

DIDAKTIKA OBECNÁ.

PRO ÚSTAVY UČITELSKÉ

NAPSAL

Dr. X A V E R I U S B L A N D A,

C. KR. ŘEDITEL PAEDAGOGJA PRAŽSKÉHO.

*Kdo věren Církvi, Bohu,
Věren Panovníckému Rodu,
Věren také Vlasti, Národu.*

Dr. Blanda.



V P R A Z E.
NÁKLADEM KNIHKUPECTVÍ B. STÝBLA.

PŘEDMLUVA.

Povzbuzován a vyzván jsa s mnohých stran, odhodlal jsem se vydati Didaktiku obecnou tak, jak vyučoval jsem jí po léta na c. kr. českém ústavě ku vzdělání učitelů v Praze. Jsou to výklady, jež vyučováním samým ve škole vyrostly podle rozmanitých pramenů. Nepodávám tudíž díla původního.

Ve výkladech snažil jsem se býti srozumitelným a proto volil jsem dikci snadnou, příklady prosté a jak možná charakteristické — rozumí se samo sebou, že ve vyučování ústním hojněji příkladů se uvádí, zde pro stručnost pouze po jednom nebo dvou, aby se dílo nestalo příliš objemným. —

Při práci své přihlížel jsem, pokud tomu poměry dovolovaly, i k těm, kdo se soukromě připravují ke zkouškám učitelské dospělosti a učitelské způsobilosti; proto učiněna také zde onde zmínka o věcech, o kterých by v didaktice samé mluvíti nebylo třeba.

Jména spisovatelů, jejichž děl paedagogických, didaktických neb i jinak vědeckých jsem užil, tu větší tu menší měrou, a jejichž děl v didaktice všude zvláště neuvádím, jsou: G. Allecker, Jindř. Baumgartner, Dr. Blanda (Pastorálka), Vil. Curtmann, Dr. Dastich a V. Jandečka, Felix Dupanloup, Dr. H. Gräfe, Aug. Gruber, Jiří Hagemann, G. B. Hirscher, Vavř. Kellner, J. A. Komenský, G. M. Leonhard, J. Lepař, Gust. Lindner, R. Niedergesäss, Alois Ohler, M. Overberg, Bysl. Schumann, Bedř. Schwarz, Dr. Adalb. Stöckl, K. Škoda, K. Taubenek a K. Vorovka.

V PRAZE dne 24. m. června l. 1894.

Dr. Xaver Blanda.

**Kdo věren Církvì, Bohu,
Věren Panovnickému Rodu,
Věren také Vlasti, Národu.**

Dr. Blanda.

OBSAH.



	Strana
Předmluva.	
§ 1. Přístup a rozvrh	1
§ 2. I. Co jest učiti?	2
Logika elementární.	
§ 3. O pojmech	3
§ 4. Pojmy dle obsahu	5
§ 5. Rozsahy pojmů	7
§ 6. Zákony logické	9
§ 7. O soudech	11
§ 8. O soudech s rozloženými pojmy	15
§ 9. O logickém čtverci	17
§ 10. O obratech soudů	22
§ 11. O úsudcích	25
§ 12. O figurách úsudkových	28
Figura I.	29
Figura II.	31
Figura III.	33
Figura IV.	35
§ 13. O úsudcích hypotetických	38
§ 14. O úsudcích disjunktivních	40
§ 15. O úsudcích hypoth. disjunkt.	43
O úsudku lemmatickém	44
§ 16. O úsudku složeném	46
Řetěz úsudků	47
Úsudek řetězový	48
§ 17. Tvary usuzování	50
§ 18. Logika vědecká	51
§ 19. Výměr (definice)	51
§ 20. Definice analytická	53
Definice synthetická	54

	Strana
§ 21. Čím definici nahraditi	54
§ 22. Chyby v definicích	55
§ 23. Dělení (divisio)	57
§ 24. Druby dělení	58
§ 25. Roztřídění v širším slova smyslu	59
Roztřídění v pravém smyslu	60
§ 26. Vlastnosti dělení	62
§ 27. Důkaz (demonstratio)	62
§ 28. Důkaz jistoty	64
§ 29. Vedení důkazů	65
§ 30. Vlastnosti důkazu	67
§ 31. Chybné a klamné důkazy	67
§ 32. Důkaz podobnosti	68
Důkaz induktivní	69
Důkaz analogický	70
§ 33. II. Čemu učiti?	71
Učební předměty ve škole	71
§ 34. Rozdělení předmětů	72
§ 35. Předměty nutné	72
§ 36. Předměty užitečné	73
§ 37. Předměty zábavné a užitečné	74
§ 38. Rozsah učiva	75
§ 39. Podrobná osnova	75
§ 40. III. Jak učiti?	77

Zásady didaktické.

§ 41. I. Vyučuj všestranně	77
§ 42. II. Vyučuj hospodárně	78
§ 43. III. Vyučuj přirozeně	79
§ 44. Kdy učíme přirozeně?	80
§ 45. IV. Vyučuj důkladně	82
§ 46. V. Vyučuj jasně atd.	83
§ 47. VI. Vyučuj vábně	84
§ 48. VII. Vyučuj jednotně	85
§ 49. VIII. Vyučuj zásadně	86
§ 50. IX. Vyučuj snadně	87
§ 51. X. Vyučuj živě	88
§ 52. XI. Vyučování poučuj atd.	89
§ 53. XII. Vyučování buď připravené	90
§ 54. XIII. Vyučuj vážně	91
§ 55. XIV. Vyučuj v duchu náboženském	91

	Strana
§ 56. Řeč při vyučování	92
Vlastnosti řeči vyučovací	93
§ 57. Posuňky	95

Prostředky vyučovací vůbec.

Objasňování učiva	96
§ 58. Názory o věcech vnějších	97
§ 59. Názory o stavech vnitřních	99
§ 60. Obrysy a pojmy	101
§ 61. Otázky	105
§ 62. Vlastnosti otázek	106
§ 63. Odpovědi	109
§ 64. Kterak zachovati se při odpovědích žáků	111
§ 65. Úkoly	113
§ 66. Vlastnosti úkolů	113
§ 67. Druhy úkolů	116
§ 68. Opravování úkolů	118
§ 69. Učebnice	120
§ 70. Pomůcky učebné	121
§ 71. Methody	122
§ 72. Methoda genetická	123
§ 73. Methoda analytická	124
§ 74. Methoda syntetická	126
§ 75. Methody v přeneseném významu	128
§ 76. Methoda přímá	128
§ 77. Methoda rozmluvná	130
§ 78. Druhy metody rozmluvné	131
§ 79. Methoda názorná	133
§ 80. Methoda synkritická	134
§ 81. Methoda znázorňovací	135
§ 82. Methoda napodobovací	135
§ 83. Methoda prostonárodní	136
§ 84. Methoda encyklická	137
Přehled method	138

IV. Kdo má učiti?

§ 85. Učitel	139
§ 86. Vnější vlastnosti učitele	140
§ 87. Vnitřní vlastnosti učitele	141
§ 88. Vlastnosti intelektuelní	143
§ 89. Vlastnosti morální	144
§ 90. Vlastnosti sociální	145

V. Koho učiti?

§ 91. Povinnost školní	147
Vlastnosti žáka	147

VI. Kde učiti?

§ 92. Vyučování v rodině	149
Co jest škola?	149
§ 93. Které vyučování jest výhodnější: domácí nebo školní?	150
§ 94. Vychovatelské přednosti vyučování školního	152
§ 95. Druhy škol	153
§ 96. Škola a rodina	154
Styky školy s domovem	155
Zřízení školy.	
§ 97. Zřízení vnější	156
§ 98. Náradí školní	156
§ 99. Vnitřní zřízení školy	157
§ 100. Kázeň školská	158
Řád školní a vyučovací o kázni	158
§ 101. Dozor k vyučování	160
Školy zvláštní.	
§ 102. Ochrannovy	160
§ 103. Ústavy pro děti neplosmyslné	161
§ 104. Ústavy pro idioty	162
VII. Kdy učiti?	
§ 105. Školní rok	163
§ 106. Doba vyučování	163
§ 107. Přestávky u vyučování	164
§ 108. Prázdniny meziroční	164
Přidavek.	
Učebná osnova pro školy osmitřídní	166



Přístup.

§ 1.

„Školy obecné zřizeny jsou k tomu, aby dívky ve mravnosti a nábožnosti vychovávaly, ducha jejich vyvíjely, známostí a zběhlostí, jichž mají k dalšímu vzdělání v životě potřebí, jim poskytovaly a byly základem, aby z nich stali se hodní lidé a občané,“ § 1. říšského zákona ze 14. května r. 1869. čís. 48.

První část § toho žádá, aby duševní síly a schopnosti dítek ve škole se budily, sílily a vyvíjely, zkrátka, aby dívky v mravnosti a v nábožnosti se vychovávaly. Kterak toho docíliti, o tom sjednává paedagogika.

V druhé části § zákon říšský toho žádá, aby dívky opatřeny byly vědomostmi a dovednostmi, jichž v životě potřebovati budou, aby dosáhly účelu, člověku vytčeného, což se pořizuje vyučováním.

Kterak to činiti, o tom sjednává didaktika, t. j. nauka, která podává soustavně spořádaná pravidla, zásady a způsoby, jimiž se při vyučování vůbec říditi třeba (didaktika obecná) a pokud přihlíží i k jednotlivým předmětům a stupňům vývoje učňů zvláště — didaktika specialná (jinak i methodika toho kterého předmětu zvaná).

Didaktika obecná odpovídá k otázkám:

- I. Co jest učiti?
- II. Čemu učiti?
- III. Kterak učiti?

- IV. Kdo má učití?
 V. Koho učití?
 VI. Kde učití?
 VII. Kdy učití?

I. Co jest učití ?

§ 2.

Starati se o to, aby chovanec mnohonásobných představ jasných a spořádaných nabýval a jich řádně užívati a jimi řídití se uměl, sluje učití, a nauka, podávající pravidla, zásady a způsoby, jimiž při učení třeba se řídití, slove didaktika.

Při vyučování ku dvojí věci třeba přiblídnouti:

Pokud pečujeme o to, aby chovanec novými představami se obohacoval, čili aby věděl, učíme po stránce materialní; pokud však toho dbáme, aby představy pořádal, soudil a usuzoval a poznatků nabytých užívati dovedl čili aby uměl, učíme po stránce formalní.

Obě stránky vyučování mají touž důležitost a nelze jedné pěstovati na újmu druhé bez velké škody pro chovance. Převahou-li pěstuje se stránka materialní, bývají ze žáků naučné slovníky; žáci mnoho vědí, ale nejsou způsobilými učiněni věděni užívati, zůstávají neužitečnými členy společnosti lidské. Výhradné pěstování stránky formalní zavádí k vědactví, k mudrování a činí ze žáků mluvky, tlachaly, protože nemají vědomostí žádných, mluví na plano a jsou rovněž neužitečnými členy společnosti lidské. Treba tudíž hleděti k tomu, aby žáci souměrně vedeni byli po stránce materialní i formalní.

Vyučování jest toliko částí vychování a proto nesmí od něho odděleno býti. Vychováváním veškeré síly a schopnosti chovanců budíme a vyvíjíme, učením pak navádíme chovance sil a schopností těch řádně užívati, aby

se z nich stali členové společnosti lidské užiteční a způsobili dosíci účelu svého pro čas i věčnost, a proto má býti všeliké vyučování vyučováním vychovávacím.

Protože mají se chovanci naučiti správně mysliti a správně souditi, jest učiteli třeba znáti pravidla a doby správného myšlení, o nichž sjednává logika.

Proto nařizuje organizační statut pro ústavy učitelské ze dne 31. července 1886. č. 6031. v § 18. pro III. ročník takto:

„Všeobecná nauka ve vyučování: Úvodem k nauce této buďtež nejnutnější a nejsnáze pochopitelné nauky logické vyloženy na příkladech, čerpaných z oboru názorů žáků.“

O pojmech.

§ 3.

Představa prostá všech psychologických vztahů jest představa logická nebo pojem, čili znaky představy samy o sobě vzaty, tvoří pojem.

Při pojmu rozeznávati sluší obsah a rozsah. Plocha omezená třemi přímkami jsou znaky, kterými si myslíme pojem trojúhelník a ty tvoří obsah toho pojmu. Jest tedy obsah pojmu to, čím si pojem myslíme, čili jest jeden neb několik znaků, podle kterých pojem poznáváme.

Uvedené znaky trojúhelníku jsou takové, že bez nich by přestal býti trojúhelník trojúhelníkem. Takovým znakům říkáme znaky podstatné. Tři přímký zavírající část roviny tvoří 3 úhly; znak ten jest sice podstatný, ale plyne ze znaků: třemi přímkami omezená rovina, a proto jest to znak původní, ale odvozený.

Délka však stran trojúhelníka jest znak, bez něhož pojem ten dobře ostojí; jest to znak nahodilý.

V obsahu pojmu rozeznáváme tudíž znaky podstatné původní, podstatné odvozené a znaky nahodilé. Znak, bez kterého by pojem přestal býti tím pojmem, kterým jest, je znak podstatný; každý jiný je znak nahodilý; znak, který z jiných znaků sám sebou vyplývá, je znak odvozený.

Pojem bytost jest si sám znakem, rovněž pojem bílý; pojmy takové nazýváme pojmy jednoduché.

Pojem trojúhelník má několik znaků a pojmy o několika znacích slují složené.

Jsou tedy pojmy dle obsahu dílem jednoduché, dílem složené.

Znaky o sobě tvoří látku pojmu a způsob spojení znaků v celek, tvoří dobu (formu) pojmu.

Znaky trojúhelníka (rovina omezená 3 přímkami) myslíme si trojúhelníky rovnostranné, rovnoramenné, nerovnostranné, dále ostroúhlé, pravoúhlé, tupoúhlé, tedy všechny druhy trojúhelníkův a ty tvoří rozsah pojmu.

Co si daným obsahem myslíme, tvoří rozsah pojmu čili rozsah pojmu tvoří všechny jeho druhy.

Pojem trojúhelník zahrnuje v rozsahu svém všechny druhy trojúhelníků, jest proto pojem obecný; trojúhelník pravoúhlý již všech nezahrnuje, jest pojem zvláštní a pojem tento trojúhelník jest si sám rozsahem či neobsahuje žádných druhů v rozsahu svém, jest pojem jedinečný či individualní.

Jsou tedy pojmy dle rozsahu obecné, zvláštní a jedinečné.

Rozsah pojmu označujeme kruhem 1.



Pojmy dle obsahu.

§ 4.

Pojmy: průhledný, pevný, křehký, pružný, jsou sice různorodé, ale dají se sloučiti v nový pojmový celek — sklo. Pojmům takovým říkáme pojmy svorné.

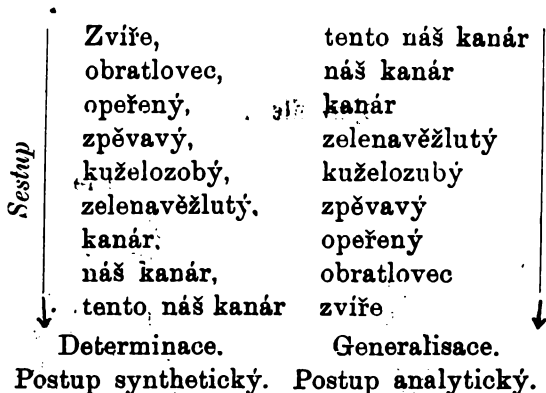
Pojmy: černý a bílý jsou sice jednorodé, ale nedají se sloučiti v nový pojmový celek, a takovým říkáme pojmy sporné. Pojmy: koupě a prodej nedají se mysliti každý pro sebe, nýbrž oba zároveň; není koupě bez prodeje a není prodeje bez koupě; pojmům takovým říkáme pojmy souvztažné (korrelativní).

Pojem trojúhelník, rovina omezená třemi přímkami jest pojem obecný, přidáním znaku pravoúhlý, stal se pojmem zvláštním; prvnímu podřaděným stal se jeho druhem a přidáním znaku tento (pravoúhlý trojúhelník) stal se pojmem jedinečným. Dílu tomu říkáme omezení či determinování pojmu.

Determinování koná se tedy přidáváním znaků do obsahu pojmu obecného a tím sestupuje se od pojmu obecného k pojmu zvláštnímu až k jedinečnému.

Členové determinující slovou v mluvnicki přívlastky. Kolik znaků do obsahu přidáme, do tolikátého stupně je determinujeme.

Vydeme-li od pojmu tento pravoúhlý trojúhelník a vypustíme-li znak tento, obdržíme pravoúhlý trojúhelník, a vypustíme-li znak pravoúhlý, obdržíme pojem trojúhelník. Zde postupovali jsme od pojmu jedinečného vypouštěním znaků až k pojmu obecnému. Výkon ten nazývá se zobecňování či generalisování pojmu a koná se vypouštěním znaků z obsahu pojmů podřaděných. Determinováním vznikají řady pojmů sestupné a generalisováním řady vzestupné.

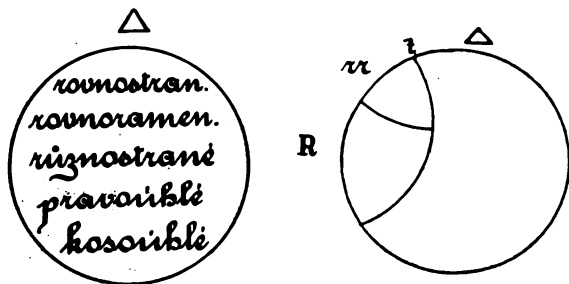


Pojem pravoúhlý trojúhelník má v obsahu svém celý obsah pojmu trojúhelník jako hlavní část. Pravoúhlý trojúhelník je druh trojúhelníku. Pojem trojúhelník jest pojem rodový. Každý determinovaný pojem podřaděný má hlavní částí obsahu svého celý obsah pojmu nadřaděného. Pojem nadřaděný sluje rodový a podřaděný druhový.

Pojem trojúhelník má za obsah znaky:

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
Rovina	omezená	třemi	přímkami

$T = (a + b + c + d)$ a zahrnuje v rozsahu svém všechny



druhy trojúhelníků. Přidáme-li do obsahu znak pravoúhlý, rozhojnili jsme obsah o jeden znak, ale následkem

toho omezili jsme jeho rozsah, a přidáme-li ještě znak rovnoramenný, omezíme ještě více rozsah trojúhelníku; přidáním znaku tento obdržíme pojem jedinečný, jenž žádného rozsahu více nemá.

Při generalisování má se celá věc opačně.

Z determinování a generalisování poznáváme, že obsahy a rozsahy pojmů jsou v poměru převráceném. Čím více znaků udáváme, tím méně jest pojmů, na kterých by se všechny ty znaky naskýtal, a čím méně znaků udáváme, tím více jest pojmů, ku kterým náležejí.

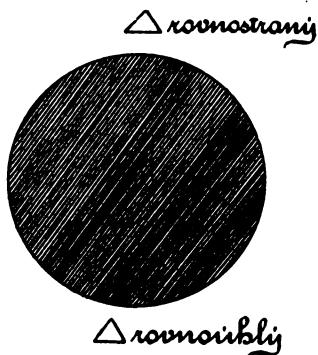
Rozsahy pojmů.

§ 5.

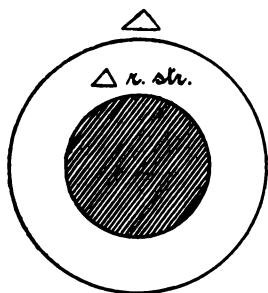
Pozorujeme-li pojem trojúhelník rovnostranný a pojem trojúhelník rovnoúhlý a všimneme-li si rozsahů jejich, shledáme, že do rozsahu jednoho i druhého spadají tyž e druhy, že tedy mají týž rozsah.

V případě tom pravíme, že se rozsahy těch dvou pojmů kryjí, či že jsou v poměru krytí, a znázorňujeme to dvěma rovnými kruhy koncentrickými. V případě tom můžeme jeden pojem zaměnit druhým a proto jim říkáme pojmy záměnné, jinak slovou také rovnomocné = aequipollentní, rozsahem identické.

Srovnáme-li rozsahy pojmů trojúhelník a trojúhelník rovnostranný, shledáme, že rozsah pojmu trojúhelník rovnostranný celý náleží do rozsahu pojmu trojúhelník, čili že rozsah pojmu trojúh. rovnostranný objat



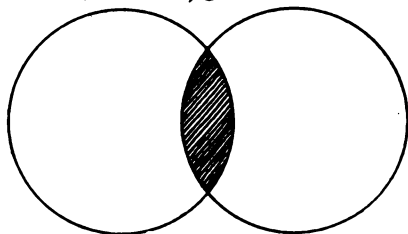
jest rozsahem pojmu trojúhelník, což naznačujeme dvěma koncentrickými nerovnými kruhy, a pravíme v tom případě, že jsou rozsahy těch dvou pojmů v poměru obnítání čili koncentrického částečného krytí.



Pojem obnítající sluje jinak pojem rodový, pojem širší, pojem vyšší, pojem nadřaděný; a pojem objatý sluje pojem druhový, pojem užší, pojem nižší, pojem podřaděný.

Pozorujeme-li rozsah pojmu trojúhelník pravoúhlý a rozsah pojmu trojúhelník rovnoramenný, shledáme, že jsou trojúhelníky pravoúhlé, které jsou zároveň rovnoramenné a že jsou trojúhelníky rovnoramenné, které jsou zároveň pravoúhlé, ale jsou také trojúhelníky pravoúhlé, které nejsou rovnoramenné, a jsou trojúhelníky rovnoramenné, které nejsou pravoúhlé, že tedy rozsahy těch dvou pojmů mají jen některou část společnou — pravíme, že rozsahy jejich se kříží, či že jsou v poměru křížení, a

△ pravoúhlý △ rovnoram.

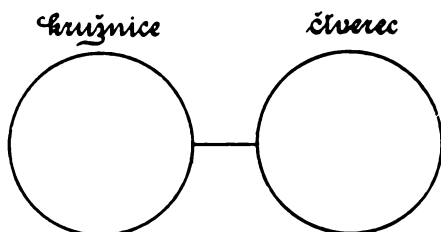


značíme poměr ten dvěma kruhy, jež mají část společnou. Podobně pojmy: šerík a strom, učitel a spisovatel, bohatý a štědrý a jiné.

Všimneme-li si rozsahů pojmů kružnice a čtverec, shledáme, že nemají nic společného a tu pravíme, že se rozsahem vylučují, či že jsou v poměru vyluky, a označujeme poměr ten

ného a tu pravíme, že se rozsahem vylučují, či že jsou v poměru vyluky, a označujeme poměr ten

dvěma kruhy. Podobně křesťan a pohan, živočich a rostlina atd.



Zákony logické.

§ 6.

- I. a) Pojem trojúhelník jest trojúhelník a nemůže býti ničím jiným; přírodopisný pojem liška jest liška a nemůže se srovnávat s pojmem metaforickým liška jako člověk lstivý, chytrý. V tom záleží logická zásada či logický zákon tožnosti (identity), kterou pronášíme větou A jest A , či pojem je to, co je.

Z toho plynou na př. soudy: Celek rovná se svým částem; pojem rovná se svým znakům; rod rovná se druhům atd.

- b) Pojem diamant a pojem spalný nemají sice týž rozsah ani týž obsah, ale rozsah pojmu diamant jest částí rozsahu pojmu spalný, a proto můžeme říci: Diamant je spalný.

Srovnáváme-li totiž ty dva pojmy, shledáváme, že mají něco společného a že se tedy dají spojití. v tom záleží zásada shody či souhlasnosti (convenientiae), která není novou samostatnou zásadou, nýbrž plyne ze zásady tožnosti či jednostejnosti.

- II. Ze zákona tožnosti plyne nutně zákon protikladu (contradictionis); jest to jeho záporné vyjádření; má se jako zákaz k příkazu, vylučuje z pojmu vše, co by činilo pojem nemožným. Je-li kruh kruhem, nemůže býti zároveň nekruhem, či něčím jiným než kruhem, na př. čtvercem atd.

Zákon ten zakazuje tudíž mysliti s pojmem daným něco, co by mu odporovalo, s ním v protikladu bylo.

Někdy užívá se pojmů co do vyjádření protikladných zvláště v řečnictví. Na tom zakládá se oxymoron na př.: Němá niva káže. Příčinnivá lenost. Výmluvné mlčení atd.

- III. Máme-li čáru a bod, musíme říci, že bod ten jest buď na čáře nebo mimo čáru — jinde býti nemůže; člověk jest buď živ nebo mrtev; Sokrates trest smrti buď zasloužil nebo nezasloužil. Ve všech těch případech poznáváme, že buď jest jedno nebo druhé, a že třetí není možné — v tom záleží zákon o vyloučeném třetím (exclusi tertii).

Po zákonu tom lze položití pojem jeden a druhý musí popřen býti anebo jeden popřítí a pak musí druhý býti položen.

Zákon protikladu zakazuje dva sporné pojmy současně klásti, a zákon o vyloučeném třetím vyslovuje, že z obou toliko jeden položití možno.

- IV. Že příkládáme pojmu trojúhelník znaky: „rovina omezená třemi přímkami,“ a žádné jiné, neděje se nahodile, nýbrž z určitých, a to dostatečných důvodů. Z toho plyne IV. a poslední zákon logický, totiž zákon dostatečného důvodu (rationis sufficientis), který pronášíme slovy „Neklaď v myšlení svém nic bez dostatečného důvodu.“

O soudech.

§ 7.

Pozorujeme-li pojem kapr a pojem ryba co do obsahu nebo co do rozsahu, poznáváme, že znaky pojmu ryba přináležejí také obsahu pojmu kapr a že rozsah pojmu kapr spadá celý do rozsahu pojmu ryba. Jsou tedy oba pojmy v určitém vztahu a položíme-li v myslí anebo vyslovíme-li vztah ten kapr je ryba, učinili jsme soud.

Určili jsme tu pojem kapr pojmem ryba.

Jest tudíž soud určení pojmu jednoho pojmem druhým. čili jinak soud jest klad vztahu mezi dvěma po případe i několika pojmy.

Pojmy pozorované tvoří látku soudu a způsob spojení jich do bu či formu soudu. Pojem určený (kapr) sluje podmět (subjekt) a pojem určující (ryba) přísudek (praedikat).

Jinak můžeme říci: pojem ryba, jehož obsah přisuzujeme obsahu pojmu druhého, kapr, sluje přísudek a pojem kapr, jehož obsahu přisuzujeme, čili jehož obsah přísudku ryba podmítáme, sluje podmět, a hledíce k rozsahu můžeme říci pojem kapr, jehož rozsah klademe do rozsahu druhého ryba, sluje podmět, a pojem ryba, do jehož rozsahu klademe, sluje přísudek.

V mluvnici sluje soud věta a rozeznává se tu rovněž subjekt a praedikat.

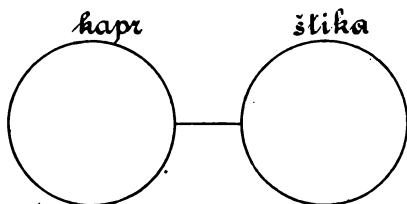
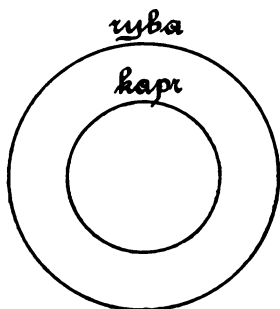
Spojení subjektu a praedikatu vyjadřuje se buď ohýbáním slov anebo slůvkem „jest“ po případě „není“, kteréž pak sluje spona (copula).

V soudě kapr jest ryba, přisuzujeme celý obsah pojmu ryba obsahu pojmu kapr a celý rozsah pojmu kapr klademe do rozsahu pojmu ryba: říkáme, že soud ten jest kladný (affirmativní), kdežto v soudě

na př.: „Kapr není štika“ obsah pojmu štika, hledíce ku pojmu kapr, zapíráme, či rozsah pojmu kapr jest ve výluce s rozsahem pojmu štika – pravíme: soud ten jest záporný (negativní).

Podle jakosti kladu, či podle způsobu určování pojmu jednoho pojmem druhým, rozeznáváme soudy kladné (affirmativní) a záporné (negativní).

Všimněme si v soudě „kapr jest ryba“ obou pojmu co do rozsahu, jako jsme prve učinili. V soudě tom klademe celý rozsah subjektu do rozsahu praedikátu a tu pravíme, že soud ten jest obecný (universalní) proto že každý kapr, tedy všichni kapři, rybami jsou; řekneme-li však některý kapr jest říční, klademe toliko část rozsahu subjektu do praedikátu a tu jest soud částečný (partikulární), ale oba jsou kladné (affirmativní). V soudě: Kapr není štika vyloučujeme celý rozsah subjektu z praedikátu, kdežto v soudě: Některý kapr není říční toliko část rozsahu subjektu vyloučena jest z praedikátu. První jest obecný a druhý částečný, ale oba jsou záporné.



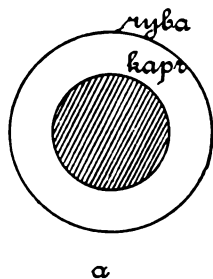
Hledíce k rozsahu pojmu v soudě, mluvíme o kolicosti či ličnosti (kvantitě) soudu a rozeznáváme

soudy obecné (universalní) a soudy částečné (partikulární).

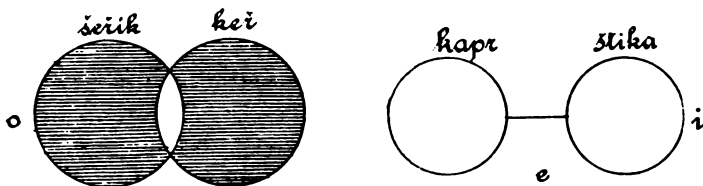
Hledíce k jakosti a ličnosti soudů zároveň, shledáváme, že jsou soudy obecné kladné, obecné záporné, částečné kladné a částečné záporné. Vokaly ze sloves *affirmo* (tvrdím) a *nego* (zapírám) označujeme soudy ty *a*, *i*, *e*, *o*.

Každý kapr jest ryba, jest soud obecný kladný a označuje se písmenem *a*.

Některý šerík jest keř, jest soud částečný kladný a označuje se písmenem *i*; žádný kapr není štika, jest soud obecný záporný, označuje se písmenem *e*; některý šerík není keř, jest soud částečný záporný a označuje se písmenem *o*.

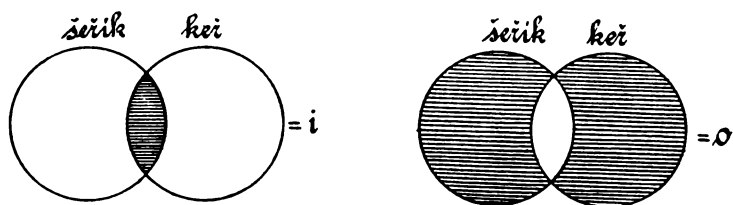
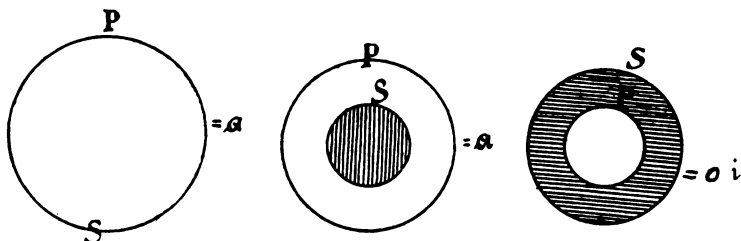


Všimneme-li si nyní poměrů, v nichž býti mohou rozsahy dvou pojmů, shledáme, že poměr úplného krytí,



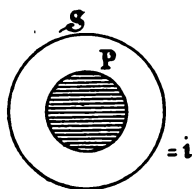
na př. trojúhelník rovnostranný a trojúhelník rovnoúhlý dává soudy *a*: každý rovnostranný trojúhelník jest rovnoúhlý. Poměr obnimaní tedy mezi pojmem rodovým a druhovým (kapr, ryba) dává vždy soud *a*, když jest subjektem pojem objatý, každý kapr jest ryba, ale soudy *i* a *o*, když jest subjektem pojem nadřaděný či rodový. Některé ryby jsou kapři, a některé ryby nejsou kapři.

Poměr křížení šestik, keř, dává soudy *i* a *o*. Některý šestik jest keř; některý šestik není keř (je strom).



Přihlédneme-li k jakosti vztahu \equiv kapr jest ryba \equiv sledáváme, že jest vztah prostý, soud to rozhodný (kategorický) anebo pří-li, jest mokro, závislý na podmínkách jest soud podmínečný (hypothetický).

O soudech hypothetických, které jsou pouze formou řeči přetvořené soudy kategorické, platí vše, co pověděno o soudech kategorických.



V soudě: Tento trojúhelník jest pravoúhlý, pronášíme vztah mezi subjektem a praedikatem jako jistotu — jest to soud jistící (asserorický).

V soudě: Každý trojúhelník musí míti tři úhly, pronášíme vztah jakožto nutný, nezbytný — je to soud z nutnosti (apodiktický) — a v soudě: Koráb může bouří ztroskotán býti, pronášíme vztah jako možný, ježto soud z možnosti (problematický).

Jsou tedy soudy
 dle jakosti kladu: kladné — záporné,
 dle ličnosti: obecné — částečné,
 dle jakosti vztahu: rozhodné — podmíněné,
 dle platnosti: jistíci, z nutnosti a z možnosti.

O soudech s rozloženými pojmy.

§ 8.

V soudě: Rovina omezená třemi přímkami jest trojúhelník, jest pojem subjektu pojem složený a vznikl rozložením obsahu pojmu praedikatu trojúhelník; rovněž v soudě: Věta jest myšlenka vyslovená (či slovy pronesená) jest pojem praedikatu složený a vznikl rozložením obsahu pojmu subjektu věta. Takovým soudům říkáme soudy s rozloženými pojmy, a to zde co do obsahu.

Soudy s pojmy co do obsahu rozloženými slují slučovací či konjunktivní.

Uvedené dva soudy slučovací jsou kladné, a říkáme jim kopulativní. Doba jejich jest *i a i b i c i d* jest *P*, nebo *S* jest *i a i b i c i d*.

V soudě čistá voda nemá barvy, ani chuti, ani zápachu, jest pojem praedikatu rozložen a části jeho spojeny jsou záporně — takovému soudu říkáme soud remotivní.

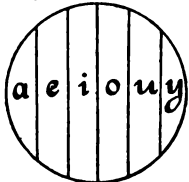
V soudě: Evropa, Asie, Afrika, Amerika, Australie, jsou díly světové je subjekt pojem složený, vznikl rozložením rozsahu praedikatu díly světa — jsou tedy v subjektu druhy pojmu praedikatu vyčteny.

V soudě: Samohlásky jsou *a, e, i, o, u, y*, jest praedikat rozložen a obsahuje druhy pojmu subjektu, které se v něm vyčítají.

Díly světa

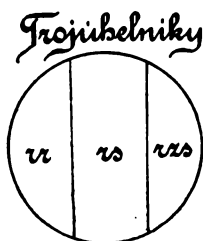


Samohl



Soudy takové s rozloženými pojmy co do rozsahu slují soudy výčetné či induktivní. Doba jejich jest: S jest a, b, c , nebo a, b, c jest P .

V soudě: Trojúhelníky jsou dilem rovnostranné, dilem rovnoramenné dilem různoustranné, jest praedikat rozložen.



Subjekt jest určen svými vlastními druhy tak, že každá část praedikatu jest ve vztahu k subjektu; neboť rovnostr. trojúh. jest trojúhelník, rovnoramenný trojúhel. jest trojúhelník, a různoustranný trojúhelník jest trojúhelník; dá se tedy každá část praedikatu spojití se

subjektem jako s praedikatem. Takovému soudu říkáme rozdělovací či divisivní soud. Doba jest: S je dilem a , dilem b , dilem c .

V soudě: Óda jest buď báseň epická, buď dramatická, buď lyrická, jest také praedikat rozloženým pojmem, ale neobsahuje druhy subjektu a proto nejsou všechny jeho části ve vztahu k subjektu.

V soudě tom jest pojem subjektu óda určen druhy pojmu báseň pojmu to subjektu nadřaděného.

Soudem tím pravíme, že subjekt óda spadá do některého druhu pojmu jemu nadřaděného báseň, ale neurčito zůstává, do kterého druhu spadá. Soud takový sluje rozlučovací či disjunktivní. S jest buď a , buď b , buď c , jež jsou druhy pojmu B , subjektu nadřaděného.

Jsou tedy soudy s rozloženými pojmy tyto:

Soudy s rozloženými pojmy

dle obsahu		dle rozsahu			
slučovací (konjunktivní)	{	kladné (kopulativní)	výčetné, (induktivní)	rozdělovací, (divisivní)	rozlučovací (disjunktivní)
	}	záporné (remotivní)			

Všecky tyto soudy mohou míti také tvar hypotetický.

O poměrech soudu a, e, i, o či o logickém čtverci.

§ 9.

Následující 4 soudy: Rostliny jsou bytosti ústrojné = a; rostliny nejsou bytosti ústrojné = e; některé rostliny jsou bytosti ústrojné = i; některé rostliny nejsou bytosti ústrojné = o, mají týž subjekt a týž praedikat či mají touž látku a liší se mezi sebou toliko dobou a to soudy a: rostliny jsou bytosti ústrojné a i: některé rostliny jsou ústrojné liší se pouze ličností při téže jakosti a rovněž tak soudy e: rostliny nejsou bytosti ústrojné a o: některé rostliny nejsou bytosti ústrojné. O soudech těch pravíme, že jsou v poměru podřadění (subalternace). Obecný a jest podřadovací a částečný i jest podřaděný; rovněž tak e a o.

Soudy a: rostliny jsou bytosti ústrojné a e: rostliny nejsou bytosti ústrojné, jakož i soudy i: některé rostliny jsou bytosti ústrojné a o: některé rostliny nejsou bytosti ústrojné, liší se mezi sebou pouze jakostí při téže ličnosti.

O soudech takových pravíme, že jsou v poměru protivy či proti (kontrernosti) a — e; a v poměru podproti (subkontrernosti) i — o.

Soudy a: rostliny jsou bytosti ústrojné a o: některé rostliny nejsou bytosti ústrojné a soudy e: rostliny nejsou bytosti ústrojné a i: některé rostliny jsou bytosti ústrojné, liší se mezi sebou ličností i jakostí a o těch pravíme, že jsou v poměru protikladu (kontradikce).

Poměry ty schematem takto znázorniti se dají:

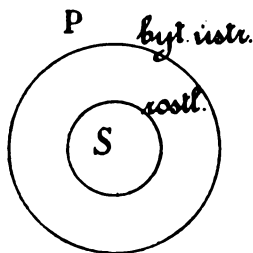


Schema to služe logický čtverec.

Jsou tedy soudy $S a P$, a $S i P$, $S e P$ a $S o P$ v poměru podřadnosti (subalterni); soudy $S a P$ a $S e P$ jsou soudy podřadovací a soudy $S i P$ a $S o P$ jsou soudy podřaděné.

Soudy $S a P$ a $S e P$ jsou soudy protivné, kontrární a soudy $S o P$ a $S i P$ jsou soudy v podproti, subkontrární a soudy $S a P$ a $S o P$ jsou soudy v protikladu, kontradiktorické, jakož i soudy $S e P$ a $S i P$.

Všimněme si nyní těch soudů podrobněji, pozorujíc je v jednotlivých těch uvedených poměrech.



$S a P$

Soudem $S a P$: rostliny jsou bytosti ústrojné, vypovídáme, že celý rozsah subjektu rostliny položen jest do rozsahu praedikatu bytosti ústrojné; z toho přímo plyne platnost soudu podřaděného $S i P$: některé rostliny jsou bytosti ústrojné, protože celý rozsah subjektu položen jest do rozsahu praedikatu, musí tam ležeti i každá část jeho. Říkáme: co

platí o celku, platí také o každé jeho části. Platí-li podřadovací soud $S a P$, musí platiti také jemu podřaděný soud $S i P$. A rovněž tak má se věc se soudy v podřadnosti $S e P$ a $S o P$, neboť vyloučen-li celý rozsah subjektu z rozsahu praedikatu, jest také vyloučena každá jeho část z rozsahu praedikatu. Tedy platí-li $S e P$, musí rovněž platiti $S o P$.

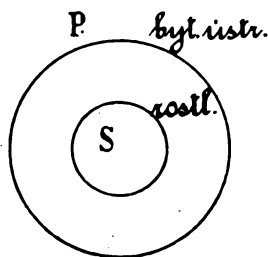
Avšak máme-li soud $S i P$: některé rostliny jsou jednoděložné a přičiníme podřadovací soud $S a P$: rostliny jsou jednoděložné a tážeme se o platnosti soudu $S a P$ na základě platnosti soudu podřaděného $S i P$, nelze bezpečně odpověděti, zda platen či neplaten soud $S a P$, protože praedikat táhne se jen k jedné části

obsahu subjektu. Znaký některé jsou v obsahu pojmů, ale jiné jim společný býti nemusí. Tedy z platnosti soudu podřaděného nelze bezpečně přímo souditi na platnost nebo neplatnost soudu podřadovacího a rovněž nelze souditi přímo z neplatnosti soudu podřadovacího o neplatnosti nebo platnosti soudu podřaděného. Některé znaky nenáleží sice k celému podmětu soudu *a*, ale mohou náležeti některé části jeho, ale nemusí tak vždy býti. Tedy z platného *i* nelze o platnosti soudu *a* a z neplatnosti *a* na neplatnost *i* bezpečně souditi.

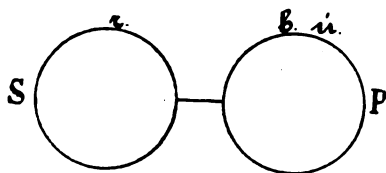
Jak má se nyní věc při soudech kontrárních *S a P* a *S e P*?

