



V. LANKAŠ:

## Klackovitá léta.

13.—16. rok u chlapců je všem vychovatelům znám co doba kritická, — jsou to tak zvaná klackovitá léta, která mohou rodiče a učitele k zoufalství přivést, která však trpělivě musí býti snášena, ježto chlapci často velmi málo za to mohou. Životní projevy rostoucího a mohutního těla a ducha u chlapců v této periodě lze uvést ve dvě skupiny: přehnané sebevědomí a probuzení pohlavního pudu.

Četné jsou stinné stránky, které pozorujeme v náklonnostech dorůstajících hochův. Všechné nápady a podivné ideje rodí se v jich mozcích; jazyk dovede hbitě a řízně odpovídat a při tom i třeba výborně lhát, jen když možno se tak před ostatními uplatnit, proti kázni a mravu vzepřít; tělesně silnější vyhledávají slávu v krkolomných kouscích a v napodobení dospělých (kouření, pití a p.); často projevuje se u mnohých i surovost, nevázanost, škádlení a ubližování slabším, zvláště trápení zvířat bývá v těchto letech častým zjevem. Autorita je těmto nedospělcům trnem v oku a v nich snaha se jí vzepřít, vysmát kde možno, na denním pořádku. Sotva jsou ze školy venku, zakouří si, a to ne za městem, ale na ulici, a učitel může si gratulovati, když takový pán si uráčí před ním smeknouti. Hospoda, kde ovšem učitel, rodiče nebo představení se neukážou, je jich zamilované místečko.

Veliké nebezpečství pro tyto chlapce je probouzející se pohlavní pud, s nímž souvisí i ostatní tělesné zjevy této doby. Divoká touha vzplane tu u většiny po odkrytí ještě dřímajících tajemství, rozřešení temné hádanky o vztazích pohlaví a o původu a vzniku člověka. A aby dostalo se jim brzkého a nepřiměřeného poučení v těchto tak delikátních věcech, o to stará se dnešní lehkomyšlný tisk a umění příliš horlivě. Ostatní dodělají pak svůdci, dospělí i nedospělí. A výsledky? Lidé, kteří to mohou věděti, tvrdí, že ve velkoměstech každý školák je poučen již o nejintimnějších věcech, že těžko je tu naléztí nezkažené chlapce od 13 let, a že tato hranice stáří rapidně klesá, že

počet zločinců proti mravopočestnosti od periody druhé změny zubů až do vysokého stáří se v osmi letech na účet mládeže (ovšem méně t. ř. klacků) zdvojnásobil (roční číslo 15.000), že 25% německých studentů jest syfilisticky nemocno atd. Dr. Koddy píše, že tisíce jich dorůstá, kteří nedovedou si upamatovati doby, kdy by nemravnosti neznali.

## II.

Klackovitá léta těžko řídití a ovládati; ale přece jsou pomocné prostředky i pro ně. Abychom došli pravé cesty, nesmíme zapomenouti, že tato léta mají své dobré stránky. Hlášení se mužství dává jinochu i směr k mužnosti a šlechtnému jednání. S železnou pílí může se připravovati na budoucí své povolání, kteréž si ovšem příliš růžově a ideálně maluje a představuje, ale právě ideály a smělé plány jsou mu nejmocnějším podmětem ku práci a studiu. Nalezne-li dobré a věrné kamarády, uzavře silná přátelství, která jsou podnětem k boji za pravdu, svobodu, pravdu a mužskou důstojnost. Lež a sprostota takovým jinochům jsou hrůzny, a horlivost a šlechtnost v umenšení cizí bídy se projevují tak mocně, že překvapují a vzdělávají. Jaké úmysly, jaká překvapení, jaké oběti vidíme často u jinochů v této době! Dobré stránky tudíž má i tento věk, i když snad nejsou tak patrné, jako stránky stinné. Chybou, zlem je pouze, že se na takovém jinochu příliš mnoho vychovává. Ostré zákazy, osopování se, náhlé tresty ve hněvu odrážejí dospělé. Nedivme se proto, že jsou bez ozevu i u dorůstající mládeže, že jen stupňují svévoli, neposlušnost, hněv a urputnost. Především musíme hleděti zachovati si úplný vliv na mladickou mysl a neuzavřítí otevřenosti a upřímnosti chlapcovy, což není těžko, když známe jeho individuální dobré vlastnosti a apelujeme na jeho skutečné nebo někdy i domnělé přednosti. Kdo stále poroučí a jen představeného hraje, dožije se ve výchově brzo fiaska, kdo ale vždy a ve všem se ukazuje jako zájmutný přítel, dojde cíle.

Chlapec musí věděti, že se svými starostmi a úzkostmi, ano i se všemi svými chybami může přijíti ke svému otci a ke svému duchovnímu vůdci a že bude vždy rád slyšán. Neodejmou-li mu tito příkrostití a tvrdosti hned svého požehnání, svého zájmu pro jeho štěstí, pak mnoho moci jim zůstalo v ruce, aby lepšíli, aby zachraňovali. Tací hoši jsou velice citliví pro uznání jich předností, zvláště blízcí se mužnosti. Kdo toho je si vědom, odhodí brzo spoustu čestných titulů, jako: hlupáku, klacku, skrčku atd. Nic tak hořce necítí dorůstající mládež, jako posměchu. K vůli posměchu lehkomyšlných kamarádů zanedbá mnohý jinak dobrý hoch nejsvětějších povinností a dopusť se nejpovážlivějších poblouzení. To má býti vychovatelí pobídkou, aby se co nejvíce vystříhal všech ironických a posměšných poznámek. (Takový učitel je žáky nenáviděn!) Neotesané, prudké a prostofeké chování dorůstajících chlapců musíme klidně a trpělivě bráti, k čemuž ovšem často třeba nervů jako špagátův. Kdo myslí, že musí dokonce i pohlavky a facky rozdávati, a to snad i coram publico a v prudkém rozčilení, dostane brzo od svých chovanců bití, a třeba i jen mravní bití.

Místo předhůzek a trestů raději máme litovati a chlapci srozumitelně domlouvati, — pak v 95 ze 100 případů dojdeme příznivého výsledku. Budiž tu pravidlo: vážné pokárání pokud možno jen mezi čtyřma očima udíletí a ne

veřejně před kamarády. Tento ohled projevový mladému delikventovi bude jim radostně citěn a oceněn, a slzy a vroucí sliby se polepšiti, budou tohoto jednání ovocem. Při vši zdvořilosti, klidu a mírnosti zůstaňme tu vždy ve svém vážném oficielním postavení a nebuďme nikdy příliš kamaradští a důvěrní. Kdo tak se dovolává smyslu pro čest, kdo se smyslu pro spravedlnost příliš nepřibližuje, kdo nerozhořčuje drsnými předhůzkami a tresty, kdo ukazuje se více zarmoucenou než uraženu, především, kdo zapomíná rád a rychle urážky, krátce, kdo má a pěstuje pravou křesťanskou lásku, může se dožítí paedagogických zázrakův, i když snad po mnohé práci a námaze. (Proto zůstať v osobním i písemném styku s takovými ohroženci, kteří nám jen důvěřují!)

Vážnost a metla musí se užítí na místě jiném a v době jiné. Proč s malými zacházíme jinak než s velkými? Proč šetříme tam, kde by toho bylo na místě vážností a metlou, abychom později, když toho třeba, neměli již po ruce mírnosti a shovívavosti? Samozřejmě, neobejdeme se i u starší mládeže bez trestu, a vyskytnou se případy, kdy třeba exemplárně trestat, ale dobrota a mírnost jsou v tomto věku pravidlem. Kantorování patří před klackovitý věk, jinak vypěstíme buď bezkarakterní a nerozhodné lidi nebo pokrytce. Ať narazí hoch a to co nejčastěji o svou hloupost, nebo o zralý soud dospělých, to bude mu jen zdravou lekcí pro jeho dětinské, beztaktní, neskromné a přemoudřelé chování. Kdo si zavčas růžky otrká, nepotřebuje si později otrkávatí rohův.

Aby pohlavní pud nemírně nevzrostl, třeba i jemu pečlivého dozoru se strany rodičův i vychovatele. Především budiž pěstován smysl pro čistotu. Pak vyžadujeme přísně přesnosti ve vstávání, uléhání, práci, jídle a odpočinku. Kouření a alkoholu zabraňujeme pokud jen možno; poučení častější i lékařem (střední školy, spolky mládeže!) bude tu výbornou pomocí. Největší nebezpečností však je kamarádstvo. Nikdy netřeba tak pečlivého dozoru a kontroly v obcování s jinými jako v létech puberty. Každý krok musí býti sledován, každé slovo, každá hra, každá kniha zasluhuje pozornosti naší. Hoch musí býti pak stále zaměstnán; proto ve volné chvíli dejme mu příležitost k zdravému pohybu a podporujme jeho touhu po tělocviku a sportu, vždy ovšem, pokud jen možno, za našeho dohledu. Chlapci mají věděti, že vždy a všude je se zájmem pozorujeme, ale nemají věděti, že je vlastně kontrolujeme a dle možnosti od nich nebezpečností oddalujeme. Energicky nutno protestovati proti tomu, jak v mnohých rodinách hoši studují. Někde u střechy se jim vykáže pokojíček, kde sami a sami se zdržují, mezitím co otec je v úřadě a matka snad na procházce nebo dole se baví. Nelze mladému studiosovi vykázati místčko v pokoji, kde otec neb matka se časem ukáží neb aspoň na blízku jsou, nebo kde domácí služebná to neb ono obstarává? Jak snadno dalo by se tak studium kontrolovati, jak mnohému zlu dalo by se tak zabrániti! Jak mnohý krvák a nemravný spis by se nedostal do rukou mladého studenta! Vae soli, běda samojedinému, heslo, jež by každý vychovatel si měl zapsati do památníku, pozbylo své hrůzy. Proč má tak mnohá nerozvázná matka takové nezbedy ve svých synech? (Platí i o dcerách!) Protože jim mnoho v jejich dobrotu skládá a pro vše čas má, jen ne pro dohled na své polodorostlé syny.

Divadla, taneční hodiny, varieté a p. jsou v tomto věku zhoubný. Přátelství a abnormální milůstky chlapců vyžadují pečlivé kontroly. Budiž tu

pravidlem: Numquam solus, raro duo, semper plures. Rozumně užívané náboženské prostředky (modlitba, svátosti, sebezapírání) budou tu nesmírně pomocným činitelem. Kde by šlo o silnější projev pohlavního pudu, bude třeba i lékaři přiložit ruku. Schoeneberger-Siegert v takovém případě doporučuje tyto prostředky: Lihoviny jsou vůbec zakázány; i káva, čaj a kouření. Jako nápoj budiž voda, mléko, limonáda, kakao. Pít jen když je žízeň; večer nic; i šfavnaté ovoce může škodit. Trávení musí být upraveno. Potravou buďtež ovoce, zelenina. Požívání polévky masité, masa a vajec budiž co nejvíce omezeno, ne-li vůbec zamezeno. Podobně i všechno koření. Spánek buď vydatný (9—10 h.); postel ne příliš jemná, měkká a teplá. Zdravý vzduch, mnoho slunce, hojně pohybu a práce (ne do vyčerpání). Při práci co možno stát, žádná četba vzrušující, ani samota, ani velká společnost.

„Modlete se za národy“, řekl kdysi Görres. Modlete se za dorůstající mládež v klackovitých letech, volá náš autor. Buďte jim anděli strážnými a hleďte jim andělů strážných, aby nejnebezpečnější periodu svého života šťastně přestáli a jako Herkules na rozcestí se pro dobro rozhodli.

---

FR. KNĚZEK.

## Pokus o způsob, kterak učiti o Moravě dle přírodních celků na základě biologickém.

(Dokončení).

### e) Jak přispívají lesy k zaměstnání a výživě horalů?

Cím jsou porostly hory karpatské? Které stromy rostou nejvíce v lesích valašských? Cím jsou porostlé některé holé stráně? (Jalovcem).

Povíme si, který význam mají lesy pro obyvatele hor. Sedláci horští mají trochu polí, něco luk a kousek lesa. Který užitek berou z lesa? (Dřevo pro domácí potřebu, část se odprodá v městě, větší klády na pilu). Tak i les přináší sedlákům peníze. Protože však pěstují málo obilí, mají také málo slámy. Hrabou proto listí v lese a stelou jím dobytku.

Ale ty četné a velké lesy nenáleží všude sedlákům. Nejvíce lesů patří velkým statkářům. Avšak i tyto lesy poskytují mnohým obyvatelům horským výdělek. Jsou to dřevorubci, kteří kácením dřeva celý rok mívají zaměstnání v horách. Říkají, že jdou na práci do hor. Vezmou sebou tesařské pily, ušatky, 2 sekery, nebozez, brousek a jiné potřebné náčiní. K tomu přiloží si potraviny, naloží na krosnu, zavěsí na záda a jdou na práci. Bývají zpravidla vždy dva pospolu. Lesník jim vykáže, které stromy mají káceti.

Již jste viděli, jak se strom kácí? Dřevorubci poohlédnou se, kam se má strom skáceti. Uchopí sekery a sekají, jeden z prava, druhý z leva do kmene hluboké záseky. S druhé strany potom řežou tak dlouho, až se strom skácí. Pak se osekají haluze, kmen se rozřeže na kusy a ty se rozštípají na polena a uhraní se. V řadách staví se hráně, kde stál les. Přijde lesník, spočítá hráně, změří jejich výšku, délku a šířku. Proč měří lesník hráně? (Dřevo se neváží, ani nepočítá, nýbrž měří. Lesník měří dřevo, aby věděl, kterou má cenu a kolik musí dřevorubcům vyplatiti).

K čemu se potřebuje dřeva? Polena na palivo, rovné dlouhé kmeny otesávají se na trámy, jiné vozí se na pilu, kde se z nich řezou fošny, prkna a latě. — Opakování.

Kdy se dopravuje dříví s hor do údolí? — V zimě na saních. Dřevorubci naloží polena na sáně, připevní je provazem a svázejí dolů. Dlouhé trámy naloží se jedním koncem na sáně, druhým smýkají se po sněhu a tak se dopravují dolů.

Do údolí jde doprava dřeva velmi rychle, zpáteční cesta jde volněji. Dřevorubci vezmou sánky na ramena a kráčeji zvolna nahoru. To se opakuje tak dlouho, až je všechno dřevo v údolí u potoka nebo řeky. — Opakování.

Je-li práce dřevorubcova namáhavá a nebezpečná? Ano. Proč? (Skrovný výdělek, chudá strava, nebezpečí úrazu). Přináší-li práce v horách některé radosti? Netouží po lepší stravě, pěknějším šatě, měkším loži a jiné práci. Žije v lese v krásných horách. Zdravý vzduch a stále hrozící mu nebezpečí jej otužují; je zdravý a zmužilý.

Obyvatelé měst v létě cestují do hor, aby se pokochali pohledem na krásné hory, nebo usazují se na horách (na Pustevnách) na několik neděl, aby se zotavili, pozdravili a sesílili — Opakování.

Na jaře, když se potoky a Bečva rozvodní, házejí dřevorubci uložené zásoby do vody, která dříví plaví na určené místo. Cestou se musí dříví hlídati a dlouhými háky klestiti mu cesta, když se někde o keř zastavilo.

V Krásně u Valaš. Mezíříčí je Bečva přepažena silnou železnou mříží, na níž se dříví zastavuje. Dělnici je vytahují na břeh a do velkých stohů rovnají. Z Krásna dopravuje se dříví po železnici do měst. — Opakování.

Vidáme u nás na sobotním trhu na náměstí prodávati různé dřevěné náčiní. — Jmenujte některé! Kdo přiváží je k nám? Jaká je půda na Valašsku? Zda-li uživí valašské obyvatele? Proto hledají si jiného zaměstnání. Vyrábějí ze dřeva šindel, škopky, putynky, fasky (bedničky) na bryzdu a máslo, z jalovcového dřeva dýmky a hůlky, z bukového dřeva trakaře, tačky (kolečka), hrábě, vidle, lopaty, loukotě na kola, dále necky, vařečky, švrláky a nože a roznášejí nebo rozvázejí na dvoukolých vozících své zboží na prodej po celé Moravě, ano i do Pruského Slezska s ním jezdí. — Opakování.

Povězte, čím někdy také kreslíme? (Dřevěným uhlím), Kdo kreslí také uhlím? Z čeho je uhlí? Větší kusy dřevěného uhlí potřebují klempíři, kováři a uzenáři. Nač? Kdo pálí dřevěné uhlí? Na některých místech v horách valašských je viděti černá kola na zemi. Je to od uhlí. K pálení uhlí běže se nejhorší dříví. Uhlíř složí dříví do milíře. (Znázorniti náčrtem!) Milíř obloží se hlinou. Vespod milíř se zapálí. Dřevo nehoří však plamenem, nýbrž jen doutná 10–14 dní, až zuhelnatí. Uhlíř musí milíř stále hlídati. Když někdy vyšlehně plamen, rychle jej vodou uhasí a vzniklý otvor zasype hlinou. — Když všecko dřevo zuhelnatělo, milíř se rozboří a uhlí nechá se vychladnouti. Když je vychládlé, nakládá se na vůz a rozváží se po vesnicích a městech kovářům a klempířům. Opakování.

Čeho roste mnoho na temeni Radhoště? Nejen na Radhošti, ale i na jiných horách valašských roste hojně borůvek, malin, ostružin a hub, zejména hřibů. V červenci a v srpnu, když tyto plody dozrávají, jdou dospělí lidé i děti, každý putnu neb putynku na zádech, na hory a češou borůvky a brusinky dřevěným hřebenem. Když jich nasbírali plné putny, nesou je na trh do města anebo obchodníkům, kteří je od nich kupují a do větších vzdálenějších měst jiným obchodníkům rozesílají.

Kterého výdělku poskytuje les obyvatelům valašským? Vypravuj o sbírání borůvek, brusinek a malin. Co se ještě sbírá v lese? (Hřiby.) Kdo chce hřiby sbírat, musí znáti houby, protože v lese rostou také jedovaté houby. Které znáte houby jedlé — jedovaté?

Uprostřed lesa „Cihelňáku“ je dřevěná chalupa. Kdo v ní bydlí? (Hajný.) Co dělá hajný?

V lesích valašských bydlí též hajní a lesníci. Majitel lesa je tam ustanovil a mají velmi obtížnou službu.

