

VĚDA A VÍRA

Otázka.

Je podivuhodné, jakými všemožnými injekcemi se ještě dnes uměle udržuje při životě asi dvě stě let starý předsudek, že pro náboženský cit a vědecké poznání není místa v jedné a téže duši.

Stálo by za podrobnější studium, kdo a proč přichází ještě s takovou myšlenkovou veteší. Před lety, v době osvícenské, bylo celkem přirozené, že se i takových prostředků chápali bojovníci za lidská práva jako vítané zbraně proti náboženské nesnášenlivosti některých tehdejších vrchností. Je možné, že i mnozí vzdělanci (s výjimkou skutečných vědců) byli oslněni zdánlivě неотřesitelnými výsledky rodící se nové vědy a dali se svést k ukvapenému závěru, že neexistuje, co se nedá chápat lidským rozumem. Vždyť mnozí lidé jsou ještě dnes přesvědčeni, že neexistuje, co nemohou chápat dokonce jen svým vlastním rozumem. Nejednou mne již leckdo pohrdlivě poučil, že »ty hvězdařské výpočty jsou jen dohady«, protože ještě nikdo »nevzal metr« a neměřil cestu ze Země až na Siunce. Jiný, jehož obzor byl zřejmě širší, chápal sice, že ku příkladu »představa křivosti prostoru odporuje zdravému rozumu«. Jinak ale vědět důvěřoval docela oddaně. »Dnes přece, pravil, vysvětlila věda již leccos, co lidé dříve nechápali nebo čeho se dokonce báli. Co dosud nevíme, jistě se časem také hladce vysvětlí. Jestliže jste opravdu studoval svůj obor, jak to, že věříte v Boha a chodíte do kostela?«

Rád bych čtenáři dobré vůle objasnil, že tu nejde vůbec o spor a že je možné strádati vědecké poznání i člověku věřícímu. Na důkaz toho se obyčejně uvádí mnoho vynikajících učenců, o nichž je známo, že byli nábožensky založeni. Bude však lépe, podíváme-li se na věc, aniž se opřeme o autority. Poznáme aspoň, proč právě velcí vědci, čili lidé opravdu bystrého rozumu, neuznali za vhodné zadupávat si svůj náboženský cit a mluvit o nějakých rozporech.

Co je vysvětlení jevu?

Máme-li si s čtenářem dobře rozumět, musíme především dobře uvážit, co znamená rčení »jev je vědecky vysvětlen« nebo ekvivalentní rčení »jevu rozumíme«. Nedorozumění vzniká totiž velmi často tak, že tímž slovem označuje každý z diskutujících jiný pojem. Abychom se hned na počátku neutápěli v definicích, zvolíme méně strmnou cestu — jednoduché příklady.

Pohyb hmotných těles, na př. pád balvanu se straně nebo rej částic prachu ve větru je pro nás úkaz docela názorný, nic jiného, než změna polohy. Méně názorný jev je třeba duha. Při pohledu na ni není tak beze všeho jasné, co se tam nahoře děje, že vznikají tak krásné barvy. Ukáží-li, že se i tento optický úkaz dá chápat *mechanicky*, t. j. jako *pohyb hmotných*

částic, převedl jsem jej na úkaz názornější, čili objasnil jsem jej — aspoň o stupínek.

Všimněme si, jak bychom to provedli u té duhy. Předpokládejme: Světelný paprsek je proud nepatrných tělísek čili korpuskulí, jejichž velikost může být různá. Dopadají-li nám na sítnici tělíska největší, máme dojem barvy červené, u menších oranžové, pak žluté, zelené, modré a u nejmenších fialové. Obsahuje-li paprsek částice všech velikostí, jako třeba paprsek sluneční, máme dojem bělí. Padá-li takový proud tělísek šikmo na vodní kapku, uchylují přitažlivé síly působící na rozhraní vody a vzduchu hmotnější tělíska málo, méně hmotná více od původního směru letu. Jejich proud roztřídí se tak v celý vějíř paprsků, čili vznikne duha. Takto objasňoval její vznik fyzik *I. Newton*.