Soudem *a* na př. každá rostlina jest bytost ústrojná, pravíme, že celý rozsah subjektu rostlina položen jest do rozsahu praedikatu bytost ústrojná, a soudem *e* žádná rostlina není bytost ústrojná, pravíme, že rozsah subjektu žádná rostlina celý leží mimo, rozsah praedikatu bytost ústrojná. Po zásadě logické protikladu, není možno, aby rozsah subjektu v rozsahu praedikatu vězel a zároveň nevězel.

Tedy platí-li *S a P*, nemůže platiti *S e P*.



S a P



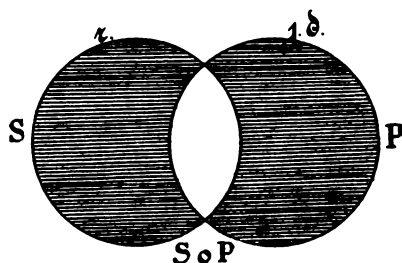
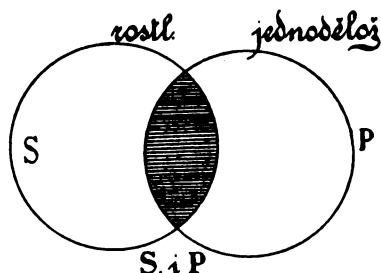
Jsou však případy možny, kde žádný z obou neplatí. Všecka tělesa jsou průhledná *S a P*, žádné těleso není průhledné *S e P*, nebo všickni lidé jsou vzdělání *S a P* a žádný člověk není vzdělaný *S e P*.

Z toho jde, že při soudech kontrerních neplatí jeden, když platí druhý, oba platiti nemohou, ale oba mohou býti neplatny.

Při soudech v podprotí má se věc jinak.

Soudem $S \text{ i } P$: některé rostliny jsou jednoděložné, pravíme, že část rozsahu subjektu rostlina jest společna

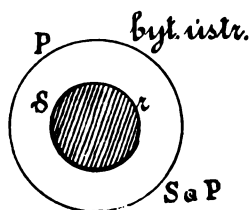
části rozsahu praedikatu jednoděložná a soudem $S \text{ o } P$ některé rostliny nejsou jednoděložné tvrdíme, že část rozsahu subjektu rostliny leží mimo rozsah praedikatu jednoděložné a botanika učí, že obé jest pravda.



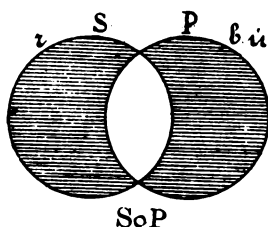
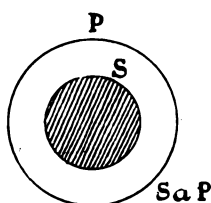
Z toho soudíme důsledně, že soudy v podprotí jsou oba platny, necht vznikají z poměru křížení nebo obnímání a že nemohou oba býti neplatny na př.: Některé stromy jsou lípy a některé stromy nejsou lípy.

Je-li soud $S \text{ i } P$ neplatný, může platiti soud $S \text{ o } P$, jak patrně z pozorování soudu k i kontradiktorického e .

Pozorujme nyní soudy kontradiktorické $S \text{ a } P$ a $S \text{ o } P$; $S \text{ e } P$ a $S \text{ i } P$. Soudem: všechny rostliny jsou bytosti ústrojné klademe celý rozsah subjektu rostliny do rozsahu praedikatu bytosti ústrojné, což jest pravdivé, soudem $S \text{ o } P$ však část rozsahu

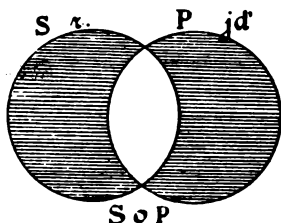


téhož subjektu vylučujeme z rozsahu téhož praedikatu, což jest nemožno po zákoně protikladu. Tedy platí-li soud *a*, nemůže zároveň platiti soud *o*.

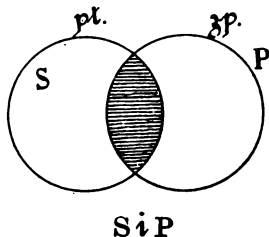


Soudem: všechny rostliny jsou jednoděložné, tvrdíme, že subjekt rostliny rozsahem svým položen jest do rozsahu praedikatu jednoděložné, což pravda není a proto musí býti pravda, že *a* spoň část rozsahu subjektu leží mimo rozsah praedikatu tedy některé rostliny nejsou jednoděložné, musí býti pravda.

Neplatí-li tedy soud *S a P*, musí platiti jeho kontradiktorní protiva soud *S o P*.



Soudem: Někteří ptáci zpívají, tvrdíme, že část rozsahu subjektu ptáci společná jest rozsahu praedikatu zpívají; z toho jde, že nemůže býti pravdivým soud k tomu kontradiktorní *S e P* žádný pták nezpívá; a z nepravdivosti soudu *S o P* někteří ptáci nedýchají plicemi, plyne nutně pravdivost soudu *S a P* všichni ptáci dýchají plicemi.



Jako má se věc při soudech *S a P* a *S o P*, rovněž tak při soudech *S e P* a *S i P*, což si každý čtenář sám provediž, na př. Žádná ryba nedýchá plicemi platí,

kontradikt. *i* neplatí a podobně když neplatí *e*, musí platiti *i*, neplatí-li *i*, platí *e* a platí-li *i*, neplatí *e*.

Z toho jde, že při soudech kontradiktorních nikdy oba platiti nebo neplatiti nemohou, nýbrž když platí jeden, neplatí druhý a když neplatí jeden, platí druhý.

Přímé vyvození platnosti nebo neplatnosti soudu jednoho z platnosti nebo neplatnosti druhého (při soudech téže látky) sluje důsledek.

Poznali jsme tudíž důsledky z logického čtverce a to důsledky z pořadnosti, z protivity, z podproti a důsledky z protikladu.

Co pověděno o logickém čtverci soudů kategoričkových, platí plnou měrou rovněž o logickém čtverci soudů hypotetických.

O obrazech soudů.

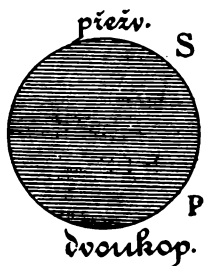
§ 10.

Dva soudy téže látky: Přeživavci jsou dvoukopytníci a dvoukopytníci jsou přeživavci, neliší se od sebe ani ličností ani jakostí, ani oběma zároveň, nýbrž tím, že jest zaměněn pojem subjektu za pojem praedikatu při téže ličnosti a téže jakosti.

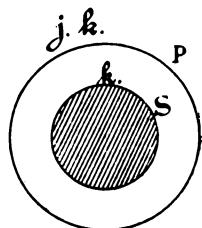
Takovému přetvoření soudu říkáme obrat soudu.

V soudě: Přeživavci jsou dvoukopytníci, jsou rozsahy subjektu a praedikatu v poměru krytí a proto že jsou to tedy pojmy záměnné, jest rovněž platný soud: dvoukopytníci jsou přeživavci.

Při soudech těch nezměnila se ani jakost ani ličnost a takovému obratu soudu říkáme obrat prostý (*conversio simplex*).



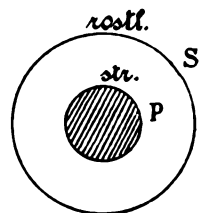
V soudě: Kůň jest jednokopytník, položen jest rozsah subjektu do rozsahu praedikatu, pojmy ty jsou v poměru obnimaní, jest tedy rozsah jednokopytník jen svou částí společným rozsahu kůň a proto zaměníme-li subjekt za praedikat, musíme říci: některý jednokopytník jest kůň. V soudě tom zaměníla se ličnost a zůstala beze změny jakost. Takový obrat soudu sluje obrat po případě (conversio per accidens). Soud, který chceme obrátiti, sluje obracovací a soud, v němž jsme zaměnili subjekt za praedikat, sluje obrácený.



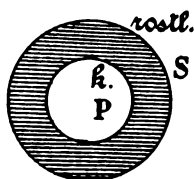
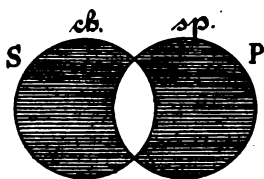
Z příkladů uvedených patrné, že soud S a P dá se obrátiti prostě, jen když subjekt a praedikat jsou v poměru krytí, po případě dá se však vždy obrátiti.

V soudě: Někteří bohatí jsou štedří, jsou subjekt a praedikat v poměru křížení a patrné, že dá se soud ten prostě obrátiti: někteří štedří jsou bohatí.

V soudě: Některé rostliny jsou stromy, jsou subjekt a praedikat v poměru obnimaní a tu zaměníme-li subjekt za praedikat, musíme říci: stromy jsou rostliny, ze soudu S i P stal se soud P a S , toť obrat po případě, protože změnila se ličnost prvního soudu.



Z toho jde, že soud S i P dá se obrátiti prostě, když



vznikl z poměru křížení, a po případě, když vznikl z poměru obnimaní.

Soud: Někteří chudí nejsou spokojeni, obrácen zni: někteří spokojeni nejsou chudí. Ale soud: některé rostliny nejsou keře, nedá se obrátiti. Tedy soud $S \circ P$ dá se prostě obrátiti, když vznikl z poměru křížení, ale nikoli když vznikl z poměru obnímání. (Obrazec str. 23.)

V soudě $S \circ P$: žádný čtverec není trojúhelník, jsou subjekt a praedikat ve výluce a proto řekneme správně: žádný trojúhelník není čtverec, dá se tudíž soud $P \circ S$ vždy prostě obrátiti a jako poloviční pravda také po případě: Některé trojúhelníky nejsou čtverce.

Hledíce ke všemu tomu, shledáváme, že z platnosti soudu obráceného plyne přímo platnost soudu obracovacího a z neplatnosti soudu obracovacího neplatnost soudu obráceného.

Z příkladů dříve uvedených poznáváme, že z platnosti soudu $S \circ P$ plyne platnost obráceného soudu $P \circ S$, když v soudě obracovacím jsou subjekt a praedikat v poměru obnímání, jsou-li však v poměru krytí, plyne i platnost obráceného soudu $P \circ S$.

Z platnosti obracovacího soudu $S \circ P$ plyne přímo platnost obráceného soudu $P \circ S$, při soudě $S \circ P$ platnost soudu $P \circ S$, když vznikly z poměrů křížení; při poměru obnímání plyne z platnosti soudu obracovacího $S \circ P$ platnost obráceného $P \circ S$; při soudě $S \circ P$ z téhož poměru obratu není. Z platnosti obracovacího soudu $S \circ P$ plyne přímo platnost obráceného soudu $P \circ S$.

Soud $S \circ P$: rostliny jsou ústrojně, můžeme zaměněním subjektu za praedikat tak přetvořiti, že zachováme ličnost, ale měníme jakost dvojím zápořem $n \circ P$ není S : žádné neústrojně není rostlina, což pronásíme raději dvěma větami. Co není ústrojně, není rostlina.

Takovému přetvoření soudu říkáme obměna soudu prostá (contrapositio simplex), změní-li se zároveň ličnost, jest to obměna po případě (contra-

positio per accidens). První soud sluje obměňující a druhý obměněný.

Z příkladu uvedeného poznáváme, že se soud S a P dá prostě obměniti.

Soud obměňovací S e P : Žádná ryba nedýchá plicemi, zní obměněn některé, co plicemi nedýchá jest ryba $1/ne P$ jest S . Soud S e P dá se obměniti toliko po případě.

Soud S i P : některé užitečné jest krásné, zní obměněn některé nekrásné (některé, co není krásné) jest užitečné $1/S$ jest P ; $1/ne P$ jest S .

Pro obměnu soudu S i P není bezpečného pravidla.

Pravidla obratu a obměny pro soudy kategorické platí všechna také pro soudy hypotetické.

Důležitost pouček o obratu a obměně soudů poznáme z plna v následující stati, zvláště pak při výměrech.

V soudě: Voda jest kapalná, jest praedikatem znak do obsahu pojmu voda nutně náležející, či jest znak podstatný, kdežto v soudě dřevo na vodě pluje, není praedikat podstatným, nýbrž jen nahodilým znakem pojmu dřevo, že tomu tak, zkušeností jsme poznali.

Pravíme v prvním případě, že jest soud rozborný (analytický) = z domyslu či dozvědu (a priori), ve druhém pak souborný, synthetický = z převědu (a posteriori).

Rozborným soudem objasňujeme, soudem souborným rozhojňujeme obsah pojmu.

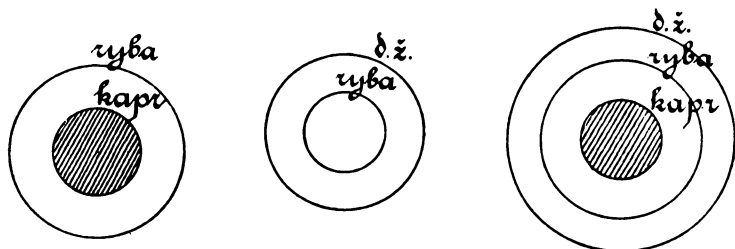
O úsudcích.

§ 11.

Mějme pojmy kapr, ryba, dýchati žabrami.

Vztah mezi pojmem kapr a ryba jest znám (viz vyobraz. ryba, kapr na str. 26.), ležít rozsah pojmu kapr

v rozsahu pojmu ryba; tedy kapr jest ryba, poměr mezi pojmem ryba a pojmem dýchati žabrami, jest rovněž



znám, ležít rozsah pojmu ryba v rozsahu pojmu dýchati žabrami; tedy ryby dýchají žabrami. Sestavme obrazec rozsahů všech tří pojmů a shledáme, že se postupně obnímají, rozsah pojmu kapr leží v rozsahu pojmu ryba a rozsah pojmu ryba v rozsahu pojmu dýchati žabrami.

Protože rozsah pojmu kapr leží v rozsahu pojmu ryba a ten v rozsahu pojmu dýchati žabrami, leží rozsah kapr také v rozsahu pojmu dýchati žabrami.

Vznikly tři soudy: dva ze vztahů známých:

Ryby dýchají žabrami

Kapři jsou ryby z těch třetí:

Kapři dýchají žabrami.

Vyvodili jsme tedy soud kapři dýchají žabrami usuzováním z jiných dvou soudů.

Vyvození soudu ze dvou neb i více soudů jiných sluje *úsudek*.

Úsudek skládá se ze tří soudů.

V třetím soudě uvedeného příkladu: Kapři dýchají žabrami, jest subjektem pojem kapři *S*, praedikatem dýchají žabrami *P*. Subjekt tohoto soudu: kapři jest také v soudě druhém, kapři jsou ryby a praedikat dýchají žabrami jest také v soudě prvním; ryby dýchají žabrami a v obou soudech prvních jest mimo to ještě pojem ryby,

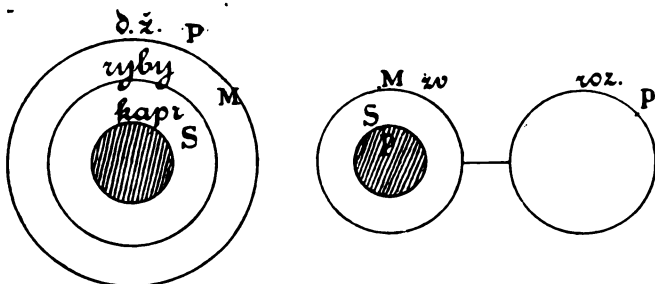
který se v soudě třetím neobjevuje. Pojem ten prostředkuje vztah mezi pojmem kapři a pojmem dýchají žabrami, stojí mezi oběma uprostřed a sluje člen prostřední (medialní) a označuje se písmenem *M*.

První dva soudy, z nichž vyvozuje se třetí, slují návěsti (praemissae) a soud vyvozený sluje závěr (conclusio). Návěst první, v které objevuje se praedikat závěru dýchají žabrami jako praedikat, sluje návěst velká, vyšší, nadřaděná, horní, protože rozsah pojmu praedikatu jest nejšířší — velký.

Návěst druhá, v které se naskýtá subjekt závěru kapr, sluje návěst malá, nižší, podřaděná, dolní, protože rozsah pojmu subjektu jest nejužší — jest malý. —

Subjekt a praedikat berou se vždy ze závěru.

Úsudek	{	<i>M</i> <i>P</i>	Návěst velká = Ryby dýchají žabrami = <i>M</i> < <i>P</i>
		<i>S</i> <i>M</i>	Návěst malá = Kapři jsou ryby = <i>S</i> < <i>M</i>
		<i>S</i> <i>P</i>	Závěr: Kapři dýchají žabrami <i>S</i> < <i>P</i>



<i>M</i>	<i>P</i>	
Zvířata nemají rozumu		<i>M</i> < — <i>P</i>
<i>S</i>	<i>M</i>	
Psi jsou zvířata		<i>S</i> < <i>M</i>
Psi nemají rozumu		<i>S</i> < — <i>P</i> .

Čtemež: Pojem M zvířata jest ve výluce s pojmem P mítí rozum. Pojem S psi jest v rozsahu M zvířata, jest tedy také ve výluce k praedikatu P .

Vzorec $M < P$ jest vzorec úsudku základní a $\frac{S < M}{S < P}$ z poměrů, v nichž rozsahy jeho tři pojmu se naskýtají, vzato pojmenování návěstí a členů jejich.

Z příkladů uvedených poznáváme, že v soudech úsudku jsou vždy toliko tři pojmy P , praedikat, S , subjekt a M , člen medialní (prostřední). M , člen medialní jest v obou návěstech, ale nesmí nikdy býti v závěru.

Jedna z návěstí, obyčejně velká, musí býti obecná. V návěsti té se praedikat obecně přisuzuje členu medialnímu, či M , střední člen klade se do rozsahu P , praedikatu.

Obě návěstí nesmí býti soudy záporné, jedna z pravidla malá musí býti kladná.

Závěr řídí se co do ličnosti návěstí malou, co do jakosti návěstí velkou, protože se subjekt závěru naskýtá v návěsti malé a praedikat závěru v návěsti velké.

O figurách úsudkových.

§ 12.

Tvar úsudku $M < P$ jest, jak již pověděno,

$$\frac{S < M}{S < P}$$

první, ale není jediný. Podle postavení M členu v návěstech vzniknou tyto tvary, jimž vzorce či figury úsudkové říkáme a jež číslujeme I., II., III., IV. Figura. (Vzorec.)

I.	II.	III.	IV.
$M \ P$	$P \ M$	$M \ P$	$P \ M$
$S \ M$	$S \ M$	$M \ S$	$M \ S$
<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
$S \ P$	$S \ P$	$S \ P$	$S \ P$

Figury ty lze si snadno pamatovati.

I. Figura jest základní tvar úsudku

v II. Fig. jest M člen v obou návěstech na druhém místě

Fig. III. jest obrácená Fig. II. a

Fig. IV. jest obrácená Fig. I.

Všimněme si nyní jednotlivých Figur.

Figura I.

Ve Fig. I., o které jsme pojednali jako o základním tvaru úsudkovém, musí vždycky malá návěst kladná býti, protože by jinak nižší pojem subjektu nespadal do rozsahu členu prostředního M zcela ani části a nemohl by jím proto uveden býti ve vztah k pojmu nadřaděnému P .

Návěst velká musí ve Fig. I. býti vždycky obecná, protože by jinak M člen nemohl obecně vzat býti, či neležel by celý rozsah jeho v rozsahu praedikatu a mohl by subjekt S právě spadati do té části M , která neleží v rozsahu P .

Návěst velká může tedy býti M a P nebo M e P , malá však S a M nebo S i M .

Podle pravidla již uvedeného že ličnost závěru řídí se ličností malé a jakost závěru jakostí velké návěsti jsou ve Fig. I. následující způsoby či modi úsudku možné.

Každý zločin jest trestu hodný	M a P bar-
Každý podvod jest zločin	S a M ba-
tedy: Každý podvod jest trestuhodný	S a P ra.

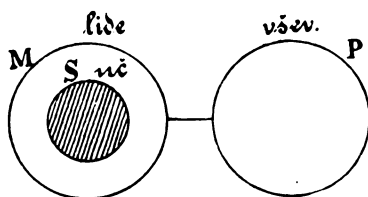
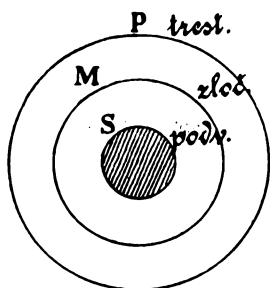
Barbara.

Staří totiž utvořili slova pro snadnější pamatování jednotlivých modů. V každém takovém slově označuje první samohláska návěst velkou, druhá návěst malou a třetí závěr úsudku.

Žádný člověk není vševědoucí
 Učenci jsou lidé

$M \text{ e } P$	ce-
$S \text{ a } M$	la-
$S \text{ e } P$	rent

tedy: Učenci nejsou vševědoucí

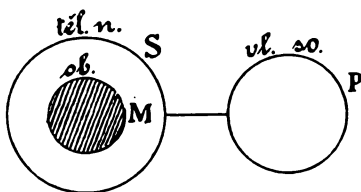
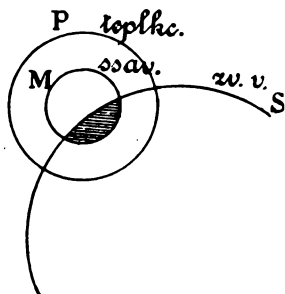


Ssavci jsou zvířata teplokrevná
 Některá zvířata vodní jsou ssavci

$M \text{ a } P$	da-
$S \text{ i } M$	ri-
$S \text{ i } P$	i.

tedy: Některá zvířata vodní jsou zvířata
 teplokrevná.

Část rozsahu subjektu jest společná rozsahu M členu
 a ten leží v rozsahu P a proto i ta část S , která jest
 v M , leží v rozsahu P .



Malá návěst jest soud částečný, tedy závěr částečný,
 velká návěst jest kladná, tedy závěr kladný.

Částečný kladný jest $S \text{ i } P$.

Žádná oběžnice nemá vlastního světla	$M \circ P$	fe-
Některá tělesa nebeská jsou oběžnice	$S \text{ i } M$	ri-

tedy: Některá tělesa nebeská nemají vlastního světla.	$S \circ P$	o.
---	-------------	----

Část rozsahu subjektu tělesa nebeská jest společná rozsahu M oběžnice, M jest však ve výluce s P , má vlastní světlo, tedy jest část rozsahu subjektu krytá rozsahem M také ve výluce s P . (Obrazec str. 30.)

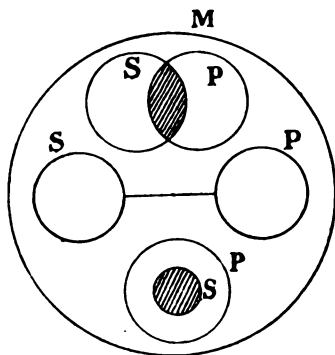
Barbara, celarent, darii, ferio.

Figura II.

Ve Fig. II. $P M$ (jest M člen jako praedikat
 $S M$ (v obou návěstech nadřaděn pojmu
 S i pojmu P .)

Protože ty dva pojmy mohou býti k sobě buď v poměru obnimaní, nebo křížení nebo výluky, nebylo by možno, vyhledati vztahu mezi nimi.

Abý to bylo možno, jest nutno, aby M člen jeden z obou pojmů S , P obnimal anebo vylučoval.



Žádný nerost není ústrojný

$P < - M$

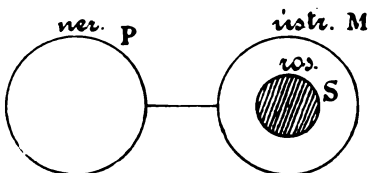
Každá rostlina jest ústrojná

$S < M$

tedy: Žádná rostlina není nerost.

$S < - P$

Rozsah subjektu vězí v rozsahu M a rozsah M jest ve výluce s P , tedy musí také rozsah S býti ve výluce s rozsahem P .

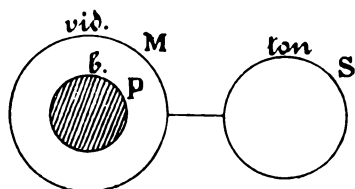


Každá barva je viditelná
 Žádný ton není viditelný

$$P < M$$

$$S < -M$$

tedy: Žádný ton není barva.

$$S < -P$$


Pojem P jest objat pojmem M , ale M jest ve výluce s S ; tedy jest S také ve výluce s P .

Spadá-li tudíž rozsah subjektu do rozsahu medialního členu, jest ve výluce se vším, co do rozsahu medial-

ního členu nespadá; a je-li rozsah subjektu vyloučen z rozsahu praedikatu, jest také ve výluce se vším, co do rozsahu medialního členu spadá.

Ve Fig. II. musí tedy jedna návěst vždy záporná býti a protože následkem toho také závěr záporný jest, musí býti velká návěst obecná, jinak byl by pojem praedikatu v návěsti velké částečný a v závěru obecný.

Vždy obecná návěst velká může býti P a M nebo P e M ; návěst malá jest pak S e M nebo S o M , je-li návěst velká P a M , S a M , nebo S i M , když jest návěst velká P e M .

Fig. II. dává pouze závěry záporné.

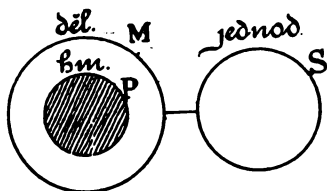
Každé hmotné jest dělitelné

$$P \text{ a } M \text{ ca-}$$

Žádné jednoduché není dělitelné

$$S \text{ e } M \text{ mes-}$$

Žádné jednoduché není hmotné.

$$S \text{ e } P \text{ tres.}$$


Každá stálice má vlastní světlo
 Některé hvězdy nemají vlastního světla

Některé hvězdy nejsou stálice

$$P \text{ a } M \text{ ba-}$$

$$S \text{ a } M \text{ ro-}$$

Vyložte ten obrazec.

$$S \text{ o } P \text{ co. (Obr. str. 33.)}$$

Žádný lhář není věrohodný
Každý rozšafný jest věrohodný

 $P \circ M$

ce-

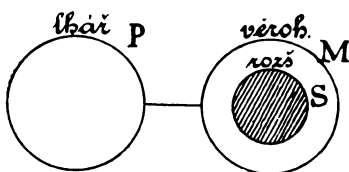
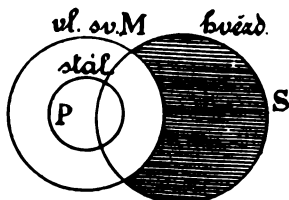
 $S \text{ a } M$

sa-

Žádný rozšafný není lhář

 $S \circ P$

re.



Žádné opravdové umění není pouhou mechanickou dovedností

Některá virtuosita jest pouhou mechanickou dovedností

Některá virtuosita není opravdovým uměním

 $P \circ M$ fes-

 $S \text{ i } M$ ti-

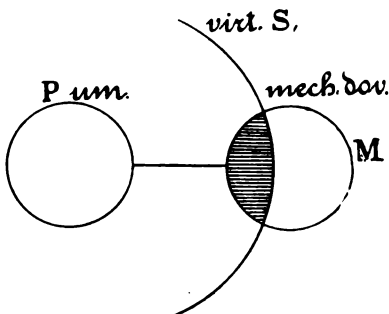
 $S \circ P$ no.

Figura III.

Ve Fig. III:

MP jest medialní člen

MS jako subjekt v obou
návěstech ostatním po-
jmům podřaděn.



Lidé jsou bytosti rozumné

 $M < P$

Lidé chodí zpřima

 $M < S$

Některé bytosti zpřima chodící
jsou lidé.

 $1/S < P$

Stříbro není oblázek

 $M < - P$

Stříbro jest nerost

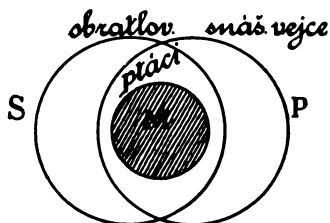
 $M < S$

Některý nerost není oblázek

 $1/S < - P$

Z toho patrné, že, spadá-li pojem M do rozsahu
pojmu P i pojmu S , musí ty dva míti část rozsahu spo-
lečnou, totiž, kterou zaujímá M . A spadá-li pojem jeden

do rozsahu pojmu druhého, ale s třetím jest ve výluce, nemohou ty dva pojmy žádnou část rozsahu společnou míti. Ve Fig. III. jest tedy závěr vždy částečný a návěst malá kladná. Návěst velká může býti $M a P$, $M e P$, $M i P$, $M o P$; vždy kladná návěst malá může býti $M a S$ nebo $M i P$, závěr pak $S i P$ nebo $S o P$.



Ptáci snášejí vejce
Ptáci jsou obratlovci

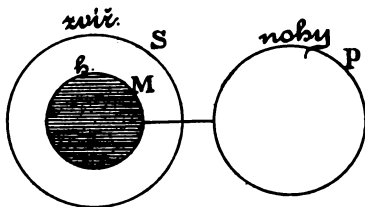
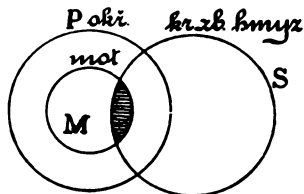
Někteří obratlovci snášejí
vejce.
 $M a P$ da-
 $M a S$ rap-
 $S i P$ ti.

Závěru téhož doděláme se obratem po případě návěstí malé podle Fig. I. darii, znít pak návěst malá: Někteří obratlovci jsou ptáci, $S i M$. Objasněte to obrazcem.

Motýlové jsou okřídlení	$M a P$ da-
Někteří motýlové jsou krásně zbar-	$M i S$ ti-
vený hmyz	$S i P$ si.

Některý krásně zbarvený hmyz jest okřídlen.

Vyložte obrazec.



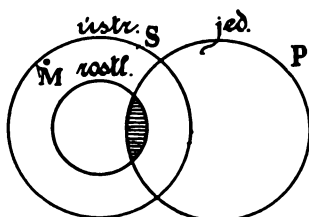
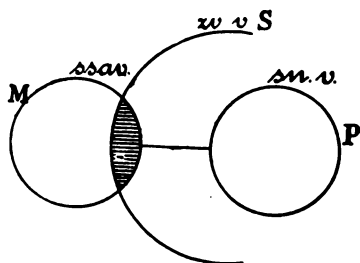
Hadi nemají noh	$M e P$	fe-
Hadi jsou zvířata	$M a S$	lap-
Některá zvířata nemají noh	$S o P$	ton.
Ssavci nesnášejí vaječ	$M e P$	fe-
Někteří ssavci jsou zvířata vodní	$M i S$	ri-
Některá zvířata vodní nesnášejí vaječ.	$S o P$	son.

Některé rostliny jsou jedovaté
Rostliny jsou ústrojně

$M \text{ i } P$ di-
 $M \text{ a } S$ sa-

Některé ústrojně jest jedovaté

$S \text{ i } P$ mis.



Někteří obojživelníci nemají noh
Obojživelníci jsou zvířata

$M \text{ o } P$ bo-
 $M \text{ a } S$ car-

Některá zvířata nemají noh

$S \text{ o } P$ do.

Rovněž tak:

Některý vápenec není dvojlomný

Vápenec jest nerost

Některý nerost není dvojlomný

$M \text{ o } P$

$M \text{ a } S$

$S \text{ o } P.$

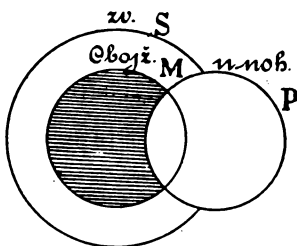


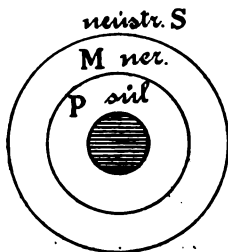
Figura IV. (Galenova.)

První tři Fig. jsou Aristotelovy, IV. připojil Galenus obrácením Fig. I

Soli jsou nerosty $P < M$

Nerosty jsou neústrojně $M < S$

Některé neústrojně jsou soli. $1/S < P$



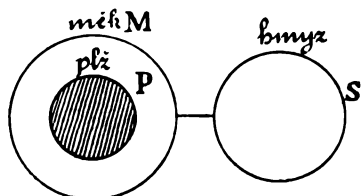
Plži jsou měkkýši
 Žádný měkkýš není hmyz

 Žádný hmyz není plž

$P < M$
 $M < -P$

 $S < -P$

Vyložte obrazec:



Ve Fig. IV. platí pravidla:

Je-li návěst velká kladná, musí malá návěst býti obecná, aby se M člen nenaskytl dvakrát částečný.

Je-li malá návěst kladná, jest v ní subjekt částečný, a proto musí zá-

věr také částečný býti. Je-li závěr záporný, jest v něm praedikat obecně vzat a proto musí býti návěst velká také obecná. Fig. IV. dává tudíž závěry částečné, kladné a částečné i obecné záporné.

$S i P$, $S e P$, a $S o P$, ale žádné $S a P$.

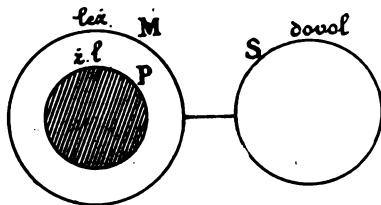
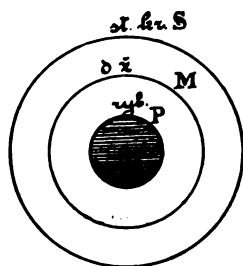
Žabrami dýchají ryby

Zvířata dýchající žabrami mají studenou krev

Některá zvířata studenokrevná jsou ryby.

$P a M$ ba-
 $M a S$ ma-

 $S i P$ lip.



Každá žertovná lež je lež

Žádná lež není dovolená

 Žertovná lež není dovolená

$P a M$ ca-

$M e S$ le-

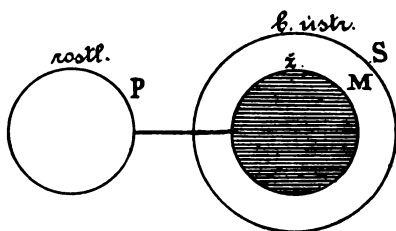
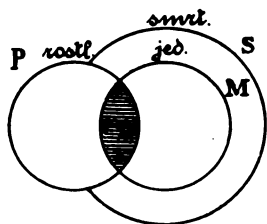
 $S e P$ mes.

Některé rostliny jsou jedovaté
Všeliké jedovaté jest smrtonosné

$P \text{ i } M$ di-
 $M \text{ a } S$ ma-

Některé smrtonosné jest rostlina

$S \text{ i } P$ tis.



Žádná rostlina není živočich
Živočichové jsou bytosti ústrojné

$P \text{ e } M$ fe-
 $M \text{ a } S$ sa-

Některé bytosti ústrojné nejsou
rostliny

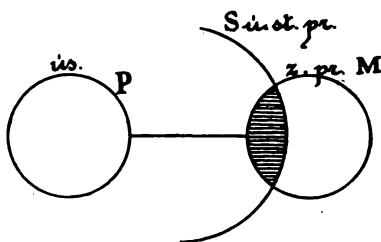
$S \text{ o } P$ po.

Žádný úsudek mající ráz Fig. I. nemá negativní praemissy, v níž by byl praedikat člen medialní
Některé úsudky, mající takovou praemissu, jsou úsudky Fig. IV.

Některé úsudky Fig. IV. nemají rázu Fig. I. (Jsou to Fesapo a Fresison; neboť v těch jest M člen praedikatem v návěsti záporné $P \text{ e } M$.)

$P \text{ e } M$ fre-
 $M \text{ i } S$ si

 $S \text{ o } P$ son.



V příčině Fig. úsudkových znamenati sluší, že nejpřirozenější a nejjednodušší jest Fig. I.

V té usuzujeme subsumcí či podjímáním a doděláváme se závěrů každé jakosti i každé ličnosti a užíváme jí k vedení důkazu přímého kladného, proto jest pro nás ta nejdůležitější. —

Kapři dýchají žabrami, protože jsou ryby.

Výpověď ta jest úsudek, v úsudku tom jsou tři pojmy: kapři S , dýchají žabrami P a ryby M . — Mediální člen jest položen jako důvod pro soud: Kapři dýchají žabrami.

Kapři dýchají žabrami jest závěr úsudku. Kapři jsou ryby, jest návěst malá a návěst velká: ryby dýchají žabrami, jest zamlčena. Jest to tedy úsudek zkrácený, jemuž říkáme zámlka (enthymema) jinak úsudek kusý, úsudek elliptický.

Zamlčena-li návěst velká, říkáme, že to zámlka prvního řádu a zamlčena-li malá, že to zámlka či enthymema řádu druhého.

Kterého řádu jest toto enthymema?

Podstatné jméno vrána krátí kmenovou samohlásku, kdykoli stává se jednoslabičným nebo trojslabičným anebo přijímá příponu dlouhou, protože jest to jméno podstatné ženského rodu dvouslabičné, srostité, zakončené samohláskou a — a kterak dá se doplniti v celý úsudek?

Enthymema rozeznáme na první pohled od důsledku tím, že v enthymematě jsou tři a v důsledku vždy jen dva pojmy.

Obcujíce mezi sebou, mluvíme z pravidla jen v enthymematech.

O úsudcích hypotetických.

§ 13.

Úsudek:

Vládnou-li zákony, dostává se i slabému práva $M \sim P$
 Je-li stát dobře spořádán, vládnou v něm zákony $S \sim M$

Je-li stát dobře spořádán, dostává se v něm i sla-

bému práva

$S \sim M$,

skládá se ze dvou hypothetických návěstí a z hypothetického závěru. Každá návěst obsahuje podmínku (hypothesis) a položku či podmíněné (thesis). Hypothesis jest subjektem v návěstech i v závěru a thesis praedikatem.

Úsudky takto složené slovou hypothetické prosté a platí pro ně všechny figury i modi zavírání úsudků kategorických.

Vládne-li světem prozřetelnost Boží, není slepého osudu (fatum)

$$S \sim P$$

Světlem vládne prozřetelnost Boží

$$. S$$

Tedy není slepého osudu

$$. P,$$

Je-li zatmění slunce, jest nový měsíc

$$S \sim P$$

Nový měsíc není

$$. - P$$

Tedy není zatmění slunce

$$. - S.$$

Úsudky ty složeny jsou každý ze tří soudů. Návěst velká jest soud hypothetický, v němž subjektem jest podmínka (hypothesis) a praedikatem podmíněné či položka (thesis). V malé návěsti jest v prvním soudě položena podmínka, v druhém však jest popřeno podmíněné, z toho plyne v prvním soudě klad podmíněného v závěru a v druhém zápor podmínky. Úsudky tak složené zoveme úsudky hypothetické smíšené.

V úsudcích hypothetických smíšených soudíme z kladu podmínky na klad podmíněného (modo ponente) a ze záporu podmíněného na zápor podmínky (modo tollente), ale ne obráceně.

V úsudku: Stoupá-li rtuť v teploměru, přibývá teploty
Rtuť stoupá

tedy teploty přibývá,

můžeme nejen souditi z kladu podmínky na klad podmíněného, nýbrž i z kladu podmíněného na klad podmínky a také nejen ze záporu podmíněného na zápor podmínky, nýbrž i ze záporu podmínky na zápor podmíněného, protože podmínka a podmíněné jsou v poměru

krytí, čili že mezi oběma jest podmíněnost na-
prostá (absolutní). Ostatně kladný způsob zavírání od-
povídá Fig. I. a záporný Fig. II. úsudku kategorického.

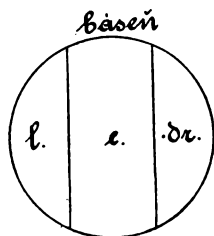
Ku správnosti úsudků hypotetických smíšených vy-
žaduje se, aby návěst velká byla obecná, malá může býti
také částečná.

O úsudcích disjunktivních.

§ 14.

Básně jsou dílem lyrické, dílem epické, dílem dramatické
Tato báseň jest báseň lyrická

tedy tato báseň není báseň epická ani dramatická.



V úsudku tom jest návěst
velká soud rozdělovací, v kte-
rémž jest subjekt pojem rodový a
ten jest určen svými druhy.

V malé návěsti jest pojem v ro-
dovém obsažený: tato báseň, položen
do jednoho druhu praedikatu (lyri-
cká); z toho plyne, že týž nemůže
ležeti v žádném z ostatních dvou

druhů — čili v návěsti malé položen jest jeden člen roz-
dělovací návěsti velké, z čehož plyne zápor ostatních
dvou členů v závěru :

$$\begin{array}{l} A > B, C, D \\ S \text{ (určité)} A > B \\ \hline S < - C, - D. \end{array}$$

Modus ponendo tollens,
kladem záporně.

V úsudku uvedeném můžeme také takto souditi:

Básně jsou dílem lyrické, dílem epické, dílem dramatické
Tato báseň není ani epická ani dramatická

Tedy tato báseň jest lyrická.

$$\begin{array}{l} A > B, C, D, \\ S > - C, - D, \\ \hline S < B \end{array}$$

Modus tollendo ponens,
záporem kladně.

Tu jsme v návěsti malé popřeli členy rozdělovací návěsti velké až na jeden a z toho plyne klad toho jednoho členu v závěru.

Oda jest báseň buď lyrická, buď epická, buď dramatická
 Oda jest báseň lyrická

tedy: Oda není báseň ani epická ani dramatická.

$$A < B, C, D$$

$$A < B$$

$$A < - C, - D.$$

Kladem záporně
 (modus ponendo tollens).

V úsudku tom jest návěst velká soud rozlučovací (disjunktivní), v němž subjekt, oda, určen jest druhý pojmu jemu nadřaděného báseň, pravíme, že subjekt do jednoho z těch druhů spadá. V návěsti malé klademe subjekt do jednoho z těch druhů, z čehož v závěru plyne, že do žádného z ostatních dvou druhů nespadá, čili v malé návěsti položili jsme jeden člen disjunkce návěsti velké a z toho plyne zápor ostatních členů disjunkce v závěru.