Co dělá lesník, už jsme slyšeli. (Vykazuje dřevorubcům stromy ku kácení, měří hráně dřeva a vyplácí dřevorubcům mzdu.)

Lesník dozírá na les; dává nezdravé stromy káceti a na vykácených místech (pasekách) nové sázeti. Dává také pozor na zvěř. V lesích zdržují se srnci, jeleni, lišky, kuny, jezevci, tchoři, též divocí vepři a u vod vydry. Lesník loví zvěř, ale také má dozor, aby jiní lidé, kteří nemají k tomu práva, zvěř neodstřelovali. Někteří mužové totiž plíží se s puškou za noci v horách a loví nedovoleným způsobem zvěř. To jsou pytláci. Na pytláky číhati je úkolem lesníkovým. Když jiní lidé za noci odpočívají, chodí lesník po lese a hlídá. Dopadne-li pytlák, sebere mu pušku a kořist a oznámí jej u soudu, který pytlák potrestá vězením. Někdy musí lesník s pytlákem zápasiti, a mnohý již byl ranou z pušky pytlákem usmrčen. Opakování.

Mnoho dřeva z valašských lesů spálí se ve sklárnách či skelných hutích. Sklárný jsou v Novém Hrozenkově, Velkých Karlovicích a Krásně. Vyrábějí se tam skleněné tabule, lampy, cylindry, sklenice, láhve a jiné skleněné zboží, jaké vidáme ve výkladních skříních našich sklenářů. — Jmenuj je!

Mnoho dělníků nalézá výživu ve sklárnách valašských. Mnozí roznášejí skleněné zboží po světě v koších na hlavě. Často je u nás vidáme a sklínkáři jim říkáme. Chodí dům od domu a nabízejí ku koupi různé skleněné zboží.

Také továrny na ohýbaný nábytek a na nože ve Vsetíně přispívají k výživě obyvatelů. Ve Vizovicích a Val. Kloboukách vyrábějí se huněné papuče. — Opakování.

### f) Vliv horských lesů na vodstvo.

Disposice: 1. Kam podějí se kapky dešťové a voda sněhová. — 2. Jak vznikají prameny. — 3. Jak vznikají povodně. — 4. Shrnutí.

Z mapy poznáváme, že v naší vlasti je mnoho řek a potoků, které téměř všechny tekou do Moravy. Kde vznikají řeky? Na mapě jsou jen větší řeky poznačeny, menší potoky, které řeku tvoří, nejsou tu nakresleny. Cestujeme-li horami, shledáme velké množství potůčků a pramenů. V suchém létě některé potoky a řeky vysychají. Jindy však mívají přes příliš mnoho vody. Kdy tomu tak bylo u naší domácí řeky? Čemu to škodí, vyschnou-li řeky a potoky? (Pilám a mlýnům.) Co se stává, mají-li řeky a potoky přes příliš mnoho vody? (Vystupují z břehů a zaplavují pole a louky.)

V horách je dosti potoků a řek, tam se také nestává, aby bylo v nich příliš mnoho nebo příliš málo vody. O to pečují lesy.

Povíme si, kterak lesy jednak řeky vodou napájejí, jednak krajinu před povodněmi chrání.

Hrozná bouře táhne nad horami. Proudem valí se dešť na zem. Mnoho kapek stéká sice hned do potoka, avšak většina jich skáče s listu na list, s větve na větev, stékají po haluzích a kmeni do měkkého mechu a do jehličí na zemi ležícího. Kyprá půda lesní a mech zadržují kapky vodní. Vezmeme-li po dešti hrst mechu do ruky a zmáčkeme, podíváme se, kolik vody z něho kape. Uvažme, kolik vody lesy na svazích hor zadržují. Voda, která by jinak zajisté do údolí se valila, zůstává na lesní půdě. Opakování.

Je-li tomu také tak, když sníh na horách taje? Vypravujte!

V horských lesích zůstává velmi mnoho dešťové a sněhové vody v mechu a jehličí. Odtud vniká voda zvolna do země. Zvolna prosakuje trhlinami a vyprýští níže jako veselý pramének. Než všechny kapky horou pronikly, opět mezi tím přšelo, takže opět nové kapky cestu si hledají. Tak teče pramen neustále a sesílá vždy čerstvou vodu do potůčku, který se s jinými spojuje v potoky a potoky v řeky.

Jako houba ssaje kyprá půda lesní vodu dešťovou a sněhovou. Znenáhla stéká voda do potoků a říček. Co by se však stalo, kdyby svahy hor nebyly zalesněny? (Všecka voda valila by se rychle do potoků.) Potoky by se rychle rozvodnily a uváděly by obyvatele údolí do nebezpečí. I tak jsou horské bystřiny dosti záhubny. V horách bývá bouře hrozivější než u nás. Blesky se křížují, hrom burácí, dešť se valí proudem na zem. Se všech svahů žene se voda dolů, plní potůčky a potoky, které rostou v mocný proud. Vše, co v cestu se mu staví, sbírá s sebou: písek, kamení, dřevo. Trhá břehy a odnáší je. Voda vystupuje z břehů a zanáší pole, louky pískem, bahnem, šterkem, kamením, ohrožuje příbytky lidské, vyvrací stromy, trhá mosty, boří stavení. Lidé musí býti často rádi, že svůj život zachrání; vše ostatní musí nechat na pospas dravým vlnám.

Nejhůře bývá tam, kde lesy bývají přes příliš káceny. Tu řadí horské bystřiny a způsobují mnoho škod.

Ačkoliv valašské hory jsou hojně zalesněny, stává se přece, že po velkých deštích a rychlém tání na jaře Bečva se rozvodňuje a svými povodněmi mnoho škody nadělá. Takové povodně byly by častější, kdyby hory nebyly tak zalesněny. Tak chrání les před záhubnými povodněmi.

Jak působí les, aby nebylo příliš málo ani příliš mnoho vody v potocích a řekách?

Shrnutí: 1. Les napájí prameny.

2. Les chrání nivy od povodní.

Kdo pečuje o to, aby lesy nebyly vykáceny. Zákon zapovídá majitelům nadbytečně lesy káceti. Vykácené plochy musí se opět vysaditi.

### **g) Život obyvatelů valašských.**

Disposice: 1. Zařízení příbytků. 2. Kroj. 3. Strava. 4. Povaha lidu. 5. Shrnutí.

Příbytky na vesnicích valašských jsou skoro všechny dřevěné; sem tam je již některé stavení zděné. Chalupy vystavěny jsou z neotesaných klád; mezery mezi nimi jsou vycpány mechem. V jizbě jsou stěny omazány hlinou a obíleny. Střechy jsou pobity šindelem. Chalupy mívají zpravidla 1 světnici, komoru a síň a někde též i kuchyň. Ve starých chalupách kuchyně nebylo. Nábytku je ve světnici po skrovnu. V komoře stojí ruční mlýn „žernov“, na kterém se mele pro domácí potřebu mouka.

U starých chalup na vesnicích nebývá zámku. Dvěře zavírají se na „petlici“ a na noc se zastrčí dřevěnou latí. — Opakování.

Kroj valašský už téměř vymizel. Ještě na Horní Bečvě a v Karlovicích se trochu zachoval.

Hlavní strava valašského lidu jsou zemáky a zelí, maštěná pohanská kaše, suché trnky zapečené v prosné kaši, škubánky s trnkami, krupice maštěná a perníkem sypaná. Maso jídají velmi zřídka.

Při skrovném výdělku a nuzném živobytí jsou Valaši spokojeni, veselí a pohostinní. Zpívají při práci i při odpočinku. Krásné písně valašské nejvíc prozpěvují pasáci při pasení dobytka.

Valaši mají krásnou, čistou řeč, mluví hbitě, jadrně a plyně. — Nářečí jejich je nejpěknější ze všech nářečí moravských. Svůj domov milují nade vše. V cizině dlouho nevydrží; rádi se vrací do svých dřevěných, třeba roztrhaných chaloupek.

Za to bují mezi lidem ještě mnohé pověry. Lidé věří dosud v čarodějnice, polednice, černokněžníky, vodníky a strašidla. — Proto také mají velké množství pohádek. — Opakování.

## h) Ukázka nářečí rožnovského.

### Smrť kmotřička.

Býl edeň člověk veliče chudobný na své. Narodil sa mu chlapeček, ale žádný nechcel íť za kmotra, že býl tak chudobný. — Otec sy pòvèdá: „Milý Bože, tak sem chudobný, že ñe žádný nechce í těj vécy poslužít; vemu si chlapca a půjdu, a koho potkám, teho naptám za kmotra, a nepotkámí žádného, kostelníg uš přecaj snaf posluží!“ Pěkñe sa zebrał, šel a potkál smrť; alé on nevéděl, co je to za osoba, byla pěkná ženská jako jiná ženská. Ptal jú za kmotřičku. Ona se vymlúvala a hned' ho přívítala kmocháčkem, vzala chlapca na ruky a nésla ho do kostela. Chasnička okřtili jak patří atd.

Výsledky:

1. Jméno, poloha a rozloha pohoří.
2. Nejvyšší hory.
3. Bečva s přítoky.
4. Počasí v horách, zima, léto.
5. Krásy horské: rozhled, nívy, lesy.
6. Osady.
7. Zaměstnání obyvatelů.
8. Způsob života a povaha lidu.
9. Význam lesů.
10. Čím prospívají řeky a potoky.
11. Od čeho závisí mnohé zaměstnání.

(Opakování a prohloubení na základě článku „Moravské Valašsko“. Jursa, II./3. 135).

FR. JANOVSÝ:

## Z paedagogiky sv. Augustina.

(Dokončení.)

Sv. Augustin prošel jako žák i jako učitel celou školu římskou; mluví tedy ve svých „Vyznáních“ z vlastní zkušenosti o tehdejší škole a jejím vlivu.

Trojí byla škola. Prvně bylo hochu pěti — až sedmiletému choditi do školy elementární, kdež se učil čísti, psáti a počítati; tento stupeň podobal se naší nynější obecné škole. Ze školy elementární dostal se hoch



k učiteli grammatikovi, u něhož cvičen v grammatice, skladbě, četl klassiky a na základě četby oné konal písemná i ústní cvičení, úkoly a přednášky. Nejvíce užíváno Virgiliovy Aeneidy, pojata však do učebné osnovy i řečtina, a to zvláště Homer. Tento stupeň podobal se našim středním školám. Od grammatika dostal se mladík k rhetorovi, aby se v jeho škole připravil na státní službu. Předměty školy rhetorské byly rázu ideálního a praktického: výmluvnost, jaké bylo potřebí ve věcech právnických, zvláště na foru; dialektika, musika, arithmetika, geometrie, různá mechanická umění, architektura, medicina, gymnastika a j.

Školy tyto, zvláště však škola gymnastiky a rhetoriky, byly školami státními. Professori podrobovali se zkoušce, byli od státu povoláni a ustanoveni, a dostávali podle zákona určitý roční plat; vedle toho směli též přijímati dary od žáků, tak zvaný honorář. Začátek školního roku a vyučování býval hlučně na foru ohlašován. Vyučovalo se jen dopoledne. Školní rok trval od podzimu do podzimu; krátké prázdniny bylo na jaře, hlavní prázdniny na podzim a vinobraní. Sv. Augustin vypravuje, kterak právě za těchto hlavních prázdnin roku 386 v Miláně nechal své professury.

Jak soudil sv. Augustin o tomto římském školském zřízení? Jest si zde všimnouti trojí věci: škola jakožto státní ústav, škola zprostředkovatelkou vědomostí, škola vychovatelkou charakteru.

\* \* \*

Sv. Augustin neupírá státu práva školy zřizovati a učitelům ze státní pokladny platu poskytovati. Stará se stát o pokoj, blaho a štěstí svých občanů; potřebujeť úředníků dokonalých vědomostí a mravů, proto i škol na jejich vzdělání. Byltě i sv. Augustin professorem a chtivě se ohlížel po vyšších státních úřadech. Proč pak pojednou nechal učitelství a prchl „z trhu mluvivosti a prodeje slov“, jak praví ve svých „V ý z n á n í c h“? IX. 2, 2. Náboženskému, ideálnímu vzletu, jakýmž tehdáž uchvácen duch Augustinův, bylo dosavadní jeho povolání příliš úzkým, však také povážlivým, jelikož pozoroval, že mnohým posluchačům jeho neběželo o spravedlnost, nýbrž že usilovali ve škole jeho nabytí řečnické schopnosti, jenom k vůli tomu, aby pak u veřejném jednání na foru uplatnili své zaslepené náruživosti, aby vítězili i tam, kde jim vítězství nepatřilo. Tím ovšem nebyl by býval vinen sv. Augustin, a nebyl by musil proto zanechávati své professury; avšak zde zakročil Bůh sám, chtěje ze slavného učitele světského míti svatého učitele církevního. — Zanechání professury nebylo odsouzením školy státní; neodsuzoval ji ani později jako biskup; byla mu nutným světským ústavem, v němž jest se připravovati na pozemská povolání, na státní úřady; zůstávala zatím mimo okrsek křesťanské literatury, mimo dozor biskupů; trvalo to ještě staletí, než se podařilo církvi otevřítí křesťanům lepší školy, než byla starořímská pohanská státní škola. Zatím přičiňoval se sv. Augustin, aby křiklavý pohanský ráz byl se státní té školy ponenáhlu stírán a vlivem křesťanským nahrazován. Za tou příčinou bylo působiti na směrodatné a rozhodující osobnosti v říši.

Formálně byla sice říše římská již křesťanskou, avšak nebyla ještě prodchnuta křesťanským duchem. I pozdvihl sv. Augustin hlasu svého

k osobám v nejvyšších úřadech postaveným a d o k a z o v a l jim, kterak náboženství jest potřebno nejen pro jednotlivce, nýbrž pro celý stát. „Nejvyšší a pravdivý Bůh se Slovem svým a Duchem svatým, Bůh jediný a všemohoucí, Stvořitel a učinitel vši duše a těla všeho, z jehožto účastenství blažení jsou, kdožkoli pravdivým a ne šalivým způsobem jsou blaženi; kterýžto učinil člověka, rozumný tvor, z ducha a těla záležející; který jej zhřešivšího bez trestu nenechal, aniž opustil bez milosrdenství; který dobrým i zlým udělil bytnost spolu s kamením, život plodivý spolu se stromovím, život smyslový se zvířaty, život duševní s jedinými anděly; od něhož pochází všecka účelnost, všecka sličnost, všecek řád; od něhož jest míra všemu, počet i váha; od něhož jest, cokoli v přírodě jest, jakéhokoli druhu, jakékoli ceny; od něhož jsou semena forem, formy semen, hnutí semen a forem; kterýž dal i tělu důvod, krásu, zdraví, plodnost k rozplodování sebe, hybnost v údech a svornost k udržování sebe vespolek; kterýž i nerozumné tváři propůjčil pamět, smysl a žádajicnost, rozumným pak tvorům mimo to um, smysl a vůli; kterýž nejen nebe a zemi, aniž toliko anděla a člověka, nýbrž ani nejmenšího a nejnepatrnějšího zvířátka vnitřnosti, ani ptačího péřečka, ani na bylině kvítečku, ani na stromě lístečku nezůstavil bez poměrnosti ve svých částkách a v jakémsi takřka pokoji: na žádný způsob nechtěl království lidských, jejich panovnictví a služebnictví odloučiti od zákonů své prozřetelnosti“. O městě Božím. V. 11.

Ano, prozřetelnost Boží vládne i těmi státy, kteréž pravého Boha neznají; jako vládla ve světovém státě assyrském, perském, tak vládne nyní — píše sv. Augustin — světovou říší římskou; i jsou povinni občané poslouchati zákonů státních, pokud neodporují zákonu přímo Božímu; mohou směle používati všelikých výhodných zřízení státních, pokud duše nebéře z nich škody. Za to však stát zase jest povinen starati se nejen o časné blaho svých poddaných, nýbrž také jim, pokud jest možno, napomáhati k dosažení blaha věčného, podporovati tedy a chrániti pravého náboženství. Není stát, leč sjednoceným množstvím lidí, a co tedy šťastným činí jednotlivce, činí šťastným i celek, stát. Blaze tedy státu, jehož otěže drží v rukách lidé poctiví, Bohu věrní, Bohu upřímně sloužící.

„Aniž pak proto některé křesťanské císaře blahoslavíme, že déle panovali, anebo že popanovavše pokojnou smrtí zesnuli a syny po sobě zůstavili, aneb nepřátele zemí svých zkrotili, anebo že se jim poštěstilo s úspěchem zakročiti proti rozbrojům odporného sobě měšťanstva a udusiti nenávisť těchto i jiných davů; vždyť polehčení v tomto živobytí strastném dostaloť se i některým ctitelům démonů — — — — —“

My však proto blahoslavíme je, spravedlivě-li panují a jestliže nedbajíce na ústa až do nebe je vychvalují, ani na kolena před nimi až do prachu se křivící, v mysli lrdosti nemající, nýbrž že lidé jsou, na pamět si uvádějí; svou-li též moc nejvíce na rozšiřování božské cti a slávy vynakládají, živíce ji službou nejvyšší velebnosti Boží; k Bohu-li bázeň, lásku a uctivost mají; vysoce-li ono království milují, kde žádných soků báti se netřeba; k pomstě-li váhavi jsou a snadní k odpuštění; trestu-li toliko z potřeby užívají, aby obec se chránila a střežla nikoli však aby nevrazení a hněvu

svému průchod dávali; a také shovívají-li s pokutami, ne aby bezkárnost vládla, nýbrž k polepšení života; nahražují-li milostivou povolností a uštědřováním dobrodiní, pak-li byli přinuceni nařizovati něco příkrého; tím více-li se straní rozkoší, čím více jsou jim dostupnější; raději-li svým zlým žádostem panují, než jakýmkoli národům; a všecko-li toto činí nikterak z touhy po marné slávě, nýbrž z lásky k blahoslavenství věčnému; a konečně nezanedbávají-li za hříchy své pravdivému Bohu svému přinášeti obět pokory, zkroušenosti a modlitby. — Takovéto křesťanské mocnáře blahoslavíme . . .“ O městě Božím. V. 24.