I jiné optické úkazy se nám tak podaří učiniti názornými. Pak říkáme, že jsme porozuměli jejich »mechanismu«. Představíme-li si částice jako malé pružné míčky, nahlédneme, proč se paprsek odráží pod tímž úhlem, pod kterým dopadl. Předpokládáme-li, že se na částicích vzduchu odrážejí jen korpuskule menší, odpovídající barvě fialové, modré a snad ještě zelené, plyne z toho, že jejich směs vzbudí v oku průměrný dojem barvy blanžité. Tím jsme objasnili, jak vzniká modrá barva oblohy.

Na počátku rozvoje skutečného přírodovědeckého bádání v době osvícenské, snažili se fyzikové převést takto všechny jevy na pohyb hmotných částic, objasňovali vše *mechanisticky*.

Všimněme si, prosím, jaký je v tom háček. Předně musím *věřit*, že nějaké základní hmotné částice opravdu existují. *Přesvědčiti se* o tom nemohu ani přímo (ku příkladu spatřením nebo o hmatáním částic samých) ani nepřímou (pokud najdu úkaz, z něhož by jejich existence nezbytně plynula). Je třeba výslovně upozorniti, že z okolnosti, že se dá představou o částicích leccos objasniti, neplyne nutně jejich existence. Jinou představou dají se tytéž jevy objasniti stejně dobře, nebo i lépe.

Věřím-li, že ony částice jsou skutečně základními stavebními kameny světa (slovem »svět« rozumím tu nejen Zemi, nýbrž vše, co je nebo se děje v prostoru i v čase) a že o nich nic dále nemohu vědět, čili *věřím-li, že u nich je hranice mého rozumového poznání*, pak mohu říci, že *jev je pro mne beze zbytku vysvětlen* (místo opatrnějšího »objasněn«), *je-li převeden na pohyb těchto částic*, čili je-li sestrojen jeho »mechanický model«.

Soud »o částicích nemohu dále nic vědět« je ovšem vědecky nedokazatelný. »Vědecky« znamená tu »logicky správnými úsudky a výroky obsahujícími jen něco *empirického* (plynoucí ze zkušenosti)«. Mohu klidně pronést i jiné vědecky nedokazatelné a nevyvratitelné soudy o základních

kamenech světa, ku příkladu »částice jsou neproměnné, existují od věčnosti do věčnosti« nebo »částice stvořil Bůh« a pod. Pronášeje takové soudy, pohybují se již za (řecky »meta«) hranicemi fyziky, čili v oblasti *metafyziky*. Nejsem při tom v žádném sporu s fyzikou ani s jinou přírodní vědou, pokud nevyřeknu něco, co odporuje zkušenosti. To pak ovšem není metafyzika, nýbrž nesmysl.

Kdybychom domněnku o částicích opustili — jak věda dávno již učinila, protože i ve své vlastní oblasti narazila na nepřekonatelné obtíže — a přijali jinou, dosáhli bychom možná výhody, že by se tak některé jevy objasnily mnohem jednodušeji (ku příkladu optické jevy zpracujeme vědecky rozhodně elegantněji, připustíme-li, že podstatou světla je vlnění, nikoli pohyb korpuskulí). Dospěli bychom však opět k nějaké hranici jako přive. Byli bychom opět nuceni pronášeti nějaké metafyzické věty, i kdyby to byl jen výrok, že o povaze oné základní představy, na niž vše převádíme (v našem posledním příkladě to bylo vlnění), nemůžeme nic vědět. Nepronese-li ani to, čili připustíme-li, že snad později pronikneme dále, není pak převod jevu na onu základní představu *konečné vysvětlení*, nýbrž jen jistý stupeň *objasnění*.