Oda jest báseň buď lyrická, buď epická, buď dramatická

Oda není báseň ani epická ani dramatická

tedy: Oda jest báseň lyrická.

$$A < B, C, D,$$

$$A < - C, - D$$

$$A < B$$

Záporem kladně
 (modus tollendo ponens).

Tu jsme v návěsti malé popřeli všechny členy disjunkce návěsti velké až na jeden a z toho plyne klad toho jednoho členu v závěru.

V úsudku divisivním (rozdělovacím) jest v návěsti velké pojem rodový dle svého rozsahu rozdělen ve své druhy, které položeny jsou za praedikat.

V návěsti malé tvrdíme:

buď a) že pojem obsažený v rodovém pojmu do jednoho z jeho druhů spadá, z čehož plyne v závěru, že pojem ten do ostatních druhů nespadá;

nebo *b*) že pojem v rodovém pojmu obsažený do žádného z jeho druhů nespadá až na jeden a z toho plyne v závěru, že pojem ten do toho druhu spadá.

V úsudku disjunktivním (rozlučovacím) jest v návěsti velké subjekt určen druhu pojmu jemu nadřaděného a v návěsti malé tvrdíme:

buď *a*) že pojem subjektu do jednoho druhu pojmu jemu nadřaděného spadá, z čehož plyne v závěru, že do žádného z ostatních druhů nespadá,

nebo *b*) že pojem subjektu nespadá do žádného druhu pojmu jemu nadřaděného až na jeden, z čehož plyne v závěru, že subjekt do toho jednoho druhu spadá.

Úsudek disjunktivní skládá se tudíž z disjunktivní (po případě z divisivní) návěsti velké a z kladu neb ze záporu jednoho neb několika členů disjunkce návěsti velké v malé návěsti, z čeho plyne klad neb zápor jednoho neb několika členů návěsti velké v závěru.

Z příkladů vyložených vidno, že způsob usuzování či zavírání v úsudcích těch dvojí jest:

Zavíráme *a*) kladem záporně (modo ponendo tollente) z kladu jednoho členu disjunkce návěsti velké v návěsti malé na zápor ostatních členů disjunkce návěsti velké v závěru;

b) záporom kladně (modo tollendo ponente) ze záporu všech členů disjunkce návěsti velké až na jeden v malé návěsti, z čehož plyne klad toho jednoho členu disjunkce návěsti velké v závěru. Ku správnosti úsudků těch vyžaduje se, aby v návěsti velké úplně uvedeny byly všechny členy disjunkce, čili žádá se úplný výčet členů disjunktivních.

**O úsudcích hypoteticko-disjunktivních a o úsudku
lemmatickém.**

§ 15.

Mluvil-li tento svědek nepravdu, tu buď pravdy pověděti
nemohl, anebo pověděti nechtěl
Svědek ten mluvil nepravdu

tedy: buď pravdy pověděti nemohl, nebo pověděti ne-
chtěl.

$$A \sim B, C$$

$$. A$$

$$. B, C.$$

Mluvil-li tento svědek nepravdu, tu buď pravdy pověděti
nemohl, anebo pověděti nechtěl
Svědek ten pravdu pověděti mohl a pověděti chtěl

tedy: Svědek ten nemluvil nepravdu.

$$A \sim B, C$$

$$. - B, - C$$

$$- A.$$

Úsudky uvedené jsou disjunktivní a hypotetické,
říkáme hypoteticko-disjunktivní, protože návěst
velká jest soud hypoteticko-disjunktivní.

V úsudcích takových, jak z uvedených příkladů
vidno, soudíme z kladu podmínky (příčiny) na
klad disjunktivního podmíněného (disjunktiv-
ního následku), anebo ze záporu následku na zá-
por příčiny.

Mějme na mysli výpověď: Krystaly jsou bytosti
ústrojně. Hledíce k výpovědi té, řekneme:

Kdyby krystaly byly bytosti ústrojně, byli by to buď
živočichové, nebo rostliny

Krystaly nejsou ani živočichové ani rostliny

tedy: Krystaly nejsou bytosti ústrojně.

$$\frac{A \supset B, C}{\cdot - B, - C}$$

$$\cdot - A$$

Úsudek ten jest záporný úsudek hypotheticko-disjunktivní a takovému říkáme úsudek lemmatický čili rohatý (syllogismus cornutus), protože jednotliví členové disjunkce jsou jako hroty či rohy, jimiž se nějaká výpověď poráží.

V případě uvedeném jsou dva členové disjunkce, jest to tedy rohatý úsudek dvoučlenný či dilemma.

Podle počtu členů disjunkce jest úsudek buď trojčlenný, trilemma, čtyřčlenný, tetralemma anebo vůbec mnohočlenný, polylemma.

Podstata úsudku lemmatického záleží v tom, že nesprávnost myšlenky nebo výpovědi nějaké ukážeme tím, že v návěsti velké podáváme úplný výčet členů disjunkce, které se s danou výpovědí nutně mysliti musí, a že potom všechny ty členy disjunkce zapřeme v návěsti malé, z čehož plyne zápor (ukázání nesprávnosti) dané výpovědi v závěru.

Jest tedy závěr úsudku lemmatického povahou svou vždy záporný, má však podobu kladnou, byla-li výpověď záporná.

Jestli tento svět Bůh nestvořil, povstal buď náhodou, nebo nutností

Svět nepovstal ani náhodou ani nutností

tedy: Bůh tento svět stvořil.

A Leibnitzův: Neú-li tento svět ten nejlepší, tu Bůh buď nejlepšího neznal, nebo nejlepšího stvořiti nechtěl, anebo nejlepšího stvořiti nemohl.

Bůh jsa vševědoucí, nejlepší svět znal, jsa nejvyšší dobrotivý, nejlepší chtěl, a jsa všemohoucí, nejlepší stvořiti mohl.

Tedy:

Tertullian ukazuje, že rozkaz císaře Severa křesťanů nevyhledávati, ale udané křesťany potrestati, nespravedlivý jest tímto způsobem.

Křesťané jsou buď vinni nebo nevinni; jsou-li vinni, jest rozkaz nespravedlivý, protože pak se mají vyhledávati; jsou-li nevinni, jest rozkaz nespravedlivý, protože se pak nemají trestati.

Rozkaz ten jest tedy vůbec nespravedlivý.

Toto dilemma znělo by ve formě úsudku hypoteticko-disjunktivního takto: Kdyby byl rozkaz císařův spravedlivý, musili by se křesťané vyhledávati, anebo nevinní křesťané nesměli by se trestati, ale křesťané nemají se vyhledávati, mají se však, udání byvše, trestati. Tedy: rozkaz ten není spravedlivý.

Ku správnosti úsudků těch jest nutno, aby uvedení členové disjunkce z učiněné výpovědi skutečně plynuli, a aby výčet jich byl úplný, jinak vznikly by úsudky klamně, pro které se tvar lemmatického úsudku zvláště hodí. Za příklad úsudku klamného, stůj tento:

Euathlus chodil do učení k sofistu Protagorovi a učinil s ním smlouvu, že polovinu školného zaplatí hned a polovinu druhou až vyhraje první při. Po skončeném učení nevedl Euathlus žádných při a druhou polovinu školného neplatil.

Protagoras žaloval Euathla tímto způsobem: Zpозdilý jinochu, ty musíš povinné ještě školné každým pádem zaplatiti. Protože tě soudcové, buď odsoudí anebo tě obžaloby sprostí.

V prvním případě zaplatíš po nálezu soudu, v druhém zaplatíš podle naší úmluvy (vyhrál jsi první při).

Euathlus však odpověděl:

Moudří učitelé, nebudu platiti v žádném případě.

Protože mě soudcové buď odsoudí, nebo mě obžaloby zprostí.

V prvním případě nebudu platiti podle naší smlouvy (prohrál jsem první při) a v druhém případě nebudu platiti po nález soudu.

O úsudku složeném.

§ 16.

I. Všecko složené jest pomíjející; všeliké ústrojné jest složené :	$M < P$ $M_1 < M$
Všeliké ústrojné jest pomíjející; rostliny jsou ústrojné:	$M_1 < P$ $M_2 < M_1$
Rostliny jsou pomíjející; stromy jsou rostliny:	$M_2 < P$ $M_3 < M_2$
Stromy jsou pomíjející; lípy jsou stromy:	$M_3 < P$ $S < M_3$
Lípy jsou pomíjející.	$S < P$
II. Lípy jsou stromy; stromy jsou rostliny:	$S < M$ $M < M_1$
Lípy jsou rostliny; rostliny jsou ústrojné:	$S < M_1$ $M_1 < M_2$
Lípy jsou ústrojné; ústrojné jest složené:	$S < M_2$ $M_2 < M_3$
Lípy jsou složené; složené jest pomíjející:	$S < M_3$ $M_3 < P$
Lípy jsou pomíjející	$S < P.$
III. Žádný prostředek vzdělávací není k povržení každá věda jest prostředek vzdělávací	$M < - P$ $M_1 < M$
Žádná věda není k povržení přírodověda jest věda	$M_1 < - P$ $M_2 < M_1$
Přírodověda není k povržení	$M_2 < - P$

Přírodověda není k povržení lučba jest přírodověda	$M_2 < - P$ $S < M_2$
Lučba není k povržení.	$S < - P.$
Lučba jest přírodověda přírodověda jest věda	$S < M$ $M < M_1$
Lučba jest věda věda jest prostředek vzdělávací	$S < M_1$ $M_1 < M_2$
Lučba jest prostředek vzdělávací žádný prostředek vzdělávací není k po- vržení	$S < M_2$ $M_2 < - P$
Lučba není k povržení	$S < - P$

Uvedené čtyři úsudky jsou úsudky složené z několika úsudků prostých, a to tak, že závěr úsudku prostého prvního jest velkou návěstí úsudku následujícího a že několika členy M (medialními) zprostředkovan vztah mezi subjektem a praedikatem.

Úsudek tak složený sluje řetěz úsudků.

Prostý úsudek, jehož závěr tvoří velkou praemissu úsudku následujícího, sluje nadúsudek či prosyllogismus a úsudek druhý, který má závěr nadúsudku za svou velkou praemissu, sluje podúsudek či episyllogismus.

V případě I. a III. postupovali jsme při usuzování od prosyllogismu k episyllogismu, od obecného ku zvláštnímu (od příčiny k následku) a takovému řetězu úsudku říkáme řetěz progressivní, prosyllogistický či sestupný, synthetický.

V případě II. a IV. však postupovali jsme od podúsudku k nadúsudku, tedy regressivně, episyllogisticky, analyticky vzestupně od zvláštního k obecnému (od následku k příčině) a proto sluje řetěz takový episyllogistický (atd.).

Řetěz úsudku řídí se pravidly kategorického úsudku
Fig. I.

V řetězu progressivním musí nejvyšší praemissa obecná býti ať kladná nebo záporná, všechny prostřední praemissy (malé návěsti Fig. I.) musí býti kladné a vyjímajíc praemissu poslední, také obecné; poslední praemissa může býti soud a nebo soud i.

V řetězu regressivním musí nejvyšší praemissa (malá návěst Fig. I.) býti vždycky kladná, ať obecná ať částečná (a, i); prostřední praemissy (velké návěsti Fig. I.) musí býti obecné a vyjímajíc poslední, kladné. Poslední praemissa může býti buď kladná nebo záporná.

Řetěz úsudků lze podle uvedených pravidel sestavit také z úsudků hypothetických prostých i smíšených, a to i progressivně i regressivně.

Vypustíme-li v příkladech řetězu úsudků uvedených sub I. a II. prostřední závěry:

Všecko složené jest pomíjející;	$M < P$
ústrojně jest složené;	$M_1 < M$
rostliny jsou ústrojně;	$M_2 < M_1$
stromy jsou rostliny;	$M_3 < M_2$
lípy jsou stromy:	$S < M_3$

tedy: Lípy jsou pomíjející

$$S < P$$

Lípy jsou stromy;	$S < P$
stromy jsou rostliny;	$M < M_1$
rostliny jsou ústrojně:	$M_1 < M_2$
ústrojně jest složené;	$M_2 < M_3$
složené jest pomíjející;	$M_3 < P$

Lípy jsou pomíjející

$$S < P.$$

vznikl nový tvar úsudku složeného, a takovému říkáme sorites, úsudek řetězový, který, jak z příkladů uvedených vidno, rovněž může býti prosyllogistický nebo episyllogistický.

Progressivní či prosyllogistický sorites jest Goklenův a regressivní či episyllogistický Aristotelův.

Jiné příklady: Kdo má nejméně potřeb, nejsnáze je uhradí; kdo své potřeby snadno uhrazuje, necítí jejich tíže; kdo tíže potřeb necítí, má spokojenou mysl: kdo má spokojenou mysl, jest mezi všemi nejbohatší; tedy: kdo má nejméně potřeb, jest mezi všemi nejbohatší.

V Platonově Kritonu praví Sokrates: Žil jsem dobrovolně v tomto státě; kdo ve státě dobrovolně žije, uznává mlčky jeho zákony; kdo uznává zákony státu, musí se jimi ve všech případech řídit; kdo se jimi ve všech případech řídí, nesmí se vyhýbat ani nespravedlivému jejich nálezu. Tedy nesmím se nespravedlivému nálezu zákonů vyhnouti.

Rovněž jsou hypothetické úsudky řetězové sestaveny podle týchž pravidel.

V Platonově Apologii praví Sokrates:

Věřím v daemnické. Věřím-li v daemnické, věřím v daemony; věřím-li v daemony, věřím v syny bohů; věřím-li v syny bohů, věřím v bohy. Tedy: Věřím v bohy.

Jsou zákony přírodní. Jsou-li zákony přírodní, jest ve světě fysickém pořádek; je-li ve světě fysickém pořádek, jest také nejvyšší moudrý původce jeho; jestli nejvyšší moudrý původce pořádku, jest osobní Bůh. Tedy: Jest Bůh.

Úsudek řetězový i řetěz úsudků dají se v mluvě sraziti v řadu souvislých zámlk (enthymemat) a tím vzniká stažený úsudek složený, jenž epicherema slove. Lež jest hříšná, protože jest nemravná; licoměrnost (pokrytství) jest lež, protože zúmyslně pravdu znetvořuje, aby druhý byl oklamán. Tedy: Jest licoměrnost hříšná.

V řeči pro Milone pohybuje se Cicero v tomto epicherematu: Jest dovoleno zabiti toho, kdo o naše bezživotí usiluje (odůvodňuje mezinárodním právem a příklady). Clodius usiloval o bezživotí Milonovo (odůvod-

ňuje sběhlými se okolnostmi), tedy bylo dovoleno Clodia zabiti (Lindner).

Přehled tvarů usuzování.

§ 17.

Důsledky

- z podřaděnosti,
- z protikladu,
- z protivy (podprotí),
- z obratu a z obměny.

Úsudky

- | | |
|--|--|
| <p>I. kategorické:</p> <p>dle Fig. I.</p> <p>„ Fig. II.</p> <p>„ Fig. III.</p> <p>„ Fig. IV.</p> | <p>II. hypotetické:</p> <p>a) prosté,</p> <p>b) smíšené a to způsobu</p> <p>α) kladného,</p> <p>β) záporného zavírání.</p> |
|--|--|
- III. Úsudky kusé či zámlky (enthymema).
- IV. Úsudky disjunktivní a to:
- a) úsudky divisivní,
 - b) úsudky disjunktivní v užším smyslu, a ty:
 - α) kladem záporně, modo ponendo tollente,
 - β) záporem kladně zavírající, modo tollendo ponente.
- V. Úsudky složené
- | | |
|--|--|
| 1. kategorické: | |
| <p>a) řetěz úsudku
a ten je:</p> <ul style="list-style-type: none"> α) progressivní, β) regressivní. | <p>b) úsudek řetězový (sori-
tes) a ten je:</p> <ul style="list-style-type: none"> α) progressivní Gocle-
nův, β) regressivní Aristo-
telův. |
2. hypotetické.
- VI. Úsudky stažené neboli epicheremata.

Soustavné tvary myšlení.

Logika vědecká.

§ 18.

Posud zabývali jsme se elementárními tvary myšlení, jednaliť jsme o pojmech, soudech a úsudcích, z nichž každá kratší neb delší řada souvislých myšlenek se skládá.

Logicky spořádané řady k sobě patřících poznatků tvoří vědu. Určitě vymezený obor předmětů a souhrn pomyslů, jež obor ten objímají, tvoří látku (materii) té které vědy. Dle látky jsou vědy rozmanité, ale všechny mají společnou dobu či formu.

Každá věda snaží se předmět svůj dostatečně objasniti a o pravdivosti poznatků přesvědčiti a je jako ladný celek předložiti.

Pojmy (poznatky) nutno objasňovati co do hloubky i co do šířky, soudy však třeba odůvodňovati a tak přesvědčení o jejich pravdivosti zjednávat.

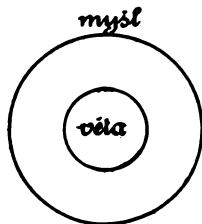
Pojmy objasňujeme co do hloubky výměrem (definitio) a co do šířky rozdělením (divisio); pravdivost soudu zjednáváme důkazem (demonstratio, argumentatio) a pořad spojení všech poznatků vědy zjednáme methodou.

V ý m ě r (definitio).

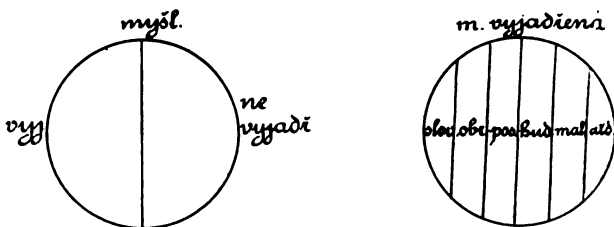
§ 19.

Pojem věta má se objasniti, či vysvětliti.

Věta jako pojem spadá do rozsahu pojmu myšlenka (soud), tím zařaden jest pojem věta v řadu myšlenek (soudů); v rozsahu pojmu myšlenka zahrnuty jsou



myšlenky vyjádřené (projevené) a nevyjádřené; myšlenka jest pojem rodový, myšlenka vyjádřená jest pojem rodový, pojmu myšlenka podřaděný; v rozsahu pojmu myšlenka vyjádřená, jsou druhy podmíněné způsobem vy-



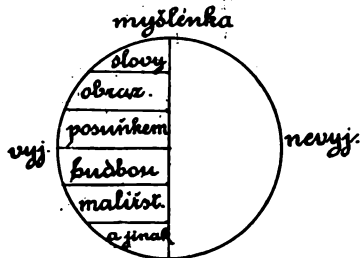
jádření, můžeť se myšlenka vyjádřiti obrazem, posunem, hudbou, malířstvím atd. — to jsou druhové pojmy v rozsahu pojmu myšlenka vyjádřená; vytkneme-li druh, do kterého pojem věta náleží označením rozdílu, kterým se druh věta liší ode všech ostatních druhů v témže rodě, totiž znakem: slovy, obdržíme určité, přesné vymezení pojmu věta: Věta jest myšlenka vyjádřená slovy.

Vytkli jsme tedy nejbližší vyšší rod pojmu věta (myšlenka vyjádřená) a druhový rozdíl (znak slovy), kterým se liší pojem věta ode všech ostatních druhů v témže rodě, čili my jsme pojem věta vyměřili.

Jest tedy výměr či definice pojmu udání jeho

nejbližšího vyššího rodu a druhového rozdílu.

Že však nejbližší vyšší rod a druhový rozdíl jsou podstatnými původními znaky pojmu, můžeme říci: Definice jest stanovení pojmu udáním jeho podstatných původních znaků.



Definici pojmu věta pronesli jsme kategorickým soudem slučovacím. V soudě tom jest subjektem pojem definovaný a praedikatem jsou členové vyměřující (nejbližší vyšší rod a druhový rozdíl).

Subjekt a praedikat se rozsahy svými kryjí a proto můžeme soud ten prostě obrátiti: Myšlenka slovy vyjádřená jest věta, a můžeme jej také prostě obměniti. Co není myšlenka slovy vyjádřená, to není věta. Definice ta jest tedy správná.

Pojmy: Býti (existere), voněti — nemohou se rozložití ve znaky, protože jsou jednoduché, žádných nemají, a proto pravíme, že se pojmy jednoduché definovati či vyměřovati nedají.

Pojmy: Karel IV., Otec vlasti, Praha, tento stůl atd. jsou pojmy individuální (jedinečné) a proto nemají žádných druhů ve svém rozsahu a proto při nich nelze vytknouti druhového rozdílu, z čehož jde, že se také pojmy jedinečné vyměřovati či definovati nedají.

Řekneme-li: Psychologie jest dušesloví; kosmologie jest učení o světě — tu jsme pojmy psychologie a kosmologie objasnili sice výkladem cizích slov, ale nevyměřili jsme jich. Takové objasňování sluje definice slovní, ale není vlastně žádná definice, může však k utvoření definice posloužiti. —

Definice jakožto určení pojmu jeho podstatnými původními znaky jest definice věcná, která jediná v logice svou platnost má.

§ 20.

Definice: Čtverec jest rovnoběžník rovnostranný a pravoúhlý, vznikla rozložením obsahu čtverec v podstatné původní znaky — taková definice sluje definice analytická (rozborná).

Definice: Omezím-li rovinu čtyřmi přímkami rovně dlouhými, z nichž dvě a dvě jsou rovnoběžné a protínají se v pravých úhlech, vznikne čtverec, vznikla spojením několika znaků, z nichž každý pro sebe jest obecnější, než pojem z jejich spojení vzniklý, ježž samy svým spojením determinují.

Taková definice sluje synthetická, souborná, sluje však také definicí gen etickou nebo definicí dle vzniku, protože spojením znaků ukazuje zároveň, kterak předmět vznikl. Podobná definice jest definice kružnice: Kružnice jest zavřená křivka rovinná, která vznikne, když na konci motouzu v jednom bodě na rovině připevněného zasadíme křidu a táhneme čáru dokola.

§ 21.

Kde nelze definici podati, anebo kde by definice ne- snadná byla, nebo kde jí k jistému účelu není třeba, užíváme objasňovacích prostředků jiných. Pojmy jedinečné objasňujeme uvedením podstatných i nahodilých znaků zvláště vnějších. Takovému objasnění říkáme popis.

Země je těleso světové; kůň jest jednokopytník — tu nedefinujeme pojmy země, kůň, nýbrž udáváme obor, do kterého ten který pojem spadá, do které řady pojmů náleží — takovému způsobu říkáme vyšetření nebo lo kace (locatio).

Rozum jest způsobilost člověka, kterým liší se od zvířete; tím jsme nevyložili celý obsah pojmu rozum, nýbrž toliko část ve vztahu k jistému účelu — takovému objasňování říkáme objasnění nebo explanatio.

Chci-li někomu označiti místo, na které se zcela ne- pamatuje, a řeknu potom: Ta ves s bílým kostelíčkem na vršku — tu jsem se s ním dorozuměl. Způsob takového objasnění sluje d o r o z u m ě n í. A píše-li sv. apo- štol Pavel: „Láska jest trpělivá, jest dobrotivá, láska ne-

závidí, nečiní nešlechtně, nenadýmá se, není ctižádostivá, nehledá, co jejího jest, nepouzí se, nemyslí zlého, neraduje se z nepravosti, ale spolu raduje se pravdě, všechno snáší, všemu věří, všeho se uaděje, všeho trpělivě čeká,“ nedefinuje pojem lásky, nýbrž uvádí jen znaky charakteristické a způsob objasňování ten charakteristikou sluje.

Maliřství jest němá poesie; výpovědí tou dána vlastně metaforická (nevlastní) definice a takovému objasňování říkáme příměr (přirovnání).

Duch, duše; obě slova v tom se shodují, že mají základní slabiku „du“ duji, douti, za kořen, jako latinské animus, anima*). — Obě slova značí princip života. Bytost smyslům nepřístupná, která má rozum a svobodnou vůli, slove duch; bytost ta, pokud s tělem spojena jest nebo spojena byla, sluje duše. Radost — rozkoš. Tu objasnili jsme význam slova synonymem. Objasnění synonym děje se vytýkáním toho, co jim společno a čím se od sebe liší.

Takovému objasňování říkáme rozlišení, distinctio. Qui bene distinguit, bene docet.

Při svrchu uvedené definici věty shledali jsme, že se soud, kterým pronesena jest, dá prostě obrátiti i prostě obměniti, že v definici té není žádný znak zbytečný a také že žádný znak podstatný není vypuštěn. Taková definice jest přiměřená (adaequatní), není široká, jest odměřená či accuratní (není úzká) a úsečná či stručná, a taková má býti každá dobrá či správná definice.

Chyby v definicích.

§ 22.

Proti požadavkům těm chybuje se často. Věta jest myšlenka vyjádřená, jest definice široká a nedá se

*) Srovnej άνεμος = vítr.

prostě obrátiti a definice: Věta jest myšlenka vyjádřená slovy po česku. jest úzká a nedá se prostě obměniti.

Člověk jest rozumná bytost, jest definice široká (zahrnuje i anděly i Boha); Člověk jest rozumná bytost smyslná, černovlasá, jest definice úzká (vylučuje lidi bezvlasé a lidi, kteří mají vlasy barvy jiné). Člověk jest bytost rozumná černovlasá, jest definice široká i úzká zároveň. Člověk jest rozumná bytost smyslná, která má svobodnou vůli, definice ta obsahuje znak odvozený, tedy nepotřebný; takové definici říkáme nadbytečná, pleonastická.

Temperament jest z konstantní proporce irritability a spontaneity resultující totalní psychická proprieta přirozeného individua jest definice temná, daná slovy cizími, nesrozumitelnými; taková definice býti nemá.

Bůh jest kruh, jehož centrum jest všude a periferie nikde, jest definice obrazem daná a slovy cizími; také obrazná nemá býti definice dobrá. — Zákon jest zákonité ustanovení, jest definice kruhem. V té naskýtá se pojem vyměřovaný jako člen vyměřující. Podobně: Otec jest člověk, který má syna, a syn jest člověk, který má otce. Kruhem nemá definice dána býti.

Přímá čára jest ta, která není křivá. Teplo není ani elektřina, ani magnetičnost, ani světlo. Obě ty definice jsou nesprávné, protože obě jsou záporné a druhá mimo to rozlučovací, a definice nemá býti dána ani záporem ani rozlukou. Záporná může býti definice, když pojem vyměřovaný povahou svou záporný jest, na př.: Tma jest nedostatek světla. — Svoboda jest vynucené sebeurčení; v definici té jest obsažen spor — správná definice nesmí obsahovati žádného sporu či žádných sporných znaků.

Dělení (divisio).

§ 23.

Poznali jsme, že se definicí objasňují pojmy co do hloubky, t. j. co do obsahu; třeba však také objasňovati pojmy co do šířky, t. j. co do rozsahu, a to děje se logickým rozdělením (divisio). Trojúhelníky dle stran jsou dílem rovnostranné, dílem rovnoramenné, dílem různostranné.

V soudě tom rozložili jsme rozsah pojmu trojúhelník v jeho druhy, které podmíněny jsou poměrnou délkou stran; říkáme, že jsme pojem ten logicky rozdělili. Rozdělení to pronesli jsme soudem rozdělovacím, v kterémž subjektem jest pojem, jenž rozdělen býti má (celk dělitelný, dělitelné) a praedikatem úplný výčet jeho druhů (členové to rozdělovací). Členové rozdělovací jsou k sobě na vzájem ve vyluce a dohromady vzati jako praedikat jsou se subjektem v poměru krytí, proto dá se ten soud rozdělovací prostě obrátiti i prostě obměniti. Aby se logické dělení vykonati mohlo, jest třeba znaku, podle kterého by se děliti mělo. Znak ten bere se z obsahu dělitelného celku a sluje dělidlo (fundamentum divisionis).

Dělidlem může býti každý znak z obsahu dělitebného vzatý, kterým se některé druhy podmiňují, jinak bylo by dělidlo neplodné.

Nejraději bereme za dělidlo znaky podstatné, ale dle rozmanitých účelů dělení možno zvoliti také znaky nahodilé, na př.: Žáci ve škole dle barvy očí, nebo dle barvy vlasů, nebo dle zdravoti zraku, nebo sluchu atd.

Pojmy jedinečné nemajíce rozsahu, nedají se děliti. Strom skládá se z kořene, kmene a koruny, není žádné logické sdělení, to jest rozložení složitého celku v částky, z kterých se skládá a takovému říkáme rozčáštění (partitio).

Rozčástení blíží se definici a připravuje ji. Rovněž od logického rozdělení rozeznati sluší osnovu (rozvržení, disposici), která předem podává přehled postupu řady poznatkův, o nichž v řeči nebo v pojednání nějakém mluvíme.

§ 24.

Lidé dle pohlaví jsou dílem mužského, dílem ženského pohlaví, rozdělení to jest dvoučlenné neboli dichotomické. Svrchu uvedené rozdělení trojúhelníků dle stran jest trojčlenné nebo trichotomické, může však býti i vícečlenné, na př.: Obratlovci jsou dílem ssavci, dílem ptáci, dílem obojživelníci, dílem plazi, dílem ryby, a tu říkáme, že jest vůbec mnohočlenné čili polytomické. Každý pojem lze dichotomicky rozdělití kontradiktorickou protivou, na př.:

Obyvatelé země dle obydlí jsou

Evropané a Neevropané

Asiaté a Neasiaté

Afričané a Neafričané

Američané a Neameričané

Australané a Neaustralané

V rozdělení tom dichotomickém doděláváme se úplnosti rozsahu, ale poslední člen zůstává neurčitý. Vypustíme-li záporné členy rozdělovací, obdržíme dělení mnohočlenné. Obyvatelé země jsou dílem Evropané, dílem Asiaté, dílem Afričané, dílem Američané, dílem Australané.

A tak možno u každého pojmu dichotomicky začítí a popřením členů záporných řádného rozdělení se do-
dělati.

§ 25.

Pojem

pravouhly kosoúhly	{	rovnoběžník	{	čtyřúhelník	{	měřický obrazec přímočary
		lichoběžník		trojúhelník		
		různoběžník		mnohouhelník		

byl rozdělován postupem od podřaděného k nadřaděnému až k rodu, takové dělení sluje analytické (rozborné). Dělení to jest složeno z rozdělení prvního a z rozdělení prvnímu nadřaděných, kdežto pojem :

přírodnina	{	ústrojná	{	rostlina	{	ssavec, pták, obojživelník, ryba
		neústrojná		zvíře		

rozdělen jest postupem od obecného ku zvláštnímu, od nadřaděného k podřaděnému — dělení to jest dělení syntetické či souborné, druhé rozdělení jest prvnímu podřaděno a třetí druhému atd.

Dělení provedené tak, že člen rozdělovací dělení jednoho zase se rozdělí v dělení podřadné, tvoří roztrídění v širším slova smyslu.

Lidé

dle pohlaví: mužští — ženské,

dle letor: letory lehkokrevné, horkokrevné, těžkokrevné, chladnokrevné,

dle barvy: bílí, žlutí, černí, rudí, hnědí,

dle dilů světa: Evropané, Asiaté, Afričané, Američané, Australané,

dle věku: děti, jinoši, muži, kmeti,

dle vzdělanosti: civilisovaní, necivilisovaní,

dle mravnosti, dle řeči, dle kmenu atd.

Pojem lidé rozdělili jsme tu dle různých dělidel a tak vznikla dělení souběžná (koordinovaná)

Evropané
dle pohlaví

mužští (dle původu)			ženské (dle původu)		
Slované. (dle nábož.)	Germani, (dle nábož.)	Romané (dle nábož.)	Slované, (dle nábož.)	Germani, (dle nábož.)	Romané (dle nábož.)
katol., roz- kol., prote- stanté, židé	dto.	dto.	dto.	dto.	dto.

Ze dvou členů rozdělovacích v rozdělení prvním vznikly 24 členy v rozdělení třetím. Algebraicky naznačeno zní to v prvním $(A + B)$ v druhém

$$[(A + B) (a + b + c)]$$

a v třetím dělení

$$[(A + B) (a + b + c) (\alpha + \beta + \gamma + \delta)].$$

Tu provedli jsme dělení složené pojmu Evropané z dělení podřaděných.

Chceme-li pojem co do šířky náležitě objasnit, rozdělíme jej dle určitého dělidla a každý člen rozdělovací zase podle určitého dělidla, a provedeme-li všechna dělení podřadná i souběžná, doděláme se roztřídění nebo klasifikace v pravém slova smyslu.

Jiný příklad rozřídění *):

Voda	
A. volná	B. vázaná (ne volná)
<p>I. přirozená</p> <p>1. sladká</p> <p style="margin-left: 2em;">2. slaná (mořská)</p> <p style="margin-left: 2em;">b) pozemská</p> <p style="margin-left: 4em;">a) obyčejná</p> <p style="margin-left: 4em;">b) tvrdá (pra. b) měkká</p> <p style="margin-left: 4em;">vidlem pra- menitá) t. j. říční) t. j.</p> <p style="margin-left: 4em;">vápno a uhl. alka lie ob- plyn obsah. sa hující.</p> <p style="margin-left: 4em;">= minerální</p> <p style="margin-left: 4em;">β) zvláštní (buď quali- tou nebo quantitou rozpušt- ných hmot) = minerální</p>	<p>II. umělá</p> <p>1. čistá</p> <p style="margin-left: 2em;">a) synthe- b) analyt.</p> <p style="margin-left: 2em;">sí z prv- ků slož. t. j. de- H a O stillací z pro a- nečisté quaria</p> <p>2. roztok (nečistá)</p> <p>a) neslaná</p> <p>b) sladká</p> <p>a. mineralní n. př. sodovka (sírovodí- ková, chlo- rová)</p>
<p>a) sražená v ovzduší : dešťová mlha snh hrád (kroupy)</p>	<p>I krystali. II. nekrysta- sační lisační = che- mická.</p>

<p>a) léčivá</p> <p>železnatá</p> <p>uhličitá neuhličitá</p> <p style="margin-left: 2em;">na př. arsenože- leznatá</p>	<p>b) neléčivá</p> <p>neželeznatá</p> <p>plyny obsah bez plynů</p> <p style="margin-left: 2em;">na př. uhliči- tá, sírovodí- ková, uhlovo- arsenová. dířková</p>	<p>neuhličitá</p> <p style="margin-left: 2em;">na př. arsenože- leznatá</p>
--	--	---

*) Dr. Gust. Müller.

§ 26.

Jako výměr má i logické rozdělení býti přiměřené (adaequatní) nemá obsahovati ani více ani méně členů, než jich do rozsahu patří, a proto musí se soud správného rozdělení dáti prostě obrátiti i prostě obměniti; jinak bylo by rozdělení buď úzké nebo široké, neb obé zároveň. Na př.: City jsou dílem mravní, dílem aesthetické, jest rozdělení úzké. Mravně dobří skutkové jsou dílem přikázání, dílem radění, dílem dovolení, jest rozdělení široké, a mravně dobří skutkové jsou dílem přikázání, dílem dovolení, jest rozdělení široké i úzké zároveň.

Rozdělení budiž odměřené (accuratní) t. j. členové rozdělovací navzájem se vylučujte. Chybuje se proti tomu sloučením dělidel na př.: Listy jsou dílem celokrajné, dílem pilovité, dílem řapíkaté, dílem plstnaté a dílem prorostlé. Rozdělení budiž postupné a nekonej se skokem, jako na př.: Trojúhelníky jsou dílem pravoúhlé, dílem ostroúhlé a dílem tupoúhlé.

Zde jest skok vypuštěním prostředního členu kosoúhlé. Má zníti: Trojúhelníky jsou dílem pravoúhlé, dílem kosoúhlé, a kosoúhlé jsou dílem ostroúhlé, dílem tupoúhlé.

Posléze má rozdělení býti věcné, účelné podle určitého dělidla, aby získán byl snadný přehled celého oboru.

Důkaz (demonstratio).

§ 27.

Při veškerém učení a v každé vědě běží vedle jasnosti a zřetelnosti poznatků především o pravdu. O pravdě poznatků (pomyslů) možno mluviti teprve, když se poznatky pojí v soudy a úsudky.

Zákony logické — část menší jest celku — přímá čára mezi dvěma body jest nejkratší — rovné k rovnému při-

čteno dává rovné, jsou soudy, jejichž pravdivost samozřejmá neb očividná jest, anebo se aspoň předpokládá dá, takové služí zásady (axiomata).

Mezi dvěma body vésti přímku; okolo daného bodu určitým poloměrem vésti kružnici jsou výžadky (postulata), u těch jest možnost samozřejmá; soudy, jako jest: součin vnitřních členů v úměře rovná se součinu členů vnějších, jichžto pravdivost samozřejmá není a teprve uvedením jich na zásady vysvitne, slovou poučky, theoremata, a soudy, jichž možnost vysvitne uvedením jich na výžadky služí úkoly (problemata).

Uváděti poučky na zásady a úkoly na výžadky, jest dokazovati. Jest tedy důkaz (probatio, argumentatio, demonstratio) vyvození pravdivosti soudů z jiných pravdivých, nebo za pravdivé uznaných soudů.

Důkaz vede se formou úsudkovou a rozeznává se od úsudku tím, že musí obě praemissy býti soudy pravdivé nebo za pravdu uznané, aby závěr pravdivý býti mohl, čehož se při úsudku nevyhledává.

Učitelé jsou millionáři
Letoša jest učitel

Letoša jest millionář
jest úsudek správný, ale pro nepravdivost návěsti velké nepravdivý.

Naproti tomu:
Ryby dýchají žábrami
Kapr jest ryba

tedy: Kapr dýchá žábrami
jest úsudek správný a protože návěsti jsou soudy pravdivé, i pravdivý, tedy důkaz.

Při důkazu rozeznávati sluší:

a) soud, jehož pravdivost dokázati se má a ten služe položka (thesis).

b) soudy za pravdu uznané, z jejichž pravdivosti pravdivost položky vyvoditi se má a ty slují důvody (argumenta). Položka a důvody jsou látkou důkazu.

c) způsob, kterým se důkaz vede (modus probandi) tvoří zároveň formu důkazu.

d) důkaznost či moc důkazná (vis nebo-li nervus probandi), která ve spojitosti důvodů s položkou se zakládá.

Působí-li důkaznost přesvědčující jistotu, vzniká důkaz jistoty; působí-li však toliko, že položka podobná ku pravdě, vzniká důkaz podobnosti či podobnosti ku pravdě.

Důkaz jistoty.

§ 28.

Důkaz jistoty vyvozuje pravdivost položky logicky správným usuzováním ze správných důvodů. Vede se formou kategorického úsudku, a to ve všech jeho figurách i modech.

Pravdivost položky: Bůh jest neprostorný, dokážeme:

I. Bůh jest bytost nesmírná. Jako bytost nesmírná vylučuje každé omezení a každou změnu. Co jest neomezeno a nezměnitelno, musí býti bezprostorné. Tedy Bůh jest bezprostorný.

nebo II. Bezprostorná bytost jest neomezená a nezměnitelná. Neomezené a nezměnitelné musí býti nesmírné. Tedy: Bůh jest bezprostorný.

V případě I. postupovali jsme správně usuzující, o důvodu k položce tedy progressivně, syntheticky či souborně.

V případě II. vyšli jsme od položky a správně usuzující, přišli jsme k důvodům, tedy regressivně, analyticky či rozborně.

Jest tedy důkaz co do postupu dvojí:

1. *progressivní, synthetický* či *sestupný*, který vychází od důvodů a postupuje k položce a

2. *regressivní, analytický* či *vzestupný*, jenž bere se od položky k důvodům. Má se dokázati položka: Duše lidská jest nesmrtelná.

I. Duše jest jednoduchá, tedy jí nelze zrušiti; jako bytost duchová může i po svém oddělení od těla žiti; jest jí Bohem vstípena snaha po blaženosti, která zde ani nejsvědomitějším plněním povinnosti ukojena býti nemůže; jí jest úkolem mravní zákon plniti a za to odplaty dojíti. Tedy duše jest nesmrtelná.

II. Kdyby duše lidská nebyla nesmrtelná, musilo by býti možno ji zrušiti, nebo by byla nezpůsobilá. oddělena jsouc od těla dále žiti, nebo by jí musil stvořitel zničiti. Ale duše nedá se zrušiti, protože jest to bytost jednoduchá.

Jest způsobilá i po oddělení od těla dále žiti, protože jest bytost duchová. Nemůže býti Bohem zničena, protože jest Bůh nejvyšš dobrotivý a nejvyšš spravedlivý. Tedy jest duše lidská nesmrtelná.

V případě I. vyvodili jsme pravdivost položky přímo z poměrů mezi důvody a položkou. Jest to důkaz přímý nebo direktní.

V II. případě vyvodili jsme pravdivost položky ukázaním nemožnosti kontradiktorické protivy položky, tedy nepřimo nebo indirektně.

§ 29.

Hledíce ku způsobu vedení důkazu, rozeznáváme tedy:

a) *Důkaz přímý, direktní* nebo *offensivní*, který pravdivost položky vyvozuje přímo z důvodův ať progres-

sivně ať regressivně. Má tvar úsudku kategorického nebo hypotetického.

1. Důkaz nepřímý, indirektní, apagogický, také důkaz neshodou (*deductio ad absurdum*) zvaný, který vyvozuje pravdivost položky po oklikách tím, že okazuje nemožnost nebo nesmyslnost kontradiktorické protivy položky. Vede se formou lemmatického úsudku.

Hledíce k původu důvodů, jichž při dokazování užiti lze, rozeznáváme:

a) Důkaz z domyslu (*a priori*), v kterém se uvádějí důvody z vnitřní nutnosti a spojitosti pojmů plynoucí, soudíme tu z podstaty na zjev, anebo z objektivní příčiny na následek. Že obvodový úhel stojící na polokružnici pravý jest, dokazujeme *a priori*; rovněž *a priori* dokážeme zachování a řízení světa ze jsoucnosti Boha Stvořitele.

b) Důkaz z přezvědu, ze zkušenosti (*a posteriori*), v kterém uvádíme důvody zkušeností nabyté, usuzujeme ze zjevů na podstatu, z následku na příčinu. *A posteriori* dokážeme, že voda jest sloučenina kyslíku a vodíku; rovněž *a posteriori* dokazujeme jsoucnost Boží z podmíněnosti, nahodilosti a měnivosti světa.

