hadcová rasa *P. serpentinii* DOM., domácí v Císařském lese; její l. jsou více žlutozelené, v obrysu více trojhranné (nejdolejší úkrojky jsou nejdelší), kupky plodní malé.

Rod 2. Osladičec. *Dryopteris*. Punktfarn.

Shoduje se ve všem s osladičem až na to, že má listy 2-3krát zpeřené; jsou-li l. jednoduše zpeřené, pak mají lístky (úkrojky) peřenoklané. Kupky výtrusné sedí před konci postranních žilek, které dosahují až na okraj listu.

1. a) Listy 2-3krát zpeřené, s řapíky i na spodu nahými — 2.



1539. *Pteridium aquilinum*; B část listu.

1540. *Cryptogramme crispera*.

b) L. jednoduše zpeřené, v hořejší části peřenodílné, o lístcích a úkrojcích kopinatých, peřenolaločných až peřenodílných, hebké, světle zelené, v obryse trojhranně vejčité, i s řapíky 15-30 cm vys. Nejspodnější lístky jejich [a, b] jsou obyčejně dolů ohnuté, od ostatních oddálené a řapíky jsou v dolejší části posázeny šupinami. — Čc. - zí. Circumpol., ve vlhkých, horních lesích a na skalách porůznu

bukovinný - *phegopteris* CHRIST.*) [1536].

2. a) Listy zcela lysé, útlé, světle zelené, zřetelně trojené, v obryse krátce 3hranné, i s řapíky 15-30 cm vys. Oděnek tenký, leskle černohnědý. — Čc. - zí. Circumpol., ve vlhkých lesích a na skalách, zvláště hornatějších poloh, dosti rozš. d o u b r a v n í - *pulchella* HAY.***) [1537].

*) *Polypodium phegopteris* L., *Nephrodium phegopteris* PRANTL., *Phegopteris polypodioides* FÉE. — **) *Polypodium dryopteris* L., *Nephrodium dryopteris* MICHX., *Phegopteris dryopteris* FÉE, D. Linneana CHRIST.

- b) L. na řapíčkách posázené krátkými, žláznatými chloupky, dosti tuhé, matněji zelené, skoro trojně 2krát zpeřené, 3-5 dm vys. Odd. tlustý, matně hnědý. — Čc., sp. Circumpol., v horních lesích a na skalách, zvláště vápenitých porůznu . . . v á p e n n ý - *Robertiana* CHRIST.*) [1538].

Rod 3. Hasivka. *Pteridium*. Adlerfarn.

Největší kapradina evropská, vyhánějící ze silného oddenku [A] listy 1-2 m vys., v obryse 3hranné, řidčeji podlouhlé, skoro trojně 2krát zpeřené, tuhé. Výtrusnice [L, L₁] jsou nahé, po okrajích lístků v nepřetržitě čáře, přikryté ohnutým krajem listovým [o]. — Čc. - zí. Kosmopol., v suchých lesích a na mezích hornatějších poloh hojná . . . o r l i č í - *aquilinum* KUHŇ.***) [1539].



1541. *Notholaena Marantae*.



1542. *Ceterach officinarum*.

Rod 4. Jinořadec, kadeřavec. *Cryptogramme*. Rollfarn.

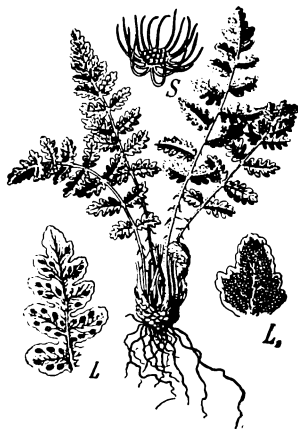
Listy 2-3krát zpeřené, světl zelené, útlé, snadno vadnoucí, a to dvojího druhu: neplodné kratěji řapíkaté, asi 2 dm vys., složené z lístečků vejčitých, vpředu zubatých; plodné dloužeji řapíkaté, až 3 dm vys., složené z lístků čárkovitě jazykovitých, po kraji ohnutých. Kupky výtrusné [S] jsou pod ohnutým okrajem lístků [L]. — Čc. - řj. Evr.-alpin., u nás pouze na skalách v Krkonoších a vzácně na Šumavě (Jezerní stěna nad Černým jezerem, Javor, Keitersberg v Bav.) . . . k a d e ř a v ý - *crispa* R. BR.***) [1540].

*) *Polypodium Robertianum* HOFFM., *Nephrodium Robertianum* PRANTL, *Phegopteris Robertiana* A. BR. — **) *Pteris aquilina* L. — ***) *Allosurus crispus* BERNH.

Rod 5. P o d m r v k a. *Notholaena*. Pelzfarn.

Vyhání z plazivého oddenku dlouze řapíkaté, 2kráté zpeřené, 1-3 dm vys., tuhé, skoro kožovité listy, které jsou na svrchní straně lysé, na spodní straně však hustě pokryty plevnatými, v mládí bělošedými, později rezavě hnědými šupinkami [L₁]. V těchto šupinkách skrývají se kupky výtrusné, sedící na postranních žilkách lístků [L]. — Čc. - zí. Medit., u nás pouze na hadci u Mohelna v údolí Jihlavy na Moravě, kde dosahuje nejsev. hranice svého rozšíření

j i ž n í - *Marantae* R. BR.
[1541].

1543. *Woodsia ilvensis*.1544. *Cystopteris fragilis*.Rod 6. K y v o r. *Ceterach*. Milzfarn.

Vytváří trsy kožovitých, poměrně krátce řapíkatých, jednoduše peřenodílných, 1-2 dm dl. listů, které jsou na líci lysé, ale na rubu pokryté plevnatými šupinami [L₁]. Kupky výtrusné, šupinami pozakryté, jsou čárkovitě podlouhlé, položené podél postranních žilek lístků [L]. — Čn. - řj. Merid., u nás pouze nad Střekovem u Oustí n. L. a poskrovnu na Řipu (dřívě) l é k a ř s k ý - *officinarum* WILLD. [1542].

Rod 7. W o o d s i e. *Woodsia*. Woodsie.

Drobné kapradiny s jednoduše zpeřenými listy, o peřenoklaných lístcích [L], které vytvářejí na postranních žilkách spodní strany okrouhlé kupky [S], obklíčené chloupky: chloupky tyto dlužno považovati za roztrpený okraj pohárkovité blánky, rozprostřené pod kupkou. Řapíky listů jsou leskle červenohnědé, posázené hojnými n. sporými plevnatými šupinami a chloupky.

a) Lístky [L] zpeřených, 1-2 dm dl. listů podlouhlé, po každé straně v 5-8 laloků rozeklané. — Čc., sp. Circumpol.-alp.

ve štěrbinách skal hornatějších poloh velmi porůznu . . .
s k a l n í - *ilvensis* R. BR. [1543].

- b) Lístky zpeřených, 5-12 cm dl. listů vejčité, po každé straně pouze ve 3-4 laloky rozeklané. — Ostatně jako předch., ale u nás pouze ve Velké kotlině v Jeseníku, v Malé sněžné jámě v Krkonoších a vzácně na Tatrách . . .
h o r s k á - *alpina* GRAY.*)

Rod 8. P u c h ý ř n í k. *Cystopteris*. Blasenfarn.

Listy dlouze řapíkaté, 2-3krát zpeřené, 1-3 dm vysoké, světle zelené, jemné. Drobné kupky výtrusné [S] sedí na hřbetě postranních žilek a jsou alespoň v mládí částečně přikryty vejčitými, špičatými ostěrami [o]; tyto jsou spodním okrajem přirostlé pod kupkou k žilce a jako taštička nad kupkou obloukovitě se ohýbají.

1. a) Oddenek tenký plazivý, oddáleně listnatý; řapík delší čepel; listy v obrysu trojboké n. vejčité, t ř i k r á t zpeřené, s pilovitými n. peřenosečnými lístky — 2.
b) Odd. krátký hustě listnatý; řapík většinou kratší než čepel. Listy v obrysu kopinaté n. podlouhlé, 2-3krát zpeřené; lístky podlouhlé, zubaté n. peřenosečné, s tupými n. ostrými, zřídka vykrajovanými lístečky. — Čc. - zí. Circumpol., v lesích na stinných skalách a zdech hojný
k ř e h k ý - *fragilis* BERNH. [1544].

Pozn. V tatrské oblasti na váp. roste plemeno *C. regia* PRESL s listy drobnějšími, krátce řapík. a se zuby úkrojků listových vykrojenými.

2. a) Listy v obrysu trojboce vejčité, skoro trojčetně dělené, nejdolejší lístky mnohem větší než následující; ostěra lysá n. skoro lysá. — Circumpol., horské stinné lesy, na vápně; sev. Tatry; Ždémír. úd. v Podk. Rusi . . .
h o r s k ý - *montana* LK.
b) L. v obrysu široce vejčité; nejdolejší lístky jenom patrně větší než následující; ostěra hustě a drobně žláznatá. — Euras., horské lesy; v mor. Jeseníku, Beskydách, na Tatrách a ned. Ráchova v Podk. Rusi . . .
s u d e t s k ý - *sudetica* A. BR.

Rod 9. P é r o v n í k. *Struthiopteris*. Straußfarn.

Vytváří na jaře koš neplodných, světlozelených, 5-12 dm vys., jednoduše zpeřených listů [B], které se skládají z kopinatých, peřenoklaných lístků; v létě vyrůstají ze středu tohoto koše mnohem kratší, hnědé, jednoduše zpeřené listy výtrusonosné [A], složené z lístků čárkovitě válcovitých, napříč uzlovatých, jejichž okraje jsou ohrnuty a přikrývají výtrusnicové kupky [S]. — Zí., řj. Circumpol., v horských lesích u potoků velmi porůznu . . .
p š t r o s í - *germanica* WILLD.***) [1545].

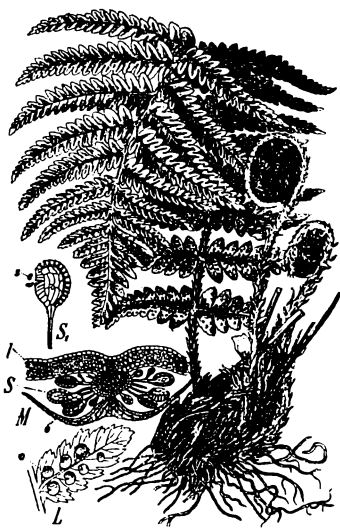
Rod 10. K a p r a d. *Nephrodium****) Nierenfarn.

Listy 1-3krát zpeřené. Okrouhlé kupky výtrusné, sedící na postranních žilkách lístků [L], jsou alespoň v mládí při-

*) *W. hyperborea* R. BR. — **) *Onoclea struthiopteris* HOFFM. — ***) *Aspidium* SW.

kryty ostěrami ledvinkovitými; tyto jsou kolkolem volné, jsouce připevněny k žilce listové pouze záhybem jdoucím od středu ostěry k jejímu výkrojku. — Čc. - zí.

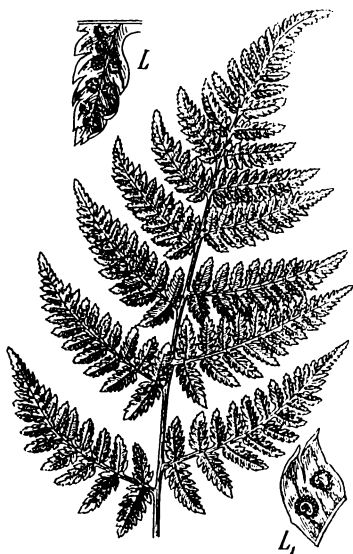
1. a) Listy jednoduše zpeřené, složené ovšem z lístků peřenodílných, přisedlých neb zcela kratičce řapíkatých — 2.
- b) L. 2-3 krát zpeřené, složené z krátce řapíkatých lístků (1. řádu), které jsou opět zpeřené, skládající se z přisedlých lístečků (2. řádu) — 5.
2. a) Úkrojky peřenodílných lístků alespoň zřadu zubaté, pilovité n. vroubkované. Kupky výtrusné ke střední žile úkrojků přiblížené, pokryté ostěrami velikými, dlouho trvalými [1528 L] — 3.

1545. *Struthiopteris germanica*.1546. *Nephrodium filix mas*.

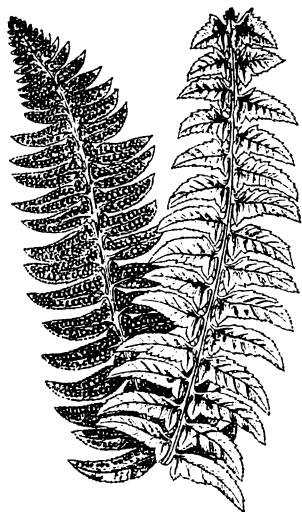
- b) Úkrojky peřenodílných lístků celokrajné n. mělce vykrajované. Kupky výtrusné od střední žíly úkrojků oddálené, blíže kraje seřaděné, pokryté ostěrami malinkými, záhy opadavými — 4.
3. a) Plodné i jalové listy úplně stejné, temnozelené, 4-12 dm vys.; řapíky jejich krátké a silné, hustě posázené šupinami a nitkovými plevami. Úkrojky [L] prodlouženě kopinatých, peřenodílných lístků namnoze vroubkované n. zubaté, zřídka některé i celokrajné. Kupky plodní jen asi v dolejších 2 třetinách úkrojků, posléze velice sblížené; ostěry jejich celokrajné. — Čc. - zí. *Circumpol.*, ve stinných lesích a na kamen. stráních hojný **s a m e c - filix mas RICH.** [1546].
- b) Plodné listy užší a dloužeji řapíkaté nežli l. jalové, oboje světle zelené, 3-8 dm vys.; řapíky jejich delší a tenší.

jen sporými šupinami a nitkovitými plevami posázené. Úkrojky trojhranně kopinatých, přenosilných lístků jemně pilovité. Kupky plodní až ke špičce úkrojků sahající; ostěry jejich po kraji zoubkované. — Ostatně jako předch., ale velmi pořádku, hlavně na lesních bažinách (Třeboň, Planá, Plzeň, Král. Hradec), Slovensko (mezi Malackami a Plav. Štvrtkom; v trenc. ž. u Zemanského Podhradí; na úpatí Vys. Tater) . h ř e b e n í t ý - *crisatum* MCHX.

4. a) Oddenek tenký, plazivý. Listy dlouze řapíkaté, 5-6 dm vys. Úkrojky přenosilných lístků přišpičaté, vespod jen v mládí žlutými žlázkami poseté, později bezžlázné; úkrojky plodných lístků po kraji ohnuté. Vnějšíkem podoben oběma předch. — Circum-pol., v bahnitých lesích a na rašelin. lukách porůznu .
b a h e n n í - *thelypteris* DESV.



1547. *Nephrodium spinulosum* (část listu).



1548. *Polystichum lonchitis*.

- b) Odd. tlustý. L. krátce řapíkaté, 2-7 dm vys. Úkrojky přenosilných lístků tupé, vespod zlatožlutými žlázkami poseté; úkrojky plodných lístků ploché. Ostatně jako předch., jemuž se i vnějškem podobá. — Evr. - alp., v horských lesích od Šumavy až do slez. Beskyd, pro slov. Karpaty pochybný . . h o r n í - *montanum* ASCH.
5. a) Řapíky listů tak dlouhé jako čepele n. i d e l š í, s v ě t l o h n ě d ý m i š u p i n a m i j e n ř í d c e p o s á z e n é. Listy v obrysu podlouhlé. 2 krátě zpeřené, 3-10 dm dl., s lístečky (úkrojky) pilovitými, o zubech útle až skoro ostnitě zaostřených [L]. Značně proměnlivý. —

Circumpol., ve vlhkých lesích hojný
 o s t n i t ý - **spinulosum** HOOK. [1547].
 b) Řapíky kratší svých čepelí, temnohnědými šupinami dosti hustě posázené. L. v obrysu 3hranné, 3-4krát zpeřené. — Ostatně jako předch., za jehož odrůdu bývá též považován
 r o z l o ž e n ý - **austriacum** FRITSCH. *)

Pozn. Vzácně vyskytá se míšenec *N. cristatum* × *spinulosum* (= *N. uliginosum* NEWMAN sub *Lastrea*, *Aspid. spinulosum* c. *Tauschi* ČELAK.), tak v Čech. u Toužima a na Šumavě a na Slov. na Liptově; *N. filix mas* × *spinulosum* (*N. remotum* (BAK.) DOM. et. PODP.) roste u Křtin sev Brna.

Rod 11. Kapradina. **Polystichum**.**) Schildfarn.

Shoduje se s rodem předch., až na to, že má ostěry okrouhlé, terčovité, středním bodem k listu přirostlé. Okraje lístků (úkrojků) bývají ostnitě pilovité. — Čc.-zí Circumpol.

1. a) Listy dokonale n. neúplně 2krát zpeřené — 2.
 b) L. jednoduše zpeřené, v obrysu kopinaté, 1-4 dm dl. tuhé, skoro kožovité; lístky jejich srpovitě vzhůru ohnuté, dole na hořejším okraji s povytáhlým ostrým ouškem, ostatně po kraji ostnitě pilovité. — U nás velm porůznu, hlavně na skalnatých stráních vyšších hor
 h r á l o v i t á - **lonchitis** ROTH. [1548]

2. a) Listy tuhé, kožnaté, na líci lesklé, přezimující. Lístičky na lístcích podlouhle vejčité až skoro srpovité, bodlnatě pilovité, první hoření lístiček větší; ostěra tuhá, dlouho trvalá. — Čc.-zí. Kosmopol. Rozšířen v horských lesích
 l a l o č n a t é - **lobatum** PRESL. [1549]

b) L. nejsou kožnaté, nelesklé. Lístičky pilovité, hoření často peřenosečné, první hoření lístiček není nápadně větší; zuby zúžují se náhle v osiny; ostěra jemná, opadavá — 3.

3. a) Listy na spodině málo zúžené; lístky dlouze přirostlé v obrysu čárkovitě-kopinaté; lístičky (aspoň dolní) krátce řapíkaté. — Čc.-zí. Meridionálně-atlantický; v území pouze v Karpatech a to v přechodních tvarech
 o s t n i t á - **setiferum** WOYNAR.**

b) L. na spodině silně zúžené; lístky krátce přirostlé, v obrysu podlouhlé; lístičky skoro přisedlé, hoření sbíhavé. — Čc.-zí. Circumpol. Vzácně v horských lesích na Jeseníku hojně . . . **Braunova** - **Braunii** FÉE

Pozn. Míšenec *P. lobatum* × *Braunii* (= *P. Luerseni* DÖRFLER) by pozorován na Jesen., na Beskydech a v dolině Žďemířské v berehové župě na P. R

Rod 12. Papratka. **Athyrium**. Frauenfarn.

Kupky výtrusné jsou položeny podél postranních žilek a na vnější straně jsou více méně pozakryty vyklenutými ostěrami, které spodním okrajem přirůstají k žilce, podél níž kupka je položena [1550 L]. — Čc.-zí.

*) *N. dilatatum* DESV. — **) *Aspidium* SW. — ***) *P. aculeatum* PRESL. *A. aculeatum* SW.

Kupky výtrusné podlouhlé n. hákovité, s ostěrami dobře vyvinutými, podlouhlými n. podkovovitými, po kraji brvitými. Listy krátce řapíkaté, v obrysu podlouhlé nebo kopinaté 4-10 dm dl., 2-3krátě zpeřené, světle zelené, jemné. Lístky jejich kopinaté, kratičce řapíčkaté, útle zakončité, složené z lístečků úzkých, zastříhovaně pilovitých. — Circumpol., ve stinných lesích hojná

s a m i č í - **filix femina**
ROTH. [1550].

Kupky výtrusné okrouhlé, malé, s ostěrami zakrnělými, namnoze sotva patrnými. — Ostatně vnějškem velice pod. předch. - Evr.-alp., v horních lesích od Šumavy až do Beskyd a Karpat na Slov. a Podk. R.

h o r s k á - a l p e s t r e R Y L .



1549. *Polystichum lobatum*.



1550. *Athyrium filix femina* (část listu).

Klíč k úplné květeně. ✓

Rod 15. Sleziník. *Asplenium*. Streifenfarn.

Kapradiny většinou drobnější, vytvářející trsy jednoduše n. 2-3krát zpeřených, řidčeji vidličnatě dělených listů, na jejichž rubu jsou podlouhlé až čárkovité kupky výtrusné uloženy podél postranních žilek jako u rodu předchoz. Ploché (nevyklenuté) ostěry jsou přirostlé spodním okrajem k žilce, podél níž jest kupka uložena, zakrývající kupku jen se strany vnější; často však velice záhy opadají. — Čc. - zí.

1. a) Listy dlouze řapíkaté, 10-15 cm vys., na konci vidličnatě rozdělené ve 2-4 úzce kopinaté, v řapíček zúžené lístky. Čárkovité, hnědé kupky výtrusné posléze splývají dohromady [L]. — Circumpol., na skalách a zdech, zvláště hornatějších poloh, hojný
s e v e r n í - s e p t e n t r i o n a l e H O F F M. [1551].

1551) *Asplenium septentrionale*.1552. *Asplenium germanicum*.

- b) Listy jednoduše zpeřené — 2.
c) L. alespoň v dolejší své části 2-3krát zpeřené — 4.
2. a) Řapíky mnohem kratší nežli čepele. Lístky v prostřední části listu největší, odtud k oběma koncům vždy menší — 3.
b) Řapíky z dělí n. delší svých čepele, až do polou leskle rudohnědé. Lístky spodní (často 2-3dílné) největší, čím blíže ke špičce listu tím menší. — Listy 10-15 cm vys., složené z lístků oddálených, namnoze střídavých, klínovitých, na hořejším kraji rozeklaných v několik zoubků. Bývá též považován za mísence sl. severního a červeného. — Circumpol., ve šterbinách skal dosti vzácně
n ě m e c k ý - g e r m a n i c u m W E I S S. [1552].

5. a) Řapíky tuhé, leskle červenohnědé n. černohnědé, na hořejší straně ploché, po krajích tenkoblanou obrubou úzce křídlaté. Lístky [L] skoro přisedlé, okrouhlé n. vejčité, na předním okraji tupé, vroubkované, posléze od hlavního větvena opadavé. Vytváří trsy 1-2 dm vys., přezimující. — Kosmopol., na skalách a zdech hojný

červený - *trichomanes* L. [1553].

b) Řapíky měkké, zelené, jen nejdoleji hnědé, na hořejší straně rýhované, nekřídlaté. Lístky zřetelně řapíčkaté, okrouhle vejčité, na spodu klínovitě zúžené, vpředu vroubkované, neopadavé, nýbrž s hlavním větvenem posléze usýchající. Jinak vnějškem velice podoben předch.

— Circumpol., na skalách a zdech porůznu

zelený - *viride* HUDS.



1553. *Asplenium trichomanes*. 1554. *A. ruta muraria*. 1555. *A. adiantum nigrum*.

c) Řapíky tuhé a leskle červenohnědé jako u a), ale na konci zelené a na hořejší straně rýhované, po krajích s úzounkou, ale nikoli mázdřitou obrubou, tudíž nekřídlaté. Okrouhle vejčité lístky s větvena opadavé. — Roste na hadcových skalách, u nás celkem vzácný (Císařský Les, hora Žďár a Pradědův les u Raškova v sev. Mor. Hrubšice, Mohelno, Tišnov)

prostřední - *adulterinum* MILDE.

Pozn. Tvar *A. adulterinum - viride* (*A. Poscharskyanum* DORFLER) u Raškova v sev. Mor.

4. a) Listy pouze 5-15 cm dl.; řapíky jejich zelené, jen nejdoleji hnědé, delší svých čepelí; lístečky, po případě úkrojky [L], kosníkové až opakvejčité, zpředu tupé,

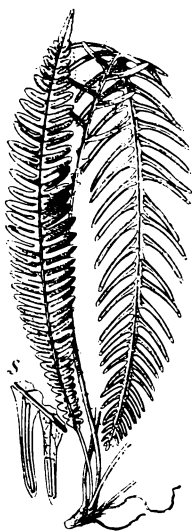
vroubkované. Ostěry úzké, po kraji třepenité, záhy kupkami splývajícími vytištěné. — Značně proměnlivý, circumpol., na skalách a zdech rozš.

routový - *ruta muraria* L. [1554].

b) L. 2-4 dm dl.; řapíky alespoň přes polovici černohnědé. Ostěry po kraji celé — 5.

5. a) Listy trochu kožovité, na líci lesklé, přes zimu vtrvalé. — Řapíky jejich delší než čepele, přes polovici n. celé černohnědé, na spodu skoro černé. Čepele v obrysu 3hranné kopinaté, složené z vejčité kopinatých, střídavých, krátce řapíčkatých listků, z nichž dolější jsou opět zpeřené; lístečky [L] vejčité, vpředu zubaté. — Roztroušen po celém starém světě, u nás velmi porůznu na skalnatých stráních horských

černý - *adiantum nigrum* L. [1555].



1556. *Blechnum spicant*.



1557. *Scolopendrium vulgare*.

b) L. měkké, na líci nelesklé, nýbrž mdlé, na podzim zanikající. Lístečky na spodu klínovitě zúžené. Ostatně jako předch., za jehož odrůdu bývá též považován. — U nás vzácný, hlavně jen na hadci (Teplá, Vožice, Kručemburk; hora Ždár, Mohelno. Pernštejn) . . .

hadcový - *cuneifolium* VIV. *)

Pozn. V Modrenci u Pezinku na již. Slovensku rostl kdysi sl. prameništří — *A. fontanum* BERNH. (medit.) s řapíkem pouze na spodině černým, výše nachově hnědě nabělým, vždy mnohem kratším než čepel, s čepelí kopinatou až čárkovitě-kopinatou, na spodině silně zúženou, světle zelenou (podobnou peřenosečným formám *A. viride*). Listků po každé straně až 24, vejčitých, peřenosečných až peřenodílných s úseky hroťitými,

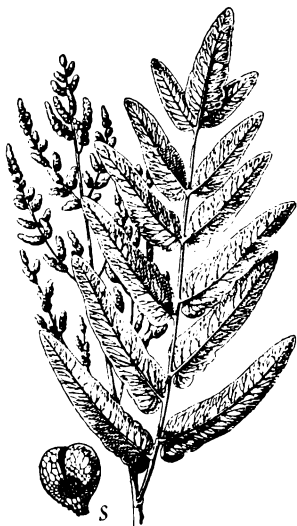
*) *A. serpentini* TAUSCH,

Rod 14. Žebrovice. *Blechnum*. Rippenfarn.

Vytváří trsy krátce řapíkatých, 2-4 dm dl., kopinatých, k oběma koncům zúžených, jednoduše peřenodílných, často položených listů jalových a vedle nich dlouze řapíkaté, přímé, mnohem delší listy výtrusonosné, které jsou též jednoduše zpeřené, ale o úkrojcích užších a oddálenějších. Výtrusné kupky úzké a dlouhé, položené podél středního nervu úkrojků [S], na vnější straně s úzkou, dlouhou, blánovitou ostěrou. — Circumpol., ve vlhkých horských lesích porůznu . . . různolistá-spicant ROTH. [1556].

Rod 15. Jelení jazyk. *Scolopendrium*. Hirschzunge.

Liší se ode všech kapradin tím, že má podlouhle kopinaté, jazykovité, na spodu srdčité, 1-4 dm dl. listy nedělené a celokrajné, zřídka trochu vroubkované. Kupky výtrusné [S] podlouhlé, s počátku čárkovitými ostěrami pozakryté. — Circumpol., horský, u nás vzácný a velice porůznu v lesích, ve skalních roklinách, v Čech. jen občasné zanesený (tak po dlouhou dobu v selské studni v Dobřeni u Suchdolu), na Mor., Slov. a Podk. R. původní obecný - vulgare SM. [1557].



1558. *Osmunda regalis* (část rostliny).



1559. *Botrychium multifidum*.

Čeď 2. Podezřeňovitě. *Osmundaceae*.

Rod: Podezřeň. *Osmunda*. Rippenfarn.

Vyhání na jaře několik jalových, 4-15 dm vys., 2krát zpeřených listů, složených z lístečků úzce kopinatých, na spodu trochu šikmých, po kraji jemně pilovitých až celo-

krajných. Později vyrůstají z oddenku též 2kráté zpeřené listy plodné, jejichž 1-2 spodní lístky skládají se z podobných lístečků jako u listů jalových, ostatní lístky mají však místo lístečků pouhá žebra, posázená hnědými výtrusnicemi tak že dohromady tvoří jakousi latu. Hruškovité výtrusnice [S] poltí se ve 2 chlopně. — Kosmopol., po Evropě (atlant. spoře roztroušená, u nás druhy pozorována v nejsevernějším cípu Čech v rokli mezi horou Lausche a Nesselberken královská - *regalis* L. [1558]



1560. *Botrychium lunaria*. 1561. *Botrychium ramosum*. 1562. *Ophioglossum vulgatum*

Čeď 3. Vratíčkovité. Ophioglosseae.

Vytrvalé byl. vyhánějící z podzemního oddenku roční jeden n. několik listů, které proti listům kapradin jsou i v mládí přímé (hlemýžďovitě nestočené) a mají čepeľ rozdělenou ve 2 nestejně tvárné díly: jeden lupenitý, zelený jalový, druhý latovitý n. klasovitý, plodný. Mýlně by se mohl list považovati za 1listou lodyhu zakončenou květenstvím. Výtrusnice, sestavené do řad, poltí se ve 2 chlopně [1560 f]. Patří sem 2 rody:

Rod 1. Vratíčka. *Botrychium*. Mondraute.

Jalová, lupenitá část listu bývá zpravidla zpeřená řídkěji jednoduchá, plodná část latovitá.

1. a) Byliny lysé — 2.