A co doporučí sv. Augustin mocnářům, doporučí též úředníkům jejich. Tak píše císařskému místodržiteli M a c e d o n i o v i :

„Budeš-li ve svém vznešeném a vysokém úradě užívati obdržených sil s vědomím, že pochodí od Boha, a s myslí Bohu povděčnou a k jeho slávě; budeš-li lidi, kteří tvé moci jsou podřízeni, příkladem svého zbožného života a upřímnou snahou jim prospěti, naváděti a povzbuzovati, aby Bohu poctivě sloužili a jemu se klaněli; budeš-li svou péčí o jejich bezpečnost o to usilovati, aby se zabezpečili též u Boha, u něhož jediného lze dojíti pravého štěstí: budou tvé ctnosti v pravdě ctnostmi, bude jich přibývatí a dopomohou ti k životu věčně šťastnému“.

Vedle horlivosti o čest a slávu Boží má i upřímná láska k bližnímu nabádati osoby v úradech postavené, by své podřízené, svou blahovůli, svým příkladem, svým naučením a přiměřenou kázní podporovali v účtě a službě Boží.

\* \* \*

Povzbudiv v r c h n o s t, promlouvá sv. Augustin o tehdejších učitelích. Nebyli ovšem učitelé, jakými měli býti. Sv. Augustin kárá jejich ješitnost a marnivost. Nad vrcholem škol grammatických byly draperie, jež však neznamenalý drahocennost nauk a učených tajemství za nimi v učební síni přednášených, nýbrž spíše zahalovaly tamější bludy. Učitelé měli roucho odlišné od druhých měšťanů a byli vespolek žárliví a závistiví. Používali vůči žákům nesprávných pobídek, nabádajíce je k poslušnosti hlavně jen z té příčiny, aby se jednou ve světě zaskvěli vědomctví a uměním; trestajíce jen poklesky grammatické nikoliv také mravní.

Jakých úspěchů se dodělaly tyto římské školy, kladouce hlavně váhu na formálnosti a nedbajíce ani vědecké, ani mravní zdatnosti svých žáků, s dostatek ukazuje sv. Augustin. Píše, kterak se školy sice hemžily velikým počtem žactva, avšak nevědomost že jest úžasná; jenom málo jest těch, kdož chápou čemu se učí, a ještě méně těch, u nichž možno mluviti o vědě. Píše, v jaké hrubosti si libovalo vysokoškolské žactvo v Karthagině, jak bylo rozpustilé, jak mařilo čas milkováním a zženštilým dobrodružstvím, co času strávilo v divadle a v cirku, jak se mnohdy s lomezem přihnalo do školy a jak pustým křikem rušilo, kazilo přednášku učitelenskou. Tyto nemravy studentstva přiměly Augustina, že opustil Karthago a vybral se do Říma; avšak dostal se takto z deště pod okap; v Římě chovali se studenti v koleji sice tiše, ale když měli platit školní plat, zmizeli a profesora připravili takto o honorář.

Neutěšená tedy celkem jest podívaná na školství římské, jak nám ji skýtá sv. Augustin; všecku naději skládal do křesťanství, čekaje od něho s důvěrou, že pronikne rodinu, školu i všecku společnost.

\* \* \*

Co se týče osobnosti učitelovy, zříme na sv. Augustinu samém živý typ křesťanského učitele. Jeví se nám jím zvláště ve svých spisech, jež sepsal na venkovském statku Kassiciaku poblíž Milánu, jež mu jako milému hosti propůjčil přítel Veréhundus, a kdež byl laskavým učitelem dvěma svěřeným mladíkům Licentiovi a Trigetiovi, i synu svému Adeodatovi.

Svých svěřenců nespouštěl sv. Augustin s očí, byl s nimi ve dne i v noci, spáváje s nimi. Nejmilejší učírnou byla mu Boží příroda. Na krásné louce poblíž statku pod košatým stromem sedával učitel se žáky a rozmlouval s nimi o důležitých předmětech; proto také ony kassiciacké spisy jsou psány ve formě dialogů. Rozhodná soudnost Augustinova oživovala rozmluvy ty a pevnou rukou vedla rokující k vytknutému cíli, i tenkrát, když je zadrhlo mudrování žáků. Kdykoliv se mu zdálo vhodným, i žertu přátelského použil, by povzbudil rozmlouvající k rychlejšímu rozřešení úlohy; laskavost jeho však hned se proměnila v přísnost, jakmile upozoroval, že žáci při vědeckém zápase zapomínali na předmět rozmluvy, ctižadosti, sobectví, žárlivosti se poddávali; napomínal je netoliko slovy, nýbrž i slzami svými káral jejich marnivost. Když projevíli srdečný zármutek, želíce chyby své, opět se uklidnil laskavý učitel a s předešlou blahovolností a příchylností pokračoval v rozmluvě. Podařilo-li se některému žáku, že mimo nadání poznal nějakou pravdu a ji přednesl, upřímně se z toho radoval sv. Augustin, jako by sám pravdu tu byl pronesl, a velebil Boha, že dal lidem schopnost poznati pravdu věčnou.

---

J. KLIMEŠ:

## Kterak spojití vyučování přírodopisné s přírodopisným.

(Přednáška na schůzi krajského odboru „Kat. spol. učitelského“ pro sev. Moravu v Olomouci.)

Chci dnes ukázati na několika příkladech, jak prakticky řešiti otázku koncentrace vyučování, theoreticky ode všech a všudy uznávanou, jejíhož však uskutečnění dle různých symptomů stále ještě nedosahujeme. Neboť jinak nezdůrazňovali by tolik vůdčí duchové přírodovědeckých disciplín znovu a znovu důležitost, jakou má splnutí jednotlivých poznatků těchto předmětů v jeden celkový obraz pro duševní vývoj žáků.

V první řadě je ukazováno od mnohých na chemii jako na předmět, který pro úzkou spojitost svou s druhými odvětvími věd přírodních ať fysikou, geologií, mineralogií nebo biologií, byl by nejvhodnějším vzítí na se hlavní úlohu.

Je ovšem otázkou, je-li to možno a pokud je možno uznati centripetální roli chemie pro vědy přírodní na škole měšťanské.

Ve třídě třetí, když žáci, aspoň ti lepší a pozornější, naučili se v prvních dvou třídách učit, myslet a usuzovat a kromě toho ve druhé třídě nabyli elementárních poznatků z lučby neústrojné, k nimž druží se ve třídě nejvyšší poznání hlavních představitelů sloučenin organických, chemie obzvláště při úhrnném opakování, úlohu tuto převzítí může, ba musí. Ale ve třídě první, kde o chemii ničeho se nedoví a ve třídě druhé, kde se jí začínají teprve učit, je třeba, aby místo chemie zaujala fyzika, méně vhodná této, ale poskytující přece dost často příležitost přejíti k otázkám biologickým.

V následujícím uvedu několik případů, na něž poukázáno býti může ve fysice a jimiž vyučování její nemalého nabude oživení a prohloubení. Předem akceptuji, že nepodávám jednotlivých případů methodicky upravených aniž uvádím, kdy lze je probírat, protože z věci samé vyplývá zařadění do té které partie učiva.

Velikost tlaku prostředí, v němž organismus žije, ať je to vzduch či voda, není zajisté pro vývoj jeho bez významu. Důkazem je reakce lidského těla, jež nastupuje, jakmile normální podmínky života byly změněny ať vystoupením do výšek atmosféry nebo potopením do hlubin oceanu. V obojím případě nastávají překročením jistých mezí poruchy, jež organismus vážně ohroziti mohou. A podobně jako tělo lidské chová se zajisté většina živočichů. Pozoruhodny jsou výsledky pokusů konaných s ptáky pod recipientem vývěvy ve zředěném vzduchu, jež dokazují, že tito vzduchoplavci jsou proti snížení vzdušného tlaku málo obrnění, ale že jsou daleko choulostivější než ostatní obratlovci. Poštolka při snížení tlaku na 178mm zápasila se smrtí, kdežto pes, vepřík a králík klesnutí tlaku na tuto míru ještě klidně snášeli.

Pod ohromným tlakem žijí tvorové na dně oceánů a hlubokých vnitrozemských jezer. Nejvyšší důmyslná zařízení jich organismu však způsobují, že mocný tento tlak vnější se anuluje. Švýcarský zoolog Keller praví: Kořenožci, již žijí v největších hlubinách, jsou s to tak snadno přijímatí vodu do svého plasmatického těla, že téměř každá molekula s ní se stýká a tudíž takofka v každém bodě vnější tlak účinným protitlakem se ruší. Těla koralů protkávají přečetné rozvětvené kanálky rozvádějící vodu po celém těle. U hvězdic soustavou vodních cev provádí se tolik vody, že změna tlaku lehce je kompensována. Ryby hlubinné, plyn, uzavřený v měchýři vzduchovém, reaguje na změnu tlaku zvýšením nebo snížením expanse. Když takové ryby vlečnou síti byly vytaženy, bylo tělo jejich naduřeno, oči vypouleny a vnitřnosti z ústního otvoru vytlačeny.

Příklady tyto zřejmě ukazují, jak organismus tělesný přizpůsoben je prostředí, v němž žije. Ale organismy nejen že se přizpůsobují, ale ony dovedou i využití tlaku prostředí je obklopujícího k životním svým úkonům.

Děje se to zpravidla tak, že buď uvnitř těla nebo na jeho zevnějšku povstávají mohou prostory se zředěným vzduchem, což děje se za trojím účelem. 1. Aby zachytilo se buď celé tělo nebo jednotlivý úd zvířete, 2. aby tekutiny nebo vzduch dostaly se dovnitř těla a 3. aby tekutiny uvnitř těla v pohyb byly uváděny.

Každému z nás aspoň z ceníku známy jsou „Heureka“ pistole, oblíbená to hračka chlapců. Jakým způsobem střela její na rovných plochách utkvívá, je rovněž známo. A na tomto faktu založíme ve škole své výklady o zachycování se hlavonožců, ostnokožců, motolic, pijavek na těle kořisti neb hostitele. Dalším příkladem žákům hodně blízkým může býti upevnění kostí stehenní v kloubu pánve, kde tlakem vnějšího vzduchu dociluje se pevného spojení údů téhož těla živočišného.

Prostor se zředěným vzduchem může však býti živočichu i na škodu v některých případech. Představme si koně ubíhajícího půdou silně bažinatou. Nohy jeho těžkými kopyty hluboko probořují se do půdy. Vytahuje-li zvíře nohu, povstává pod kopytem téměř vakuum a koni kromě váhy vlastního těla je při zvedání nohy přemáhat ještě i ne nepatrný rozdíl tlakový. A přece jsou ssavci ne nepatrných rozměrů, jichž nejmilejším bydlištěm jsou právě krajiny bažinaté. Smíme se tedy domnívat, že jich nohy zvlášť budou přizpůsobeny, aby pohyb půdou močálovitou děl se snadno. A vskutku je tomu tak. Divoký vepř má přední 2 prsty mezerou od sebe odděleny. Když v měkkou půdu zapadlou nohu vepř vytahuje, přiblíží se oba prsty k sobě a mezerami, jež utvořily se na vnější straně, vniká do dutiny nohou vytvořené vzduch. Tato nestává se vakuem a nepoutá proto ani zvíře k půdě.

Vzduchoprázdný prostor je na druhé straně účinným prostředkem, pomocí jehož do těl živočichů dostávají se živné tekutiny a vzduch. Doklady toho skytá vlastní naše tělo a pokládám za známy tyto zjevy, jež podmíněny jsou zvyšováním a klesáním pohrudnice. U ptáků a plazů, jimž pohrudnice schází, nastupuje místo tohoto způsobu dechu, abych tak řekl, břišního, dýchání prsní. Mají žebra jich v dolejší polovici ohbí, v němž obě části téměř kloubovitě jsou spojeny. Protože úhel tohoto ohbí zmenšen či zvětšen býti může, nabývá i dutina prsní menšího nebo většího objemu a může proto vzduch buď do plic vniknouti nebo z nich unikati.

Na témže principu zakládá se vnikání tekutých živin do těla živočichova, což zvláště u nejvyšších obratlovců — ssavců — je výhradním způsobem přijímání potravy v době prvního mládí. Dutina ústní s pysky je jakousi stříkačkou ruční, kde jazyk vykonává úlohu pístu. Ssacím ústrojím opatřena je i velká část hmyzu, z něhož uvádím krvežíznivé komáry, blechy, štěnice a potom včely a motýle.

Kromě těchto dvou uvedených účinků vzduchoprázdného prostoru je vakuum ještě podnětem, jenž má za následek pohyb tekutin uvnitř. Protože jsou to, jako u včely, věci týkající se pohlavních úkonů nebo zas orgány složité konstrukce, nemůžeme se o nich na měšťanské škole ani zmiňovati.

Je známým úkazem, že přechlazené kapaliny při tuhnutí vybavují teplo. A tento zjev má neobyčejnou důležitost v životě hmyzu. Již dávno víme, jakou vzdorností proti zimě nadán je hmyz, takže zástupci tohoto řádu sahají až do nejvyšších pásem horských a do krajín arktických.

Pupy známého běláška zelného vydrží bez obtíží mráz 2—5ti stupňový. Bulharský fysik Bachmetěv pátraje po příčinách této vzdornosti sestrojil si důmyslný aparát thermoelektrický a konal pokusy s motýli, brouky a vážkami a výsledek byl neméně překvapující než zajímavý. Poznal, že teplota krve

jejich za léta je táž jako vzduchu. Při teplotě 47° nastala smrt. — Daleko důležitější jsou však pokusy s ochlazováním. Dáme-li motýle do vzdušné lázně 20°C studené, klesá znenáhla temperatura jeho šfav tělesných až k bodu mrazu a sníží se ještě o několik stupňů. Zmrznutí jich však nenastává, zůstávají tedy přechlazeny. Ztuhnutí nastane, až dosáhnuto je bodu kritického, řekněme 10°C. Poněvadž zmrznutí provázeno je vybavením tepla musí se, jakmile nastane tuhnutí krve, zvýšiti teplota uvnitř těla, což zvýší teplotu až na 1°. Potom klesne teplota šfav zprvu znenáhla, potom rychleji až ke kritickému bodu. Dostoupí-li ho podruhé, nastává neodvratně smrt. Jestliže však po prvním zmrznutí nastane zvýšení teploty, může krev ještě několikráte ochlazená býti až ku kritickému bodu. — Tento je u různých druhů živočišných různý a kromě toho závislý na celkovém stavu jedince a to tak, že je tím níže, čím déle živočich hladověl a čím častěji, ačli nenásleduje-li rychle po sobě, hmyz zmrzl.

Na pokrajích hájů a mýtinách lesních bývají obyčejným zjevem borovice s korunou charakteristicky vytvořenou, tak že od strany převládajících větrů koruna větví více nebo méně je zbavena. Všimneme-li si blíže takovéto borovice, rozpoznáme na ní příznaky sešlosti ba nemoci, kdežto družky její téhož stáří nebo ještě i starší, ale společně rostoucí, hýří zdravím. Trochu přemýšlení ukáže nám příčinu hynutí osamělých borovic. Jeť taková borovice v podstatě dvojramennou pákou. Jedním ramenem je nadzemní kmen s korunou na vrcholku, do níž vítr mocně opíráti se může, ramenem druhým jsou kořeny. Mohou pak tyto sebe pevněji tkvítí v zemi a srůstati s ní téměř, tož přece za prudčích větrů takových doznávají otřesů, že jemné kořínky vláskové se trhají, živným roztokům zamezuje se přístup do kmene a strom slábne. Tehdy napadnou hynoucí strom různí nepřátelé a dokonávají dílo zkázy.

U jiných rostlin setkáváme se se zařízeními, jež v podstatě nejsou jiným než pákami, a které pro dotyčné rostliny jsou téměř nepostrádatelný. Vzpomínám jen známého příkladu šalvěje lučního. Pravda, kontrukce tak dokonalá jako u šalvěje, je vzácností, než i ustrojení třeba primitivnější neméně jeví se účelným, jako na př. u podsněžníku. Tyčinky jeho mají na konci štětínovitý násadec, jemuž při opylení nemalá přísluší úloha. Naň naráží hmyz lezoucí v trubce korunní, aby nasbíral na dně jejím nektaru. Poněvadž tyčinka s výrostkem tvoří jednoramenou paku, tož i při nepatrném tlaku hlavou hmyzu nakloní se celek a v témž okamžiku sype se pel z otvorů, jež jinak nahoru jsou obráceny, hostovi na hřbet.

Nápadně častěji než u rostlin setkáváme se se zařízením pákovým u živočichů. Příkladem již ve starších cvičebnicích uváděným je zařízení lidských okončin. K vůli rozmanitosti mohou ještě uvedeny býti štětiny dešfovek, kusadla brouků, vtažitelné drápy kočkovitých, čelisti šelem a zavírání skořápek škeblí zavíracími svaly.

Letmo dotekl jsem se několika partií fysiky hledě ukázati, že zákony jejími, vyvozovanými při vyučování jejím na hmotě a strojích neživých, řídí se i příroda živá a že zařídila dle nich, můžeme říci, orgány dítek svých mathematicky přesně.

Doufám, že jistě nezůstane bez užitku a významu, když učitel při vyučování přírodopytu předváděl by náležitou měrou jako příklady zjevy biologické. A dvojitě by z toho plynul užitek: utvrzení a doplnění poznatků biologických, tak snadno a lehce mizejících a potlačení onoho mechanického názoru světového, jemuž jednostranným fyzikálním pojmáním jevů otevřena je brána dokořán.

Tak prospívati bude směr tento žactvu. A což do práce učitelovy nevnese jasného paprsku? Je dobře, myslíme-li stále na své žáky, ale nezapomínejme ani sebe. I pro práci učitelovu doufáme naléztí něco vzpružujícího. A to je nový způsob podávání učiva vlastně hledání toho způsobu. Neboť není práce radostnější nad vynalézání.

---

HUBERT SMOLKA.

## Ābbé de l' Epée, zakladatel prvního ústavu pro hluchoněmé.

(Památce jeho dvoustých narozenin).