Hledíce ku přesvědčení, jež důkaz způsobiti má, rozeznáváme:

a) Důkaz předmětný, objektivní (*argumentum ad veritatem*), který opírá se o důvody naprosto platné nebo vůbec za platné uznané a ten jedině působí přesvědčující jistotu a má logickou platnost.

b) Důkaz podmětný, subjektivní (*argumentum ad hominem* nebo *κατ' ἀνθρώπων*), opírá se o důvody subjektivní, které platí jen těm, kdo pravdivost jejich uznávají. Užívá se ho více ku přemlouvání než ku přesvědčení.

Takovým důkazem subjektivním pohnul Menenius Agrippa vystěhovalé plebeje k návratu do města, vypravuje jim o vzpouře těla proti žaludku. Důkazů takových užívají hojně řečníci při rozmanitých příležitostech.

§ 30.

Ku správnosti důkazu vyhledává se vůbec správnost důvodů a správnost vyvozování nebo usuzování. Z důvodů vyvozené musí býti v poměru krytí s položkou. — Zvláště pak třeba šetřiti těchto pravidel:

1. Položka budiž důkazná, t. j. taková, že důkazu potřebuje, anebo k dokázání jest způsobilá. Položkou nemůže býti žádný axiom, ani žádný postulat, aniž pravdy, které přesahují meze možného poznání.

Tak spořádaná položka budiž jasná a určitá. Je-li složená, musí se rozložiti a každá část zvláště dokázána býti.

2. Důvody buďtež pravdy uznané, jinak by neměly žádné moci důkazné. Není-li pravda důvodů samozřejmá nebo není-li obecně uznaná, musí se pravdivost každého důvodu zvlášť dokázati.

Důvody buďtež položce přiměřené, t. j. takové, že usuzováním nesmí z nich více ani méně plynouti, nýbrž musí mezi nimi a položkou býti poměr krytí.

3. Způsob či forma důkazu musí býti logicky správná, tedy po pravidlech syllogistických spořádaná.

§ 31.

Chybuje-li se proti uvedeným pravidlům, vznikají úsudky chybné (paralogismy) a děje-li se tak zúmyslně, vznikají úsudky klamné (sophismata).

Takovou chybou jest 1. nesprávné pojetí, nebo překroucení položky, jež slove změna záhady (cavillatio) jako na př. Řekne-li lhář: Já lžu, mluvě při tom pravdu, zda-li lže? Ano. Pak lže a mluví pravdu zároveň. Jest jeden strom les? Není. Ale dva? Ne. Tři? Ne atd., až připuštěno býti musí, že o jeden strom více

než udáno, jest les. Podobně o hromadě, nebo o lysém atd. Sem patří také úsudek dříve uvedený: Euathlus a Protagoras a jiné.

2. Nepravdivost nebo nejistota důvodů, na př.: Všichni mají právo na všechno; tedy mají chudí právo na majetek bohatých, jen mají-li moc právo své k platnosti přivést. Nebo: Co činností svou vykonati mám, buď se státi musí, anebo nemusí. Musí-li se to státi, nač bych se namáhal, a nemusí-li se to státi, nepomůže mi má přičinlivost. Tedy není třeba, abych pracoval. A podobně.

3. V nesprávné formě leží chyba, a to:

a) buď že se usuzuje skokem. Tato válka jest spravedlivá. Tedy zvítězíme.

b) Nebo že se některý z pojmů úsudků bere ve dvojím významu a vznikne úsudek o čtyřech pojmech. Sem spadají na př. Ctnost jest ženského rodu; tedy jen pro ženské (záměna grammatického a logického významu slova).

Pět jsou dvě a tři; dvě a tři jsou čísla sudé a liché. Tedy pět jest číslo sudé a liché zároveň (chybné rozdělení). Někdo může státi a seděti. Tedy může zároveň sedící státi (chybné sloučení). Sem také náleží: Kdo spí, nehřeší, kdo nehřeší, je ctnostný. Tedy kdo spí, jest ctnostný. Kdo dobře jí a pije, dobře spí; kdo dobře spí, nehřeší; kdo nehřeší, přijde do nebe. Tedy: kdo dobře jí a pije, přijde do nebe. A podobné. — Sem spadají také mnohé výpovědi knih Sibyllinských a orakula Delfského. *Ibis redibis non morieris in bello* — záleží na tom, kam položí se čárka a jiné.

Důkaz podobnosti.

§ 32.

Doděláváme-li se důkazem pouze toho, že se nám položka pravdivou býti podobá, jest takový důkaz

důkaz podobnosti (ku pravdě), který však nepřesvědčuje.

Zlato, stříbro, platina jsou dobří vodiči elektřiny
Zlato, stříbro, platina, měď atd. jsou kovy

Kovy jsou dobří vodiči elektřiny.

$$\begin{array}{l} M, M_1, M_2 < P \\ M, M_1, M_2, M_3 < S \end{array}$$

$$S < P$$

V případě tom soudili jsme z jednotlivých druhů na celý rod; co jsme pravdivým zkušeností poznali na jednotlivých druzích, to přisoudili jsme celému rodu.

Prísně logicky vzato jest vyvození pravdivosti obecného soudu nesprávné, protože jest vlastně úsudek Fig. III., který dává toliko částečné závěry.

Že se přece obecné závěry tvoří a že se podobá pravdě správnost výpovědi té, má svou příčinu v oboru vědění, ve kterém se takového dokazování užívá. Důkazu takto vedenému říkáme důkaz induktivní, ve kterém z několika jedinců soudíme na celý druh anebo z několika druhů na celý rod, z jednotlivých případů na obecné pravidlo; užívá se ho zvláště ve vědách empirických.

Důkaz ten jest důkaz podobnosti (ku pravdě) a stane se důkazem jistoty, když jest indukce úplná; pak jest to kategorický úsudek disjunktivní podle Fig. I., na př.:

Zrak, sluch, čich, chut a hmat jsou klamům podrobeny
Smysly jsou: zrak, sluch, čich, chut a hmat

tedy: Smysly jsou klamům podrobeny.

Nevíme, máme-li psáti kralovati, nebo královati.

Ve slovesech: panovati, kamenovati, stolovati, dolo-
vati pozorujeme kmenovou samohlásku krátkou. Slovesa
ta jsou slovesa VI. třídy, utvořená z podstatných jmen:

pán — panovati,
 kámen — kamenovati,
 stůl — stolovati,
 důl — dolovati

a krátí kmenovou samohlásku.

Sloveso kralovati jest rovněž sloveso VI. třídy, utvořené z podstatného jména král. Tedy krátí také kmenovou samohlásku a proto píšeme kralovati.

Zde soudili jsme z podobnosti částečné na podobnost plnou nebo z několika druhů na jiný druh v témže rodě.

Důkaz ten nazýváme důkaz obdobou nebo analogický.

Důkazův induktivních i analogických užívá se hojně ve vědách empirických, při vyučování školním a v životě společenském, ale jen výjimečně ve vědách exaktních, protože nezjednávají přesvědčující jistoty, nýbrž toliko domnění, že se tak pravdě podobá.

II. Čemu učití?

§ 33.

Aby se stal chovanec užitečným a řádným členem společnosti lidské, k tomu má potřebí mnohonásobných vědomostí a dovedností. Máť každý člověk znáti jasně sebe i všecko, řídití rozšafně sebe i všecko, obracetí sebe i všecko ku studnici té, z níž plyne všecko — k Bohu.

Vše to obsaženo jest v rozmanitých vědách a v uměních — z oborů těch nutno učiniti přiměřený výběr.

V základním říšském zákoně z roku 1869. a 1883., jsou to předměty školnímu vyučování přikázané. Pravit zákon v. 3. §: Učebné předměty ve školách obecných jsou: náboženství, čtení a psaní; jazyk vyučovací, počítání, spolu s naukou o formách geometrických; což by žakovstvu bylo nejsrozumitelnějšího a nejpotřebnějšího z přírodopisu a z přírodopytu, ze zeměpisu a dějepisu, zvláště hledíc ku vlasti a k ústavě vlasti, kreslení, zpěv; pak ruční práce ženské dívkám, tělocvik chlapcům obligatní, dívkám neobligatní.

A pro školy měšťanské dí se v § 17. odst. 2: učebné předměty školy měšťanské jsou: náboženství; jazyk vyučovací spolu s naukou o písemnostech; zeměpis a dějepis, majíc obzvláštní zření k vlasti a k ústavě vlastenecké; přírodopis, přírodopyt; počtářství spolu s jednoduchým účetnictvím; geometrie a kreslení geometrické,

kreslení od ruky; krasopis, zpěv; pak ženské ruční práce dívkám; tělocvik chlapcům obligatní, dívkám neobligatní.

§ 34.

Předměty ty lze dle důležitosti rozdělití ve tři skupiny na:

- a) předměty nutné,
- b) předměty užitečné,
- c) předměty zábavné a užitečné zároveň.

Nutné předměty jsou: Náboženství, čtení, psaní a počítání.

Užitečné: zeměpis, dějepis, přírodopis a fyzika (realie).

Zábavné a užitečné: kreslení, zpěv, tělocvik a ženské ruční práce.

Předměty přikázané škole obecné lze také rozdělití ve dvě skupiny:

- a) vědomosti, b) dovednosti.

K a) náleží náboženství, jazyk, počty, zeměpis, dějepis, přírodopis a fyzika.

K b) čtení, psaní, kreslení, zpěv, tělocvik a ženské ruční práce.

Předměty nutné.

§ 35.

Bez znalosti předmětů nutných se člověk v praktickém životě neobejde.

1. Náboženství ukazuje cestu, po níž věčného určení člověk dosáti může. Znalost pravd a předpisů náboženských, jakož i zařízení života podle nich jest každému člověku nevyhnutelná. Náboženství činí člověka člověkem. Člověk bez náboženství jest nebezpečný člen

společnosti lidské, a to měrou tím větší, čím jest chytřejší a dovednější, jak tomu i Platón učil.

2. Jazyk vyučovací, kterýž zahrnuje v sobě čtení, psaní, sloh a mluvnici. Čísti a psátí potřebuje uměti každý, zvláště za dnů našich, kdo něco řádného v životě vykonati, povolání svému dostáti má, ať je stavu nízkého nebo vysokého. Nestačí však, aby se žáci naučili toliko čísti a psátí, nýbrž musí k tomu přivedeni býti, aby myšlenky své pořádaně, hladce a libě ústně i písemně pronášeti dovedli aspoň tou měrou, kterou toho poměry obyčejného života vyžadují. Protože jest mluvnice prostředkem k dobrému myšlení a k dobrému slohu, musí se i té ve škole vyučovati.

3. Počítářství jest tak nutné jako čtení a psaní. V životě společenském naskytuje se v každém okamženi potřeba znalosti počtářské a kdo počítati neumí, bez cizí pomoci v životě se neobejde a nemůže ani svých zájmů, ani zájmů jiných prospěšně hájiti.

Proto byly nutné ty předměty zavedeny ve školách u všech národů, a náš říšský zákon z roku 1883. nasvědčuje tomu svým ustanovením v § 21. odst. 2., že mohou žáci z povinnosti školní býti propuštěni, umějí-li náboženství, čtení, psaní a počítání.

Předměty užitečné.

§ 36.

1. Zeměpis a dějepis. Znalost předmětů těch není sice nevyhnutelná. ale jest prospěšná a užitečná nejen tím, že jest pramenem mnohé potěchy a radosti, nýbrž i tím, že zušlechťuje a povznáší, budí lásku k vlasti k národu, k církvi a k dynastii panující a mimo to poskytuje mnohých výhod v životě praktickém zvláště za našich dnů, kdy hojně komunikační prostředky poskytují

příležitosti do cizích zemí se podívati. Ať se tedy žáci naučí orientovati se nejen ve svém domově, ve své vlasti, nýbrž na povrchu zemském vůbec. Ať se seznamují aspoň s hlavními osudy národa, vlasti, říše, církve, ať bystří svou soudnost a učí se milovati, co v dějinách milování hodným se ukazuje.

2. Vědy přírodní. O předmětech těch platí také to, co pověděno o země- a dějepisu. Znalost věci a zjevů v přírodě jest pro život praktický v mnohém směru užitečná a prospěšná a porozuměním mnohým zjevům v přírodě zaplašuje pověru a zbavuje člověka strachu, jinak neodůvodněného.

V příčině realii varuje říšský zákon, aby se nešlo příliš daleko, když stanoví v § 3.: „což by žakovstvu bylo nejsrozumitelnějšího a nejpotřebnějšího z přírodopisu, z přírodopytu, ze zeměpisu a dějepisu.“

Předměty zábavné a užitečné.

§ 37.

Předměty sem spadající žakovstvo zvláště těšivají, baví mile jejich pozornost a obrazivost poutají, ale zároveň přinášejí nejeden užitek pro život praktický a vedle toho i pro vývoj aesthetický a ethický.

1. Kreslení a ženské ruční práce. V životě praktickém nezřídka nastává potřeba znalosti kreslení — rolníku zvláště však řemeslníkům nemalých výhod poskytuje znalost kreslení a vedle toho nejdůležitější orgán těla lidského (oka) co nejvýdatněji k rozvoji a zdokonalení přivádí; — pro dívky ku kreslení přistupuje ještě praktické provádění ženských ručních prací, což nemalé jest důležitosti pro budoucí povolání dívek, a jest dobře, že předměty ty škole obecné jakožto obligatní přikázány jsou.

2. Zpěv mocně působí v srdce, povznáší a zušlechtuje, působí mocně na vytříbení sluchu a řeči a jest bo-

hatým pramenem pro zábavy ušlechtilé a pro oslazování prací zvláště mechanických. Škola má toho dbáti, aby žáci naučili se hojnému počtu písni obsahem ušlechtilých a melodií pěkných, aby tak pozvolna vytlačeny byly písňě obsahu kluzkého a nemravného, písňě sprosté, populární a otřepané nikterak neušlechťující.

3. Tělocvik prospívá nejen k řádnému rozvoji těla a jednotlivých jeho údů zvláště k tužení svalů, nýbrž zjednává tělu zároveň ztepilosti a slušnosti, hbitosti a pružnosti v jeho držení a v pohybech. Tělocvik i v aesthetickém i v ethickém směru dobře působí — budí smysl pro pořádek, vede k poslušnosti, dodává sebe-důvěry, odhodlanosti a zmužilosti, utužuje přátelství a budí smysl pro obecnost.

Proto jest tělocvik dobře vedený a řádně zřízený mocným prostředkem ve směrech uvedených a vedle toho slouží k osvěžení mysli i těla, když žáci umdleli, což při vyučování nemalé jest důležitosti.

§ 38.

Jak daleko se v každém předmětě škoie obecné přikázaném jíti má, to vyměřují osnovy pro školy jednotřídní dílné, jednotřídní nedílné, dvou-, troj-, čtvero-, pěti-, šesti-, sedmi- a osmitřídní vydané nařízením c. k. zemské školní rady pro království české ze dne 18. července 1885 čís. 21.032.

Poznam. Osnovu pro školy osmitřídní viz : Příklad.

§ 39.

Osnovy podávají výměr učiva na celý rok pro jednotlivé třídy a jednotlivá oddělení — vytykají cíl, kam se dospěti má, ale nepodávají podrobného provedení.

Na každém učiteli jest, aby na základě osnovy nařízené pro tu kterou třídu (školu) vypracoval osnovu podrobnou či učebný plán, v kterém rozvrhne učivo třídě na rok přikázané na měsíce, týdny, dni a hodiny vyučovací. Shledav, kolik hodin učebných v týdnu tomu kterému předmětu osnovou vyměřeno, sečte hodiny učebné za celý rok, vypustě hodiny na svátky a ferialní dny spadající, a ze součtu vyhradí dobrou polovinu pro opakování a cvičení, a pozná, kolik hodin zbývá pro vyučování samo, a dle toho rozvrhne učivo na měsíce, dny a hodiny vyučovací.

Takové podrobné osnovy jest nutně třeba, neboť bez ní snadno by se stalo, že by učitel při některých staticích příliš dlouho prodlel a potom by s celým učivem hotov býti nemohl a žáci nebyli by způsobilými postoupiti do třídy vyšší.

Každý takový plán učebný řídí se ovšem dle toho, kolikatřídni je škola.

III. Jak učití ?

§ 40.

Hledíce odpověděti k otázce té, přihlédněme přede vším k zásadám, jimiž se veškeré učení řídití má, k věci a ku prostředkům, jež k vyučování slouží a potom ku způsobu vyučování samého neboli k methodám.

Mluvíce o zásadách vyučování, neuvádíme zásad paedagogických, které ve vyučování mocně působí, nýbrž uvádíme jen zásady speciálně didaktické, které ovšem i k vychování hleděti musí, protože nelze učiti, aniž by učení ve vývoj chovanců působilo.

§ 41.

I. Vyučování budiž všestranné.

1. Vyučování budiž všestranné po stránce formálné. Při učení třeba všechny síly a způsobilosti (schopnosti) žáků buditi, cvičiti a vyvíjeti. Velikou chybou bylo by, kdyby učitel jednostranně toliko pozornost nebo toliko pamět nebo pouze rozum zaměstnával a vzdělával, ostatních však sil duševních zanedbával; nebo když by síly duševní toliko jedným směrem vzdělával; tím by se rovnováha duševních sil v žácích porušila a žáci by duševně zakrněli.

2. Učení buď všestranné po stránce materialní, t. j. žákům buďtež vpravovány všechny vědomosti a dovednosti, jichž v životě budoucím k dosažení

cíle jim vytčeného potřebovati budou. Ne co učiteli se líbí a ne to, co žákům chutná, třeba předváděti, nýbrž to, čeho budou v životě potřebovati. A jen tehdy když vyučování po této stránce všestranné bude, může se říci, že úkolu svému dostalo.

3. Vyučování budiž všestranné vzhledem ku každému u předmětu. t. j. učitel pečuj o to, aby každý předmět co možná se všech stran byl žákům předváděn a vykládán; neboť předvádí-li se předmět toliko s jednoho hlediska, žák pochopuje jej jednostranně, a poznání předmětu jest pak nedokonalé. ne-li zcela nesprávné. Čím všestranněji učení o předmětě pojednává, tím jasněji a důkladněji mohou jej žáci pochopiti.

§ 42.

II. Vyučování budiž hospodárné či oekonomické. Vyučování musí ovšem býti všestranné, ale při veškeré všestrannosti vyučování nesmí učitel zapomínati, že jsou předměty nutně hlavní a předměty užitečné vedlejší, a že tedy sluší napřed o prvních a potom o druhých pojednávati, jakož i že žáci pro rozmanité směry lidského povolání připravování býti mají a nikoli snad jen pro povolání jedno.

Příliš mnoho učebných předmětů by vyučování také vadilo, protože by to žáci všecko pochopiti a zažiti nemohli. Proto

1. budiž hlavní váha kladena na předměty nutně, těm věnuj co nejvíce času a nejvíce péle a za nimi v posloupné řadě podle své váhy nastupujtež předměty ostatní. Chybné bylo by tedy, kdyby učitel, chtěje ukázati svou učenost, vedlejší předměty kladl nad hlavní. Žáci by potom třeba uměli hodně promlouvati o věcech byť i užitečných, na př. z realii, ale co by to bylo platno,

když by neuměli správně čísti, ani psáti, ani počítati?

2. Při pořádání veškerého učiva hleděno budiž k budoucímu povolání žáků. Ve školách venkovských musí býti výběr a pořad učebných předmětů jiný než ve školách velkoměstských anebo jen pro dívky zvláštních stavů zřízených. Předměty nutné musí se ovšem ve všech druzích škol bez rozdílu naskýtati, ale z předmětův ostatních budiž učiněn bedlivý výběr i co do předmětů samých i co do rozsahu při každém předměti. Na zásadě té zakládá se na př. rozdělení středních škol na gymnasia a na realky.

§ 43.

III. Vyučování budiž přirozené, t. j. tak spořádáno, 1. aby přirozenému rozvoji duševních sil chovanců hovělo.

Na počátku učení jsou dívky ještě zcela při názorech a pozvolna vyvíjí se obraznost a paměť a potom teprve počíná rozumové myšlení; proto musí také vyučování ve svém počátku přede vším k názorlivosti hleděti, potom obrazotvornost a paměť vzdělávati, až i celou myslivost v obor svůj přibere. Tím však nechceme říci, pedantismu hovíce, že by učitel napřed výhradně jen názory, a potom zase toliko obrazotvornost a paměť měl vzdělávati rozumného myšlení dítek zcela zanedbáváje, nýbrž k tomu ukazujeme, že jako postupný vývoj intelektuelních sil chovanců mathematicky odměřen není, nýbrž jen převahou ta která síla v popředí vystupuje, tak že i při vyučování má ta která činnost v popředí vystupovati, aniž by ostatní duševní síly chovanců zcela zanedbávány byly. Má tedy na nejnižším stupni vyučování převahu vzdělávání názorlivosti a obrazotvornosti, na vyšším pak stupni má převahu vzdělávání sondnosti, bystření rozumu.

2. Vyučování přirozené dbej také přirozeného postupu v příčině učebných předmětů. Učebné předměty jsou svou povahou v určitém poměru jeden ke druhému, tak že poznání předmětu předpokládá jistou znalost předmětu jiného, o kterou se následující učení opírá, a proto třeba při vyučování napřed probírat to, oč se následující opřítí potřebuje. Tak na př. učení mluvnicki předpokládá jistou znalost čtení a psaní, učení počítati s čísly zlomkovými předpokládá znalost počítání s čísly celistvými, a učení algebře předpokládá znalost elementární arithmetiky atd. Tedy vše přirozeným postupem beze všeho skoku a vše na určitém místě.

3. I v příčině časové jest třeba učení přirozeně spořádati, t. j. učitel musí to v době vyučování vyměřené tak rozměřiti, že předmět po jistých přestávkách za předmětem následuje. Při vyučování jednomu předmětu nezabíhej do předmětu jiného, a teprve když jest učení vyčerpáno, přejdi k jinému; bylo by to nemalou chybou, kdyby učitel předměty dohromady míchal: „Cokoli děláš, jednosamo dělej!“ „Neuč dvěma věcem najednou,“ „Kdo za dvěma zajíci se žene, žádného nepolapí.“ Teprve když jsi předmětu naučil, ukaž, kterak s jinými předměty souvisí.

§ 44.

Vyučování bude přirozené, bude-li učitel dbáti přirozeného postupu lidského poznávání, bude-li totiž pokračovati:

- a) od známého k neznámému;
- b) od konkrétního k abstraktnímu;
- c) od snadného k těžšímu; a
- d) od blízkého ku vzdálenému.

ad a) Maje učitel něčemu učit, vyhledej hovorem se žáky, co jim z oboru představ o předměť tom známo

jest, známé to polož za základ a od toho postupuj pak k méně známému, k učení novému.

ad b) Vycházej od konkrétního: konkrétní jest dříve a po přirozenosti známější než abstraktní, vždyť se abstraktního na základě konkrétního doděláváme; — proto hleď učitel všude položit konkrétní za základ, na němž by žáky vedl k poznání abstraktního ano i ideálního. Čím názorněji učitel žákům abstraktní pravdu nebo ideální předmět vyložití dovede, tím snadněji zbudí v žácích zájem a pomůže jim k porozumění předmětu a tím vydatnějším bude učení jeho.

ad c) Co nevyžaduje velké námahy, jest snadné. Jako při rozvoji tělesném napřed třeba podávati tělu pokrmů lehkých a když ústrojí sesílilo, možno podávati pokrmů těžších, podobně má se to i s rozvojem duševním, napřed třeba duchu chovancovu předváděti snadné, aby tak pozvolna duch sílil a i k těžším pracem způsobilým se stával, jinak bychom žákům učení znechutili a žádného užítka bychom nedocílili, neboť duše dětská všeho těžkého a nesnadného se leká.

ad d) Při učení postupuj od blízkého ke vzdálenému. Předmět může býti blízký prostorem, nebo časem anebo pochopitelností. Při učení pojednáváme v první řadě o věcech prostorem blízkých, tedy o předmětech ve škole, potom o věcech doma, v okolí a půjdeme do krajin a zemí i vzdálenějších. Rozumí se samo sebou, že nelze tím způsobem veškeré učivo na př. zeměpisné probírat, že tu běží přede vším o počátek vyučování, ale nedobře děje se, kde žáci znají cizí díly světa se všemi věcmi a o domácích ničehož nevědí.

V dějepise jest bližší historie domácí a potom teprve dějiny jiných národů.

O Adamovi a Evě, o Kainovi a Abelovi, učení o slunci a měsíci atd. jsou předměty jednak ze života

rodinného vzaté, jednak svým zjevem a působením myslí dětské přístupné a proto pochopností blízké.

§ 45.

IV. Vyučování budiž důkladné, a to 1. v příčině obsahu, 2. v příčině postupu.

1. Hledíc k obsahu toho dbáti třeba, aby učitel nepojednával o předmětu toliko povrchně, aby do předmětu samého vnikal a žáky k tomu měl, aby si jádra předmětu všimli a je si osvojili. Jest třeba, aby žáci dobře poznávali nejen co jest, nýbrž i proč a jak co jest.

K důkladnosti vyučování náleží, aby učitel vztahy jednotlivých učebných předmětů mezi sebou ukazoval a tak žáky k poznání plné souvislosti předmětů přiváděl. Všecky pravdy dohromady vzaty tvoří jednotný celek a jednotlivé pravdy lze důkladně pochopiti jediné ze spojení s pravdami ostatními. Žádný předmět nesmí tak podáván býti, jako by sám pro sebe stál a k jinému předmětu ve vztahu nebyl.

Abyste se žáci naučili poznávati souvislost učebných předmětů, musí se také v praktických cvičeních ku spojování předmětů přihlížeti. Na př. se čtením spojovati pravopis i mluvnici, při dějepisu třeba zření míti i k zeměpisu, pro práce slohové buďtež themata volena ze všech předmětů učebných škole obecné přikázaných. Tím poznají žáci, kterak předmět s předmětem souvisí a kterak poznatků v různých oborech nabytých v praktickém životě užiti lze.

2. Hledíc k postupu bude vyučování důkladné, když učitel v učení nepostoupí dále, dokavad předcházející učivo nebylo náležitě pojato a zažito. Nemá tedy učitel pospíchat a jen povrchně některých prostředních členů si všimati, a to zvláště při prvopočátcích; neboť jestliže základní prvopočátky nebyly správně pojaty

a dobře procvičený, jestliže jim tedy žáci náležitě neporozuměli, pak provádí se stavba na písku bez základu a nemůže míti žádoucího výsledku. Z pravidla nemá učitel k novému učivu přistoupení, dokud aspoň dvě třetiny žáků věc náležitě nepojali, nejen učiti nýbrž i naučiti a tedy doučovati. Ještě více třeba učiteli toho se stříci, aby potřebných prostředních stupňů nepřeskakoval a nezaváděl žáků do učení, které nebylo předešlým učením náležitě připraveno. Takové mezerovité, roztrhané učení jest záhubou školy. Žák nemoha učení vykládanému porozuměti, jest zbytečně sužován a týrán a pozbývá pozvolna všeliké chuti a lásky k dalšímu učení.

Učitel postupuje u vyučování často se vrací k stupňům prostředním a k prvopočátkům, aby nové učivo k starému připojoval a tak je stále v souvislosti udržoval.

Jest možno, že žák učení pozorně sleduje, následující částky předmětu pojímá a si osvojuje, ale ztrácí spojitost jednotlivých těch částí a není mu možno učiniti si přehled veškerého učiva. Jestliže však učitel předcházející s následujícím vždy spojuje k počátkům se vrací, stává se učení živým, organickým celkem. Při veškeré důkladnosti učení nesmí učitel zapomínati, že „ctnost v prostřední míře stojí,“ že „čeho moc, všecko škodí“ a musí se řídití slovy Komenského: „Učitel uč, ne kolik sám umíš, nýbrž kolik žák sněsti může.“

§ 46.

V. Vyučování budiž jasné, pochopitelné a určité. Vyučováním má býti duch chovancův osvěcen. Toho dosíci lze, jen když se mu předmět tak předvádí a objasňuje, že všeliká neurčitost a temnota v pojetí předmětu se zamezuje neb odstraňuje. Jest tedy ne-

zbytnou povinností učitelovou dbáti toho, aby žáci jasných nabývali představ o tom, čemu se učí.

V zájmu jasnosti požaduje se, aby vyučování bylo pochopitelné, t. j. takové, aby je žáci na tom stupni vzdělanosti, na kterém jsou, pochopiti mohli. Pochopnost žáků školy obecné není taková, jako pochopnost jinochů ve školách středních; a i pochopnost žáků téhož stupně jest přerozdílná, a proto jest na učiteli, aby se k žákům snížil a učivo jim tak předkládal, aby je pochopiti a do něho vniknouti mohli; kdo toho nedovedeš, nebuď učitelem. Není to ovšem věcí snadnou, aby se učitel zvyklý pohybovati se ve vyšších oborech myšlení k žákům snížil a učivo jim tak předkládal, aby mu porozuměli. Mnohá věc a nejedno proslovení zdá se učiteli býti snadným, a domnívá se, že postačí prostě je předvésti, ale potom se přesvědčuje, že věc ta nebyla jasně pojata a že žák do ní nevnikl. K jasnosti a pochopnosti také určitost náleží. Pravdy, pojmy, poučky a poznatky vůbec, jichž jsme se výkladem dodělali, jež jsme objasnili, buďte žákům přesně formulovanými větami podány a formulování to nebudiž ponecháváno žákům, toho tím více třeba, bylo-li vyučováno heuristicky.

§ 47.

VI. Vyučování budiž povzbuzující a vábivé, t. j. učitel hlediž u vyučování samém žáků povzbuzovati, aby samočinně poznatků hledali. Učitel nebudiž činným toliko sám, tak že by žáci jen trpně učení přijímali. Tak vpravily by se jim sice mechanicky ty které poznatky, ale beze všeho porozumění, čímž by zůstalo učení beze všeho vzdělání sil a vloh žakových. Při učení má býti vzájemná činnost nebo obapolnost mezi učitelem a žáky; učitel nepředkládej vše hotově, nýbrž podávej nápovědi a žáci přičiňujíce se vyhledávejte sami poznatky, o které tu

běží a snažte se osvojit si je, a to plnou měrou; k tomu slouží dobře také rozmanité druhy úkolů; potom teprve lze mluvit o skutečném vzdělávání žáků. Učení má být vábné, t. j. učitel předváděj žákům učivo s té stránky, s které by je zajímalo a lásku budilo, neboť čím větší zájem se v žácích vzbudí pro věc, kterou si osvojití mají a čím větší vzbudí se v nich láska ku předmětu, s tím větší horlivostí budou práci svou konati a tím stkvělejšího výsledku bude učení mítí.

Podává-li se žákům předmět lhostejně a mrzutě, tak že žádného zájmu nebudí, stává se učení suchoparným, odpuzujícím a nepřináší užitku žádného.

Učitel snaž se vzbuditi v žácích zájem pro předmět a proto varuj se všeho suchopárného theoretisování a pravidlářství, předváděj žákům předmět raději po stránce praktické a ukazuj jim důležitost i užitek předmětu toho a jeho znalosti v životě praktickém. Za týmž účelem otvírej jim jako rozhled, aby poznali, co ještě následovati bude a který užitek jim z dalšího učení vplyne. Tím posilíš jejich snahu a chut v učení postoupiti a na počaté cestě neustávati.

Sem nesou se také výpovědi Komenského: „Do učení, nebylo-li žáku dobře schváleno, nepouštěj se.“ „Neudělej žáků na učení laskominy, k učení nepřistupuj!“

§ 48.

VII. Vyučování budiž jednotné.

Jednota vyučování toho vyhledává, aby u vyučování nenaskýtal se žádný spor, aby co v jednom předměte pravdou jest, zůstalo také pravdou v každém jiném předměte. Jednota žádá, aby se učitelé na školách smluvili o zásadách, o terminologii a o methodě vyučovací. Ve věcech podřízených může panovati rozmanitost, ale ve

věcech hlavních, základních nutná jest jednota — nemě-li v učních povstati zmatek a nejistota. Jednota u vyučování na nižších stupních a jednota ve vyučování na vyšších stupních a jednota v obojím mocně vzdělání žáků podporovati bude.

Jednota toho vymáhá, aby každý předmět pro sebe a všechny předměty dohromady jednotejně probírány a ve své vnitřní souvislosti předváděny byly: beze všeho trhání učiva a kouskování, jak jsme o tom již v zásadě: „Vyučování budiž důkladné!“ uvažovali, anať i důkladnost na jednotě se zakládá.

§. 49.

VIII. Vyučování budiž zásadné (principiellní), stručné a úplné. Zásadné bude vyučování, jestli učitel hlavní váhu položí na první základy, na něž ostatní vzdělání postaveho býti má.

Vyučování má položití základy, na kterých by se žáci, když již škole odrostli, sami vzdělávati mohli; proto třeba zásady hlavní často opakovati a žákům ukazovati, kterak by se jim v pozdějším životě řídití měli a mohli.

Při tom všem však budiž vyučování stručné; učitel varuj se všeho zbytečného, na tom stupni vzdělanosti, na kterém žáci stojí, ještě nepotřebného; neodchyluj se od hlavního předmětu a soustřeďuj vše k podstatě věci.

Chyboval by učitel, kdyby si vedl rozvláčně, a dlouho zdržoval-li by se při věcech sice zajímavých, ale na ten čas ještě nepotřebných. — Tím by jen čas mařil a nemohl by býti v čas hotov s učivem škole přikázaným.

Ač má býti učení stručné, musí přece zase býti úplné, t. j. v každé třídě na každém stupni budiž žákům podáván zaokrouhlený celek; v každé třídě jest dítě celým člověkem, a také jeho vzdělání musí tvořiti celek. Učení rozkouskované nejen že žádného nepřináší užitku,

ale bývá i žákům na škodu, někdy nenahraditelnou. Učebné osnovy jsou zařízeny tak, že se pro každou třídu v každém předmětu předpisuje zaokrouhlený celek, který se v třídě následující prohlubuje a rozšiřuje.

§ 50.

IX. Vyučování budiž snadné a libé.

Snadnost vyučování vymáhá toho na učiteli, aby se snažil učivo žákům tak předváděti, aby je bez velké námahy ducha pojali a jemu porozuměli. Nesprávné jest mysliti, že by se duševní síly žáků budily a cvičily a tužily, když se jim porozumění stěžuje. Takovým stěžováním učení síly duševní ochabují, a v dítěti vzniká nechut, ano i ošklivost k učení; proto jest třeba žákům věc usnadniti, překážky odkliditi a žáky bezpečně k cíli vésti, ovšem že v pravé míře; neboť přílišně usnadňovati učení tak by škodilo, jako nesmírně je stěžovati.

Není správné, tvrdí-li se, že se dítěti všecko hravě vpravovati má. Když se žák vůbec nenamáhá, a když se mu všecko hotové předkládá, stává se duševně líným a k práci duševní neschopným a zvyká tomu, aby za ně učitel všecko sám vykonával. Proto ber se učitel cestou prostřední, netrap žáků přílišným stěžováním, ale také jich nerozmažluj přílišným učení usnadňováním. V tom smyslu jest rozuměti výpovědi Komenského: „Učni práce, učiteli řízení.“

Lahodné bude vyučování, jestli učitele těší učiti, je-li na něm viděti, že rád do školy přichází, že miluje školu a povolání své a jestli mají žáci z vyučování opravdovou radost. Lahodným stane se vyučování jestliže učitel se žáky obcovati bude vlídně a ne mrzutě, dovede-li do učení vždy něco nového a zajímavého vetkati, dovede-li předměty vhodně střídati, aby se žáci příliš dlouho ne-

zabývali předmětem jedním a aby žáci sami toužili po dalším vzdělání.

Lahodnost toho vyhledává, aby učitel stále se nemračil, pořáde nehuboval, nenadával, žákům se nepesmíval a žádných, kteréhokoli druhu narážek si nedovoľoval a vášním nikdy prudce vybuchnouti nedával, neboť tím vším se učení žákům zošklivuje a všeliké dílo školské naprosto se kazí a ničí. „Ošklivosti, nejúhlavnějšího jedu studování, nejvýše se střež.“ „Od úřadu vyučovacího vzdálena buď všeliká nevrlost a s otcovskou láskou budiž konáno všecko.“

„Nevrlí, pánovití, flákaví učitelé, jsou nepřátelé přirozenosti lidské, k utlačování a k hubení vtipu přirozeně způsobili, ne však ku povznášení a uhlazování. Sem i suchopární a neplodní pravidlári náležejí, kteří vyučující jenom vymačkajími pravidly, nebaví zároveň, aby vzdělávali, než vzbuzují ošklivost a ze školy vyhánějí, nebo dělají ze žáků, čím jsou sami: zmrzlíky a vrtáky.“ (Analyt. didakt. Kom.)

§ 51.

X. Vyučování budiž živé a poutavé.

Zásada ta úzce souvisí se zásadou předcházející a s tou, která po ní následovati bude.

Aby vyučování bylo živé, třeba, aby v něm jakási pohyblivost, čilost a čerstvost panovala; vše musí se svíjeti hbitě a živě. Neboť všeliké mrtvé učení jest duchamorné.

Jestliže učitel monotonně, zdlouhavě, suše, beze všeho života a pohybu učení své předkládá, tu žáky uspává a činí je malátnými. Živost působí živost. Ale i zde platí: Všeho s měrou! Všelike excentrické pohyby, divadelní akce, a vše, co by k smíchu a chechtotu popouzelo, musí z vyučování vyloučeno býti; jinak stane se učitel žákům směšným a vyučování nebude míti žádného zdaru.

Aby učení poutalo, musí pozornost všech žáků zajímati a udržovati. Proto nelze ve školách obecných nějakých činiti přednášek, nýbrž třeba rozhovorem a živostí pozornost žáků buditi a udržovati. Ale učitel varuj se pozornost žáků přepínati, proto hled na patričních místech zavésti pausy, jež zpěvem nebo tělocvikem vyplniti můžeš, a hled střidati předměty těžké s předměty snadnými. Jakási netečnost, ospalost a zmalátnělost žáků v hodinách odpoledních, zvláště v době letní, dá se překonati toliko živostí a svěžestí učitelovou.

§ 52.

XI. Vyučování poučuj, zkoušej a cvič.

Cílem veškerého vyučování jest opatřiti žáky vědomostmi a dovednostmi, kterých v životě svém potřebovati budou; prvního lze dosíci toliko poučováním. Vědomosti nejsou uloženy v duši dítěte, nýbrž musí mu teprve vpravovány býti, mnohé musí se mu přímo pověděti, jako na př. mnohé pojmy mathematické, náboženské, věci historické a věci ze zkušenosti vzaté; při jiných zase třeba dávatí náповědi či pokyny a přidržovati žáky k tomu, aby se na základě daných pokynů, poznatků nových sami do-dělávali. Učitel však nesmí se spokojiti tím, že žáků poučil, nýbrž musí se též přesvědčovati, zda-li žáci vyložené pojali a podrželi, proto jest třeba, aby učitel opakoval a zkoušel, a tak se přesvědčoval, kterou měrou žáci věci porozuměli. Shledá-li pak, že zde onde jest porozumění neúplné nebo nesprávné, opravuje a k plnému porozumění pomáhá.

Nemá to žádného užitku, když učitel stále do žáků mluví a jim káže, jestli se o to nestará, zda-li tomu také rozumějí. Takové učení hodí se snad do škol vysokých, ale ve škole obecné jest naprosto škodlivé. „Opakováno a zkoušeno budiž ustavičně!“ Kom.

Učení má však nejen poučovati a zkoušeti, nýbrž též cvičiti; vždyť mají žáci nejen vědomostí nabývati, nýbrž mají také uměti, mají v dovednostech jisté hotovosti a zručnosti dosíci, což se jedině cvikem státi může. Teprve užitím stává se poznatek duchovním majetkem žakovým; proto učitel stále toho dbej, aby žáci nejen se učili, nýbrž také se naučili, a čemu se naučili, aby také uměli. „Čemukoli se učíš, vlastním cvičením uč se!“ K.

§ 53.

XII. Vyučování budiž vždy náležitě připravené. Jako nemůže řečník bez náležité přípravy s prospěchem a užitkem řečniti, tak nemůže učitel bez náležité přípravy s prospěchem učiti. Učitel nevstupuj tedy nikdy bez náležité přípravy do školy. To zákon, který učiteli za každých okolností svatým býti musí. Který učitel nepřipraven jsa do školy přichází, mluví na zdařbůh brzo o tom brzy o onom beze všeho plánu a pořádku, čímž vzniká u žákův i u učitele dlouhá chvíle, kterou se veškeré zdárné učení nemožným činí.

Příprava na učebnou hodinu u učitele počátečníka vyžaduje veliké píle. Máť uvážiti, zda-li to, čemu učiti má, sám dobře a dopodrobna zná; má věděti, kterak učivo té hodiny souvisí s učivem předešlým a s následujícím; má uvažovati, čím začne, kterak bude pokračovati, kterých prostředků a v kterém pořádku k objasnění užití hodlá, kterak učení zakončí a utvrdí.

Přípravu tu konej učitel s počátku písemně, a to úplně, později aspoň osnovu pro učebnou hodinu si napíš. Toliko učitel zkušený a obratný může se bez takové přípravy obejiti. Takovému stačí věc v myslí projíti a spořádati. A jako učitel sám na učebnou hodinu připraviti se musí, tak i s druhé strany třeba, aby žáci učivo staré opakovali; neboť mysl dětská jest tékavá, snadno

zapomíná, a proto učitel každou hodinu opakuje učivo předešlé, někdy stručně, někdy obsírně, aby tak učivo nové se starým sdružoval a ku snadnému osvojení pomáhal. „Opakování paměti otec i matka.“ Kom.