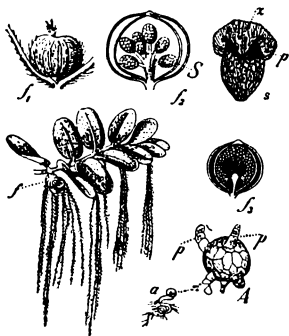
b) Byl. zvláště v mládí na řapících listových srstnaté 8-25 cm vys. — Neplodná část listu v obryse širo

ce trojhranná, širší než delší, 2kráté trojeně zpeřená, dlouze řapíkatá, s plodnou částí hned nad zemí srostlá. — Čc., sp. Circumpol., na lesních horských stráních porůznu

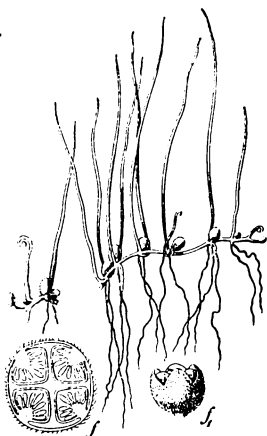
klanná - **multifidum** RUPRECHT*) [1559].

2. a) Neplodná, lupenitá část srůstá s částí plodnou asi uprostřed n. až v hořejší polovině, ba často až pod samou »latou«. Byl. 8-25 cm vys. — 3.
 b) Neplodná, lupenitá část srůstá s částí plodnou hned nad zemí n. alespoň v dolejší polovině rostliny. Bylinky pouze 5-10 cm vys. — Neplodná, lupenitá část v obrysu okrouhlá n. opakvejčitá, různotvárná: nedělná, 5klaná až peřenoklaná. Větévky plodné části (laty) namnoze vesměs jednoduché. — Kv., čn. Circumpol., u nás pouze u Dol. Lipové v Jeseníku (dříve)

j e d n o d u c h á - **simplex**
 HITCH.



1563. *Salvinia natans*.



1564. *Pilularia globulifera*.

3. a) Neplodná, lupenitá část v obrysu vejčité podlouhlá, jednoduše peřenodílná, o úkrojcích šikmovejčitých, dole půlměsíčně vykrojených a klínovitě zúžených, vpředu celokrajných n. vroubkovaných až prstnatě zastřižovaných. Z větévek plodné části alespoň dolejší opět rozvětvené. — Čn., čc. Kosmpol., na lesních lukách a písčínách, zvláště hornatějších poloh dosti rozš. . . o b e c n á - **lunaria** SW. [1560].
 b) Neplodná, lupenitá část v obrysu vejčité trojhranná, zpeřeně rozdělná ve vejčité, ke spodu klínovitě zúžené lístky, které jsou opět rozeklány ve vejčité n. podlouhlé ušty. Plodná část listu (lata) jako u předch. — Kv., čn. Circumpol., na lesních lukách porůznu . . . větevnatá - **ramosum** ASCH.***) [1561].

*) *V. routolistá* = *B. rutaefolium* A. BR. neb *V. heřmánkovitá* = *B. matricariae* SPR., *B. silesiacum* KIRSCHL. — **) *V. heřmánkolistý* = *B. matricariaefolium* A. BR.

Rod 2. Hadí jazyk. **Ophioglossum**. Natterzunge.

Lupenitá, jalová část listu podlouhle vejčitá, celokrajná, žlutavá, kožovitá; část plodná, zakončená 2řadým klásem výtrusnic, je rostlá s neplodnou částí asi uprostřed celé, 5-25 cm vysoké rostliny. — Čn., čc. Circumpol., na vlhkých lukách zvláště hornatějších poloh porůznu
o b e c n ý - **vulgatum** L. [1562].

Čeď 4. Nepukalkovitě. **Salviniaceae**.

Rod: **Nepukalka**. **Salvinia**. Salvinie.

Vodní byl. s tenkou, 2-10 cm dl., ve vodě vzplývající lodýžkou, která nese na svrchní straně 2 řady kratičce řapíkatých, eliptických listů, na spodní straně svazečky dlouhých, chlupatých kořínků; ve skutečnosti jsou ovšem tyto kořínky přeměněné úkrojky listové. Při spodině jich jsou kulovité obaly [f₁], obsahující na středním sloupečku výtrusnice, a to dvojího druhu: některé obaly obsahují výtrusnice větší [f₂], s jediným, velikým výtrusem, jiné výtrusnice menší [f₃], s četnými, drobnými výtrusy. — Sp., zí. Po celém starém světě roztroušená, u nás ve stojatých a mírně tekoucích vodách pořídka pouze na Poodří (Studénka, Bohumín, Frýdek, Těšín, Fryštát, Skočov, Opava), hojně v nížinách Podkarp. Rusi
v z p l ý v a j í c í - **natans** ALL. [1563].

Čeď 5. Mičovkovitě. **Marsiliaceae**.

Rod: **Mičovka**. **Pilularia**. Pillenfarn.

Vyhání z oddenku, kterým se plazí a kořenuje na dně stojatých vod nebo v bahně, nitkovito-šidlovitě, 4-10 cm dl., v mládí hlemýžďovitě svinuté listy a v úžlabí jejich vytváří kulovité, 2-4pouzdré plodní obaly zvíci pepřových zrněk. V každém pouzdře jest větší počet nástěnných výtrusnic [f], z nichž některé obsahují výtrusy větší, některé výtrusy drobné. Zralé obaly poltí se ve 4 chlopně [f₁]. — Čc. zí. Evr., pro naše země pochybná, ač kdysi pozorovaná v okolí Litomyšle a u Hainburku v sev. Čechách
k u l k o n o s n á - **globulifera** L. [1564].



Ópravy a doplňky.

Str. 8. (*Ranunculus*) jest doplniti:

- 16.b) Nažky chlupaté; byl. vytrv. se žlatožlutými květy — 17
c) Nažky lysé — 18.

Str. 96. Čti místo *Droseranceae* — *Droseraceae*.

Str. 116. *Elatine* L. Dle monografie, kterou o uherských družích uveřejnil G. MOESZ, jest přehled druhů tento:

- 1.a) L. v přeslenu; kv. 4četné; tyč. 8.
p ř e s l e n a t ý - *alsinastrum* L. [180].

b) L. vstřícné — 2.

2.a) Květy trojčetné — 3.

b) Kv. 4četné — 5.

3.a) Kv. obsahují po 6 tyč. a jsou většinou stopkaté. — Evr.
š e s t i m u ž n ý - *hexandra* D. C

b) Kv. obs. po 3 tyč. — 4.

4.a) Kv. stopkaté; kal. trojčetný, s polov. korunky; l. vej-
čitě-podlouhlé neb podl. kopinaté. — St. Svět. V Evr.
pouze v níž. uherské, odkudž zasahuje do již. části Pod-
karp. Rusi (Berehovo) . o b o j a k ý - *ambigua* WIGHT.

b) Kv. přisedlé; kal. dvojčetný; l. podlouhle-elliptické pří-
sedlé a krátce řapíkaté . t r o j m u ž n ý - *triandra* D. C.

5.a) Kv. přisedlé neb skoro přisedlé; l. kal. kratší než to-
bolka; řap. listové delší svých čepelí
O e d e r ů v - *Oederi* MOESZ.*)

b) Kv. stopkaté: l. kal. delší než tobolka; řapíky dol. a
prostř. l. zděli neb skoro zděli poloviny čepele listové.
— End. uherské nížiny, zasahující na jih Slov. (Zemplín)
u h e r s k ý - *hungarica* MOESZ.

Str. 141. čti *Cerastium* místo *Cerastinum*.

Str. 144. Čti pod obr. č. 226 místo *arveuse* — *ar-
vense*.

Str. 228. *Sedum alpestre*, dodej: Karpaty.

Str. 326. Čel *Oenotherae*; jest doplniti klíč ro-
dový:

- 1.a) Osa květní (»trubka kališní) nepřesahuje pestíku; kal.
trvalý; kor. pl. chybějí; tyč. ve stejném počtu (3—6);
plod tobolka pory se otevírající *Ludwigia*.

*) *E. hydropiper* AUCT.

- b) Osa květní ± daleko převyšuje, pestík — tato část spolu s kal. opadává; kor. pl. vyvinuty.

Sem patří rody v našem klíči uvedené.

Str. 365. Rod: *Ludwigie*. **Ludwigia**. Ludwigie.

R. vytrvalé. Lodyha na spodině kořenující, 0·15-’30 cm dl.; l. vstřícné, vejčité, ostré. Kv. úžlabní, jednotlivé, přisedlé, na spodině se 2 malými listenci. — Čc., sp. Subkosmopol. V příkopech, v močálech celkem vůbec vzácné a pomíjivě. V naší republice pouze u Král. Chlumce na jihu vých. Slovenska a Černém blatě u Fornoše na Podk. R.

bažinná - **palustris** ELLIOT*)

Str. 422. (*Veronica*). [15.] c) L. přisedlé, jednoduše neb dvakrát peřenodílné s úseky čárkovitými. L. jal. prýtu slaběji stříhané než dolení, neb celokrajné. Ostatně jako *V. dentata* a na podob. místech. — Pont.-or., u nás pouze na Podk. R. (Mukačevo) . peřenosečný - **Jacquinii** BAUMG.)*

Str. 485. 6. ř. shora místo *vuticillata* čti *verticillata*.

Str. 539. *Campanula sibirica* vynecháno: j. a stř. Slovensko.

Str. 588. *Crepis conyzifolia* vynechány: Karpaty.

Str. 605. *Hieracium silesiacum* vynecháno: Krkonoše (DOMIN).

Str. 629. přidej: *Achillea*.

- 1.d) L. nedělené chlupaté neb přlýsčé, pilovité, na konci zakrouhlené, dolení podlouhle opakvejčité, hoření jazykovité; chocholík složený, s velkými úbory; květy jazykové, bílé, zděli zákrovu. Lod jednoduchá, hustě listnatá. — Čc.-sp. Karp. balk. Na vys. poloninách Podk. Rusi (Černá hora) . . . jazykolistý - **lingulata** W. K.
- 2.c) Druh předešlému vzhledem podobný. L. hunatě pýřité, růžic od lod. naprosto odlišné, velké, široce kopinaté, dvakrát peřenoklanné, s úseky skoro čárkovité kopinatými, lod. trojboce-prodloužené, často jednou jednoduše peřenoklanné s větremem přeširoce křídlatým, celým, úseky široce čárkovitými, celými neb málo pilovitými; chocholíky nahloučené, kv. paprsk. o polovinu kratší než zákrov, bílé neb špinavě bílé. Od. *A. nobilis* se v prvé řadě pozná po celém větenu. — Kv. čn. Pont.-pann. Na stepních stráních, okrajích vinic a kamenitých místech, u nás pouze na nej. Slovensku sev. Ostrihomu . . . stepní - **erithmifolia** W. K.
- 2.d) Jazyk. kv. $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ delší než široké, většinou delší než zákrov, bílé, kv. v terči žlutavě bílé; úbory následkem toho velké, 16—22 mm v prům.: na konci vět. pouze jeden úbor. Listy dvakrát peřenodílné, o 5-7 jařmech, s úseky čárkovitými, přiosřenyými, hrotitými, v obrysu eliptické neb opak vejčité. Zákrov polokulovitý s listeny široce temně brunátně lemovanými. Roste v řídkých, rozvětvených trsech. Lod. nízké (1-2 dm), vystoupavé, dole hustě listnaté, nahoře skoro bezlisté, měkce.

*) *Isnardia palustris* L., *Dantia palustris* KARSCH. — **) *V. pinnatifida* AUCT. *V. multifida* AUCT.

chlupaté. Rostliny vzhledem připomínající rmen. — Čc.-sp. Karp. vých. endem. Vápenité skály v pásu klečovém u nás pouze v Podk. R. (Černá hora, Svidovec)
 Schurův - Schurii SCHULTZ bip.*)

Str. 655. *Doronicum* přidej:

- 1.c) Květy v paprsku s chmýřím; lodyha žlaznatě chlupatá až 50 cm vys. Přízem. l. ledvinitě srdčité až srdčité, s laloky sblíženými, velmi dlouze řapíkaté, hrubě laločnatě zubaté, na líci lysé, na rubu na žebrech drsné; lod. l. prostř. objímavě ouškaté, ostře zubaté, hoření objímavě přisedlé, hluboce srdčité. Úbor obyč. jeden, velký neb 2—5 menší, 5-6 cm šir., zákr. listeny dlouhé. — Čc., sp. Endemit vých. Karpat. V ssuti a mezi skalami alpin. pásu; u nás pouze na Černé Hoře na Podk. R.
 karpatský - *D. carpaticum* NYM.*)

Str. 686. (*Centaurea*), za *C. austriaca* WILLD.

(8b) přidej:

Pozn. Typická *C. austriaca* WILLD. má přívěsky vnějších a středních lístků zákrovních delší, část celá jest menší, zákrov zřetelně dvojbarevný, protože lístky zákrovní se úplně nekryjí. Na Slovensku a Podk. Rusi roste však odr. (subsp.), která má lístky zákrovní přikryty velkými hnědým neb černými přívěsky. Přívěsky vnějších a středních lístků jsou z trojboce neb okrouhle vejčité spodiny náhle vláskovitě prodloužené, největší však přívěsek sotva převyšuje 5 mm. — Endem. Karp. černožákrovní - *melanocalathia* BORBÁŠ.

Str. 689. (*Centaurea Kotschyana*), ř. 1., čti místo červeně — černě.

Str. 732. v Pozn. po ředem *Corispermum* ř. 2. čti místo *Camp horoma* — *Camp horosma*.

Tamtéž přidej přehled čeledi **Chenopodiaceae**:

- 1.a) Zárodek (embryo) spirálně stočený, semena bez bílku neb s nepatrným bílkem (*Spiralobea*) — 2.
 b) Zárodek zahnutý, obyčejně s bohatým bílkem (*Cyclolobeae*) — 3.
 2.a) Listeny malinké; okvěti bylinné neb mírně masité — *Suaeda*.
 b) Listeny velké; okvěti kožité neb suché; semeno vodorovné — *Salsola*.
 3.a) Větve článkované, listy málo vyvinuté; květy v kláscích podobných šišticím; rostliny jednoleté — *Salicornia*.
 b) Větve nečlánkované; listy vyvinuty; květy zřídka v klasovitých květenstvích — 4.
 4.a) Květy jednopohlavné; samičí květy bez okvěti s dvěma srostlými listeny — 5.
 b) Květy obojaké neb různopohlavné — 6.
 5.a) Listy aspoň v mládí pokryty měchýřkatými chloupky; listence se hřbetu ploše smačklé — *Atriplex*.
 b) L. pokryty hvězdovitými chloupky; listence s osinou, složené dle středního žebra; pustinné polokřoviny — *Eurotia*.

*) *Achillea dacica* SIMK., *A. oxyloba* AUCT., *Anthemis tenuifolia* SCHUR., *A. alpina* BAUMG. — **) *Aronicum carpaticum* SCHUR., *A. scorpioides* var. *carpaticum* GRISEB. et SCHENK.

- 6.a) Listénce vyvinuty — 7.
 b) Listenců není — 8.
- 7.a) Květy po jednom; listy šídlovité, bodavé — *Polycnemum*.
 b) Kv. v klubičkách, na spodu srostlé — *Beta*.
- 8.a) Plody nejsou přikryty okvětím; listy měkké, bylinné — *Corispermum*.
 b) Plody přikryty okvětím — 9.
- 9.a) Květy v kláscích, v úžlabí listovitých šupin; okvětí čtyřzubé — *Camphorosma*.
 b) Kv. po jednom neb v klubičkách; okv. pětilaločné neb pětidílné — 10.
- 10.a) Ušty okvětní za plodu bez přívěsků — *Chenopodium*.
 b) Ušty okvětní za plodu s křídovitými neb trnitými přívěsky — 11.
- 11.a) Ušty okvětní za plodu s vodorovnými křídly — *Kochia*.
 b) Ušty okvětní za plodu s trny — *Bassia*.

Rod: Bělozník. *Eurotia*. Hornsame.

Keře neb polokeře do výše 1 m, s vlnatými, čárkovitými neb vejčitými listy. Květy v hustých klubičkách na koncích větví, na spodině klub. obyčejně samičí na hoře samčí. L. skoro kožité, hoření menší jako celá rostlina pokryté přitisklými, hvězdovitými chloupky. — Sn.-zř. Euras. mer. Na suchých, pustinnostepních stráních. Udávala se před dávnými lety na jižní Moravě (Valtice) a Retzu ned. Znojma již v Dol. Rak., roste zde u Stronsdorfu a Goggendorfu jižně mor. hranice; lze čekat na již. Slov.
 pustinný — *ceratoides* C. A. M.

Rod: K afranka. *Camphorosma*.

Rostl. jednoleté, řidčeji dvouleté. L. uzounké, jehlicovité, nahloučené. Květy v hustých klasech na koncích větví v úžlabí listovitých šupin. Okvětí vakovité o 4 zubech; tyčinky 4. — Čn.-ld. Pont. Na suchých písčinách a stepních slanistých místech, hlavně na uherské nížině, odkudž snad i zasahuje na jižní Slovensko
 vejčitá - ovata W. et K.

Rod: Bassie. *Bassia*.

Jednoleté rostl. s přisedlými, úzkými, nitkovitými víceméně chlupatými listy. Květy po 2 neb 3 na úžlabních osách spojené v lichoklasy. Okv. kolovité, pětičetné, huňaté, za plodu 2 až 2.5 mm šir., ušty okv. na hřbetě s dosti krátkým, přímým, obyčejně červeným ostnem. Tyč. 5, řidč. 3. Plody obdány změněným, mázdřítým okvětím — Zř.-řn. Asij. pont. Na písčinných neb kamenitých pustinných stepích neb

na slaniskách na uherské nížině, odkudž zasahuje asi i na jižní Slovensko stepní-**sedoides** ASCHER.*)

Str. 741. Obr. č. 1146 jest obrácen. 2.

Str. 772. (*Euphorbia*) za čís. 106 jest vsunouti:

- c) Oddenek vodorovný, listeny elliptické, na spodině zakrouhlené n. zúžené, celokrajné, krátce řapíkaté (nikoli na spodině ukousnuté a velmi jemně pilovité jako u 11. a) a b)). Žlázy žluté. L. kopinatě podlouhlé, tupé, celokrajné, ke spodině zúžené; větve květenství převíslé. — Kv.-čn. Alp. karp. balk. V lesích pohorských poloh. Pouze na Slovensku od Zemplinské župy na východ, Poloniny)

k r a ň s k ý — **carniolica** JACQ.**)

Str. 771. jest vsunouti c) Květenství s mnoha paprsky. Lod. přímé, rýhované, 25—60 cm vys. L. vejčitě kopinaté, oboustranně zúžené, pilovité, nahé. Tobolky bradavkaté i štětinovité chlupaté. — Čn.-sn. Karp. poloh. endem. Pouze na Podk. Rusi na holích i loukách na Poloninách k a r p a t s k ý — **carpatica** WOL.

Str. 796. Čti místo **Traunsteineri** LAUT.: **Traunsteineri SAUT.**

Str. 806. doplň (*Spiranthes*):

- b) L. listnatá; l. kopinatě čárkovité; medový pysk podlouhle-vejčitý, na špičce zakrouhlený. — Čn.-čc Euro-orient. Na mokřích pastvinách a lukách. V území se udává pouze u Plaveckého Štvrťku severně Bratislavy

l e t n í — **S. aestivalis** RICH.

Str. 831. (*Allium*) jest doplniti 3).

- d) Okv. víceméně živě nachově růžové (zřídka bílé neb žlutavé), okv. l. podlouhlé, tupé, obyč. 5—6 mm dl. Tyč. zděli neb kratší než okv. l. L. úzce čárkovité, na polo oblé. Květ. volné, stopky květní až mnohonásobně delší než květy, někdy některé až 3 cm dl., květonosné obyč. nicí neb visuté, později přímé. — Čn.-čc. Pont. Ve stepních křovinách u nás pouze na již. Slov. v oblasti pannonské květeny

l a t n a t ý — **paniculatum** L.***)

Str. 902. (*Eragrostis*) přidej:

- c) Větévky laty podobně po jedné n. po dvou; pochvy listové lysé; klásky čárkovitě-kopinaté, mnohokvěté. — Zí.-řn. Druh subtropický, v Evr. medít., k nám zasahujícím Podunajím na již. Slovensko, kde roste na písečných polích a na vinicích

v e l k o k l a s ý — **E. megastachya** LÍNK.

Str. 940. Za *C. rigida* GOOD. přidej:

Pozn. Na východních Poloninách v Podkarpatské Rusi roste odr. (subsp.) se většinou tenčím, l. užšími, přímými; klásky (3-4) jsou sblížené. úzké, dolení s krátkým listenem. Plevy samičích klásků jsou užší. — Karp. orient.

d á c k á - d a c i c a HEUFF.†)

*) *Echinopsilon sedoides* MOQ., *Salsola sedoides* PALL. — **) *E. ambigua* W. K. — ***) *A. intermedium* D. C., *A. lepidum* KUNTH. — †) *C. rigida* var. *da-*
cea KÜENTH., *C. rigida* BOISS.

Rejstřík jmen českých a latinských.

Číslice odkazují na stranu v oddíle druhém. Je-li číslo v závorkách, znamená to, že jména je synonymum a je dlužno hledati zpravidla pod čarou. Jména oněch čeledí, jež možno vyhledati dle stejně znějících rod nejsou v rejstříku uvedena. Jména vyšších skupin nejsou čeledí, hledej v Slovníčku terminologické na str. 74 a v Soustavném přehledu rostlin str. 122, odd. I.

- Abies** 984.
 alba MILL. 985.
 concolor LINDLEY-GORDON 986.
 grandis LINDLEY-GORDON 986.
 Nordmaniana SPACH 985.
 pinsapo BOISS. 985.
Abietaceae 980.
Abutilon 109.
 avicennae GÄRTN. 109.
Acer 164.
 campestre L. 165.
 negundo L. (165).
 platanoides L. 164.
 pseudoplatanus L. 164.
 tataricum L. 164.
Aceraceae 163.
Ackerkohl 62.
Ackerkresse 65.
Ackernüßchen 81.
Aconitum 30.
 anthora L. 32.
 lycoctonum L. (32).
 moldavicum HACQ. 30.
 napellus L. 31.
 rostratum BERNH. 31.
 Stoerkianum REICH. 31.
 variegatum L. (31).
 vulparia REICH. 32.
Acorellus *pannonicus* PALLA (962).
Acorus 977.
 calamus L. 978.
Actaea 33.
 cimicifuga L. (32).
 nigra MILL. (33).
 spicata L. 33.
Adenophora 539.
 liliifolia LED. 539.
Adenostyles 679.
 albida CASS. (679).
 alliariae KERN. 679.
Adlerfarn 1003.
Adonis 16.
 aestivalis L. 16.
 autumnalis L. 16.
 flammea JACQ. 16.
 vernalis L. 16.
Adoxa 550.
 moschatelina L. 550.
Adoxaceae 550.
Aegopodium 345.
 podagraria L. 345.
Aesculus 163.
 hippocastanum L. 163.
 rubicunda LOIS. 163.
Aethionema 78.
 saxatile R. BR. 78.

- Aethusa* 357.
cynapioides M. B. 357.
cynapium L. 357.
Agrimonia 235.
cupatoria L. 236.
odorata MILL. 235.
pilosa LED. 236.
Agropyrum 863.
 — *Mišenci* 865.
caninum R. et SCH. 864.
glacium DESF. (854).
intermedium BEAUV. 864.
repens L. 864.
Agrostemma 132.
githago L. 132.
Agrostis 875.
 — *Mišenci* 877.
alba L. 876.
alpina SCOP. 877.
canina L. 877.
rupestris AIT. 877.
tenuis Sibth. 876.
vulgaris WITH. (876).
Ahorn 164.
Ahrenhafer 866.
Achillea 629.
alpina BAUMG. (1018).
aspleniifolia VENT. 630.
collina BECK. 631.
crithmifolia W. K. 1018.
dacica SIMK. (1018).
distans W. et K. 631.
lanata SPR. (631).
lingulata W. K. 1018.
millefolium L. 631.
Neilreichii KERN.
 (629).
nobilis L. 629.
oxyloba AUCT. (1019).
pannonica SCHEELE 630.
pectinata WILLD. 629.
ptarmica L. 629.
setacea W. K. 630.
Schurii SCHL. BIP. 1019.
stricta SCHL. 631.
sudetica OPIZ 631.
tanacetifolia ALL. 631.
Achroanthos monophylos GREENE (807).
Achyrophorus maculatus SCOP. (618).
uniflorus BLUFF et FIN-GERII. 619.
Ailanthus 168.
glandulosa DESF. 168.
Aira 892.
capillaris HOST 892.
caryophyllea L. 892.
praecox L. 892.
Ajuga 476.
 — *Mišenci* 477.
genevensis L. 477.
chamaepitys SCHREB. 476.
pyramidalis L. 477.
reptans L. 476.
Akát 207.
Akelei 27.
Alant 670.
Abersia 740.
blitum KUNTII 740.
Albersie 740.
Aldrovandia 97.
vesiculosa L. 97.
Aldrovandka 97.
Alectorolopus 437.
 — *Mišenci* 439.
crista galli L. (437).
hirsutus ALL. 438.
major RCHB. 438.
minor WIMM. 437.
montanus FRITSCH 438.
pulcher WIMM. 438.
Alchemilla 234.
arvensis SCOP. 234.
fissa SCHUM. 234.
glaberrima SCHMIDT
 (234).
vulgaris L. 235.
Alisma 809.
arcuatum MICH. 810.
graminifolium
 WAHLG. (810).
plantago L. 810.
Alismaceae 809.
Alkanna 491.
tinctoria TAUSCH 491.
Alliaria 62.
alliacea R. et BR. (62).
officinalis ANDRZ. 62.
Allium 850.
acutangulum
 SCHRAD. (852).
angulosum L. 852.
ascalonicum L. 854.
carinatum L. 851.
cepa L. 854.

- flavum* L. 851.
fistulosum L. 854.
intermedium D. C. (1021).
lepidum KUNTH (1021).
montanum SCHMIDT 832.
odorum L. 855.
ochroleucum W. K. 855.
oleraceum L. 851.
paniculatum L. 1021.
paradoxum DON 855.
porrum L. 856.
rotundum L. 856.
sativum L. 856.
scorodoprasum L. 856.
schoenoprasum L. 854.
sibiricum WILLD. 854.
sphaerocephalum L. 855.
strictum SCHRAD. 852.
ursinum L. 854.
victoralis L. 854.
vineale L. 855.
- Allosurus crispus* BERNH. (1005).
- Alnus* 765.
 — *Misenci* 765.
alnobetula HARTG. (764).
glutinosa GÄRTN. (764).
incana D. C. 764.
rotundifolia MILL. 764.
rugosa SPR. 765.
serrulata WILLD. (765).
viridis D. C. 764.
- Alopecurus* 871.
 — *Misenci* 872.
aequalis SOBOL. 872.
agrestis L. (872).
fulvus SM. (872).
geniculatus L. 872.
mysuroides HUDS. 872.
pratensis L. 872.
- Alpendost* 679.
- Alpenmaßlieb* 661.
- Alpenrose* 386.
- Alpenscharte* 681.
- Alsine* (154).
fasciculata M. et K. (156).
Gerardi WAHL. (155).
Cherleri FENZL (155).
- laricifolia* CRANT. (155).
Preslii REUSS (152).
sedoides KITTEL (152).
verna BARTL. 155.
viscosa SCHREBER 156.
- Alsineae* 140.
- Althaea* 108.
officinalis L. 108.
pallida W. K. 108.
rosea 108.
- Alyssum* 68
alyssoides L. 69.
arenarium GMEL. (69).
calycinum L. (69).
desertorum STAPF 69.
Gmelini JORD. 70.
incanum L. (70).
minimum WILLD. nec 69.
montanum L. 70.
saxatile L. 69.
tortuosum W. K. 70.
- Amarantaceae* 738.
- Amarantus* 738.
albus L. 740.
blitum AUTT. (740).
caudatus L. 739.
deflexus L. 740.
dubius MART. 739.
paniculatus L. 740.
retroflexus L. 739.
silvester DESF. 740.
spinosus L. 738.
viridis L. (740).
- Amaryllideae* 780.
- Ambrosia* 706.
artemisifolia L. 706.
- Ambrosiaceae* 704.
- Ambrosie* 706.
- Amelanchier* 510.
botryapium EHRH. 511.
canadensis MED. 511.
ovalis MED. 511.
vulgaris MÖNCII 511.
- Ammi* 550.
majus L. 550.
- Amorpha* 224.
fruticosa L. 224.
- Ampelideae* 169.
- Ampelopsis* 170.
quinquefolia MCH. 170.
- Ampfer* 719.