25. listopadu bylo tomu 200 let, co narodil se lidumilný francouzský kněz, jenž zůstane věkům a generacím světlým vzorem účinné lásky k bližnímu. Pročítajíc dějiny výchovy hluchoněmých bezděčně zastavíme se u jména abbé de l' Epée. Komu by nebyla sympatickou vlídná postava osvíceného muže, jenž s příkladnou nezištností věnoval se po celý život výchově hluchoněmých — v těch časech zaměstnání to na výsost nevděčnému? Nevděčnému proto, že toto odvětví výchovy bylo tehdy v plenkách a kdo se mu oddal, tomu bylo bráti se k cíli vlastními cestami — často velkou oklikou. Životní osudy a vnější stránka působení de l' Epée jsou většinou s dostatek známy, není tedy potřebí o těch se šířiti; v době, kdy široká veřejnost různými projevy uctívá dvousté narozeniny nadšeného a přec tak skromného prvního průkopníka šlechtné idey: nahradit hluchoněmým to, oč je byla příroda oloupila, — v tom jubilejním roce vzpomeňme i my památky velkého učitele hluchoněmých.

Předmětem mé úvahy je podati v přehledu stručně myšlenky stěžejního díla de l' Epée: „Vyučování hluchoněmých přirozenými posuny“, a nastíniti takto názory s nimiž sice dnes nemůžeme se nikterak srovnávati, ale které svým časem znamenaly hotový převrat v nazírání na věc; dnes jsou již jen pouhým článkem historického vývoje vyučování hluchoněmých. — V české ani německé odborné literatuře není obšírného díla o methodě, — Walter ve svých dějinách věnuje jí jen několik stránek — proto přeložil učitel hluchoněmých Brand ve Stade v Hamburku zmíněný spis celý do němčiny s názvem „Unterweisung der Taubstummen durch die methodischen Zeichen“; tento německý překlad je podkladem mého referátu.

Již za pouhého čtení knihy cítí čtenář, že diktovala ji láska a vlídná mírnost člověka, jehož život byl bohat nejen dobrými skutky a požehnáním



ale i prací, bojem a zklamáními; svých názorů autor nikde nevnucuje, je přesvědčen, že časem se vynajde metoda lepší, ale také hájí své metody věcným a důstojným způsobem proti odpůrcům a nedá se unésti nikde na pole nevěčné, vášnivé a osobní polemiky.

Knihla rozdělena je ve 2 díly: v prvném předvádí se v 11 kapitolách metoda vyučování hluchoněmých, ve druhém díle formou korespondenci rekapitulují a rozvádějí se hlavní zásady z I. dílu a uvažuje se o výsledcích a nabytých zkušenostech praktických; nás zajímáti bude hlavně část prvá.

Účelem mého referátu není kriticky rozebírati a hodnotiti zásady v knize podávané; to se stalo již dávno; úsudek o nich je definitivně ustálen, tak že nelze tu pověděti nového nic. Já se omezím na pouhé reprodukování jeho hlavních myšlenek, jak v knize po sobě následují:

### I. kapitola.

Dříve bývali hluchoněmí lidské společnosti vzdalováni, poněvadž se pochybovalo o možnosti, že by vyučováním stali se z nich tvorové pro společnost užiteční; vyučování takové považováno pak ne-li za zcela nemožné tedy aspoň za veleběžné. V posledních obou stoletích (myslí se 17. a 18.) známy byly sice ojedinělé případy vzdělaných hluchoněmých, ale obecně převládal názor, že hluchoněmota je zlem, jemuž nelze nijak čeliti a vyučováním jeho následků mírniti; byly země, kde hluchoněmé považovali za netvory, jež utracovali. Není divu, neboť i dnes (1770) mnozí rodiče jako hanbu nesou, mají-li hluchoněmé dítě; pečující jenom o jeho nasycení a vůbec ošetřující je jenom po stránce tělesné, uzavírají je před zraky lidské společnosti doma. Ale dnes je stav věcí přece již příznivější. Hluchoněmí upoutali na sebe pozornost několika obětavých jednotlivců, kteří je ojediněle vyučovali s uznáníhodným výsledkem; o toto vyučování počaly se zajímáti vysoce postavené osobnosti, i sami vladaři navštívili v Paříži zkoušky, jež se s vyučovanými hluchoněmými podnikaly a tím rostl zájem o věc. — Hluchoněmé po jednotlivu vyučovali: Ernaud, Pereira a jeptiška de Lainte Rose — aniž by věděl druh o druhu a každý svou zvláštní methodou. Ze žáků Pereirových vynikl Saboureux de Fontenai, jenž i vlastní knihy vydával a dokonce jiné hluchoněmé vyučováti počal. Abé de l' Ebee ze soucitu umínil si dokončiti vyučování dvou hluchoněmých sester dvojčat, jež vyučováti počal kněz řeholník P. Vanin, jemuž však smrt nedopřála ušlechtilého díla dokončiti. Vyučování hluchoněmých byl obor knězi de l' E. úplně cizí. Nedoufaje dojití kýžených výsledků pouhým vyučováním dle obrazů a prstní abecedou, — kterýchžto způsobů tehdy užívali všichni, kdož hluchoněmé vyučovali, — přemýšlel o methodě, již by zejména smysl slov žáčkám svým úplně objasnil a dospěl k přesvědčení, že methodou přirozených, v jasnou soustavu uvedených značek — posunů dojde bezpečně a nerychleji k cíli vytčenému.

Zmíněný již žák Pereirův hluchoněmý S. ve Fontenai prohlásil naproti tomu za nemožno hluchoněmému pouhými metodicky uspořádanými posuny vpraviti pojmy o věcech nadsmyslných — abstraktních.

Aby svou methodu proti tomuto tvrzení obhájl, vydal ji de l' E. tiskem.

## II. kapitola.

Rozdíl mezi oběma metodami vyučování hluchoněmých. Pereira vyučoval a u svých žáků výsledku dosáhl methodou prstní abecedy. Za výsledky tím způsobem dosažené dostalo se mu i několikerého uznání od vědeckých sborů (akademii). Takového vyučování užívali však již dříve mnozí učitelé před ním. De l' Epée uznává talent i zásluhy Pereirovy, ale nemůže souhlasiti s názorem, že by Pereirova metoda byla správnou. Mimo to počínal si Pereira s methodou svou tak tajupně, že se o ní málo bezpečného do veřejnosti dostalo; tajemství svého ze zjištěných důvodů za celý život neprozradil, a tak zůstal na jeho paměti tkvěti jistý stín. Žáci Pereirovi dovedli vysloviti názvy některých osob a předmětů ze svého okolí; cvik v tom hláskování trval 12—15 měsíců. Řeč byla vzdělávána tedy jenom nepatrně. Ostatní vyučování dalo se methodou prstní a trvalo několikrát déle. Ta dlouhá doba, již bylo při methodě Pereirově třeba, dala právě de l' Epée-ovi podnět, aby rychleji dodělali se hleděl rozum o věh o vzdělání svých žáků. A k tomu za nejvhodnější považoval metodu přirozené řeči známkové.

## III. kapitola.

Srovnání metody prstní abecedy a přirozeného znamení. Prstní abeceda známa byla ve španělsku již 150 let před Pereirou (již r. 1620 za Bonneta). Sama o sobě však neposkytuje porozumnění ani jedinému pojmu: je to cosi analogického s případem, kdy čte žák text v cizí jemu neznámé řeči; čte sice slova, ale význam jejich nechápe. — A tím je vyvolána potřeba přirozeného posunu, jímž by si žák pojem slova prstní abecedou předvedeného do paměti vtiskl, neboť není vždy po ruce názoru a je nutno pamatovati si i mnoho představ abstraktních. Přednost přirozených posunů proti abecedě prstní nejlépe vysvitne, povážíme-li, že přirozený posuněk znamená úplný celý pojem, naproti tomu posuněk prstní abecedy jenom jedinou hlásku. Tím se však nepraví, že by se prstní abecedou nedali hluchoněmí vzdělati vůbec; je známo, že i špatnou methodou lze docíliti výsledků ovšem v době nepoměrně delší, jak se ukázalo již na mnohých žácích Pereirových, kteří však vděčí za své vzdělání více soukromé četbě nežli prstní abecedě. O přednosti Epéeovy metody před svou vlastní přesvědčil se Pereira sám osobně.

## IV. kapitola.

Který způsob je nejpriměřenější pro počátečné vyučování hluchoněmých? Rozhodně nejsprávnější stanovisko je vyučovati každého žáka v jeho mateřštině a mateřskou řečí hluchoněmých jsou bez odporu přirozené posušky. Jestliže tuto mateřštinu hluchoněmých za takovou uznáme a vypěstujeme ji ve správnou soustavu, jakých výsledků můžeme potom u žáků svých docíliti! Nejprve jest nováčka hluchoněmého naučiti psát všechna písmena abecedy; na to dá učitel žákovi do rukou lístek tuhého papíru, na němž je napsáno na př. slovo „čelo“ a ukáže na čelo. — Na mnoha lístcích jsou takto napsána jména částí těla a předmětů z okolí žákův, které všechny lze snadno znázorniti; — každou hodinu osvojí si

hluchoněmý žák několik nových pojmů touto cestou. Probíraje lístek po lístku ukáže vždy, co napsané tam slovo znamená. Potom dostane žák zase do rukou lístek se slovem na př. „čelo“ a má za úkol slovo toto složit z jednotlivých písmen, která umístěná jsou v dřevěné skřínce, z níž písmeno po písmenu vyhledá a na stůl vedle sebe klade, až je celé slovo sestaveno; opačně si počíná, když musí jednotlivá písmena takto složeného slova do původních přihrádek zase správně vrátit. Takové učení žáka baví a podobá se více hře než přísnému vyučování. — Získává takto u žáků nových a nových pojmů spojuje de l' Epée každý pojem s přirozeným posunem a tím pojmy ve vědomí dětském upevňovati se domnívá.

Takovým postupem se okruh učiva postupně rozšiřuje podle individuálních schopností jednotlivých žáků. — Veškeré toto vyučování mohou s hluchoněmým nováčkem prováděti pokročilí spolužáci, což je jistě výhodou značnou. Žák takto poznává, kterak se kryjí posuňky, jichž dosud bezděčně užíval s psaným slovem: ukáže-li na sebe, že tím vyjadřuje totéž jako psaným slovem „já“. Radost z poznání, že jeho řeč známková s psanou řečí slyšících souhlasí, je mu pobídkou k dalšímu učení.

## V. kapitola.

Jak jest ve vyučování hluchoněmých pokračovati? — Konkrétním substantivům v čísle jednotném i množném naučí se žák snadno. Pro slovesa užíváme také přirozených posunů a to tak, že je-li děj v čase přítomném, značí se pouhým určitým posuňkem; minulý čas slovesa označím tímže posunem a přidám jako charakteristický znak času minulého pohyb pravé ruky k rameni. Trojí druh času minulého různým počtem těchto charakterisujících pohybu vystihujeme: — impfet. jedním, perfet. dvěma, plusqpfet. třemi. Čas budoucí se charakterisuje, když pravou rukou do předu ukáží.

Diktuji-li žákovi větu: „my jsme jedli“, užiju nejprve značky pro „my“, potom činnost „jísti“ a přidá charakter. pohyb pro imperfekt. t. j. jediný pohyb pravé ruky k rameni. Všechny tyto pohyby lze rychleji provést než-li větu zmíněnou pérem napsati. Podobně de l' Epée zvláštními, dodatečnými posuny charakterisujícími různý způsob u sloves: indicativ, imperativ, kondicional — také rod činný i trpný. Časování sloves tak snadným způsobem potrvá sotva hodinu. I pro členy „ten, ta, to“ a vůbec pro všechna dělidla, jimiž je gramatická struktura jazyka podmíněna, měl pro každé zvláštní charakterisující znak. — Že si hluchoněmí tyto rozdíly ve významu slov uvědomovali, jde na jevo z toho, že článek přirozenými posuny jim diktovaný správně napsali; hluchoněmý Španěl don Francisco de Angelo naučil se tomu ve 2 měsících, ač byl vyučován jen 4 hodiny v tédní. — V posunech rozeznával de l' Epée jakési základní značky (kořeny), které se potom přidáváním dalších určujících posuňků na svém významu různě mění, jak bylo dříve podotknuto. Těch kořenů udává spis Epéeův asi 250, a z nich prý lze odvodit veškeré nejnütnější pojmy ve všech gramatických tvarech. — Ve vysvětlování pojmů abstraktních a ve vyhledávání značek pro ně byl de l' Epée mistrem, jak z obšírné části spisu jeho o vysvětlování a vyjadřování abstrakt lze se přesvědčiti.

## VI. kapitola.

Námítky daktylogů (to jest zastánců prstní abecedy) proti metodě přirozených posunů neměly tenkrát věcného podkladu a de l' Epée jim činí ve své metodě ústupek jen tím, že užívá prstní abecedy jako výpomoci při počátečním cvičení v *napisování abecedy*. Je tedy zřejmým omylem tvrzení z Walterových dějin i do českého spisu přejaté, že de l' E. se věnoval výhradně řeči známkové a prstní abecedě, která písmo zastupovala; jak jsem se z jeho spisu přesvědčil, on prstní abecedu sice pro začátek připouštěl, ale jen potud, než se žáci naučili všem písmenům psací abecedy a k vyznačení jmen vlastních, pro něž neměl posunů, ale potom vyučoval výhradně posuny a písmem jsa prstní abecedy a jejich zastánců vyloženým protivníkem.

## VII. kapitola.

De l' Epée vyučoval všechny žáky — a měl jich asi 30 — současně upraviv si učivo tak, aby mu rozuměli i žáci mladí, ani aby nenudilo pokročilých.

## VIII. kapitola.

Pereira srovnával soustavu značek de l' Epéeových s písmem čínským pro velký počet znaků, jež si bylo nutno pamatovati. Epée naproti tomu dokazuje na větě o 15 slovech, již žákům 19 přirozenými posuny ku psaní nadiktoval a které žáci hned rozuměli, že prstní abecedou bylo by třeba učiniti posunů 78 a ty že znamenají vždy jen pouhé písmeno, kdežto přirozený posuněk se kryje nejen se slovem, ale i s celým pojmem a má proto širší srozumitelný význam i pro osobu jiného jazyka. Je proto přiměřená řeč známková systematicky upravená po názoru Epée-ově způsobila, aby se stala mezinárodní, dorozumivací řečí světovou; že se jí do té doby nestala, je zaviněno tím, že až po Epée-ovy časy známa byla toliko v kusé, odpuzující formě. De l' Epée se nabízí, že by vyučil na učitele této prostředkující řeči světové vzdělané příslušníky kterýchkoliv národů, aby jí ve svých vlastech dále šířili; přirozená řeč známková stala by se pak obecným majetkem všech zemí. Proti každému jinému způsobu vzdělávání hluchoněmých dává de l' Epée přednost své metodě, poněvadž jí lze žáka v krátké poměrně době rozumově daleko více vzdělati než-li, — jak on to nazývá —, když se po celý rok moří ve třídě jenom pracným napapouškováním několika nejběžnějších slov a větiček, které k ničemu nejsou.

## IX. kapitola.

Jak vyučovati hluchoněmé v ústavech? Tak postupovati, jako on sám postupoval, de l' Epée nedoporučuje z toho důvodu, že maje přes 30 žáků různého stupně vzdělání, kteří k němu 2krát týdně učit se docházeli, byl nucen metodu vyučovací přispůsobiti tak, aby všichni zároveň mohli býti zaměstnáváni, a aby učivo hovělo jak pokročilým tak i nováčkům. Jinak tomu může býti v ústavech, kde panuje žádoucí jednota v materiálu a kde může učitel u všech nových, současně přijmutých žáků předpokládati stejnou úroveň vědomostí — vlastně nevědomostí — a na ní pak jednotný postup založiti. Doporučuje do třídy asi 10 žáků. Jedna ze stěn školní světnice

rozdělí se dvěma svislými čarami na 3 pole: do prvního napíše učitel 600 substantiv nejužívanějších, do druhého 600 infinitivů nejpotřebnějších sloves a do třetího 400 jmen přídavných; zbytek třetího pole vyplní se ostatními částmi řeči. Jakmile se žáci naučili psát abecedu, vysvětluje se ihned přirozenými posuny význam jednotlivých jmen za neustálého opakování, až se všechna napsaná slova stanou majetkem žáků, což se podaří asi za měsíc. Současně učí se žáci obměně slov podle skloňovacích a časovacích vzorů; vzor po vzoru se zapisuje na tabuli a příslušná jména se podle něho ohýbají. Na to lze hned přistoupiti k diktátům. Ve druhém měsíci upotřebí se druhé stěny učirny, na kterou napíšeme tisíc substantiv, 500 sloves a 200 adjektiv a tím vzroste za 2 měsíce zásoba slov asi na 4000. — Žákům slabším pomáhají při tom nadanější. — Učivo se nyní probírá formou otázek a odpovědí ovšem písemně; denně je potřeba aspoň 100 slov opakovat, aby utkvěla žákům v paměti. Žáci nazírali nejprve na předmět, potom musili zavřítí oči a posuny předmět označiti. Místnosti ústavu doporučuje E. vyzdobiti názornými obrazy v dobrém provedení. — Věnuje-li se člověk této metodě s láskou, nepochybuje E., že je možno docíliti dokonalých výsledků. — Nabízí se, že rád každého zdarma vyučí znamenání; popisování značek nebylo by nic platno; je potřeba tyto posuny viděti. — Místo dějin obecných doporučuje probíratí biblickou dějepisu, která prý hluchoněmé žáky více baví než-li dějepis francouzský; nesmí se také zapomínati, na vědy přírodní. — Vzdělávati jest ducha i srdce stejnoměrně.

### X. kapitola.

Jak učiti hluchoněmé mluvíti? Již 80 let před Epéem psal o tom Aman a Bonnet a podle jejich národu pracoval i on. Počínal samohláskami, kladl si prsty žáků při artikulování do úst, potom učil slabikám pa, po, pu atd. — ba, bo, bu — další hlásky probíral v tomto pořadí, t, d, f, v, š, ž, s, c, k, g, l, m, n, r, (kteroužto hlásku pokládá za nejtěžší a pomáhá si při ní kloktáním vody) atd. (Poznámka: Zajímavo je, že Epée ve spisu svém projevuje nebeský přímo optimismus. Všecka práce duševní i artikulace jde jeho žákům přímo hračkou, nenaučí-li se těžké hlásce v jedné hodině, naučí se jí zcela jistě za 2 hodiny, ač každý učitel hluchoněmých ví, jakým úskalím stane se často jistá hláska u některého dítěte a že se o ni třeba po měsíce třísti učitelova sebe horlivější snaha. Zrovna tak hravě naučí se žáci Epéeovi za 2 měsíce pěti tisícům pojmů, což je víře nepodobno).