§ 54.

XIII. Vyučování budiž vážné a svědomité.

Ačkoli má vyučování býti radostivé, nesmí se nikdy státi hravým — titěrným. Při veškeré radostivosti vediž si učitel vážně, aby z toho žáci poznávali, že učení jest věc vážná a důležitá. Ve všech částech vyučování nechť jest patrná pečlivost, kterou se učitel s předměty zabývá, protože každou nedbalostí se strany učitele výsledek učení zmařen býti může; neboť pozorují-li žáci, že si učitel vede povrchně, jenom na oko, sami stanou se nedbalými a nenaučí se ničemu řádně a svědomitě. Nio nebudiž konáno halabala, nýbrž vše řádně a svědomitě. Učitel budiž si při vyučování toho vědom, že veškerá jeho práce ve škole jest věcí svědomí, že jsou mu žáci svěřeni, aby je k dosažení cíle (určení) časného i věčného uzpůsobil; proto musí svědomitě k tomu přihlížeti, aby ničeho nezanedbával, co by k žádoucímú vývoji žáků nutným nebo užitečným bylo.

Uvažuj často, že svědomitého plnění povinnosti žádá na něm vznešené jeho povolání, důstojnost dítek a sám učitel učitelů, Bůh. Proto hodin k vyučování vyměřených nezkracuj, ale také učení nepředržuj. Podle rozvrhu hodin v čas ustanovený přesně počínej a v čas přestávej. Tak sám jsa vždy a všude svědomitý, svědomité lidi vychováš.

§ 55.

XIV. Vyučování vedeno budiž duchem náboženským.

Vyučování jest podstatnou částí vychovávání, a proto obé za týmže cílem se bere. Vychováváním má člověk uzpůsoben býti, aby časného i věčného určení dosáhl a proto musí také vyučování k těmž cíli směřovati. Vyučování, při kterém se pěstování citu nábožensko-mravného zanedbává, jest holou dressurou a žádnou výchovou.

Tedy nejen učivo žákům podávati a vykládati, vývoj duševních sil podporovati jest úkolem školy, nýbrž ona má vždy a všude dodávati všeliké činnosti chovanců nábožensko-mravného směru, jak toho i 1. § říšského zákona z r. 1869. vymáhá, a jak toho potřeby veřejného života, zvláště rozbouřených dnů našich nezbytně vyžadují. Není však zase třeba, aby učitel stále při veškerém vyučování o Bohu mluvil a násilně žáky do náboženského směru nutil, čímž by více škodil, než by prospíval, nýbrž ať si vede tak, aby s řádným paedagogickým taktem vhodných příležitostí užil a ve vyučování všeho se varoval, co by nábožensko-mravní cit uráželo.

Má-li učitel sám pevné náboženské přesvědčení, nalezne sám ten pravý způsob vyučování v tomto směru blahodárného.

Bude-li učitel všech uvedených zásad vždy a všude svědomitě šetřiti a jimi se řídit, dodělá se vnitřního klidu, míru a spokojenosti, byť by ani ode všech, na nichž jest, náležitě uznán a oceněn nebyl.

Řeč při vyučování.

§ 56.

Majíce vyučovati, musíme mluvit. Záleží však na tom, jak mluvit, aby nám žáci rozuměti a předkládané jim učivo pochopiti mohli.

Že nám mluvit jest jazykem dětem mateřským a nikoli cizím — kdož by o tom pochyboval?

a) Řeč při vyučování budiž mluvnicky správná. Dítka mluvívají namnoze mluvnicky chybně, jak se tomu doma naučily. Tím nedávej se učitel strhnouti, nýbrž chyby opravuj a dítka správné mluvě navykej. Sám ryzi mluvy stále užívaje, snadno děti, jež ve všem napodobují, takové mluvě přiučíš.

b) Řeč při vyučování budiž dětská.

Učitel ve studiích svých a v obcování s lidmi vzdělanými navykl řeči, které dítka školní rozuměti nemohou, jestiž jim příliš vznešená a těžká — má-li tedy učitel ve škole výdatně působiti, musí se k žákům snížit i co do řeči, zkrátka, musí mluvit řečí dětskou.

Řeč dětská jest zvláštní, jednoduchá a chudá. Dítka vyjádří se smyslně, mají malou zásobu slov, pro pojmy odtažitě nemají téměř slov žádných a užívají zřídka náměstek. Rovněž prosté jest spojování slov a vět; věty bývají krátké, spojkou „a“ nebo spojkou „potom“ spojené. Vět zkrácených, stažených, kusých neužívají a také by jim nerozuměly; pořádek slov jest u nich přirozený a nikdy převrácený.

Má-li učitel zdárně vyučovati, musí si řeč dětskou osvojit a řeči tou učiti. — Z té příčiny pozoruj dítka, zvláště při hrách, sám nejsa pozorován, a naslouchej, kterak si vykládají, obcuj s nimi, všímej si jich v přestávkách u vyučování, kdy se po svém způsobu baví a si vypravují, co kterého zajímá, čítej spisy dětskou mluvou psané, připravuj se bedlivě i v tom směru na každou hodinu vyučování a cvič se v mluvě té při veškerém vyučování, dbaje toho, bys důstojnosti učitelské neublížil a snad směšným se nestal. Snaže se mluvit po dětsku, nesmíš mluvit dětinsky a proto neužívej stále slov zdobných a varuj se všeho po dětech se pitvoření, jako šišláni a všelikého v řeči mazlení.

c) Řeč při vyučování budiž jasná. Aby řeč byla jasná, varuj se učitel užívati slov vědeckých, učených,

zastaralých, neobvyklých a abstraktních; neužívej slov v jiném smyslu, než ve kterém se jich v té které krajině užívá, a to zvláště na počátku vyučování, tedy v třídě elementární. Vystříhej se všech umělých konstrukcí, sloučených a zkrácených anebo zase příliš dlouhých a složených vět. Nehromadř jmen podstatných a užívej raději sloves a jmen přídavných. Mluv co možná konkrétně, vyhýbaje se abstraktnímu.

d) Řeč budiž určitá, to jest tak spořádaná, aby žáci to mysli, co učitel myslí a co slovy svými říci chce, jinak by žáci učiteli nerozuměli, předmětu by nepojali a učení nemělo by žádného užitku. Proto neužívej slov dvoj- nebo vícevýznamných a užívej slov v tom významu, který jsi žákům vyložil; třeba-li potom slova užití také ve významu jiném, napřed žáky na to upozorni a o významu tom jich pouč. K určitosti náleží také, aby učitel každé slovo jasně a zřetelně vyslovil, pravého přízvuku dbal a posledních slabik nepolykal. Určitost i toho vymáhá, aby učitel nebral slova za tožná (identická), která jimi nejsou, tím by žáky jen popletl a ve zmatek uvedl.

e) Řeč budiž živá. Živost řeči, které jest při vyučování třeba, nezáleží v užívání slov důrazných, ani v obrazech řečnických, ani v užívání tropů a figur, čemuž dítky naprosto rozuměti nemohou. Živě vyučuje učitel, když sám jsa čilý, vše názorně vypravuje a popisuje, rozmanitými příklady a případy objasňuje a tak vypravování své pochopitelným činí; když vystříhá se všeho uspávajícího, monotonního v řeči zpívání, ledové zdlouhavosti, jakož i přehnané rychlosti.

Učitel budiž přesvědčen, že křičením ani pozornosti nevzbudíš, aniž jím živosti se doděláš; naopak, čím více učitel křičí, tím méně dávají žáci pozor a tím méně jsou pokojni. Mocně znějící hlas učitelův odráží se od stěn učebny, žáky ohlušuje a učitel nemůže pozorovati výtržnosti, šepot a šumot žáky působený.

f) Řeč budiž důstojná. Vážnost a vznešenost školy a všeliké práce školské vyžadují toho, aby učitel vždy důstojně si vedl i tu, když jest mu jednati se žáky nevzdělanými a hrubými. Proto varuj se užívati slov sprostých u surových a hrubých lidí obvyklých, neslušných obrazů a obrátů v řeči, nízkých žertů a těm podobných věcí.

g) Řeč budiž rozmanitá; to jest tón její měniž a řidiž se podle věku a pohlaví dítek, dle povahy předmětu a dle účelu vyučování. U hochů budiž řeč přísnější, u dívek jemnější; u žáků dospělejších opravdovější, u mladších skromnější. Když se poučuje, budiž řeč tichá, když k citu se mluví, měkká a jako přervaná, mocná, když výstraha se dává, a rázná, když se kárá. Vždy však budiž libozvučná a nepřecházej nikdy v křik. Rozmanitost řeči vyhledává i toho, aby se šetřilo řádně přízvuku, slovného i větného, čehož namnoze tak třeba, že by jinak řeč učitelova i nesrozumitelnou se stala.

V knihách a v řečech veřejných naskytují se často slova, jichž se v obecné řeči neužívá, žákům přece bude jednou v knihách čítati a řečem řečníků naslouchati, a proto jest třeba, aby žáci zvolna seznamováni byli se slovy takovými, to jest aby zaváděni byli v jazyk spisovný, ano i v řeč vědeckou.

Z té příčiny jest na učiteli, aby význam slova v jazyku spisovném užívaného vysvětlil a užívání slova toho v životě obecném s užitím v řeči spisovné srovnal; podobně vediž si s každým slovem vědeckým, cizím a neobvyklým.

§ 57.

Jako v životě společenském provázíme slova pohyby rukou, posuňky a vzezřením svým, tak dějž se i ve škole při vyučování.

Avšak posuňky, jichž ve škole užijeme, nesmějí býti nápadné, aby pozornosti žáků nerušily, ani jednotvárné, protože by živosti a rozmanitosti u vyučování překážely. Posuňky nebudtež nucené a škrobené, které by srdečnosti bránily.

Naopak učitel hleď, aby veškeré jeho posuňky přispívaly k porozumění věci, k pohnutí srdcem a ku povzbuzení vůle.

Do školy vstupuj učitel s tváří klidnou, přívětivou, jevící poklid duševní; chůze a celé držení těla učitelova budiž ušlechtilé, vážné, důstojné, všeho titěrného a maličerného prosté. Při vyučování stále za stolkem neseď, nýbrž stoje před žáky buď na místě povýšeném, nebo diagonalně před lavicemi, ale nikdy přímo u lavic, a dle potřeby volně se pohybuj — mezi lavice bez příčiny nevcházej, abys pozornost žáků nerušil.

Ruce učitelovy provázejte mírně a volně se pohybující výklad jeho; ale učitel nedrž nikdy rukou v kapsách, aniž jimi házej a také jimi nehrej. Tvář učitelova se stále neusmívej. tím méně pak se mrač, ale zrcadliž se v ní stav duševní, ve kterém právě jsi, anebo do něhož žáky uvéstí hodláš.

Okolo učitelovo klidně a volně koluj po celé škole — oči učitel vyučuje nezavírej, aniž hleď do stropu nebo stále na jedno místo, což žákovi, jehož se týče, nemilé, ano protivné jest a pozornost ruší.

Posléze varuj se učitel všech neslušných nebo směšných navyklostí (zlovyků) a nectností.

Prostředky vyučovací vůbec.

A. Objasňování učiva.

Žáci mají vyučováním představ nejen nabývat, nýbrž jim i rozuměti, a proto jest třeba představy objasňovati. Představy jsou dílem názory, dílem obrisy a dílem pojmy.

Objasňování názorů.

§ 58.

Názory jsou dílem o věcech vnějších, dílem o věcech (stavích) vnitřních.

Názory o věcech vnějších vpravujeme a objasňujeme tím, že

a) předvedeme předmět před smysly žákův, aby na ně učinil dojem. Postavíme nebo pověsíme jej tak, aby všickni žáci pohodlně a dobře nazíratí mohli, tedy na místo vyvýšené, náležitě osvětlené. Když předmět dojem učinil, počneme vzniklý názor objasňovati tím, že vhodnými otázkami máme žáky k tomu, aby si určitým pořadem jednotlivých znaků všímali a k otázkám odpovídajíc znaky ty vyčítali; potom jich pobídeme, aby vyčítali znaky ty bez pomoci otázek, a když i to správně vykonali, odstraníme nebo zakryjeme předmět a máme žáky k tomu, aby z paměti udávali znaky v témž pořadu, ve kterém si jich všímali, a dovedou-li toho, buďme přesvědčeni, že názor jejich o předměť správný jest.

b) Není-li možno přinéstí předmětu do školy, jest snad možno dovésti žáky k němu (do zahrady, do stodoly, do pivovaru atd.) a učiti jako ve škole. — Věc ta jest snadnější, než jak se na první pohled zdá.

c) Není-li předmětu, možno nahraditi jej vzorkem (modelem) a není-li ani toho, obrazem. Vzorek jest lepší než obraz, obraz malovaný lepší než černý, všecky lepší, čím ve větších rozměrech provedeny jsou.

Vzorek i obraz, jichž užití chceme ve škole, má býti didakticky správný. Obraz je didakticky správný, jest-li věrný, t. j. shoduje-li se ve všem s předmětem

zobrazeným; jinak vznikaly by nepravé názory a žáci by upadali v blud.

Obraz didakticky správný obsahuj znaky podstatné a co možná málo znaků nahodilých, aby roztržitost způsobena nebyla.

Obraz didaktický budiž proveden ušlechtilé, aby neurážel krasocitu aniž obsahuj co neslušného a kluzkého, co by uráželo mravní cit.

V příčině užívání obrazů platí vše, co pověděno o užívání předmětů. Toliko toho dbáti třeba, že obrazů věcných užíváme při vyučování samém, ale obrazů historických že lze užiti teprve po vyučování k objasnění představ, protože obrazu takovému žáci porozuměti mohou teprve, když jim znám jest moment děje na obraze zachycený — jinak jest pro ně obraz zcela bezvýznamný.

d) Nemožno-li vpraviti představy o věci vnější žádným z uvedených prostředků, můžeme užiti srovnání (přirovnání). Předmět, o kterém žákům představu vpraviti hodláme, srovnajme s předmětem jiným, žákům známým a tomu, o jehož představu běží, podobným, na př. jezero-rybník; řeka-potok; koráb-loď atd.

Předmět, jehož užiti hodláme za základ ku vpravení představy o předmětě jiném, budiž žákům dobře znám i co do celku i co do částí, budiž neznámému předmětu v pravdě podoben a v celku i v částech důstojen. Věc prováděj se takto:

Učitel předved před smysly žáků předmět známý, upozorni na znaky oběma předmětům společné; vytkni znaky, kterými se ty dva předměty od sebe liší a přispěj žákům, aby všechny znaky v jeden celek spojili a potom se přesvědč, zda-li takto vzniklá představa správná a úplná jest.

e) Není-li možno žádného z uvedených prostředků užiti, pomáháme žákům ku představě o předmětě vnějším popisem. Jest to způsob nejméně platný, a proto užijeme ho jen z nouze, a to u žáků již pokročilejších, kteří

vyčítáním znakův ať podstatných ať nahodilých a vnějších, jen když charakteristických, složí si přece představu o věci, které neviděli, jen když si učitel při tom vede živě, zřetelně a hodně názorně.

§ 59.

Názory o věcech vnitřních, t. j. o zjevech duševních sil, o hnutích mysli, srdce i vůle jsou pro vyučování tak důležité, jako názory o předmětech vnějších, ale jasné poznání jich není věcí snadnou, a zkušenost nasvědčuje tomu, že mnozí vlastního nitra, duševní přirozenosti své neznají, protože se jim o nich ve škole řádného poučení nedostalo.

Názory o věcech vnitřních dají se nejlépe vpraviti a objasniti bezprostředním nazíráním, jako názory o věcech vnějších. Toho docílí učitel, jestliže přivede v žácích k činnosti sílu, cit, vnitřní hnutí, o kterém představu vpraviti chce, anebo byly-li stavy ty již několikráte v žácích vzbuzeny, když je na ten který upamatuje a takové upamatování vydá skoro tolik, jako nové vzbuzení stavu nebo hnutí toho.

Když učitel uvedl žáky v duševní stav, o němž představy nabyti mají, upozorňuj je na to, co se v nich právě děje, anebo tehdy a tehdy dále, a to nejen na celek, nýbrž i na jednotlivé části; při tom ukazuj otázkami zvláště k znakům, kterých by si žáci nevšimli, ač jich pro správnou představu třeba. Čím více znaků na představě rozeznávají třeba, čím těžší je žákům představa, tím více dbej o pojetí každého znaku zvláště, a tím více času žákům popřej, aby dílo to pohodlně vykonati mohli.

Způsobu toho jakožto nejplatnějšího prostředku uživej učitel co nejhojněji, chraň se však při tom vzbuzovati v žácích citů nemravných, nebo mravnosti nebezpečných, vůbec stavů nedovolených a citů, kterých žáci na tom stupni

vývoje ještě schopni nejsou. Nemožno-li, nebo není-li radno bezprostředním nazíráním představu o tom kterém stavu duševním vpraviti, můžeš k ní žákům dopomoci:

α) Pozorováním člověka, na němž se ten který stav duševní jeví. Učitel upozorní na to, co se vně na člověku tom děje, pomáhej žákům, aby si všeho všimli, zvláště nutných znaků představy, o jejíž vpravení běží, aby znaky ty spojili v jednotu. Chtě tohoto způsobu ku vpravení představy užiti, buď pamětliv toho, že nesmíš upozorňovati žáků na takové stavy, o nichž jim zvědět ještě není na čase, nebo by bylo škodливо, anebo by bližnímu na cti uškozeno býti mohlo. Vediž si tudíž velmi opatrně.

β) Představy o předmětech vnitřních mohou se také vpravovati obrazem, na němž vypočteny jsou vnější zjevy vnitřního hnutí, o kterémž právě představa vzbuzena býti má. Postav obraz před smysly žáků a zachovej vše, co v stati o užívání obrazů při vyučování uvedeno bylo; upozorní vhodnými otázkami na vnější tam vypočtené znaky, v kterých zračí se vnitřní stav duševní a měj žáky k tomu, aby ze znaků těch na vnitřní stav soudili; pomoz jim znaky spojit v celek, a vštipě tak představu, hled se ihned přesvědčiti, pokud jest správná a úplná. Způsobu toho vhodně užíváme k utvoření představ o vnitřních stavech, kterých ani v dítkách buditi, ani na jiných osobách okázati nelze, ovšem že třeba varovati se všeho, co by mravnosti dítek na škodu býti mohlo.

γ) Často lze žákům vpraviti představu o tom kterém duševním stavu příběhem ať skutečným ať smyšleným. V té příčině učitel toho dbej, aby příběh byl krátký, aby obsahoval podstatné znaky představy, kterou vpraviti hodláš, a tak byl vpravován, aby znaky ty hodně vystupovaly, aby byl jednoduchý a důstojný a aby neobsahoval ničehož mravně závadného.

Pověď žákům příběh a dle potřeby jej vysvětliv,

dej příběh jednou nebo několikrát opakovati, vyptávej se potom, čeho si žáci na jednotlivých osobách v příběhu uvedených všimli; zvláště přihlížej ku znakům představy žádané, a pak-li si jich žáci nevšimli, zvláště na ně upozorni; měj žáky k tomu, aby ze znaků těch soudili na vnitřní stav osob uvedených a přispěj jim, aby si znaky ty spojili v celek. Představy, způsobem tím vzbuzené, bývají správné a jasné.

δ) Jako na předmětech vnějších, tak pozorujeme i na předmětech vnitřních podobnosti a proto můžeme i srovnáním podobných takových stavů žákům ku představám o nich dopomoci, při čemž potřeby řídit se tím, co pověděno o srovnávání věcí vnějších.

ε) Někdy možno užiti ku vpravení představy o tom kterém stavu duševním protivy, která ovšem jen kontrastem působí a proto se prostředku toho jen málo užívá.

Vpravování a objasňování obrysů a pojmů.

§ 60.

Obrysý jsou povšechné představy, které vznikají dílem vynětím společných znaků ať podstatných ať nahodilých z různých názorů nebo obrazův o témž předmětě nebo o předmětech podobných, dílem skládáním znaků slovy vybavených o předmětech nenazíraných. Spojením toliko znaků podstatných vznikne pojem.

Hodlajíce žákům vpravovati obrysy nebo pojmy, můžeme se bráti cestou dvoji: buď předvádíme žákům názory neb obrazy o některém předmětě, a rozbírajíce jejich obsahy, vybízíme žáky, aby vyhledali znaky všem názorům neb obrazům společné, pomáháme jim, aby je v jednotu spojili a tak jim dopomůžeme k obrysu analyticky, a přivedeme-li je k tomu, aby rozlišili znaky podstatné od nahodilých a pouze podstatné v celek spo-

jili, dopomohli jsme jim touže cestou k nabytí pojmu, anebo není-li obrazův ani názorův o některém předmětě, o němž obrys neb pojem žákům zjednati potřeba káže, vypravujeme žákům slovy jim významem známými. Slovy těmi vybavují se představy a z těch skládá si duše obrisy o věcech nenazíraných, o věcech posud neznámých; tak pomáháme žákům k obrysům a pojmům souborně (syntheticky). Obrisy a pojmy vštípené, mají-li v paměti zachovány býti, potřebí žákům objasňovati.

K objasňování tomu slouží:

1. Vylíčení, t. j. uvedení pojmu abstraktního do času a prostoru.

2. Rozdružení neboli výčet druhů jistého pojmu (srovnej soudy výčetné v logice). Jak daleko ve výčtu jíti, závisí jednak na pojmu, jednak na potřebě žáků dle stupně jich vzdělání. Způsobu toho nelze dosti doporučovati — nic není žákům tak přiměřeno jako konkrétní způsob mluvení, jímž se výčet koná, a proto měli by učitelé toho způsobu objasňování hojnou měrou užívati.

3. Výměr. Při výměru jest mluva i věc abstraktní a proto není snadno ani radno při žácích, zvláště na nižších stupních výměrů mnoho podávati. Žáci odpovídají tu z pravidla jako papouškové výměr odříkávající, aniž by při tom něco mysli. Proto není na př. dobře v 2. třídě vymáhati výměrův o věcech mluvnických a jiných.

4. Popis, o tom bylo již promluveno.

5. Příklad, t. j. vypravování jednotlivé události za tím účelem, abychom něco obecného vysvětlili.

Příkladu může se užiti dvojím způsobem:

a) buď vypravuje učitel jeden toliko případ, v kterém se nalézají všechny znaky pojmu, ježž objasniti chce, a pomáhá žákům znaky ty vyhledávati a posuzovati, zda nutně do pojmu náležejí, či nic, nebo

b) učitel uvede několik osob, v jejichžto jednání jako v tolikéž obrazcích vysvětlovaný pojem ukazuje.

Kdy jednoho nebo druhého z těch způsobů prospěšně užití lze, o tom rozhoduje soudnost učitelova. Příklady, kterých učitel k objasnění pojmův užití chce, musí býti skutečnými příklady, t. j. to jednotlivé (konkretní), které se uvádí skutečně, buď již obsaženo v obecném, které se objasniti má; příklady nesmějí obsahovati nic směšného, dvojsmyslného neb urážlivého, mají býti dětem srozumitelné a přiměřené; a proto třeba vybírat je z oboru předmětů dětem známých, a mají se vypravovati živě a názorně; proto udej učitel místo a čas děje a uváděj přímou řečí výpovědi osob jednajících.

V příčině užití příkladu dbáti třeba toho, aby hned ve vypravování podstatné znaky toho kterého pojmu patrnými učiněny byly, a to každý podle své důležitosti; potom pomáhej žákům vhodnými otázkami, aby znaky potřebné vyhledali, aby si každého znaku řádně všimli a potom znaky ty v celek spojili a srovnávali pojem nabytý s tím, co z příkladu vybrali, a učitel se přesvědč, zda-li pojem ten je správný a jasný.

Užíváním příkladů ku vpravování a objasňování pojmů prokazuje se dětem znamenitá služba, pročež je třeba, aby měl učitel hojnost pěkných příkladů v zásobě a aby uměl pěkně vypravovati. Pozornost žáků bývá tu nerozdělena, napjata a pojmy tak vpravené, bývají zvláště živé a mocné.

6. **Podobenství**, t. j. sestavení dvou podobných předmětů za tím účelem, abychom znaky jednoho posvětili na znaky druhého.

Opravdové podobenství, v kterém opravdivá a nápadná jest podobnost s předmětem, jenž vysvětlen býti má, musí býti srozumitelné, z oboru předmětů žákům známých vzaté důstojné a slušné.

Užívaje podobenství k objasnění pojmu

- a) udej a vylož pojem předmětu daného podobenstvím,
- b) upozorni žáky na podobnost pojmu toho s pojmem,

jejž objasniti chceš, a rozlož obsah ve znaky, ze kterých se skládá,

c) přispěj žákům, aby vyhledali znaky oběma pojmům společné, i znaky, jimiž se jeden od druhého liší.

Parabola běře se často v tom smyslu, jako podobenství; přesně pojato, rozumíme parabolou příběh v podobenství. Předvádí tudíž parabola nějaký čin, kterým se pravda vyšší způsobem podobenství znázorňuje. V příčině užití paraboly platí vše, co pověděno o užívání příkladů a podobenství.

Bajka zobrazuje události ze života tvorů bezrozumých, jimiž se na smýšlení, mluvení a konání lidí cílí. Bajka liší se od paraboly tím, že brána bývá z oboru dějů nemožných, kdežto parabola bere se z oboru toho, co buď skutečné, nebo aspoň možné jest; dále i tím, že bajka čelí více k poučení rozumu, kdežto parabola více se nese k citu.

V příčině užití platí vše, co pověděno o podobenství a příkladě.

7. Protiva, t. j. sestavení dvou svou povahou proti sobě stojících pojmů, aby se obapolně objasnily. Užívaje protivy k objasnění pojmu, upozorní učitel na znaky, jimiž se protivy liší, rozlož řádně obsahy obou pojmův, a vynecháváje ten který podstatný znak anebo přidáváje znak nahodilý, přesvědčuj se, zda-li již žáci mají pojem zřetelný a jasný či nic.

8. Přísloví předvádějí žákům pravdy závažné a vznešené pomocí věcí smyslných, jako v obrazích, čímž nemálo k objasnění a zapamatování rozličných pojmů a pravd přispívají, a k rychlému přesvědčení a pohnutí vůle pomáhají. Proto lze jich při vyučování s prospěchem užití.

K účelům didaktickým vybírej učitel toliko přísloví důstojná a dětem pochopitelná; ale neužívej jich příliš často, aby na váze netratila; užívej jich toliko k objas-

ňování pojmů již vpravených. Přísloví uvedené vylož, dej si je žáky opakovati, až si je v paměť vštípí a ukaž jim, kdy si na ně vzpomínati a kdy a kterak se jim řídití mají.

9. Průpovídky, t. j. krátká propovědění obyčejně v řeči vázané k tomu konci se uvádějí, aby se pojmy, pravidla moudrosti a zásady praktického života snadněji zapamatovaly. V příčině užívání platí, co pověděno o příslovích.

10. Slovní výklady. Sem spadá rozkládání slov užívaných dle jejich původu, tedy výklad etymologický; uvádění slova cizího podáním významu jeho v řeči mateřské, ano někdy i nápadně pronesený přízvuk význam slova vykládá.

Ale nejen jednotlivé představy, nechť jsou kteréhokoli druhu, třeba vykládati a objasňovati, nýbrž i soudy a úsudky, ano i celé stati a celek veškerého učiva.

Otázky.

§ 61.

Mocným prostředkem vyučovacím jsou otázky. Otázkami udržuje se pozornost, budí se samočinnost žáků, jimi ovládáme a řídíme celou školu. Bez otázek není řádného a živého a užitečného vyučování. Než není to jedno, jak se otázky činí a jak jedna k druhé se řadí a proto třeba všimnouti si otázek poněkud zevrubněji.

Otázka jest přímé vybidnutí žáka, aby doplnil předložený mu soud neúplný. Povahou svou jsou otázky dílem v y p t á v a c í, dílem d o p t á v a c í.

Vyptávací (examinatorní) otázka obsahuje pokaždé představu návodnou, či psychologickou pomoc, t. j. představu vzatou ze skupiny nebo řady představ, o jejichž vybavení běží.

Otázka doptávací, heuristická, podává pokyn, podle něhož má se žák vlastním usuzováním dodělati poznatku nového.

Otázka ať vyptávací ať doptávací může býti zřízena tak, že k ní žák odpoví pouze přisvědčením nebo zapřením — „ano“, „ne“.

Takovým otázkám říká se otázky slovesné či verbální, jinak také rozhodující (kvalitativní) naproti otázkám věcným, nebo doplňovacím.

Otázkami verbálními zavádějí se žáci k mechanickému hádání; nebudí se jimi soudnost, maří se jimi mnoho času, a proto se jich nesmí často užívat. Užíváme jich na nižším stupni vyučování. abychom žákům nespělým, ostýchavým a slabým dodali chuti a odvahy k odpovídání; na vyšších stupních užíváme jich jen výjimečně, když chceme na rychlo zjistiti, zda-li žák ví nebo neví, o čem jest řeč. Jinak vyhybejme se všemožně otázkám takovým; neboť ničemu tak snadno učitel nenavykne, jako takovým otázkám a učení jeho stává se tím rozvláčným, nezajímavým a nudným — žáci duševně zlenivějí a učení zůstává bez užitku. —

§ 62.

Otázky vyptávací i doptávací buďtež didakticky správné. K didaktické správnosti otázky třeba, aby otázka byla:

1. mluvnicky správná, náležitým přízvukem opatřená a hlasitě pronášena.

2. Jednoduchá; takovou jest, neskládá-li se z několika otázek. Žák si otázky složené nepamatuje, a proto odpovídá buď k první nebo k poslední části její. Od které doby a kteří panovníci z rodu Lucemburského vládli v Čechách, a jak dlouho panoval každý z nich? jest

otázka složená, ku které žáci najednou odpověděti nedovedou.

Jednoduchost otázky však nebrání tomu, aby učitel otázky rozmanitě nesestrojoval. Jednotvárnost všude unavuje a vede k mechanismu, a žáci navykají odpovídati jen jedním způsobem a často proto věci nerozumějí, a dá-li se jim otázka jinak sestrojena, nedovedou odpověděti.

Rovněž tak nenutí jednoduchost otázky učitele k tomu, aby užíval vět jednoduchých; někdy vyžaduje určitost také vět složených při otázce jednoduché.

3. Zřetelná. Takovou jest otázka, jestli ji žáci i co do obsahu i co do tvaru chápou a jestli ji rozumějí. V té příčině jest třeba, aby učitel volil slova žákům významem známá, aby pronášel slova v přirozeném pořádku a by pronášel každé slovo hlasitě, zvolna a s náležitým přízvukem.

4. Určitá, t. j. tak zosnována, aby k ní jen jediná správná odpověď možna byla. Otázka, ve které není dostatek členů determinujících, jest neurčitá. Aby určitou se stala, třeba do ní vložiti tolik determinačních členů, kolik jich k ustanovení odpovědi třeba jest. Proti této vlastnosti otázky zhusta se chybuje a následkem toho stává se učení rozvláčným a nudným, maří se mnoho času a učení přece žádného užitku nepřináší. Jak často činívá se na př. otázka: Jaká země jsou Čechy? Kdo byl Mojžíš a pod., co má žák k takové otázce odpověděti? Hádá semo tam, až se mu podaří říci, nač učitel myslil, jestli na to vůbec připadne.

Určitost otázky není však určitost naprostá, nýbrž pouze vztažná, či relativní, stanovená souvislostí učiva probíraného. Když vyložili jsme, co všecko v Čechách máme, mohu říci, jaká země jsou Čechy? odpověď bohatá.

Když jsou žáci navedeni počítati poledníky od poledníku Ferrského a jiného způsobu počítání neznají; jest otázka: Na kolikátém poledníku jest Praha? určitá,

ale jinak sama o sobě byla by neurčitá bez udání, od kterého poledníku má se počítati.

5. Stručná, t. j. neobsahujž ničeho, čeho k naznačení odpovědi nutně třeba není. Proto neužívej učitel přídavných jmen na ozdobu ani slov stejnovýznamných, aniž vkládej celé věty do otázky, když toho nevyhnutelně třeba není.

6. Přiměřená vědomostem a schopnostem žáků, nebudiž tedy ani příliš těžká, ani příliš snadná. Otázka bývá těžká, je-li složená, je-li příliš dlouhá, převyšuje-li pochopnost žáků, anebo zasahuje-li do oboru učiva žákům posud neznámého. Příliš snadná bývá, jestliže žákovi odpověď takřka v ústa klade, jako to bývá při otázkách verbálních. Jedno i druhé škodí, první odnímá chut k učení a druhé vede k zlenivění žáků.

7. Otázky buďtež mezi sebou v dobrém pořádku a dobrém spojení. V příčině prvního dbej, aby o jedné věci tak dlouho se otazoval, pokud třeba, aby se později zase vraceti nemusil, uvaž, s kterou věcí lze nejvhodněji počítati a kterak by otázky přirozeně za sebou následovati měly.

V příčině dobrého spojení k tomu hleděti třeba, aby pokud jen možno odpověď žákova byla podkladem k otázce nové, tak aby každá otázka plynula z odpovědi dané k otázce předcházející.

8. Otázky poměrně těžší činěny buďtež žákům lepším, žákům věku pokročilejšího a žákům schopnějším; lehčí pak žákům slabým, málo pokročilým a bázlivým.

9. Otázky buďtež z pravidla činěny celé škole a jen výjimečně jednotlivým žákům. Činí-li se otázka celé škole, dávají všichni pozor, nevědouce, kdo k odpovídání ustanoven bude, kdežto v případě, když se otázka jednomu žáku činí, druzí pozoru nedávají, majíce za to, že se jich to netýká. Učitel učiní otázku celé škole a po kratinké pomlčce určí žáka, který odpověděti má.

Určení žáka, aby odpovídal, děj se vždy voláním jména a nikoli ukazováním, čímž povstává zmatek, jelikož odpovídají všickni, kdo v naznačeném směru sedí, aniž ustanovováním místa, na př. ve 4. lavici na kraji, čímž často věc se stává směšnou, na př.: Kterou příponu přijímá to podstatné jméno ve 4. lavici na kraji? Vyvolávání děj se z pravidla pátým pádem jen tam, kde bylo by utvoření pátého pádu nesnadné, nebo by zněl pád ten směšně, stilisuj otázku na první pád, na př. povi N.

Žák budiž volán po učiněné otázce a nepřirážej učitel nikdy jména přímo k otázce, čímž by snadno nesmysl vzniknouti mohl, na př. kdo byl Přemysl Vošahlík? Rovněž není správné volati žáka uprostřed otázky, na př. které druhy zlomků, Šavrdó, jsme dnes poznali? Tu žák často ani neznamená, že byl vyvolán. Nesprávným ustanovováním žáků k odpovídání se pozornost ve škole ruší a výsledek vyučování v nebezpečí uváděn bývá.

Odpovědi.

§ 63

Odpověď, již každá otázka vymáhá, jest soud, který žák pronáší o věci, o které tázán byl.

V příčině odpovídání dbej učitel:

1. Aby odpovídal vždy jen jeden a to učitelem k tomu ustanovený žák Ostatní žáci mlčtež, nikdo nezapovídej, aby se vyvolaný nepletl a klid školní se nerušil. Kdo by odpovídati chtěli, slušným pozdvižením ruky k tomu se hlase.

Výjimečně zvláště v nižších třídách připouští se též odpovídání sborové, buď aby žáci některé neobvyklé a nesnadné slovo neb rčení nějaké správně pronášeti se naučili, nebo některé výpovědi, prúpovídky a výměry

snadněji v paměť si vštípili nebo textům písní a modlitebních formulí, které společně zpívají nebo říkají budou, také společně se naučili. Při sborovém odpovídání dbej toho, aby se dělo souměrně dle taktu, jinak nastal by snadno zmatek.

2. Žáci odpovídejte vždy s rozvahou, proto měl učitel žáky k tomu, aby vždy napřed přemýšleli, oč vlastně v otázce běží, a hodí-li se odpověď, která jim napadá k otázce učiněné; netrp žákům ukvapovati se v odpovídání a nedopouštěj, aby odpovídali dříve než otázka ukončena byla, sic budou žáci odpovídati nazdařbůh.

3. Žáci odpovídejte zřetelně a správně. Učitel k tomu přihlížej, aby žáci každé jednotlivé slovo řádně s náležitým přízvukem vyslovovali, mluvnických poklesků se nedopouštěli a o to se přičiňovali, aby odpověď jejich vždy plnou tvořila myšlenku, kterou ať také plnou větou pronášejí.

4. Žáci odpovídejte hlasitě. t. j. tak, aby je slyšeli i učitel i ostatní žáci bez velikého napínání sluchu. Hlasité mluvení nesmí však přejíti v křik, neboť křik ve škole nesnesitelný jest zlovyk, kterému bráněno býti musí.

Při odpovídání hlasitěm ať mluví žáci hlasem přirozeným, všelikého zpívání pilně se střehouce.

Shledáš-li, že žák nahlas mluví se zdráhá, ku hlasitému mluvení jej přivéstí se vynasnaž. Buď odstup opodál a řekni, že ho neslyšíš, nebo se otaž žáka opodál sedícího, zda-li slyší a po záporné odpovědi vyzvi mluvícího. by to tak řekl, aby ho všickni slyšeli. Jindy vyzvej žáka hlasitě odpovídajícího a vyzvi ostýchavého, by to také tak hlasitě pověděl a podobně.

§ 64.

1. Dá-li žák odpověď správnou, byť i jinými slovy pronesenou, než jak si ji učitel myslí, nebo než jak v učebnici stojí, učitel spokoj se jí, je-li přesvědčen, že žák věci správně rozumí. Má-li však příčinu domnívati se, že žák pouze tak uhodl, že se mu to povedlo náhodou, že odpověď vyčetl anebo že mu ji někdo napověděl, učíň otázku slovy jinými, dej si udati důvody, proč právě tak odpověděl, a podobně.

Není dobře, za každou dobrou odpověď žáka chváliti, to zavádí k zjištnosti a marnivosti.

Odpovědi žákovy dobré učitel sám nikdy neopakuj, jestiž takové školské echo zbytečné a maří se jím mnoho času. Jestli třeba správnou odpověď danou za některým účelem didaktickým opakovati, ať učiní tak ten který žák a nikoli učitel.

2. Dá-li žák odpověď z části správnou a z části nesprávnou, nestihej ho hanou a nebuď netrpěliv, aniž sám správnou odpověď pověz, nýbrž hleď žáka k tomu přiměti, aby se sám dodělal odpovědi zcela správné. Pomáhej mu vedlejšími otázkami, podej mu tu kterou psychologickou pomoc a za nedlouho bude v hlavě jeho jasno, opraví chybnou část své odpovědi a nabude jasnosti v celé věci; nedovede-li toho, vyvolej žáka jiného, který chybnou část odpovědi napraví, aby první nemyšlil, že věc byla tak těžká, že ji učitel sám vykonati musil, tím se pozornost žáků posiluje a učení stává se výdatnějším.

3. Dá-li žák odpověď směšnou, dbej učitel, aby se sám nesmál, aniž trp, aby se ostatní žáci smáli. Vybeř z odpovědi takové, co v ní dobrého a vypustiv, co v ní směšného bylo, řekni: Proč se se smějete, když věc dobrá jest? Anebo dej smíškoví otázku těžší, ku které neodpoví a bude za smích dostatečně potrestán.

Jestliže však se učitel sám zasmál, chechtají se žáci, a tu jest nejlépe, pozornost žáků na rychlo jinam obrátiti, a tak žactvo utišíti.

4. Dá-li žák odpověď zcela nesprávnou, učitel nehorli, nevaď se a nenadávej, ale považuj ji, jako by byl žák nedal odpovědi žádné, pátrej po příčině nesprávnosti odpovědi a dle toho zachovej se k žákovi, jako třeba zachovati se, když žák nedal odpovědi žádné. Veškeré výčitky jsou tu více na škodu než na prospěch.

5. Nedává-li žák odpovědi žádné, učitel dlouho na ni nečekej, ale také za něho neodpovídej, aniž mu napovídej, aniž trp, aby jiný za něho odpověděl, nebo mu napovídal, nýbrž bedlivě hledej příčinu mlčení po případě odpovědi zcela nesprávné a hleď ji odstraniti.

Příčinou toho může býti:

a) Učitel sám svou otázkou, nebyla-li totiž didakticky správná; tomu-li tak, otázku obrať, — naprav, učiň ji ještě jednou správně, — a žák k ní zajisté dobře odpoví.

b) Bojácnost žákova. V případě tom hleď mu dodati odvahy k odpovídání vliďným a laskavým s ním nakládáním, usnadni mu otázku, dej mu na srozuměnou, jak by tě to těšilo, kdyby odpověděl a mírnou pochvalou za danou odpověď pro budoucnost chuti mu dodej.

c) Pohlouplost žákova. Žákovi takovému čiň otázky snadné a k tomu ho měj, aby odpovědi jinými žáky dávané opakoval a v celých větách mluvil. Vliďnosti a mírnosti mnoho tu pořídíš.

d) Nepozornost a roztržitost žákova. Ta-li příčinou mlčení, nebo nesprávného odpovídání, rozsud, zda vznikla následkem dlouhého namáhání, nebo vlastní vinou žákovou. V prvním případě popřej žákům oddechu k zotavení, ať zpívají, nebo jim něco snadného vypravuj, nebo trochu tělocviku provozuj a podobně. Vznikla-li nepozornost vinou žákovou, a to poprvé, tu přísně na něho

pohlédni a otázku opakuj; jestliže však již častěji při nepozornosti byl dopaden, žáku domluv a jej pokárej. Žáky nepozorné a roztržité často vyvolávej, abys jich tak k pozornosti přinutil.

e) *Žákova zdlouhavost v myšlení.* Pro takovou učitel žáka nehaň, aniž na něho hubuj, ale také na něho nechvátej; měj s ním trpělivost a opatrně mu pomáhej a neodpoví-li přece, beze všeho zahanbení ho, jiného vyvolej; časem podaří se ti i takového probuditi a k čilému myšlení i odpovídání ho přivést.

f) *Zapomněnlivost žáková.* Zapomněl-li žák, co dříve byl uměl, uveď mu vědomosti dřívější na pamět, buď že ho vypyřádáním na to přivedeš, anebo že je dáš jiným žákem opakovati. Zapomněl-li vhodného výrazu, učitel mu jej přímo pověz, a hleď, aby se u něho slovo a představa řádně sdružily a utkvěly.

g) *Vzdorovitost žáková,* která povstává z převráceného s ním nakládání. Jestli se smutný takový případ udá, třeba činiti rozdíl, zdaž o vzdoru vědí také žáci ostatní čili nic.

