

umožňují vytvořiti si představu o průběhu světelné reakce u živých organismů. Jak jsme se již zmínili, obsahuje světélkující hmota ve všech případech mikroskopická zrnečka, která jsou zdrojem světelného záření. Zrnečka mají obyčejně vzhled tukových kapek a u karpatské dešťovky můžeme pozorovati, že v poli fluorescenčního mikroskopu jeví význačnou žlutozelenou fluorescenci laktoflavinu. Na základě látkové povahy zrnek musíme předpokládati, že se na jejich povrchu hromadí laktoflavinové molekuly tím způsobem, že jsou obráceny k tuku lnoucím pólem k povrchu zrnek, k vodě lnoucím pak k vodnému prostředí, jímž může býti jak buněčná tekutina, tak také tělesná šťáva. Při světelném pochodu mohou býti některé z laktoflavinových molekul redukovány blíže neznámými látkami; ježto však laktoflavin je schopen reagovati přímo s kyslíkem, okysličují se v další fázi redukované molekuly vzdušným kyslíkem. Oxydaci uvolněná energie je předána sousední neredukované molekule laktoflavinu, která ji vyzáří jako žlutozelené světlo. Jak lze zjistiti výpočtem, je popsáný děj energeticky dobře možný.

Zbývá vyložiti, jakým způsobem dochází ke světélkování v jiných barvách než je fluorescence laktoflavinu. Vedle žlutozeleného záření je nejhojnější barvou světélkování organismů barva modrá. I zde je možno předpokládati účast látek, blízkých laktoflavinu. Laktoflavin se totiž rozpadá na světle v kyselém nebo neutrálním prostředí na lumichrom, který má schopnost fluoreskovati modře. Chemicky reaguje lumichrom podobně jako laktoflavin a může proto působiti v pochodu světélkování stejně jako laktoflavin. Pro tento výklad mluví společný výskyt modrého a zelenavého záření ve spektrech některých svítících organismů.

## Německá psychologie za nacismu.

VLADIMÍR TARDY.

Němci neměli jen svou zvláštní filosofii, nýbrž také matematiku, jak dokazoval známý matematik Bieberbach. Landau, Pringsheim a jiní židé byli prohlášeni za abstraktní matematiky cizí německému duchu. Když i matematika byla posuzována rasově, což teprve psychologie. Samozřejmě, že německému citění byl rasově odporný *Freud*; z téhož důvodu byli by měli odsoudit Alfreda *Adlera*, ale jeho nauka se nezdála tak nebezpečnou a jeden jeho žák, *Künkel*, ji přizpůsobil nacistické ideologii. Nestačilo však vymýtit vliv *Freudův*, aby se dospělo k čisté německé psychologii. Musil emigrovat William *Stern*, největší autorita své generace, zvláště vynikající v psychologii dítěte. Vídeň včas opustili Karel a Charlotta *Bühlerovi* (on byl zejména psychologem myšlení a řeči, ona pěstovala psychologii vývoje od dětství do stáří). Emigroval dále David

Katz a celá berlínská škola útvárová Lewin, Koffka, Wertheimer i W. Köhler.

A nebyl to jen tlak nacistů mimo universitu, který mířil proti „židovské mentalitě“. Jeden z neznámějších německých psychologů, Erich Jaensch, se postavil sám v čelo protižidovského boje. Nejvíce mu záleželo na potupení mrtvého již filosofa Cohena, který mu kdysi dělal překážky v kariéře; ale také Stern dostal svůj díl. Podle Jaensche jsou testy inteligence židovský vynález k tomu, aby se arijská konkurence zdánlivě vědecky odstraňovala. Žid dělá testy lépe než arijec, poněvadž jsou upraveny vhodně pro jeho rasu, uplatní se v nich rychlá slovní obratnost. Vážný, důkladný, hluboký arijec přijde při nich zkrátka. (Také u nás byly opakovány některé německé námitky proti testům; testům se však již dříve vytýkal amerikanismus, neboť přicházely hlavně z Ameriky.) Stern byl největším znalcem testových method v Německu a učilo se u něho mnoho německých i zahraničních psychologů. Teď však musely testy pryč a místo nich byly zavedeny zkoušky ducha (na př. u důstojnických aspirantů), které byly hodnoceny způsobem subjektivním; zjišťovalo se mimo jiné, zda je rozum kandidáta dosti politicky zralý. Jaensch si vymyslel dosti duchaplný rasově-typologický systém, v němž Francouzi a židé tvořili jednu širší skupinu labilního skreslujícího typu, který je německému typu cizí. Židé a míšenci jsou nadto u tohoto typu odrůdou pathologickou, rozvratnou, egoistickou, často chladně racionalistickou. Je to „prototyp“ Němce, jako je Antikrist protikladem Krista. Jaensch se opíral o pozorování zrakových klamů a paobrazů a z toho zjišťoval stupeň obrácenosti navenek a lability. K těmto objektivním zjištěním připojoval svá hodnocení. Angličany hodnotil vysoko, kdežto Iry řadil blízko k Francouzům; Shaw, Joyce a jiní byli mu příkladem keltského degenerujícího vlivu.