- Amygdalaceae 305.
Amygdalus communis L. (308).
nana L. (308).
Anacamptis 796.
pyramidalis RICH. 796.
Anagalis 401.
 — *Mišenci* 401.
arvensis L. 401.
coerulea SCHREB. (401).
femina MILL. 401.
Andělíka 365.
Andorn 464.
Andromeda 387.
polifolia L. 387.
Andropogon 882.
Gryllus L. (882).
ischaemum L. 882.
Androsace 395.
elongata L. 396.
chamaejasme HOST 395.
lactea L. 395.
maxima L. 396.
obtusifolia ALL. 395.
septentrionalis L. 396.
Anemone 17.
 — *Mišenci* 18.
alpina SCH. (20).
hepatica L. (17).
narcisiflora L. 18.
nemorosa L. 18.
patens L. 19.
pulsatilla L. 19.
ranunculoides L. 17.
silvestris L. 18.
vernalis L. 20.
Wahlenbergii SZONTAGH 19.
Anethum 365.
graveolens L. 365.
Angelica 365.
archangelica L. (365).
montana GAUD. 365.
pratensis M. B. (366).
silvestris L. 365.
Anchusa 490.
Barrelieri D. C. 491.
officinalis L. 490.
Antennaria 658.
carpatica R. BR. 659.
dioica GARTN. 659.
Anthemis 627.
 — *Mišenci* 629.
 Klíč k úplné květeně.
arvensis L. 629.
austriaca JACQ. 628.
cotula L. 627.
montana L. 628.
ruthenica M. B. 629.
tenuifolia SCHUR (1019).
tinctoria L. 627.
Anthericum 837.
 — *Mišenci* 838.
liliago L. 838.
ramosum L. 838.
Anthoxanthum 886.
aristatum BOISS. 887.
odoratum L. 887.
Anthriscus 376.
alpestris WIMM. (379).
cerefolium HOFFM. 378.
nitidus GARCCKE 379.
scandix ASCH. 377.
silvester HOFFM. 379.
trichospermus SCHULT. 379.
vulgaris PERS. (377).
Anthyllis 213.
vulneraria L. 213.
Antirrhinum 432.
majus L. 433.
orontium L. 433.
Apera 877.
interrupta BEAUV. 877.
spica venti BEAUV. 877.
Apetalae 706.
Apfelbaum 311.
Apium 352.
graveolens L. 352.
repens KOCH 352.
Apocynae 528.
Aposeris 619.
foetida LESS. 619.
Aquilegia 27.
vulgaris L. 28.
Arabis 51.
alpina L. 54.
arenosa SCOP. 52.
auriculata LMK. 54.
bellidifolia JACQ.
 non CRANTZ (52).
brassicaeformis
 WALTER. (52).
Gerardi BESS. 54.
glabra BERNH. (54).
Halleri L. 51.

- hirsuta SCOP. 53.
 hispida MYGIND 52.
 Jacquini BECK 52.
 neglecta SCHULT. 52.
 pauciflora GARCKE 52.
 petraea AUCT. (52).
 procurrens W. K. 52.
 sagittata D. C. 55.
 sudetica TAUSCH 55.
 Thaliana L. (65).
 Turrita L. 52.
- Araceae 976.
- Arachnites fuciflora
 SCHMIDT (800).
- Araliaceae 336.
- Arbutus uva ursi L.
 (387).
- Arctium 682.
 — Mišenci 685.
 lappa L. 682.
 minus BERH. 685.
 nemorosum LEJ. 685.
 tomentosum MILL. 682.
- Arctostaphylos 387.
 officinalis WIM. 387.
 uva ursi SPRENG. 387.
- Aremonia 236.
 agrimonoides NECK. 236.
- Aremonie 236.
- Arenaria 152.
 ciliata L. 155.
 graminifolia SCHRADER
 152.
 grandiflora ALL. 155.
 leptoclados REICHB. 154.
 serpyllifolia L. 154.
- Archangelica 365.
 officinalis HOFFM. 365.
- Aristolochia 707.
 clematitis L. 707.
- Aristolochiaceae 706.
- Armeria 390.
 alpina WILLD. 391.
 elongata KOCH 390.
 vulgaris WILLD. (390).
- Armoracia 75.
 rusticana FL. WETT. 75.
- Arnica 655.
 montana L. 654.
- Arnoseris 585.
 minima LINK. 585.
- Aron 977.
- Aronia rotundifolia
 PERS. (311).
- Aronicum carpathicum
 SCHUR. (1019).
 Clusii AUCT. (655).
 scorpioides var. car-
 pathicum GRISEB. et
 SCHENK (1019).
- Aronstab 977.
- Arrhenatherum 889.
 avenaceum P. B. (889).
 elatius M. K. 889.
- Artemisia 636.
 abrotanum L. 640.
 absithium L. 637.
 annua L. 639.
 austriaca JACQ. 638.
 Baumgartenii BESS.
 (638).
 campestris L. 639.
 dracunculus L. 640.
 laciniata WILLD. 637.
 maritima L. v. mono-
 gyna PODP. (637).
 monogyna W. K. 637.
 petrosa JANKA 638.
 pontica L. 638.
 salina WILLD. var. mo-
 nogyna W. K. (637).
 scoparia L. 639.
 spicata WHLBG. (638).
 vulgaris L. 638.
- Arum 977.
 maculatum L. 977.
- Aruncus 252.
 silvester KOSTEL. 255.
- Asarum 706.
 europaeum L. 707.
- Asclepiadeae 526.
- Asclepias 527.
 syriaca L. 528.
- Asparagus 840.
 officinalis L. 841.
- Asperugo 505.
 procumbens L. 505.
- Asperula 557.
 aparine M. B. 558.
 arvensis L. 558.
 cynanchica L. 559.
 galioides MB. (559).
 glauca BESS. 558.
 odorata L. 558.
 tinctoria L. 559.
- Aspidium SW. 1005.

- Asplenium* 1010.
adiantum nigrum L. 1012.
adulterinum MILDE 1011.
cuneifolium VIV.
 (1012).
fontanum BERNH.
germanicum WEISS 1010.
ruta muraria L. 1012.
septentrionale HOFFM.
 1010.
serpentina TAUSCH
 (1012).
trichomanes L. 1011.
viride HUDS. 1011.
- Aster* 661.
alpinus L. 662.
amellus L. 662.
bellidiastrum SCOP.
 (661).
canus W. K. 663.
cordifolius L. 664.
frutetorum WIMM. 664.
laevis L. 664.
Lamarckianus WIMM. 664.
linosyris BERNH. 662.
novi belgii L. 664.
parviflorus NEES 664.
patulus LAM. 664.
punctatus W. K. 663.
salicifolius SCHOLL. 665.
salignus WILLD. (665).
tripolium L. 662.
- Astra* 666.
- Astragalus* 216.
alpinus L. 216.
arenarius L. 216.
asper JACQ. 217.
australis LAM. 218.
austriacus JACQ. 218.
cicer L. 216.
danicus RETZ 217.
dasyanthus PALL. 217.
exscapus L. 216.
frigidus GRAY 219.
glycyphyllus L. 219.
onobrychis L. 216.
oroboides HORNEM. 216.
penduliflorus LAM. 218.
- Astrantia* 366.
major L. 367.
- Athyrium* 1008.
alpestre RYL. 1009.
filix femina ROTH 1009.
- Atragene alpina* L. (25).
- Atriplex* 732.
hastatum L. 734.
hortense L. 734.
litorale L. 733.
nitens SCHK. 735.
oblongifolium W. K. 735.
patulum L. 735.
roseum L. 736.
tataricum L. 735.
- Atropa* 511.
belladonna L. 511.
- Atropis* RUPR. 907.
distans GRIS. 908.
- Augentrost* 442.
- Avena* 889.
desertorum LESS.
 (892).
elatio L. (889).
fatua L. 890.
nuda L. 890.
orientalis SCHREB. 890.
paniculmis SCHRAD.
 (891).
pratensis L. (892).
pubescens HUDS. (891).
sativa L. 890.
strigosa SCHREB. 890.
versicolor VILL. (891).
- Avenastrum* 890.
desertorum PODP. 892.
paniculme JESS. 891.
pratense JESS. 892.
pubescens JESS. 891.
versicolor FRITSCH 891.
- Babí květ** 445.
- Badil* 787.
- Bahenka* 872.
- Bahnička* 969.
- Baldingera* 885.
arundinacea G. M. SCH.
 886.
- Baldrian* 560.
- Ballonmalwe* 109.
- Ballota* 458.
nigra L. 459.
- Balsamineae* 119.
- Barbarea* 55.
 — *Mišenci* 55.
arcuata RCHB. 55.
lyrata ASCHERS. (55).
stricta ANDRZ. 55.

- vulgaris R. BR. 55.
 Barbarakraut 55.
 Barborka 55.
 Bärenklau 562.
 Bärentraube 387.
 Bärlapp 997.
 Bärläppchen 996.
 Bartgras 882.
 Bartschie 445.
 Bartsia. 445.
 alpina L. 445.
 Bärwurz 575.
 Bařička 811.
 Bassia 1020.
 sedoides ASCHERS. 1021.
 Bassie 1020.
 Batrachium 15.
 aquatile DUM. 15
 divaricatum WIMM. 15.
 fluitans WIMM. 15.
 paucistamineum TAUSCH
 14.
 Petiveri BOSCH. 14.
 Bauernsenf 78.
 Bazanovec 400.
 Bažanka 778.
 Beckmannia 925.
 eruciformis HOST 925.
 Beckmannie 925.
 Bedrník 545.
 Beifuß 656.
 Beinbrech 858.
 Beinwurz 489.
 Beißbeere 510.
 Bekmanie 925.
 Bellidiastrum 661.
 Michelii CASS. 661.
 Bellis 670.
 perennis L. 670.
 Benedikte 690.
 Benedykt 690.
 Bér 884.
 Berberideae 55.
 Berberis 55.
 vulgaris L. 55.
 Bergflachs 708.
 Bergglöckchen 597.
 Bergminze 471.
 Berla 351.
 Berle 351.
 Berteroa 70.
 incana D. C. 70.
 Berufkraut 667.
 Berula 351.
 angustifolia KOCH 351.
 Besenheide 387.
 Besenstrauch 208.
 Beta 732.
 vulgaris L. 732.
 Betonica 459.
 officinalis L. 459.
 Betonie 459.
 Betula 762.
 alba L. 765, 762.
 humilis SCHRK. 765.
 nana L. 765.
 pendula ROTH 762.
 pubescens EHR. 765.
 tomentosa REITT. (765).
 verrucosa EHRH. (762).
 Betulaceae 762.
 Bez 545.
 Bezkolenec 924.
 Bezobalka 551.
 Bělička 148.
 Bělolist 659.
 Bělotrn 705.
 Bělozářka 857.
 Bělozník
 Bibernell 545.
 Bidens 641.
 cernuus L. 641.
 radiatus THUILL. 642.
 tripartitus L. 641.
 Bifora 582.
 radians M. B. 585.
 Bika 845.
 Bilojetel 205.
 Bilsenkraut 512.
 Bingelkraut 778.
 Binse 965.
 Biota orientalis END-
 LICH. (991).
 Birke 762.
 Birnbaum 512.
 Birnkraut 895.
 Bisamdistel 681.
 Bisamkraut 550.
 Biscutella 79.
 laevigata L. 79.
 Bitterklee 526.
 Bitterkraut 620.
 Bitterling 525.
 Blackstonia 525.
 perfoliata L. 525.
 serotina KOCH 526,

- lasenbinse 812.
 lasenfarn 1005.
 lasenstrauch 207.
 latěnka 456.
 latnice 812.
 latouch 24.
 laustern 829.
 ledule 781.
 lechnum 1015.
 spicant ROTH 1015.
 lešník 674.
 lín 512.
 litum 750.
 capitatum L. 751.
 virgatum L. 750.
 lutauge 247.
 lysmus 967.
 compressus PANZER 967.
 ocksbart 625.
 ocksdorn 511.
 odlák 691.
 odloplev 878.
 ohne 189.
 ojínek 870.
 olboschoenus mar-
 timus PALLA (966).
 olehlav 572.
 olhoj 215.
 olševník 562.
 oretsch 491.
 orovice 980.
 orragineae 486.
 orrago 491.
 officinalis L. 491.
 orstendolde 581.
 orstenhirse 884.
 oryt 82.
 otrychium 1014.
 lunaria SW. 1015.
 matricariae SPR.
 (1015).
 matricariaefolium
 R. BR. (1015).
 multifidum RUPR. 1015.
 ramosum ASCH. 1015.
 rutaefolium A. BR.
 (1015).
 silesiacum KIRSCH.
 (1015).
 simplex HITCH. 1015.
 račka 559.
 radáček 804.
 rachsenkraut 966.
 Brachypodium 923.
 pinnatum BEAUV. 925.
 silvaticum R. et SCH. 925.
 Brambořík 598.
 Brandlattich 676.
 Brassica 65.
 campestris L. (66).
 elongata EHRH. 66.
 napus L. 66.
 nigra KOCH (68).
 oleracea L. 67.
 rapa L. 66.
 Braunwurz 455.
 Brčál 528.
 Brenndolde 357.
 Brennessel 742.
 Brillenschötchen 79.
 Briza 904.
 media L. 904.
 Brombeere 257.
 Bromus 909.
 arvensis L. 912.
 asper MURR. 910.
 Benekeni BECK (910).
 briziformis FISCH. et MEY.
 911.
 commutatus SCHRAD. 911.
 erectus HUDS. 910.
 hordeaceus AUT. (911).
 inermis LEYSS. 910.
 japonicus THBG. 912.
 mollis L. 911.
 patulus M. et K. (912).
 racemosus L. 915.
 ramosus HUDS. 910.
 secalinus L. 912.
 squarrosus L. 912.
 sterilis L. 909.
 tectorum L. 909.
 Brslen 167.
 Bršlice 545.
 Bruchkraut 158.
 Brukev 65.
 Brunella 462.
 — *Mišenci* 463.
 grandiflora JACQ. 463.
 laciniata L. 463.
 vulgaris L. 463.
 Brunelle 462.
 Brunnenkresse 50.
 Brusnice 588.
 Brutnák 491.
 Bryonia 545.

- alba L. 544.
 dioica L. 544.
 Břečtan 336.
 Bříza 762.
 Bublínatka 405.
 Buchsbaum 768.
 Büchsenkraut 436.
 Buchweizen 716.
 Buk 767.
 Bukvice 459.
 Bulliarde 231.
 Bulliardia 231.
 aquatica D. C. 231.
 Bulvuška 544.
 Bunias 84.
 erucago L. 85.
 orientalis L. 85.
 Bunium 344.
 bulbocastanum L. 345.
 Buphthalmum 675.
 cordifolium KIT. (676).
 salicifolium L. 675.
 speciosum SCHREB. 676.
 Bupleurum 347.
 affine SADL. 349.
 falcatum L. 348.
 junceum L. 348.
 longifolium L. 347.
 ranunculoides L. 348.
 rotundifolium L. 347.
 tenuissimum L. 348.
 Burzeldorn 166.
 Burzelkohl 160.
 Buřina 459.
 Büschelschön 504.
 Butomaceae 811.
 Butomus 811.
 umbellatus L. 811.
 Buxaceae 768.
 Buxus 768.
 sempervirens L. 768.
 Bytel 731.
Calamagrostis 875.
 — Mišenci 875.
 arundinacea ROTH 875.
 canescens DRUCE
 (875).
 epigeios L. 874.
 Halleriana D. C. (874).
 lanceolata ROTH 875.
 litorea D. C. (875).
 montana HOST (875).
 neglecta BEAUV. (875).
 pseudophragmites BAUMG.
 875.
 silvatica D. C. (875).
 stricta SPR. 875.
 varia HOST 875.
 villosa MUT. 874.
 Calamintha 471.
 acinos CLAIRV. 472.
 alpina L. 472.
 clinopodium SPENN. 472.
 Calendula 679.
 arvensis L. 680.
 officinalis L. 679.
 Calla 977.
 palustris L. 977.
 Callianthemum 15.
 coriandrifolium REICHB.
 16.
 rutaefolium REICHB.
 (16).
 Calliopsis 642.
 bicolor REICHB. 643.
 Callistephus 666.
 chinensis NEES 666.
 Callitrichaceae 779.
 Callitriche 779.
 androgyna L. (780).
 eustagnalis SCOP. 779.
 hamulata KÜTZ. 780.
 platycarpa KÜTZ. 780.
 stagnalis SCOP. 779.
 verna L. 780.
 Calluna 387.
 vulgaris HULL. 388.
 Caltha 24.
 palustris L. 24.
 Camelina 75.
 alyssum MILL. 76.
 dentata PERS. 76.
 foetida FR. 76.
 microcarpa ANDRZ. 76.
 sativa CR. 76.
 Campanula 531.
 abietina GRISEB. et SCH.
 536.
 alpina JACQ. 538.
 arctica (LANGE) HRUBY
 534.
 barbata L. 538.
 bohemica HRUBY 534.
 bononiensis L. 537.
 carpatica JACQ. 535.

- cervicaria* L. 539.
cochleariifolia LAM. (532).
Giesekiana WITASEK (534).
glomerata L. 539.
Kladniana (SCHUR em. HRUBY 533).
latifolia L. 538.
liliifolia L. (539).
Medium L. 538.
patula L. 536.
persicifolia L. 535.
polymorpha WITASEK 535.
pseudolanceolata PANT. 534.
pusilla HAENKE 532.
rapunculoides L. 537.
rapunculus L. 536.
rhomboidalis L. 537.
rotundifolia L. 533.
Scheuchzeri VILL. 532.
sibirica L. 539.
specularia L. (540).
Steveni AUCT. (536).
trachelium L. 537.
ampanulaceae 530.
amphorosma
ovata W. et K. 1020.
annabineae 741.
annabis 741.
sativa L. 741.
aprifoliaceae 544.
apsella 82.
bursa pastoris L. 82.
apsicum 510.
annuum L. 511.
aragana 207.
arborescens LAM. 207.
frutescens D. C. 207.
ardamine 46.
 — Mišenci 49.
amara L. 48.
crassifolia POURRET 47.
dentata SCHULT. 48.
flexuosa WITH. 49.
Hayneana WELW. (48).
hirsuta L. 49.
impatiens L. 47.
Matthioli MOR. 48.
nasturtium - aquatium L. (50).
Opizii PRESL 48.
pratensis L. 47.
resedifolia L. 46.
rivularis KERNER (47).
silvatica LMK. (49).
trifolia L. 46.
Cardaminopsis hispida HAY. (52).
neglecta HAY. (52).
Cardaminum nasturtium MNCH. (50).
Cardaria 81.
draba DESV. 81.
Carduus 691.
 — Mišenci 694.
acanthoides L. 694.
arctioides AUCT. (695).
collinus W. et K. 692.
crispus L. 694.
glaucus BMG. 694.
hamulosus EHRH. 692.
Kernerii SIMK. 695.
lobulatus BORBÁS 695.
nutans L. 691.
personata JACQ. 694.
Carex 929.
 — Mišenci 960.
acuta L. (959).
acutiformis EHRH. 958.
alba SCOP. 944.
atrata L. 943.
atrofusca SCHUIER 952.
bicolor BELLARDI 959.
brachystachys SCHRANK a MOLL. 952.
brevicollis D. C. 955.
brizoides L. 955.
brunnescens POIR. 957.
Buekii WIMM. 959.
Buxbaumii WAILL. (945).
caespitosa L. 941.
canescens L. 937.
capillaris L. 945.
caryophyllea LATOUR. 949.
contigua HOPPE 952.
curvata KNAF 955.
curvula ALL. 951.
cyperoides L. 936.
dacica HEUFFL. 1021.
Davalliana SM. 929.
diandra SCHRK. 954.
digitata L. 947.

- dioica* L. 929.
distans L. 956.
disticha HUDS. (952).
divisa HUDS. 955.
divulsa GOOD. 935.
echinata BOECK. non
MURR. (957).
echinata MURRAY
(955).
elata AUTT. 940.
elongata L. 958.
ericetorum POLL. 949.
firma HOST 953.
flacca SCHREB. 942.
flava L. 956.
Fritschii WAISB. 951.
fuliginosa SCHUKHR 953.
glauca MURR. (942).
Goodenoughii GAY 959.
gracilis CURT. 959.
hirta L. 950.
hordeistichos VILL. 956.
Hostiana D. C. 956.
Hudsonii A. BENNETT 940.
humilis LEYSS. 949.
chordorrhiza EHRH. 935.
intermedia GOOD. 952.
irrigua SM. (945).
lagopina WHLBG. 958.
Lachenalii SCHK. 938.
lasiocarpa EHRB. 960.
Leersii WILLD. (937).
leporina L. 936.
limosa L. 944.
magellanica LAM. 945.
Michelii HOST 955.
montana L. 951.
muricata p. p. (952).
muricata β . *virens*
RCHB. (955).
nigra L. (959).
nitida HOST 943.
nutans HOST 960.
Oederi RETZ. 957.
ornithopoda WILLD. 947.
Pairaei F. SCHLTZ. 955.
pallescens L. 946.
panicea L. 946.
paniculata L. 954.
paradoxa WILLD. 954.
pauciflora LIGTH. 950.
pediformis C. A. MEY. 947.
pendula HUDS. 945.
pilosa SCOP. 944.
pilulifera L. 951.
polygama SCHK. 945.
praecox SCHREB. 935.
praecox JACQ. (949).
pseudocyperus L. 957.
pulicaris L. 930.
remota L. 956.
rigida GOOD. 940.
riparia CURT. 959.
rostrata STOCKES 959.
rufa (959).
rupestris ALB. 950.
secalina WAHL. 956.
sempervirens VILL. 955.
silvatica HUDS. 954.
stellulata GOOD. 957.
stenophylla WAHL. 954.
stricta GOOD. non
LAM. (940).
strigosa HUDS. 954.
supina WAHL. 945.
teretiusecula GOOD.
(954).
tomentosa L. 948.
transilvanica SCHUR 950.
umbrosa HOST 950.
ustulata WAHLENB.
(952).
vaginata TAUSCH 947.
verna VILL. (949).
vesicaria L. 959.
vulgaris FR. (959).
vulpina L. 952.
Carlina 701.
acaulis L. 702.
longifolia RCHB. 702.
stricta ROUY (702).
vulgaris L. 702.
Carpesium 675.
cernuum L. 675.
Carpinus 765.
betulus L. 765.
Carthamus 690.
lanatus L. 690.
tinctorius L. 690.
Carum 544.
bulbocastanum
KOCH (345).
carvi L. 544.
Castalia 55.
Castanea 767.

- sativa* MILL. 768.
vesca GÄRTN. (768).
Catabrosa 908.
aquatica BEAUV. 908.
Caucalis 380.
daucoides L. 580.
latifolia L. (581).
muricata BISCH. 580.
orientalis L. 580.
Ceder 984.
Cedr 984.
Cedrus 984.
atlantica Manetti 984.
Celastrineae 167.
Celer 552.
Centaurea 685.
— *Mišenci* 690.
alpestris HEG. et HEER
689.
angustifolia SCHRK.
p. p. (684).
austriaca WILLD. 686.
axillaris WILLD. 687.
calcitrapa L. 688.
cyanus L. 688.
diffusa LAM. 688.
Fritschii HAYEK 690.
jacea L. 684.
Javornikiensis
FORM. (687).
Kotschyana HEUFF. 689.
maculosa LAM. 688.
micranthos GMEL. 688.
mollis W. K. 687.
montana L. 687.
nemoralis JORD. 685.
nigra L. p. p. (685).
nigrescens WILLD. 685.
oxylepis W. GR. 685.
pannonica HAY. 684.
phrygia L. p. p. (685).
pratensis THUILL.
(685).
pseudophrygia C. A. MEY.
686.
rhenana BOREAU 688.
Sadleriana JANKA 688.
scabiosa L. 690.
solstitialis L. 686.
spinulosa ROCH. 688.
stenolepis KERNER 685.
Triumfetti AUCT. p. p.
non ALL. (687).
Centaureum 524.
— *Mišenci* 524.
minus GARS. (524).
pulchellum DRUCE 524.
tenuiflorum FRITSCH
(524).
uliginosum BECK 524.
umbellatum GILIB. 524.
Centunculus 401.
minimus L. 402.
Cephalanthera 804.
alba SIMK. 804.
ensifolia RICH. (804).
latifolia JANCH. (804).
longifolia FRITSCH 804.
pallens RICH. (804).
rubra RICH. 804.
Cephalaria 565.
transilvanica SCHRAD.
565.
Cerastium 141.
alpinum L. 145.
alsinifolium TAUSCH 145.
anomalum W. K. 141.
arvense L. 144.
brachypetalum DESP. 142.
caespitosum GILIB. 144.
cerastioides BRITTON 145.
fontanum BAUMG. 144.
glomeratum THUILL. 142.
glutinosum FR. (142).
Kablikianum WOLF-
NER (145).
lanatum LAM. 145.
latifolium L. 145.
macrocarpum SCHUR
(144).
pumilum CURT. 142.
semidecadrum L. 142.
sylvaticum W. K. 145.
strictum L. 145.
trigynum VILL. (145).
uniflorum CLAIRV. 145.
Ceratocephalus 15.
falcatus L. 15.
orthoceras D. C. 15.
Ceratophylleae 710.
Ceratophyllum 710.
demersum L. 710.
submersum L. 710.
Cerefolium nitidum
ČEL. (579).
sativum BESS. (578).

- silvestre* BESS. (579).
Cerinth 501.
alpina KIT. (501).
glabra MILL. 501.
minor L. 501.
Ceterach 1004.
officinarium WILLD. 1004.
Cicer 188.
arietinum L. 188.
Cicerbita WALLR. (615).
alpina WALLR. (615).
Cicuta 349.
virosa L. 349.
Cichorium 582.
endivia L. 583.
intybus L. 585.
Cimicifuga 32.
foetida L. 32.
Circaea 332.
— *Mišenci* 335.
alpina EHRH. 335.
intermedia EHRH. 335.
lutetiana L. 335.
Cirok 881.
Cirsium 694.
— *Mišenci* 700.
acaule WEB. 696.
arvense L. 694.
brachycephalum JUR. 696.
bulbosum D. C. 698.
canum MNCH. 697.
decusatum JANKA 699.
eriphorum SCOP. 699.
erisithales SCOP. 695.
heterophyllum HILL. 698.
lanceolatum SCOP. 699.
oleraceum SCOP. 695.
palustre SCOP. 696.
pannonicum GAUD. 698.
rivulare LINK. 697.
Cistineae 100.
Cizrna 188.
Cladium mariscus R.
BR. (975).
Clematis 22.
alpina MILL. 23.
flammula L. 24.
integrifolia L. 22.
recta L. 22.
vitalba L. 23.
viticella L. 23.
Cnicus 690.
benedictus L. 691.
Cnidium 357.
apioides SIMK. 357.
venosum KOCH 357.
Cobresia 961.
bipartita DALLA TORRE
961.
Coeloglossum 798.
viride HART. 798.
Cochlearia 73.
officinalis L. 74.
Tatrae BORBÁS 74.
Coleanthus 888.
subtilis SEIDL 888.
Colchicaceae 819.
Colchicum 820.
autumnale L. 820.
Collomia 505.
grandiflora DOUGL. 505.
Colutea 207.
arborescens L. 207.
orientalis MILL. 208.
Comarum 247.
palustre L. 247.
Compositae 570.
Conioselinum 359.
tataricum FISCH. 359.
Conium 372.
maculatum L. 373.
Conringia 62.
austriaca RCHB. 63.
orientalis ANDRZ. 63.
Convallaria 839.
majalis L. 839.
Convolvulaceae 507.
Convolvulus 507.
arvensis L. 508.
sepium L. 508.
Coralliorrhiza 806.
innata R. BR. (806).
neottia SCOP. (805).
trifida CHAT. 806.
Coreopsis tinctoria
NUTT. (643).
Coriandrum 382.
sativum L. 382.
Corispermum 732.
canescens KIT. 732.
hyssofolium AUCT.
(732).
intermedium AUCT.
(732).
nitidum KIT. 732.
Corneae 355.

- Cornus* 335.
alba L. 336.
mas L. 335.
sanguinea L. 336.
stolonifera MICHX. (336).
Coronilla 221.
coronata L. 222.
frutescens D. C. (224)
montana JACQ. (222).
vaginalis Lmk. 222.
varia L. 221.
Coronopus 82.
procumbens GILIB. 82.
Ruellii ALL. (82).
verrucarius MUSCHL. (82).
Corrigiola 159.
litoralis L. 159.
Cortusa 396.
Matthioli L. 397.
Corydalis 38.
capnoides WAHLBG. (38).
cava SCHW. 39.
digitata PERS. 38.
fabacea PERS. 39.
Gebleri LEDEB. 38.
intermedia P. M. E. (39)
lutea D. C. 38.
pumila RCHB. 38.
solida SW. (38).
Corylus 765.
avellana L. 765.
maxima MILL. 765.
tubulosa WILLD. (765).
Corynephorus 895.
canescens BEAUV. 895.
Cotinus coggyria SCOP. (162).
Cotonaster 310.
integerrima MED. 310.
melanocarpa LODD. (310).
nigra WHLBG. 310.
orientalis BORB. (310).
tomentosa LINDL. 310.
vulgaris LINDL. (310).
Crambe 84.
tatarica JACQ. 84.
Crassula aquatica SCHÖNL. (231).
Crassulaceae 224.
- Crataegus* 314.
 — *Mišenci* 315.
calycina PETERM. 315.
crus galli L. 315.
curvisepala LINDM. 315.
monogyna JACQ. 315.
oxyacantha L. 315.
Pyracantha PERS. 314.
Crepis 585.
 — *Mišenci* 589.
alpestris TAUSCH. 587.
biennis L. 585.
capillaris WALLR. 585.
conyzifolia D. TORRE 588.
foetida L. 589.
grandiflora TAUSCH (588).
Jacquini TAUSCH 587.
mollis ASCHERS. 588.
nicaensis L. 586.
paludosa MNCH. 587.
pannonica KOCH (586).
praemorsa TAUSCH 586.
pulchra L. 584.
rheadifolia M. B. 589.
rigida W. K. 586.
setosa HALL. F. 589.
sibirica L. 588.
succisifolia TAUSCH 589.
tectorum L. 585.
Velenovskýi DOM. 589.
virens VILL. (585).
Crocus 786.
albiflorus KIT. 787.
banaticus GAY 787.
banaticus HEUFF. (787).
Heuffelianus HERB. 787.
iridiflorus HEUFF. (787).
neapolitanus HORT. 787.
sativus ALL. 787.
vernus WULFF. 787.
Cruciferae 40.
Crypsis 872.
aculeata AIT. 872.
alopeuroides SCHRAD. (873).
schoenoides LAM. (873).
Cryptogamae 992.
Cryptogramme 1003.
crispa R. BR. 1003.