### XI. kapitola.

O čtení a vyslovnosti. Čísti a mluvíti učí se hluchoněmí současně; ve francouštině je práce ta stížena nepraktickým pravopisem francouzským. Proto doporučuje E. lidem živější povahy a netrpělivým, aby se tomuto povolání nevěnovali. Ve 4 hodinách (!) hodlá E. probrati artikulaci a radí rodičům, aby pro opakování řeči potom opatřili dítěti domácího učitele, jenž by denně 2—3 hodiny s ním v řeči pracoval, aby se staly orgány mluvní ohebnějšími. K řeči musejí býti děti takřka nuceny, aby si navykly jí užívati; žádostem jejich vyhovujeme zpravidla jenom tenkrát dovedou-li je ústně vyjádřiti. — On sám nemohl se artikulací více zabývati, neboť vyučoval 30 dětí a byl ku práci sám. Za nejsprávnější pokládá, aby hluchoněmé děti přišly do rukou

trpělivého učitele, jemuž by se zaničnění to stalo životním povoláním. Jinak neklade však na takového korrepetitora artikuloce vysokých požadavků; praví: „Není třeba k úřadu tomu lidí příliš učených, stačí dobrá vůle a píle. Lidí duchaplných jest se pro tuto čistě mechanickou práci spíše obávati než-li si jich přát, poněvadž jí budou záhy syti.“

Ku konci díla projevuje de l' Epée přání, aby vydaná kniha — ovoce to jeho dlouholeté práce — byla k užtku všem potřebným, pokud jiní učitelé nevnese do tohoto důležitého odvětví výchovy více světla. — — —

To je tedy profil Epéeův, jako učitele a methodika vyučování hluchoněmých.

Na svou dobu vykonal dílo veliké; stěžejní jeho zásluhou zůstane, že první počal hluchoněmé vyučovati hromadně, ze svých nevelikých prostředků sám pro ně zřídil ústav a určil jej v první řadě pro děti chudé. K vůli hluchoněmým naučil se 4 cizím jazykům, neboť žáci jeho museli se učiti alespoň jednomu cizímu jazyku. Chtěl napsati obsáhlý slovník všech posunů — práci to obrovskou, — povážíme-li, že to vlastně znamená stvořiti zcela novou řeč, ale díla toho nedokončil.

Methoda jeho dobře myšlená — měla bohužel základní chybu, že nebyla pro praktický styk chovanců se společností uzpůsobená. „Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdim“ platí i o něm: chtě se vyhnouti dlouhému a trapnému hláskování, pro něž se učitelé mnohdy k věčnému vzdělání svých žáků ani nedostali a hodlaje hned počátkem vyučování věnovati se duševnímu a logickému výcviku svých žáků upadl ve druhou krajnost, ježto žáci jeho se svým slyšícím okolím nedovedli se domluvit a výhradně na posuny a řeč psací odkázání zůstali: tak tvořili pak učitelé a žáci zvláštní uzavřený svět pro sebe a od společnosti jaksi izolování zůstali. A základní tou chybou methoda jeho po letech vzala posléze za své.

Ale zásluhou jeho zůstane, že myšlenkou systematického vyučování a výchovy hluchoněmých první pohnul, ji s velikou obětavostí, lidumilností, nezištností a skromností vtělil v činy, které staly se pro další vývoj a rozkvět péče o vzdělání a výchovu hluchoněmých zrnem hořčičným.

## Listy ze Slezska.

V nejpokrokovějším hlavním listě politickém „Ostravském denníku“ nařikala redakce zoufale na zpusťlost mládeže školní na Ostravsku a volala proti ní na pomoc — rodiče této daremné mládeže.

To jest úkaz, jemuž třeba věnovati důkladnou pozornost. Ostravsko je poměrně malý kraj objímající západoslezské Klimkovsko, východoslezský uhelný revír ostravsko-karvinský a pak severozápadní cíp Moravy ležící mezi západním a východním Slezskem.

Živý průmysl uhelný a železářský (Vítkovice) způsobil tu poměrně husté zalidnění a — silnou organizací soc. demokratickou.

Školami pak, a to ponejvíce výšeorganísovanými, je Ostravsko tak hustě či bohatě naděleno jako žádný druhý kraj slezský nebo moravský. Učitelstvo na Ostravsku je radikálně pokrokové a sotva lze jeho smýšlení rozeznati od francouzského radikalismu a socialistického nihilismu a náboženského indiferentismu! Návštěva škol se chvály z úřední strany (!) jako výtečná, pro ostatní venkov slezský „příkladná“.

Vůbec všecko má na Ostravsku znak úplné volnosti a pohlíží se na projevy křesťanských ústavů jako na — zabeďněný klerikalismus. I ty okresní a místní školní konference jsou sám pokrokář, sám svobodář. Nebyti tu ještě německonacionálních velkopřmyslových násilníků českého dělnictva a jeho rodin, museli bychom volati: „Ostravsko je eldorádem svobody a volnosti! Ty zaostalý venkove rolnický vezmi si z něho příklad!“

Patnáctiletí výrostkové jsou duševně tak „zralí“ jako jinde občané dospělí se býti ostýchají.

Nikde není stínu násilí náboženského, vlny svobody a pokroku dmou se vysoko nad ostatní rolnický venkov. Mohli bychom za to míti, že toto ostravské eldorado svobody a pokroku je také i sídlem dobrých mravů, štěstí a klidu občanského, četné pak ty školy vysoko organisované, že vytvářejí ze své mládeže zázračně přímo se vyvíjející karaktery mravní.

Ach Bože! Jaký to klam, jaký to paškvil! Celé ostatní rolnické Slezsko nevykazuje tolik kriminálnků všeho věku i pohlaví i jmenovitě mladých lotrů jako to vysoko pokrokové Ostravsko-Karvinsko. Desítileté děvče ví tolik, co jiná dospělá dívka nebo vdaná žena; šestnáctiletí kluci podnikají loupežné výpravy, pijí, kouří a karbaní jako dospělí, účastní se schůzí o vysoké politice a znají — bahno života společenského. Spotřeba lihovin, doutníků, športek, karet atd. předčí tu daleko onu z krajů rolnických.

Je to život na americkém západě a — tamní pokrová intelligence se jím přímo chlubit jako „velkolepým, pokrokovým, uvědomělým, svobodným“. Lehkomyslná, z nejdaremnější příčiny způsobená vražda i nevinného člověka vyslechne se tu lho stejněji než zpráva o onemocnění toho kterého souseda na rolnickém venkově.

V Polské Ostravě mají pro 25.000 místních a 7—8.000 přifařených občanů — jeden starý neveliký kostel a ten je ve všední den za mše sv. polo-prázdný.

Uvažujme tedy: Na Ostravsku je klerikalismus neznámou veličinou, školství svobodné v největším rozkvětu, kostely popelkami a: dospívající mládež zkažena, společnost lidská sama otrávena alkoholismem, karbanem, bordely a p. ohrožena vrahy, lupiči a násilníky všeho druhu.

Pokrokářské Ostravsko je výstrahou klidným krajanům rolnického a maloživnostenského venkova ostatního! Jak se rýmuje?

Naši venkovští rodičové bojí se poslati dcerky své na službu do Ostravy, synové pak tam nějaký čas zaměstnaní jsou brzy k nepoznání. Kde zůstává vlastně ten blahodárny a právem očekávaný vliv tamního vysoko organisovaného školství? Kde zůstává to ovoce svobody a volnosti?

Ano, nevázanost, zdivočilost, smyslná požívavost, hrubý materialismus, zevšednělost až ke sprostotě, házení frázemi o pokroku a svobodě, nadávky na vše, co přijímá křesťanství a vůbec náboženství, vraždy, sebevraždy, válení se opilých po ulici (časně ráno), massy prostitutek a jich rytířů z e v š e c h stavů, řada starých mládenců předčasně vyžilých, bordelářstvím zkažených — toť to ovoce. Mládež odchází ze škol intelektuálně vycepovaná, ale — mravní účinek školské výchovy na život rodin rovná se — **nule**. Veritas.

### Cena dějepisného učení ve škole lidové.

Naše učitelstvo rádo si stěžuje na nedostatek zájmu rodičů pro to neb ono učivo školní a ignoranství toto ze strany občanů nazývá „zpátečnictvím“. I já jako mladší učitel takto smýšlel, nemoha této nevšímavosti, tohoto zneuznání rodičů k práci učitelově pochopiti a zažiti. Vžil jsem se tedy do úsudku nevděku lidí ku škole a učitelstvu a ochaboval ve svém horování pro učebné osnovy moderní školy.

Než všímaje si událostí politických i společenských, počal jsem míti v hlavě jasno. Dospíval jsem totiž krok za krokem k poznání dosti fatalistickému: že tato moderní znalost dějin pramálo napomáhá k vyšší mravnosti ve společnosti státní i občanské vůbec. Na učitelském ústavě v Opavě (německém) byly dějiny rakouské a hlavně německé důkladně probírány, a výsledek: ducha rakouského v čekatelích nepřibylo o nic, ale za to přibylo nacionální nesnášenlivosti mezi studujícími. Vždy bezohledněji přímo útočeno na nás české studující, vytýkáno nám otročení českých zemí německým panovníkům, české překlady z němčiny (jako příživnictví na německé vědě) návštěva německého divadla a Bůh ví co ještě.

Professoři c. k. ústavu toho příležitostně sami činili uštěpačné narážky na dějinné události mezi Čechy a Němci, zakazovali české spolky a české písně, ba považovali české studující jako za ubožácké vetřelce a příživníky německého ústavu, který nesl nápis cís. královský státní!

U prostých občanů opavských (Němců) nebylo ani stínu té nacionální hašteřivosti proti nám jako u intelligentů-professorů — znalých dějin.

A je pravděpodobno: všude, kam nedosáhla štváčská činnost německých intelligentů a novin mezi prosté občany německé, tam není nic slyšeti o bojích národnostních. Znalosti dějin se všude zneužívá ke svárům národním.

Vizme dále: Jaký užitek mravní plyne z líčení těch bývalých válek, revolucí, bitev, hromadných vraždění lidí buď pro výboj cizí země, buď z osobních choutek panovníků aneb i nesnášenlivosti náboženské nebo i stavovské (šlechta proti městům, lid proti šlechtě a p.)? Vzaly si z toho dnešní „dějin znalé“ kruhy nějaké naučení, nějakou výstrahu? Ani v nejmenším! Vše zůstává při starém, leda že se děje jinou formou. Pokračuje snad výroba řemeslná nebo zemědělská na základě vědy dějepisné? I ne, vývoj řemesel, průmyslu, obchodu a zemědělství postupuje dle místních daných poměrů a podmínek životních, výzkumů látek co surovin a vlastností půdy.



Ale tu už se ocitáme v dějinách nikoli politických, ale — kulturních a o cenu těchto kulturních dějin nechci zde ani zavádět, mluvím jen o ceně dějin politických.

Znalosti dějin politických mezi mládeží škol obecných upírám rozhodně nějakou praktickou cenu i vychovatelský umravňující vliv.

Ptejme se po obcích, kamkoli přijdeme, jaký vliv pozorovati u mladého lidu ze znalosti politických dějin, a — skutečnost ukáže — záporný, často i zhoubný.

Zbývají nám tedy dějiny vzdělanosti. Ale jaké vzdělanosti. My bychom si přáli „dějiny kulturní“ důkladně psané, populárně, pravdivě a — beze vší tendence nacionalistické, dějiny to, které by mládež různých národností (ku př. v Rakousku) zblížovala duchem i citem a nikoli proti sobě štvála zapáchající sebechválou jedné kultury proti druhé.

Jsou-li už t a k o v é dějiny vzdělanosti sepsány? Jak by přispěly k utišení svárů národnostních! Spisovatel takových dějin vzdělanosti by zasloužil větší odměnu státní než ku př. dnešní vynálezci vraždících zbraní! Ale kdy se dočkáme takového spisovatele a takových dějin? Veritas.



## Vychovatelství.

Z II. internacion. kongresu pro mravní paedagogiku v Haagu (22.—27. srpna). V přednášce „Religion u. Charakter“ Förster vyslovil se pro náboženskou odůvodnění morálky a poukázal na shroucení se francouzského pokusu číže světské, mravní výchovy. Mocně zdůraznil potřebu rozšiřovati protivu rozumového zdůvodnění a inspirace. Co rozum živě zajímá a přesvědčuje, může býti beze všeho vlivu na vůli, ano, může býti mocnou sprchou pro nadšení. Inspirace ale uvádí morálku na Boha a znamená: hluboce cítiti a chápati, že mravní zákon není pouze tribut lidské společnosti, nýbrž, že veškero sebepřemáhání nás vede zpět k věčnému prazdroji naší duchovní přirozenosti.

Prelát Tremp zdůrazňuje též pro vytváření charakteru potřebu náboženského základu a praví: „Nejsme proti tomu, aby paedagogika se stala filosofickou vědou, ale žádáme, oproti předkřesťanským a novějším paedagogickým proudům, pro paedagogiku křesťanského rázu. V křesťanské výchově je podstata výchovy čistěji a dokonaleji vyjádřena, než v paedagogice před a mimokřesťanské; v oné na př. není rozporu mezi lidskou a státní paedagogikou; neboť ona pojímá člověka i jako úd společnosti, i jako jednotlivou duši, jejíž poškození nevyváží všechny statky světa. Z podstaty křesťanské výchovy plynoucí normy našly své tisícileté osvědčení a jimi řízená výchovná praxe je praxe časově i prostorově široce rozvětvená, a největší historický výtvar celého oboru. Tato praxe chová v sobě theorii; ethické, filosofické, metafysické základní názory, v jistém smyslu možno říci všeobecnou paedagogiku, všeobecnou proto, že je čerpána z bytnosti výchovy a obsahuje v sobě všude platné normy.“

Dr. Peuzig byl ve svém referátu „Die Umwandlung des Religionsunterrichtes in religionsgeschichtlicher u. ethischer Unterweisung“ proti podržení dnešního konfesionálně dogmatického vyučování, ale proti plnému odstranění náboženského vyučování z veřejných škol uvedl jako důvody „ohled na dějinnou souvislost“, nutnost nábožensko-dějinných vědomostí pro porozumění dnešní kultury“, „pietu oproti nejvážnějšímu a nejsvědomitějšímu citění, chtění a myšlení našich předkův a úctu k ctihodným výtvorům lidské duchovní síly v náboženské literatuře“, „bohatství náboženské literatury všech národů na mravní ideální osobnosti“, zvláště však cenno je jeho přiznání: „Es darf nicht wohl geleugnet werden, dass für sehr viele Menschen die Lösung der rein sittlichen Lebensaufgaben von der in den Religionsgemeinschaften und ihren Lehren gepflegten Gemüts- und Gefühlsgrundlage, die den Menschendienst zum Gottesdienst macht, eine gewisse innere Verarmung zur Folge haben könnte“. Vzhledem k tomu žádá Dr. Peuzig náboženské vyučování založené na historickém poučení. Zajímavé je, že sám Dr. Peuzig netroufal si na kongresse mluvit pro plné odstranění náboženského vyučování. Snad brzo bude uskutečněn ideál, o němž Foerster mluvil: Přejde čas, kdy zástupci ethiky a zástupci křesťanského náboženství zase uzavrou mír. Náboženští paedagogové uznají vděčně, že ethickým hnutím byli podníceni, aby věnovali více péče přirozenému zdůvodnění morálky a použití nábožensko-mravních pravd na konkrétní život. Naučí se vyvozovati všechny paedagogické důsledky z věty: Gratia supponit naturam. Zástupci přirozené mravní paedagogiky zase poznají, že žili příliš povrchní psychologii vytváření charakteru: Charakter je jednota a potřebuje proto ohnivé soustřeďující síly náboženského ideálu. Charakter je vítězství ducha nad bledou přirozeností a potřebuje proto víry ve všemocného ducha, stvořitele nebe a země.

Ideály školních dětí zkoumá statisticky Richter v „Zeitschrift für paedag. Psychologie u. exp. Paedagogie“ (5 sešit.) 1818 chlapcům a 1742 děvčatům předložil otázku: „Které osobě z těch, jež jsi viděl, nebo o nichž jsi slyšel, četl, bys nejraději se podobal? Proč? Co se tu týče náboženského pole, stojí počet ideálů na třetím místě. Richter očekával tu výsledek lepší; domnívá se proto, že náboženské vyučování není „idealtbildend“ v té míře, jak se za to všeobecně má. K témuž náhledu dospěl i katolický pedagog Weigl (v. *Pharus*, 1912, 53., str. 535). Recensent Dr. Kammel náhledu tomu odporuje; snad vadno bylo methodické provedení těchto a podobných experimentův. Snad i osobnost učitele náboženství bude tu hráti nemalou úlohu; ne každému je dáno plniti své věrné duše nadšením pro ideály, jichž je hlasatelem.

Kemsies v článku „Hygiene und Diätetik im Lehrplan der Schule“ (tamže) žádá, aby mládež již od prvních let byla seznamována s nejdůležitějšími požadavky hygieny a diätetiky. Překážky této dobré snahy jsou: nedostatek materiálu pomůckového; kratká doba, která se hygienickému poučování věnuje; často nedostatečné vzdělání učitele. Svě požadavky pak formuluje takto: 1. Hygienické poučování a vychovávání žáka musí započítati již v prvním školském roce; 2. Nejdůležitější hygienické kapitoly (jako držení těla, péče o zuby a ústa, plíce, tuberkulosa a infekční nemoce, čistota a desinfekce, atd.) mohou býti probrány v názorném vyučování, při psaní a čtení v prvních třech školních letech za užití pozorovacích method; 3. Ve čtvrtém školním roce teprve začne nejprve v biologickém, pak fysikálně-chemickém vyučování systemické hygienické poučování žáků, a v něm pokračuje se až do vyšších tříd učitelských ústavův.“

**Koedukace.** Po poradě učitelů, v níž zkušenosti společné výchovy prokázaly její nevhodnost a neprospěšnost, byla koedukace v londýnském školském okrese zrušena.