Německá rasověda není jen tak docela vymyšlená; konaly se pokusy, měření, statistiky, byly psány disertace atd. Na německého studenta a intelektuála muselo to působit dojmem nejvážnější a nejzaručenější vědy. Při takovém zkoumání se tu a tam přišlo na psychologické rozdíly mezi rasami a plemeny, ale velmi rychle se dospívalo k úsudkům hodnotícím. *Hippius*, nacistický psycholog, který působil naposledy v Praze, vyšetřoval s podporou SS Poláky, polské míšence a pro srovnání Němce. Toto vyšetřování nebylo pro nacistické psychology lehkou věcí; místo revolveru museli působit zajímavými obrázky a pod. Přesto si stěžují, že narazili na nedůvěru polské inteligence. Podařilo se jim zjistit rozdíly temperamentu a „pevnosti“ mezi Němci a Poláky. Nakonec z toho udělali překomplikovaný systém, z něhož odvodili pro osidlovací nacistickou politiku jednoduché výsledky, které se shodovaly s nacistickou praxí.

Jaensch byl člověk hojných nápadů a v dějinách psychologie nezůstane bez povšimnutí zvláště svým výzkumem cidentické vlohy z dřívějších let. S důkazy jeho thesí je to už horší. Svou typologii stále „zlepšoval“ a kom-

plikoval. Zmíněná práce Hippiausova a jeho žáků je ještě zamotanější. Na zlepšování jim už nezbyl čas, poněvadž psychologové byli nakonec povoláni ke zbrani.

Při osidlování v Polsku působila také Hildegarda *Hetzerová*. Tato nacistka, profesorka psychologie v Berlíně, načerpala svou základní moudrost od Charlotty Bühlerové ve Vídni a byla její spolupracovnicí při sestrojení stupnice pro měření vyspělosti předškolních dětí (původní myšlenka je americká). Po emigraci Ch. Bühlerové chlubila se těmito testy sama. Nedá se jí upřít smysl pro děti a jejich výchovu, ale ovšem jen pro děti německé.

Zatím co Jaensch si vymyslel sám typologii s rasovými důsledky a konkuroval daleko vážnější typologii Kretschmerové, jejíž některé slabiny dobře vystihl, neměli jiní němečtí psychologové v této oblasti originálních idejí a spokojili se tedy tím, že parafrázovali v menších nebo větších knihách názory oficiosního rasovědce Günthera. Hleděli tak ukázat svou politickou pohotovost. Tak učinil zejména rakouský psycholog *Tumlirz*, který nadšeně opěvoval anšlus, a ke konci války pražský *Scola*. Méněcennost východní a zvláště východobaltské rasy je v jejich knihách rozváděna psychologicky. Důkazy a doklady? Těch není třeba. Stačí citát z Dostojevského, Oblomov atp. Tito profesori se už ani nesnažili provádět experimenty, měřit, dělat statistiky jako Jaensch a Hippiaus.

Se statistikou to však bylo špatné i u těch, kteří se jí oháněli. Použití statistiky přišlo z Anglie a Ameriky a němečtí psychologové poučení odtamtud využili velmi málo. Byla jen jedna příručka statistiky pro psychology a ještě ji napsal vídeňský žid. Ke konci války pak měla vyjít kniha o statistické metodě faktorovací (vypracované v Americe po roce 1930) od *Hofstättera*, také vídeňského psychologa. Hofstätter uveřejnil několik prací prováděných faktorovací metodou, ale většinou chybných. V říši byli na tom ještě hůře. Jen *Marbe*, psycholog starší generace, vyšetřoval kdysi stejnotvárnost duševního dění — ovšem to zas v něčem odporovalo matematice — a spolupracoval poslední dobou ještě s naším statistickým úřadem. Mladší generace psychologů byla na tom hůře; vymýšleli si v nejlepším případě různé nové málo vhodné statistické funkce, nedbajíce, že anglosaští psychologové a pedagogové již dávno dospěli po dlouhých diskusích k definitivnímu pojetí. Nacismus sám nezpůsobil tuto zaostalost německé vědy, ale byl příčinou, že se ještě zvětšila.

