

SNAHY O EXAKTNÍ PEDAGOGIKU.

Vývoj pedagogických ideí ukazuje zcela zřejmě, že se pocituje potřeba, aby problémy výchovy a vyučování projednávány byly metodou, obvyklou v jednotlivých vědách exaktních. Otázky výchovy nemají již býti předmětem diskusí nahodilých a vědecky nepodložených, nýbrž vážnost problémů vynucuje si vědecký postup myšlení. Až dosud jen málo proniklo toto úsilí mezi praktické školské odborníky, kteří dosud, jak Claparède ve své „Psychologii dítěte a pedagogice experimentální“ ukazuje, důvěřují více svému zdravému rozumu, vychovatelskému instinktu a své rutině nežli poznatkům, získaným metodami vědeckými.

Moderní pedagogická teorie, nedbajíc však tohoto přezírání se strany praktických odborníků pedagogických, uvědomuje si předmět svého badání a usilovně pracuje o nových metodách, jimiž by řešila své problémy. Pozorujeme-li vývoj vědeckého myšlení, jsme svědky rozkladu původních souborných nauk v jednotlivé nauky částečné, které se ustalují v samostatné odbory vědecké a svým dalším rozvojem dávají vznik novým naukám speciálním. Tímto procesem prošla také pedagogika. Odloučila se od filosofie, aby si hledala vlastní metody k řešení svých problémů. Takto se ocitá v oblasti exaktních věd, které indukci, pozorováním, pokusem a přesným zjišťováním faktů snaží se ovládnouti předmět svého badání. Přijímá úkoly exaktního zkoumání, přehlíží pedagogické teorie tradiční a upravuje cestu k novým poznatkům.

Předmětem vědeckého myšlení pedagogického jsou výchovné procesy, jimiž se neobírá žádná nauka vědecká. Procesy tyto odehrávají se mezi učitelem, vychovatelem a školou na jedné straně a žákem nebo společností žáků na straně druhé. Podstatné složky

těchto procesů jsou tyto: psychofysický individuální a sociální organism dítěte nebo dětské skupiny, školský a výchovný organism a konečně) obsah i metoda výchovy a vyučování. Dnešní věda pedagogická, uvědomuje si složitost svých problémů, přejímá metody vědeckých oborů, které její předmět s jiného hlediska projednávají a přizpůsobuje je svým vlastním úkolům. Tak vzniká somatická neboli biologická pedagogika, již začínají věnovati pozornost biologové a lékaři, psychiatrové a neurologové. Tělesné ústrojí žákovy stává se předmětem výzkumu anatomického, fyziologického a patologického. Blíže si všímá otázky výživy a různých účinků výchovy na tělesné orgány dítěte. Otázky tělesné výchovy budí zvláštní její zájem. Poněvadž však ústrojí žákovy jest ve vývoji a podrobno hojným změnám, které mají svoje důvody ve vnitřní struktuře nebo ve vnějších podmínkách, proniká všechny obory somatického výzkumu metoda genetická, jejíž snahou jest naléztí normální tělesný vývoj všech částí těla žákovy, jeho funkcí i jeho celistvosti. Antropologie buduje pedometrii, podává nám poznatky o tělesném vzrůstu na různých stupních věku, o váze a zkoumá vzájemné měrné vztahy mezi jednotlivými částmi tělesného ústrojí. Proporcionality částí tělesného ústrojí, absolutní a relativní míry tělesné, kongruita mezi vývojem mozku a ostatního těla, souvislost těchto jevů s výživou a jinými vnějšími činiteli i činiteli vnitřními — to vše jsou důležité problémy, jejichž konečný praktický cíl jest regenerační a eugenický. Tomuto konečnému cíli slouží také hojné metody geneticko-fyziologické: Tak metoda dynamometrická a ergografická hledá průměrnou výkonnost svalovou, minimální a maximální mez této výkonnosti a tedy i únavnosti na různých stupních věku. Metoda spirometrická zkoumá postupný vývoj činnosti dýchacího ústrojí, výživy tělesného ústrojí kyslíkem. Estesiometrická metoda Griesbachova, již zvláště použil Scuyten na velikém množství žactva ve školách amsterodámských a u nás prof. Příhoda na abiturientech středoškolských, pátrá po vnějších známkách duševní únavy. Snahou těchto a jiných ještě metod geneticko-somatických jest stanoviti přesnými metodami objektivní podmínky a činitele zúčastněné při procesech vývoje a výchovy. Bechtěrev, který se velmi zasloužil o tento směr nového pedagogického badání, nazývá tuto metodu objektivní a jeho úsilím vy-