Vědecké vysvětlení jevu je tudíž jeho převod na určitou základní představu, o niž věřím, že není přístupná vědeckému poznání. Z důvodů jiných než vědeckých mohou jí připisovat ještě další znaky metafyzické povahy (ku příkladu, že byla stvořena Bohem nebo pod.).

Mám-li tudíž jev pokládati za vysvětlený beze zbytku, musím být stoupencem určité metafyziky.

Prostšími slovy: Ať jdu jakkoli, přijdu k nezbatelným základům, o nichž musím něco *věřit*. I v pěkné poetické roucho oděš kdosi tento *Duchemův* výrok, když napsal: *Uvěření je jen ostrův v moři víry.*

Přírodní věda a existence Boha.

Pokud se s mechanistickými představami zacházelo dosti povrchně, jako jsme to učinili při nástinu vzniku duhy, dařily se výklady mnohých jevů, takže brzy mechanistika ovládla celou fyziku. I tak slavní přírodovědci, jako byli v první polovině devatenáctého století *Helmholtz* nebo *Dubois-Reymond*, tvrdili, že převod fyzikálního jevu na pohyby hmotných bodů vzájemně na sebe působících silami, je jediný možný způsob, jak uspokojiti touhu po poznání. Dokonce někteří nadšenci zmíněnou základní představu odvážně extrapolovali, t. j. rozšířili její platnost i na jevy nefyzikální, ku příkladu na fyziologické, psychologické, krátce na všechny. Při tom jim ku podivu nevadilo, že tu již není názornosti, o niž šlo ve fyzice. Stojí-li přede mnou na stole váza s květinami, dovedu si docela dobře představit, že to vše je z nějakých částic. Je však přece trochu mnoho, žádá-li někdo, abych věřil, že i to vidění té vázy a radost z ní, t. j. mé vlastní stavy vědomí, jsou také jen určité konfigurace hmotných částic. Na tom není docela nic názorného, naopak menší potíže činí představa původní (která měla

býti odstraněna), že totiž podkladem psychologických jevů je něco nehmotného, co zoveme duší.

V mechanisticky utvářeném světě nebylo by svo bodné vůle, ale existoval by osud. Neboť jsou-li v nějakém okamžiku všechny částice světa v určitém seskupení a působí-li na sebe určitými silami, vtiskují tyto síly všem částicím zcela určitá zrychlení, takže jejich seskupení je pro každý další (a ovšem i pro každý předešlý) okamžik jednoznačně určeno (dokonce, jak upozornil *Laplace*, musí existovati vzorec — »světová formule« — jenž dovoluje vypočítati polohu všech částic pro každý okamžik minulý i budoucí). Tím je ale určen průběh všech dějů na světě, nevyjímajíc ani stavy vědomí (city, vášně, pudy atd.) a činy všech bytostí v něm. Vše jde zcela automaticky.

Mechanističtí přírodovědci věřili v to nejnutnější z metafyziky partikulí, totiž v jejich existenci a silové působení, jen proto, aby do svých přírodovědeckých úvah otevřeli cestu matematice. O další vlastnosti částic, ku příkladu o jejich původ, se nestarali, protože to bylo pro jejich práci bez významu. Jiní myslitelé, zejména filosofové, připisovali — podle svého založení i tendencí — partikulím různé další metafyzické vlastnosti. K rozvíření otázky, o niž nám tu jde, přispěli ti z nich, kteří hlavně z důvodů protináboženských (jichž pozadí bylo zase zpravidla politické) věřili: Částice jsou prvotné, jsou tu od věčnosti, tedy zřejmě dávno před tím, než jejich vhodnou konfigurací vznikla nějaká živá hmota nebo dokonce nějaké vědomí. Tím ovšem hladce, téměř »prováděním nařízením« odstranili pojem Boha a tak i všechna náboženství stala se pro ně zbytečnými. Zůstala jim jen jediná, poměrně jednoduchá víra, totiž víra v ony přírodovědecky nedokazatelné základní představy. Omylem pokládali polovzdělanci často výroky těchto metafyziků za výsledky přírodovědeckého bádání a tvrdili, že neexistence Boha je dokázána vědecky. Toto tvrzení bylo dosti dlouho v módě. Pronášení je patřilo u pseudo-inteligentů k povinnostem každého, kdo chtěl být pokládán za pokrokového. Metafyzikové-atheisté sami, pokud byli skutečnými vědci, nikdy netvrdili, že neexistence Boha je vědecky dokázána. Prostě ji postulovali. Svým učením ovšem nic neobjasnili. Představa, že hmoty vesmíru jsou tu samy sebou od věčnosti, je temnější a obtížnější, než představa, že vznikly vůlí nějaké vyšší bytosti.