**Svědectví dětí** je, jak již často bylo upozorněno, málo věrohodno. Varendouck (v. *Archive de Psychologie*. Tome X.I) uvádí význačný doklad z Belgie, kde u porady

byl jakýsi Puyenbrock obviněn, že znásilnil několik malých dětí a pak zabil. Na podnět obhájcův podal Varendouck dobrozdání o ceně výpovědí dětí; je náhledu, že děti jen tehdy jako svědkové hodnověrně vypovídají, když jsou bezprostředně po zločinu vyslyšány, a to od psychologicky dobře vzdělaných juristů nebo paedagogův. Na základě svých pozorování a pokusů popírá Varendouck cenu dětských výpovědí, nedějí-li se za udaných okolností, ježto dítě „nedovede pozorovati a jeho suggestibilita je velmi veliká“. Z pokusů autorových budiž uveden tento: Žáci 3. třídy znají dobře učitele T. z třídy jiné. Žákům byla dána otázka: Jaké barvy je vous učitele T. Odpovědi musily býti ihned napsány. Výsledek? Dle 19 žáků měl učitel T. vous, jednou černý, podruhé bílý, atd. Správnou odpověď dal jen jeden žák, který napsal, že učitel T. vousu vůbec nemá. Na základě těchto a jiných pokusů prohlašuje Varendouck, že výpovědem dětí, prohlašují-li, že pozorovaly určité jednotlivosti některého předmětu nebo osoby, nesmí býti žádná cena příkládána, že jich fantasie je zavádí, že si mínění osoby, která na ně má vliv, nekriticky osvojují, že, podníceny úmyslně nebo neúmyslně falešně kladenými otázkami, dávají odpovědi, které dospělé úžasem naplňují. Opíraje se o své výsledky z těchto pokusů, podrobuje Varendouck důkazný materiál — dětské výpovědi tohoto procesu ničivé kritice. -- Pro školu z toho také mocné poučení, aby co nejopatrnější byl učitel oproti výpovědem svých svěřenců.

Quido Köller obrací v „Jugendschriftenwert,“ proti zneužívání hesla o umělecké výchově dítěte v dnešní době. Píše: Má se za to takorika všeobecně, že stará škola „nekonečnou vyjadřovací schopnost“ dětí mocně poutala. Tento blud, který má na svědomí „umělecká výchova“, souvisí úzce se široce rozšířeným míněním, že by bylo možno vésti celý národ k výši vzdělání. Tomuto mínění odporují světové dějiny; v žádné době nebylo vzdělaného národa (jako celku), ani vzdělaného stavu, ale vždy jen vzdělané vrchní vrstvy, dosti často i průsvitně tenké. Všeobecný vzestup zabraňují vedle zlevnějších překážek i takové, které jsou založeny v povaze člověkově. Na to třeba hleděti a nezapomínati i ve vyučování kreslení, v řeči, chceme-li se uvarovati nemilých zklamání.

### Přírodní vědy.

**Severní záře.** Výjevy, odehrávající se při severních zářích, lze nejlépe vysvětliti, připustíme-li, že ze slunce vytryskují s ohromnou rychlostí nesmírně drobné, záporně elektrické částičky. Na jich pouti vesmírem zachycuje jistou jich část zemská magnetičnost. Při pronikání vzduchovým obalem zazáří tyto částičky, což severní září jmenujeme. Jak známo, pozůstávají katodové paprsky z nesmírně malých, záporně elektrických částiček, tak že možno říci, že příčinou severních září jsou katodové paprsky vytryskující ze slunce. Účinkem zemské magnetičnosti vybočují katodové paprsky ze své prvotně přímé dráhy. Z této odchylky lze jich rychlost stanoviti. Při těchto výpočtech obdržíme však tak neobyčejně velikou rychlost, jaké při pokusech v laboratořích jsme nepoznali. Lenard poukazuje ještě na jinou okolnost svědčící o velice veliké rychlosti paprsků vytryskujících ze slunce. Z paprsků katodových nám známých mají největší rychlost radiové B — paprsky, které by při procházení nejvyššími vrstvami vzduchovými již ve výši 50 km nad povrchem zemským zcela absorbovány byly; ve výši 70 km nastalo by teprve zeslabení začáteční intensity na polovici. Přesná fotografická měření výšky severních září ukázala však, že se tyto objevují ve výši mezi 200 a 50 km. Poněvadž tedy ze slunce vytryskující katodové paprsky časem až do výše 50 km do zemského ovzduší pronikají, musí býti jich absorpce menší oně ostatních, což opět svědčí o jich větší rychlosti. I jiní učenci, jako Svante Arrhenius poukazují na velikou rychlost paprsků způsobujících severní záře.

Příčinou těchto rychlých katodových paprsků jsou dle mínění Lenarda jediné radioaktivní látky a sice takové, vysílající ještě rychlejší paprsky, než radioaktivní látky na zemi známé. Jmenovaný fysik domnívá se, že za ohromných tlaků vnitra slunečního tvoří se snad atomy s ještě většími massami než jsou atomy uranovy. Silnými proudy, zvláště za dob maxima slunečních skvrn, dostávají se atomy na povrch sluneční a mohou býti při svém rozkladu pramenem onoho mocného záření. —g.

**Přizpůsobování se živočichů barvě okolí.** Jest všeobecně známo, že většina živočichů, majících určitá stanoviště, mají souhlasné kresby a zbarvení s jejich okolím, tak že živočichové tito v jich prostředí oku našemu mizí. Pokusy se dokázalo, že u mnohých živočichů jest neobyčejně vyvinutá schopnost přizpůsobiti se barvě svého okolí.

Takovýmto zvířetem jest náš m l o k z e m n í, mající barvu černou, posetou oranžovými, ostře se odlišujícími skvrnami. Pavel Kammerer na biologické pokusné stanici ve Vídni byl zvědav, co se s normálním zbarvením mloka stane, žije-li ten který mlok po několik let buď na žluté hlinité půdě, buď na tmavé zahradní zemi. Výsledky byly překvapující. U zvířat, žijících na žluté hlíně množila se žlutá barva na úkor barvy černé. A odchovala-li se mláďata těchto žlutásků opět v ohradách se žlutou hlínou, tu žluté zbarvení tou měrou vzrostlo, že ze salamandra žlutě kropenatého se stal mlok se širokými, žlutými podélnými pásy. Opačně u mloků, žijících v ohradě s černou zahradní hlínou, mizely veškeré žluté skvrny tou měrou, že po letech vypadali mloci výhradně černí. Pokus, pokud se živočichové barvě svého okolí přizpůsobí, se neobyčejně zdařil.

Podobného přebarvování světla zbarvených částí v barvy jasnější docíleno u čolka vodního, ropuch, skokana zeleného a polního, ještěrek a hlemýždě, zvláště na straně břišní. Světlá půda přivedla všeobecné zjasnění pokožních barev, tmavá půda opět jich ztmavění.

Jest pochopitelné, že pracováno na tom, vyzvěděti, které pochody způsobují toto přebarvování.

Nejpádnějším vodítkem v této věci byl opět pokus. Oslepení mloci nepřebarvovali se ani na černé, ani na světlé půdě. Působila tedy barva okolí, totiž její světlost nebo tmavost, na zvíře výhradně jen očima. Podráždění, vzniklé barvou okolí, sdělovalo se po nervech buňkám, tvořícím barvu v mlokově pokožce, tu činnost jedněch tlumíce, jiných opět ku větší činnosti vzpružující. Tím jeví se nám však celý pochod přebarvování mnohem spleťtější, než se nám v první chvíli zdálo, a nelze mluvit o nějakém porozumění, aneb o možnosti, celý pochod vysvětliti. Vždyť se nám nedostává ani té nejmenší možnosti sledovati činnost barvu tvořících buněk, kde zvláštním způsobem světelné podráždění mozku přeměňuje se ve tvoření nových barevných buněk, nebo jich nové seskupení! Poznáváme z toho jen tolik, že barva prostředí nepromítá se přímo na kůži, nýbrž spleťitou oklikou okem. —g.

**Účinky radia.** Účinky radiového záření na chemické látky jeví se přerůzným způsobem. Kyslík na př. mění se silnými radiovými praeparáty v ozon, což čichem poznati lze. Bílý kostik mění se radiovým zářením v červený kostik, který se od prvního tím liší, že není jedovatý. Ozařuje-li se roztok jodoformu jen kratičkou dobu silnými praeparáty bromidu radiového, zbarví se vyloučeným jodem na fialovo. Zvláště nápadným jest vliv radia na vodu, neb vyvinují se při tom z vody kyslík a vodík, ale nikoliv v tom poměru jak je z nich voda složena, nýbrž vodíku o něco více. Odkud tento přebytkový vodík pochází, nebylo lze zcela najisto vyšetřiti. Pozoruhodné jsou účinky záření na nerosty, drahokamy a na sklo. Mného nerosty fluoreskují vlivem radia. Obzvláště intensivním jest tento úkaz u vyhraněného sirniku zinečnatého. I u diamantů lze fluoreskování pozorovati.

Takto lze rozeznati pravé diamanty od nepravých. Při delším ozařování mění diamant jakož i jiné nerosty a drahokamy barvu. Dle pokusů Crookesových ztratil diamant průhlednost a nabyl modravé barvy. Toto zabarvení ztratil opět tento diamant po delším zahřívání; nabyl opět jasnosti a průhlednosti, ale jevil se slabě modrozeleným. Opaly nabyly radiovým zářením barvy oranžové, safíry barvy žluté a křemen barvu hnědou až růžovou. Tato změna barev má veliký význam pro vysvětlení barvy různých nerostů, což doposud nebylo lze vysvětliti.

Velice zajímavými jsou fyziologické účinky radia. Podstata všech není arcif doposud vyšetřena. Některé z nich jsou pro organismus lidský prospěšné, jiné opět škodlivé, tak že radiové paprsky i těžká poranění na kůži způsobují. Dokud vlastnosti radia nebyly známy, zacházelo se s radiovými praeparáty zcela bezstarostně. Becquerel na příklad nosil v kapse u vesty po delší dobu radoaktivní hmotu; tím si způsobil vážný kožní zánět. Zaměstnávám-li se silnými radiovými praeparáty, nutno největší opatrnosti dbáti. Rutherford udává, „že za některých okolností stačí položit radioaktivní látku jen na několik minut na prst, bychom byli značně poraněni. Ruka zůstane po 14 dní zanícena, bolesti však potrvají ještě po dva měsíce“. Pokusy na housenkách, myších a morčatech ukázaly, že delší dobu trvajících ozařování i smrt způsobiti může.

U rakoviny a lupusu mělo však radiové záření příznivé výsledky. Veliká přednost léčení radiem spočívá v tom, že lze dotýčný radiový praeparát přímo na ochuravělé místo přiložiti. Také na jiné bakterie má radiové záření nepříznivý vliv; usmrcuje na př. mikroby a ztěžuje jich rozvoj.

Radioaktivní látky účinkují i na zrakové nervy. Přiblížíme-li oku v temné světnici radiový praeparát, máme dle okolností dojem více méně slabého neb silného světla. Úkaz tento zakládá se na fluorescenci předních blan očních. Je-li však situace nějakou chorobou stížena, tu jest vyloučena možnost postihnouti fluoreskující světlo.

V době novější přetřásána často otázka, nemá-li radiové záření podíl na blahodárných účincích léčivých pramenů. Zkoumání léčivých pramenů v nejvíce známých lázních poučilo nás o jich značném obsahu radia. Posud nebylo lze si vysvětliti, v čem léčivý účinek oněch pramenů vlastně spočívá, neb jich lučebnému složení nebylo lze výhradně skutečně léčebné výsledky připočísti. Jest tedy na snadě, připočísti blahodárné účinky těchto pramenů jich obsahu radia.

Než, „všeho moc škodí“, a tak má míti i radioaktivní voda, jest-li se jí nepetržitě používá, neblahé účinky. Shledáno totiž, že v krajinách, ve kterých se vyskytuje moc krčních nádorů (vole), studny a prameny se vyznamenávají značným obsahem radia. Je-li skutečně souvislost mezi oběma úkazy, nutno bedlivými pokusy teprve stanoviti.

Dále mají všechny sloučeniny radia tu vlastnost, že stále samovolně svítí a stále teplo vyvinují.

—g.

**Světelné poruchy v ovzduší.** Za letošního deštivého léta pozorovati bylo ve větší části Německa a snad i v celé střední Evropě zvláštní zamlžení celého ovzduší. Kdy zjev ten nastal, nebylo lze přesně stanoviti, ale jest jisto, že od doby letního slunovratu i méně vyškoleným pozorovatelům nápadným byl. Intensita slunečního světla byla značně zmírněna, což dotvrzují nejen přístroje, zaznamenávající samočinně trvání slunečního svitu, ale i ta okolnost, že slunce mělo nepopíratelně mdlý lesk a často i prostýma očima pozorováno býti mohlo, aniž by to nějaké oslnění v zápětí bylo mělo. I v dny zcela jasné postrádána sytá modř oblohy, na které se jindy v ostrých obrysech značily tvary bílých oblaků. — Zprvu hledána příčina tohoto zamlžení v neobyčejném množství vodních par

v ovzduší. Pak by ale ve větších výškách, kde vodních par a vlhkosti značně ubývá, toto zamlžení bylo by muselo býti slabší, a obloha i slunce byly by musely míti svůj obyčejný vzhled! Tomu však tak nebylo, neb dle zpráv I. Maurera bylo totéž zamlžení pozorovati na výšinách švýcarských Alp. Že vrstva, kalici nebe, musela se nacházeti ve veliké výši, bylo z toho patrné, že vyhlídka po okolních vrších ani dost málo obmezena nebyla. Příčina tohoto úkazu není sice dosud nevyvratně prokázána, jest však na snadě, vysvětliti toto zamlžení ovzduší sopečným výbuchem. Že silné vulkanické výbuchy jsou s to, nerostné, výbuchem na prach rozemleté částky do neobyčejných výšek vymrštiti, jest známo. Shackleton pozoroval dne 8. září 1908 při výpravě k jižní pólě, že při výbuchu Mont Erebusu jediný parní sloup s takovou silou do výšky 8000 metrů vymrštěn byl, že proud tento skoro kolmo vzhůru vytryskl, ač v tu dobu velmi silná bouře řádila, která páru v málo okamžicích rozptýlila. A. Wegener se domnívá, že neobyčejně prudké sopečné výbuchy vymršťují jemné částčky prachu a popela až nad výšku 70 km. V těchto výškách jsou podmínky ku rychlému rozptýlení této vrstvy jemného prachu mnohem nepříznivější, než v nižších vrstvách vzduchových, kde stálé proudění vzduchu na místa s nižším tlakem vzduchu a tím způsobené změny počasí a zvláště deště veškerou nečistotu se vzduchu splachující, znemožňují takovéto dlouhotrvající nashromáždění částek prachu. Vtírá se tedy sama sebou domněnka, že toto zamlžení vzduchu způsobily opět snad sopečné výbuchy, odehravší se na kamčatských březích Tichého oceánu. Domněnka tato jest tím oprávněnější, poněvadž podobný úkaz, který před asi 30 lety všeobecnou pozornost vzbudil, vyjevil souvislost sopečných výbuchů a vzdušných světelných poruch. Dne 27. srpna 1883 udal se na malém v sundském průlivu ležícím ostrůvku Krakatau obrovský sopečný výbuch jehož detonaci slyšeti bylo do dálky 3000 km, což jest vzdálenost jako z Prahy až ku perským hranicím. Nizozemský geolog Verbeck vypočítal později, že množství výbuchem vyhozeného materialu obnáší na 18.000 millionů krychlových metrů. Značná část sopečného prachu vržena do ohromných výšek a způsobila tehda čarokrásné světelné efekty při západu slunce, mimo jiných optických výjevů, z nichž obzvláště červenohnědý kruh kolem slunce — dle svého prvního pozorovatele Bishopův prsten zvaný — poprvé pozorován byl. Po sopečném výbuchu Mont Pelée na ostrovu Martinique v květnu 1902 bylo tento prsten opět pozorovati, takže jeho souvislost se sopečným prachem najisto postavena jest. V uplynulém létě se tento úkaz opět opakovat a mimo to pozoroval známý badatel v oboru ovzdušné optiky, F. Busch, značné poruchy ve stavu ovzdušné polarisace, což taktéž svědčí o zamlžení vysokých vrstev ovzdušných.

Má-li takovéto zamlžení ovzduší i vliv na stav povětrnosti, to lze zjistiti teprve dlouholetým pozorováním. Nemožným by to nebylo, jen že není snadno takovéto vlivy na jisto dokázati.

—g.

**Jednotky elektrické.** Nauka o síle elektrické, jedna z nejmladších to nauk úžasnou rychlostí razí si cestu po všem vzdělaném světě. Stále vzrůstající počet elektráren na Moravě nutí ku přemýšlení naše rolnictvo i živnostnictvo, které rádo s dotazy obrací se na učitele. — Doufám proto, že nebude nemístným, zmíniti se zde alespoň o tom, by i nestudovanému člověku celá tato záležitost se trochu osvětlila. Týž děj, který pozorujeme při sdílení tepla, když teplo s tělesa teplejšího přechází na méně teplé nebo týž děj, který nastává u spojitých nádob, jestliže se jedna nádoba zvedá, vidíme se opakovati i při tělesech elektrických.

Mysleme si 2 nádoby spojené při dnech rourou kaučukovou. Nalejme do nich vody. Voda, stojí-li nádoby na stole stejně vysoko, stojí tak, že povrch její v obou nádobách jest stejně vysoko, ať je vody málo nebo mnoho. Zvedneme-li jednu z nádob, proudí voda do nádoby druhé a to tím více, čím výše byla prvá nádoba zdvižena. Zase tu

nezáleží na množství vody, nýbrž na výši spádu. Spád tento měříme centimetry nebo metry. Obdobu máme při galvanickém článku. Pokud oba kovy stojí v čisté vodě, jsou v klidu, přilejeme-li do vody něco kyseliny sírové, nastane chemická proměna kovů a bude kladná elektřina od mědi odtékati k zinku a to tím více, čím více kyseliny přilejeme (zvedáme nádobu). — Tu mluvíme také o elektrickém spádu (napětí či potencial), jež měříme Volty, na počest ital. prof. Volty v Pavii (žil koncem 18. a na začátku 19. stol.). Elektrické napjetí nezáleží na velikosti článku galvanického, nýbrž výhradně na jakosti elektrobudičů, jako přetékání vody záleží pouze na spádu. Mezi zinkem a mědí jest napjetí elekt. 0·74 V mezi zinkem a uhlím asi 1 V.