budován byl ústav, jehož úkolem má být objektivní studium jevů somatických a jejich účinků na celou psychofysickou strukturu člověka v jeho vývoji. Tím úchylky tělesné a duševní, pedopathologie i hygiena školní opouští metodu pouhé obecné aplikace a opírá se o přesnou indukci faktů. Připojíme-li k těmto jednotlivým oborům zkoumání, směřujícím k objasnění vývoje tělesného ústrojí žákova, problémy, jež vyplývají z učení o dědičnosti, máme v novějším somaticko-pedagogickém badání zárodek nauky o vývoji dětského, tělesného organismu, s jehož důležitými výsledky měli by být seznamováni učitelé všech druhů škol. Vysoká škola pedagogická v Praze, zřízená Čsl. Obcí učitelskou, pojala do programu svých přednášek obor somatické pedagogiky.

Ale žák není jen bytostí fyzickou, nýbrž jest také bytostí duševní. Také po duševní stránce třeba znáti žáka, a v tomto směru celý obor pedagogické psychologie pečuje o metody výzkumné. Psychologie byla uvedena v myšlení pedagogické Herbartem, avšak to byla jen psychologie v obecném slova smyslu. Teprve s vývojem experimentální psychologie byly uvedeny do pedagogiky pokusné metody psychologické, sloužící také řešení problémů pedagogických. Jest jistý rozdíl mezi psychologickými a pedagogickými metodami zkoumání duševních pochodů. Kdežto v psychologii jde především o problémy čistě psychologické, pečují metody psychologicko-pedagogické především o takové duševní jevy, které jsou zúčastněny při procesech výchovy. V tomto směru vykonala pedagogická psychologie a experimentální pedagogika znamenitou práci výzkumnou. Pochody duševní, které nejvíce budily pozornost pedagogických badatelů, jako paměť, obrazivost, představitivost, pozornost, byly především zpracovávány v laboratorních experimentálně-pedagogických. Postupně byly však i jiné složitější projevy žákovy, jako řeč, kresba, různé intelektuální výkony podrobovány badání experimentálně-psychologickému, a pedagogická psychologie tvoří již dnes obsáhlý samostatný obor vědecký. Thorndike zakládá svou pedagogickou psychologii nový směr ve výzkumu dětských tendencí a obor tento pěstován jest s oblibou také ve švýcarské laboratoři ústavu Rousseauova, kde se zvláště prof. Bovet zabývá tímto předmětem. V oboru myslového vnímání těší se výzkum žactva veliké pozornosti. Zrakové a sluchové

vněmy zkoumány jsou četnými odborníky psychologickými a pedagogickými. Zkoumání toto vyneslo mnoho nových poznatků v oboru vnímání žákova, smyslových ilusí, jeho adekvátnosti, intensity a rozsahu výkonnosti, jakož i souvislosti těchto jevů s výchovou. Značný obor experimentálně-pedagogického zkoumání tvoří studium paměti žákovy. Zkoumán jest přesněji pamětní výkon žáků co do času věnovaného pamětnímu naučení i co do trvání vzpomínek. Studium toto ukazuje zároveň lepší praktické metody pamětního učení a nabádá k ekonomii duševní práce žákovy. Pokusy Meumannovy a Ebertovy jakož i hojně pokusy psychologicko-pedagogické v laboratořích amerických zabývají se otázkou jednostranného výcviku určité funkce a spoluevičení funkcí jiných (transfer); řešení tohoto problému mělo by ovšem zvláštní význam ve výchově a vyučování. Také vztah intelektu a stavů citových tvoří důležitý předmět pokusného zkoumání a setkáváme se s četnými studiemi tohoto vzájemného vztahu duševních projevů. Experimentální zkoumání pozornosti žákovy, její intensity a jejího rozsahu tvoří rovněž důležitou část tohoto studia. Jsou vypracovány některé metody Bourdonem, Binetem, Meumannem a jinými badateli, kteří otázce pozornosti přikládali obzvláštní význam v duševních projevech žákových. W. Stern v Hamburku velmi podrobně se obírá dětskou představivostí. Metoda výpovědi jest mu hlavním pramenem zkoumání dětské představivosti. Ústředním oborem experimentálně-pedagogického zkoumání jest problém inteligence. V tomto oboru vynikli Binet, Terman, Bobertag, Burt a j., kteří vypracovali důmyslné metody zkoumání nadání žákova, mající význam jak pro volbu povolání, tak také pro problémy školské. Jsou dvě hlavní metody zkoumání inteligence: Jednu propracoval Binet svými známými testy inteligence, které od té doby těšily se značné oblibě badatelů. Meumann obíral se kritikou metody testové a jejich výsledků. Po této kritice dospěl k přesvědčení o nutnosti podrobné psychologické analýsy duševních komplexů a o potřebě analyticko-psychologického zkoumání jednotlivých složek psychických pochodů. Zkoumání inteligence přenáší se také na obor hospodářského života a tvoří ústřední problém psychotechnický. Také gugesce budí pozornost odborníků psychologických a pedagogických zásluhou psychotherapeutické školy v Nancy, která se tímto jevem