Aristoteles a mechanisté.

Ve středověku vládla fyzika *Aristotelova*, jejíž základní představa jest: *U povaze každé věci ať živé či neživé je určitá činnost*. Nějakou další příčinu takové činnosti hledati nemá smyslu. Příklad: V povaze nebeských těles je, že opisují co nejdokonalejší křivky, t. j. kružnice.

Mechanističtí myslitelé věc zjednodušili, neboť výrok o nějaké vlastnosti tkvící v podstatě věcí učinili jen o základních částicích věcí, nikoli o věcech samých. Aristotelovský způsob myšlení tím však neodstranili, nýbrž jen odsunuli — až k těm částicím. Tvrším-li totiž, že je v jejich povaze působit na sebe silami, tedy nějaká činnost připomínající, byť i zdaleka, činnost živých bytostí, je v tom stále kus aristotelovského *animismu* (ani-

mus lat. duch), jenž v chování věci neživých hledal obdobu projevů života. Filosofové-mechanisté tedy mnoho nepokročili, fysikové ovšem ano, protože uvolnili cestu matematickému zpracování jevů. Tím se došlo k jemnějším poznatkům než dříve. Mechanistická představa přispěla tudíž k jejich vykládání čili měla cenu *heuristickou*. Příklad: Když *Aristotelův* výrok: »Nebeská tělesa opisují křivky co nejdokonalejší« nahradil *Newton* výrokem: »Hmotné částice a tudíž i celá tělesa působí na sebe silami přímo úměrnými hmotám těles a nepřímo úměrnými čtverci jejich vzdálenosti«, odvodil matematicky z této představy poznatky: Dráhy oběžnic jsou elipsy, v jejichž společném ohnisku je Slunce. Myšlená přímka spojující střed Slunce se středem planety pokryje v stejných dobách stejné plochy. Čtverce dob oběhu planet mají se k sobě jako třetí mocniny hlavních poloos jejich drah. To jsou zákony, jež *Kepler* našel již dříve přímým pozorováním.

Se vzrůstajícím významem matematiky v přírodovědeckém bádání počal se víc a více šířiti názor, že matematické zpracování jevu je vlastní výžek vědeckého bádání, čímž se otevřela cesta pozitivismu.

Positivismus.

Promluvil jsem o mechanistickém pojetí světa obšírněji jen proto, abych přístupně, jednoduchými příklady objasnil čtenáři hranici mezi fysikou a metafysikou. V tak primitivní podobě toto pojetí dlouho neobstálo. Neosvědčilo se totiž ani ve všech oborech fysiky samé, tím méně pak v oblastech jiných. S rozvojem vědeckého bádání v minulém století nadešla tudíž brzy krize mechanistického světového názoru. Ukázalo se, že jsou jevy, pro něž nelze sestrojiti mechanické podobenství, jinak řečeno, které nelze znázorniti pohybem hmoty. Průběh takových dějů se však dá dokonale popsati, vyjdeme-li od jednoho nebo několika základních čistě matematických vztahů mezi vhodnými s jevem souvisícími veličinami, třebaže se tyto základní vztahy samy nedají převést na nic názorného. Příkladem jsou *Maxwellovy* úvahy o elektromagnetickém poli, vycházející z jeho základních rovnic. Tyto rovnice jsou nenázorné, ale důsledky z nich plynoucí, pokud je lze ověřiti pokusem, souhlasí se skutečností. Tím se pozměnilo chápání vědeckého vysvětlení z formulace dříve uvedené na tuto:

Jevu rozumíme, je-li převeden na stanovení veličin matematickými výkony.