Ve válce vzbudil velkou pozornost *Gehlenův* spis „Der Mensch“. Jeho základní myšlenka jest: člověk jest ve srovnání se zvířaty životu nepřizpůsobený a musí mít proto plastický nervový systém, musí se cvičit ve všech možných pohybech a musí na přerozmanité vnější podněty, na něž je citlivý, reagovat alespoň slyšitelným pohybem mluvidel, aby tyto podněty zvládl. Odtud se odvozuje jeho inteligence i mravnost (vnější pří-

kaz, aby se plasticita omezila). To nám připomíná poněkud Bergsona a pragmatismus, ale pozoruhodné je hlavně, že tu není řeč o mythu, rase, „duši“, „existenci“ (obojí ve zvláštním německém významu) a jiných oblíbených ideách, nýbrž, že je to myšlení v kategoriích biologické účelnosti, přestože se nevyhnul náznakům metafysiky. Vznik lidské inteligence a řeči se zde vykládá bezbranností člověka, místo správného výkladu Engelsova: napřed používání nástrojů, pak řeč pro potřebu dorozumění a v důsledku toho úpadek biologické přizpůsobenosti těla, hlavně dlouhý vývoj od dětství k dospělosti. Gehlenovo pojetí lidského ducha je vůbec neúplné, nedbajíc vlivu společnosti na jednotlivce. Sociální psychologie — tak oblíbená v Americe — v Německu neexistovala; jen některé konkrétní studie, na př. výsledky anket o mládeži nebo *Rotheho* psychologie hnutí mládeže před nástupem nacismu k moci, kde se líhli hitlerčící a p. *Stoltenbergova* „sociopsychologie“ jsou prázdná schemata, která by u Anglosasů nebo Francouzů vzbudila jen posměch.

Dobře je u nás známa německá psychologie ú t v a r o v á (Gestalt-psychologie). T. zv. škola berlínská (Wertheimer, Köhler, Lewin, Koffka) se přestěhovala do Ameriky; kromě Köhlera to byli židé. Americká psychologie tím velmi mnoho získala. Škola lipská (Krueger, Sander, Volkelt a jejich žáci) potírala pokusy berlínských vystihnout duševní útvary analogií s útvary fyzikálními a vzdalovala se svým zdůrazňováním celosti a „struktur“ od vědy k mythu. Někteří z nich si oblíbili hlubokomyslný sloh, aby zachytili jemnější nuance duševního života. Jeden z nich, *Wartegg*, sestrojil pozoruhodný výrazový test, při němž se dokreslují podle osobního pojetí předem dané prvky. Výklad těchto kreseb však není příliš spolehlivý. *Wartegg* podává málo dokladů. Jiný mladší psycholog této školy, *Albert Wellek*, rozlišil dva typy hudebního nadání: ten, který má smysl pro výšku (častější v Hamburku) a ten, který má smysl pro harmonické vztahy (častější v Praze). Přitom se utkal se starším směrem tónové psychologie, který nebyl docela v nepravu. K berlínským útvárovým psychologům má blízko výborný theoretik *Metzger*. Jeho kniha „Psychologie“ je hodně abstraktní, a poněvadž nechtěl jednostranně citovat jen „arijské“ badatele, necitoval vůbec, čímž ztrácí takto pozoruhodný souhrn mnoho na praktické použitelnosti.

Nacistický filosof *Heidegger*, jehož „existencialismus“ dnes Francouzi horlivě napodobí, dobyt si hlásáním vzdorně hrdinné nicoty člověka děsí cího se smrti uznání v německé filosofii. Také někteří psychologové pokládali za moderní používat v různých obměnách slova „existenciální“. Hra dítěte je „existenciální příhoda“, láska je „existenciální zážitek“. Obyčejná psychologie prý nestačí na vystižení lidského osudu, musí být vedle ní ještě „filosofická anthropologie“ ať už hrůzy ze smrti nebo osudového společenství. *Heidegger* převzal od dánského psychopathického

myslitele Kierdegaarda jako existenciální hloubku hrůzu ze smrti, *Bollnow* ukazoval existenciální hloubku blaženosti, *Lersch* extase pohlavního pudu atd. atd. Nejpozoruhodnější z existencionalistů byl Hans *Lipps*, který se vcítoval do psychologického významu nuancí řeči. Touto cestou se ovšem dospívá někdy k docela protichůdným výsledkům, jak se přihodilo některým autorům při rozboru pojmu „empfindsam“ v jednom sborníku věnovaném lidovým povahovým typům. Heideggerovi ctitelé a napodobitelé jsou blízcí žákům Heideggerova učitele, židovského filosofa Husserla, který proklamoval jako novou vědu t. zv. fenomenologii. Také fenomenologie jakožto samostatné filosofické učení je mythus, nebo je to prostě popisná psychologie, která dosáhla značné subtilnosti, ale i značného skreslení skutečnosti. Husserl svým mythem o čistém svědomí a zření podstat pomáhal zrodu mythu fašistických existenciálních filosofů.