zvláště obírala. Coué, Baudouin a j. snaží se využití svých pozorování v oboru sugesce také ve výchově. Ukazuje se, jakou úlohu hrají v životě dítěte představy vsugerované, které se stávají představami autosugestivními a jak se jimi určují četné projevy dítěte. Tato škola proniká k psychické terapii, která spočívá v tom, že se dítěti vstřípi představy pedagogicky účelné, jimiž mají býti tlumeny představy nežádoucí. V novější době přenáší se také studium psychoanalýsy na pole psychologicko-pedagogické a Baudouinovy studie psychoanalytické jsou dokladem jemného rozboru citových a volných projevů žákových.

➤ Vedle těchto a jiných problémů psychologických jest i řada projevů žákových souvisejících s jeho prací školskou. Tak zvláště se hledají dynamické zdroje řeči, slohu, kresby a různých volných projevů. Badatelé vycházejí často ze studia úchylných pochodů a z pokusů pedagogicko-nápravných čerpají poukazy pro psychologii a pedagogiku jednotlivých dětských projevů. St. Hall vy-pěstoval dotazníkovou metodu, a použil jí při řešení četných školských problémů a výsledky její uložil ve svém monumentálním díle „Mláď“. Problémy koedukace, pohlavní výchovy, složité otázky výchovy citové a volní jsou tu osvětlovány velikým materiálem získaným promyšlenými dotazníky.

➤ Všechny tyto výzkumné snahy ukazují velikou různost individuálních vlastností a projevů; pedagogická psychologie stává nás před nové otázky individuální výchovy a individuálního vyučování. Jmenovaný již W. Stern sjednotil všechny tyto snahy v přehledném díle „Diferenciální psychologie“, které podává soustavu metod individuálního psychologického výzkumu podle dnešního stavu badání. Diferenciální psychologie stanoví pojem typu, význam typologie pro posouzení duševních vlastností, podává statistické metody, sloužící výzkumu žactva, a to metodu variace, která nám umožňuje uvést duševní projevy žákovy ve vzájemný vztah interindividuální a intraindividuální a získati si takto jasnější obraz o duševní výkonnosti žakově. K těmto metodám diferenciální psychologie náleží také korelace. Tato metoda snaží se proniknouti ke vnitřní kausalitě psychického dění, postihovati, v jaké souvislosti jsou jevy duševní jako paměť a soudnost, různé psychické kvality a kvantity. Korelační statistika obnovuje dávné problémy psycho-

logické, problémy psychických prvků a psychických komplexů a řešic je exaktními metodami, uvádí v užší souvislosti studium psychologie a pedagogiky. To znamená, že problémy pedagogické jsou současně problémy psychologickými. Korelace neomezuje se však jenom na psychopedagogické jevy, nýbrž všímá si také jevů sociálních a jejich účinnosti v procesech výchovy. Tím také sociální pedagogika se ocitá ve stadiu pozitivnějšího vědeckého řešení. Exaktní pedagogické studium mělo také velký vliv na problémy didaktické a všechny otázky, týkající se vyučovacího předmětu, jejich rozvrhu, metod zkoušení, jež jsou řešeny přesnějším způsobem a připravují půdu t. zv. objektivní didaktice, pěstované zvláště v poslední době v Americe, která se snaží omezit pouhé subjektivní posouzení učitelovo a žákovo a zdůvodnit je objektivním výkonem. Že exaktní pedagogika postupuje zdárně za svými vytčenými cíli, o tom nás přesvědčuje netoliko značná literární práce v oboru experimentální pedagogiky všech směrů, nýbrž také četné vědecké ústavy u nás a v cizině, v nichž se rozvíjí bohatá výzkumná činnost. Z těchto ústavů se uplatnily zvláště americké laboratoře v Chicagu, ve Worcesteru, v New Yorku, v Evropě pak projevují čilý ruch pedagogický ústav při škole vysokých studií psychologických v Paříži, pokusný ústav v Antverpách, v Ženevě, centrální ústav v Berlíně, známá hamburská laboratoř Sternova; ve Varšavě se zabývá studiem exaktních pedagogických metod známá pracovnice Yoteyková, v Rusku v čele těchto studií stojí známý psycholog Bechtěrev. Tyto metody uvedly v rozklad starší intuitivní, subjektivní myšlení pedagogické, specialisovaly a utřídily metodicky problémy výchovy, které byly dříve řešeny pouhou metodou obecně-pedagogickou, a ujasnily nutnost a potřebu přesnější indukce v oboru vychovatelských problémů.