Toto pojetí, které místo *mechanistického* výkladu zavádí výklad *matematický*, se nazývá *positivistické*. V něm nezabíháme vůbec do metafysiky. Bez ní, jak jsme viděli, není ovšem konečný výklad možný. Říkáme proto vhodněji, že podáváme »*popis* jevů« místo »*výklad* jevů«. Někteří v tom spatřovali jakousi kapitulaci fysiky a vědy vůbec. Spíše bych to charakterisoval tak, že jsme se umoudřili a nepleteme se již do věcí, kterých prostředky své vědy nemůžeme řešiti. Opravdoví vědci mechanisté činili ostatně téměř totéž. Ponechali si vzorce, které odvodili tak, že určité výroky o oněch předpokládaných hmotných bodech oděli v matematické roucho a pak se již o částice a všechnu tu metafysiku kolem nich prostě nestarali (ja-

ko by po ukončení stavby odstranili lešení). Vzorec pro svůj problém měli a vědeckého cíle bylo dosaženo.

Neuškodí, objasníme-li, co jsem dosud řekl, ještě nějakým jednoduchým příkladem: O gravitaci se na školách mluvívá takto: »Tělesa padají, protože je Země přitahuje, t. j. působí na ně silou. To je zákon *Newtonův*.« Je však zajímavé všimnouti si, že tento veliký fysik nikdy netvrdil, že podává výklad tíže. Sám praví, že tělesa se v blízkosti Země chovají, *jako by* na ně působila síla atd. Tím zřetelně vyslovuje, že se touto představou dá děj *popsati* (říci *jak* probíhá), konečný *výklad* (*proč* se to děje), že to však není. Jinak bychom musili věřiti, že v podstatě hmotných těles je schopnost působiti na sebe silami — a to je již metafysika. I jeho známý výrok »hypotheses non fingo« (nepředstírám domněnek) ukazuje, jak dobře si byl vědom, že přírodovědec nepěstuje přírodovědu, vkročí-li na půdu metafysiky. Moderní popis gravitace (*Einsteinův* — ani ten jej nevydává za výklad!) neoperuje silami. Z *Einsteinovy* theorie relativnosti plyne totiž zakřivení prostoru v okolí hmot. Vlastnost takového *křivého prostoru* liší se od vlastností prostoru *euklidovského* (totiž toho, jehož představa je nám běžná ze školního vyučování geometrii) jako třeba vlastnosti kulové plochy od vlastností roviny. V *euklidovském* prostoru pohybují se hmoty, nepůsobí-li na ně nic, přímočaře a rovnoměrně. V *křivém* prostoru v blízkosti velikých hmot (ku příkladu Slunce) opisují však dráhy *křivé*.