V Danielově článku (měď ve skalici modré a zinek ve zředěné kyselině sírové) přibude ještě elektromotorická síla kapalin tak že

čl. Danielův má asi 1·088 V,  
 „ Grenetův „ „ 2 „  
 „ Bunsenův „ až 5 „

Vezmeme-li článek větších rozměrů, zvětší se sice množství elektřiny, ale nikoli její napjetí. Jednotkou pro množství elektřiny jest proud, jenž za 1 min. vyloučí chemicky (z roztoku skalice modré) 20 mg. mědi. Jednotku tuto zoveme Ampére (A) na počest franc. fys., počátkem 19. století. Dá tu 1 článek s elektrobudičí 20 dm<sup>2</sup> velikými takové množství elektřiny (intensity) jako 4 čl. po 5 dm<sup>2</sup>, nebo 20 čl. po 1 dm<sup>2</sup> spojených vedle sebe t. j. měď prvního s mědi následujícího, zinek prvního se zinkem následujícího.

Spojením článků za sebou, t. j. měď prvního se zinkem následujícího, docílí se většího napjetí, neboť kladná elektřina z mědi čl. 1. přešla na zinek čl. 2. a kapalinou na měď čl. 2., kdež se zdvojnásobí.

Zdvihneme-li 1 kg do výše 1 m, vykonali jsme práci 1 kgm (kilogramometr), zvedneme-li 5 kg do výše 1 m, nebo 1 kg do výše 5 m, vykonali jsme práci 5 kgm. — Podobně měříme práci vody spadlé na turbínu kilogramometry t. j. součinem z množství vody na turbínu přitékající v kilogramech a metrů udávajících výši spádu. Tak měříme i práci proudu elektrického. Máme na příklad baterii o intenzitě 24 A, a 1·088 V (článek Daniel.), která vykoná práci 24 krát 1·088 Voltampére = 26·112 VA. Jednotka 10 krát větší (261·12 VA) sluje 1 Watt (W), 1000 W jest 1 kilowat, v praxi mluví se o kilowatových hodinách. 1 W převeden na práci mechanickou, jest 0·102 kgm, 1 kónská síla (HP) = 75 kgm = 736 W, čili 1 kilowat jest asi 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub> HP.

Voda tekoucí musí překonati tření o stěny a dno řečiště, jakož i odpor vzduchu, čímž značně na své síle trati tak, že konečný výsledek její práce daleko nerovná se původní její síle. Tak jest i proudem elekt., jenž odpor ve vodiči přemáhati musí. Odpor ten záleží jednak na délce vodiče (drátu) s nímž jest přímo úměrný, jednak na průřezu vodiče (nepřímo úměrný jest čím tlustší drát, tím menší odpor) a pak na hmotě, z níž drát shotoven. Zákon pro odpor elekt. stanovil I. Ohm, prof. fysiky v Mnichově v 1. pol. 19. stol. Jednotkou odporu elekt. jest odpor sloupce rtufového o průřezu 1 mm<sup>2</sup> a délce 106 cm a sluje 1 Ohm (O).

Odpor drátu 1 m dl. o průřezu 1 mm<sup>2</sup> jest:

U stříbra . . . . . 0·016 O,  
 „ mědi . . . . . 0·017 „  
 „ železa . . . . . 0·09 „  
 „ rtuti . . . . . 0·95 „  
 „ uhlu . . . . . 100 — „

Máme tedy jednotky: A pro množství,  
 V „ napjetí,  
 O „ odpor.

Vztah těchto jednotek: 
$$\text{Množst. A} = \frac{V \text{ napjetí}}{O \text{ odporem}}$$

z něhož můžeme kteroukoli z ostatních dvou vypočítati. Tak žárovka 16ti svíčková (lampa petrolej. s okrouhlým knotem = 10ti svíčkám) potřebuje asi napjetí 90 V a množství 0·6 A, z čehož odpor =  $90 : 0·6 = 150 \text{ O}$  a elekt. práce jest asi 90 krát 0·6 = 54·0 W.

1 KW hodina jest práce  $\frac{3}{4}$  koně za 1 hod. (práce asi 7 lidí za 1 hod.)

Žárovka uhlíková 16ti svíčková spotřebuje asi 3·5 W za 1 hod., je lacinější, ale světlo její je žluté, žárovka s vláknem kovovým je dražší, ale vydrží 3—4 krát déle, svítí jasněji, spotřeba asi 20 W a prosvítí se asi 1·6 h za obyčejnou hodinu, na otřesy však jest choulostivější.

Nejen osvětlování, ale i pohon pro rolníka a živnostníka jest lacinější a což hlavní bezpečnější, proč nic divného, že se zájem o tuto sílu tak šíří.

A jest ku podivu, jak rychle za sebou různých vynálezů přibývá, zvláště v posledním desetiletí. — Sotva rozšířila se poněkud známost telefonu a fonografu, již mluvilo se o vynálezu Sczepanikově, o Markoniho telegrafii bezdrátové, o Röntgenově fotografii a již hýbá myslí všeho vzdělaného světa pokus M. Tesly, jenž řeší problém, jak možno elekt. sílu přenést bez kovového vedení pouze vzduchem. Při svých pokusech přišel na senační objev, kterak při jistém napjetí elekt. možno vyléčiti i souchotiny. A dá-li Bůh zdaru a provede-li svůj ideal při příští světové výstavě v Paříži, kam totiž chce, jak sdělují správy z Nov. Yorku, převéstí pouhým vzduchem elekt. vyrobenou vodopádem Niagarským a pomoci ní na výstavišti pracovati, pak zastkví se opět jméno jednoho Slovana před celým světem, jestiž M. Tesla rodem Srb. La.

## Rozhledy po katechetice.

**Michkovy modely a jeho katechismus.** Už jednou bylo upozorněno ve „V. L.“ na originelní náboženské pomůcky vdp. Viktora Michky, faráře ve Stálci u Tábora v Čechách.

Pisatel těchto řádků objednal sobě některé z jeho modelů a neváhá vydati svědectví pravdě, že model na příklad svatostánku israelského na poušti je překrásný a v pravdě názorný. Mimoděk člověku napadá: Kolik hodin mohlo býti ušetřeno a jak znamenitě by se bylo paměti ulehčilo, jak by se byl probudil zájem, kdyby místo neustálého mluvení se nám byl při archaeologii ukázal takový model!

Model svatostánku na poušti je v rozměru jednoho židovského lokte = 8 mm, tedy: celé místo ohražené 100 l = cm, ohradní sloupy 5 l = cm, stánek sám 30 l dlouhý = 24 cm, 10 l široký = 8 cm, 10 l vysoký = cm atd. — Počet sloupů je na modelu přesně vyznačen, kovy jsou naznačeny bronzovou barvou, takže model mluví za sebe sám; nepotřebuje mnoho výkladu. Stojí i s bednou K 19.—

Člověka mrazi, pozoruje-li, jak kabinety: přírodopisný, přírodozpytný, zeměpisný, dějepisný na mnohých školách jsou vypraveny. srovnává-li, jakou popelkou je sbírka pomůcek náboženských — smutno o tom mluvit! Několik roztrhaných biblických obrazů, stará nečitelná mapa Palaestiny, snad tu a tam Ronův církevní rok, nějaký obraz liturgický a — konec!



Tyto řádky buďtež pobídkou, kde jen poněkud možno, zakupovati svérázné modely Michkovy. Kdyby vyšly v cizině, snad by se objednávaly; na našich školách jich neuvidíš — nemo propheta in patria! — —

Původně tohoto a několika jiných modelů (na př. modely — ne obrazy! — liturgických rouch pro přespolní školy!) má také „svůj“ katechismus. Děti si ho totiž do sešitů kreslí. A kreslí se zájmem a radostí, jak jsem poznal z několika sešitů žakovských, jež mi pan farář laskavě na ukázkou zaslal. Ukázal jsem je našim žákům III. měšťanské třídy, a ti nechtěli uvěřiti, že by žáci z venkovské trojtřídky dovedli takto kreslit.

Jaká je historie tohoto katechismu? Několik myšlenek z dopisu autora ji objasní (nebudiž mi to vytýkáno za nediskretnost.)

„Když jsem před 11 roky začal, šířilo se v našich školách volné kreslení a náběhy k umělecké výchově . . . . , Třeba to páni učitelé nebrali všude za dobrý konec, přece viděl jsem, že věc je dobrá a zvláště pro nás. Protože postupují-li od přirozeného vzhůru, musím dítě naučit milovat krásu a dobro, abych je naučil milovat dobro a krásu nejvyšší. Nekonala bída našich pomůcek hnala mě k tomu, abych dělal sám, co zmožu. V Táboře jsem v prvých třídách kreslil celý rok s dětmi a zkouška dopadla dobře. Děti si více pamatovaly, doma si kreslily na tabulkách znova a tím samy opakovaly. Učení je těšilo a já měl radost. S těmito obrázky jsem vystoupil v Táboře na výstavě volného kreslení. Byl jsem z kněží sám, ale dopadl jsem dobře. Sami páni učitelé přiznali, že žádný předmět nemůže dáti dětem více a krásnější látky ku zpracování, jako náboženství“.

A dále píše ve svém katechismu, který je vlastně vyklem 90 obrazových listů: „Není to mé, ale upraveno tak, abych dětem podal to, co si myslím, že pro život je třeba, abych šetřil časem, abych nenapínal paměti, aby to dětem bylo milé . . . “

Pan autor má dosavad 80 listů. Nyní miní tímže způsobem zpracovati bibli a pořádky katechismu pro prvé třídy spolu s přípravou na sv. zpověď a sv. přijímání

Ve svých nástěnných listech odchyluje se od slovního znění katechismu, čehož jest v zájmu jednotnosti litovati. Je ovšem pravda, že výstižnější a dětem srozumitelnější jest, řeknu-li: „Proti VIII. přikázání Božímu hřeší, kdo 1. křivě svědčí, 2. kdo lže“ atd. než učím-li podle katechismu: „V VIII. přikázání Božím se zapovídá: 1. křivě svědectví, 2. lež atd. — ale dokud je předepsán nynější katechismus, nezbyvá než laudabiliter se subjivere. To podotýkám jedině proto, kdyby snad bylo umožněno p. autorovi bylo nástěnné listy vydati tiskem, že by bylo nutno nechat text katechismu beze změny. Snad by přece některá naše firma se odvážila na subskripci vydati zatím část, na př. svátosti (7 listů) nebo desatero (10 listů) a pod, Fiat! fiat! Venatorini.

**Krásné a laciné obrazy biolické** lze dostati ve knihkupectví J. Kirche (Singerstrasse 7). 100 překrásných obrazů téměř vesměs kolorovaných dle různých světových mistrů za pouhých K 17— se clem, balením i poštovním je cena opravdu neslýchaně nepatrná. Může býti ujištěn každý, kdo tyto obrazy si objedná, že bude mít dílo pro školu umělecké, pravý poklad pro oživení výkladu. Na některé z obrazů nelze se ani dosti vynadívati. Mčk.

**Obrazy k církevním dějinám.** Nedostatek obrazů k vyučování katechismu a liturgice je z veliké části odstraněn. Máme již slušnou zásobu pěkných pomůcek, takže lze si vybrati. Nelze však tak říci i o obrazech k církevním dějinám. V 9. čísle XXXV. ročníku „Christlich pädagogische Blätter“ referuje Dr. Al. Hudal z Animi o své zamýšlené sbírce církevně-dějepisných obrazů, jejížto první část má vyjít už koncem r. 1912 nebo počátkem r. 1913 u Köselu v Kemptenu.

Při sestavování sbírky vedly pořadatele tyto myšlenky:

1. Obrazem buď výklad prohlouben;
2. obraz nechť nezprostředkuje pouze znalosti v dějepisu, ale nechť učí zároveň správně posuzovati — pokud to ovšem je u mládeže možno;
3. obraz nechť nepoučuje pouze, ale zároveň ať z ušlechťuje — z jednotlivých momentů na obrazu lze učiniti aplikaci na náboženský život dětí,

První díl zamýšleného vydání bude obsahovati obrazy z církevních dějin až k reformaci exclusive. Druhý díl má ilustrovati následující století až k nové době ve hlavních událostech.

Rozměr obrazů jest 40krát 55 bez okraje — tedy dosti značný. Část obrazů bude barevná. Cena bude určena později.

Obrazy budou asi tyto:

**První perioda: Církev až do vítězství nad pohanstvím.**

1. Apoštolé světi na diakonát.
2. Sv. Petr vysvobozen ze žaláře.
- \*3. Zkáza Jerusaléma.
4. Římské forum (Patrný jsou: Titův vítězný klobouk a Kolosseum).
5. Sv. Pavel v Athenách.
6. Vnitřek basiliky sv. Pavla.
- \*7. Poslední modlitba v amphitheatru.
8. Nynější hrobka sv. Cecílie.
- \*9. Nejstarší obraz P. Marie. Fractio panis.
10. Podoba katakomb — náhrobní kámen — proslulý náhrobek — lampa.
11. Sv. Vavřinec před pohanským soudcem.
12. Podobizny 5 největších pronásledovatelů křesťanství (Nero, Domitian, Diokletian, Decius, Septimius Severus).
13. Pohřeb sv. Vavřince.
14. Mučennická smrt sv. Anežky.
15. Bitva u mostu Milviova.
16. Lateránský chrám s papežským palácem.
17. Vnitřek basiliky sv. Klementa.
18. Mapa: Rozšíření křesťanství do VI. století.

**Druhá perioda: Církev ve svém rozvoji.**

1. Sv. Ambrož a Theodosius.
- \*2. Sv. Augustín a jeho matka u Ostie.
- \*3. a) Poslední přijímání sv. Jeronýma.
3. b) Text evangelia (stránka z codex vatic. graecus).
4. Sv. Lev jde vstříc Attilovi.
5. Subiaco.
6. Montecassino.
7. Poslání sv. Bonifáce do Němec.
8. a) Dóm v CÁCHÁCH.
8. b) Jindřich II.
9. Canossa.
- \*10. Dóm v Palermě a hrob Bedřicha II.
11. Sv. Bernard podává Konradovi III. křížovou korouhev.
12. Innocenc III.
13. Vormský dóm (románský sloh).

14. Assisi.

\*15. Stigmatisace sv. Františka z Assisi.

\*16. Obraz sv. růžence. Sv. Dominik a sv. Kateřina.

\*17. Sv. Alžběta, udělující dobrodiní.

18. Avignon — papežský palác.

19. Triumf náboženství v uměních.

20. Sixtinská kaple; volební lístek k volbě papeže; znaky proslulých papežů.

\*21. Vatikánská knihovna.

Tím končí dvojitý svazek. Druhý svazek bude mít nad to přídavek 10–15 obrazů ke zvláštním církevním dějinám Německa i Rakouska, světců, kteří jsou pro tyto země veliké důležitosti, proslulých stavitelských památek, poutních míst atd. V tomto druhém svazku bude k jednotlivým výtiskům přidán příslušný přídavek podle země, pro které bude svazek zakoupen. (Očekáváme tedy, že i sv. Cyrillu a Metoději, Velehradu, sv. Václavu atd. bude věnována náležitá pozornost!) Na konec vyjde pro orientaci sešit stručného výkladu k obrazům.

Obsah III. svazku bude uveřejněn v 10. čísle „Christlich-pädagogische Blätter“. Podáme o něm rovněž svým časem zprávu. Připomínáme jen, že bude patřičný zřetel brán ke katolickým missiím.

(Obrazy označené hvězdičkou budou kolorovány.)

Mčk.

## Rozhled světem.

**Jubileum ve „Spolku českých profesorů“.** — (Dokončení). Každý nepředpojatý člověk by z této správné věty soudil, že spolek, jenž chce býti jen stavovskou organizací, nebude rozlišovati příslušníky dle jejich náboženského a politického přesvědčení a nebude se uzavíratí těm, kdo nejsou přesvědčení pomíjivé strany vládnoucí. Ale kde pak byste na světě pohledali nepředpojatého realistu! Logickým kotrmelcem prohlásil si autor svůj realistický názor o náboženském významu výchovném za jediné správný a samospasitelný a uzavřel: „Proto musí spolek pracovati za osvobození středního školství od vlivů konfessijních, které se školou (vůbec) a zejména se školou střední nesmějí míti nic společného. Je zřejmo, že v organizaci, která má míti tento program (všimněte si toho eskamoterství), není místo ani pro příslušníky směrů reakčních, ani pro tichošlápky, kteří nemají vlastního přesvědčení a upravují své jednání podle větru, který vane shora . . . . . Tím jest také dán náš poměr ke spolku katolických profesorů: vidíme v nich škůdce stavu i školství a přiznáváme jim jen ten význam, že způsobí v našich řadách třídění duchů. Proto nemůžeme proti nim zaujmouti jiné stanovisko, než stanovisko nesmířitelného boje.“

Pan dr. Appelt udělal si věc náramně snadnou. Ty, kdo mají náboženské přesvědčení a přejí si nábožensko-mravné výchovy mládeže, jak ji zákon ukládá, prohlásil prostě za reakcionáře, a ty, kdo nejdou s realisty, za lidi bez přesvědčení, za tichošlápky a vyhodil je oba ze spolku, jenž jest organizací čistě stavovskou. Totiž nevyhodil tak, že by od nich nechtěl bráti 8 K ročního příspěvku, pokud se takoví skuteční tichošlápkové našli, kteří přes to přese všecko je chtěli ještě platiti. Tak daleko realistická zásadovost nejde. Ale boj nesmířitelný jim vypověděl. Rozumí se ve jménu pokroku a svobody! Jen se zamyslete, čeho by asi byli schopni tito fanaticové realismu, kdyby měli moc v rukou. I společenské chování jinak zaříditi doporučují vůči lidem, již nejdou s nimi. Čistě středověká klatba! To všecko pro věc, do níž stavovské organizací nic není a až do appellovského vedení také nic nebylo: pro přesvědčení náboženské.

Právě v poslední neděli začínal „Čas“ svůj chvalozpěv na nějakého dra, Taussiga slovy: „Dr. Julius Taussig je Čech, žid a realista“. To jsou samé přednosti. Ale být Čech, nerealista a k tomu ještě katolík, to je ovšem příliš mnoho zločinů pohromadě! Na našich středních školách jest nejméně 96 procent katolických žáků, jimž rodičové od malička dávali katolické vychování. Učitel jejich však nesmí být katolík z přesvědčení, neboť pak je reakcionář, jemuž nutno vypovědět nesmířitelný boj! Nezdřavý vzduch, jímž jest dnes život na středních školách otráven, vyvřel hlavně z této realistické nesnášlivosti a nenávisti. Mládež má být dle zákona nábožensky vychovávána, na každém ústavě ustanoven je za tím účelem katecheta, aby žáky v jejich náboženství vzdělával a vývoj jejich náboženstvím podpiral a zatím současně s katechetou působí na tytéž mladé duše lidé tak s nenávisnými předsudky, lidé proti těmž náboženství tolik předpojatí! Pak má z našich ústavů vycházeti mládež povahově silná!