- Cucubalus 152.
 baccifer L. 152.
 Cucumis 545.
 melo L. 545.
 sativus L. 545.
 Cucurbita 545.
 pepo L. 545.
 Cucurbitaceae 542.
 Cukrovka 752.
 Cupressaceae 988.
 Cupuliferae 765.
 Cuscuta 506.
 arvensis BEYRICH 506.
 epilinum WEIHE 507.
 epithymum L. 507.
 europaea L. 507.
 lupuliformis KROCK. 506.
 major D. C. (507).
 minor GILIB. (507).
 trifolii BAB. 507.
 Cuscutaceae 506.
 Cuviera europaea
 KOEHLER (869).
 Cyclamen 598.
 europaeum L. 599.
 Cydonia 516.
 oblonga MILL. 516.
 vulgaris PERS. 516.
 Cynanchium vincetoxicum
 PERS. (527).
 Cynodon 882.
 dactylon PERS. 882.
 Cynoglossum 501.
 — Mišenci 502.
 germanicum JACQ.
 (502).
 montanum LAM. 502.
 officinale L. 501.
 Cynosurus 924.
 cristatus L. 925.
 Cyperaceae 927.
 Cyperus 961.
 flavescens L. 962.
 fuscus L. 965.
 glomeratus L. 962.
 pannonicus JACQ. 962.
 Cypridium 807.
 calceolus L. 808.
 Cypřišek 991.
 Cystopteris 1005.
 fragilis BERNH. 1005.
 montana Lk. 1005.
 sudetica A. BR. 1005.
 Cytisus 210.
 austriacus L. 212.
 hirsutus L. 211.
 laburnum L. 211.
 nigricans L. 211.
 procumbens BOISS. 210.
 ratisbonensis WEIMM. 212.
 Čarovník 352.
 Čechřice 574.
 Čekanka 582.
 Čemeřice 25.
 Černohlávek 462.
 Černohořčice 67.
 Černucha 27.
 Černýš 446.
 Čertkus 567.
 Česnáček 62.
 Česnek 850.
 Čičorka 221.
 Čilimník 210.
 Čimišník 207.
 Čípek 841.
 Čistec 455.
 Čočka 188.
 Dactylis 905.
 glomerata L. 905.
 Danthonia 896.
 calycina RCHB. 896.
 decumbens D. C. (896).
 Dantia palustris
 KARSCH. (1018).
 Dantonie 896.
 Daphne 747.
 arbuscula ČELAK. 748.
 cneorum L. 748.
 mezereum L. 747.
 Datura 515.
 stramonium L. 515.
 Daucus 571.
 carota L. 572.
 grandiflorus SCOP.
 (572).
 Dejvorec 380.
 Delphinium 28.
 Ajacis L. 29.
 consolida L. 29.
 intermedium SOL. 29.
 oxysepalum PAX. 29.
 Denivka 858.
 Dentaria 49.

- Mišenci 50.
 bulbifera L. 50.
 enneaphylos L. 50.
 glandulosa W. K. 50.
 Deschampsia 895.
 caespitosa BEAUV. 895.
 flexuosa L. 895.
 Devaterník 100.
 Devětsil 677.
 Děhel 365.
 Dianthus 132.
 — Mišenci 137.
 arenarius L. 155.
 armeria L. 156.
 barbatus L. 156.
 caesi us SM. (154).
 Carthusianorum L. 156.
 collinus W. K. 154.
 compactus KIT. 156.
 deltoides L. 155.
 glacialis HAENKE 154.
 Gratianopolitanus VILL.
 154.
 hungaricus PERS.
 (155).
 Lumnitzeri WIESB. 154.
 nitidus W. K. 155.
 Pontederac KERN. 157.
 praecox W. K. 155.
 serotinus W. K. 155.
 silvaticus HOPPE 154.
 speciosus RCHB. 156.
 superbus L. 156.
 Tatrae BORB. (155).
 Dictamnus 166.
 albus L. 166.
 Dierviella rosea
 TOURN. (549).
 Digitalis 456.
 ambigua MURR. 456.
 lutea L. 457.
 Digitalia 882.
 ciliaris KOEL. 885.
 filiformis KOEL. 885.
 glabra GAUD. (885).
 linearis CRÉP. (885).
 sanguinalis SCOP. 885.
 Dichostilis 965.
 Micheliana NEES. 965.
 Dill 365.
 Dingel 802.
 Diplachne 924.
 serotina LMK. 924.
 Diplotaxis 68.
 muralis D. C. 68.
 tenuifolia D. C. 68.
 Dipsacaceae 564.
 Dipsacus 564.
 — Mišenci 565.
 fullonum HUDS. 564.
 laciniatus L. 565.
 pilosus L. 564.
 sativus GARS. (564).
 silvester HUDS. 565.
 Distel 691.
 Divizna 412.
 Dobromysl 472.
 Doppelkugel 582.
 Doppelsame 68.
 Dorngras 872.
 Dornmyrte 841.
 Doronicum 654.
 austriacum JACQ. 655.
 carpaticum NYM. 1019.
 caucasicum M. BIEB. 655.
 hungaricum RCHB. 655.
 pardalianches L. 655.
 stiriacum D. T. 655.
 villosum VIERH. (655).
 Dorycnium 205.
 pentaphyllum SCOP. 206.
 Dosten 472.
 Dotterblume 24.
 Douglasfichte 986.
 Douglaska 986.
 Draba 71.
 aizoides L. 71.
 dubia SUTER 72.
 frigida SUTER (72).
 lasiocarpa ROCH. 71.
 muralis L. 72.
 nemorosa L. 71..
 tomentosa WAHLB. 72.
 verna L. 72.
 Dracocephalum 467.
 austriacum L. 467.
 moldavicum L. 468.
 Drachenkopf 467.
 Drachenwurz 977.
 Draslavec 622.
 Drehähre 805.
 Drehling 805.
 Dreizack 811.
 Dreizahn 896.
 Drchnička 401.
 Drnavec 745.

- Drobnokvět 159.
 Drobnoušek 799.
 Drobýšek 401.
 Drosera 96.
 — *Mišenci* 97.
 anglica HUDS. (97).
 intermedia HAYNE 97.
 longifolia L. 97.
 rotundifolia L. 96.
 Droseraceae 96.
 Drüsenglocke 539.
 Dryádka 250.
 Dryas 250.
 octopetala L. 250.
 Dryopteris 1002.
 Linnéana CHRIST (1002).
 phlegopteris CHRIST 1002.
 pulchella HAY. 1002.
 Robertiana CHRIST 1005.
 Dřín 335.
 Dřípatka 397.
 Dříšťál 33.
 Dub 766.
 Durman 515.
 Dvojštítek 79.
 Dvouzubec 641.
 Dymnivka 38.
 Ďáblík 917.

Eberesche 312.
 Eberwurz 701.
 Ehrenpreis 416.
 Echinochloa 884.
 crus galli L. 884.
 oryzoides FRITSCH (884).
 Echinops 703.
 commutatus JURATZKA 704.
 globifer JANKA (704).
 Ritro L. (704).
 ruthenicus M. B. 704.
 sphaerocephalus L. 705.
 Echinopsilon *sedoides* MAQ.
 Echinospermum *lap-pula* LEHM. (502).
 delexum LEHM. (502).
 Echium 498.
 altissimum JACQ. 499.
 rubrum JACQ. 499.
 vulgare L. 498.

 Eibe 988.
 Eibisch 198.
 Eiche 766.
 Einbeere 841.
 Eisenhut 30.
 Eisenkraut 486.
 Elaeagneae 746.
 Elaeagnus 746.
 angustifolia L. 746.
 Elatine 116. — 1018.
 alsinastrum L. 116.
 ambigua WIGHT.
 hexandra D. C. 116.
 hungarica MOESZ. 1018.
 hydropiper L. 116.
 hydropiper AUCT. (1018).
 Oederi MOESZ. (116).
 Oederi MOESZ. 1018.
 triandra D. C. 116.
 Elatineae 116.
 Elfengras 925.
 Elodea 809.
 canadensis RICH. 809.
 Elsholtzia 483.
 cristata WILLD. 485.
 Elsholtzie 483.
 Elymus 868.
 arenarius L. 869.
 europaeus L. 869.
 Elyna 961.
 Bellardii K. KOCH 951.
 Empetraceae 125.
 Empetrum 123.
 nigrum L. 123.
 Engelsüß 1001.
 Engelwurz 365.
 Enzian 517.
 Epheu 336.
 Epilobium 327.
 — *Mišenci* 332.
 adnatum GRIS. 331.
 anagallidifolium LAM. (330).
 angustifolium L. 328.
 alpestre KROCKER 330.
 alpinum L. 330.
 alsinifolium VILL. 330.
 collinum GMEL. 330.
 hirsutum L. 328.
 Lamyi SCHULTZ 331.
 lanceolatum SEB. et M. 32
 montanum L. 330.

- nutans* TAUSCH 351.
obscurum SCHREB. 352.
palustre L. 352.
parviflorum SCHREB. 329.
roseum SCHREB. 350.
rosmarinifolium HAENKE
 328.
tetragonum L. p. p.
 (351).
trigonum SCHRIB. (350).
virgatum FR. (352).
Epimedium 34.
alpinum L. 34.
Epipactis 802.
 — *Mišenci* 804.
atropurpurea RAFIN. 804.
atrorubens SCHULT.
 (804).
latifolia ALL. 803.
microphylla SW. 804.
palustris L. 803.
rubiginosa CRANTZ
 (804).
sessilifolia PETERM.
 (804).
varians CRANTZ 804.
violacea DUR. (804).
Epipogon 801.
aphyllus SW. 801.
 Equisetaceae 992.
 Equisetinae 992.
Equisetum 992.
arvense L. 992.
elongatum WILLD.
 (995).
heleocharis EHRH.
 (995).
hiemale L. 995.
limosum L. 995.
maximum LMK. 994.
palustre L. 994.
pratense EHRH. 994.
ramosissimum DESF. 995.
silvaticum L. 994.
telmateja EHRH. (994).
variegatum SCHL. 995.
Eragrostis 901.
megastachya LINK. 1021.
minor HOST 902.
pilosa P. BEAUV. 902.
Eranthis 26.
hiemalis SALISB. 26.
 Erbse 118,
 Erbsenstrauch 207.
 Erdbeere 250.
 Erdbeerspinat 750.
 Erdknollen 344.
 Erdrauch 39.
 Erechthites 655.
hieraciifolia RAF. 655.
praealta RAF. (655).
 Erica 388.
carnea L. 388.
herbacea L. (388).
vulgaris L. (388).
 Ericaceae 386.
 Erigeron 667.
 — *Mišenci* 669.
acer L. 667.
alpinus L. 668.
annuus PERS. (667).
atticus VILL. 667.
canadensis L. 667.
carpathicus GRIS. et
 SCHENK (667).
droebachiensis MULL. 667.
glabratus HOPPE (669).
neglectus A. KERNER 666.
polymorphus SCOP. 669.
uniflorus L. 668.
 Eriophorum 964.
angustifolium ROTH 964.
gracile KOCH 964.
latifolium HOPPE 964.
Scheuchzeri HOPPE 964.
vaginatum L. 964.
 Erle 765.
 Erodium 115.
cicutarium L'HÉR 116.
Erophila verna E. MEY.
 (72).
 Eruca 87.
sativa LAM. 87.
 Erucastrum PRESL 85.
obtusangulum RCHB.
 (86).
Pollichii SCHIMP et
 SPENN. (86).
 Eryngium 368.
alpinum L. 369.
campestre L. 360.
planum L. 369.
 Erysimum 60.
angustifolium EHRH.
 (62).
canescens ROTH (61).

- crepidifolium* RCHB. 62.
diffusum EHRH. 61.
durum PRESL 61.
erysimoides FRITSCI 62.
hieraciifolium L. 61.
cheiranthoides L. 60.
odoratum EHRH. (62).
pannonicum CRANTZ
 (62).
repandum L. 60.
Wittmanni ZAWADSKI 62.
Erythraea L. (524).
centaurium PERS.
 (524).
linariaefolia PERS.
 (524).
ramosissima PERS.
 (524).
Erythronium 825.
dens canis 825.
 Erzengeiwürz 565.
 Eseldistel 700.
 Esche 530.
 Eschenahorn 165.
 Esparsette 220.
Euclidium 85.
syriacum R. BR. 85.
Eupatorium 678.
cannabium L. 678.
 * *Euphorbia* 769.
 — *Mišenci* 778.
ambigua W. et K.
amygdaloides L. 775.
angulata JACQ. 775.
carniolica JACQ. 1021.
carpatica WOŁ. 1021.
cyparissias L. 777.
dulcis L. 772.
esula L. 777.
exigua L. 778.
falcata L. 778.
Gerardiana JACQ.
 (774).
helioscopia L. 775.
humifusa WILLD. 770.
lathyris L. 771.
lucida W. K. 776.
maculata L. 770.
palustris L. 771.
pannonica HOST 774.
peplus L. 778.
platyphylla L. 771.
polychroma KERN. 771.
salicifolia HOST 775.
segetalis L. 777.
Segueriana NECK. 774.
stricta L. 771.
verrucosa JACQ. 772.
villosa W. K. 775.
virgata W. K. 776.
 Euphorbiaceae 769.
Euphrasia 442.
 — *Mišenci* 445.
brevipila BURNAT et
 GREMLI 445.
coerulea TAUSCH 445.
curta FRIES 445
gracilis FRIES 444.
Kernerii WETTST 445.
lutea L. (445).
minima JACQ. 444.
montana JORD. 445.
nemorosa PERS. 444.
odontites L. (445).
picta WIMM. 444.
Rostkoviana HAYNE 445.
salisburgensis HOPPE 445.
stricta HOST 444.
tatarica FISCH. 444.
Tatrae WETTST. 444.
 Eurotia
ceratoides C. A. M. 1020.
 Evonymus 167.
europaea L. (168).
verrucosa SCOP. 168.
vulgaris MILL. 168.
Fadengriffel 62. †
Fagopyrum 716.
 — *Mišenci* 718.
baldschuanicum H. GROSS
 717.
convolvulus H. GROSS 717
dumetorum SCHREB. 717.
sagittatum GILIB. 718.
tataricum GARTN. 718.
Fagus 767.
silvatica L. 767.
Falcaria 550.
Rivini HOST (550).
sioides ASCH. 550.
vulgaris BERNH. 550.
 Falsches Kreuzkraut 655.
 Faltenlilie 827.
Faserschium 551
 Faulbaum 171

- Fazol 189.
 Federgras 879.
 Feigwurz 12.
 Feldsalat 562.
 Felsenmispel 310.
 Felsnelke 137.
 Fenchel 359
 Fenykl 359.
 Ferkelkraut 617.
 Festuca 913.
 — Mišenci 922.
 aglochis BORB. 917.
 amethystina L. 916.
 apennina DE NOT 921.
 arundinacea SCHREB. 921.
 brachystachys
 (HACKEL) RICHTER
 (920).
 capillata LAM. 917.
 carpatica DIETR. 919.
 Drymeia M. et K. (920).
 duriuscula L. 918.
 fallax THUILL. 915.
 gigantea VILL. 920.
 glauca LAM. 918.
 glauca b. *psammophila* HACK. ap. ČELAK
 (918).
 heterophylla LAM. 914.
 montana M. B. 920.
 myurus L. (925).
 ovina subsp. *eu-ovina*
 var. *vulgaris*
 (KOCH.) HACKEL (917).
 picta KIT. 915.
 Porcii HACKEL 913.
 pratensis HUDS.
 psammophila HACKEL
 918.
 pseudoovina HACKEL 918.
 rubra L. 915.
 rubra var. *commutata*
 GAUD. (915).
 rubra var. *trichophylla*
 (GAUD.)
 HACK. (914).
 sciuroides ROTH.
 (925).
 silvatica HOST. (920).
 silvatica VILL. 920.
 stricta HOST 918.
 sulcata HACK. 919.
 supina SCHUR 917.
 Klíč k úplné květeně.
- Tatrae* DEGEN 916.
trichophylla DUCROS 914.
Uechtrizinana WIESB. 921.
vaginata W. et K. 918.
vallesiaca SCHL. 919.
versicolor KRAJINA 920.
vulgaris PODP. (917).
 Fetthenne 225.
 Fettkraut 404.
 Ficaria 12.
 calthifolia RCHB. 12.
 verna HUDS. 12.
 Fichte 986.
 Fichtespargel 384.
 Filago 559.
 — Mišenci 661.
 arvensis L. 660.
 gallica L. 661.
 germanica L. 660.
 minima FR. 660.
 montana L. (660).
 Filicinae 999.
 Filipendula 253.
 hexapetala GILIB.
 (253).
 ulmaria MAX. 253.
 vulgaris MÖNCH. 253.
 Filzkraut 460.
 Fingergras 882.
 Fingerhut 436.
 Fingerkraut 237.
 Flammenblume 505.
 Flechtbinse 957.
 Flieder 529.
 Flockenblume 685.
 Flohkraut 674.
 Flügelknöterich 718.
 Foeniculum 359.
 capillaceum GILIB.
 (359).
 vulgare MILL. 359.
 Forsythie 530.
 Forsythia 530.
 suspensa WAHL. 530.
 Fragaria 250.
 — Mišenci 251.
 collina EHRH. (251).
 elatior EHRH. (251).
 moschata DUCH. 251.
 vesca L. 251.
 viridis DUCH. 251.
 Frangula 171.
 aluus MILL. 171.

- Frauenfarn 1008.
 Frauenmantel 254.
 Frauenschuh 807.
 Frauenspiegel 540.
 Fraxinus 530.
 excelsior L. 550.
 Fritillaria 824.
 meleagris L. 824.
 Froschbiss 808.
 Froschlöffel 809.
 Fuchsschwanz 758, 871.
 Fuchsschwengel 922.
Fumana procumbens
 DUM. (100).
 Fumaria 39.
 officinalis L. 39.
 parviflora LMK. 39.
 rostellata KNAF 39.
 Schleicheri SOYER. 40.
 Vaillantii LOIS. 40.
 Fumariaceae 38.

Gagea 825.
 — Mišenci 827.
 arvensis DUM. 826.
 bohemica SCHULT. 826.
 lutea KER. 827.
 minima KER. 826.
 pratensis DUM. 826.
 pusilla SCHULT. 827.
 ● Galanthus 780.
 nivalis L. 780.
 Galega 206.
 officinalis L. 206.
Galeobdolon luteum
 HUDS. (454).
 Galeopsis 460.
 — Mišenci 462.
 angustifolia EHRH. 462.
 bifida BÖN. 461.
 dubia LEERS 461.
 grandiflora MILL. 461.
 ladanum L. 462.
 latifolia HOFFM. (452).
 ochroleuca LINK.
 (461).
 pubescens BESS. 461.
 speciosa MILL. (461).
 tetrahit L. 461.
 versicolor CURT.
 (461).
 villosa HUDS. (461).
 Galinsoga 643.
 parviflora CAV. 643.
 Galinsoge 643.
 Galium 551.
 anisophyllum VILL. 556.
 aparine L. 557.
 aristatum L. (554).
 asperum SCHREB. 555.
 austriacum JACQ. 556.
 boreale L. 555.
 cruciata SCOP. 552.
 elongatum PRESL 555.
 glaucum L. (559).
 hercynicum WEIG. 555.
 infestum W. K. (557).
 mollugo L. 554.
 palustre L. 555.
 pedemontanum ALL. 552.
 rotundifolium L. 552.
 rubroides L. 555.
 saxatile L. (555).
 Schultesii VEST 554.
 silvaticum L. 554.
 silvestre POLL. (555).
 spurium L. 557.
 spurium L. var. *echi-*
 nosperrum WALLR.
 (557).
 sudeticum TAUSCH 556.
 tricornis WITH. 556.
 uliginosum L. 555.
 Vaillanti D. C. 557.
 vernum SCOP. 552.
 verum L. 551.
 Wirtgeni SCHULTZ 551.
 Gamander 477.
 Gänseblümchen 670.
 Gänsedistel 612.
 Gänsefuß 725.
 Gänsekresse 51.
 Gaudinia 866.
 fragilis BEAUV. 866.
 Gaudinie 856.
 Gauchheil 401.
 Gauklerblume 455.
 Geißblatt 252, 547.
 Geißfuß 545.
 Geißklee 210.
 Geißraute 206
 Gelbdolde 375
 Gelbling 252.
 Gelbstern 825.
 Geldweiderich 399.
 Gemenheide 386.

- Gemskresse 76.
 Gemswurz 654.
 Genista 208
 elata WENDER. 210.
 germanica L. 209.
 ovata W. K. 209.
 pilosa L. 209.
 sagittalis L. 208.
 tinctoria L. 210.
 Genistella *sagittalis*
 GAMS (208).
 Gentiana 517.
 amarella L. (525).
 amarella var. *turfosa*
 ČEL. (525).
 asclepiadea L. 520.
 aspera HEGTSCII. (525).
 austriaca KERN. 524.
 axillaris RCHB. 525.
 baltica MURB. 522.
 campestris L. 522.
 carpatica WETTST. 524.
 ciliata L. 518.
 Clusii PERR. et SONG. 520.
 cruciata L. 519.
 frigida HAENKE 521.
 germanica WILLD.
 (525).
 chloraefolia NEES
 (525).
 lingulata AG. 525.
 lutea L. 518.
 nivalis L. 521.
 obtusifolia WILLD.
 (525).
 pannonica SCOP. 519.
 pneumonanthe L. 520.
 praecox KERN. 525.
 punctata L. 519.
 pyrenaica L. 520.
 Sturmiana KERN. 525.
 tenella ROTTB. 522.
 uliginosa WILLD. 525.
 verna L. 521.
 Wettsteinii MURB. 525.
 Gentianeae 516.
 Geraniaceae 109.
 Geranium 109.
 bohemicum L. 111.
 columbinum L. 112.
 dissectum L. 112.
 divaricatum EHRH. 112.
 lucidum L. 114.
 molle L. 115.
 palustre L. 110.
 phaeum L. 111.
 pratense L. 110.
 pusillum L. 115.
 pyrenaicum L. 115.
 robertianum L. 114.
 rotundifolium L. 114.
 sanguineum L. 110.
 sibiricum L. 112.
 silvaticum L. 111.
 Germer 820.
 Gerste 866.
 Geum 248.
 — *Mišenci* 250.
 aleppicum JACQ. 249.
 montanum L. 250.
 reptans R. BR. 250.
 rivale L. 248.
 strictum AIT. (249).
 urbanum L. 249.
 Giftbeere 512.
 Ginkgo 979.
 biloba L. 980.
 Ginkgoaceae 979.
 Ginster 208.
 Gladiolus 785.
 imbricatus L. 786.
 paluster GAUD. 786.
 Glanzgras 886.
 Glaskraut 745.
 Glasschmalz 756.
 Glatthafer 889.
 Glaucium 57.
 corniculatum CURT. 58.
 flavum CR. 58.
 phoeniceum CR. (58).
 Glaux 402.
 maritima L. 402.
 Glechoma 466.
 hederacea L. 466.
 hirsuta W. K. 466.
 Gleiße 357.
 Gliedkraut 465.
 Globularia 405.
 cordifolia L. 405.
 Willkommii NYM. 405.
 Globularieae 405.
 Glöckel 595.
 Glockenblume 551.
 Glycyeria 906.
 aquatica WAHL, (906).
 fluitans R. BR. 906.

- maxima HOLMBERG 906.
 nemoralis UECHTR. et
 KÖRN. 907.
 plicata FR. 907.
 spectabilis MERT. et
 KÖCH (906).
 Glycine 224.
 frutescens DEL. 224.
 Glycyrrhiza 207.
 glabra L. 207.
 Glyzyne 224.
 Gnadenkraut 455.
 Gnaphalium 655.
 arenarium L. (658).
 carpathicum WILG.
 (659).
 dioicum L. (659).
 Hoppeanum KOCH. 658.
 leontopodium SCOP. 656.
 luteo-album L. 656.
 margaritaceum L.
 (659).
 norvegicum GUNN. 657.
 supinum L. 657.
 silvaticum L. 657.
 uliginosum L. 656.
 Goldbart 882.
 Goldhafer 894.
 Goldkolbe 652.
 Goldrute 669.
 Goodyera 805.
 repens R. BR. 805.
 Götterbaum 168.
 Gottvergess 458.
 Gramineae 852.
 Gränke 387.
 Grannenhirse 878.
 Graslilie 821, 857.
 Grasnelke 390.
 Grasschwertel 787.
 Gratiola 435.
 officinalis L. 435.
 Graukresse 70.
 Grindkraut 566.
 Grosulariaceae 316.
 Gundelrebe 466.
 Günsel 476.
 Gurke 543.
 Gymnadenia 796.
 — Mišenci 797.
 albida RICH. 797.
 conopea R. BR. 797.
 odoratissima RICH. 797.
 Gymnospermae 979.
 Gypskraut 159.
 Gypsophila 159.
 arenaria W. K. 140.
 fastigiata L. (140).
 muralis L. 159.
 paniculata L. 140.
 repens L. 140.
Haarbinse 965.
 Haargras 868.
 Haarstrang 359.
 Habichtskraut 589.
 Habr 765.
 Hacquetia 367.
 epipactis D. C. 368.
 Hadí jazyk 1016.
 Hadí mord 624.
 Hadí mordec 626.
 Hadinec 498.
 Hafer 889.
 Haftdolde 380.
 Hahnenfuß 3.
 Hainsimse 843.
 Halorrhagideae 333.
 Halucha 355.
 Hanf 741.
 Hartgras 903.
 Hartheu 101.
 Hartriegel 335.
 Hasel 765.
 Haselwurz 706.
 Hasenlattich 613.
 Hasenohr 347.
 Hasivka 1003.
 Hauhechel 214.
 Hauptbinse 967.
 Hauswurz 230.
 Havez 679.
 Heckensame 213.
 Hedera 336.
 helix L. 336.
 Hederich 60.
 Hedysarum 223.
 obscurum L. 224.
 Heidelbeere 388.
 Heidekraut 388.
 Heilwurz 355.
 Heleocharis 969.
 acicularis R. BR. 969.
 carniolica KOCH 971.
 glaucescens SCHULT. 971.
 gracilis HAY, 972.

- mamillata LINDB. 971.
 ovata R. BR. 970.
 palustris R. BR. 971.
 pauciflora LINK. 970.
 uniglumis SCHULT. 971.
 Heleochloa 872.
 alopecuroides HOST
 (875).
 explicata HACK. 875.
 schoenoides HOST 875.
 Helianthemum 100.
 alpestre D. C. 101.
 canum BAUMG. 101.
 fumana MILL. 100.
 hirsutum THUILL. (100).
 chamaecistus MILL. 100.
 obscurum PERS. (100).
 oelandicum WAHL.
 (101).
 rupifragum KERNER 101.
 vineale PERS. (101).
 Helianthus 640.
 annuus L. 640.
 tuberosus L. 640.
 Helichrysum 658.
 arenarium D. C. 658.
 Heliosperma 127.
 alpestre RCHB. 128.
 quadrifidum RCHB. 127.
 Heliotropium 505.
 europaeum L. 504.
 Helleborine purpu-
 rata DRUCE (804).
 Helleborus 25.
 niger L. 25.
 purpurascens W. K. 25.
 viridis L. 25.
 Hellerkraut 77.
 Helminthia 622.
 echioides GARTN. 625.
 Helmkraut 465.
 Helosciadium repens.
 KOCII (552).
 Hemerocallis 858.
 flava L. 859.
 fulva L. 859.
 Hemlock-Tanne 988.
 Hepatica 16.
 nobilis SCHR. (17).
 triloba GIL. 17.
 Heracleum 562.
 sphondylium L. 565.
 Herminie 801.
 Herminium 801.
 monorchis R. BR. 801.
 Herniaria 158.
 Besseri ANDRZ. 158.
 glabra L. 158.
 hirsuta L. 158.
 incana AUT. (158).
 Herzblatt 97.
 Heřmáněk 651.
 Hesperis 65.
 matronalis L. 64.
 nivea BAUMG. 65.
 runcinata W. K. 65.
 tristis L. 64.
 Hexenkraut 552.
 Hibiscus 108.
 trionum L. 109.
 Hieracium 589.
 — Mišenci 607.
 alpinum L. 598.
 apiculatum TAUSCH 500.
 asperulum FREYN 605.
 atratum FR. 604.
 aurantiacum L. 590.
 auricula L. 592.
 Bauhini BESS. 595.
 bifidum W. K. 602, 605.
 Boccone GRISEB. 604.
 bohemicum FR. 604.
 bructerum FRIES 600.
 bupleuroides GMEL. 596.
 caesium FR. 602, 605.
 carpaticum BESS. 605.
 conspurcans NORRLIN
 604.
 corconticum KNAF. 605.
 corconticum ssp. erythropo-
 dum UECHTR. 601.
 corconticum ssp. Freynia-
 num VELEN. 604.
 cymosum L. 595.
 decipiens TAUSCH 600.
 dentatum HOPPE 597.
 echioides LUMN. 594.
 Engleri UECHTR. 604.
 epimedium FR. 605.
 flagellare WILLD. 591.
 florentinum ALL. 594.
 floribundum WIMM. 595.
 Fritzei F. SCHULTZ 599.
 glandulosodontatum
 UECHTR. 604.
 Halleri VILL. 600.