Čtenář by se mohl domnívati, že přestaly pokusy o vyhledávání sporů mezi náboženstvím a přírodovědou, jakmile tato učinila svým cílem matematickou interpretaci jevů. Vždyť v matematice není metafysických prvků. Na neštěstí přicházejí však hlavně v řeči infinitesimálního počtu čili »vyšší matematiky« rčení, v nichž se vyskytuje choulostivé slůvko »nekonečno«. Matematik ví, že jsou to jen brachylogie, zavedené pro stručnější vyjadřování. Méně informovaní myslitelé se však někdy domnívají, že matematika s tímto metafysickým pojmem opravdu zachází, zavádějí jej do svých úvah a pak není divu, že docházejí k různým fantastickým závěrům. Při tom jim nevadí zkušnost, že ku příkladu ve fysice nevedl tento pojem nikdy k novému poznání, naopak, že vedl k nepřekonatelným obtížím. Věříme-li ku příkladu, že vesmír je osamělý shluk hmot v nekonečném prostoru, od věčnosti, je záhada, proč všechna energie hvězd není již dávno vyzářena. Druhá možná představa, že totiž nebeská tělesa jsou roztroušena po celém nekonečném prostoru, vede k rozporům fysikálním. Astronom *Seeliger* ukázal poměrně jednoduchou matematickou úvahou, že z ní plynou nemožné důsledky pro rozdělení gravitačních sil v prostoru. Moderní fysika revidovala od základu pojmy prostoru i času a podařilo se jí vyhnouti se pojmu nekonečna. Učí, že prostor je *konečný* (jeho objem je určitý počet ku př. krychlových kilometrů) ale bez hranic. Pochopíme to analogií dvojrozměrnou: Kulová plocha má konečný obsah (určitý počet ku př. čtverečních kilometrů) a také nemá hranic. Je to možné jen proto, že to není rovina. Rovněž náš trojrozměrný prostor není *euklidovský*.

Jiné úskalí číhá v nesprávné interpretaci po-

uček počtu pravděpodobnosti, jenž patří mezi hlavní matematické nástroje moderní fyziky. V samé jeho povaze je jaksi »zvýšené nebezpečí« širšího výkladu jeho vět a byly tu již pokusy dokázati tak věčnost vesmíru. Vedlo by nás příliš daleko, kdybychom se chtěli věci podrobně zabývat. Stačí poznamenati, že ve stavbě takových »důkazů«, byť i měly zdánlivě sebe matematictější háv, vězí vždy nějaký metafysický prvek.

V řeči moderní přírodovědy užíváme jen vět dvojího druhu. Jsou to buď věty obsahující *empirické* skutečnosti, t. j. fakta daná zkušeností (příklady: třením vzniká teplo, zinek se rozpouští ve zředěné kyselině sírové, živočich reaguje na vnější podněty atd.), nebo věty *matematické*, totiž *logicky* čili podle zákonů správného myšlení vyvozené z několika samozřejmých základních zásad (axiomů) a z jednoduchých požadavků čili postulátů. Stručněji:

U řeči moderní přírodovědy se řídíme zásadou logického empirismu.

Z toho přímo plyne, že ze svých úvah předem vylučujeme sebe jednodušší metafysické prvky. Starší přírodověda jich užívala, jak jsme viděli, aspoň na hranicích poznání a postulovala pro ně jisté co možná jednoduché vlastnosti, aby mohla užiti matematiky. Tu bylo možné, že leckdo připsal takovým základním představám ještě další znaky a vyvodil z nich důsledky, které po případě odporovaly náboženským pravdám. Pokládal-li pak takové důsledky neprávem za soudy přírodovědecké, nebylo mu nesnadné tvrditi, že věda je ve sporu s náboženstvím.

Moderní badatel řídí se však zásadou logického empirismu čili myslí při svých úvahách jen ve větech prve zmíněného druhu. Nemůže proto vůbec dospěti k nějakému závěru o něčem, nač takovými prostředky nestačí. Mimo jiné nemůže tak popírati existenci Boha, aniž se vůbec může zaplést do sporu s theologií nebo s jinou vědou, jejíž obor je mimo hranice přírodovědeckého poznání.

Vyjde-li někdo od přírodovědeckých skutečností a dospěje-li svými úvahami k nějakému závěru nepřírodovědeckému, ku příkladu »dokáže-li«, že není Boha, je to možné jen tak, že buď vědomě nebo nevědomky připojí ke svým úvahám nějakou větu metafysickou. Ta má často tvar věty přírodovědecké, ve skutečnosti však vyslovuje jen nějaké více méně zbožné přání svého původce. Taková věta je pak můstkem, po němž neopatrný nebo potměšilý myslitel přeběhne z oblasti přírodovědy do oblasti docela jiné. Zvolí-li takový můstek obratně, dokáže nebo popře cokoli a domnívá se, že jde o důkaz ku příkladu fyzikální, protože při tom vyšel od nějaké fyzikální věty.