Neznamenají-li žáci, že ten onen učiteli vzdoruje, nedávej toho učitel na jevo, ale nalož se žákem takovým jako se žákem nepozorným nebo velmi slabým; jestli by se případ ten opakoval, žákovi soukromě důtklivě domluv, případně vhodně ho potrestej.

Vědí-li žáci, že ten který žák učiteli vzdoruje, tu musí učitel k uhájení své autority přísných užití prostředkův a dle potřeby rodiče jeho zavolati a o nápravu se postarati.

Ú k o l y.

§ 65.

Nestačí, aby toliko učitel při vyučování činný byl; také žák musí o svém vzdělání pracovati, musí se cvičiti v tom, co je předmětem vyučovacím; jinak nepři-

vedl by to nikdy k ničemu pořádnému. Ale i v tom jest mu třeba vedenu a řízenu býti učitelem.

Prostředkem k tomu jsou úlohy nebo úkoly.

Jestliž účelem všech úkolů, žáky naváděti k samočinnosti a k samostatnosti; neboť úkoly mají se nabyté vědomosti státi dovednostmi a dovednosti mají přivedeny býti k bezpečnosti a k dokonalosti, aby tak žáci nabyli hotovosti, kterou se stává provádění prací radostným a milým.

Má to vždy neblahé následky, nespojuje-li učitel vyučování a cvičení, domnívaje se, že to dostačí, když žáků poučil. Mezi věděním a konáním musí býti spojení zjednáno. Nic nepomůže pravidla odříkávati, jestliže se žáci v užívání jich necvičí.

Úkoly navádí se žák mimo to k pracovitosti, svědomitosti, čistotě a k pořádku.

Úkol jest přesně vymezená práce, kterou má žák v určité době vykonati. Úkoly dle obsahu jsou dílem ústní, dílem písemné, dílem věcné (dělání modelů těles měřických a podobné).

Pokud hledíme k poměru úkolů k vyučování, rozeznáváme úkoly:

předběžné, jež učení předcházejí,
souběžné, které při učení samém se vykonávají a po většině cvičení jsou (úkoly školní) a

následné, které po skončeném učení z pravidla jakožto úkoly domácí se konají.

Každé vykonané vyučování má se úkolem procvičiti a utvrditi, nemá-li zůstat bez užitku. Zvláště pravopis, sloh a počty vyžadují hojných úkolů školních i domácích.

§ 66.

Každý úkol budiž zřetelný, určitý a přiměřený jednak dovednosti žákův a jednak potřebám žáků na tom kterém stupni vzdělání.

Úkol budiž zřetelný t. j. buď podán slovy žákům významem známými, aby úkolu rozuměti mohli; určitý t. j. obsahem svým tak spořádaný, aby každý žák bezpečně věděl, co konati má; přiměřený bude úkol, když k vykonání jeho potřebné vědomosti a dovednosti již žákům vpraveny byly, tak že úkol skutečně bez přílišné námahy vykonati dovedou, a když je tak upraven formou i obsahem, jak toho právě v té době žáci k dalšímu vyučování potřebují.

Za tou příčinou má býti každý úkol řádně rozmyšlen, připraven, aby v každém ohledu žákům byl přiměřen. Když učitel podmínce té dostojí, budou úkoly žáků dobré; dá-li se však úkol bez veškeré pedagogické rozvahy a spěšně, není divu, když jej žáci převráceně a nesprávně provedou.

Čemu se žáci na zpaměť učiti mají, budiž jim na před řádně vyloženo, čímž zabrání se mechanické memorování věci neporozuměné; jazykové a početní úkoly vyžadují bezpečné a důkladné přípravy přímým vyučováním, a zvláště slohové úkoly předpokládají znalost dobrých vzorů, které by žáci napodobovali.

Úkol nebudiž ani příliš těžký, ani příliš snadný. — Úkoly těžké působí necht a odpor, příliš snadné vedou k lhostejnosti, nepozornosti a k lehkovážnosti.

Také neukládej učitel mnoho najednou a nedávej úkolů příliš dlouhých. Úkoly dlouhé zavádějí k povrchnosti a jakési ledabylosti, protože příliš dlouhá práce nechutnou a protivnou se stává.

Raději dej úkol kratší, ale dběj, aby za to důkladně a řádně proveden byl. Ale příliš krátké úkoly jsou

rovně škodlivy a takovými mine se učitel s cílem úkolů vůbec.

Aby úkoly všem požadavkům na ně činěným vyhovovaly, jest dobře, zvláště pro učitele počátečníka, aby každý úkol, zvláště početní a slohový, sám vypracoval. Tím pozná, které potíže se v provádění úkolu naskytují a jak dlouhého času vypracování jeho potřebuje, a dle toho potom úkol žákům uloží, neb od něho upustí, nebo jej tak upraví, aby účelu posloužil — tím také zabrání nesmyslům v počtech často se objevujícím — na př. nevyjde na konci úkolu $3\frac{1}{2}$ koně atd., což žáky mate; neboť mají za to, že špatně počítali a konají práci několikrát, a to zbytečně.

§ 67.

Co tkne se druhův úkolů dle obsahu, poznamenati sluší:

Úkoly předběžné mohou se dávatí jen zřídka jako by výjimkou, na př.: Upravte si každý sešity tak a tak, přineste každý tu neb onu rostlinu, budeme se o ní zítra učití; všimněte si toho a toho pomníku, té které budovy, budeme se o ní učití; nakreslete si mapu země České a zde ve škole budeme do ní znamenati města, o kterých se budeme učití. U dospělejších žáků možno též uložiti naučití se té které básni, tomu kterému článku nazpaměť dříve, než se věc ve škole vyloží, a podobně.

Úkoly souběžné (tichá zaměstnání, cvičení, úkoly školní) jsou zvláště důležité a tak nutné, jako přímé vyučování samo. Vyučováním učitel učivo rozvíjí a žáky k porozumění vyloženému přivádí; cvičením pak učí se žáci vyloženého užívati a utvrzují se v něm.

Vedle toho jsou úkoly takové mocným prostředkem, navykati žáky pilnosti, samostatnosti, pozornosti a svě-

domitosti. Aby však tomu tak bylo, musí je učitel pečlivě řídit a bedlivě k nim dozírat.

Učitel především dbej toho, aby úkol hledíc k době řádně byl u měřen, aby na konci neodváděli žáci úkolů nedokončených, ale také aby, kdo úkol vykonali, netečně neseděli nebo dokonce druhých nevyrušovali, výsledky úkolů svých vykřikující.

Ve škole bývají žáci dovednější, kteří rychle pracují, a žáci slabší a zdlouhavější, a proto třeba i v té příčině náležitě učiniti opatření.

Učitel ulož vedle uměřeného úkolu ještě úkol jiný, který by pracovali ti, kdo první již vykonali.

Zcela různé úkoly v téže třídě touž dobou dávat, nedoporučuje se; rušit to pozornost a budí nespokojenost v žácích, protože každý úkol druhým daný za snazší pokládá a pod., a jsou úkoly takové i učiteli na překážku zvláště v příčině jednoty v třídění jich.

Úkoly následné, většinou domácí, jsou pro vyučování nezbytné a měly by býti velmi hojné, ale tu třeba mnohé okolnosti bedlivě v úvahu vzíti. Především dbej učitel toho, aby žáci školy obecné, zvláště na venkově, nebyli domácími úkoly přetěžováni.

Žákům těm nedostává se doma často ani potřebných prostředků k vykonání úkolův a mimo to jich rodiče potřebují ku pracím domácím, tak že jim ani času nezbyvá, jehož vypracování úkolů vyžaduje, a pracím domácím mají navykati, což jest v zájmu jejich budoucího povolání.

Učitel ukládej žákům jen takové úkoly domácí, o nichž může bezpečně předpokládati, že je žáci sami bez veškeré cizí pomoci vykonati dovedou. Jinak by úkoly ty žádného užítku nepřinášely, a žáci by se samostatnými nestali.

§ 68.

Úkoly každého druhu musí pečlivě a svědomitě kontrolovány býti.

Ústní úkoly buďtež vyslyšány. písemné prohlíženy a opravovány. Raději žádných úkolů, nežli nechati jich bez řádné kontroly. Zanedbá-li učitel v té příčině povinnost svou, podkopá všelikou snaživost a svědomitost žákův a prohřešuje se tím těžce na jejich mravním rozvoji. —

Úkol ústní budiž dán na dobu určitou, a potom budiž žák vyslyšán.

Učitel s vyslycháním nikdy neodkládej, i bys jen toho kterého žáka vyslechl, jest mnohem lépe, nežli když vyslychání odložíš. Učiň tak jen jednou, a žádný žák budoucně učiti se nebude.

Do odříkávání úkolu bez pilné potřeby neskákej. Jeden žák odříkej část, jiný druhou atd., a posléze ať jeden celek odříká; tak budou všickni žáci nuceni úkolu se naučiti, a to na dobu určitou, což pro navykání svědomitosti a pilnosti nemalé jest ceny.

Úkoly písemné buďtež v určitý čas přísně vymáhány, a učitel se žáky nikdy nesmlouvej, určitou dobu neprodlužuj, nýbrž ať všickni v určitý den úkol odevzdají — toliko nemocní toho dne činí výjimku.

Kdo v čas úkolu neodevzdal, od toho později úkolu nepřijímej, aniž odevzdaný oprav, nýbrž jej jako nedostačející odsoudiž.

Od žáků nemocných v době uzdravení donesení úkolů zanedbaných nevymáhej, abys jim snad více neuškodil, než prospěl; musíť tak jako tak jiné úkoly dostávati, aby zameškané dohonili a s ostatními žáky na roveň přišli.

V určitý čas odvedené úkoly doma pilně prohlížej, učiněné chyby bezpečným způsobem označ, úkol klassifikuj po stránce obsahu i formy. Takto opravený a

tříděný úkol žákům vrať, a ti ať označené tam chyby sami opraví.

Opravy vykonány buďtež na kraji sešitu založeném, aneb ať se celý opravený úkol nově napiše.

Učitel nedovoluj nikdy, aby opravy v textu vykonávány byly, čímž by často nesmysl vznikl, anebo by žák sváděn byl nařikati, že jsou mu poznamenány chyby, kde žádných není; mimo to stává se úkol opravami v textu vykonanými neuhledným.

Je-li úkol jednoho znění u všech žáků, budiž potom správně na tabuli napsán, a žáci ať vykonají opravy naznačených chyb in margine.

Je-li úkol znění rozmanitého, jako z pravidla úkoly slohové, tu učitel o chybách všem společných nebo zvláště nápadných ve škole pohovoř a potom žáky k opravě vyzvi. Opravy vykonané při budoucím úkolu prohlédni.

Dobrý způsob opravování jest také ten, že učitel káže žákům sešity úkolové zaměnit, tak že každý žák dostane sešit žáka jiného, a v tom cizím sešitu ať každý poznamená postřežené chyby a na kraji ať označí počet jejich i opatří opravy svým podpisem; učitel pak prohlédniž úkoly a pověz žákům, kterak oprava dopadla.

Nikdy však učitel neukládej žákům úkolu nového, pokud dřívější opraven a tříděn nebyl. — Raději žádný úkol, než vrátiti žákům úkol neopravený a netříděný. Vraceti úkoly neopravené jest žáky kaziti a k nesvědomitosti a k lehkovážnosti je naváděti.

Pisemné úkoly přinášejte žáci v sešitech, a to co možná stejného formátu. — V sešitě viděti jest celý postup nejen úkolů, nýbrž i prospěchu nebo nepospěchu žákov. To důležité jest pro žáka, pro učitele i pro rodiče.

Úkoly na listech, jež snadno ztraceny býti mohou, dávány ani přijímány nebuděť.

Ve školách venkovských doporučuje se, aby učitel úkolové sešity ve škole uschovával; tím docílí se jednak čistoty a neporušenosti sešitů a jednak jsou se-

šity pohotově, když vyšší úřední osoby přijdou úkoly prohlížet.

Žáci, kteří doma nemají pohodlí ani času, ani prostředků k vykonání úkolů, buďtež ob čas v dobu mimoškolní přidržováni úkoly následné ve škole pracovati, což není tak těžké, jak se na první pohled zdá.

Učebnice.

§ 69.

Za podklad veškerého vyučování slouží učitelé nařízená učebnice, a žáků je kniha taková k opakování a ku cvičení nezbytná. Učení extemporané či s patra konané brzo se ztratí a nemůže býti opakováno ani utvrzeno.

Nemá-li žák učebnice, ve které by probrané učivo viděl, nemůže se často na to, čemu bylo učeno, upamatovati, a proto nemůže následující s předcházejícím spojovati a poznává, že není s to, aby nabyl přehledu o tom, čemu bylo vyučováno.

Bez učebnice musil by učitel diktovati, aby aspoň poněkud žákům byl na ruku, tím by však mnoho času zmařil, což by vždy na škodu bylo, a proto také u nás každé diktování naprosto zakázáno jest.

Učebnice má obsahovati jádro učení podané stručně, přesně, jasně a prostě. Učebnice budiž sice systematicky spořádána, ale při tom měj na zřeteli paedagogické momenty, a to v první řadě. Učebnice může býti se stanoviska vědeckého a logického dokonalá, ale k vyučování na škole obecné se přece nehodí, když nedbá paedagogického účelu výchovy a učby.

Kdo chce učebnici nějakou psáti, musí přede vším k tomu přihlížeti, aby se žáci snadno do věci vpravili a snadno se jí přiučili; jsou-li při tom pravidla systematicky konstruována či nic, na tom žákům pramálo zá-

leží — nejsou to učenci, jim běží o to, aby se pravidlům potřebným snadno přiučili beze všeho násilí a mučení.

Učebnice budiž spořádána tak, aby se jí učitel držeti mohl, aniž by mu všeliké učivo učebnicí přistřiženo (oktrojováno) bylo; učiteli budiž ponechána možnost volného pohybu v určitém oboru. Učebnicí nesmí se živý výklad učitelův státi zbytečným; ale s druhé strany jest nutno, aby učitel přesně řídil se postupem učebnice nařízené a nezaváděl postupu jiného, jinak by žáky jen pomátl. Uzná-li učitel toho potřebu uchýliti se od učebnice, jest třeba, aby žáky na to upozornil a udal důvody, proč odchylky takové třeba, aniž by při tom učebnicí haněl a autoritu její podkopával, protože by tím důvěru žáků zviklal a ošklivost k učebnici vzbudil. Potřeba-li to káže, může nedostatky učebnice diktováním doplniti.

Pomůcky učebné.

§ 70.

K pomůckám a prostředkům vyučovacím počítáme vše, cokoli k vyučování slouží. Sem patří tabule, křída, houba atd., zvláště pak předměty, jež vyčítá řád školní a vyučovací ze dne 20. srpna r. 1870 v kapitole X., kdež se praví: Každá škola má býti náležitě opatřena pomůckami ku potřebě učitelů a žáků. V každé škole mají se zjednati aspoň tyto pomůcky vyučovací:

- a) Pomůcky k prvnímu vyučování ve čtení;
- b) o brazovadla k prvnímu vyučování v počtech;
- c) obrazy k vyučování názornému;
- d) zeměkoule (globus);
- e) mapy nástěnné polokoulí, vlasti, mocnářství Rakousko-Uherského, Evropy a mapa Palaestiny;
- f) předlohy k vyučování v kreslení;

g) malá sbírka domácích věcí přírodních a jednoduchých přístrojů fyzikalních;

h) knihovna (pro učitele a pro žáky).

Methody vyučovací.

§ 71.

Užití všech posud uvedených prostředků vyučovacích ve smyslu vyložených zásad vyučovacích jest podmíněno methodou vyučovací vůbec. Záležít velmi mnoho na tom, kterým způsobem vykonává se vyučování. Způsob, kterým učí vo žákům předkládáme, methodou slove.

O methodě dá se však pojednávat s různého hlediska, a vždy jiná a jiná se naskýtá. Mluvíce zde o methodě vůbec, podotýkáme, že neděláme nových kapitol, jako: o postupu vyučování, o formě vyučování, o způsobu vyučování a o prostředcích vyučování; nýbrž že pojednáme o methodě s různých těch uvedených hledisek, aniž ve věci něco podstatně měníce.

V příčině method a jich pojmenování jsou rozmanité náhledy, jež si často odporují a mezi sebou se matou; proto třeba krok za krokem věc probrati, a učiníme tak podle spisu „O methodách a logické jich příbuznosti.“

Pokud jedná se o vpravování a objasňování představ a o postupu v učivu, rozeznáváme s hlediska psychologického ho methodu genetickou, s logického ho hlediska methodu rozbornou (analytickou) a methodu soubornou (syntetickou)*).

*) Srovnej: Blandova Pastorálka ve škole.

Metoda genetická.

§ 72.

Přicházejíce do školy, dítky mají již množství představ, jež také jmenují, a nesprávné jest domněni, že dítky do školy přicházející všech představ prázdný jsou, a že třeba jim vše teprve vpravovati. Není dobře pokládati dítky za nevědomější, než vlastně jsou, tím se z pravidla vyučování dětem zošklivuje, a v dětech vzbuzuje se tím dlouhá chvíle, smrt školy. Dítka počíná se doma brzo učiti, t. j. nabývá představ jedněch po druhých, které se mezi sebou sdružují, nebo se zatemňují, a tak přichází dítka k představám jiným. Jestliže ve škole toho postupu posavadního dbáme a žákům k nabývání představ pomáháme, tak jako jsme jich sami nabyli anebo se domníváme, že jich lidé vůbec tak nabývají, učíme dle vzniku či geneticky.

Metoda genetická zakládá se tudíž na zákonech psychologických. Kdykoli žákům ku představám pomáháme vypravováním o věcech nazíraných anebo kdykoli dáme vznikati předmětům před smysly žáků, tak že tím i představa o předmětu vznikne, učíme geneticky, na př. vznikáním kružnice na tabuli pomocí hřebíčku a motouzu vzniká i představa o kružnici. Vyvede-li učitel žáky o polednách do přírody a má-li je k tomu, aby si všimli, kam směřuje stín těla každého z nich, a poučí-li je, že strana, kam ten stín směřuje, půlnoční neboli severní jest, za nimi že poledne nebo jih, po pravé ruce že jest východ a po levé západ, učil poznávati strany světové methodou genetickou.

Učení dějepisné koná se z pravidla geneticky (s hlediska logického syntheticky), předmětům konstruktivním učíme rovněž geneticky.

Metoda analytická.

§ 73.

Po zákonech psychologických vznikly v duši žáků skupiny, splynuliny a řady představ o těch kterých předmětech skutečných. a představují-li si žáci předměty ty, mají představy složené, které však nebývají vždy zcela jasné ani zcela správné, a na učiteli jest, aby je opravil a objasnil.

Rozloží-li učitel obsah představy ve znaky, ze kterých se skládá, aby si žáci každého znaku zvláště všimli, učí s hlediska logického analyticky nebo rozbořem. Patrně, že možno analyzovati toliko představu, kterou žáci mají. Kdykoli učitel předvádí žákům předměty, vzorky neb obrazy předmětů, vznikají v žácích názory a když takto vzniklé názory rozkládá ve znaky, máje žáky k tomu, aby odpovídajíce k otázkám činěným ukazovali, že si každého znaku všimli, učí analyticky. Při celém tom díle ničeho jsme ku představě nepřidali, ta byla před počatím práce naší již hotova, my jsme ji pouze objasnili.

Analysí lze však nejen představy objasňovati, nýbrž také nových představ nabývati. V příčině té má se věc takto *): V biblické dějepřavě nabyly dítky představy o jistých přiběžích, na př.:

1. Bůh řekl k prvniému člověku Adamovi: „Se všelikého stromu rajského jez, ze stromu však vědění dobrého a zlého ať nejiš . . .“ Ale Adam i manželka jeho jedli z ovoce zapovězeného, ač věděli, že toho činiti neměli, i ač k tomu nikterak donuceni nebyli.

2. Bůh řekl k Mojžíšovi, aby udeřil holí do skály a vyvedl tak vodu k občerstvení lidu, ale Mojžíš pochyboval, že by ze skály mohla voda vyprýštiti na pouhé udeření holí. (4. Mojž. 20, 10.)

*) J. Lepář „O metodách“.

3. Přikázal Bůh lidu israelskému: „Nebudeš míti bohů jiných mimo mne“; avšak lid ulil si zlaté tele a klaněl se jemu . . .

Užijí těch příkladů, po případě ještě podobných jiných, veda žáky otázkami k tomu, aby z nich vybrali společné znaky: „Bůh přikázal, nešetřilo se přikázání Božího vědomě, dobrovolně“. Vypustíte všecko ostatní, spojíme ty společné znaky v celek: Vědomé a dobrovolné přestoupení přikázání Božího a dáme představě takto nabyté jméno — hřích. Představa ta tedy analysí vznikla a jest obecnější, než byly představy, z kterých utvořena byla, postupovali jsme tedy od představ zvláštních ku představě obecné, od podřaděných k nadřaděné.

Jiný příklad:

Na místo let holuba	říkáme let holubí,
„ „ štěkot psa	„ štěkot psí,
„ „ hlas lva	„ hlas lví,
„ „ srst osla	„ srst oslí,
„ „ péro páva	„ péro paví,
„ „ zobák čápa	„ zobák čapí,
„ „ kuňkání žáby	„ kuňkání žabí,
„ „ tělo hada	„ tělo hadí,
„ „ parohy jelena	„ parohy jelení,
„ „ podoba draka	„ podoba dračí,
„ „ zpěv ptáka	„ zpěv ptačí,
„ „ krok slepice	„ krok slepičí,
„ „ bzučení mouchy	„ bzučení muší,
„ „ slovo Boha	„ slovo Boží.

Z příkladů těch poznají a vytknou žáci, učitelem vedeni jsoouce, společné znaky: a) že na místo druhého pádu jmen podstatných, b) bytosti živých, klademe c) přídavná jména s koncovkou *í*, která d) po obojetných souhláskách prostě se klade na místo koncovky druhého pádu, že e) kmenová samohláska dlouhá se krátí, f) tvrdá souhláska, jakož i c tak a tak se mění.

Tak nabyli žáci analyticky mluvnického pravidla, jehož dříve neznali.

Postupovali jsme od konkrétních příkladů didakticky spořádaných k obecnému pravidlu — říkáme analýsi toho druhu indukce. Tak se pravidlům nejplatněji vyučuje. Napřed příklad, potom výklad a na konci pravidlo.

Obrácení nebo užití pravidla na jednotlivé jiné případy zase analýsi se vykoná — a takové analýsi říkáme pak *obdoba* či *analogie* *). Indukci učíme a analogii cvičíme, čemu jsme naučili.

Učíme tedy analyticky, kdykoli postupujeme od představ konkrétních k abstraktním, od zvláštních anojednických k obecným, od jednotlivých případů k obecně platnému pravidlu.

Methodou analytickou veden jest žák k pozorování různých věcí nebo zjevů a ku srovnávání jich; následkem toho samostatně představy své opravuje, objasňuje a obecné nové si tvoří. Tím se stává, že o pravdivosti vyvozených představ, pravidel a soudů atd. nabývá zvláštního přesvědčení a že tak snadno pravidel tímto způsobem nabytých nezapomíná, jako když mu je hotová předkládáme a potom teprve případy jednotlivými objasňujeme.

Analytické učení ukončujeme složením znaků vyanalysovaných v jeden celek, ale tím nestalo se učení syntetickým, jak někteří nesprávně se domnívají.

Methoda synthetická.

§ 74.

Není však možno dodělati se všech představ cestou analytickou — není vždy případů, z kterých bychom spo-

*) Srovnej v logice na str. 70.

lečné znaky vybíratí mohli; tak jest při věcech dějepisných (historických), ze zkušenosti vzatých (empirických) a při věcech daných (positivních).

Chceme-li žákům dopomoci k představě na př. o moři, neb o arše úmluvy a j. v., podáváme jim řadou slov znaky z obsahu představ těch (své představy analysujíce) a z představ slovy vybavených skládají si žáci představu o tom, nač nenazírali, o moři, o arše úmluvy a j. v. Podobně mají-li žáci nabyti představy o té které události, třeba jim vypravovati a slovy žákům významem známými pomáháme jim složiti si celou představu.

Žáci skládají znak ku znaku, až obsah představy plný, či sbírají jednotlivé znaky v celek; — představy vznikají tu souborně neboli syntheticky. Methodou synthetickou skládají si žáci obrazy a pojmy, soudy a j. v. z látky jim sice již známé, ale učitelem z oboru jejich vědomostí vybrané, na jeho výpovědi přijímajíce za pravdu, že představy tak a tak k sobě se druží, jak se jim vykládají.

Představy, kterých žáci synthetickou cestou nabývají, jsou složenější, než znaky (představy), z nichž se skládají.

Kdykoli tedy postupujeme od představ méně složených ku složenějším, od obecných k zvláštním, od abstraktních ku konkrétním, učíme methodou synthetickou.

Jest tedy methoda ta pravý opak metody analytické, ovšem že tu stále máme na zřeteli stanovisko žáků, s kterého metody ty jmenujeme. Methoda analytická i synthetická řídí se zákony logickými.

Z výkladu tu podaného patrno, že ve škole obou method užívati se musí, jak toho kde povaha věci žádá. Jisto však, že analytická methoda pro školu je snadnější, protože jest přirozenější. A učitel jí hojně s prospěchem užívá, kdykoli chce představy, pojmy, soudy atd. objasňovati anebo na základě příběhů, případů a j. v. k novým představám, pojům atd. žákům pomáhati. Čísti, psáti,

kresliti, plésti, šiti, tělocviku učíme analyticko-syntheticky, jak toho přirozenost věci sama vyhledává. Ve věcech daných, ze zkušenosti vzatých a dějepisných užíváme výhradně metody synthetické.

Učitel má obě metody spojovati, kde a jak toho povaha věci a potřeba žáků žádá.

§ 75.

Posud mluvili jsme o methodách se stanoviska psychologického a logického, o methodách v pravém slova smyslu; o methodě lze však dobře mluvit i u významu přeneseném, a to především se stanoviska užívání řeči. Tu naskytují se zase různé metody.

Methoda přímá (direktní), samomluvná (monologická).

§ 76.

Pokud se koná učení tím způsobem, že jenom učitel mluví, totiž vypravuje, čemu učí, žáci pak toliko naslouchají, žádá se na žácích nejmenší příčinnivost; pokud učitel předkládá hotové poučky, pravidla atd., učí methodou dogmatickou, pokud obsahem učení jsou zjevy ze života, události atd., učí methodou historickou, obě pak slují methodou se stanoviska žákova náslušnou, či akroamatickou, se stanoviska učitele vyprávěcí. Methodu tu zoveme monologickou, přímou nebo direktní.

Ve škole obecné nelze obejít se bez metody akroamatické. Jestli mnoho oborů vědění a umění lidského, které se nikterak ze člověka vyvinouti nedají, nýbrž které se do člověka dají, nebo vložití musí. Tak předměty z oboru zkušenosti, dějepisu, zákony, příkázání, dogmata daná, poučování o uměních mechanických a o nabytí zruč-

nosti v jich vykonávání. jedině tou methodou krátce a správně podávány býti mohou.

Záleží tu velmi mnoho na tom, nejen čemu se methodou tou vyučuje, nýbrž i, a to zvláště, na tom, která methodou tou vyučuje se. Vykládá-li učitel methodou tou, čeho žáci pro život potřebují a co na vědomostech již nabytých se zakládá, vykládá-li přiměřeně schopnostem žáků vřele a laskavě slovy žákům významem známými, hlasem a tonem přirozeným a to ne příliš dlouho najednou, jest methoda ta na svém místě a nemine se účinkem dobrým. Žáci vidouce, jak jest pro ně předmět důležitý, touží po úplném poznání a rozumějice slovům, snadno chápou a proto sledují s pozorností nedílnou výklad učitelův.

Ale byť i bylo vyučování methodou tou sebe dokonalejší, může se přece státi škodlivým neb aspoň neúčinným. Takovým stane se vyučování akroamatické

a) když vykládá učitel o předměti, který je h o samého nezajímá, o němž se něčemu mechanicky naučil, což potom chladně, mrtvě a nudně odříkává. Takové učení žáků nezajímá, pozornosti nepoutá a zůstává zcela bez užitku;

b) když vykládá o předměti, který jest pro chápavost žáků vzdálen, cizí nebo nevhodný. Co jest žákům cizí, vzdálené, pro ně nevhodné, protože těžké a nepochopitelné, nezajímá jich, nepoutá jejich pozornosti, byť i bylo dobře a živě vykládáno;

c) když vykládá příliš mnoho a dlouho o rozličných předmětech zároveň. Za mnoho sluší míti vše, čeho žáci na stupni svého vzdělání věděti nebo chápati nemohou. Nádoba o úzkém hrdle musí zvolna naplňována býti. Nádobě takové podobá se rozum dětský ano i mnohých již dospělých lidí. „Jest to v pravdě veliké zlo času našeho, že se děti tak mnoho a rozličnému učí. Síla jejich duševní se tím překládá, mate, a duch bývá tisíckrát ze svého přirozeného rozvoje vytlačován, což potom

příčinou, že v dobách našich vždy více hlav prostředních nalézáme, že pravá, plodná vědomost tak málo zkvétá.“ Hirschler.

Výhradné užívání metody přímé ve školách obecných by žákům na mnoze škodilo. Nesmíť učitel zapominati, že má před sebou dítky, kteréž nemohou dlouhého výkladu pozorně sledovati, a že přes všecku péči učitelovu vloudí se do výkladu zde onde slovo dětem významem neznámé, a že potom následujícím porozuměti nemohou, tím pak nepozornými se stávají, a celý výsledek učení tak na zmar přichází.

Proto třeba, aby učitel tím bedlivěji v žáky působil a je k pozornosti povzbuzoval. čím méně milý jim předmět, jemuž učí. Proto hled' učitel po krátkém výkladě (vypravování) otázkami se přesvědčiti, pokud žáci věc pochopili a si pamatovali. Nechtějž učitel náležeti k těm, kteří pokládají hlavy žáků svých za schránky, do kterých se všelicos vložití dá, a kterých jim potom jen otevřítí třeba, by co v ně uloženo, našli. Zda však žáci skutečně se vzdělávají či nic, o to se nestarají.

Methodou akroamatickou nebudí se myšlení žáků, duch zabředá v netečnost a stává se lenivým.

Obecné pravidlo didaktické však káže vyhledávati všeho, čím dosažení učebného cíle se zaručuje a usnadňuje. Proto spokojí se moudrý učitel methodou akroamatickou jenom v případech takových, kde nelze zaměstnávatí žáků způsobem vnějším.

Methoda rozmluvná (dialogická).

§ 77.

Pokud vnější zaměstnávatí žáků při vyučování směřuje k řeči, a to tak, že při vyučování hovoří i učitel i žáci, učíme methodou rozmluvnou neboli hovorovou, dialogickou v širším slova smyslu.

„V rozmluvách“ *) nebo v dialozích mají otázky velikou úlohu. Užívají-li jich v učení obě strany, běže učení podobu dialogu nebo rozmluvy v užším slova smyslu. Táže-li se vždy jen jedna strana, buď žák buď učitel, a druhá jenom odpovídá, učení pokračuje methodou tázací neboli erotematickou.

Hovor mezi učitelem a žáky svíjí se někdy tak, že žáci nebo učitel volně se táží, aniž všechny otázky před početím rozmluvy zúmyslně byly složeny a spořádány. Rozmluva taková není vázána žádnou osnovou a sluje rozmluvou prostou a metoda ta prostorozmluvnou. Methody té užije učitel na př. když chce zahájit rozmluvy o tom kterém oboru věcného učení.

Aby poznal, které představy a jakého druhu představy v tom oboru žáci mají, aby tedy poznal, co z oboru toho již znají a čemu ještě dobře nerozumějí, zavede rozmluvu prostou a na základě učiněné zkušenosti zosnuje si další rozmluvy, ale ne již prosté, nýbrž rozmluvy řízené, užije tudíž metody řízeně rozmluvné.

Učitel totiž vybízí žáky k odpovědem otázkami, které, znaje obor myšlenek jejich, složí tak, že mu k nim právě tak odpovídají, jak on si nastrojil. Ku předvídané odpovědi má však pohotově otázku novou, opět dobře rozmyšlenou již před početím rozmluvy, ku kteréž otázce žák odpoví zase způsobem, kterého učitel napřed se nadál. Rozmluva takto se vyvíjející řídí se přesnou osnovou myšlení učitelova a sluje sokratickou, a methodu tu nazýváme methodou řízeně rozmluvnou.

§ 78.

Jako při methodě rozmluvné tak i při methodě tázací rozeznávati lze dva druhy, a to podle otázek činěných.

*) Lepář „O methodách“.

Činí-li učitel otázky tak, že v nich podává nějakou psychologickou pomoc, upomínku, nějakou představu návodnou, vyptává se; opatřuje-li však otázky své pokyny, nebo jistými nápovědami, pomocí kterých žáci nových poznatků dodělají se mají, doptává se.

Methody vyptávací užíváme při opakování a zkoušení, a proto sluje také zkušební nebo examinační. Methodou doptávací pomáháme žákům vyhledávat nových poznatkův, a proto sluje hledací nebo heuristická, jinak také katechetická.

Methoda katechetická poskytuje škole mnohem větší výhody než methoda akroamatická. Při methodě heuristické bývají žáci nuceni stále pozor dávat na otázky učitelovy a všimati si rozmanitých pokynů jeho a stále sledovati postup a vývoj myšlenek. Duševní síly žáků rozmanitě se zaměstnávají, a žáci zaučují se správnému a spojitému myšlení tak, že jejich rozum stále se bystří a zdokonaluje.

I učiteli poskytuje ta methoda mnohých výhod. Především nutí ducha jeho k stálé čilosti a činnosti.

Učitel jest se totiž přičiniti, aby vyučování a vědění své zařídil dle potřeb žáků; aby své předsudky a mylné představy poopravil a všude, kde toho potřeba, pomáhal. Snadno přesvědčuje se při methodě té o výsledku svého vyučování.

Přes to však má methoda ta také své neshody a vady. Jak již pověděno, nelze jí užívati při předmětech z oboru dějepisného, ze zkušenosti vzatých a daných, kde se z pouhého rozumu nic vyvinouti nedá. Otázky, jako na př.: „Co myslíte, že učinil Napoleon, když viděl hořeti Moskvu?“ a podobné jsou při nejmenším zbytečné, ne-li přímo nesmyslné.

Ano i při předmětech, kde rozum velikých poskytuje výhod, stálým otazováním příliš zvolna se postupuje a po mnohých oklikách teprve k cíli se přichází, čehož methodou akroamatickou krátce dosíci lze, aniž se třeba báti,

že by to méně důkladné bylo. Stálým otazováním napínají se síly duševní a brzo umdlejí, tak že pozornost přestává. Co tu bývá práce a namáhání, když žáci nejapnou odpovědi svého spolužáka se rozesmáli a tím na zcela jiné myšlenky zavedeni byli, co tu práce, než v přerušném dile dále klidně pokračovati lze.

Mimo to bývá metoda ta pro toho kterého z učitelů zcela nemožná. Otázku za otázkou dávatí jest ovšem snadné, a nikomu nečiní obtíží. Aby však učitel, s pravého vycházeje stanoviska, nepřetržitě nejkratší cestou přímo k cíli se bral, všimaje si zároveň individualit žáků svých, jest nesnadné a vyžaduje veliké síly duševní. Při každé jiné metodě dovede učitel duševní pružnost pilnosti nahraditi a doplniti, u metody heuristické však je to sotva možno.

Každý učitel učiní dobře, bude-li ve svém vyučování obou method střídavě užívati, dle povahy předmětu a požadavkův okolností. Žáci zůstanou čilými a nejsouce přetěžováni, budou po celou dobu vyučování pozorni, a nižádná učebná hodina nebude pro ně ztracena.

Metoda názorná a znázorňovací.

§ 79.

Jazyk je sice předním a nezbytným prostředkem vyučovacím, ale nikoli jediným. Poněvadž hlavní pravidlo didaktické žádá všeho se chopiti a všeho užiti, čím se dosažení učebného cíle zaručuje, usnadňuje, trvalým a užitečným činí, obrátíme nyní zřetel i k jiným učebym prostředkům *).

Pokud učitel vyučuje, předvádí před smysly žáků skutečné předměty a má je k tomu, aby si jich dle možnosti všemi smysly všímali, aby tedy viděli a sly-

*) Jan Lepar „O methodách“.

šeli hmatali, čili, okoušeli a ochutnávali, cokoli viděti a slyšeti, hmatati, číti a chutnati lze — pokud toho žádá cíl učebný a nezapovídají zřetele paedagogické, vyučuje názorně. (Srovnej o vpravování a objasňování názorův o věcech vnějších § 58. na str. 97.)

Poznámka. Kdy kterému předmětu a kterak názorně vyučovati, o tom sjednává specialná methodika.

§ 80.

Avšak methoda názorná nepřestává na tom, aby toliko věci nebo vlastnosti věcí smyslně podávala, nýbrž předvádí smyslům i vztahy věcí a vlastnosti jejich, věc s věcí atd. srovnávajíc. Pokud tak si vede, sluje methoda srovnávací neboli synkritická. Methodou tou pomáháme žákům k jasným a zřetelným představám, majíce je k tomu, aby při dvou známých jim předmětech vyhledávali a vytykali znaky jim společné, a znaky, kterými se jeden od druhého liší, čímž je bavíme a zároveň mysliti učíme.

Tímto způsobem žákům více a lépe posloužíme, než kdybychom jim dali na předmět několikrát nazíratí. „Neboť každá věc, ku které jistý předmět přirovnáváme, pomáhá týž předmět si pamatovati, avšak jej tolikéž od jiných rozeznáváti a opět s jinými do skupin stavěti, sílí tedy pamět a ostří rozum.“ Dr. Jos. Durdík.

Takového srovnání lze užiti na vhodných místech ve všech učebných předmětech a na všech stupních vyučování.

Poznámka: Viz v čístkách pro školy obecné články sem cílcí, na př. „Ovce a koza“, „Jedle, smrk, borovice“, „Sob a velbloud“, „Zajíc a srnec“ a jiné. —

Methoda synkritická má do sebe velikou zajímavost pro posluchače, poutá pozornost měrou nevšední, a proto měli by ji učitelé hojněji užívati, nežli se děje.

§ 81.

Pověděno již, že máme často učití věcem, kterých ani do školy přinést, ani k nim žáky přivést nelze, a že si v případech takových pomáháme obrazy a znameními. (Srovnej, co pověděno o obrazech didakticky správných a jich užívání.)

Pokud při vyučování užíváme ke vpravování a objasňování názorův o věcech ať vnějších ať vnitřních obrazů nebo znamení, učíme methodou znázorňovací. Methoda ta jest odvětvím metody názorné tak jako methoda srovnávací, a platí o ní, co pověděno o methodě názorné. Jména uvedená mají methody ty se stanoviska žáků. Pokud přihlížíme ku stanovisku učitele, slují methodou ukazovací nebo demonstrační, protože učitel předměty, obrazy atd. žákům ukazuje.

§ 82.

Pokud běží u vyučování o dovednosti, jest třeba, aby učitel žákům podal vzor (typus) a vylože jej, aby žáky vyzval k napodobení — řídě se zásadou: „Co děláno býti má, děláním se učí“; děláni učitelovo jest vzorem, děláni žáků jest napodobením vzoru. Tak vede si učitel při tělocviku, při zpěvu, psaní, čtení atd., zkrátka všude, kde žáci něco dělati mají. Proto nazývají methodu toho druhu se stanoviska žáků napodobovací a se stanoviska učitele typickou (vzornou).

Methoda napodobovací jest přirozeně potřebná dětem a všude na svém místě, kde vůbec napodobování možné jest. —

„Čemu vidí dítě učití, tomu učí také — ne-li doopravdy, aspoň ve hře (hra na školu); učí tomu právě tak, jak tomu učití vidělo. Rozumný učitel této napodo-

bivosti také šetří, dáváje žákům příležitost k takovému učení. Této napodobivosti dítek užívali již staří ve školách svých, majíce žáky dospělejší k tomu, aby se slabšími probrané učivo zase probírali a cvičili.“ Tak píše o tom již Valafrid Strabón, mnich v benediktinském klášteře při jezeře Bodmanském v IX. století († 849) a v Indii nalezl podobný způsob vyučování Angličan Bell, který způsob ten do Anglie přivedl; později v XVIII. století jej do chudinských škol zavedl Lancaster, odkudž vzala jméno metoda Bell-Lancasterova, u nás sluje methodou vzájemnou, kterouž i řád školní a vyučovací uvádí.

§ 83.

Mluvíce o methodách, přihlíželi jsme posud k psychologickému a logickému stanovisku a ku prostředkům vyučování; třeba ještě přihlédnouti ku formální vzdělanosti žáků v příčině pojímání učiva a v příčině postupu podávání učiva toho a poznáme z toho jiné druhy method, totiž methodu vědeckou a prstonárodní (populární), jakož i methodu encyklickou neboli postup vždy v širších a širších kruzích.

Methoda vědecká a prstonárodní.