- chlorocephalum* WIMM. 605.
levigatum WILLD. 606.
liptoviense BORB. 605.
maculatum SMITH 605.
murorum L. 601.
nigrescens WILLD. 599, 600.
nigratum UECHTR. 604.
pallidum SCH. BIP. 602.
pallidum BIV. ssp. *graniticum* SCH. BIP. 602.
pedunculare TAUSCH 598.
pilosella L. 591.
praecaltum VILL. p. (594).
pratense TAUSCH 592.
preanthoides VILL. 606.
racemosum W. K. 606.
rhodopeum [GRISEB.] ZAHN 595.
riphaeum UECHTR. 604.
rotundatum KIT. 601.
sabaudum L. 607.
scorzonerifolium VILL. 597.
setigerum TAUSCH 594.
silesiacum KRAUSE 605.
stygium UECHTR. 604.
tubulosum TAUSCH 597.
umbellatum L. 607.
umbrosum JORD. 601.
villosum L. 596.
vulgatum Fr. 601, 604.
Wiesbaurianum UECHTR. 602.
Hierochloa 888.
australis R. et SCH. 888.
borealis ROM. et SCHULT (888).
hirta HAYEK (888).
odorata WAILL. 888.
Himantoglossum (796).
Hipocasteneae 165.
Hipocrepis 225.
comosa L. 225.
Hippophaë 746.
rhamnoides L. 747.
Hippuris 555.
vulgaris L. 555.
Hirse 885.
Hirschfeldia 85.
erucastrum FRITSCH (86).
gallica FRITSCH 86.
nasturtiifolia FRITSCH 86.
Hirschhaar 869.
Hirschsprung 159.
Hirschzunge 1015.
Hirtentäschel 82.
Hladýš 370.
Hlaváč 566.
Hlaváček 16.
Hledík 452.
Hlístník 802.
Hlízník 806.
Hlodáš 215.
Hloh 314.
Hlošina 746.
Hluchavka 455.
Hnědenec 802.
Hnilák 384.
Hohldotter 87.
Hohlzahn 450.
Hohlzunge 798.
Hojník 465.
Holcus 888.
lanatus L. 888.
mollis L. 889.
Holoschoenus 967.
vulgaris LINK. 967.
Holosteum 151.
umbellatum L. 151.
Holunder 545.
Homogyne 676.
alpina CASS. 676.
Honiggras 888.
Hopfen 741.
Hordeum 856.
cylindricum MURR. (869).
distichon L. 867.
Gussoneanum PARL. 868.
hexastichon L. 867.
jubatum L. 867.
maritimum WITH. 868.
murinum L. 868.
sylvaticum VILL. (859).
vulgare L. 867.
zeocriton L. 867.
Hornmohn 57.
Hornblatt 710.
Hornice 450.
Hornklee 205.
Hornköpfchen 15.
Hornkraut 141.
Hornsame.

- Hořčice 68.
 Hořčík 620.
 Hořec 517.
 Hořinka 62.
 Höswurz 796.
 Hottonia 597.
 palustris L. 597.
 Hrách 188.
 Hrachor 177.
 Hrotnosemenka 972.
 Hrubozel 740.
 Hrudník 565.
 Hrušeň 512.
 Hruštička 585.
 Hřebeník 98.
 Hufeisenklee 225.
 Huflattich 676.
 Hulevník 58.
 Hulevníkovec 60.
 Humulus 741.
 lupulus L. 741.
 Hundskamille 627.
 Hundswurz 796.
 Hundszahn 825.
 Hundszahngras 882.
 Hundszunge 501.
 Hungerblümchen 71.
 Huseník 51.
 Hutchinsia 76.
 alpina R. BR. 76.
 petraea R. BR. 77.
 Hvězdňatec 567.
 Hvězdnice 651.
 Hvězdník 666.
 Hvězdoš 779.
 Hvozděnka 157.
 Hvozdíček 137.
 Hvozdík 152.
 Hyba 990.
 Hydrocotyle 569.
 vulgaris L. 569.
 Hydrocharis 808.
 morsus ranae L. 809.
 Hydrocharitaceae 808.
 Hydrophyllaceae 504.
 Hyoscyamus 512.
 niger L. 512.
 Hypericineae 101.
 Hypericum 101.
 — Mišenci 104.
 acatum MNCH. 102.
 alpigenum KIT. 104.
 elegans STEPH. 104.
 hirsutum L. 101.
 humifusum L. 101.
 maculatum CRANTZ 102.
 montanum L. 105.
 perforatum L. 102.
 pulchrum L. 105.
 quadrangulum L. (102.)
 tetrapterum FR. (102.)
 Hypochoeris 617.
 glabra L. 618.
 maculata L. 618.
 radicata L. 618.
 uniflora VILL. 619.
 Hyssopus 484.
 officinalis L. 485.
Chaerophyllum 575.
 aromaticum L. 576.
 aureum L. 576.
 bulbosum L. 575.
 hirsutum L. 576.
 nitidum WALL. (579).
 silvestre L. (579).
 temulum L. 575.
 Chaeturus 459.
 marrubiastrum RCHB. 459.
 Chamaebuxus 125.
 alpestris SPACH 125.
 Chamaecyparis 991.
 Lawsoniana PARLAT. 992.
 nutkaensis SPACH 991.
 obtusa SIEB. a ZUCC. 992.
 pisifera SIEB. 992.
 thyoides L. 991.
 Chamaenerium angustifolium SCOP. (528).
 palustre SCOP. (528).
 Chamaeorchis 799.
 alpina RICH. 799.
 Chamaeplium 60.
 officinale WALLR. 60.
 Chebdi 545.
 Chelidonium 57.
 majus L. 57.
 Chenopodiaceae 724.
 Chenopodium 725.
 — Mišenci 750.
 album L. 727.
 ambrosioides L. 729.
 bonus Henricus L. 728.
 botrys L. 729.
 capitatum ASCH. (751).
 carinatum B. BR. 750.

- foliosum* ASCH. (730).
ficifolium SM. 726.
glaucum L. 727.
hybridum L. 725.
murale L. 726.
opulifolium SCHRAD. 727.
polyspermum L. 729.
rubrum L. 728.
serotinum HUDS. (726).
urbicum L. 728.
virgatum JESS. (730).
vulvaria L. 729.
- Cherleria sedoides* L. (155).
Chimophila 384.
 umbellata NUTT. 384.
Chlorocyperus glomeratus PALLA (962).
 Chmel 741.
 Chmerek 159.
 Chondrilla 617.
 juncea L. 617.
 Chrastavec 568.
 Chrastice 885.
 Christofskraut 35.
 Chrpa 685.
 Chrpovník 681.
 Chruplavník 737.
Chrysanthemum 652.
 — *Mišenci* 656.
 alpinum L. 655.
 balsamita L. 656.
 coronarium L. 655.
 corymbosum L. 655.
 leucanthemum L. 654.
 macrophyllum W. K. 654.
 parthenium PERS. 654.
 rotundifolium W. K. 654.
 segetum L. 655.
 subcorymbosum SCHUR 655.
 tanacetum KARSCH (656).
 uliginosum PERS. 654.
 vulgare Bernh. 656.
 Zawadskii HERB. 655.
Chrysopogon 882.
 Gryllus TRIN. 882.
Chrysosplenium 526.
 alpinum SCHUR 526.
 alternifolium L. 526.
 oppositifolium L. 526.
 Chřest 840.
 Chudina 65.
- Chundelka 877.
- Iberis** 79.
 umbellata L. 79.
 Ibišch 108.
 Ibišek 108.
 Jgelkolben 974.
 Jgelsame 502.
Illecebrum 158.
 verticillatum L. 158.
 Immenblatt 462.
 Immerschön 658.
Impatiens 119.
 noli tangere L. 120.
 parviflora D. C. 120.
Imperatoria 565.
 ostruthium L. 564.
Inula 670.
 — *Mišenci* 674.
 britannica L. 672.
 conyza D. C. (674).
 ensifolia L. 675.
 germanica L. 674.
 helenium L. 671.
 hirta L. 671.
 oculus christi L. 672.
 salicina L. 675.
 squarrosa BERNH. 674.
- Iridaceae 782.
Iris 785.
 aphylla L. 785.
 arenaria W. KIT. 785.
 germanica L. 785.
 graminea L. 785.
 nudicaulis LAM. (785).
 pseudacorus L. 785.
 pumila L. 784.
 sambucina L. 785.
 sibirica L. 784.
 spuria L. 784.
 variegata L. 785.
- Isatis* 82.
 tinctoria L. 82.
- Isnardia palustris* L. (1018).
- Isoëtaceae 996.
Isoëtes 996.
 echinospora DUR. 996.
 lacustris L. 996.
- Isolepis setacea* R. BR. (969).
- Isopyrum* 26.
 thalictroides L. 26.

- Jablečník** 464.
Jabloň 311.
Jahodník 250.
Jägerkraut 15.
Jalovec 990.
Janovec 208.
Jarmanka 366.
Jarva 557.
Jasan 530.
Jasanojavor 165.
Jasione 542.
 montana L. 542.
Jasmín 319.
Jaterník 16.
Javor 164.
Jazyček 796.
Ječmen 866.
Ječmenka 868.
Jedle 984.
Jednolístek 807.
Jehlice 214.
Jelení jazyk 1015.
Jeřáb 312.
Jestřabina 206.
Jestřábník 589.
Jetel 192.
Ježatka 884.
Jílek 865.
Jilm 744.
Jinořadec 1005.
Jirnice 505.
Jírovec 165.
Jitrocel 514.
Jmelí 707.
Johannisbeere 316.
Judenkirsche 511.
Juglandeae 768.
Juglans 768.
 regia L. 768.
Juncaceae 842.
Juncagineae 811.
Juncus 845.
 — *Mišenci* 852.
 acutiflorus EHRT. 848.
 alpinus VILL. 848.
 articulatus L. 848.
 atratus KROCK. 847.
 bufonius L. 852.
 bulbosus L. 848.
 capitatus WEIG. 848.
 castaneus SM. 850.
 compressus JACQ. 851.
 conglomeratus L. 846.
 efusus L. 846.
 filiformis L. 845.
 fuscoater SCHREB.
 (848).
 Gerardi LOIS. 851.
 glaucus EHRH. 846.
 gracilescens DOM.
 (846).
 isthmicus NECK.
 (848).
 lamprocarpus EHRH.
 (848).
 obtusiflorus EHRH.
 (848).
 silvaticus REICH. (848).
 sphaerocarpus NEES 852.
 squarrosus L. 851.
 subnodulosus SCHRK. 848.
 supinus MÖNCH (848).
 tenageia EHRH. 852.
 tenuis WILLD. 850.
 trifidus L. 849.
 triglumis L. 850.
Juniperus 990.
 communis L. 990.
 nana WILLD. 990.
 sabina L. 990.
 virginiana L. 990.
Jurinea 681.
 cyanoides RCHB. 681.
 mollis RCHB. 681.
Kadeřavec 1005.
Kafranka 1020.
Kakost 109.
Kälberkropf 375.
Kalina 545.
Kalmus 977.
Kamejka 497.
Kamejník 491.
Kamille 651.
Kammgras 924.
Kamminze 483.
Kamýšek 967.
Kamzičník 654.
Kandík 825.
Kaprad 1005.
Kapradina 1008.
Kapustka 585.
Karbinec 485.
Karde 564.
Kašanie 767.
Kaštan 767.

- Katrán 84.
 Katzenminze 466.
 Katzenpfötchen 658.
 Katzenschwanz 459.
 Kavyl 879.
 Kdoule 316.
 Kejklírka 435.
 Kelchgras 896.
Kentropryllum lanatum D. C. (690).
 Kerbelkraut 376.
 Kerblík 376.
 Kerner 74.
 saxatilis RCHB. 75.
 Kernerovka 74.
 Kiefer 980.
 Kickererbse 188.
 Klappertopf 437.
 Klee 192.
 Kleestrauch 169.
 Kleingriffel 807.
 Kleinling 401.
 Klejicha 527.
 Klette 682.
 Klettendolde 381.
 Klettengras 878.
 Klokoč 167.
 Kmín 344.
 Knabenkraut 790.
 Knäuel 159.
 Knäuelgras 905.
 Knautia 568.
 — *Mišenci* 570.
 arvensis COULTER 568.
 drymeia HEUFF. 570.
 longifolia KOCH 568.
 silvatica DUBY 570.
 Knopfbirse 972.
 Knorpelkraut 158, 737.
 Knorpellattich 617.
 Knorpelmöhre 350.
 Knotenblume 781.
 Knotenfuß 841.
 Knöterich 712.
 Knotovka 126.
 Kobresie 951.
 Kociánek 658.
 Koeleria 902.
 ciliata KERN. (905).
 cristata L. (905).
 glauca D. C. 902.
 gracilis PERS. 902.
 nitidula VELEN. 905.
 pseudocristata DOMIN 903.
 pyramidata DOMIN 905.
 Kohátka 821.
 Kohl 65.
 Kohlrauschia 137.
 prolifera KUNTH 137.
 Kohoutek 125.
 Kochia 731.
 arenaria ROTII 751.
 prostrata SCHRAD. 751.
 scoparia SCHRAD. 752.
 Kokořík 859.
 Kokoška 82.
 Kokotice 506.
 Kokrhel 437.
 Koleneč 145.
 Kollomie 505.
 Kolomie 505.
 Komonice 202.
 Königskerze 412.
 Konikleč 18.
 Konitrud 435.
 Konopáč 678.
 Konopě 741.
 Konopice 460.
 Kontryhel 234.
 Konvalinka 859.
 Kopr 365.
 Kopretina 652.
 Koprník 375.
 Kopřiva 742.
 Kopyšník 223.
 Kopytník 706.
 Korálice 806.
 Korallenwurz 806.
 Koriander 382.
 Korn 862.
 Koromáč 358.
 Koromáček 358.
 Koryander 382.
 Kosatec 785.
 Kostilomka 858.
 Kostival 489.
 Kostřava 915.
 Kotvice 335.
 Kotvičník 166.
 Koukol 152.
 Koulenka 405.
 Kozí brada 625.
 Kozí list 547.
 Kozinec 216.
 Kozlíček 552.
 Kozlík 560.

- Krabilice 575.
 Kragenblume 675.
 Krähenbeere 125.
 Krähenfuß 82.
 Krapp 560.
 Krásnoočko 642.
 Krasoskálník 75.
 Kratzdistel 694.
 Kravinec 159.
 Kren 75.
 Kresse 80, 81.
 Kreuzblume 120.
 Kreuzkraut 644.
 Krkavec 235.
 Kronenwicke 221.
 Kronlattich 616.
 Kropenáč 525.
 Krtičník 455.
 Kručinka 208.
 Kruhatka 396.
 Krummhals 491.
 Krušina 171.
 Kruštík 802.
 Krutiklas 805.
 Křehkejš 145.
 Křen 75.
 Křez 68.
 Křídlatec 169.
 Křídlatka 718.
 Křivatec 825.
 Kugelblume 405.
 Kugeldistel 705.
 Kugelschötchen 74.
 Kuhblume 614.
 Kuhkraut 159.
 Kulschelle 18.
 Kuklík 248.
 Kukuřice 927.
 Kümmel 544.
 Kürbis 545.
 Kuřička 154.
 Kuřinec 175.
 Kuřinka 156.
 Kuří noha 884.
 Kustovnice 511.
 Kyčelnice 49.
 Kyhanka 587.
 Kýchavice 820.
 Kýlatka 159.
 Kyprej 172.
 Kyvor 1004.
 Labiatæ 450.
 Labkraut 551.
 Lactuca 608.
 — Míšenci 611.
 Chaixii VILL. (610).
 muralis GÄRTN. 609.
 perennis L. 608.
 quercina L. 610.
 sagittata W. K. 610.
 sativa L. 611.
 scariola L. 611.
 serriola L. (611).
 viminea PRESL 609.
 virosa L. 611.
 Ladoňka 829.
 Laelia orientalis
 DESV. (85).
 Laichkraut 812.
 Lakušník 15.
 Lamium 455.
 — Míšenci 455.
 album L. 454.
 amplexicaule L. 455.
 galeobdolon CR. (454).
 luteum KROCK. 454.
 maculatum L. 454.
 purpureum L. 455.
 Lämmersalat 585.
 Lampsana 585.
 communis L. 585.
 Lappa (682).
 macrosperma WALLR.
 (685).
 major GÄRTN. (682).
 minor D. C. (685).
 tomentosa L. (682).
 Lappula 502.
 deflexa GAR. 502.
 echinata GIL. 502.
 Lärche 984.
 Larix 984.
 decidua MILL. 984.
 Laserkraut 570.
 Laserpitium 570.
 alpinum W. K. 570.
 archangelica WULF. 571.
 latifolium L. 570.
 prutenicum L. 571.
 siler L. 571.
 simplex L. (558).
 Lasia grostis CAL. LINK
 (879).
 Laskavec 758.
 Lathraea 410.

- squamaria L. 410.
 Lathyrus 177.
 albus KIT. (180).
 heterophyllus L. 179.
 hirsutus L. 178.
 latifolius L. (179).
 laevigatus FRITSCH 181.
 megalanthus STEUD. 179.
 montanus BERNH. 181.
 niger BERNH. 181.
 nissolia L. 177.
 paluster L. 180.
 pannonicus GRCKE 180.
 pisiformis L. 180.
 pratensis L. 178.
 sativus L. 178.
 silvester L. 179.
 transilvanicus RCHB. 181.
 tuberosus L. 178.
 vernus BERNH. 180.
 Lattich 608.
 Lauch 850.
 Lauchkraut 62.
 Läusekraut 459.
 Lauschnelke 157.
 Lavandula 485.
 spica L. 485.
 Lavatera 107.
 thuringiaca L. 107.
 Lavaterka 107.
 Lawatere 107.
 Lawendel 485.
 Lebeda 732.
 Lebensbaum 981.
 Leberblümchen 16.
 Ledeneč 205.
 Ledum 586.
 palustre L. 586.
 Leersia 887.
 oryzoides SW. 888.
 Lein 117.
 Leindotter 75.
 Leinkraut 128, 429.
 Leknín 35.
 Lekořice 206.
 Lemna 978.
 gibba L. 979.
 minor L. 979.
 polyrrhiza L. 978.
 trisulca L. 979.
 Lemnaceae 978.
 Len 117.
 Lens 188.
 culinaris MEDIC. 188.
 esculenta MNCH. (188).
 Lentibulariaceae 404.
 Leontodon 619.
 — Mišenci 621.
 aurantiacus RCHB. 620.
 autumnalis L. 620.
 clavatus SAG. et SCHEM.
 (620).
 croceus AUCT., L. (620).
 danubialis JACQ. 621.
 hastile KOCH (621).
 hispidus L. 621.
 incanus SCHB. 621.
 medius SIMK. 620.
 pyrenaicus AUCT.
 (620).
 taraxacoides MÉRAT
 (622).
 tatricus WOL. (620).
 Leontopodium alpi-
 num CASS. (656).
 Leonurus 455.
 cardiaca L. 455.
 Lepidium 80.
 campestre R. BR. 80.
 draba L. (81).
 latifolium L. 81.
 neglectum THELLUNG 81.
 perfoliatum L. 80.
 ruderales L. 81.
 sativum L. 81.
 Lerchensporn 38.
 Leskloplodík 127.
 Lesknice 886.
 Leucoium 781.
 aestivum L. 781.
 vernum L. 781.
 Levandule 485.
 Levisticum 366.
 officinale KOCH 366.
 Libanotis 555.
 montana CR. 555.
 Libeček 366.
 Libenka 544.
 Liebesgras 901.
 Liebstockel 366.
 Lieschgras 870.
 Ligrus 220.
 Ligularia 652.
 sibirica CASS. 655.
 Ligusticum mutellina
 CR. (574).

- mutellinoides* VILL.
 (358).
Ligustrum 530.
 vulgare L. 530.
Lichostarček 655.
Lichtnelke 125.
Lilek 509.
Liliaceae 821.
Lilie 824.
Lilík 512.
Lilium 824.
 auratum LINDL. 824.
 bulbiferum L. 824.
 martagon L. 824.
Limnanthemum 526.
 nymphaeoides LINK 526.
Limodorum 802.
 abortivum SW. 802.
Limosella 456.
 aquatica L. 456.
Linaria 429.
 alpina MILL. 451.
 arvensis DESF. 450.
 bipartita WILLD. 450.
 cymbalaria L. 452.
 elatine MILL. 452.
 genistifolia MILL. 450.
 minor DESF. 429.
 purpurea MILL. 451.
 spuria MILL. 452.
 vulgaris L. 429.
Linde 104.
Lindernia 456.
 pyxidaria L. 456.
Lineae 117.
Linnäe 548.
Linnaea 548.
 borealis L. 549.
Linse 188.
Linum 117.
 alpinum var. *elatius*
 WHLBG. (119).
 aureum W. et K. (118).
 austriacum L. 119.
 catharticum L. 118.
 extraaxillare KIT. 119.
 flavum L. 118.
 gallicum L. (118).
 hirsutum L. 118.
 perenne L. 119.
 tenuifolium L. 119.
 trigynum L. 118.
 usitatissimum L. 119,
Lípa 104.
Liparis Loeselli RICH.
 (806).
Lipnice 896.
Líska 765.
Listera 804.
 cordata R. BR. 805.
 ovata R. BR. 805.
Listnatec 841.
Lithospermum 497.
 arvense L. 498.
 officinale L. 498.
 purpureo-coeruleum L. 497.
Litorella 516.
 juncea BERG. 516.
Lloydia 827.
 scrotina RCHB. 828.
Lloydie 827.
Lněnka 708.
Lnice 429.
Lníčka 75.
Locika 608.
Löffenkraut 75.
Loiseleuria 586.
 procumbens DESV. 586.
Lolch 865.
Lolium 865.
 italicum A. BR. (866).
 multiflorum LAM. 866.
 perenne L. 865.
 remotum SCHR. 866.
 temulentum L. 866.
Lomikámen 519.
Lonicera 547.
 caprifolium L. 547.
 coerulea L. 548.
 nigra L. 548.
 periclymenum L. 547.
 tatarica L. 548.
 xylosteum L. 548.
Lopuch 682.
Loranthaceae 707.
Loranthus 708.
 europaeus L. 708.
Loroglossum 796.
 hircinum RICH. 796.
Lotus 204.
 corniculatus L. 205.
 uliginosus SCHK. 205.
Lotwurz 499.
Loubinec 170.
Löwenmaul 432.
Löwenschwanz 455,

- Löwenzahn 619.
 Ludwigia 1019.
 palustris ELLIOT 1019.
 Ludwigie 1019.
 Lunaria 75.
 rediviva L. 75.
 Lungenkraut 491.
 Lupine 191.
 Lupinus 191.
 albus L. 192.
 angustifolius L. 192.
 luteus L. 192.
 perennis L. 191.
 polyphyllus LINDL. 191.
 Luzula 845.
 — *Mišenci* 845.
 albida D. C. (845).
 angustifolia GAR. (845).
 campestris D. C. 844.
 flavescens GAUD. (845).
 luzulina D. TORRE 845.
 maxima D. C. (844).
 multiflora LEJ. 845.
 nemorosa E. MEY. 845.
 pilosa WILLD. 845.
 silvatica GAUD. 844.
 spadicea D. C. 845.
 spicata D. C. 844.
 sudetica PRESL 845.
 vernalis D. C. (845).
 Lycium 511.
 barbarum AUCT. p. p.
 max. nec L. s. str. (512).
 halimifolium MILL. 512.
 vulgare DUVAL (512).
 Lycopodiaceae 997.
 Lycopodineae 996.
 Lycopodium 997.
 alpinum L. 999.
 annotinum L. 998.
 clavatum L. 998.
 complanatum L. 999.
 chamaecyparissus R. BR. 999.
 inundatum L. 998.
 selago L. 997.
 Lycopsis 491.
 arvensis L. 491.
 Lycopus 483.
 europaeus L. 484.
 exaltatus L. 484.
 Lychnis 125.
 coronaria LAM. 125.
 dioica L. (125).
 flos cuculi L. 125.
 Lýkovec 747.
 Lysimachia 599.
 nemorum L. 599.
 nummularia L. 599.
 punctata L. 400.
 vulgaris L. 400.
 Lythraceae 171.
 Lythrum 172.
 hyssopifolium L. 172.
 salicaria L. 172.
 virgatum L. 175.
 Lžičník 75.
 Máčka 368.
 Mädefuß 255.
 Maiglöckchen 859.
 Mais 927.
 Majanthemum 842.
 bifolium SCHMIDT 842.
 Majorana hortensis
 MOENCH. (475).
 Mák 36.
 Malachium 145.
 aquaticum FR. 145.
 Malaxis 807.
 monophyllum SW. (807).
 paludosa SW. 807.
 Malus 511.
 communis LAM. 511.
 eusilvestris DOM. 511.
 pumila MILL. 511.
 silvestris MILL. 511.
 Malva 105.
 — *Mišenci* 107.
 alcea L. 107.
 borealis WALLR. (106).
 crispa L. 106.
 mauritiana L. 107.
 moschata L. 107.
 neglecta WALLR. 106.
 pusilla SM. 106.
 rotundifolia L. (105).
 silvestris L. 106.
 Malvaceae 105.
 Malwe 105.
 Mannschild 395.
 Mannstreu 368.
 Mariendistel 701.
 Mariengras 888.

- Marienröschchen 126.
 Mariscus 973.
 cladium O. KUNTZE 973.
 Marrubium 464.
 peregrinum L. 465.
 vulgare L. 465.
 Marsiliaceae 1016.
 Marulka 471.
 Mařice 973.
 Mařina 550.
 Mařinka 557.
 Masnice 251.
 Mastkraut 146.
 Máta 479.
 Mateřídouška 468.
 Mateřka 152.
 Matizna 365.
 Matricaria 631.
 — Mišenci 632.
 discoides D. C. (632).
 chamomilla L. 632.
 inodora L. 631.
 suaveolens BUCH. 632.
 Maulbeerbaum 745.
 Mäusedorn 841.
 Mäuseschwänzchen 14.
 Mázdřinec 374.
 Mečík 785.
 Medicago 200.
 arabica ALL. 201.
 falcata L. 201.
 lupulina L. 201.
 media PERS. 200.
 minima L. 201.
 prostrata JACQ. 202.
 sativa L. 200.
 Medovník 462.
 Meduňka 484.
 Medvědice 387.
 Medyněk 888.
 Meerkohl 84.
 Meisterwurz 365.
 Melampyrum 446.
 alpestre PERS. (447).
 arvense L. 450.
 barbatum W. K. 450.
 bohemicum KERN.
 (448).
 cristatum L. 450.
 fagatorium VELEN,
 (447).
 fallax ČELAK. 448.
 Herbichii WOL. 449.
 moravicum H. BR. 449.
 nemorosum L. 449.
 pratense L. 447.
 saxosum BAUMG. 448.
 silvaticum L. 447.
 stenophyllum ČELAK. non
 BOISS. 448.
 vulgatum PERS. 447.
 Melandryum 126.
 — Mišenci 127.
 album GCKE. 126.
 noctiflorum FR. 127.
 pratense RÖHL. (126).
 rubrum GCKE. (126).
 silvestre RÖHL. 126.
 viscosum ČEL. 126.
 Melanosinapis 67.
 communis SCHIMP. 68.
 Melde 732.
 Melica 904.
 — Mišenci 906.
 altissima L. 905.
 ciliata L. (905).
 glauca F. SCHULZ 905.
 montana HUDS. (906).
 nebrodensis ASCH. et
 GR. (905).
 nutans L. 906.
 picta C. KOCH 906.
 transilvanica SCHUR 905.
 uniflora RETZ. 906.
 Melilotus 202.
 albus DESR. 202.
 altissimus THUILL. 202.
 dentatus PERS. 202.
 officinalis L. 202.
 Melissa 484.
 officinalis L. 484.
 Melisse 484.
 Melittis 462.
 melisophyllum L. 462.
 Meloun 543.
 Mentha 479.
 — Mišenci 482.
 aquatica L. 480.
 arvensis L. 482.
 austriaca JACQ. 482.
 dalmatica TAUSCH 482.
 dentata MOENCH 482.
 grata HOST 482.
 gentilis L. 482.
 longifolia HUDS. 480.
 mollissima BORKH. 480,

- mosoniensis H. BRAUN 479.
 nigricans MILL. 481.
 niliaca JACQ. 479.
 palustris MONCH. 482.
 pariaetariifolia BECKER
 482.
 piperita L. 480.
 pulegium L. 481.
 rotundifolia HUDS. 479.
 rubra HUDS. 481.
 silvestris L. (480).
 spicata L. 480.
 suaveolens EHRH. 479.
 verticillata L. 482.
 viridis L. (480).
 Menyanthes 526.
 trifoliata L. 526.
 Mercurialis 778.
 annua L. 778.
 ovata HOPPE 779.
 perennis L. 778.
 Merk 350.
 Merlík 725.
 Meruzalka 316.
 Mespilus 316.
 germanica L. 316.
 Metlice 893, 877.
 Meum 375.
 athamanticum JACQ. 373.
 mutellina GÄRTN. 374.
 Měchýřník 207.
 Měkkyně 807.
 Měsíček 679.
 Měsíčnice 75.
 Microstylis 807.
 monophyllos LINDL. 807.
 Mičovka 1016.
 Miere 154.
 Milchkraut 402.
 Milchlattich 613.
 Milička 901.
 Milium 877.
 effusum L. 878.
 paradoxum SCOP. (878).
 Milzfaun 1004.
 Milzkraut 326.
 Mimulus 435.
 guttatus D. C. 435.
 luteus AUCT. nec L.
 (435).
 Minuartia 154.
 fasciculata HIERN. 156,
 Gerardi HAY. 155.
 laricifolia SCHINZ et
 THELL. 155.
 sedoides HIERN. 155.
 setacea HIERN. 154.
 verna HIERN. 155.
 viscosa HIERN. 156.
 Minze 479.
 Miřík 352.
 Mispel 316.
 Mistel 707.
 Mišpule 316.
 Mléč 612.
 Mléčivec 613.
 Modřenec 856.
 Modřín 984.
 Mochringia 152.
 muscosa L. 152.
 trinervia CLAIR. 152.
 Moenchia 148.
 erecta FL. WETT. 149.
 quaternella EHRH.
 (149).
 Mohn 36.
 Möhre 371.
 Mohrhirse 881.
 Mochna 237.
 Mochnička 251.
 Mochyně 511.
 Molinia 925.
 arundinacea SCHRK 924.
 coerulea MNCH 924.
 serotina M. et K. (924).
 Molinie 925.
 Mondraute 1014.
 Mondviole 73.
 Monesis grandiflora
 SALISB. (384).
 Mönchie 148.
 Monocotyledones 780.
 Monotropa 384.
 hypopitys L. 385.
 Monotropaceae 384.
 Montia 161.
 minor GMEL. 162.
 rivularis GMEL. 161.
 Moosfarn 995.
 Moreae 743.
 Morus 743.
 alba L. 744.
 nigra L. 744.
 Moruše 743.
 Mračník 109,
 Mrkev 371.