Ještě větší vliv na německé psychology než existencionalista Heidegger však měl psycholog mimo universitu Ludwig *Klages*<sup>1</sup>. Klages je zakladatelem grafologie a charakterologie. Charakterologie Klagesova se opírá (stejně jako grafologie) o zření svérázu individua, ale také o pojmová schemata. Z Nietzsche čerpá nauku o pocitu méněcennosti a jeho kompensacích, kterou s jiným hodnocením převzal Adler. Klages je dobrý znalec lidí a vynikající theoretik. Podceňuje však ověřovací metody a nahrazuje je souhlasem vyvolených lidí hlubokého zření. To činí jeho nauku velmi zranitelnou. Je to skutečný protipól americké testující psychologie, která je spokojena teprve převedením duševní vlastnosti na číslo. Kdo vidí v takovém měření jedinou záruku přesnosti, musí Klagesovu charakterologii zamínout. Přečteme-li si však Klagesův rozbor povahy Wagnera, Schopenhauera a jiných historicky významných osobností, oceníme jeho charakterisující schopnost, která není jen uměním, nýbrž opírá se o podrobnou theorii. Klagesova charakterologie je jiným národům těžko stravitelná, přece však měla vliv na nejlepšího amerického psychologa osobnosti F. H. Allporta. Ale u Klagesa najdeme ještě jiné věci. Klages vášnivě nenávidí ducha (zvláště vůle je prý jeho nejpodstatnějším a nejhorším projevem) a označuje jej za nepřítel života; život je pak povahy dvojité: je to tělo a duše. Duší nemíní Klages substancí ve smyslu křesťanském, nýbrž schopnost entusiastického až mythického a extatického prožitku, která se projevuje v lásce pohlavní, v nadšení přírodou, v hrdinském opojení, v uměleckém uchvácení a pod. Chvála „duše“ proti mechanické civilizaci měla již dávno v německém životě zvláštní ráz. V tomto smyslu se rozvíjelo Jugendbewegung. Analogičtí skauti angličtí vidí ideál v rytířích Kristových; Němci horujíce pro přírodu jsou nepřáteli civilizace. Nietzsche i Klages nenávidí křesťanství a humanitu. Klages byl nadto antisemitou a rasistou již před Hitlerem.

<sup>1</sup> Není totožný s nacistickým filosofem a generálem SS Klaggesem.

Ačkoli všechno násilí je podle něho dílem ducha, ubíjejícího život, přihlásil se nadšeně k třetí říši (ale zůstal ve švýcarské samotě).

Velkoměstský člověk se vskutku cítí utlačován neživou technikou a vidí vysvobození v přírodě, které však ubývá víc a víc. Zvláštní nenávisť německých novoromantiků ke křesťanství má zase jiné důvody. Není namířena proti církevnímu lžikřesťanství, ani proti mythu, neboť sama velebí jiný mythus; obrací se proti křesťanství skutečnému. Nietzsche mluvil někdy tak, jako by mu byl milejší zločinec než světec. Klages označuje pocit viny za blud (má snad v něčem špatné svědomí?). Je to reakce člověka, kterému, jak praví Freud, je kultura svými příkazy nepohodlná. Nietzsche i Klages jsou lidé jemných nervů a utíkají jednak do samoty (do Švýcar), jednak proklínají to, co člověka v civilizaci nutí k ohledům. Jsou jemní a zuřiví v jedné osobě.