František Čáda.

(1855—1917.)

Prof. dr. Fr. Čáda jest u nás prvním pedagogickým specialistou. Původně profesor filosofie, zúžuje svůj obor na dětskou psychologii tenkrát teprve vznikající. Prvním jeho krokem k šíření

zájmu o tuto novou vědu bylo otevření stálé rubriky v naší pedagogické revui, kterou prof. Čáda od roku 1903 redigoval. Tu bylo všechno, co se v oboru dětské psychologie objevilo ve světové literatuře, kritisováno a recensováno, zde ukládal prof. Čáda práce své a práce svých spolupracovníků, odmítal přečarování dětské psychologie, ale hájil zároveň stanovisko, že bez této vědy se neobejde žádný teoretický ani praktický pedagog. Obsírněji hájí Čáda toto stanovisko ve studii „Cena dětské duševědy“. Zde zaujímá též metodologické stanovisko k pedopsychologii, hájí postup genetický na rozdíl od statické analýsy duševních procesů ve staré psychologii. Přečarování studia pedopsychologie (Pérez, Preyer, Ufer atd.), jakož i podceňování jeho (Royce, Münsterberg atd.) vysvětluje tím, že nebylo dlouho vědecky zpracovaného materiálu v tomto oboru. Proti Münsterbergovi, který dovozuje, že pedopsychologie jest metoda, která se snaží život dospělých objasniti, staví Čáda svou definici, jež zní: „Pedopsychologie má za úkol konstatovati, které psychické procesy jsou v dítěti a v jakém vývojovém stadiu se nalézají, má konstatovati a vysvětliti předstoupně psychologického vývoje.“ Dle Čády není pedopsychologie vysvětlováním pro psychologii dospělých, nýbrž je jedním z odvětví konkrétní psychologie různých stupňů věků (jako psychologie muže, ženy, starce atd.). Čáda poukazuje na to, že i vynikající americký psycholog William James v díle „Principles of Psychology“ má na zřeteli vždy jenom abstraktní psychologii, všeobecnou psychologickou teorii.

V těchto letech, kdy Čáda zaujímá kritické stanovisko k pedopsychologii, povstávají jeho práce (první v české literatuře): „Dětské kresby“, „Přehled studia dětské řeči“, „Studium dětské řeči“, „Slovní poklad a charakter slov dětské řeči“.

Pokud se týče dětských kreseb, zdůrazňuje hlavně jejich spontánnost, vidí v nich způsob dětské řeči, poukazuje na jejich chudý obsah, ale široký rozsah. Jejich hlavním znakem jest schematisování (jak také Passy a O'Shea konstatovali), teprve později lze v nich naléztí výraznější individualitu. Čáda nesouhlasí s laiky a oněmi psychology, kteří spatřují v nedostacích dětských kreseb nedostatky dětského nazírání a dětské představitosti. Vysvětluje tyto nedostatky nešikovností malých kreslířů, neschopností

ovládnouti svoje svaly, neznalostí technických pravidel a jinými okolnostmi.

Studium dětských kreseb jest pro Čádu velmi důležitým prostředkem pro dětskou duševědu, neboť z nich je patrné, že dítě prodělává jisté stupně duševního vývoje. Čáda však nehledal tyto stupně jen v kresbách, nýbrž i v dětské řeči. V práci „Přehled studia dětské řeči“ analyzuje Čáda tehdy vyšlé Meumanovo dílo „Řeč dítěte“. Pracemi svými „Výzkum žactva“ a „Rozpravy z psychologie dítěte a žáka“ řadí se již do nové školy exaktní pedagogiky.