- Mrvka 922.
 Muchovník 310.
 Mulgedium 615.
 alpinum LESS. 615.
 Muscari 856.
 botryoides D. C. 857.
 comosum MILL. 856.
 racemosum LAM. 857.
 tenuiflorum TAUSCH 856.
 Muschelblümchen 26.
 Mutterwurz 365.
 Myagrum 87.
 perenne L. (84).
 perfoliatum L. 87.
 Mydlice 158.
 Myosotis 494.
 alpestris SCH. 497.
 arenaria SCHRAD.
 (495).
 arvensis HILL. 497.
 caespitosa SCIULTZ 495.
 hispida SCHLDL. 497.
 intermedia LINK (497)
 lappula L. (502).
 lutea PERS. (496).
 micrantha PALL. 496.
 palustris L. 495.
 scorpioides HILL.
 (495).
 silvatica HOFFM. 497.
 sparsiflora MIK. 495.
 stricta LMK. (496).
 suaveolens W. K. 497.
 versicolor SM. 495.
 Myosurus 14.
 minimus L. 14.
 Myricaria 98.
 germanica DESV. 98.
 Myrikarie 98.
 Myriophyllum 554.
 alterniflorum D. C. 554.
 spicatum L. 554.
 verticillatum L. 554.
 Myrrhis 574.
 odorata SCOP. 575.
 Myší ocásek 14.

Nabelmiere 152.
 Nabelnuß 502.
 Nacktriet 961.
 Nadelkerbel 579.
 Nadmutice 152.
 Nagelkraut 159.
 Klíč k úplné květeně.
- Nachtkerze 326.
 Nachtschatten 509.
 Nachtviole 65.
 Najadeae 818.
 Najas 818.
 major ROTH (819).
 marina L. 819.
 minor ALL. 819.
 Náprstník 456.
 Narcis 781.
 Narcissus 781.
 angustifolius CURT. 782.
 poëticus L. 782.
 pseudonarcissus L. 781.
 radiiflorus SALISB.
 (782).
 Nardus 859.
 stricta L. 870.
 Narthecium 858.
 ossifragum HUDS. 858.
 Narzisse 781.
 Nasturtium 50.
 officinale R. BR. 50.
 Natterkopf 498.
 Natterzunge 1016.
 Naumburgia 400.
 thyrsiflora RCHB. 400.
 Naumburgie 400.
 Negundo 165.
 fraxinifolia NUTT. 165.
 Nehtovec 158.
 Nelke 152.
 Nelkenhafer 892.
 Nelkenwurz 248.
 Neogaya 558.
 simplex ALL. 558.
 Neottia 802.
 nidus avis L. 802.
 Nepeta 466.
 cataria L. 467.
 nuda L. (467).
 pannonica JACQ. 457.
 Nephrodium 1005.
 — Mišenci. 1008.
 austriacum FRITSCII 1008.
 cristatum MCHX. 1007.
 dilatatum DESV. (1008).
 dryopteris MICHX.
 (1002).
 filix mas RICII. 1006.
 montanum ASCII. 1007.
 phegopteris PRANTL.
 (1002).

- Robertianum* PRANTL (1003).
spinulosum HOOK. 1008.
thelypteris DESV. 1007.
 Nepukalka 1016.
Neslia DESV. (81).
 Nestwurz 802.
 Netřesk 250.
 Netvařec 224.
 Netýkavka 119.
Nicandra 512.
 physaloides GÄRTN. 512.
Nicotiana 515.
 rustica L. 515.
 tabacum L. 514.
 Nierenfarn 1005.
 Nieswurz 25.
Nigella 27.
 arvensis L. 27.
 damascena L. 27.
 sativa L. 27.
 Nixenblume 54.
Nonnea 494.
 lutea D. C. 494.
 pulla D. C. 494.
Notholaena 1004.
 Marantae R. BR. 1004.
 Nuphar 54.
 luteum SM. 54.
 pumilum SM. 55.
 Nußbaum 768.
Nymphaea 55.
 alba L. 55.
 candida PRESL 55.
 Nymphaeaceae 54.
Nymphoides peltata KTZE. (526)
- Ocún** 820.
 Odenka 908.
 Odermenning 255.
Odontites 445.
 lutea L. 445.
 rubra PERS. 445.
 vulgaris MNCII (445).
Oenanthe 555.
 aquatica L. 555.
 banatica HEUFF. 556.
 fistulosa L. 556.
 media GRISEB. 556.
 phellandrium LMK. (555).
 silifolia M. B. 556.
- Oenothera* 526.
 biennis L. 526.
 muricata L. 527.
 Oenotheraceae 526.
 Ohnice 85.
 Ochmet 708.
 Ochsenauge 675.
 Ochsenzunge 490.
 Okrotice 804.
 Okřehlek 978.
 Okurka 545.
 Oleaceae 529.
 Olešník 366.
 Olše 765.
 Ölweide 745.
 Oman 670.
 Oměj 50.
Omphalodes 502.
 scorpioides SCHRK. 505.
 Onagraceae.
Onobrychis 220.
 arenaria SER. 221.
 montana D. C. 221.
 sativa LAM. (221).
 vicifolia SCOP. 221.
*Onclea struthio-
 ris* HOFFM. (1005).
Ononis 214.
 — *Mišenci* 215.
 hircina JACQ. 215.
 repens L. 215.
 spinosa L. 215.
Onopordon 700.
 acanthium L. 701.
Onosma 499.
 arenarium W. et K. 500.
 tornense JÁVORKA 501.
 Visianii CLEM. 499.
 Ophioglossaceae 1014.
Ophioglossum 1016.
 vulgatum L. 1015.
Ophrys 799.
 apifera HUDS. 800.
 arachnites LAM. (800)
 aranifera HUDS. 799.
 fuciflora RCHB. (800)
 muscifera PERS. 799.
Oreochloa disticha LK. (925).
 Orchideae 788.
Orchis 790.
 — *Mišenci* 796.

- angustifolia* LOIS. ex RCHB. (796).
coriophora L. 795.
globosa L. 795.
incarnata L. 795.
latifolia L. 795.
laxiflora LAM. (794).
maculata L. 795.
mascula L. 794.
militaris HUDS. 795.
morio L. 791.
pallens L. 795.
palustris JACQ. 794.
purpurea HUDS. 792.
sambucina L. 795.
Traunsteineri SAUT. 796.
tridentata SCOP. 792.
ustulata L. 792.
variiegata ALL. (792).
Origanum 472.
majorana L. 475.
vulgare L. 475.
Orlaya 572.
grandiflora HOFFM. 572.
Orlíček 27.
Ornithogalum 828.
Bouchéanum ASCHERS. 828.
chloranthum SAUT. (828).
narbonense L. (829).
nutans L. 828.
pyramidale L. 829.
sphaerocarpum KERN. 828.
tenuifolium GUSS. 829.
umbellatum L. 829.
Wildtii PODP. 828.
Ornithopus 225.
sativus L. 225.
Orobanche 406.
alba SEPH. (407).
alsatica F. SCHULTZ (409).
arenaria BORKH. 409.
bohemica ČEL. 410.
caryophyllacea SM. 407.
cervariae RCHB. 409.
coerulea VILL. 409.
coerulescens STEP. 409.
cruenta Bert. (407).
elatiar SUTT. 408.
epithymum DC. 407.
flava MART. 408.
galii DUBY (407).
gracilis SM. 407.
Kochii SCHULTZ (408).
laevis L. (409).
loricata RCHB. 409.
lutea BAUMG. 408.
major L. 409.
minor SUTT. 409.
pallidiflora WIMM. 407.
picridis F. SCHULTZ 409.
purpurea JACQ. (409).
ramosa L. 409.
rubens WALLR. (408).
Orobancheae 406.
Orobineae 973.
Orobanchus L. (180).
niger L. (181).
tuberosus L. (181).
vernus L. (180).
Orsej 12.
Orthanthus lutea KERN. (445).
Oryza clandestina A. BR. (888).
Oryzopsis 878.
virescens BECK 878.
Ořešák 768.
Osívka 71.
Osladič 1001.
Osladiček 1002.
Osmunda 1015.
regalis L. 1014.
Osmundaceae 1015.
Ostericum 565.
palustre BESS. 566.
pratense HOFFM. (566).
Osterluzei 707.
Ostrolist 505.
Ostropes 700.
Ostropěstěc 701.
Ostružiník 257.
Ostřice 929.
Otočník 505.
Oves 889.
Ovsíček 892.
Ovsík 889.
Ovsíř 890.
Ovsířík 894.
Oxalideae 117.
Oxalis 117.
acetosella L. 117.
corniculata L. 117.

- stricta L. 117.
Oxycoccus palustris
 PERS. (389).
Oxygraphis vulgaris
 FREYN (4).
Oxyria 724.
 digyna HILL. 724.
Oxytropis 219.
 campestris D. C. 220.
 carpatica UECHTR. 220.
 pilosa D. C. 220.
 sericea SIMK. 220.
Ožanka 477.
Ožotka 62.
- Pablen** 515. .
Paconia 52.
 foemina GARSAULT 52.
 peregrina AUCT. non
 MILL. (52).
Pachypleurum sim-
plex RCHB. (558).
Pajasan 168.
Pakmín 550.
Palečkovce 882.
Paličkovice 895.
Palimbia Chabraei D.
 C. (560).
Pámelník 549.
Pamodřín 984.
Pampeliška 619.
Panicum 885.
 glabrum ZAND. (885).
 miliaceum L. 884.
 sanguinale L. (885).
Papaver 56.
 argemone L. 56.
 Burseri CRANTZ 55.
 dubium L. 57.
 hybridum L. 56.
 rheas L. 57.
 somniferum L. 56.
 strigosum SCHUR 57.
Papaveraceae 55.
Papilionaceae 175.
Pappel 759.
Papratka 1008.
Paprika 510.
Parietaria 745.
 officinalis L. 745.
Paris 841.
 quadrifolia L. 842.
 rotundata DOM. (842).
- Parnassia** 97.
 palustris L. 98.
Parnassieae 97.
Paronychiaceae 158.
Parthenocissus quin-
quefolia PLANCH.
 (170).
Pastinaca 564.
 opaca BERNH. 564.
 sativa L. 564.
Pastinak 564.
Pastinák 564.
Pavia 165.
 flava D. C. 165.
 rubra LMK. 165.
Pavie 155.
Pavinec 542.
Pedicularis 459.
 carpatica SIMK. (442).
 comosa L. 440.
 exaltata BESSER 441.
 foliosa WHLBG. (442).
 Hacquetii GRAF 442.
 Oederi VAHL 441.
 palustris L. 440.
 sceptrum Carolinum L.
 459.
 silvatica L. 440.
 sudetica WILLD. 440.
 sumana SPRENG. (442).
 versicolor WHLBG.
 (441).
 verticillata L. 440.
Pechnelke 125.
Pelyněk 656.
Pelzfarn 1004.
Penízek 77.
Peplis 175.
 portula L. 175.
Perlgras 904.
Pěrovník 1005.
Pestwurz 677.
Petasites 677.
 — *Míšenci* 678.
 albus GÄRTN. 678.
 glabratus BORBÁS
 (678).
 hybridus G. M. SCH.
 (677).
 Kablikianus TAUSCH 678.
 officinalis MNCII 677.
Petersilie 555.
Petrklíč (592).

- Petrocallis 75.
 pyrenaica R. BR. 75.
 Petroselinum 555.
 sativum HOFFM. 555.
 Petržel 555.
 Peucedanum 559.
 alsaticum L. 561.
 arenarium W. K. 561.
 austriacum KOCH 562.
 carvifolia VILL. 560.
 cervaria L. 562.
 Chabraei GAUD. (560).
 officinale L. 560.
 oreoselinum MNCII 562.
 palustre MNCII 561.
 Pěchava 925.
 Pěnišník 586.
 Pětiprstka 795.
 Pfefferkraut 485.
 Pfeifengras 925.
 Pfeifenstrauch 519.
 Pfeilkraut 810.
 Pfingstrose 52.
 Pflaume 505.
 Phacelia 504.
 tanacetifolia BENTH. 504.
 Phalaris 886.
 arundinacea L. (886).
 canariensis L. 886.
 Phaseolus 189.
 coccineus L. 189.
 lunatus L. 190.
 multiflorus LAM.
 (189).
 Mungo L. 191.
 vulgaris L. 189.
 Phegopteris dryopteris FÉE. (1002).
 polypodioides FÉE.
 (1002).
 Robertiana A. BR.
 (1005).
 Phellandrium mutellina L. (574).
 Philadelphæae 519.
 Philadelphus 519.
 coronarius L. 519.
 Phleum 870.
 alpinum L. 870.
 asperum JACQ. (871).
 Michellii ALL. 870.
 paniculatum HUDS. 871.
 phalaroides KOELER
 (871).
 phleoides SIMK. 871.
 pratense L. 870.
 Phlomis 460.
 tuberosa L. 460.
 Phlox 505.
 paniculata L. 506.
 Phragmites 927.
 communis TRIN. 927.
 Physalis 511.
 alkenkengi L. 511.
 Phyteuma 540.
 — Mišenci 542.
 nigrum SCHMIDT 542.
 orbiculare L. 541.
 spicatum L. 540.
 spiciforme ROCH. 542.
 tetramerum SCHUR 541.
 Vagneri KERNER (542).
 Pcháč 694.
 Picea 986.
 alba LINK (987).
 canadensis KOEHNE 987.
 Engelmannii ENGELM. 988.
 excelsa LINK 986.
 Mariana O. KUNTZE 987.
 nigra LINK. (987).
 omorica PANČIČ 986.
 pungens ENGELM. 988.
 Picus 620.
 echioides L. (625).
 hieracioides L. 622.
 Pilát 490.
 Pillenfarn 1016.
 Pilularia 1016.
 globulifera L. 1016.
 Pimpernuß 167.
 Pimpinella 545.
 anisum L. 546.
 magna L. (546).
 major HUDS. 546.
 saxifraga L. 546.
 Pinardia coronaria LESS. (655).
 Pinguicula 404.
 alpina L. 404.
 vulgaris L. 404.
 Pinus 980.
 — Mišenci 984.
 Banksiana LAMB. 981.
 cembra L. 985.
 excelsa WALL. 984.

- Jeffreyi* MURR. 985.
montana MILL. 982.
mughus WILLK. 982.
nigra ARNOLD 982.
ponderosa DOUGLAS 985.
pumilio WILLK. 982.
rigida MILL. 985.
silvestris L. 981.
strobilus L. 984.
uliginosa NEUMANN (982).
uncinata WILLK. 982.
Pipla 494.
Pippau 585.
Piptatherum paradoxum KOCH (878).
Pirola 385.
chlorantha SW. 584.
media L. 384.
minor L. 384.
rotundifolia L. 384.
secunda L. 384.
uniflora L. 384.
Pirolaceae 385.
Pirus 512.
communis L. 512.
nivalis JACQ. 512.
Písečnatka 585.
Písečnice 152.
Pískavice 205.
Pisum 188.
arvense L. 188.
sativum L. 188.
Pivoňka 52.
Pížmovka 550.
Plamének 22.
Plamenka 505.
Plantago 514.
altissima L. 515.
arenaria W. K. (514).
indica L. (514).
lanceolata L. 515.
major L. 515.
maritima L. 516.
media L. 515.
montana LMK. 515.
ramosa ASCH. 514.
tenuiflora W. et K. 514.
Plantagineae 514.
Platanaceae 744.
Platane 744.
Platanthera 798.
bifolia RICHT. 798.
chlorantha GUST. 798.
solstitialis BÖNN. (798).
Platanus 744.
occidentalis L. 744.
orientalis L. 744.
Platterbse 177.
Plavín 526.
Plavuň 997.
Pleška 616.
Pleuropteris 718.
cuspidatus H. GROSS 718.
Pleurospermum 574.
austriacum HOFFM. 574.
Plevel 151.
Plicník 491.
Ploštičník 52.
Plumbagineae 590.
Poa 896.
alpina L. 898.
angustifolia L. 900.
annua L. 898.
badensis HAENKE 898.
bulbosa L. 898.
cenisia ALL. 898.
compressa L. 896.
Chaixii VILL. 897.
laxa HAENKE 899.
laxa HAENKE (900).
nemoralis L. 900.
palustris L. 901.
pratensis L. 900.
riphaea FRITSCH (900).
silvatica CHAIX (897).
sudetica HAENKE (897).
supina SCHRAD. 898.
trivialis L. 901.
violacea BELL. 901.
Pobřežnice 516.
Podběl 675.
Podbělice 676.
Podbílek 410.
Podezřeň 1013.
Podkovka 225.
Podmrvka 1004.
Podospermum 626.
canum O. H. (626).
Jacquinianum D. C. 526.
laciniatum D. C. 626.
Podražec 707.
Podslunečník 109.
Podsněžník 780.
Pohanka 716.

- Pohánka 924.
 Pochybek 595.
 Polemoniaceae 504.
 Polemonium 505.
 coeruleum L. 505.
 Polycarpum 159.
 tetraphyllum L. 159.
 Polycnemum 737.
 arvense L. 738.
 Heuffelii LANG 738.
 majus A. BR. 738.
 verrucosum LANG 738.
 Polygala 120.
 — *Mišenci* 122.
 amara L. 122.
 chamaebuxus L. (125).
 major JACQ. 121.
 vulgaris L. 121.
 Polygonatum 839.
 latifolium DESF. 840.
 multiflorum ALL. 840.
 odoratum DRUCE (840).
 officinale ALL. 840.
 verticillatum ALL. 839.
 Polygoneae 711.
 Polygonum 712.
 — *Mišenci* 716.
 amphibium L. 714.
 arenarium W. K. 712.
 aviculare L. 712.
 Baldschuanicum RE-
 GEL (717).
 bistorta L. 713.
 Brittingeri Opiz 716.
 convolvulus L. (717).
 cuspidatum SIEB. et
 ZUCC. (718).
 danubiale KERNER
 (716).
 dumetorum L. (717).
 esculentum MNCH.
 (718).
 floridum WINTERL.
 (712).
 hydropiper L. 716.
 lapathifolium L. 715.
 minus HUDS. 715.
 mite SCHRK. 716.
 persicaria L. 714.
 tataricum L. (718).
 tomentosum SCHRK. 715.
 viviparum L. 713.
 Polypodiaceae 999.
 Polypodium 1001.
 dryopteris L. (1002).
 phlegopteris L. (1002).
 Robertianum HOFFM.
 (1003).
 vulgare L. 1001.
 Polystichum 1008.
 — *Mišenci* 1008.
 aculeatum SW. (1008).
 aculeatum PRESL.
 (1008).
 Braunii FÉE 1008.
 lobatum PRESL 1008.
 lonchitis ROTH 1008.
 setiferum WOYNAR 1008.
 Pomaricaceae 309.
 Pomněnka 494.
 Popelivka 652.
 Popenec 466.
 Populus 759.
 alba L. 760.
 italica MNCH. 761.
 nigra 761.
 pyramidalis ROZIER
 (761).
 tremula L. 760.
 Porst 386.
 Portulaca 160.
 oleracea L. 161.
 Posed 543.
 Potamogeton 812.
 — *Mišenci* 818.
 acutifolius LINK. 817.
 alpinus BALB. 813.
 angustifolius BERCHT. et
 PRESL. 815.
 coloratus VAHL. 814.
 compressus L. 817.
 crispus L. 816.
 densus L. 815.
 fluitans ROTH 815.
 gramineus L. 815.
 lucens L. 815.
 mucronatus SCHRAD. 818.
 natans L. 814.
 nodosus POIR. (815).
 obtusifolius M. et K. 817.
 pectinatus L. 816.
 perfoliatus L. 816.
 plantagineus DU
 CROZ. (814).
 praelongus WULF. 815.
 pusillus L. 818.

- rufescens* SCHRAD.
(815).
trichoides CHAM. 818.
Zizii M. et K. (815).
 Potamogetonaceae 812.
 Potentilla 257.
 - *Mišenci* 247.
 - *alba* 258.
 - *anserina* L. 257.
 - *arenaria* BORKH. 240.
 - *aurea* L. 241.
 - *aurulenta* GREM. 244.
 - *canescens* BESS. 246.
 - *cineria* AUTT. BOHEM. (240).
 - *collina* VIB. 246.
 - *Crantzii* BECK 241.
 - *crecta* L. 259.
 - *fragariastrum* EHRH. 258.
 - *Gaudini* GREM. 244.
 - *Hedrichii* DOMIN 246.
 - *heptaphylla* KOCH (242).
 - *incana* MÖNCH (240).
 - *leucopolitana* P. J. MÜLL. 247.
 - *norvegica* L. 240.
 - *opaca* L. 245.
 - *Opizii* DOMIN 246.
 - *palustris* SCOP. (247).
 - *patula* W. K. 245.
 - *pedata* WILLD. 245.
 - *procumbens* SIBTH. 259.
 - *recta* L. 244.
 - *reptans* L. 259.
 - *rubens* ZIMM. (245).
 - *rupestris* L. 257.
 - *salisburgensis* NESTLER (241).
 - *silvestris* NECK (259).
 - *sterilis* GCKE. (238).
 - *supina* L. 258.
 - *Tabernaemontani* ASCHER. (244).
 - *thuringiaca* BERNH. 242.
 - *thyrsiflora* ZIMM. 247.
 - *tormentilla* SIBTH. 259.
 - *verna* L. 244.
 - *villosa* ZIMM. non PALLAS (241).
 - *Wibeliana* TH. WOLF 246.
 - *Wiemanniana* ČEL. (246).
 Poterium sanguisorba L. (254).
 Potočnice 50.
 Povázka 84, 87.
 Prasetník 617.
 Prenanthes 615.
 purpurea L. 614.
 Prha 655.
 Primula 592.
 — *Mišenci* 595.
 acaulis JACQ. (595).
 auricula L. 592.
 carpatica FUSS 595.
 elatior HILL. 594.
 elatior SCHR. var. *carpatica* GRISEB. (595).
 farinosa L. 595.
 longiflora ALL. 595.
 minima L. 592.
 officinalis SCOP. (595).
 veris L. 595.
 vulgaris HUDS. 595.
 Primulaceae 591.
 Prlina 491.
 Prorostlík 547.
 Proskurník 108.
 Proso 885.
 Protěž 655.
 Prunus 505.
 — *Mišenci* 508.
 armeniaca L. 508.
 avium L. 506.
 cerasus L. 506.
 communis ARCANG. 508.
 domestica L. 507.
 fruticosa PALL. 506.
 chamaecerasus JACQ. (506).
 insititia L. 507.
 mahaleb L. 507.
 nana STOKES 508.
 padus L. 507.
 persica L. 508.
 pumila L. 506.
 spinosus L. 506.
 Prustka 555.
 Průtržník 158.
 Prvosenka 592.
 Pryskeřník 5.
 Pryšec 769.
 Přeslička 992.

- Psárka 871.
Pseuderanthemum quinquefolia
 GR. (170).
Pseudolarix 984.
 Kaempferi GORD. 984.
Pseudoorchis 806.
 Loeselii GRAY. 806.
Pseudotsuga 986.
 Douglasii CARR. 986.
 taxifolia BRITTON 986.
 Psineček 875.
 Pstroček 842.
 Pšenice 855.
 Pšeničko 877.
 Ptačinec 149.
 Ptačí noha 225.
 Ptačí zob 550.
Ptelea 169.
 trifoliata L. 169.
Pteridium 1005.
 aquilinum KUHN 1005.
 Pteridophyta 992.
Pteris aquilina L. (1005).
Puccinellia 907.
 distans P. A. N. 766.
Puchýřka 881. **Quecke** 865.
Puchýřník 10. **Queller** 907.
Pulicaria 674. **Quellgras** 908.
 dysenterica **Quellkraut** 151.
 prostrata **Quellried** 967.
 (675). **Quendel** 468.
 vulgaris GARDNER & CHRYSLER 766.
Pulmonaria 491.
 — *Mišenci* 495.
 angustifolia L. 492.
 Filarszkyana JAVORKA
 492.
 mollissima KERNER 495.
 montana LEJ 495.
 obscura DUM. 495.
 officinalis L. 495.
Pulsatilla 18.
 — *Mišenci* 20.
 alpina SCHLT. 20.
 Bauhini TAUSCH (19).
 grandis WENDR. 19.
 montana HOPPE 19.
 patens MILL. 19.
 pratensis MILL. 19.
 slavica REUSS 19.
 vernalis MILL. 20.
 vulgaris MILL. (19).
 Wahlenbergii SCHER-
 FEL (19).
Pumpava 115.
Pungen 405.
Punktarn 1002.
Pupalka 526.
Pupava 701.
Pupavík 621.
Pupečník 369.
Pupkovec 502.
Puschkinia 857.
 scilloides ADAMS. 857.
Puschkinie 857.
Pustoryl 519.
Puškinie 857.
Puškvorec 977.
Puštička 456.
Pycreus flavescens
 REICHB. (962).
Pýr 865.
Pýřeček 965.
Pyrethrum uliginosum
 W. K. (654).
Pyrus Malus sylvestris
 L. (511).
Quercus 200.
 — *Mišenci* 767.
 austriaca WILLD.
 (766).
 cerris L. 766.
 lanuginosa THUILL. 767.
 pedunculata EHRL.
 (767).
 pubescens WILLD.
 (767).
 robur L. 767.
 sessiliflora SALISB.
 (767).
 sessilis EHRL. 767.
Quitte 516.
Rabendolde 355.
Rade 152.
Radiola 119.
 linoides GMEL. 119.
Radyk 617.

- Ragwurz 799.
 Rachenblume 450.
 Rainkohl 585.
 Rainweide 550.
 Rákos 927.
 Rakytník 746.
Ramischia secundiflora OPIZ (584).
 Ranunculaceae 1.
 Ranunculus 3.
 — *Mišenci* 12.
 — *acer* L. 11.
 — *aconitifolius* L. 4.
 — *alpestris* L. 4.
 — *aquatilis* L. (15).
 — *arvensis* L. 8.
 — *auricomus* L. 8.
 — *Breytinus* KERNER non CRANTZ (12).
 — *bulbosus* L. 7.
 — *calthifolius* FR. (12).
 — *carpaticus* GRISEB. et SCHENK (5).
 — *carpaticus* HERBICH (12).
 — *cassubicus* L. 8.
 — *circinatus* SIBTH. (15).
 — *dentatus* SIMK. 12.
 — *ficaria* L. (12).
 — *flammula* L. 6.
 — *fluitans* TAUSCH 4.
 — *glacialis* L. 4.
 — *Ilorschuschii* HOPPE 12.
 — *illyricus* L. 5.
 — *lanuginosus* L. 10.
 — *lateriflorus* DC. 6.
 — *lingua* L. 6.
 — *millefoliatus* VAHL. 6.
 — *montanus* WILLD. 12.
 — *nemorosus* DC. 9.
 — *paucistamineus* KOCH (14).
 — *pedatus* W. et K. 5.
 — *Petiveri* KOCH (14).
 — *platanifolius* L. 4.
 — *polyanthemus* L. 10.
 — *polyphyllus* W. K. 5.
 — *pygmaeus* WAHLB. 6.
 — *repens* L. 9.
 — *sardous* CRANTZ 8.
 — *sceleratus* L. 7.
 — *Steveni* ANDRZ. 11.
 — *Tatrae* BORB. (5).
 — *thora* L. 5.
 — *Villarsii* KOCH (12).
 Raphanus 85.
 raphanistrum L. 85.
 sativus L. 84.
 Rapistrum 84.
 perenne ALL. 84.
 Rapsdotter 84.
 Rapunzel 540.
 Rauke 58.
 Raute 166.
 Razilka 619.
 Rdesno 712.
 Rdest 812.
 Reiherschnabel 115.
 Reisquecke 887.
 Rempe 85.
 Reseda 99.
 lutea L. 99.
 luteola L. 99.
 odorata L. 100.
 phyteuma L. 100.
 Resedaceae 99.
 Retinospora squarrosa SIEB. et ZUCC. (992).
 Rettig 85.
 Réva 169.
 Rhamnaceae 170.
 Rhamnus 170.
 cathartica L. 171.
 frangula L. (171).
 saxatilis JACQ. 171.
 Rhinanthus EHRH. (457).
 alpinus BAUMG. (458).
 serotinus SCHÖNII. (458).
 villosus PERS. (458).
 Rhodiola rosea L. (228).
 Rhododendron 386.
 Kotschyi SIMK. 386.
 myrtifolium AUCT. (385).
 Rhodoraceae 385.
 Rhus 162.
 cotinus L. 162.
 toxicodendron L. 162.
 typhina L. 163.
 Rhynchospora 972.
 alba WAHL. 972.
 fusca R. et SCH. 975.
 Ribes 515.