Mezi přírodovědou a náboženstvím není sporu. Ten může vzniknout jen mezi přírodovědcem a theologem, jestliže některý z nich vybočí z hranic své nauky.

Čtenář mi promine, že jsem leccos vyložil příliš obšírně. Šlo mi o to, aby postřehl, že uvádím jen docela prosté skutečnosti, nikoliv své nebo cizí názory. Jen tak, že jsem ukázal, v čem záleží vědecká práce, pokusil jsem se objasniti, proč praví vědci bývají v náboženských otázkách snášenliví a nepokoušejí se vyvozovati kontradikci mezi vědou a vírou ze svých přírodovědeckých pouček. I nejslavnější fyzikové, biologové a jiní chodili a chodí klidně do kostela, nutká-li je k tomu jejich náboženský cit. Těm pak, kteří jsou vlažnější, ani nenapadne, aby svým věřícím kolegům vytýkali nějakou nedůslednost. Pro zajímavost poznamenávám, že mezi zakladatele logického empirismu, tudíž čistě moderní zásady vědeckého bádání, patří pražský rodák, theolog *Bernard Bolzano*, profesor pražské university na počátku devatenáctého století. Teprve krátce po první světové válce bylo z jeho rukopisné pozůstalosti prostudováno pojednání o velmi subtilním matematickém pojmu, totiž o spojitych funkcích bez derivace. V úvahách, jimiž jeho pronikavý matematický duch daleko předstihl svou dobu, ukazuje, jak nespolehlivým může se státi geometrický »názor«, t. j. něco, co na první pohled mohlo by se zdáti samozřejmé. Po tom, co jsme řekli o logickém empirismu, pochopíme, proč *Bolzanovi* jeho vysoká vědecká erudice nepřekážela v náboženském přesvědčení.

Není-li u opravdových vzdělanců nebezpečí myšlenkových přemetů, o nichž jsme tu mluvili, je za to tím větší u polovzdělanců, zvláště jsou-li náchylni k jakémusi »titanismu« nebo spíše k jeho prostší formě — k písmáctví. Zřejmě se tu osvědčuje *Masarykův* výrok, že polovzdělání je kletbou. S takovými lidmi je opravdu těžké pořízení. Jejich mudrování jde často tak daleko, že u nich vypukne nejen vzpoura proti náboženství, nýbrž i proti vědě. Kromě úvah protináboženských, v nichž zpravidla popírají možnost zázraku učiněného Bohem, pokoušejí se o zázrak sami: zabývají se totiž obyčejně konstrukcí perpetua mobile, kvadraturou kruhu a pod. Tyhle věci tvořívají velmi často jedno řemeslo, jako kdysi voskářství a perníkářství. Lehce je poznáme i po jiných zajímavých nedůslednostech: prohlašují o sobě, že jsou atheisté, ale při tom věří buď v osud, v astrologii nebo jsou i jinak pověřiví. Ve své zaostalosti se rádi vysmívají náboženskému přesvědčení jiných a bývají velmi sebevědomí.

Takovým nedostatkům, nedůstojným moderního člověka, lze čeliti jen trpělivým a věcným poučováním. Učiníme-li z polovzdělanců opravdové vzdělance, nebude nikdo přehlížeti nepopiratelnou skutečnost, že náboženství bylo a jest právě tak vynikající složkou lidské kultury jako věda a umění a že společně s nimi činí člověka tím, co příroda věda míní názvem »homo sapiens« a náboženství výrokem »stvořen k obrazu Božímu«.

Prof. O. A. Drahoňovský.