To je zvláštní psychologický typ, t. zv. schizothyma. Německý psychiatr *Kretschmer* rozdělil lidi na dvě skupiny: cyklothymní a schizothymní. Cyklothymní je společenský, často dobromyslný. Vyskytuje se víc v Rakousku a v Čechách než v Prusku. Schizothymní je od společnosti oddělen přehradou citlivosti a má svůj vnitřní svět, často kultivovaný, nebo je chladný, až surový. Obojí se však může vyskytovat v jedné osobě, a to je skutečně charakteristické pro kulturního nacistu. Himmler, který skládal básně a hrál Bacha ve volných chvílích mezi řízením gestapa, je typickým schizothymem. Nacistům politickým zbyl často z vnitřního světa jen mythus o rase a jejím odvěkém nepříteli, Židovi, a z citlivosti nedůtklivost a dráždivost. Kretschmerova typologie se na Němce velmi dobře hodí. U nás bohudík takové schizothymy nemáme, aspoň nejsou nápadní. Rozdíl mezi objemnými a štíhlými, z něhož tu Kretschmer vychází, má u nás psychologicky poněkud jiný ráz. Kretschmerova nauka je dobře odpozorována; dá se použít i mimo Německo, ale musí být pozměněna. Kretschmerova nauka o vzniku geniů míšením ras odporovala nacistickému učení; rovněž tak je pozoruhodné jeho tvrzení, že revoluci dělají psychopathi, kterého ovšem používají jedni proti bolševikům (obhájce kapitalismu Sombart a někteří Francouzi a Anglosasové), druzí proti nacistům. Psychopathičnost mnoha nacistických vůdců je zřejmá i laikovi. *Müller-Freienfels* ve své „Psychologii německého člověka“ naposledy (1929) prohlásil Němce za tvora silné fantasie a silné vůle. Rubem silné fantasie je malý smysl pro skutečnost. To je správné. Německá vůle je však zvláštní vůle k poroučení a poslouchání. O schizothymní chladnosti a krutosti Müller-Freienfels nemluvil. Židy označil za zdravou protiváhu v německém kulturním životě. Později se ze strachu zbarvil hodně na hnědo.

Klages mluvil mnoha německým intelektuálům z duše; někteří ovšem

nesouhlasili s jeho potíráním ducha a hleděli v psychologii vytvořit nějaký kompromis, jako třeba *Lersch*, který dobře rozbírá význam jednotlivých názvů povahových vlastností. *Lersch*, který se stal armádním psychologem, je spíše typem průměrného německého smýšlení než příliš romantický *Klages*. Vůli hodnotí kladně a velmi vysoko. *Einsatzbereitschaft* je mu jedna z nejkrásnějších lidských vlastností.

Armádní psychologové němečtí (vedoucí byli *Simoneit* a *Rieffert*, opírající se o *Klagesa* a lipskou školu) pracovali s odhadem člověka na základě jeho výrazových pohybů (*gest*, písma, hlasu) a jejich zkoušky důstojnických aspirantů byly docela životné, i když hodně subjektivní. Vznikla tu dokonce vědecká škola. Ve válce však tuto instituci *Göring* zrušil a poslal psychology bojovat. Byla v nacistickém systému ještě příliš objektivní.

V kruzích lékařských byla pěstována nauka o vrstvách osoby v nezávadné podobě. *Kretschmer* si již r. 1921 upravil *Freuda* v tomto smyslu. Někteří, jako filosof *Rothacker* s tím spojili *Klagesovo* rozlišování ducha (vrstva vyšší) a života (vrstva vývojově, ale ne hodnotou nižší). Vrstva citově pudová byla hodnocena vysoko a byla takřka prohlášena za samostatnou bytost. Rozhraničování vrstev osobnosti, které se pěstovalo poslední dobou, je však hodně libovolné.

Mezi německé psychology patří také *Hitler*. Musíme ho ocenit jakožto psychologa propagandy (v „*Mein Kampf*“ i v praxi). Jeho cynická nauka, výborně se hodící na německý lid, byla ovšem pro university trochu nesalonní. Vyhovující učebnice psychologie poslední dobou v německé literatuře nebyla. Starší nauka byla překonána, útvary psychologové vypracovali dobře jen psychologii vnímání a charakterologie a typologie připouští tak velkou subjektivnost; poměrně malý počet měření ji nemohl dostatečně podložit. Tyto nauky přinesly nové ideje, ale místo co by je převáděly v přesnou vědu, rozbíhaly se daleko více směrem subjektivním. Nová vydání starých učebnic jsou velmi nesourodá. *Müller-Freienfels* napsal (i do češtiny přeloženou) knížku *Psychologie přítomnosti*, kde je řeč jen o novějších směrech německých a málo starších cizích. Vzniká odtud dojem roztržitosti psychologie na mnoho směrů. Německá subjektivnost této tendenci nijak nebránila.

Němci budou pěstovat vědu dál, i když jejich ztráty v mladé generaci jsou velké. Ale nebudou jistě již pokládáni za naše authority v psychologii, jak se tomu dalo ještě v době nedávné. Budou se muset i v této vědě převychovat k větší objektivnosti a zřeteli k druhým národům. Podle mého názoru je to možné, neboť vlastnosti opačné jsou ze značné části podmíněny německou historií a ne snad rasou, jak se u nás po způsobu, obdobném německému, někdy soudí.