- alpinum L. 317.
 aureum L. 318.
 grossularia L. 317.
 nigrum L. 318.
 petraeum WULF. 318.
 rubrum L. 318.
 sanguineum L. 318.
 Riemenmistel 708.
 Riemenzunge 796.
 Ringelblume 679.
 Rippeldolde 374.
 Rippenfarn 1013.
 Rispenfarn 1013.
 Rispengras 896.
 Rittersporn 28.
 Rmen 627.
 Robinia 207.
 pseudacacia L. 207.
 viscosa VENT. 207.
 Robinie 207.
 Rohohlavec 15.
 Rohrkolben 973.
 Rojovník 386.
 Roketa 87.
 Rollfarn 1003.
 Roripa 56.
 — Mišenci 58.
 amphibia BESS. 57.
 armoracioides ČEL. 57.
 austriaca BESS. 56.
 barbaraeoides ČEL. 57.
 islandica SCHINZ et
 THELL. 56.
 palustris BESS. 56.
 silvestris BESS. 57.
 terrestris ČEL. 57.
 Rosa 287.
 — Mišenci 302.
 agrestis SAVI. 293.
 alpina L. (300).
 arvensis HUDS. 288.
 aspera SCHLEICHER
 (292).
 austriaca CRANTZ
 (289).
 canina L. 295.
 caryophyllacea BESSER
 294.
 centifolia L. 289.
 cinnamomea L. 300.
 coriifolia FRIES 298.
 cy mosa SCHLEICHER
 (292).
 dumetorum THUILL. 296.
 eglanteria L. (292).
 elliptica TAUSCH 292.
 feruginea AUCT. nec
 VILL. (290).
 foecundissima
 MOENCH. (300).
 gallica L. 289.
 glauca VILLARS 297.
 graveolens GRENIER
 (292).
 Ilseana CRÉPIN (290).
 Jundzillii BESSER 289.
 micrantha SMITH 293.
 omissa DESEGLISE 291.
 pendulina L. 300.
 pimpinellifolia L.
 (302).
 pomifera HERRM. 291.
 pumila JACQ. (289).
 repens SCOP. (288).
 rubicunda HALL. (290).
 rubiginosa L. 292.
 rubrifolia VILL. 290.
 sepium THUILLER
 (293).
 spinosissima L. 302.
 tomentella LEMAN 295.
 tomentosa SMITH 291.
 trachyphylla RAU
 (289).
 turbinata AIT. 288.
 villosa L. (291).
 vosagiaca DESPORTES
 (297).
 Rosaceae 231.
 Rosalia arbuscula
 RICHTER (748).
 Rose 287.
 Rosička 95, 882.
 Rožkastanie 165.
 Rožkümmel 369.
 Rotbuche 767.
 Routa 166.
 Routevník 15.
 Rozchodník 225.
 Rozpuk 349.
 Rozrazil 416.
 Rožec 141.
 Rübe 732.
 Rubia 560.
 tinctorum L. 550.
 Rubiaceae 550.

- Rubus* 257.
adenoleucus CHABOIS 286.
adornatus P. J. MÜLLER 276.
altipratensis SPRIB. 274.
apiculatus WEIHE 275.
Arrhenii LANGE 269.
balatonicus BORBÁS 265.
Balfourianus BLOX. 285.
Bellardii WEIHE 279.
bifrons VEST. 261.
caesius L. 282.
candicans WEIHE 261.
carpathicus BORB. et SABR. 272.
carpinifolius WEIHE 262, 265.
cimbricus FOCKE 269.
crassus HOLUBY 281.
cuspidatus P. J. MÜLLER 285.
discreptus P. J. MÜLLER 275.
divergens P. J. MÜLLER 285.
dryades SABR. 275.
eglandulosus MÜLL. et LEF. 265.
fissus LINDL. 259.
flavicomus BOUL. et MALBR. 284.
foliosus WEIHE 274.
furvus SUDRE 278.
fuscoater WEIHE 276.
fuscus WEIHE et NEES 274.
Genevieri BOR. 275.
Giselaë BORBÁS 264.
glaucellus SUDRE 275.
glaucinellus SUDRE 282.
Guentheri WEIHE 281.
granulatus MÜLL. et LEF. 275.
gratifolius SUDRE 270.
gratiosus MÜLL. et LEF. 270.
Gremlii FOCKE 266.
Halacsyi BORB. 268.
hebecaulis SUDRE 271.
hebecaulis P. J. MÜLLER 277.
hemistemon P. J. MÜLLER 270.
hereynicus G. BR. 282.
hirtus W. K. 281.
hystrix WEIHE 277.
chaerophylloides SPRIB. 271.
chaerophyllus SAG. et W. SEH. 270.
chamaemorus L. 258.
chlorocladus SABR. 270.
chlorostachys P. J. MÜLL. 280.
chlorothyrsus FOCKE 269.
idaeus L. 259.
incultus WIRTG. 280.
infestus WEIHE 274.
insericatus P. J. MÜLLER 275.
interruptus SUDRE 282.
Kaltenbachii METSCH. 282.
leptobelus SUDRE 280.
Lippaianus BORB. et HOL. 268.
macrophyllus WEIHE et NEES 265.
macrostachys P. J. MÜLLER 268.
macrostemon FOCKE (261).
melanoxylon MÜLLER et WIRTG. 276.
Menkei WEIHE 274.
micans GREN. et GODR. 275.
minutidentatus SUDRE 281.
moestus HOLUBY 262.
montanus LIBERT 265.
morifolius P. J. MÜLLER 271.
Mougeotii BILLOT 284.
nemorensis LEF. et MÜLL. 265.
nigricatus MÜLL. et LEF. 281.
nitidus WEIHE et NEES 260.
nodiflorus GREMLI 285.
obscurus KALT. 275.
obtruncatus P. J. MÜLLER 277.
odoratus L. 259.
offensus P. J. MÜLLER 281.
omalus SUDRE 276.

- opertus SUDRE 262.
 oreogeton FOCKE 285.
 orthocanthus WIMM. 286.
 pallidus WEIHE 275.
 Petrakii SUDRE 274.
 phyllostachys P. J. MÜLLER
 252.
 pilifer SUDRE 265.
 plicatus WEIHE 259.
 podophylloides SUDRE
 265.
 podophyllos P. J. MÜLLER
 268.
 posoniensis SABRAN. 281.
 procerus P. J. MÜLLER
 261.
 pubescens WEIHE 262.
 pubifrons SABR. 269.
 purpuratus SUDRE 279.
 pyramidalis KALTENB.
 266.
 radula WEIHE 272.
 rhombifolius WEIHE 255.
 Ripartii GENEV. 261.
 rivularis METSCH 279.
 rosaceus WEIHE 277.
 rubiginosus P. J. MÜLLER
 282.
 rudis WEIHE 276.
 salisburgensis FOCKE 271.
 saxatilis L. 258.
 scaber WEIHE et NEES
 278.
 scabrosus P. J. MÜLLER
 285.
 semipallidus SUDRE 285.
 serpens WEIHE 280.
 SchlechtendahlII WEIHE
 265.
 Schleicheri WEIHE 278.
 Schmidelianus SUDRE 270.
 silesiacus WEIHE 265. 266.
 silvaticiformis FRITSCHE
 266.
 silvaticus WEIHE et NEES
 265, 265.
 spinosissimus P. J. MÜLLER
 286.
 spinulosus SUDRE 280.
 SprengelII WEIHE 269.
 suberectus WEIHE et NEES
 260.
 sulcatiformis SUDRE 285.
 sulcatus VEST 260.
 Szaboi BORBAS 265.
 tereticaulis P. J. MÜLLER
 278.
 thyrsanthus FOCKE 261.
 thyrsoides WIMM. 261.
 tomentosus BORKH. 267.
 vestitus WEIHE 264, 267.
 virgultorum P. J. MÜLLER
 284.
 Villarsianus FOCKE 287.
 villicaulis KÖHLER 264.
 vulgaris WEIHE et NEES
 262.
 WahlenbergII ARRHEN.
 284.
 WettsteinII PETRAK 285.
 Rudbeckia 642.
 hirta L. 642.
 laciniata L. 642.
 Rudbeckie 642.
 Rudbeckie 642.
 Rudohlavék 796.
 Ruhrkraut 655.
 Ruchgras 885.
 Ruke 87.
 Rukev 55.
 Rukevníček 85.
 Rukevník 84.
 Rulík 511.
 Ruměnice 499.
 Rumex 719.
 — Mišenci 724.
 acetosa L. 720.
 acetosella L. 719.
 alpinus L. 724.
 aquaticus L. 724.
 arifolius ALL. 720.
 auriculatus WALLR.
 (720).
 conglomeratus MURR. 721.
 crispus L. 725.
 hydrolapathum HUDS. 725.
 limosus THUILL. 721.
 maritimus L. 721.
 obtusifolius L. 722.
 odontocarpus SANDOR (722).
 patientia L. 725.
 sanguineus L. 722.
 scutatus L. 719.
 stenophyllus LEDEB. 722.

- thyrsiflorus FINGERH.
 720.
 Runzelnüßchen 494.
 Ruscus 841.
 hypoglossum L. 841.
 Ruta 166.
 graveolens L. 166.
 Rutaceae 165.
 Růže 287.
 Růžkatec 710.
 Růžkovatec 37.
 Rýt 99.
 Rýženka 878.

Řebčík 824.
 Řebříček 629.
 Řečanka 818.
 Ředkev 85.
 ředkevník 85.
 Řepeň 704.
 Řepíček 236.
 Řepík 235.
 Řepinka 81.
 Řepka 540.
 Řeřicha 80.
 Řeřišnice 46.
 Řeřuška 76.
 Řešetlák 170.
 Řezan 809.
 Říznačka 903.

Sackenblume 54.
 Saflor 690.
 Safran 786.
 Sagina 146.
 apetala L. 147.
 bryoides Fröhl. 147.
 Linnaei PRESL (148).
 nodosa FENZL 147.
 procumbens L. 147.
 saginoïdes L. 148.
 subulata PRESL 148.
 Sagittaria 810.
 sagittifolia L. 810.
 Salbei 473.
 Salicaceae 748.
 Salicornia 736.
 herbacea L. 736.
 Salisburya adiantifolia SMITH (980).
 Salix 748.
 — Mišenci 759.
 alba L. 750.
 amygdalina L. 751.
 aurita L. 755.
 bicolor EHRL. (757).
 caprea L. 755.
 cinerea L. 754.
 daphnoides VILL. 752.
 elaeagnos SCOP. (752).
 fragilis L. 750.
 grandifolia SER. 754.
 hastata L. 756.
 herbacea L. 751.
 incana SCHR. 752.
 Jacquinii HOST 756.
 lapponum L. 755.
 livida WAHLENB. 754.
 myrtilloides L. 753.
 nigricans SM. 757.
 pentandra L. 749.
 phylicifolia L. 757.
 purpurea L. 752.
 repens L. 753.
 reticulata L. 751.
 retusa L. 751.
 silesiaca WILLD. 755.
 viminalis L. 755.
 Salsola 737.
 kali L. 737.
 sedoides PAUL. (1021).
 Salvia 473.
 — Mišenci 475.
 aethiopsis L. 475.
 austriaca JACQ. 475.
 campestris L. (474).
 glutinosa L. 475.
 nemorosa RCHB. 474.
 officinalis L. 474.
 pratensis L. 474.
 sclarea L. 475.
 silvestris L. (474).
 Salvinia 1016.
 natans ALL. 1016.
 Salviniaceae 1016.
 Salvinie 1016.
 Salzkraut 737.
 Salzmelde 737.
 Sambucus 545.
 ebulus L. 545.
 nigra L. 546.
 racemosa L. 546.
 Samolus 403.
 Valerandi L. 403.
 Samorostlík 55.
 Sanddorn 746.

- Sandkraut 152.
 Sanguisorba 255.
 minor SCOP. 254.
 muricata GREM. 254.
 officinalis L. 255.
 Sanicula 367.
 europaea L. 367.
 Sanikel 367.
 Santalaceae 708.
 Sápa 450.
 Saponaria 158.
 ocimoides L. 158.
 officinalis L. 158.
 Sarothamnus 208.
 vulgaris WIMM. 208.
 Sasanka 17.
 Saturej 485.
 Satureja 485.
 acinos SCHEELE (472).
 alpina SCHULZ (472).
 hortensis L. 485.
 vulgaris FRITSCH (472).
 Saubrot 398.
 Sauerdorn 55.
 Sauerklee 117.
 Sauerling 724.
 Saussurea 681.
 alpina D. C. 682.
 discolor D. C. (682).
 lapatifolia BECK 682.
 pygmaea SPRENG. 682.
 Saxifraga 319.
 — Mišenci 325.
 adscendens L. 324.
 aizoides L. 320.
 aizoon JACQ. 320.
 androsacea L. 322.
 Baumgartenii Schott 319.
 bryoides L. 321.
 bulbifera L. 325.
 caesia L. 320.
 carpatica REHB. 325.
 cernua L. 325.
 cymosa W. et K. 325.
 decipiens EHRH. 325.
 granulata L. 325.
 hieracifolia W. et K. (322).
 hirculus L. 324.
 Hostii TAUSCH 321.
 moschata WULF. 325.
 mutata L. 320.
 nivalis L. 324.
 oppositifolia L. 319.
 perdurans KIT. 325.
 racemosa SIMK. 322.
 retusa AUCT. (319).
 rotundifolia L. 324.
 stellaris L. 324.
 tridactylites L. 324.
 Wulfeniana AUCT. (319).
 Saxifragaceae 319.
 Scabiosa 566.
 canescens W. K. 566.
 columbaria L. 567.
 inflexa KLUK (568).
 lucida VILL. 567.
 ochroleuca L. 566.
 praemorsa GILIB. (567).
 suaveolens DRSF. (566).
 Scandix 379.
 anthriscus L. 377.
 pecten Veneris L. 379.
 Scilla 829.
 amoena L. 850.
 bifolia L. 850.
 cernua RÉD. (850).
 sibirica ANDRZ. 850.
 Scirpus L. 965.
 — Mišenci 966.
 acicularis L. (969).
 alpinus SCHLEICH. (954).
 caespitosus L. p. p. (965).
 compressus PERS. (967).
 Holoschoenus L. (967).
 intermedius ČELAK. (972).
 lacustris L. (969).
 maritimus L. 966.
 Michelianus L. (965).
 ovatus ROTH (970).
 palustris L. (971).
 pauciflorus LICHTF. (970).
 radicans SCHK. 966.
 setaceus L. (959).
 silvaticus L. 966.
 supinus L. (969).
 Tabernaemontani GMEL. (969).

- trigonus ROTH (968).
 uniglumis SCHULTES
 (971).
 Scleranthaceae 159.
 Scleranthus 159.
 annuus L. 160.
 perennis L. 159.
 Sclerochloa 905.
 dura BEAUV. 904.
 Scolopendrium 1015.
 vulgare SM. 1015.
 Scopolia 515.
 atropoides JACQ. 515.
 carniolica JACQ.
 (515).
 Scorzonera 624.
 austriaca WILLD. 625.
 hispanica L. 625.
 humilis L. 625.
 Jacquiniana ČEL.
 (626).
 laciniosa L. (626).
 parviflora JACQ. 625.
 purpurea L. 625.
 rosea W. et K. 625.
 Scrophularia 455.
 alata GIL. 454.
 glandulosa W. K.
 (454).
 Neesii WIRTG. 455.
 nodosa L. 454.
 Scopolii HOPPE 454.
 vernalis L. 455.
 Scrophulariaceae 410.
 Scutellaria 465.
 altissima L. 464.
 galericulata L. 464.
 hastifolia L. 464.
 Secale 862.
 cereale L. 865.
 Sedmikráska 670.
 Sedmikvítek 400.
 Sedum 225.
 acre L. 227.
 aizoon L. 229.
 album L. 226.
 alpestre VILL. 228.
 annuum L. 226.
 asperifolium BORB.
 (227).
 atratum L. 226.
 boloniense L. 228.
 carpaticum REUSS 229.
 fabaria KOCH p. p.
 (229).
 glaucum W. K. 226.
 Hillebrandtii FENZL 227.
 hispanicum L. (226).
 maximum HOFFM. 228.
 micranthum BAST. 226.
 pallidum AUCT. (226).
 purpureum SCHULT. 229.
 reflexum L. (226).
 repens SCHL. (228).
 rhodiola DC. 228.
 roseum SCOP. 228.
 rupestre L. 226.
 Sartorianum BOISS.
 (227).
 spurium M. B. 229.
 villosum L. 226.
 Seerose 55.
 Segge 929.
 Seggenbinse 965.
 Seide 506.
 Seidelbast 747.
 Seidenflanze 527.
 Seifenkraut 158.
 Selaginella 997.
 helvetica LK. 997.
 selaginoides LK. 997.
 Selaginellaceae 995.
 Selinum 366.
 carvifolia L. 366.
 Sellerie 552.
 Sempervivum 250.
 hirtum JUST 250.
 montanum L. 250.
 soboliferum SIMS. 250.
 tectorum L. 251.
 Seneciera conoropus
 POIR. (82).
 Senecio 644.
 — Mišenci 652.
 abrotanifolius
 WAHLBG. (647).
 abrotanifolius var.
 carpaticus HERB.
 (547).
 aurantiacus D. C. 652.
 barbarae folius
 KROCK. (649).
 campester D. C. 652.
 capitatus STEUD. 652.
 carniolicus WILLD. 647.

- cordifolius* CLAIRV. 645.
doria L. 650.
erraticus BERT. 649.
erucifolius L. 648.
fluviatilis WALLR. 650.
Fuchsii GMEL. 651.
hieraciifolius L.
 (655).
incanus WAHLBG.
 (647).
Jacobaea L. 648.
nemorensis L. 651.
paludosus L. 649.
paluster DC. 651.
rivularis DC. 651.
rupestris W. K. 648.
saracenicus L. (651).
silvaticus L. 646.
subalpinus KOCH 645.
umbrosus W. K. 650.
vernalis W. K. 647.
viscosus L. 646.
Vukotinovičii
 SCHLOSS. (655).
vulgaris L. 646.
 Senf. 67, 68.
Serradela 225. ·
Serratula 680.
heterophylla DESF.
 (680).
lycopifolia KERN. 680.
tinctoria L. 680.
 Sesel 355.
Seseli 355.
austriacum WOHL-
 FAHRTH 354.
Beckii SEEFRIED (355).
coloratum EHRH.
 (354).
Devenienne SIMON-
 KAI (355).
glaucum JACQ. et
 AUCT. p. p. (354).
glaucum JACQ. p. p.
 (355).
hippomarathrum L. 355.
libanotis KOCH (355).
osseum CRANTZ em.
 SIMK. 355.
varium TREV. 354.
Seselinia austriaca
 BECK (354).
Sesleria 925.
Bielzii SCHUR 926.
calcaria OPIZ 925.
coeruleans AUCT. non.
 FRIV. (926).
coerulea MNCH. (925).
disticha PERS. 925.
uliginosa OPIZ 926.
varia WETTST. (926).
Setaria 884.
glauca R. et SCH. 885.
italica R. et SCH. 884.
verticillata R. et SCH. 885.
viridis R. et SCH. 885.
 Sevlák 350.
Sherardia 559.
arvensis L. 559.
Sherardie 559.
 Schafgarbe 629.
 Schaftdolde 367.
 Schachblume 824.
 Schachtelhalm 992.
 Scharfkraut 505.
 Scharte 680.
 Schattenblume 842.
 Schaumkraut 46.
 Scheidenkras 888.
Scheuchzeria 812.
palustris L. 812.
 Schierling 372.
 Schierlingssilge 359.
 Schildfarn 1008.
 Schilfrohr 927.
 Schilfgras 875, 885.
 Schillergras 902.
 Schimmelkraut 659.
Schizotheca (755).
 Schlammling 456.
 Schleifenblume 79.
 Schlüsselblume 392.
 Schmalstrahl 666.
 Schmiele 895.
 Schmielenhafer 894.
 Schnabelbinse 972.
 Schabelschötchen 85.
 Schneeball 546.
 Schneebeere 549.
 Schneckenklee 200.
 Schneeglöckchen 780.
 Schneidried 975.
Schoberia maritima
 C. A. MEY (757).
Schoenoplectus 967.
 — Míšenci 969.

- Mišenci 969.
 lacustris PALLA 969.
 setaceus PALLA 969.
 supinus PALLA 969.
 Tabernaemontani PALLA 969.
 triquetra PALLA 968.
 Schoenus 972.
 ferrugineus L. 972.
 intermedius BRÜG. 972.
 nigricans L. 972.
 Schofrapunzel 542.
 Schöllkraut 37.
 Schotenklee 204.
 Schuppenkopf 565.
 Schuppenmiere 156.
 Schuppenrieb 961.
 Schuppenwurz 410.
 Schwalbenwurz 527.
 Schwarzkümmel 27.
 Schwarzwurzel 624.
 Schwertlilie 785.
 Schwingel 913.
 Sibbaldia 252.
 procumbens L. 252.
 Sicyos 544.
 angulatus L. 544.
 Sideritis 465.
 montana L. 466.
 Siebenstern 400.
 Sieglingia 896.
 decumbens BERNH. 896.
 Siegwurz 785.
 Sicheldolde 350.
 Silaus 358.
 flavescens BERNH. (358).
 pratensis BESS. 358.
 Silbergras 895.
 Silberwurz 250.
 Silenaceae 123.
 Silene 128.
 acaulis L. 128.
 armeria L. 131.
 conica L. 129.
 dichotoma EHRH. 130.
 gallica L. 131.
 inflata SM. (129).
 longiflora EHRH. 129.
 noctiflora L. (127).
 nutans L. 129.
 otites SM. 130.
 rupestris L. 131.
 venosa ASCH. (129).
 viridiflora L. 130.
 viscosa PERS. (126).
 vulgaris GCKE. 129.
 Silenka 128.
 Siler 369.
 trilobum CR. 370.
 Silge 365.
 Silphie 645.
 Silphium 545.
 perfoliatum L. 645.
 Silybum 701.
 Marianum GÄRTN. 701.
 Simse 845.
 Sinapis 68.
 alba L. 68.
 arvensis L. 68.
 nigra L. (68).
 Singrün 528.
 Sinokvět 681.
 Sisymbrium 58.
 austriacum JACQ. 60.
 columnae JACQ. (59).
 irio L. 59.
 Loeselia L. 60.
 officinale SCOP. (60).
 orientale L. 59.
 pannonicum JACQ. 59.
 sinapistrum CRANTZ (59).
 sophia L. 58.
 strictissimum L. 58.
 Thalianum GAUD. (63).
 Sisyrinchium 787.
 angustifolium MILL. 787.
 Bermudianum KIT. (787).
 Sítina 845.
 Sium 350.
 erectum HUDS. (351).
 latifolium L. 351.
 Sivěnka 402.
 Sivutka 78.
 Skalenka 386.
 Skalník 310.
 Sklenobýl 801.
 Skrytěnka 872.
 Skřípina 965.
 Skřípince 967.
 Skřípinka 967.
 Slaměn 675.
 Slanobýl 757.

- Slanorožec 736.
 Sléz 105.
 Sleziník 1010.
 Slezinník 326.
 Slíva 305.
 Slunečnice 640.
 Smetanka 614.
 Smělek 902.
 Smil 658.
Smilacina bifolia
 DESF. (842).
 Smilka 869.
 Smldník 359.
 Smolnička 125.
 Smoloroň 645.
 Smrk 986.
 Smrkovník 805.
Smyrnium 375.
perfoliatum L. 375.
 Snědek 828.
 Solanaceae 508.
Solanum 509.
alatum MNCH. 510.
dulcamara L. 510.
humile BERNH. 510.
lycopersicum L. 509.
nigrum L. 510.
tuberosum L. 509.
villosum SM. 510.
Soldanella 397.
 — Mišenci 398.
carpatica VIERH. 397.
eumontana LUDI
 (398).
hungarica SIMK. (398).
major VIERH. 398.
montana WILLD. 398.
Solidago 669.
alpestris W. K. 670.
canadensis L. 670.
serotina ALT. 670.
virga aurea L. 670.
Solníčka 405; 737.
Sommeraster 666.
Sommerwurz 406.
Sonchus 612.
arvensis L. 615.
asper ALL. 612.
laevis GARS. 612.
oleraceus L. (615).
paluster L. 615.
 Sonnenblume 640.
 Sonnenröschen 100.
 Sonnentau 96.
 Sonnenwende 505.
Sorbus 312.
 — Mišenci 314.
aria CR. 314.
aucuparia L. 312.
austriaca HEDL. 315.
domestica L. 315.
chamaemespilus CRANTZ
 314.
 Mougeotti S. W. et
 GODR., var. *austri-*
aca C. K. SCHNEIDER
 (315).
tormalis CR. 315.
Sorghum 881.
vulgare PERS. 881.
Soria syriaca DESV.
 (85).
 Sosna 980.
 Sparganiaceae 974.
Sparganium 974.
 — Mišenci 975.
affine SCHMITZL. 976.
erectum L. 975.
microcarpum ČELAK. 975.
minimum FR. 976.
natans DÜLL. (976).
neglectum BEEBY 975.
oocarpum FRITSCH 975.
polyedrum A. et G.
 (975).
simplex HUDS. 976.
 Spargel 840.
 Spargelerbse 205.
 Spark 145.
Specularia 540.
speculum D. C. 540.
 Spechtwurz 166.
Spergula 145.
arvensis L. 145.
pentandra L. 145.
vernalis WILLD. 146.
Spergularia 156.
echinosperma ČEL. 157.
marginata KITTEL 157.
marina BESS. (157).
media PRESL (157).
rubra PRESL 157.
salina PRESL 157.
 Sperrkraut 505.
 Spierstrauch 254.
Spinacia 736.

- oleracea L. 736.
 Spinat 736.
 Spindelbaum 167.
 Spiraea 254.
 alba DU ROI 256.
 aruncus L. (255).
 cana W. et K. 255.
 crenata L. 255.
 crenifolia C. A. M.
 (255).
 decumbens KOCH 256.
 Douglasii HOOK. 257.
 filipendula L. (255).
 hypericifolia L. 255.
 japonica L. 256.
 media SCHMIDT 255.
 obovata W. et K. 255.
 prunifolia SIEB. et ZUCC.
 255.
 salicifolia L. 256.
 Thunbergii SIEBOLD
 255.
 tomentosa L. 257.
 ulmaria L. (255).
 ulmifolia SCOP. 256.
 Spiranthes 805.
 aestivalis RICH. 1021.
 autumnalis RICH. 806.
 Spirodela polyrrhiza
 SCHEID. (978).
 Spitzkiel 219.
 Spitzklätte 704.
 Sporýš 486.
 Spreublume 702.
 Springkraut 119.
 Spurre 151.
 Srdečník 455.
 Srha 903.
 Srpek 350, 680.
 Srstka 315.
 Stachelbeere 316.
 Stachelgras 884.
 Stachys 455.
 — Mišenci 458.
 alpina L. 458.
 annua L. 458.
 arvensis L. 456.
 germanica L. 458.
 palustris L. 456.
 recta L. 458.
 silvatica L. 456.
 Staphylea 167.
 pinnata L. 167.
 Staphyleaceae 167.
 Starček 644.
 Stechapfel 513.
 Steifhalm 924.
 Steinbrech 319.
 Steinklee 202.
 Steinkraut 68.
 Steinkresse 78.
 Steinsame 497.
 Steinschmüchel 75.
 Stellaria 149.
 aquatica SCOP. (145).
 cerastioides L. (145).
 Frieseana SER. (150).
 glauca WITTL. (151).
 graminea L. 150.
 holostea L. 151.
 longifolia AUT. (150).
 media VILL. 149.
 mosquensis M. B. 150.
 nemorum L. 149.
 palustris RETZ. 151.
 uliginosa MURR. 149.
 Stenactis 666.
 annua NEES 667.
 Stendelwurz 798.
 Stenophragma 65.
 Thalianum ČELAK. 65.
 Sternblume 661.
 Sterndolde 566.
 Sternmiere 149.
 Stielsame 626.
 Stichling 544.
 Stinkohl 619.
 Stipa 879.
 calamagrostis WAHL. 879.
 capillata L. 880.
 Grafiana STEV. (881).
 Joannis ČEL. (881).
 pennata L. 881.
 pulcherrima C. KOCH 881.
 stenophylla ČERŇ. 880.
 Tirsa AUT. non STEVEN
 (880).
 Stokroč 661.
 Stolístek 554.
 Storchschnabel 109.
 Stozrník 119.
 Stračka 28.
 Strahldolde 572.
 Strahlensame 127.
 Strandkraut 751.
 Strandling 516.

- Stratiotes 809.
 aloides L. 809.
 Strauchklee 205.
 Straußfarn 1005.
 Straußgras 875.
 Strdivka 904.
 Streifenfarn 1010.
 Streptopus 841.
 amplexifolius D. C. 841.
 Střevičník 807.
 Strmobyíl 54.
 Strošek 502.
 Struthiopteris 1005.
 germanica WILLD. 1005.
 Stulík 54.
 Sturmia Loeselii
 RCHB. (806).
 Suaeda 757.
 maritima DUM. 757.
 Succisa 567.
 australis SCHOTT
 (568).
 inflexa JUNDZILL 568.
 praemorsa ASCHERS. (557).
 pratensis MNCH. 567.
 Succisella inflexa
 BECK (568).
 Suchokvět 702.
 Suchopýr 964.
 Sumach 162.
 Sumpflume 526.
 Sumpfgras 872.
 Sumpfkresse 56.
 Sumpflöffel 947.
 Sumpfquendel 175.
 Sumpfstendel 802.
 Süßdolde 574.
 Süßgras 906.
 Süßholz 205.
 Süßklee 225.
 Svazeňka 504.
 Sveřep 909.
 Světlice 690.
 Světlík 442.
 Svída 555.
 Svízel 551.
 Svlaček 507.
 Sweertia 525.
 perennis L. 525.
 Symphoricarpus 549.
 racemosa MCHX. 549.
 Symphytum 489.
 bohemicum SCHMIDT 490.
 cordatum W. K. 489.
 officinale L. 490.
 tuberosum L. 489.
 uliginosum KERNER 490.
 Syrenia 62.
 angustifolia RCHB. 62.
 cana SIMK. (62).
 Syringa 529.
 Josikaca JACQ. 550.
 persica L. 529.
 vulgaris L. 529.
Šabřina 559.
 Šafrán 786.
 Šáchor 951.
 Šalvěj 475.
 Šanta 466.
 Šášina 972.
 Šater 159.
 Šedivka 70, 458.
 Šejdračka 818.
 Šeřík 529.
 Šídlatka 996.
 Šicha 125.
 Šípatka 810.
 Šišák 465.
 Škarda 585.
 Škornice 54.
 Škumpa 162.
 Šmel 811.
 Špenát 756.
 Šruha 160.
 Štěničník 582, 79.
 Štětka 564.
 Štírovník 204.
 Šťovíček 724.
 Šfavel 117.
 Šťovík 719.
 Švihlík 805.
Tabak 515.
 Tabák 515.
 Taglilie 858.
 Tajnička 887.
 Talosín 26.
 Tamariscineae 98.
 Tamariske 98.
 Tamarix 98.
 gallica L. 99.
 germanica L. (98).
 Tamaryšek 98.
 Tanaacetum vulgare L.
 (656).