Ale do mysli se vtírá ještě jiná otázka: Je tento názor páně Appeltův skutečně názorem členů spolku? Není-li, pak myslím, že jest jím také jejich poměr ke spolku nade vše pochybnost určen. Jest možno, aby za těchto názorů ve jménu spolku hlásaných, jen jediný katecheta ještě ve spolku setrval? Musil by pozbyti úcty sám k sobě! Ale nejen to; mohou ti, kdo jsou přesvědčení náboženského a kdo si náboženského vychování mládeže přejí, srovnati se svou ctí, aby setrvali ve spolku, jenž projevil tak bezpříkladnou stranlckost a předpojatost? Chtějí v něm setrvati i za titul reakcionářů a tichošlápků jim paušálně uštědřený?

Ředitelé z organisace již vystoupili a založili si spolek vlastní, spolek českých ředitelů. Pan dr. Appelt nazývá tento akt jenom zajímavým úkazem a pro toto vystoupení shledává motivy své ušlechtilosti přiměřené. Novými stanovami byl prý definitivně zlomen jejich vliv ve spolku a „spolek přestal být „filiálkou zemské školní rady“, jak se mu říkalo; pozbyli v něm (ředitelé) rozhodného vlivu a následkem toho uplatnily se tam směry, kterých prý nemůže schvalovati ředitel jenž ještě má nějaké ambice. A konečně i důvodem snad bylo, že „Věstník“ leckdy vytkl rozmanité nepřístojnosti, které se na některých ústavech vyskytovaly“.

S tím posledním důvodem bude míti pan dr. Appelt pravdu, jenom že se nesmí tak nevinně tvářiti. Jakmile se totiž nynější pokrokáři zmocnili vedení spolku, jmenovali si na každém ústavě svého důvěrníka, jenž má jim o ředitelích podávat zprávy pokrokářským duchem promítané. To byla jedna z pokrokářských novot ve spolku! Představte si, že by vedení spolku se jednou dostalo do rukou konservativních a že by toto vedení jmenovalo si své důvěrníky po ústavech, aby podávali výboru zprávy v konservativním duchu redigované, a že by pranýřovalo ve svém věstníku ředitele realisty pro jejich přesvědčení, pro jejich netečnost k doзору k jistým úkonům, jež realisty na ústavě dávno bolí, a t. d. Náhodou to denunziace skutečně jest. Ale to víte již dávno i odjinud, že všecko, co dělá realista, tedy i denunziace (třeba jen na pouhou lichou pověst, že někdo žádá o ředitelské místo) je předem už a vždycky věc chvalitebná. Ve „Věstníku“ byla vyhrazena zvláštní rubrika těmto zprávám o ředitelských „nepřijemnostech“, k nimž náleželo i to (viz na př. řed. Hanzla), že dbali pořádku při bohoslužbách, chtěli, aby dozírající páni pokrokáři nedávali žákům pohoršení a jak se na jednom ústavu stalo, neroztahovali posměšně rukou po knězi u oltáře. Z příčin nedovtipnému p. dru. Appeltovi nedosti jasných nemohli páni ředitelé pochopiti, proč by si měli ročními osmi korunami na svůj pranýř ještě připláceti a proč by měli zůstávati ve spolku, jehož vedení dívá se na ředitele jako ploskohlavce bez mozku a páteře, již dostali se na své místo jen svým šplhounstvím a svou shýbnutou ponižeností po větru se točící.

Neradi loučili se starší páni se svým dítětem a osvědčovali až nápadnou nedoslýchavost ke všem líbeznostem, jimiž je výbor a „Věstník“ zahrnoval, ale konec konců

nezbylo jim přece než jít. Nebo kdo nemá pro dra. Appelta a jeho lidi dost kadidla, pro toho není ve spolku místa. Měli patrně všichni „ještě nějaké ambice“, jichž se nechtěli svým stykem s Appeltovou stranou zbavit. I dr. Appelt, jak vidíte, má jasnější chvílky sebezpoznání a sebedocenění. A tak se stali i ředitelé obtížnými cizopasníky, kteří budou těžiti z „úspěchů“, spolku a vůči nimž bude rovněž třeba jinak zaříditi společenské chování. A poněvadž pokrokářští professoři jakživi nevynikali společenskou vybraností způsobů, mají se teď ředitelé teprv nač těšit! Neboť, „kdo není s námi, je proti nám“, prohlásil pan dr. Appelt. Necítíte-li zase vůni středověku, jak jej realisté líčívají? Kam to vše spěje?

Kam? Do zdravějších poměrů, až dr. Appelt a jeho strana budou odkázáni tam, kam pro svoji neschopnost patří. Učinivše z „filiálky zemské školní rady“, jak posměšně spolku říkali, filiálku Volné myšlenky a vypudivše ze spolku, jenž zastrčil stavovské otázky za pokrokářské hašteření, všechny rozvázné živly, dovedli přirozeně spolek tam, kde nyní vězí. Až se to podaří, pak může spolek pět let vlády Appeltovy klidně škrtnouti a oslaviti si jubileum své 25leté stavovské činnosti. („Čech“).

## LITERATURA.

*Dr. Klemens Löffler: Papstgeschichte von der französischen Revolution bis zur Gegenwart.* Kempten 1912. Str. 199. M 1.

Francouzská revoluce, vyvolaná spisy osvícenců Voltaira, Montesquieua, Rousseau a encyklopedistů vůbec, hlásala nejbezohlednější boj církvi katolické. „Écrassez l'infamé“ bylo jejich heslem. Když zásady takové rozšířily se mezi lidem vznikla revoluce skutečná, z níž nejlépe těžil Napoleon. Vtrhl do státu církevního, 80letého starce, papeže Pia VI. odvedl do zajetí a zdálo se, že církev na vždy jest zničena. — Než kongres vídeňský obnovil zase stát papežský, který ovšem nepotrval již velmi dlouho. — Pěkně vypsane tyto dějiny ztráty papežského státu, jakož i veškerých snah papežů Pia IX., Lva XIII. a Pia X., můžeme svým čtenářům co nejlépe doporučiti. Jest psána objektivně a velmi přehledně. Pravý vzor příručky.

### Z literatury pro mládež.

„Památné cesty výzkumné“ od Bohumila Bauše, vydáno družstvem Máje v knihovně Novin mládeže. — Kniha počíná pravěkem lidstva a mluví o člověku „vyvíjejícím se z tvora polozvířecího“ str. 2. O stáří pokolení liského pak projevuje názor, že „těch několik tisíciletí doby historické jest ničím, srovnáme-li je s dobou, které bylo třeba k vývoji člověka předhistorického k výši člověka doby kulturní str. 3. Tato slova jsou celkem jen mimochodem napsána, ale naznačují již, v jakém duchu kniha se nese.

Pan Bauše krátce líčí známosti starověku a středověku o zeměkouli, čestně se zmiňuje o středověkém cestovateli Marko Polo. Hlavní část knihy asi str. 50—220 věnována objevům Španělů a Portugalců v Indii a Americe. Poutavě a pěkně líčí se ony světodějné události hrdinských Španělů při objevení nových zemí, — se zájmem čtou se ona nebezpečná dobrodružství, která jim bylo přestáti, s nimiž však bylo bohužel spojeno mnoho ukrutností a krveprolití, ba zločinů. — Předností knihy jest též, že upozorňuje na kulturní význam učiněných objevů, ovšem v míře mládeži pochopitelné. Ale velice škodí knize mnohé zbytečné a nespravedlivé urážky citů křesťanských.

Pan Bauše píše o nevědomosti a ctnosti ducha středověkého — ale touto frází vyvolá u opravdu vzdělaných lidí pouze útrpný úsměv. — Ukřutnosti dobrodruhů španělských proti národům americkým připisuje „křesťanskému fanatismu“, totiž „fanatických kněží“ a to, že americké národy podlehly „meči, křesťanskému fanatismu a španělské hltavosti po zlatě“. — Jsou to nesprávnosti, neboť ukřutnosti ty připsati dlužno právem španělské hltavosti po zlatě, pak též lstivosti a ukřutnosti indiánské a zvláště pak tomu, že do Ameriky šli všelijací dobrodruhové ba i zločinci, kteří ve vlasti již mnohdy pro své kousky byli nemožní a kterým o křesťanství nikterak nešlo. Byl to fanatismus (přemrštěná horlivost) v loupění a násilnostech, ale nikterak fanatismus, horlivost pro křesťanství. Pan Bauše zde neprávem křesťanství obviňuje.

Podobně jest to úžasná nespravedlnost (či nevědomost?), když p. Bauše nic neví o tom, co křesťanství pro Indiány učinilo, ba píše, že „křesťanští mniši nic pro domorodé obyvatelstvo neučinili.“ —

Dějepisci světového jména mluví jinak. — Upozornujeme jen mimochodem na Dr. J. B. Weisse *Weltgeschichte* svazek 8. a 9., kdež zásluhy křesťanských mnichů aspoň zhruba naznačeny jsou — „Jest to nesmrtelná sláva řádu domikánského, že bez bázně zastával se pokořeného a pošlapaného práva lidskosti“ tak píše Dr. Weiss a uvádí co všechno vytrpěli a vykonali dominikáni pro Indiány. — Pan Bauše chce jaksi snížiti i onoho vzácného, a hrdinného Las Casas. O zásluhách jeho se zmiňuje, jen mu chce přitížiti otroctvím Černochoů afrických, ačkoliv obchod s Černochoy byl před ním dávno.

Weiss píše o tomto slavném muži „jméno jeho je ozdobou nejen Španělska ale celého lidstva. Jeho horlivosti děkují Indiáni za znovuvzkříšení svých práv“. — „On ve svém pojednání, O jediném způsobu povolání tak hájil práva lidská, že nikdy nebylo právo lidské jasnějšími důvody hájeno a bezprávi přísnějšími slovy odsouzeno“.

Týž dějepisec J. B. Weiss podobně velebí činnost řádu jezuitského když píše: „Následek činnosti tohoto řádu bylo, že v Jižní Americe původní obyvatelstvo ještě žije, kdežto v severní Americe před bílými mizí jako sníh.“

Pan Bauše měl by aspoň trochu prostudovati činnost tohoto řádu v misiích amerických a pak by poznal ona slavná jména hrdinů pro dobro Indiánů jako jsou jezuité Alfons de Sandoval, Petr Klaver, Anchieta. Tento — bos, sám přes hory, dolů a řeky spěchal k Indiánům a je učil dobrému životu, řemeslu, zřizoval školy, učil dospělé práci. Jeho příkladu následovali jiní druhové z řádu, a v krátkce byly v pralesích příjemné vesnice s pracovitými a šťastnými lidmi. Tak oceňuje vážný dějepisec Weiss práci řádu jezuitského a dodává „Věčné paměti hodné zůstane, co učinili Jesuité v Paraguay.“

Pan Bauše buď toho všecko nezná anebo to snad zamlčuje. Píše o „jesuitech“ po vzoru protestantském (není snad protestantem?) — a vůbec ukazuje se jako by papouškoval po protestantských spisovatelích ostouzení katolíků . . . Že na př. jesuitům i protestanté co nejvíce překáželi věnovati se Indiánům, že na př. Kalvínský lupič Jakub Sousie 39 jesuitů na cestě do Ameriky chytil a povraždil o takových věcech se p. Bauše nezmiňuje ani o ukřutnostech anglikánů proti Indiánům.

Když v takovém duchu je kniha psána tu se netřeba divit, že Kolumbus též dostává jakýsi kopanec a papežové též svůj díl mají. Pan Bauše píše, že Urban VII. dal do klatby r. 1624 šňupáky a Innocenc XII. r. 1660 kuřáky. — Zatím však Innocenc XII. byl papežem o 31 let později než p. Bauše míní a Urban VII. r. 1624 byl již 34 let mrtev. Jak tedy mohli vyřknouti klatbu, to jedině p. Bauše ví!! Věru protikatolických urážek je ve spisu dosti a p. Bauše to nikterak nenapraví, když v doslovu na str. 308 kratince poukazuje na zásluhy misionářů a píše: „skromní, povolání svému úplně oddaní mužové tito vnikají do nejodlehlejších krajin a usazují se mezi divochoy, aby jim věnovali všechnu svou činnost“

a učili je znáti Boha. Tito mužové též jinak vnikají do duše lidu a zprávy jejich jsou dosud důležitým pramenem pro dějepisná i zeměpisná studia pozdější. Ovšem p. Bauše to chce říci o století XVII., ale platí to i o XVI. — To třeba ze spisů vážných prostudovati a na paměti míti a pak neoctnou se v knize urážky katolických citů. — Rok vydání na knize udán není, snad proto, aby kniha byla stále nová. — Tím však ceny nenabude. Do knihoven katolických a žakovský ji doporučiti nemůžeme.

**Poznámky bibliografické.** Konvertita univ. prof. Dr. Ruvlle vydal po své knize „Zurück zur hl. Kirche“ novou práci historicko-filosoficky neobyčejně cennou: *der Goldrund der Weltgeschichte* (Freiburg, Herder 1912). Jest to filosofie dějin. na podkladě katol. Ve známé sbírce Köselově v Kemptenu vyšla nedávno kniha „*Das deutsche Universitäts- und Hochschulwesen*. (Kempten 1912) líčící velmi pěkně vývoj všech vysokých škol.

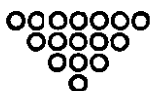
## Zprávy.

**Nový Obzor**, který za redakce P. Fr. Dohnala, vydává R. Promberger, právem byl nazván repraesentační literární revuí moravskou. — Vedle pěkných básní, románů a novel přinesl letoší ročník řadu studií literárních, filosofických i cestopisných jež jsou opravdu ozdobou časopisu. Bohaté zprávy literární a umělecké činí „Nového Obzoru“ hledaný pramen poučení i zábavy. Bohužel, že jediná tato revue moravská nemá dosti odběratel. Odporučujeme „N. O.“ vřele všem svým čtenářům.

**Časové úvahy filosofické** jest název knihy, kterou v nejbližší době vydá náš spoluredaktor profes. dr. Jos. Kratochvíl. Pojednává o všech aktuálních otázkách kulturního života našeho. Kniha skládá se ze čtyř částí: Essais kulturní, Essais moderní, Essais čivě filosofické a Essais kritické. Upozorňujeme své čtenáře na nové toto dílo Dra Kratochvíla.

**Učitelé tělocviku na Rusi.** Ministerstvem osvěty vypracován návrh kursů pro přípravu učitelů tělocviku. První kursy mají započítí ještě letos a potrvají do r. 1916. Každoročně přijato bude do kursů 40 osob ze středoškolských ústavů, polovičku dostane stipendia od ministerstva.

**Dětské jesle na vodě.** V severním Německu zavádějí novinku, dětské jesle na zvláště k tomu zřízených lodích, které ráno děti vyvezou na širé moře a večer je opět přivezou do přístavů, kde si je matky mohou zase vyzdvihnouti. Lékaři jsou touto novinkou, odkoukanou v Americe, celí u vytržení. Prohlašují, že pro malé děti nemůže býti nic zdravějšího, než takový celodenní pobyt na širém moři, a že zejména v létě jsou tu děti chráněny před následky veder, které zejména kojence přímo vraždí. Nedávno přednášel o této novince dětský lékař dr. Tugendreich v Berlíně a sdělil, že je již vypracován projekt na stavbu lodi, která by pojmula 150 dětí. K jejich ošetření vedle obvyklého personálu lodního bylo by třeba osmi ošetřovatelek a lékařů. Náklad na celý podnik kromě lodi by činil pro jedno léto asi 50.000 K. V Americe jsou lodi toho druhu zařízeny na 1000 osob a podniky ty se všude osvědčily.



## Doslov.

Vychovatelské listy dokončily ročník XII. Dvanáct let vynasnažují se býti rádcem a pomocníkem učitelstva i kněžstva v otázkách paedagogických, filosofických, školských a kulturních vůbec. Vykonalý jistě již dosti dobrého, ale chtějí ještě dále, touží ještě výše. Odborná kritika nazvala je „nejlepší českou revuí paedagogickou“ a čestného tohoto názvu chtějí si zasloužití plnou měrou i v roce příštím.

Založením Spolku katolických professorů získán jim nový spulbojovník, tak že dnes sdružují ve svých sloupcích katolické učitelstvo všech stavů: Vedle učitelstva škol obecných a měšťanských, učitele škol středních a vysokých i veškery katechety. Ročník XII. měl přes 30 spolupracovníků. Pro rok příští přihlásili se již zase noví pracovníci. Počet náš roste. A čím více bude spolupracovníků, tím hojnější a pestřejší budou příspěvky.

Vedle článků odborných, ať již paedagogických nebo filosofických nebo i kulturních vůbec, přináseti budeme bohaté „Rozhledy“ po vyučovateltví, vychovateltví, výchově tělesné, výchově dívčí, po celém školství slovanském i cizím. Zavedeme také zvláštní „Hlídku professorskou“, jež bude si všímati školských i stavovských otázek učitelů škol středních a vysokých. — V rubrice „Literatura“ podáme rychlé a odborné posudky o všech důležitějších zjevech na trhu knižním domácím i cizím. — Ve „Zprávách“ budeme registrovati vše, co souvisí jednak s činností Spolků, jichž orgánem jsou „Vych. listy“, jednak všecky zjevy kulturní, jež mají pro učitelstvo význam.

Nuže, přátelé, pomozte nám v této snaze. Přispívejte do revue dle sil svých, získávejte nové odběratele, doporučujte náš list a rozšiřujte jej.

Společnou práci spějme všichni za ideálem výchovy v Kristu a pro Krista! Nové perspektivy otevřemež duchům lačnicím po pravdě, ukažme nezměrné poklady kultury křesťanské, spojme smělou synthesou vědy exaktní s učením Mistra, zaburácejme kosmickým hymnem v duši moderního lidstva slova:

**Kristus — Pravda.**

Redakce.