Methoda vědecká podává učivo soustavně logicky přesně rozčleněné, pojmy definované, užívá terminologie vědecké a hledí si dokonalé úplnosti a přehlednosti. Protože předpokládá učeně logicky vzdělané, užívá se jí ve školách vyšších; do škol obecných se naprosto nehodí.

Ve škole obecné předkládáme učivo po stupních dle vzdělanosti žáků vybírajíce, co právě pro ně se hodí, popisujeme, označujeme, rozčástujeme, vyčítáme, čímž se učivo srozumitelnějším stává než přesnými výměry logickými. Při učení ve škole obecné neběží ani o úplnost

věci. ani o choulostivou členitost. Ve škole obecné činí jednotlivé části samostatnější celky, a vynechává se, co nemá pro žáky zajímavosti ani důležitosti, a proto učení ve volných výkladech předvádíme, střehouce se užívati slov učených a vědeckých, jimž by žáci rozuměti nemohli. Pokud si vedeme tak, učíme methodou prostonárodní, škole obecné jediné přiměřenou.

Methoda encyklická.

§ 84.

Ve škole obecné jsou žáci více méně nedospělí, a proto běží tu nejen o to, aby věděli a uměli, nýbrž také o to, aby se vychovávali. Na každém stupni školy obecné jest žák celý člověk a proto také na každém stupni celý vzděláván býti musí, a z té příčiny třeba toho dbáti, aby žákům každého stupně zaokrouhlený celek učiva podáván byl, kterýžto celek se v třídě následující zopakuje, rozšiřuje a prohlubuje a tak se postupuje až do nejvyšší třídy. Tak učí se na př. žáci v 1. třídě sčítati, odčítati, násobiti, měřiti, děliti, ale toliko v oboru čísla 15; v následující třídě se učivo zopakuje, ale rozšíří se obor až do sta a tak postupně dále; v třídách vyšších rozšíří se obor počítání i s čísly lomenými atd. Tak děje se ve všech předmětech, na všech stupních. Postupu takovému říkáme methoda encyklická nebo v soustředných kruzích vždy širších a širších.

Soudný učitel pozná, že nižádná methoda nemůže býti výhradně škole obecné přikázána, že žádná z nich není taková, aby se jí všude s prospěchem užívati mohlo, nýbrž že bude nejlépe učiti, kdo umí metody všecky spojití, pokud jsou svorné, užívaje té které na vhodném místě dle povahy předmětu, jemuž učí a dle potřeby právě těch žáků, kteréž učí.

Přehled method učebných *

I.		II.		III.	
Dle pořádku v rozvíjení představ		Dle proslředků učebných		Dle vzdělání žáků	
a	b	a	b	a	b
s pořádkem zákonů pouze s pořádkem zákonů	logických	v příčině užívání řeči	v příčině v příčině užívání	prosto-ency- národní	ency- klická
psychologických	1. 2.	1. 2.	zaměstná-pudu po napodo- ní smyslování a pudu po		
m. <i>genetická</i>		m. <i>dialogická</i>			
topogra. <i>chronografická</i>	1. 2.	m. <i>rozprávková</i>	<i>náborová</i>	a b	vědecká
<i>fická</i>		(rozprávková)	(demonstrativní, srovnávací, syntaktická, znázornovací)		
<i>annali-synchro</i>	<i>tická</i> (rozhorná, vzestupná, induk- tivná, analo- gická, regresivní)	<i>matricá</i>			
<i>stická, nistická</i>	(souborná, sestupná, deduk- tivná, analo- gická, regresivní)	<i>rozmlouvací</i>			
(<i>chronologi- cká</i>)		(náslušná, vyprávěcí, smyslná)			
		<i>tářací</i>			
		(erotiční, srovnávací, syntaktická, znázornovací)			
		<i>vytvávací doplňovací</i>			
		(exami- natorní)			
		<i>kathechetická, heuristická</i>			
		<i>pro-řízené</i>			
		<i>storozmluvná</i>			
		<i>rozmluvná</i>			
		<i>ná (sokratická)</i>			

* J. Lepař „O metodách“.

IV. Kdo má učití?

Učitel.

§ 85.

Učitelem může u nás býti každý státní občan, který prokáže k tomu svou způsobilost. (Ř. z. 1868. č. 48. § 6.) Způsobilosti k zatímnímu úřadu učitelskému lze nabýti zkouškou dospělosti učitelské na každém veřejném nebo právem veřejnosti nadaném ústavě učitelském; způsobilosti k definitivnímu ustanovení v úřadě učitelském na obyčejných školách obecných lze nabýti po dvouleté praxi učitelské na školách veřejných nebo na školách soukromých právem veřejnosti nadaných zkouškou způsobilosti učitelské při každé řádně zřízené c. kr. zkušební kommissi pro školy obecné i měšťanské a způsobilosti učitelské pro školy měšťanské zkouškou před tou kterou c. kr. zkušební kommissi, po uplynutí tří roků v praxi učitelské, je-li vysvědčením prokázána způsobilost učitelská pro školy obecné. (Srovnej Předpis o zkouškách článku II. odst. 1. *b*), *c*), a čl. III. odst. 2. *b*), *c*).

Aby učitel vznešenému a těžkému povolání svému plnou měrou mohl dostáti a účelu škole vytčeného dosíci, vyhledáváme na něm určitých vlastností. Vlastnosti k řádnému a platnému zastávání úřadu učitelského potřebné lze rozdělití na čtyři skupiny, a to *a*) vlastnosti přirozené, *b*) vlastností intelektuelní, *c*) vlastnosti morální a *d*) vlastnosti společenské (socialní).

Jest totiž třeba, aby učitel k úřadu vychovávání a vyučování již po přirozenosti své způsobilý byl,

k čemuž musí přistoupiti vzdělání přirozených sil a vloh, jakož i vzdělání morální, bez něhož by cíl škoie vytčený dosažen býti nemohl, a protože učitel ve společnosti žije a žáky vzdělávati má pro společenský život, třeba mu určitých vlastností společenských, které ovšem již v intelektuelních a morálních vlastnostech se naskýtají nebo s nimi příbuzny jsou, po případě z intelektuelních a morálních vyplývají, ale pro snazší přehled samostatně se zde vyčítají.

§ 86.

Přirozené vlastnosti, které zdobiti mají učitele, jsou dílem vnější, dílem vnitřní.

1. Učitel buď tělesně zdrav, buď dobré konstituce tělesné, zvláště měj dobrá prsa, dobré orgány mluvní a zdravé smysly.

2. Buď i co do vnější podoby ušlechtilý, ve svém vnějšku čistý, prostý a spořádaný — kdo sklíčen jest nějakou vadou tělesnou, pro kterou by žákův odpuzoval anebo se jim směšným státi mohl, nevěnuj se úřadu učitelskému. Nečistota a nespořádanost oděvu a vnější úpravy těla jest na učiteli tak protivná, jako s druhé strany ješitnost, marnivost, titěrnost a zženštilé sebešperkování. V příčině té jsou žáci velmi bystrými pozorovateli, a snadno tu pozbývá u nich učitel své vážnosti, jestliže při něm zpozorovali nepěkné ty vlastnosti.

3. Učitel buď slušný ve veškerém držení těla, a pohyb jeho budiž prost všelikých nepěkných a směšných navyklostí. Nebuď škrobený a pedantický, nýbrž přívětivý a vážný.

§ 87.

V příčině přirozených vlastností vnitřních žádá se na učiteli:

1. aby byl dobrým psychologem, t. j. aby uměl v duši žákově čísti, aby si náležitý utvořil soud o dobrých i nepěkných vlastnostech psychických žáků svých i o celém duševním stavu jejich, abys nimi individualitám jednotlivců přiměřeně nakládati mohl. Nutnoť, aby učitel uměl souditi na nitro žáků svých z veškerého jejich chování. Vlastnost ta přirozená jest. dá se však cvikem zbystřiti, ale nelze jí učiteli dáti, nemá-li jí od přirozenosti.

2. Učitel měl dobrý takt paedagogický. Jsou učitelé, kteří přese všecku horlivost a při nejlepší vůli nedovedou toho, aby se vyučování a vychovávání náležitě dařilo; neumějí voliti vhodných a případných prostředků nebo neumějí těch prostředků řádně užívat. Který učitel má dobrý paedagogický takt, dovede vždy podle okolností užití vhodných prostředků, tak že vždy účelu svého dosáhne. Vlastnosti té pouhým studiem a cvikem dodělati se nelze, není-li učiteli přirozenosti dána.

3. Učitel buď obdařen darem sdíletí se a povzbuzovati. Často má učitel všechny vlastnosti, jichž k učitelování třeba, ale on neumí vědění a umění svého náležitě zužitkovati, poněvadž není s to, aby žákům učení přiměřeně podával a s nimi se o ně sdílel. Mnohý učitel, který není tak vědomostmi bohat, ve škole mnohem více pořídí, protože umí vědění své se žáky sdíletí. Rovněž nezbytné třeba jest, aby uměl učitel pozornost a zájem žáků buditi a poutati a k samočinnosti jich povzbuzovati. Bez takového povzbuzování není vyučování nic platno, když totiž žáci passivními zůstávají a k samočinnosti povzbuzování nebývají.

4. Učitel buď způsobilý pořádek do školy zavede a jej udržovati. Přísné a všestranné užívání prostředků kázeňských nedostačuje k zavedení a udržení pořádku ve škole potřebného. Mnozí učitelé užívají všech kázeňských prostředkův, a přece nedodělávají se ve škole žádného pořádku; nedostáváť se jim ducha, kterým již

při svém vystoupení a svém pouhém promluvení k žákům celou školu ovládají. Ducha toho musí učitel od přirozenosti míti, umělým způsobem nelze se ho dodělati.

5. Učitel buď jasný a veselý myslí; neboť jen tak získá žáky nejen pro sebe, nýbrž i pro učení. Povaha bručivá, zasmušilá a nespokojená nehodí se pro povolání učitelské, protože žáky nejen od učitele, nýbrž i od vyučování samého odpuzuje, a místo náklonnosti a lásky vládne všude jen strach a hrůza; žáci hledí se jak možno od učitele a ze školy vzdáliti a jak možno málo s učitelem obcovati. Při veškeré jasné a veselé náladě musí učitel zachovati vážnost a přísnost, jinak by poškodil svou autoritu a škodil by tak jako učitel bručivý a zasmušilý. Přísloví: „Ctnost v prostřední míře stojí“ platí i zde.

6. Učitel měj dobrou paměť. I to počítáme k přirozeným vlastnostem, protože se paměť přede vším zakládá na soustavě nervové a na vývoji mozku. Který učitel nemá dobré paměti, nedodělá se ve škole nikdy dobré kázně, protože stále zapomíná, co nařídil a čeho na žácích žádal. Rovněž při vyučování samém ničehož nesvede, když každé chvíle zapomene, co vlastně říci chtěl, když si pak ve výpovědech svých odporuje a podobně. Paměť jest přirozená vlastnost, kterou možno cvikem ku veliké dokonalosti přivést.

Vlastnosti intelektuelní.

§ 88.

1. Učitel budiž v příčině duševních vloh a jich vzdělání povýšen nad obyčejnou míru nebo úroveň vzdělanosti. — Hlava obmezená nehodí se pro povolání učitelské. Žáci čiperní brzo by učitele takového předstihli, a to zrušilo by veškerou jeho autoritu, a brzo by stal se terčem vtípů žáků svých. Vlohy jsou ovšem přirozené, ale na základě vloh a vývoje jejich spočívají intelek-

tuelní vlastnosti učitele, o nichž mluvíme, a proto uvádíme zde vzdělání učitelovo na místě prvého.

2. Učitel buď znalý zásad psychologických a paedagogických, jimiž řádné vychovávání a vyučování jest podmíněno. Učitel má vyznati se v psychologii, aby věděl, kterak se duše dítěte vyvíjí, kterak stavy duševní jedny ve druhé působí a kterak tedy k dětem zachovati se třeba, aby učení přirozenou bralo se cestou; učitel budiž také paedagogicky vzdělán, poněvadž beze znalosti zásad paedagogických a bez dovednosti zásad těch v praxi řádně užívati, nevychová a nevzdělá žáků mu svěřených: působení jeho bude samé experimentování, jimž žáky jen poplete a pokazi.

3. Učitel budiž učený, t. j. vyznej se důkladně aspoň ve předmětech, kterým učiti má, těžko učiti tomu, čeho učitel sám neví nebo neumí. Shledají-li žáci, že učitel sám neumí, že často chybuje, že je nejistý ve svých výkladech, pozbývají důvěry a vážnosti k němu, a učiteli pak nelze prospěšně působiti.

4. Učitel budiž vzdělán logicky a mluvnicky.

Pro učitele jest to nezbytnou potřebou, aby jasně, určitě a přesně myslil; proto má znáti logický postup a vývoj myšlenek a má býti jazyka tak bezpečně mocen, že dovede pomocí slov řádné představy vpravovati, nepravé opravovati, temné zjasňovati, soudy odůvodňovati, tak aby se žáci správně souditi a myšlenky své srozumitelně pronášeti učili, jinak bylo by učení jeho nespořádané a nesrozumitelné. Smutné jest postavení učitele, který nedovede logicky správně mysliti a učivo logicky pořádati.

5. Učitel budiž učivý, t. j. buď znalý rozmanitých method a uměj jich v pravý čas, na pravém místě a případným způsobem užívati, po případě příbuzné a svorné moudře spojovati nebo střídati.

6. Učitel budiž učení chtivý, t. j. učitel chtěj

učiti a naučiti. Takovým bude učitel, má-li lásku ke škole, k povolání učitelskému a k žákům jemu svěřeným.

Láska posilovati jej bude a ukazovati mu cestu i prostředky k dosažení cíle žádoucího. „Uhrn všech ctností učitelských jsou: Láska k dětem a veselá mysl,“ praví Sailer. Aby se láska ta v učiteli posilnila a rozhojnila, pozoruj učitel muže, kteří se zcela vychovávání a vyučování mládeže věnovali. Historie paedagogiky poskytuje množství vzorů takových.

Vlastnosti morální.

§ 89.

Hledíc k morálním vlastnostem, žádá se na učiteli, aby byl:

1. v příčině nábožensko-mravní muž řádný a rozhodný. Spravedlivý z víry živ jest, a proto vedíž učitel život spořádaný po zásadách náboženského přesvědčení, po zásadách víry, aby mohl dávatí dobrý příklad mládeži mu svěřené, jak toho povinnosti jeho povolání žádají. Zlý příklad učitelem daný mnohem zhoubněji působí, než když jiným člověkem se dává. Učitel nikdy se nedomnívej, že hověním nevázanosti nabude jakési vážnosti; naopak dostane se mu brzo pohrdání se strany občanstva rozvážného a rozšafného, což blahodárnému působení jeho ve škole nikterak nebude na prospěch.

2. Učitel budiž horlivý a svědomitý ve vykonávání povinností stavu svého. Láska k úřadu a horlivost v konání povinností všude jest potřebná, ale zvláštní měrou pro působení v povolání učitelském. Lenost a pohodlnost na nikom takové hany nezasluhuje, jako na učiteli, protože jeho leností a pohodlností trpí žáci, kterým se nedostává toho, proč vlastně do školy docházejí.

3. Učitel buď pevným charakterem a ducha klidného, a nebudiž třtinou větrem semo tamo se klátící. Od poznané pravdy a práva nedej se ničím odvrátiti. Nejednej nikdy dle nahodilého rozmaru, nejednej nikdy ve vášni, nýbrž vždy s rozvahou a myslí klídnou. Sám jsa charakterem, i v žácích svých karaktery založíš a tak jim i společnosti posloužíš nejlépe.

4. Učitel budiž opatrný. Vedení mladých lidí veliké opatrnosti vyhledává. Opatrnosti jest učiteli třeba, by vždy pravých prostředků, v pravý čas a pravým způsobem ve prospěch žákův užíval. Při tom buď učitel trpělivý, shovívavý, přívětivý a vlídný, a přece také vážný a přísný, v posuzování žáků buď spravedlivý a nestranný, a tak stane se vzorem následování hodným.

Vlastnosti socialní.

§ 90.

V příčině života společenského hledí učitel státi nad stranami. Ve škole jsou dítky rodičů všelikých stran, a náleží-li učitel k některé straně, snadno přichází v nebezpečí, že by v jednaní se žáky podezírán byl ze strannictví. Stojí-li nad stranami, veda si moudře i obezřetně, dodělá se pozvolna důvěry všech stran, což jeho autoritu nemálo upevní a povznese.

Učitel buď opravdově zbožný, miluj vlast svou a národ svůj, buď v každé příčině střídmy, lidumilný, všestranně slušný, ušlechtilý a skromný, v pronášení soudu o jednaní jiných nestranný a spravedlivý, varuj se svárů a hádek, a nejsa k tomu vyzván nemíchej se do věcí cizích, a buď vždy a všude pamětliv vznešené té důstojnosti stavu a povolání svého.

Guizot, francouzský učenec a státník znamenitý,

hledě k vlastnostem a postavení učitelů, vyslovuje se o učiteli školy obecné takto*):

„Učitel jest muž, jenž musí více věděti, než čemu učí, aby učil s rozumem a vkusem; muž, jenž na nízkém působišti státi a při tom vznešenou mysl míti musí, aby důstojnost smýšlení, ano i chování zachoval, bez které by si úctu a důvěru rodin neudržel; muž, jenž jemnost a ráznost podivně slučovati musí; neboť on stojí ve společnosti občanské níže, než mnohý jiný, a nesmí přece býti žádného poníženým služebníkem; muž, jenž má všem za příklad sloužiti a všem radou býti — muž, jenž především na to nepomýšlí, aby ze svého stavu vystoupil, jsa spokojen svým postavením, poněvadž v něm blaze působí, odhodlán jsa, žíti i umříti ve službě školy obecné, která jest mu službou božskou i lidskou.“

*) Lindner: Vyučovatelství.

V. Koho učiti ?

§ 91.

Říšský zákon ze dne 14. m. května r. 1869. v § 20. praví: „Rodičové nebo jejich zástupcové nesmějí svých dítek nebo opatrovanců nechati bez vyučování, na školách obecných předepsaného.“

A zákon říšský ze dne 2. května r. 1883. v § 21. stanoví: „Povinnost školní počíná se dokonaným šestým rokem věku a trvá do dokonaného čtrnáctého roku věku.“

Z toho plyne, že všechny děti, které již šestý rok věku dokonaly, hoši i děvčata, do školy přijímány býti mají. Výjimku dopouští „Řád školní a vyučovací“ ze dne 20. srpna r. 1870. v § 2., kdež praví: „Děti, kterým při početí školního roku jde na šestý rok věku, mohou jen s přivolením místního úřadu školního přijaty býti. Toto povolení může se dáti jediné dětem, které jsou na těle i na duchu dospělé . . .“

Žádá se tudíž, aby žák byl tělesně náležitě vyvinut, aby měl zdravé smysly a byl k vyučování způsobilý. Žák má býti „učelivý, t. j. aby uměl, mohl a chtěl vyučován býti. Aby vyučován býti mohl, měl zdravé smysly, ruku, jazyk; aby uměl býti vyučován, má býti k vyučování dospělý věkem nebo pokrokem; aby chtěl býti vyučován, má býti k nabývání učení smysly probuzelý, a proto: k učení nedostatečného nevyučuj, neboť slepého optice, hluchého musicie, němého mluvě, chromého tanci učiti nelze. K učení nedospělého s těžší učiti budeš; učení nedbalého marně učiti budeš, jestli ho napřed učení chtivým neučiníš, totiž aby po umění toužil

a tudíž smysly probuzenými přítomen byl a jiných věcí nechaje jen jedno dělal.

Učelivosti jest způsob trojí: 1. hotovost ku vnímání (vtip); 2. soudnost; 3. horlivost neustati v díle počatém (pilnost)“. Kom.

Žádáme, aby byl žák pro učení připraven. „Přípravy jest třeba, aby učení vnímati mohl, chtěl a uměl. Proto nepřipraveného k učení učiti nepočínej; nelze mluvíti k tomu, kdo nechce poslouchati, neprospívá ukazovati tomu, kdo se nechce dívati, neprospěje jíti napřed, když následovati nechce. Aby pak někdo vyučován býti mohl, chtěl a uměl, dává mu buď přirozenost, aneb musí to dosaženo býti uměním.

Dala-li komu přirozenost ústroje zdravé, horlivost k učení a přičinlivost k práci, marně bys otálel, puť se do práce. Proto hotového k učení vyučovati neodkládej.“ Kom.

VI. Kde učití ?

§ 92.

Prvního vyučování poskytuje dětem rodina, ovšem že příležitostně, přece však veliké množství učiva. Jest to především názorné vyučování, které se ku každodenním zkušenostem v domácnosti učiněným poji, a vyučování mluvnické, které z obcování s lidmi dospělými i nedospělými, jež kolem dítěte jsou, svůj obsah i svou formu bere. Dítě nabývá tu hojné zásoby slov, a bývá prakticky naváděno slova ohýbati a ve věty je spojovati. Jak by vyučování v rodině spořádáno a konáno býti mohlo a mělo, o tom vykládá Komenský ve svém Informatoriu školy mateřské.

Avšak poměry rodičů, jejich stav a zaměstnání často nedovolují tomu, aby se s dětmi svými tou měrou zabývali mohli, aby je opatřili všemi vědomostmi a dovednostmi, jichž v životě potřebovati budou, a mnohdy, kdyby poměry i čas tomu dovolovaly, nejsou rodiče k tomu dílu způsobilí, anebo nemají k tomu chuti. Proto jest vedle vyučování a vychovávání domácího potřebí vyučování jiného nezávislého na takových okolnostech, jako jsou v rodinách, a takové vyučování podává škola.

Škola jest místo k tomu určené, aby se v něm mládež z různých rodin v určitých hodinách denních vyučováním vychovávala osobou k tomu zvláště způsobilou a řádně zřízenou.

§ 93.

Vedl a posud vede se spor o otázce, zda výhodnější jest vyučování ojedinelé (domáci) nebo vyučování společné neboli hromadné, jaké jest vyučování ve škole. Zastánci ojedinelého vyučování odkazují k tomu, že prý se ve škole ani intelektuelní ani morální vzdělání žáků dostatečně provésti nedá; první prý proto, že se učitel nemůže důkladně s jednotlivcem zabývati, čehož prý přece nevyhnutelně jest třeba; druhé pak proto, že se příklady rozpustilosti a surovosti, jež spolužáci dávají, mravnost jednotlivců kazí.

Avšak tomu v pravdě tak není; neboť nehledíce ani k tomu, že při vyučování ojedinelém učivo všestranně probíratí nelze, protože toho rodiče nedovedou, a že velmi málo jest těch, kteří by si domácího učitele nebo vychovatele (hofmistra) držeti mohli, má vyučování společné ve škole tu výhodu, že se mezi žáky budí a udržuje chvalitebné závodění a zápasení, které ke zdaru vyučování nemálo pomáhá. Zápas takový není nic nedovoleného nebo nemravného, ježto užití citu pro čest prostředkem mocným jest žáky k samočinnosti a k pilnosti pobízeti.

Při vyučování ojedinelém jest vždy nebezpečí, že se vzdělání intelektuelní stane jednostranným, a že i vývoj charakteru utrpěti může, protože se učeň stává pro sebe zavřeným a k jiným odpudivým.

Tomu zabraňuje společné vyučování ve škole. Žák jest tu nucen každému předmětu, jemuž se vyučuje, touž pozornost a touž pilnost věnovati, čímž chrání se jednostrannosti ve vývoji intelektuelním, a s druhé strany jsa nucen obovati se sobě rovnými, nabývá smyslu pro společné, a charakter jeho chrání se uzavřenosti a pýchy.

Ačkoli se učitel ve škole jednotlivci zcela věnovati nemůže, nýbrž všecy žáky na zřeteli mítí a o všecy

pečovati musí, není to žákům na škodu, nýbrž mají z toho tu výhodu, že mají účast u vyučování všech, čímž se nahrazuje měrou dostatečnou, co v příčině té vyučování ojedinelé způsobiti může.

Naproti příkladům surovosti, nevázanosti a rozpuštělosti jsou zase hojné příklady slušného, ušlechtilého a mravného chování, a dobrý učitel dovede vždy zlé příklady paralyzovati (neškodnými učiniti).

Ostatně se dítě ve škole nepokazí, jestli doma řádně vedeno, a nepřichází-li do školy již pokažené. Nebezpečí zkaženosti v rodině počátek svůj má. Praví Quintilian: „Když děti již při prsu matky ssají bujnost, nestávají se teprv ve škole nemravnými, nýbrž zárodek k nemravnosti z domova do školy přinášejí.“

„Od soukromého vyučování domácího v předmětech školy obecné, pokud se má jím nahraditi docházka do školy veřejné, zrazovati jest všude tam, kde k němu nevedou příčiny zvláště závažné. Jakkoli jest pravda, že dítě samo jsouc vyučováno, rychleji může pokračovati, protože učitel jen s jedním žákem se obíraje, plnou má příležitost všech individualních zvláštností jeho šetřiti a veškeru pozornost svou mu věnovati, nelze přece zneuznati, že hromadné vyučování školní skýtá výhody mnohem značnější.“

Již nestejná chápavost žáků zajisté s sebou nese, že učitel ve škole probírá učivo všestranněji, aby je pochopili všichni. Nepochopí-li žák některý hned, zavdává to příčinu, že ostatní vniknou do věci hlouběji, nežli by se bylo stalo, kdyby učitel k vůli slabšímu nebyl probral věc ještě jednou. Otázky k celé škole řízené podněcují ku prospěšné řevnivosti, odpovědmi pak vyplňují se mezery, které ve vědomostech zůstaly.“

§ 94.

„Mnohem výše však ceniti jest vychovatelské účinky společného vyučování školního. Dítě majíc jednou žiti ve společnosti lidské, zajisté také k tomu znenáhla připravováno býti musí. Pro společnost může však vychováno býti zase jenom ve společnosti jemu věkem a duševnou vyspělostí blízké. Společnost taková skýtá mu především vzory snášlivosti, úslužnosti, skromnosti a jiných ctností života pospolitého, kterých spíše následuje nežli rozkazů, jakož i na druhé straně na oči mu staví následky nelaskavosti, vzdorovitosti, ješitnosti i jiných nectností, z nichž samo si bere výstrahu. Pozorujíc dále samostatně dobré i zlé stránky společníků, kterak jeví se v jejich smýšlení a počínání, učí se poznávati lidi a vpravuje se v obcování s vrstevníky povahou jemu blízkými, s nimiž zčásti vchází v ušlechťující přátelství. snášejíc s nimi rádo slasti i strasti.

A tak také jenom ve společnosti přichází dříve k vědomí své síly a začíná záhy vystupovati samostatně, krotíc při tom sebe, zejména svou samolibost, jež zhusta svádívá ku přeceňování sebe, a navykajíc podřizovati se platným řádům a nařízením. Dítě takto vedené v protivenstvích života veřejného zajisté spíše ostojí nežli dítě, které odchováno jest o samotě v jednoduchém a jednotvárném kruhu rodinném. V té příčině pravdu má anglický státník lord Russel, když praví: „Škola veřejná tvoří karakter. Z otcovského domu, kde chlapec byl hýčkaným miláčkem, jehož pošetilost jmína za vtip, jehož svéhlavost vyhlášována za silu ducha, přenáší škola chlapce na místo, kde zaujímá místečko přiměřené skutečným jeho silám a jeho talentu. Škola nevšímá si mrzutého i tresce zlostného. Tak připravuje se karakter jeho pro pádné rány života pozdějšího, pro unavující boje zástupce práva, člena sněmovny, bojovníka. To však

mnohem důležitější jest, nežli všechno nabývání pouhých vědomostí.“ *)

§ 95.

Školy obecné proto tak zvané, že se v nich kladou základy obecné vzdělanosti, rozdělujeme dle toho, kdo na ně náklad vede, na školy veřejné a soukromé. Obecná škola, zřízená nebo udržovaná zcela nebo z části nákladem státu, země nebo některé obce místní, jest škola veřejná. Školy obecné, zřízené a udržované jiným způsobem, jsou školy soukromé.

Srovnává-li se zřízení a účel vyučování některé školy soukromé se zřízením a účelem veřejné školy, kterou má škola soukromá nahrazovati, může jí ministr kultu a vyučování propůjčiti právo vydávati platná vysvědčení propouštěcí; říká se pak, že škola ta má právo veřejnosti.

Pro děti, které v továrnách nebo ve velkých závodech živnostenských zaměstnány jsou a nemohou proto choditi do školy obecné, jsou majetníci továren povinni zříditi dle zákona o zřizování škol vydaných školu zvláštní, která sluje školou fabrickou či tovární.

Ve školách továrních má se vyučovati aspoň po 12 hodin v týdni, a hodiny vyučovací mají položeny býti mezi sedmou hodinou ranní a šestou hodinou večerní, nesmějí však položeny býti na hodiny polední.

Předměty učebné ve škole tovární jsou tytéž jako v obecné škole veřejné, a proto třeba postarati se také o vyučování náboženství. (Ostatek sem spadajících věcí náleží do výkladu zákonitých ustanovení školských, které se podávají ve IV. ročníku ústavu učitelského.)

Dle rozsahu učiva a cíle učebného jsou obyčejné

*) Taubenek-Vorovka: „Rukověť školství obecného“.

školy obecné a školy měšťanské, školy odborové, školy střední a školy vysoké.

Dle pohlaví žactva jsou školy chlapecké, školy dívčí a školy smíšené.

V příčině náboženské jsou nyní veřejné školy obecné po zákonu platném školy interkonfessionální neboli simultané.

Do škol veřejných mají právo přijatu býti dítky kteréhokoli vyznání náboženského, a je-li žákův toho kterého vyznání aspoň 20, má se jim náboženské vyučování udíleti ve škole.

Škola a rodina.

§ 96.

Poměr školy k rodině ukládá škole a zvláště učitel:

1. aby hleděl ve svazku býti s rodiči žáků svých, jak toho vymáhá „Řád školní a vyučovací“ v § 29.;

2. aby, chtěje řádně posuzovati chování žáků, hleděl, pokud možno poznati domácí poměry, v nichž dítě vyrůstá, neboť podle toho, jak se s dítětem nakládá doma, musí učitel spořádati jednání své;

3. aby, stýkaje se s rodiči, nikdy před dětmi nepouštěl se s nimi do hádky, aby s rodiči mluvil o chybách a poklescích dítek jejich s rozvahou a šetrně, a vždy ukazoval, kterak se snaží v dětech úctu k rodičům buditi, udržovati a síliti;

4. aby také veškeré jednání své v obci, v níž působí, zařídil tak, aby tím netrpěla ani vážnost osoby jeho, ani vážnost stavu učitelského vůbec.

V příčině té dobře ukazuje k tomu Allecker, že právě tak, jako škola obecná jest ústavem veřejným, též učitel jest osobou veřejnou, a že tudíž zrakové všech obrazení se nejen k působení jeho ve škole, nýbrž i na

to, jak si vede kromě školy, a že není věcí vedlejší, jak vystupuje učitel v životě společenském, ve kterémž má se osvědčiti nejen jakožto zprostředkovatel prvopočátečných vědomostí, nýbrž také a to hlavně jako vychovatel.

Že však příklad mocnější jest slova, a že smýšlení a jednání, hlava a srdce nikdy nemají býti ve sporu, právem vyhledává se při učiteli školy obecné, aby vnější chování jeho přiměřeno bylo důstojnosti povolání jeho, aby životem svým přispíval k ušlechtnění a povznesení těch, kteří jsou mimo školu *).

Obecné důvěry a vážnosti nabude učitel, když proniknut jsa vědomím o důležitosti a zodpovědnosti svého povolání, stále hleděti bude k tomu, aby spíše skutky nežli slovy rodiče přesvědčoval o potřebě a důležitosti působení učitelského, když neodlučuje se od ostatních osadníků, bude s nimi za jedno v dobách dobrých i zlých, jsa národa svého miloven a synům jeho ve všem dobrém radou i skutkem nápomocen; a jsa sám věrným synem církve, bude slovem i příkladem úctu a lásku k ní buditi; když hledě si v obcování se sousedy vnější slušnosti, zachovávatí bude moudrou rozvahu v řečech i jednání; když nebaže po popularitě, vyhne se stykům s osobami, jejichž pověst není nejlepší.

Styky s domovem udržuje škola domácím i úkoly, jimiž se rodičům poskytuje příležitost poznati směr, kterým se škola bere.

Obapolné dorozumění školy s domovem děje se do tazy a oznámeními. Jestli učitel povinen:

1. aby dal rodičům věděti, bylo-li dítě z trestu po škole ve třídě zadrženo;
2. aby rodičům oznámil, kdy dítě o své újmě do školy nepřišlo;

*) Srovnej, co pověděno o mravních a socialních vlastnostech učitele.

3. aby se smluvil s rodiči, když dítě trvale neposlušným býti se jeví, kterak postarati se tu o nápravu.

Styky školy s domovem udržují se také pravidelnými čtvrtletními zprávami školními a posléze veřejnou zkouškou na konci školního roku, nebo školními slavnostmi, zvláště jsou-li spojeny s výstavami školních pomůcek a prací žáků.

Zřízení školy *).

§ 97.

A) Zřízení vnější.

Každé škole třeba zvláštních místností, které sloužíce jedině účelům školním, polohou, úpravou a zařízením vyhovují potřebám vyučovacím a vychovávacím, jakož i požadavkům zdravotnickým.

V příčině té podává potřebná poučení ministerské nařízení ze dne 12. března 1888., které vykládá se v ročníku IV., a proto netřeba ho zde probírat.

Nářadí školní:

§ 98.

Každá učebna má míti kromě potřebných lavic školních aspoň jednu skříň k ukládání učebnin, dvě školní tabule, stůl pro učitele, dvě stoličky, umyvadlo a potřebné věšáky na oděv.

Lavice školní buďtež přiměřeny velikosti žákův, a každá škola buď opatřena lavicemi aspoň trojí výšky v množství dostatečném.

Ostatní viz minist. nařízení ze dne 12. března 1888.

*) Srovnej Taubenek-Vorovka: „Rukověť školství obecného“.

B) Vnitřní zřízení školy.

§ 99.

Ke vnitřnímu školy řízení, či ke správě školy jest potřebi rozličných knih a spisův úředních, jež nařizeny jsou řádem školním a vyučovacím ze dne 20. srpna r. 1870 o kterýchžto spisech a knihách pojednává se ve IV. ročn. ústavů učitelských, a proto je zde vypustíme.

Pro zdar vyučování zvláštní jest důležitosti rozdělení žactva do tříd a oddělení.

Žáci dají se dle počtu učitelů buď do jedné třídy nebo se rozdělí do několika tříd.

Každá pak třída, ve které jsou děti rozdílného věku nebo vzdělání, rozdělí se na několik oddělení.

Do tříd neb oddělení rozdělují se žáci podle vědomostí a věku.

1. § každé osnovy naší udává, které děti dle školního věku do které třídy a do kterého oddělení dáti se mají.

Ve školách jednotřídních mohou se žáci, když jich jest přes padesát, rozdělit na dvě skupiny. Jedna skupina vyučuje se dopoledne denně 3 hodiny, tedy týdně po 18 hodin a druhá odpoledne denně po dvě hodiny, tedy týdně 12 hodin. Se skupinou žáků stupňů věku nižších mají se vyučovati děvčata posledních dvou stupňů věku.

Ve školách o několika třídách má sbor učitelský děti dle vědomostí a věku do tříd a oddělení rozdělit, a na samém počátku školního roku okresnímu úřadu školnímu o tom zprávu podati.

Z třídy do třídy a z jednoho oddělení do druhého v téže třídě překládají se žáci toliko na konci školního roku. Má-li se během roku výjimkou některý žák přijmouti, rozhodne se přijímací zkouškou, do které třídy a do kterého oddělení vřaděn býti má.

K zařizení školy náleží také vhodný rozvrh hodin a dobrý plán vyučovací či podrobná osnova, o kterých již promluveno bylo. Přísné zachovávání rozvrhu hodin a dodržování osnovy jest nevyhnutelnou podmínkou zdárného vyučování.

§ 100.

„Škola bez kázně, mlýn bez vody,“ z čehož jde, že pro zdar vyučování a vychovávání školního jest řádná kázeň nezbytná.

Způsob, kterým přidržují se žáci, aby řídili se řádem školním ve škole i mimo školu, sluje kázeň.

Podkladem dobré kázně školské jest láska žáků k učiteli, plynoucí z vážnosti k němu. Váží-li si žák učitele a miluje-li ho, vystříhá se všeho, čím by učitele zarmoutil nebo pohněval; každý pokyn učitelův a každé jeho slovo jest mu zákonem, kteréhož přestoupiti za věc svědomí pokládá.

Při veškeré vážnosti a lásce k učiteli zůstávají však děti dětmi, a proto jest vedle toho třeba ještě užívati jiných prostředků k zachování kázně.

Za tou příčinou učitel k žákům stále dozírej, aby viděli, že jsou pozorováni; stále žáky přiměřeně zaměstnávej, neboť nemají-li co dělati, při všem dozoru kázeň poruší; při zaměstnání brzo toho brzo onoho vyvolávej, aby viděli, že jsou kontrolováni; často opakuj a zkoušej nezachovávaje určitého pořádku u volání žáků; kdyby přece některý odbočil, vlídně ale rozhodně na povinnost připomeň, dle potřeby žáka napomeň, neprospělo-li to, dej mu výstrahu a potom teprve užij trestu vhodného a případného, který by k nápravě vedl.

V té příčině stanoví řád školní a vyučovací toto: § 21. „Účelem vychování mládeže jest, založiti přímý, šlechetný charakter. Aby toho účelu se došlo, má učitel

k tomu neustále působiti, by mládež mravně se chovala, by měla zalíbení v povinnostech, aby počestně smýšlela a byla vlídná; též má hleděti buditi v ní mysl pro obec-
nost a lásku k vlasti. Učitel má právo i jest povinen
užiti k tomu všech prostředků zákonem dovolených a
paedagogicky ztvrzených.“

§ 22.: „Každý žák budiž přidržován k čistotnosti a
k pořádku, k pilnému poslušenství a slušnému chování.“

§ 23.: „Žáci mají v pravý čas do školy přicházeti a
nemají bez povolení z ní odcházeti.“

Po prvních dvou hodinách každého polodenního vy-
učování nastane přestávka 15 minut, mezi kterou mohou
žáci, kde toho okolnosti dopouštějí, s přivolením učitelo-
vým po celých třídách anebo po odděleních ze školy vy-
jíti. Když by žáci ze školy vycházeti nemohli, mohou
na místě toho provozovati tělocvik pro světnici při-
hodný.

U dětí dvou nejnižších stupňů věku nastoupí pře-
stávka pěti minut již po první hodině vyučování.“

§ 24. „Prostředků vychovávacích užíváno buď s ná-
ležitým zřením ke zvláštnostem dětí. Trestání nebuď
mravnímu citu nebo zdraví dítěte na újmu. Trestati dítě
na těle není v nižádné případnosti dovoleno.“

Vůbec jsou prostředkové disciplinární: pochvala a
odměna, vylučující praemie roční; se strany druhé: vý-
straha, důtka, stání v řadě lavic, anebo vystoupení ven
z lavic, zadržení ve třídě pod náležitým dozorem (o čemž,
pokud možná, má se dáti věděti rodičům), předvolání dí-
těte před konferenci (v jednotřídních školách před pře-
sedu místní rady školní, konečně vyloučení na čas ze
školy.“

§ 25.: „Učitel má, pokud možná, k mravnému cho-
vaní dětí také mimo školu přihlížeti.“

§ 50.: „Škola jest povinna, péči míti o to, by ku cvi-
čení v náboženství zavedenému učitelé každého vyznání
víry disciplinárně přihlíželi.“

Provádění kázně a užívání prostředků kázeňských jest zůstaveno soudnosti a obezřelosti učitelově.

O dozoru k vyučování.

§ 101.

Bezprostřední řízení a vedení školy a zavádění řádné kázně přísluší správci školy. Dozor další vykonává místní dozorce školní, potom c. kr. okresní školní rada skrze okresního inspektora a c. kr. zemská školní rada zemskými inspektory školními. Všickni jmenovaní dozorcové, každý v mezích své působnosti, mají školy navštěvovati, vyučování obcovati a o tom se přesvědčovati, kterou měrou škola vyhovuje požadavkům na ni činěným, a ne-li, pátrati, kde toho příčina, a raditi i nařizovati, jak by se náprava zjednala.

Osoby dozírající mají učitele v těžkém jeho úřadě podporovati a dle potřeby mu pomáhati, aby důstojnost a vážnost školy i učitelstva byla zachována. Učitelé jsou povinni rady, napomenutí a nařízení osob dozírajících dbáti a je ve skutek uváděti.

Podrobná nařízení, v té příčině platná, vykládají se na ústavech učitelských v ročníku IV. Mocnou pákou ku povzbuzení horlivosti učitele i žáků jsou inspekce školní a závěrečné nebo výroční zkoušky; kdy a která se konati mají, o tom mluví se v řadě školním a vyučovacím a vykládá se na ústavech učitelských ve IV. ročníku.

Školy (ústavy) zvláštní.

§ 102.

Ochranovny.

Děti, které vyrůstajíce v mravní i hmotné opuštěnosti, jsou již zpustlé, nemají zůstavati ve škole, pro ne-

bezpečí, které v příčině mravní spolužákům hrozí. Pro děti takové zřizují se ochrannovny, jež dle druhů svých slují: ústavy vychovávací, ochranné a nápravné nebo také kázeňské. Jsou to vesměs ústavy soukromými osobami nebo spolky, okresy neb městy založené, do nichž přijímají se děti ve věku od šesti do čtrnácti let, jichž vychování bylo vůbec zanedbáno nebo pokaženo. Ústavy takové vytkly si úkolem děti mravně kleslé napravovati nebo děti v nebezpečí mravní zkázy se nalézající zachrániti*).