- Waldsteinii* SCHULTZ (654).
 Tanne 984.
 Tännel 116.
 Tannwedel 535.
 Tarant 525.
Taraxacum 614.
 alpinum HGTSCHE et HEER 616.
 bessarabicum HAND.-MAZZ. 616.
 corniculatum D. C. (615).
 fontanum HAND.-MAZZ. 616.
 laevigatum D. C. 615.
 leptocephalum REICHB. (614).
 nigricans RCHB. 615.
 obliquum DAHLST. 615.
 officinale WEB. 615.
 paludosum SCHLECHT. 615.
 palustre D. C. 615.
 serotinum POIR. 615.
 vulgare SCHRK. (615).
 Tañice 58.
 Taubenkropf 152.
 Taubnessel 455.
 Tausendblatt 554.
 Tausendguldenkraut 524.
 Tavolník 254.
 Taxaceae 988.
Taxus 988.
 baccata L. 988.
Teesdalia 78.
 nudicaulis R. BR. 79.
Teesdálka 78.
 Teichbinse 969.
 Teichfaden 818.
Telekia speciosa BAUMG. (676).
 Terebinthaceae 162.
 Tetlucha 357.
Tetragonolobus 205.
 siliquosus ROTH 205.
Teucrium 477.
 botrys L. 478.
 chamaedrys L. 478.
 montanum L. 478.
 scordium L. 479.
 scorodonia L. 477.
 Teufelabbiß 567.
Thalictrum 20.
 alpinum L. 21.
 angustifolium L. 21.
 aquilegifolium L. 21.
 flavum L. 22.
 foetidum L. 22.
 lucidum L. (21).
 minus L. 22.
 simplex L. 22.
Thesium 708.
 agreste SIMK. 710.
 alpinum L. 710.
 bavarum SCHRK. 709.
 Dollineri MURB. (710).
 ebracteatum HAYNE 710.
 humile AUCT. (710).
 intermedium EHRL. (709).
 linophyllum L. 709.
 montanum EHRL. (709).
 pratense EHRL. 710.
 ramosum HAYNE 709.
 rostratum M. et K. 710.
Thlaspi 77.
 alpestre L. 77.
 arvense L. 77.
 Jankae KERNER 78.
 montanum L. 77.
 perfoliatum L. 77.
Thrinicia 621.
 hirta ROTH 622.
Thuja 991.
 occidentalis L. 991.
 orientalis L. 991.
Thujopsis 990.
 dolobrata SIEB. a ZUCC. 990.
Thymelaea 748.
 pessierina COSS. 748.
Thymelaeaceae 747.
Thymus 468.
 — *Mišenci* 471.
 angustifolius PERS. 470.
 carpaticus ČELAK. (468).
 collinus AUCT. (469).
 glabrescens WILLD. 469.
 chamaedrys FRIES 469.
 chamaedrysa serpyllum AUCT. p. p. (469).
 lanuginosus MILL. 470.
 lineatus DEGEN (470).

- Marschallianus WILLD. 459.
 ovatus MILL. 469.
 praecox OPIZ 471.
 pulcherrimus SAG. et
 SCHN. non SCHUR (468).
 serpyllum AUCT. 468.
 Serpyllum BORBÁS
 (470).
 Serpyllum var. lineatus
 ENDLICHER (470).
 sudeticus OPIZ 468.
 vulgaris L. 468.
- Tilia** 104.
 — Mišenci 105.
 americana L. 104.
 argentea DESF. (104).
 cordata MILL. 105.
 grandifolia EHRL. (105).
 parvifolia EHRL. (105).
 platyphylla SCOP. 105.
 tomentosa MNCH. 104.
 ulmifolia SCOP. (105).
- Tiliaceae** 104.
- Timoj** 369.
- Tis** 988.
- Tofieldia** 821.
 borealis WAHLENB. (821).
 calyculata WAHLENB. 821.
 palustris HUDS. 821.
- Tolice** 200.
- Tolije** 97.
- Tolita** 527.
- Tollkirsche** 511.
- Tollkraut** 515.
- Tomka** 886.
- Tomkovic** 888.
- Topol** 759.
- Tordylium** 364.
 maximum L. 364.
- Torilis** 381.
 anthriscus GM. 382.
 arvensis L. K. 382.
 helvetica GMEL. (382).
 infesta HOFFM. (382).
- Tořice** 381.
- Tořič** 799.
- Tořiček** 801.
- Toten** 255.
- Tozzia** 450.
 alpina L. 450.
- Tragant** 216.
- Tragopogon** 625.
 — Mišenci 624.
 dubius SCOP. 625.
 major JACQ. (625).
 orientalis L. 624.
 porrifolius L. 624.
 pratensis L. 624.
- Tragus** 878.
 racemosus ALL. 879.
- Trapa** 555.
 natans L. 555.
- Trapaceae** 555.
- Traubenhyazinthe** 856.
- Trávníčka** 590.
- Trespe** 909.
- Tribulus** 166.
 terrestris L. 167.
- Trientalis** 400.
 europaea L. 401.
- Trifolium** 192.
 - Mišenci 200.
 - alpestre L. 194.
 - angustifolium L. 196.
 - arvense L. 197.
 - badius SCHREBER 200.
 - campestre SCHR. 200.
 - dubium SIBTH. 200.
 - fragiferum L. 195.
 - hybridum L. 198.
 - incarnatum L. 195.
 - lupinaster L. 195.
 - medium L. 195.
 - montanum L. 198.
 - ochroleucum HUDS. 199.
 - pannonicum JACQ. 199.
 - pratense L. 194.
 - repens L. 197.
 - resupinatum L. 196.
 - rubens L. 195.
 - spadiceum L. 200.
 - strepens Cr. 200.
 - striatum L. 195.
 - strictum L. 197.
- Triglochin** 811.
 maritimum L. 812.
 palustre L. 812.
- Trigonella** 205.
 coerulea SER. 205.
 foenum graecum L. 205.
 melilotus coerulea
 ASCH. et GR. (205).
 monspeliaca L. 205.

- Trichophorum 965.
 alpinum PERS. 965.
 austriacum PALLA 965.
 caespitosum HARTM. (963).
 oliganthum FRITSCH (964).
 pumilum SCHINZ et THELL. 964.
 Trinia 551.
 glauca DUM. 551.
 Kitaibelii M. B. 552.
 vulgaris D. C. (551).
 Trisetum 894.
 flavescens R. et SCH. 894.
 Triticum 865.
 aestivum L. 865.
 cereale SALISB. (865).
 durum DEST. 865.
 polonicum L. 865.
 turgidum L. 865.
 vulgare WILL. (865).
 Trnovník 207.
 Trojřadka 965.
 Trojštět 894.
 Trojzubec 896.
 Trollblume 25.
 Trollius 25.
 europaeus L. 25.
 Tromín 375.
 Třtina 875.
 Tryzel 60.
 Třemdava 166.
 Třeslice 904.
 Třezalka 101.
 Tsuga 988.
 canadensis CARR. 988.
 Tučnice 404.
 Tulipa 824.
 silvestris L. 824.
 Tulipán 824.
 Tulpe 824.
 Tunica 157.
 saxifraga SCOP. 158.
 Tüpfelfarn 1001.
 Turan 667.
 Turgenia 581.
 latifolia HOFFM. 581.
 Turgenie 581.
 Turmkraut 54.
 Turritis 54.
 glabra L. 54.
 Tussilago 676.
 farfara L. 676.
 Tušalaj 546.
 Tužebník 255.
 Tvrdo tráva 905.
 Tykev 545.
 Typha 975.
 angustifolia L. 974.
 latifolia L. 974.
 minima FUNK 974.
 Shuttleworthii KOCH et SOND. 974.
 Typhaceae 975.
 Typhoides arundinacea MNCH. (886).
Udatna 252.
 Ulex 215.
 europaeus L. 215.
 Ulmaceae 744.
 Ulme 744.
 Ulmus 744.
 campestris L. p. (745).
 effusa WILLD. (745).
 glabra MILL. 745.
 laevis PALL. 745.
 montana WITTL. (745).
 pedunculata FOURG. (745).
 scabra MILL. 745).
 Umbelliferae 556.
 Uniform 224.
 Upolin 25.
 Úpor 116.
 Úrazník 146.
 Úročník 215.
 Urtica 742.
 dioica L. 745.
 Kioviensis ROGOVIČ 745.
 radicans BOLLA (745).
 urens L. 742.
 Urticeae 742.
 Utricularia 405.
 brevicornis ČEL. (405).
 intermedia HAYNE 405.
 major SCHMID. (406).
 minor L. 405.
 neglecta LEHM. 406.
 ochroleuca HARTM. 405.
 vulgaris L. 406.
 Užanka 501.

- Vaccaria** 159.
grandiflora JAUB. 159.
parviflora MÖNCH (159).
pyramidata F. W. (159).
segetalis GCKE 159.
Vacciniaceae 588.
Vaccinium 588.
myrtillus L. 590.
oxycoccus L. 589.
uliginosum L. 590.
vitis idaea L. 589.
Vachta 526.
Válečka 925.
Valeriana 560.
angustifolia TAUSCH 561.
dioica L. 560.
exaltata MIK. 560.
montana L. 562.
officinalis L. 561.
officinalis var. *latifolia* VAHL. (561).
officinalis var. *tenuifolia* VAHL. (561).
polygama BESS. (561).
sambucifolia MIK. 560.
saxatilis L. 562.
simplicifolia KAB. 561.
tripteris L. 562.
Valerianeae 560.
Valerianella 562.
auricula D. C. (564).
carinata LOIS. 565.
coronata D. C. 565.
dentata POLL. 565.
olitoria POLL. 565.
rimosa BAST. 564.
Včelník 467.
Večernice 65.
Veilchen 88.
Velbloudník 752.
Vemeníček 798.
Vemeník 798.
Ventenata 894.
avenacea KOEL. 894.
Veratrum 820.
album L. 820.
nigrum L. 821.
Verbascum 412.
austriacum SCHOTT 415.
blattaria L. 414.
lanatum SCHRAD. 415.
lycunitis L. 414.
nigrum L. 415.
phlomoides L. 415.
phoeniceum L. 414.
speciosum L. 414.
thapsiforme SCHRAD. 415.
thapsus L. 415.
Verbena 480.
officinalis L. 486.
Verbenaceae 486.
Vergißmeinnicht 494.
Veronica 416.
— *Mišenci* 429.
agrestis L. 429.
alpina L. 426.
anagallis L. 420.
anagalloides GUSS. 420.
aphylla L. 417.
aquatica BERNH. 421.
arvensis L. 427.
austriaca L. (422).
Bachofenii HEUFF. 425.
Baumgartenii R. et SCH. 417.
beccabunga L. 419.
bellidioides L. 426.
Buxbaumii TEN. (428).
byzantina MAZZ. 428.
campestris SCHMALH. (425).
dentata SCHMIDT 422.
didyma TEN. (429).
Dillenii CR. 425.
fruticans JACQ. 426.
hederifolia L. 428.
chamaedrys L. 418.
incana L. 424.
Jacquini BAUMG. 1018.
longifolia L. 425.
montana L. 419.
multifida AUCT. 1018.
officinalis L. 419.
opaca FR. 429.
orchidea CR. 424.
peregrina L. 427.
persica POIR. (428).
pinnatifida AUCT. 1018.
polita FR. 429.
praecox ALL. 427.
prostrata L. 421.

- pseudochamaedrys*
 JACQ. (421).
saxatilis SCOP. (426).
scutellata L. 415.
serpyllifolia L. 427.
spicata L. 424.
spuria L. 425.
teucrium L. 421.
Tournefortii GM.
 (428).
triloba OPIZ 428.
triphyllos L. 425.
urticifolia JACQ. 418.
verna L. 425.
- Vesnovka 81.
 Věšenka 615.
- Viburnum* 546.
lantana L. 547.
opulus L. 546.
- Vicia* 182.
angustifolia ROTH 185.
cassubica L. 186.
cracca L. 186.
dumetorum L. 185.
ervilia WILLD. 187.
fabia L. 182.
grandiflora SCOP. 185.
hirsuta GRAY 187.
lathyroides L. 185.
monanthos DESF. 187.
narbonensis L. 182.
pannonica CR. 185.
pisiformis L. 185.
sativa L. 185.
segetalis THUILL. 184.
sepium L. 182.
silvatica L. 185.
sordida W. K. 185.
tenuifolia ROTH 185.
tetrasperma MENCH. 187.
varia HOST 187.
villosa ROTH 186.
- Vičence 220.
 Vikev 182.
Vinca 528.
herbacea W. K. 528.
minor L. 528.
- Vincetoxicum* 527.
officinale L. 527.
- Viola* 88.
 - *Mišenci* 95.
 - *alba* BESS. 89.
 - *alpestris* BECKER 95.
 - *alpina* JACQ. 91.
 - *ambigua* W. K. 90.
 - *arvensis* MURR. 95.
 - *austriaca* KERN. 89.
 - *biflora* L. 94.
 - *canina* L. 95.
 - *collina* BESS. 90.
 - *cyanea* ČEL. 89.
 - *declinata* W. K. 94.
 - *elatior* FR. 94.
 - *epipsila* LED. 91.
 - *hirta* L. 90.
 - *Kitaibeliana* R. et SCH. 95.
 - *lutea* HUDS. p. p. (94).
 - *mirabilis* L. 89.
 - *odorata* L. 89.
 - *palustris* L. 91.
 - *pratensis* M. et K. (95).
 - *pumila* CHAIX 95.
 - *Riviniana* REICHB. 95.
 - *rupestris* SCHMIDT 92.
 - *saxatilis* SCHMIDT (95).
 - *silvatica* FR. 92.
 - *silvestris* KIT. (92).
 - *stagnina* KIT. 95.
 - *sudetica* WILLD. 94.
 - *tricolor* L. 94.
- Violaceae* 88.
 Violka 88.
Viscaria 125.
alpina L. 125.
vulgaris RÖHL. 125.
- Viscum* 707.
album L. 707.
- Vítečník 208.
- Vitis* 159.
vinifera L. 169.
- Vítod 120.
- Vlačovičník 57.
- Vlčí bob 191.
- Vlnice 219.
- Vodní mor 809.
- Vodoklen 744.
- Vodňanka 808.
- Vogelia* 81.
paniculata HORNEM. 81.
- Vogelkopf 748.
- Vogelmilch 828.
- Vochlice 579.
- Volské oko 675.

- Voskovka 501.
 Vousatka 882.
 Vrabečnice 748.
 Vraneček 996.
 Vraní nožka 82.
 Vraní oko 841.
 Vratička 1014.
 Vrba 748.
 Vrba 748.
 Vrbina 399.
 Vrbovka 327.
 Vřes 587.
 Vřesovec 388.
 Vstavač 790.
 Všedobr 363.
 Všivec 459.
 Vulpia 922.
 bromoides DUM. (925).
 dertonensis VOLKART 925.
 myurus GMEL. 925.
- Wachholder** 990.
 Wachsblume 501.
 Wachtelweizen 446.
 Waid 82.
 Waldhirne 877.
 Waldmeister 557.
 Waldrebe 22.
 Waldsteinia 251.
 geoides WILLD. 251.
 sibirica TRATT. (252).
 ternata FRITSCHE 252.
 trifolia ROCHEL (252).
 Waldsteinie 251.
 Waldvöglein 804.
 Wanzeblume 642.
 Wanzenkraut 52.
 Wanzensame 732.
 Wasserdost 678.
 Wasserfeder 397.
 Wasserhade 97.
 Wasserhahnenfuß 15.
 Wasserschieferling 349.
 Wasserliesch 811.
 Wasserlinse 978.
 Wassernabel 359.
 Wassernixe 818.
 Wassernuß 353.
 Wasserpest 809.
 Wassersäge 809.
 Wasserschlauch 405.
 Wasserstern 779.
 Wau 99.
 Wegdorn 170.
- Wegerich 514.
 Wegsenf 60.
 Wegwarte 582.
 Weide 748.
 Weidenröschen 327.
 Weiderich 172.
 Weigelia 549.
 rosea LINDL. 549.
 Weigelie 549.
 Weichkraut 145.
 Weichstendel 807.
 Weinrebe 169.
 Weißbuche 765.
 Weißdorn 314.
 Weißwurz 839.
 Weizen 865.
 Wicke 182.
 Widerbart 801.
 Wiesenhafer 890.
 Wiesenknopf 253.
 Wiesenraute 20.
 Wiesenranke 358.
 Willemetia 616.
 apargioides CASS. 616.
 hieracioides MONN.
 (616).
 stipitata JACQ. (616).
 Winde 507.
 Windhalm 877.
 Windröschen 17.
 Winterlieb 384.
 Winterling 26.
 Wistarie 224.
 Witwenblume 568.
 Wohlverleih 655.
 Wolfsfuß 485.
 Wolfsmilch 769.
 Wollgras 964.
 Woodsia 1004.
 alpina GRAY 1005.
 hyperborea R. BR.
 (1005).
 ilvensis R. BR. 1005.
 Woodsie 1004.
 Wucherblume 652.
 Wundklee 213.
 Wurmlattich 622.
- Xanthium** 704.
 echinatum MURRAY
 (705).
 italicum MORETTI 705.
 orientale L. 705.

- riparium LASCH 706.
 spinosum L. 704.
 strumarium L. 705.
 Xanthoxyleae 168.
 Xeranthemum 702.
 annuum L. 705.
- Ysop** 484.
- Zábělník** 247.
 Zackenschötchen 84 .
 Zahntrost 445.
 Zahnwurz 49.
 Zanice 549.
 Zannichellia 818.
 maritima NOLTE 818.
 palustris L. 818.
 pedicellata FRIES
 (818).
 Zapalice 26.
 Zapalička 354.
 Záraza 406.
 Zaunrebe 170.
 Zaunrübe 543.
 Zběhovec 476.
 Zblochan 906.
 Zblochanec 907.
 Zdravínek 445.
 Zdrojovka 161.
 Zea 927.
 mays L. 927.
 Zeitlase 820.
 Zemědým 59.
 Zeměžluč 524.
 Zerav 991.
 Zevar 974.
 Ziest 455.
- Zimolez 547.
 Zimostráz 768.
 Zimostrázek 123.
 Zimozel 548.
 Zimozelen 384.
 Zinnensaat 621.
 Zirmet 364.
 Zittergras 904.
 Zlatobýl 669.
 Zlatovous 882.
 Zrcadločka 540.
 Zvěšinec 429.
 Zvonek 551.
 Zvonovec 559.
 Zweiblatt 804.
 Zweizahn 641.
 Zwenke 925.
 Zwergbuchsbaum 125.
 Zwerglein 119.
 Zwergmispel 510.
 Zwergstengel 799.
 Zwiebelstendel 806.
 Zypergras 951.
 Zygophyllaceae 166.
- Žabí vlas** 779.
 Žabník 809.
 Žanovec 207.
 Žebratka 397.
 Žebrovice 1013.
 Žebřice 355.
 Židovíník 98.
 Žindava 367.
 Žito 862.
 Žlutnice 525.
 Žluťoušek 252.
 Žluřucha 20.
 Žminda 730.
-

Nakladatelství R. Prombergra v Olomouci.

Naše vědecké publikace:

- Prof. J. Kranich: **Přehled věd přírodních.** Díl I. Část 1. Tělověda, zoologie, botanika. Se 188 obrázky v textu. IV. vydání úplně přepracované a rozmnožené. Stran 668. Vázáno . Kč 42.—
- Díl I. Část 2. Mineralogie, nauka o ložiskách nerostů a hornin, petrografie, geologie. 78 obrázků a četné tabulky. IV. úplně přepracované vydání. Spolupracoval univ. prof. dr. Rad. Kettner. 566 stran. Cena . Kč 40.—
- Díl II. Chemie, fyzika. IV. vydání v tisku.
- Dr. J. Podpěra: **Klíč k určování nižších rostlin tajnosnubných.** Stran 214 Kč 20.—
- Dr. J. Podpěra: **Květena Hané.** S 8 tabulkami, třemi obrázky v textu a fytogeografickou mapou Hané. Kč 24.—
- Prof. E. M. Bayer: **Praktická cvičení zoologická a biologická pokusy.** Vydaná kniha čítá 400 stran, 222 obrazů v textu a 15 zvláštních obrazových tabulí. Kniha je tištěna na křídovém papíře. Cena knihy brož. Kč 24.—, váz. Kč 34.—
- Fr. Polívka: **Rostlinopis pro nižší třídy škol středních.** — XII. vydání. Se 468 původními obrázky a 12 barevnými tabulemi podle originálů prof. Oldř. Cihelky Kč 21.—
- Klíč k určování našich nejrozšířenějších rostlin jevnosnubných, planě rostoucích i pěstovaných.** Dodatek k »Rostlinopisu pro nižší třídy škol středních«. XI. vydání. Kč 9-60
- Fr. Polívka: **Atlas k rostlinopisnému klíči.** Nové vydání. Atlas tento obsahuje 466 vyobrazení rostlin a jest doplňkem Polívkova Rostlinopisu a Klíče k určování rostlin (školní vydání). Cena , Kč 5-60
- Fr. Polívka: **Užitkové a pamětihodné rostliny cizích zemí.** Stran 648 s 615 obrázky. Cena brož. Kč 50.—, vázané Kč 45.—
- Dr. J. Macků: **Český houbař.** Třetí, opravené a rozšířené vydání. Ilustrovaný klíč, dle něhož

- lze určití veškeré u nás rostoucí houby zcela bezpečně. Pěkně vypravená kniha kapesního formátu opatřena je 48 barevnými a 52 fotografickými tabulemi se 500 vyobrazeními. V plátně vazbě Kč 39.—
- Dr. J. Macků: **Houbová kuchyně.** Kč 2.—
- Čtyři nástěnné tabule hub k názornému vyučování** Kč 30.—
- Pohlednice hub.** 52 barevných pohlednic jedlých a jedovatých hub Kč 7.80
- Rud. Hampl: **Příručka pro učitele přírodopisu.** Novinka. Příručka vznikla ze školské praxe za použití biologické literatury, nákresy ji opatřil okr. šk. insp. Rud. Pelíšek Kč 8.—
- Dr. K. Spisár: **Elementární praktikum rostlinné fyziologie.** Se 122 obrázky. Obsahuje 419 vesměs jednoduchých a nenákladných pokusů z rostlinné fyziologie Kč 18.—
- Rud. Pelíšek: **Pokusy žactva o zkoumání přírody.** Novinka. 600 pokusů se 249 orig. obrázky. Kniha je formátu 4^o a obsahuje 272 str. Cena Kč 70.—
- A. Polešovský: **Cizopasnictví a jemu podobné zjevy v rostlinstvu** se 171 obr. Zajímavé cenné dílo. Cena Kč 9.—
- O vývoji země, rostlin a živočichů.** Z cyklu přednášek lid. o vývoji v přírodě I. a II. à Kč 1.80
- Dr. G. Winkler: **Biologické praktikum rostlinné.** Výborná pomůcka pro praktická cvičení botanická, anatomická a fyziologická. 88 obrazů Kč 4.80
- Kranich-Schröder-Kull: **Biologické obrazy živočichopisné.** Obrazy jsou velikosti 106×84 cm a jsou napnuty na pevném kožovitém papíře. 71 čísel nové: Velryba. Cena Kč 34.—
- ln. Nevřela: **Přehled doby sbírání léčivých rostlin.** Barevná tabule 68×82 cm, schválená ministerstvem školství pro školy obecné a měšťanské č. 151.952-I-1926. Cena podlepené tabule Kč 25.—
- Dr. K. Absolon a Z. Jaroš: **Přehledná geologická mapa Čech, Moravy a Slezska.** Velikost 180×107 cm, 1:500.000. Kč 50.—. Napnutá na plátně s lištami Kč 130.—
- Dr. Jar. Jahn: **Geologická a tektonická mapa Moravy a Slezska.** Velik. 102×76 cm, 1:500.000. v 29 barvách Kč 66.—

- Dr. J. Pospíšil: **Příručka zeměpisu hvězdárského a přírodního.** 24 obrázků. Stran 102 . . . Kč 6.—
- J. Matzner a L. Kopa: **Chemická analýze kvalitativní látek ústrojných.** Kniha jest určena jako rukověť do rukou žactva Kč 6.—
- R. Nowicki — H. Mayer: **Kapalný vzduch.** Na krásném papíře s mnoha obrázky Kč 3.—
- Vl. Černý-L. Holý: **1000 příkladov pre počtovanie z pamäti.** Je to pomocná kniha pro školy měšťanské, vyšší třídy škol lidových a pro pokračovací školy živnostenské. Cena Kč 16.—
- Dr. M. Valouch: **Přehled matematiky.** 5. opravené a doplněné vydání. Stran 364. Cena váz. výtisku Kč 35.—
- Dr. J. Vojtěch: **Přehled vyšší matematiky.** V celoplátěné vazbě Kč 35.—
- F. Šídlo: **Příklady a výsledky na měření ploch a těles.** Kč 4.—
- Vzorce a tabulky na měření ploch i těles a na sestavování úloh** Kč 4.—
- Dr. J. V. Novák - Dr. Arne Novák: **Přehledné dějiny literatury české.** III. úplně přepracované vydání Kč 65.—
- Dr. Mil. Hýsek: **Literární Morava v letech 1849—85** Kč 15.—
- J. Bartocha: **Čeština na bývalé universitě a stavovské akademii v Olomouci.** Účinek obou ústavů na obrození naše v Olomouci a na Moravě. S třemi obrázky Kč 3.—
- Dr. Fr. Tichý: **Úvod do studia Ot. Březiny.** Výbor básní s úvodem a výklady Kč 5-60
- Dr. K. Dvořák: **Slovenskem po stopách Jiráskova bratrstva.** S mnoha ilustracemi Kč 5-60
- F. A. Šídlo: **Krásno, vychovatelem lidstva.** Essay. Kč 1-20
- Fr. Aufrata: **Uvedení do mluvnice staročeské.** Třetí vydání. Str. 95. Cena Kč 9.—
- M. Beneš: **Slovenské diktáty.** Pre vyššie triedy škôl ľudových, pre školy meštianské a nižšie školy stredné. Stran 170. Kč 22.—
- Dr. J. Kratochvíl: **Úvod do filosofie.** Cena Kč 35.—
- Časové úvahy filosofické** Kč 3-60
- Filosofie středního věku** Kč 30.—

- Dr. Ježek — Dr. Kaláb: **Dějiny písemnictví německého.** Kč 6.—. Vázané Kč 7-80
- J. Háša: **Německé rozhovory.** S Meinholdovými obrázky na křídovém papíře. Vhodná pomůcka pro školy obecné a měšťanské Kč 1-50
- Prof. Vl. Štverák: **La conjugaison française.** Časování sloves francouzských. Cena Kč 6-60
- R. Studničková: **»Petite grammaire complète.«** Doporučuje se vřele k vyučování Kč 12.—
- Fr. Autrata: **Pedagogické přehledy I.** Obsah: Psychologie a pedagogika. Logika a didaktika. Dějiny pedagogiky. Obsahy pedagogických klasiků. III. vyd. Kč 16-50
- **II. školské zákony.** Obě tyto vynikající příručky jsou nepostrádatelný pro učitele a studentsvo. III. doplněné vydání Kč 12.—
- J. J. Rousseau: **Emil (čili o výchování.)** Přeložil, poznámkami a úvodem opatřil Dr. A. Krecar. Str. 420. Cena Kč 35.—
- Tvořivá škola.** Ilustrovaný měsíčník, věnovaný otázkám a problémům nové výchovy a nové školy v praxi. I. ročník Kč 56.—, II. ročník Kč 42.—, III. ročník Kč 42.—
- F. Toman — A. Tomanová: **Učebnice domácích nauk pro školy měšťanské.** Díl I. pro první třídu s 69 obrázky, stran 95, váz. Kč 10-80
- Díl II. pro druhou třídu s 55 obrázky, stran 116, váz. Kč 12.—
- Díl III. pro třetí třídu a jednoroční učebný kurs s 62 obrázky, váz. Kč 16.—
- F. Bartoš: **Deset rozprav lidopisných.** Obsah: Slovanskí kmenové moravští. Příspěvky k charakteristice našeho lidu. Některé zprávy o skřítku. Divé ženy. Duše dle názorů a rozprav lidových. Těhotenství a kout. Smrt a pohřeb. Hospodaření na starém gruntě moravském. Dvě moravské pověsti o císaři Josefu a o Ječmínkovi. Bratří Josef a František Vojtěchové, rektori zlínské. Kč 5-20
- Ondřej Pisch: **Shírka předloh moravského a slovenského ornamentu.** 44 listů barev. litografií Kč 56.—
- Rozprodáme zbytek nákladu ve snížených cenách.