Ústavy pro vzdělávání dětí, které nemají všech smyslů.

§ 103.

Slepé a hluchoněmé děti mohou s platným prospěchem vychovávány a vyučovány býti toliko v ústavech zvláště k tomu zřízených a od učitelů zvláště k tomu způsobilých.

Dokud však ústavů takových jen skrovný jest počet, tak že potřebám nevyhovují, jest ustanoveno, aby pro výpomoc také ve školách obecných všem slepým a hluchoněmým dětem, pokud jsou ku vzdělání způsobilé, dostalo se alespoň prvopočátečných vědomostí a zkušeností, a to dílem tím, že děti ty se účastňují vyučování dětí smyslů zdravých, a dílem tím, že se způsobem zvláštním v hodinách k tomu vyhrazených vyučují; — zejména však, aby se vychovávání jejich podporovalo, tak aby se připravily ke vstoupení také do některé z vyšších tříd ústavů ku vzdělávání slepých a hluchoněmých.

Abý učitelé škol obecných zvláštním těm úkolům mohli dostáti, mají chovanci ústavů učitelských, kde k tomu příležitost, učeni býti methodě o vyučování hlu-

*) To a následující viz Taubenek a Vorovka: „Rukověť školství obecného“.

choněmých a slepých a mimo to zařizují se v místech, kde takové ústavy jsou, ob čas zvláštní kursy za tím účelem, aby se tam jednotlivci přiučili methodě vyučovati slepé a hluchoněmé.

§ 104.

Ústavy pro idioty.

Ztižený nebo zrušený průběh duševních výkonů, spojený s úplným nedostatkem nálady, slove blbost. Vrozená nebo v útlém dětství projevená blbost slove idiotismus, a je-li sdružena s nápadnou, často i ošklivostí vzbuzující zmrzačenost těla, kretinismus*).

O ošetřování a vychovatelském vedení idiotů pronáší se Sander v ten rozum: „Ježto vady, jež příčinou jsou blbosti vrozené, jsou nezhojitelný, ani blbosti samé vyhojiti nelze. Nejméně pak lze stav ten duševním působením odstraniti. Naproti tomu nemine se u mnohých blbců vychovatelské vedení s jakýms takýms účinkem.

Aby alespoň poněkud šetřili vnějšího pořádku a čistoty, navykáním přiměti lze skoro všechny, užitečným ručním pracím naučí se mnozí. Mnohem menšímu, ale přece ještě povšimnutí hodnému počtu podaří se vyučováním vštípniti některé odtažené pojmy, jakož i skrovné počátky čtení a psaní. Posléze jeví jednotliví slabomyslní prostřední, někdy i dosti značné nadání pro zaměstnání mechanická, ba i pro počty, hudbu a memorování.

Skrovnou tuto míru vloh s nadějí v úspěch vykořistiti lze však jen tehdy, oddělili-li se idioti od dětí zdravých a jsou-li chováni v ústavech k tomu zvláště zřízených.*

*) Taubenek a Vorovka: „Rukověť školství obecného“.

VII. Kdy učit?

Školní rok.

§ 105.

Školní rok trvá 46 neděl. Kromě zvláštních případností počíná se v době od 1. září do 1. listopadu. V místech, kde jsou školy střední, počínají se vyučování ve školách obecných touž dobou, kdy se počíná ve školách středních.

V hlavních městech zemských školní rok ve školách obecných a ve školách měštanských počíná se a končí touž dobou, jako ve školách středních. Zemská školní rada jest však splnomocněna, aby nařízení to rozšířila také vzhledem k jednotlivým jiným městům, kde jsou střední školy a zvláštní místní nebo zdravotní příčiny toho vyžadují.

Ve všech městech, kde nastane toto prodloužení hlavních prázdnin ve školách obecných, jest však počet dnů feriálních po dobu školního roku poměrně k prodloužení tomu dle možnosti zmenšiti.

V jiných místech ustanoví okresní školní rada, kdy se má vyučování počíti a skončiti, hledíc k okolnostem místním a k zaměstnání obyvatelů; tento úřad může také z týchže příčin šestinedělní hlavní prázdniny rozdělit.

Zemská školní rada může povolit, aby rok školní počal se výjimkou jindy, než tuto ustanoveno.

Doba vyučování.

§ 106.

Děti čtyř prvních roků školních mají býti vyučovány téhodně nejméně 19 a nejvíce 24 hodin děti čtyř následujících roků školních kromě zvláštních případů nejméně 24 a nejvíce 28 hodin. V jednotřídních školách, ve kterých jest vyučování polodenní,

mějí první skupina téhodně 12 hodin vyučovacích, a druhá skupina 18 hodin.

Předepsané hodiny školní zkrátiti (zmenšením týdenního počtu hodin, vyučováním toliko v pololetí zimním, zavedením škol večerních a střídavých škol všednodenních nebo jiným příhodným způsobem) dovoleno jest na čas toliko tehdy, když se týče mládeže školní na venku, náležející do dvou posledních stupňů věku.

Ve školách víceřídnicích má vůbec býti vyučování celodenní, ve školách jednotřídních může se, je-li dětí více než 50, zaříditi vyučování polodenní. Zemská školní rada může k odůvodněnému návrhu okresní školní rady výjimkou také v jiných případech vyučování polodenní povolit.

Počátek a konec vyučování položí místní rada školní dle toho, jak toho okolnosti vyhledávají, na rannější nebo pozdější hodiny, setříc předepsaného počtu hodin.

Žádný učitel, nejsa k tomu po zákonu oprávněn, nemá vyučování přerušovati, odkládati nebo zkracovati, aniž má v hodinách ustanovených k vyučování co měniti. Zejména nesmí nikterak vyučování dopolední prodlouženo býti na prospěch (zcela nebo z části) volného odpoledne.

Přestávky u vyučování.

§ 107.

Po prvních dvou hodinách každého vyučování polodenního nastane přestávka 15 minut, ve které smějí žáci, kde toho okolnosti dopouštějí, s přivolením učitelovým po celých třídách nebo po odděleních ze školy vyjíti. Kde by nebo když by žáci ze školy vycházeti nemohli, mohou na místě toho provozovati tělocvik pro světlici příhodný.

U dětí dvou nejnižších stupňů věku nastoupí přestávka pět minut již po první hodině vyučování.

Prázdniny meziroční.

§ 108.

Feriální dny v roce školním ustanovuje zemský úřad školní. Podle nařízení zem. sk. r. z 20. března 1877, a dodá-

tečného nařízení ministerského z 28. listopadu 1885 mimo neděle a svátky ve školách obecných a měštanských vůbec vyučováno nebudež:

1. na den Nejvyšších jmenin a narozenin Jejich c. a kr. Apoštolských Veličenstev;

2. šest dnův o svátcích velikonočních, a to počínajíc zeleným čtvrtkem až včetně do úterka po velikonočních;

3. v úterý následující po svátcích svatodušních;

4. dopoledne v den dušiček;

5. ve dnech 24. a 27. prosince.

Okresním školním radám jest ponecháno, aby pro školy obecné a měštanské v městech, ve kterých jsou také školy střední neb ústavy učitelské, prázdniny velikonoční, svatodušní a vánoční vyměřily tímže způsobem, jakým ustanoveny jsou ve vyšších těch školách.

Ve dnech, ve kterých uloženo příslušníkům té které církve nebo společnosti náboženské účastniti se zvláštních obřadů bohoslužebných, na př. na dni křížové, na den smíření a t. p., jest dítkám toho kterého vyznání k přání rodičů návštěvu školy odpustiti. Tak i zproštěny buďtež návštěvy školní dítky vyznání katolického v den přijímání svátosti pokání a nejsvětější svátosti oltářní, což se dle předpisů třikráte za rok děje.

Čeho tu učitelé věděti třeba, zvláště v přičině propouštění ze školy atd., toho dovídají se chovanci ústavův učitelských ve IV. ročn. při výkladě zákonitých ustanovení školských.



Přidavek.

Učebná osnova

obecných škol osmitřídnic s českým jazykem vyučovacím.

1. Skupení žáků.

Každé třídě přiměřen jest jeden školní rok.

2. Rozvrh hodin.

Učebný předmět.	První	Druhá	Třetí	Čtvrtá	Pátá	Šestá	Šedá	Osmá	Poznámka
	1. školní rok	2. školní rok	3. školní rok	4. školní rok	5. školní rok	6. školní rok	7. školní rok	8. školní rok	
Náhoženství	2	2	2	2	2	2	2	2	
Vyučovací jazyk . . .	12	10	9	9	6	4	4	3	
Zeměpis a dějepis . .	—	—	1	2	3	3	3	3	
Přírodopis	}	—	1	1	3	2	2	2	
Přírodopis						2	2	3	
Počty a nauka o tvarech měrických	$\frac{6}{2}$	4	4*	4*	4*	5**	5**	5**	*pro dívky 3 h. ** " " 4 "
Kreslení	—	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	2	2	4*	4*	6*	* pro dívky 3 hodiny
Psaní	—	2	2	2	2*	1	1	—	* pro dívky 1 hodinu
Zpěv	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	1	1	1	
Tělocvik	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	2	2	2	2*	2*	2*	* pro dívky 1 hodinu
Ženské ruční práce .	—	—	3	3	3	4	4	6	
Týhodní počet hodin pro chlapce	19	21	23	25	25	26	26	27	
Týhodní počet hodin pro dívky	19	21	25	27	26	27	27	28	

3. Ustanovení

v příčině užívání učebných knih pro realie.

Zvláštních k vyučování připuštěných knih pro realie (zeměpis, dějepis, přírodopis a přírodopis) smí se teprve v šesté třídě užívat.

1. Nauka o náboženství.

Jak se vyučování náboženství rozdělití má na jednotlivé ročníky, ustanoví — po rozumu § 5. říšského zákona o školách obecných — církevní úřadové (představenstva israelských obcí náboženských).

2. Jazyk vyučovací.

Účel. Žáci poznejtež se v jazyce svém mateřském tou měrou, aby dobře mohli tomu rozuměti, co se tímto jazykem pronáší; aby dovedli řečí i písmem pronášeti své myšlenky zřetelně, správně a lahodně. Tolikéž mají naučiti se tištěné i psané čísti hbitě, správně, náležitým přízvukem, rozumějíce četbě po stránce obsahu i formy; nabýti obratnosti v skládání jednacích písemností, jichž třeba v častých případnostech pospolitého života; obeznámiti se s nejdůležitějšími plody národního písemnictví, pokud se ovšem hodí k duševnímu rozvoji jejich.

První třída.

Cvičení v nazírání na věci a ve správném o nich mluvení, počínajíc od věcí dětem známých. Rozkládati slova ve slabiky a hlásky. Počátečné čtení a psaní latinského písma psacího. Rozmlouvati o tom, co se četlo. Posloupné cvičení v opisování. Z paměti říkati snadné veršované články z čítanky.

Připomenutí. Kde k tomu možnost bez újmy prospěchu v učení ostatním, nechť přistoupí se ještě ku přiučení počátkům písma tiskového. —

Druhá třída.

a) Čtení. Příklad čtení se písmu tiskovému. Čtení zřetelné, s pozorem na rozdělovací znaménka. Výklady slovní a věcné, pokud toho vyhledává porozumění četbě. Co se četlo, povídejtež děti po částech na otázky. Vybraným článkům z čítanky, zvláště veršovaným, učte se nazpaměť.

b) Nauka a cvičba jazyková. Rozkládati jednoduché věty v podmět a výrok. Rozkládati věty ve slova, slova ve slabiky a hlásky; nejhlavnější rozdělují hlásek. Rozeznávají nejdůležitější druhy slov: jména podstatná, jména přídavná, slovesa; při jménech podstatných a přídavných rod a číslo, skloňovací tvary 1. pádu jednotného i množného čísla; při slovesech trojí osobu obojího čísla a trojí čas.

Cvičení mluvnická a pravopisná založená na probraném učivu mluvnickém a ve spojitosti s ním; zejména mají žáci hojným cvikem utvrzení býti ve správném psaní krátkých a dlouhých. tvrdých a měkkých samohlásek. Další cvik v opisování z čítanky.

Třetí třída.

a) Čtení. Čtení zřetelné, správné. Při četbě výklady slovní a věcné. Co se četlo, povídejtež děti po částech na otázky. Vybraným článkům z čítanky, zvláště veršovaným, učte se nazpaměť.

b) Nauka a cvičba jazyková. Další cvik v rozkládání jednoduchých vět v podmět a výrok. Rozeznávají přívlastek jmen podstatných; doplňování i určování sloves. Zevrubnější poznání jména podstatného a přídavného. Pády a čtvero hlavních skloňovacích vzorů jmen podstatných; sklonba jmen přídavných. Časování sloves v činném rodě; způsob oznamovací, rozkazovací a spojovací. Námětky osobné; předložky, pokud při sklonbě se naskytují, příslovce. Rozeznávají předpony a přípony od kmenů slovních.

Cvičení mluvnická a pravopisná ve spojitosti s učením mluvnickým; další cvik ve správném psaní tvrdých a měkkých hlásek a v pravopisném dělení slabik. Články z čítanky opisovati a také psáti z paměti ty, kterým se žáci naučili; krom toho podávati na otázky písemně obsah krátkých článků čtených a vyložených.

Připomnutí. Cvičky ve správném mluvení, ve čtení a v pravopise budíž na tomto, jakož i na stupních předchozích zvláště pilně hleděno.

Čtvrtá třída.

a) Čtení. Čísti hbitě, správně dle rozdělovacích znamének a s pozorem na přízvuk větný. Při četbě výklady slovní a věcné. Obsah čtených článků stručně vytýkati a v souvislosti volně vypravovati. Nazpamět se učiti vhodným, veršovaným i prostomluvným článkům z čítanky.

b) Nauka a cvičba jazyková. Rozbor věty jednoduché. Doplnování sloves a jmen přídavných; o určení příslovečném; řízení pádů předložkami. Rozeznávati věty jednoduché od souvětí a vět stažených. Rozeznávati všech devatero druhů slov. Sklonba jmen, náměstek a číslovek; stupňování jmen přídavných a příslovcí, zevrubnější poznání slovesa a jeho časování. Další cvik v rozeznávání slovních kmenů, předpon a přípon; přiležitě příklady slov odvozování.

Cvičení mluvnická a pravopisná ve spojitosti s učením mluvnickým; na tomto stupni zejména na zřeteli míti správné psaní přípon ohýbacích. Cvičení slohová: opisovati, z paměti psáti články z čítanky, podávati obsah čtených článků na otázky, jako na stupni předchozím, ovšem postoupně úkoly nesnadnější; mimo to proměňovati a napodobovati vhodné k tomu články, které čteny a vyloženy byly.

Pátá třída.

a) Čtení. Hbitě čísti písmo tiskuté i psané s dobrým porozuměním četbě po stránce věcné i slovní, správně dle rozdělovacích znamének a s pozorem na přízvuk větný. Obsah čtených článků stručně vytýkati a vypravovati v souvislosti volně. Učiti se nazpamět vhodným, veršovaným i prostomluvným článkům z čítanky.

b) Nauka a cvičba jazyková. Zevrubnější rozbor věty jednoduché; rozhojnění učiva o vazbě sloves a jmen přídavných s předměty (doplňky). Další cvik v rozeznávání jednoduchých vět od souvětí; na příkladech ukázati a vyložiti mluvnické a pravopisné zvláštnosti vět stažených. Sklonba a časování šířeji a poněkud soustavněji nežli na stupni předchozím.

Cvičení mluvnická a pravopisná, založená na učení mluvnickém. Úlohy slohové: proměňovati a napodobovati vhodné k tomu články z čítanky; písemně podávati slyšená vypravování; zdělávati snadné popisy; napodobovati a skládati listy; při těch hleděti také obvyklé úpravy vnější.

Šestá třída.

a) Čtení. Čistí plynutě, pěkně, šetříc náležitého přízvuku slovního a větného; důkladné porozumění četbě po stránce slovní i věcné. Vytýkati osnovu článků čtených, obsah jejich pak volně a plynutě vyprávěti. Z paměti přednáseti vzorné články z čítanky, jimž po náležitém vysvětlení bylo se naučiti.

b) Nauka a cvičba jazyková. Dopršení nauky o skladbě věty jednoduché; přesně a jistě rozeznávati určení jména podstatného, doplnění a určení slovesa i jména přídavného. Příležitost opakování a dle potřeby doplnění učiva o řízení pádů. Souvětí souřadné a podřadné, hlavní způsoby souvětí podřadného a souřadného: příslušné k tomu spojky, interpunkce. Ohýbání slov budiž důkladně opakováno a po místech doplněno. Odvozování slov stupňováním, předponami a příponami; z předchozích příkladů sebrati a sestaviti sousloví.

Cvičení mluvnická a pravopisná, jako na stupni předchozím. Slohové úkoly: písemně podávati slyšená vypravování, jakož i osnovu a obsah čtených článků, tento ve způsobě stručnější neb rozšířenější; zdělávati popisy a přirovnání, napodobovati a skládati listy a snadné jednací písemnosti; při těchto hleděti také úpravy vnější.

Sedmá třída.

a) Čtení. Čistí pěkně, přesněji a jistěji pořád šetříc přízvuku slovního a větného, aby čtení bylo krasočetním. Rozprávěti o četbě dle obsahu i formy článků čtených; k tomu přičiniti stručné poučení o verši a rýmu a případná připomenutí z dějin písemnictví. Vhodné články z čítanky memorovati ku přednášení a opakovati výbor článků z čítanek, kterým se žáci v předešlých letech naučili. Při tom budiž také na zřeteli, aby žáci srovnávajíce při opakování článků různé jejich formy, nabyli tím povědomosti o nejdůležitějších tvarech sepsání.

b) Nauka a cvičba jazyková. Zevrubnější cvičba v rozboru a skladbě vět jednoduchých a souvětí. Příležitost za četby rozkládati některé celky větné v přidružené členy a vyložiti z toho interpunkci souvětí složitých. Učivo tvaroslovné budiž opakováno a, pokud třeba, doplněno.

Písemná cvičení mluvnická a pravopisná založená na učení mluvnickém. Pokračování ve cvičeních slohových stupně předchozího; k tomu nechť přistoupí skládání vypravování, popisů a lí-

čení, ku kterým poskytla látku a příležitost vlastní zkušenost neb výmysl žáků. Sepsání taková pokaždé předcházej případná ústní příprava. Zdělávati rozličná sepsání dle daných osnov; jednač písemnosti, zejména také dopisy živnostenské.

Osmá třída.

a) Čtení. Dověření cviku v pěkném čtení a krasořečení. Rozprávěti o četbě dle obsahu i formy článků čtených; bystřiti tím mysl žákův a buditi zálibení v pěkné, lahodné formě prosovení. Co z písemnictví žáci četbou poznali na stupních předešlých, budiž opakováním shrnuto v stručný, přehledný obraz dějin literatury české. K tomu přičiniti stručné životopisy nejznamenitějších spisovatelů. Pokračovati v memorování vhodných článků z čítanky a také opakovati pro cvik v krasořečení nejpeknější články, kterým se žáci naučili z čítanek v letech předešlých. Na tom budiž založena úvaha o nejdůležitějších tvarech písemnictví, zvláště skládání básnických.

b) Nauka a cvičba jazyková. Veškeré učivo mluvnice budiž opakováním shrnuto v přehledný celek; skladby pak, zejména věty složité, nauky o užívání spojek, slovesa časů a způsobů zvláště budiž hleděno. Zkracování vět.

Cvičení pravopisná směřujte hlavně k dodělání se bezpečně správnosti interpunkce. Cvičení slohová: obsáhlejší sepsání, jejichž osnovu však bude pokaždé napřed ústně zevrubně probrati a zdělati. Po příležitosti nechť žáci cvičí se zdělávati dispoice úkolů, které jsou z oboru vlastní jejich zkušenosti. Jednač písemnosti.

III. Zeměpis a dějepis.

A. Zeměpis.

Účel. Poznati domov, království České, mocnářství Rakouskouherské, a o nejdůležitějšího jest o Evropě i ostatních zemských dílech, hledě zvláště k rázu půdy. Pilně hleděno budiž ku průmyslu a obchodu, jakož i ke vzájemným stykům národův a charakteristickým plodinám jednotlivých zemí. Tolikéž nechť žáci poznají nejdůležitější výjevy, zakládající se na podobě, postavení a pohybu zeměkoule.

Třetí třída.

Domov, Nejdůležitější základní pojmy zeměpisné.

Čtvrtá třída.

Království České; mocnářství Rakouskouherské přehledně.
Obrazy zeměpisné a kulturní.

Pátá třída.

Mocnářství Rakouskouherské. Evropa podle svého rozdělení politického. Zeměkoule a její povrch. Rozčlenění povrchu zemského v souš a vodu jednoduchými rysy. Kulturní obrazy.

Šestá třída.

Základové zeměpisu mathematického a přírodního, pokud je lze znázorniti. Obecný přehled zemských dílů podle jejich členitosti vodorovné a kolmé.

Sedmá třída.

Obecný přehled zemských dílů podle jejich rozdělení politického, zvláště vzhledem ke střední Evropě. Kulturní obrazy.

Osmá třída.

Podrobný popis mocnářství Rakouskouherského a jeho poměru k jiným zemím, zvláště ve příčině průmyslu a obchodu.

B. Dějepis

Účel. Vyučováním dějepisu buďte žáci vedeni k tomu, aby poznali a oceniti dovedli osoby a události, které vynikající měrou přispěli k rozvoji člověčenstva vůbec a vlasti zvláště. Zároveň vzdělávej toto vyučování mravní povahu žákův a pěstuj jejich lásku k vlasti.

Třetí třída.

Pověsti domova. Vypravování z dějin českých.

Čtvrtá třída.

Vypravování z dějin rakouských, zvláště českých.

Pátá třída.

Obrazy z dějin rakouských i všeobecných, pokud s rakouskými jsou sdruženy.

Šestá třída.

Obrazy z dějin věku starého, středního i nového chronologickým pořádkem.

Sedmá třída.

Obrazy z dějin věku středního a nového chronologickým pořádkem, zvláště hledíc k dějinám mocnářství Rakouskouherského.

Osmá třída.

Obrazy z dějin věku středního a nového pořádkem chronologickým, zvláště vzhledem k dějinám mocnářství Rakouskouherského. Učivo předeslých tříd budiž zároveň shrnuto v celek chronologicky spořádaný. — Žáci poznejtež hlavní stanovy říšské ústavy, zvláště pak poučení buďtež o povinnostech a právech státních občanův.

IV. Přírodopis.

Účel. Žáci poznejtež nejdůležitější živočichy, rostliny a nerosty, zvláště co se týče jejich užitečnosti jakož i úkolu jejich v ostatním tvorstvu; kromě toho poučení buďtež o lidském těle a jeho ošetřování.

Třetí, čtvrtá a pátá třída.

Přírodní bytosti, zvláště ty, které nad jiné vynikají buď užitečností anebo škodlivostí v hospodářství domácím a polním nebo v průmyslu. Poučení o ochraně živočichů a rostlin.

Šestá třída.

Jednotlivé druhy živočichů, rostlin a nerostů, jaké jsou a kde se naskytují a jak v praktickém životě prospívají. Další poučení o ochraně živočichů a rostlin.

Sedmá třída.

Živočichové, rostliny a nerosty seřaďovány buďtež v rody a čeledi. Některá nejdůležitější poučení ze zdravotvdy.

Osmá třída.

Posavadní učivo budiž shrnuto v přehlednou soustavu a rozhojněno. Poučení o těle lidském a co dále nejdůležitějšího jest ze zdravotvdy.

V. Přírodopyt.

Účel. Poznání nejjednodušších a nejdůležitějších proměn silozpytných a lučebných, hledíc ku potřebám občanského života a ku zjevům přírodním.

Třetí, čtvrtá a pátá třída.

Žáci nabuďtež nejdůležitějších vědomostí z přírodopytu.

Šestá, sedmá a osmá třída.

Ze všech oborů přírodopytu probírejtež se zjevy a předměty nejsrozumitelnější a jež znáti nejvíce potřebí, při čemž hleděno budiž ku poměrům živnostenským, při dívkách pak ku potřebám domácnosti.

VI. Počty a nauka o tvarech měřických.

Účel. Žáci naučtež se jistě a obratně řešiti a to ústně i písemně, praktické úkoly početní; ať dovedou měřiti i vypočítavati plochy a tělesa v obecném životě často se naskytující a necht' poznají základy jednoduchého účetnictví.

První třída.

Čtyři základní způsoby počítání v číselném oboru od 1 do 15 ústně i písemně; peníze, míry a váhy, pokud jejich rozdělení zakládá se na soustavě desetinné. Ústního počítání budiž zvlášť pilně hleděno.

Druhá třída.

Čtyři základní způsoby počítání v číselném oboru od 1 do 100 ústně i písemně. Peníze, míry a váhy, pokud jejich rozdělení zakládá se na soustavě desetinné. Počátky počtů zlomkových. Ústního počítání budiž zvláště pilně hleděno.

Třetí třída.

Čtyři základní způsoby počítání v číselném oboru od 1 do 1000. Pokračování v počátcích počtů zlomkových. Počty sousudkové. Ústního počítání budiž dále zvláště pilně hleděno.

Čtvrtá třída.

Čtyři základní způsoby počítání celistvými čísly i desetinnými zlomky. Pokračování v nauce o penězích, měrách a vahách. Počítání čísla vícejmennými a obyčejnými zlomky, často se naskytujícími. Počty sousudkové. Ústní počítání.

Pátá třída.

Dělitelnost čísel. Proměňování obyčejných zlomků v desetinné a desetinných v obyčejné. Proměňování vícejmenných čísel ve zlomky obyčejné nebo desetinné a opáčně zlomků v čísla vícejmenná. — Čtyři základní způsoby počítání celistvými čísly i zlomky, čísla pojmenovanými i bezejmennými. Počty sousudkové. Ústní počítání.

Šestá třída.

Pokračování v počítání celými čísly, zlomky desetinnými i obyčejnými, při čemž užíváno budiž nejobvyklejších výhod početních. Zkrácené násobení. Počty sousudkové. Měření a vypočítávání ploch. Ústní počítání.

Sedmá třída.

Druhá mocnina a druhá odmocnina. Počet úrokový, rabatový a lhůtový. Počet spolkový. Pokračování v měření a vypočítávání ploch. Měření a vypočítávání těles. Ústní počítání.

Osmá třída.

Počet řetězový. Počet procentový, a kterak se ho užívá při

vypočítávání cen zboží. Redukce mincí a vypočítávání diskont směnečný. Základové jednoduchého účetnictví v praktických příkladech. Pokračování v měření a vypočítávání ploch a těles. Ústní počítání. Na školách dívčích budiž obzvláště přihlíženo ku potřebám domácnosti.

VII. Kreslení.

Účel. Obratnost u volném pojímání a zobrazování rovinných útvarů měřických a jejich kombinací. Zobrazování prostoro-
rově útvary měřické podle pravidel perspektivy. Obratnost v kreslení podle ornamentálních předloh i podle modellův.

První a druhá třída.

Přípravná cvičení psaní a kreslení společná, aby se žáci dodělali jakési zručnosti, načež napodobují snadné předměty známé z vyučování věcného.

Třetí a čtvrtá třída.

Žáci cvičí se v kreslení rozličných útvarů, zakládajících se na přímce, úhlu, trojúhelníku a čtyřúhelníku. Těchto útvarův užívají se ku kreslení obrazců co nejprostějších.

Pátá třída.

Počnouce krychlí, nazírají žáci na nejjednodušší tělesa hranatá i oblá, z čehož poznávají rozličné plochy a čáry. Kreslení snadných ornamentův. Kreslení podle nápovědi a z paměti.

Šestá, sedmá a osmá třída.

Pokračováno budiž v tom, čemu z nauky o měřických útvarech v 5. třídě bylo učeno, a žáci nazírají na tělesa oblá tímž postupem vyučovacím. Kreslení rovinných útvarův měřických. Kombinace obrazců přímočarých a křivočarých. Zobrazování prostoro-
rových tvarů podle modellův drátěných a dřevěných. Cvičení v kreslení ornamentův a to nejprve podle náčrtkův nakreslených učitelem na školní tabuli, později podle předloh a modellův. — Cvičení v kreslení z paměti, při čemž však rozměry výkresu pokračně před provedením jeho vytčeny buďtež. U dívek nechat se hledět pilně k ručním pracím ženským.

VIII. Psaní.

Účel. Žáci naučtež se zřetelně a pěkně psátí písmem obyčejným a vycvičtež se v družích písma, jichž se užívá v rozličných živnostech.

První třída.

Co žáci píší, ať druží se k vyučování jazykovému.

Druhá třída.

Písmena v té postoupnosti, jak jedno z druhého vzniká. Spojovati písmena ve slova. Psaní vět. Psaní číslic arabských.

Třetí třída.

Žáci zdokonalují se v písmě latinském a přiučují se písmu německému.

Čtvrtá třída.

Další cvik v písmě latinském a německém. Číslice římské.

Pátá třída.

Dalším cvikem zdokonalujtež se žáci v písmě latinském a německém.

Šestá třída.

Další cvičení jako ve třídě páté, zvláště v úhledném rychlo-pise. Písmo okrouhlé.

Sedmá třída.

Další cvičení jako ve třídě šesté.

IX. Zpěv.

Účel. Buditi a vzdělávati hudební sluch, šlechtiti cit a oživovati mysl vlasteneckou a náboženskou. Žáci naučtež se zpívati

jednoduché vlastenecké, církevní a takové písně národní, které pro ně i na dobu budoucí co do slov i co do nápěvu trvalou mají cenu.

První třída.

Cvičení sluchu a hlasu. Rozeznávají tóny (vysoký od hlubokého, dlouhý od krátkého, silný od slabého). Žáci naučí se jednoduchým písním podle sluchu v oboru tónů věku žáků přiměřeném.

Druhá třída.

Cvičení sluchu a hlasu a ve zpívání snadných písní podle sluchu.

Třetí třída.

Žáci učí se zpívati delší jednohlasé písně podle sluchu.

Čtvrtá třída.

Žáci cvičí se dále ve zpěvu jednohlasých písní podle sluchu. Poznání not. Naučení jednoduchých písní dle not.

Pátá třída.

Přechod ke zpěvu dvojhlasému.

Šestá, sedmá a osmá třída.

Další cvičení ve zpěvu jednohlasém i dvojhlasém.

X. Tělocvik *).

Účel. Sílu, obratnost a jistotu, smysl pro pořádek, statečnost a důvěru v sebe pěstovati, mysl jarou a svěží tělo zachovati.

První třída.

Cvičení pořadová. Vycvičení řady; zřícení, dotyk, měna

*) Hvězdičkou označená cvičení a náradí jsou z tělocviku dívčího vyloučena.

postavení $\frac{1}{2}$ obratem, rozchod, seřadění. Pochod rozličnými drahami. Tvoření 3—4členného souřadí, přenesení cvičení řady na souřadí.

Cvičení prostná. (Na místě v rozstupu.) Základní postavení, stoj spatný. Jednoduché pohyby okončin a kloubů ve stoj; poskoky obounož.

Hry. Místní a jiné snadné pohybovací.

Druhá třída.

Cvičení pořadová. Opakování a vycvičení jednotlivých členů souřadí, jako v loni řady nerozdělené. — Pochod v taktu a stejným krokem. Poklus bez taktu v zachovaném pořádku.

Cvičení prostná. Rozmnožení cvičení roku prvního; sestavy s výdržemi paží neb s vhodnými pohyby paží; provedení částečné též z místa.

Hry.

Třetí třída.

Cvičení pořadová. Zahýbání; předřadění řad bočních; rozstup i sestup vždy jednostranný; lonská cvičení řad též se spoly.

Cvičení prostná. Zvýšení požadavků vzhledem k době a míře. Druhy kroků až k chodu přeměnnému, točení nohou. Poskoky *a*) ve stojích kročných, *b*) jednoož, *c*) v *dřepu. Točení trupu, hmitání trupu. Další vývoj cvičení paží.

Dlouhé švihadlo. Prohánění. Poskoky na místě. Skok přes švihadlo klidně visící.

Váhorovné žebříky. Vis stojmo; svis hmatem hřbetním, palcovým neb smíšeným; pohyby nohou; ručkování ve visu jmenovanými hmaty.

*Šplhadlo. Příraz. Šplhání zkusmo.

Hry tělocvičné.

Čtvrtá třída.

Cvičení pořadová. Opakování. Poměr vřaděných řad a spolů budiž přesněji vytčen; tvoření řad menších předřadění prvního stupně; pochod a poklus složitějšími drahami; obraty v pochodu až k $\frac{1}{2}$ obratu.

Cvičení prostná. Druhy kroků až k běhu skřížnému;

hmitání výponmo a dřepmo rozmanitými způsoby¹⁾; poskoky jednož s obraty a s připojenými výdržemi nohou²⁾. Záklon; komihání trupu. Cvičení paží.

*Podpor ležmo. Vpředu.

Dlouhé švihadlo. Poskoky s obraty, jednož; skok přes švihadlo kroužící. (Pro dívky též cvičení s krátkým švihadlem.)

Skok zprosta. Bez dlouhých průprav a bez připojených pohybů nohou, do mírné dálky a výšky.

Váhorovné žebříky. Vis a ručkování ve visu hmatem malškovým; hmatem mezi přičlemy; shyb po odrazu od podlahy.

Kolmé a šikmé žebříky (svrchní strana). Stoupání předem.

Šplhadlo. *Šplhání na 1 tyči neb 1 laně. *Měna přírazu na 1 neb na 2 tyčích. Vis na 2 tyčích.

Hry tělocvičné.

Pátá třída.

Cvičení pořadová. Řadění na zadní; taková částečně 2. stupně; zatáčení kolem soujmených křídel; v řadách bočných kolem předních. Rozstup a sestup ze středu a do středu.

Cvičení prostná. Další postup v družích kroků změnou směru, vkládáním mezikroků. Poskoky do rozličných postojů a v rozličných postojích. Obloukovité pohyby trupu. Cvičení paží, vhodné sestavy. Poklus až 2minutový.

*Podpor ležmo. Vpředu, rozšíření cvičení.

Cvičení s tyčemi.

Dlouhé švihadlo. Obraty. Vběh, poskoky na místě a odběh neb opáčně. (Pro dívky též krátké švihadlo.)

Skok zprosta. Zdokonalení stupně předchozího.

Kladiny. Vystupování a seskakování; choditi v různých směrech bez připojených pohybů nohou.

Váhorovné žebříky. Ručkování ve visu hmaty podál. Setrvání ve shybu, pozvolné spouštění s něho.

Kolmé a šikmé žebříky. Stoupání s hmaty souručnými.

Kruhy. Spouštění ve visu stojmo. Shoupnutí se. Komihání. Houpání odrazem. *Překot ze stoje do stoje. *Hnízdo.

Poznámky dívek se týkající:

¹⁾ Nikdy až do dřepu, ve stoji rozkročném přes $\frac{1}{2}$ kroku zdělí.

²⁾ Připatění, přiloktění a vysoké přednožení a zanožení se nekoná. —

Šplhadlo. *Šplhání s měnou přírazu, kolem tyče; vis a *pohyby nohou; shyb po odrazu a pozvolné spouštění.

Bradla. Podpor a výsed vnitř za rukou; přesezení na místě a z místa na zad; podpor a *pohyby nohou. *Přetočení visem ze stoje.

Hry tělocvičn'ě.

Šestá třída.

Cvičení pořadová. Postupovati v přeřazení 2. stupně; zatáčení kolem různojmenných křídel a kolem středu; zatáčení mlýnku; zatáčení hvězdy; zatáčení řad delších.

Cvičení prostná. Měnití druhy a směry chodů a klusů, poklus přeměnný a třasákový; obloukovité pohyby nohou; poskoky s většími obraty; kroužení trupu; poklus až 3minutový.

*Podpor ležmo. Vzadu.

Kladiny. *Připojení vhodných pohybů nohou.

Cvičení s tyčemi.

Dlouhé švihadlo. *Poskoky v dřepu; probíhání a přeskakování ve dvojicích. (Pro dívky též krátké švihadlo.)

Skok zprosta. Zkusmo přednožením snožmo v letu.

*Skok útokem. Hořejší hrana lýhy nejvýš 1 metr nad podlahou; nejprve seskokem vedle lýhy.

*Koza. Jen smíšený skok do výšky a s nepatrným zvyšováním postupným.

Váhorovné žebříky. Ručkování ve visu s postupným přechodem k méně snadným druhům hmatu; měny hmatů točením paží až $\frac{1}{4}$ kruhem; měny visu obouruč visem jednoruč; komihání nohou, kroužení nohou.

Kolmé žebříky. *Stoupání poskoky.

Šikmé žebříky. Stoupání zadem.

Šplhadlo. *Šplhání přes řadu tyčí, *šplhání na dvou tyčích, *sešplhání souručnými hmaty.

*Hrazda. Skok do podporu, hrazda po prsa; vis v loktech a v podpaždí; způsoby závěsu, spouštění ve visu stojmo. (Hrazda po ramena.)

Kruhy. Doplnění cvičení roku předešlého; kroužení ve visu stojmo; *přetočení do visu vnesmo roznožmo.

*Bradla. Výsedy vně před rukou střídati se stojem nebo s podporem; výsedy vnitř před rukou; ručkování v podporu na místě s pohyby nohou.

Hry tělocvičn'ě.

Sedmá třída.

Cvičení pořadová. Nepřetržitě zatáčení střídno- a stejnostranné; sestavy zatáčení, obrátů a přefadění; řetěz; Lionův rej¹⁾.

Cvičení prostná. *Střeh a výpad; základní postavení stoj jednoноž; víření kročmo a střížmo. Pro dívky též poklus skřížný, vkládati vklouzání a tlučení nohou do kroků. *Poklus až 5minutový.

*Podpor ležmo. Stranou.

Cvičení s činkami. Váha jedné 1—1½ kilogrammu.

Kladiny. Chody s hmitáním *podřepmo a ve střehu;

*potyk

Skok zprosta. S $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ obratem po doskoku.

*Skok útokem. Hořejší hrana lhy až $1\frac{1}{5}$ metru nad podlahou.

*Koža. Zvýšení požadavků.

Váhorovně žebříky. Vis a ručkování ve visu mírným komiháním; ručkování ve visu poskokem na místě; vysukování a spouštění do výdrží a z výdrží ve shybu; měny hmatů točením paží $\frac{1}{2}$ kruhem.

Kolmé žebříky. Stoupání zadem.

Šikmé žebříky. *Stoupání na spodní straně.

*Hrazda. Ručkování v podporu; měny hmatů střídno ručně; sešín v před; v závěsu komihání; měny visu obouruč visem jednoruč, měny hmatů v závěsu a ve visu prostém; přetočení; výmyky a vzepření ze závěsu jednoноž.

Šplhadlo. Ručkování *ve visu *na místě a *vzhůru.

Kruhy. Houpání odrazem a ve shybu; kroužení nohou.

Kolovadlo. Kolování klusem bez obrátů a s obraty, též ve visu smíšeném.

*Bradla. Výsedy vně za rukou a přesezení z místa na zad; komihání nepřetržitě; zánožka; přetočení ze stoji hmatem smíšeným neb malíkovým.

Hry tělocvičné.

Osmá třída.

Cvičení pořadová. Rozstup a sestup soudobně dvoustranný; zatáčení čtyř; sbor. Pro dívky: další vyvoj rejů.

Cvičení prostná. Rozmanité záměny, sestavy soudobně

Poznámka dívek se týkající: ¹⁾ Nacvičení jednoduchých rejů.

a nesoudobné; *poklus až 5minutový. Pro děvčata: další vývoj druhů kroků.

Cvičení s činkami.

Kladiny. Opakování a postupování.

*Kláda metací (kůň). Výsedy únožmo a přednožmo; střídání podporu, sedu a stoje.

Skok zprosta. *S obraty v letu z místa a s rozběhem.

*Skok útokem. Hořejší hrana líhy až $1\frac{2}{3}$ metru nad podlahou.

*Koža. Též výskok klečmo a stojmo.

Váhorovné žebříky. Vysukování ze svisu; ručkování ve visu poskokem z místa; ručkování ve visu s obraty.

Kolmé žebříky. *Ručkování ve visu dolů, s chodidly vně na stěpínech přiloženými.

Šikmé žebříky. Ručkování ve visu vzhůru.

Šplhadlo. *Šplhání souručnými hmaty.

*Hrazda. Komihání ve visu; průmyk: hnřzdo; výmyk; střídání podporu a sedu; sesin vzad; vis v podkolení; toč závěsem jednonož; toč z podporu.

Kruhy. Opakování a postupování.

Kolováadlo. Kolování cvalem; kolování cvalem s kroužením nohou; kolování klusem vzad.

*Bradla. Střídání výsedů vně před rukama a za rukama; komihání s výdržemi a s pohyby nohou; podpor ležmo; přednožka; ručkování střídnoručně a souručně v podporu ležmo a ve vzporu; podpor o předloků; přetočení ze sedu roznožmo.

Úpoly tahem a tlakem.

Hry tělocvičné.

XI. Ženské ruční práce.

Účel. Toto vyučování má zákyně uzpůsobiti k tomu, aby dovedly konati a dělati naskytující se v obecném životě ženské ruční práce.

Třetí třída.

Háčkování a pletení.

Čtvrtá třída.

Pokračování v háčkování a pletení.

Pátá třída.

Naplétání a vplétání. Spravování punčoch. Sítkování. Proplétání.

Šestá třída.

Známkování. Šití. Spravování sítě. Vysazování a spravování chatrného prádla.

Sedmá třída.

Nákresy střihů. Přistřihování prádelných kusů. Pokračovati v šití a spravování prádla.

Osmá třída.

Pokračování ve přistřihování prádelných kusů a v šití se zvýšenými požadavky. Spravování prádla. Krumplování (vyšívání jmen).

Při vyučování ženským ručním pracím nechať se podávají vždy návody o látkách, kterých se má užívati, jich druhu i hodnotě a poučení o pramenech, odkud je objednávat.

