

Théodule-Armand Ribot

Psychologie pozornosti

PSYCHOLOGIE POZORNOSTI

THÉODULE-ARMAND RIBOT

eknizky.sk

Obsah

ÚVOD.	vii
1. Kapitola I. <i>Pozornost spontánní neboli přirozená.</i>	1
2. Kapitola II. <i>Pozornost volná.</i>	23
3. Kapitola III. <i>Chorobné stavy pozornosti.</i>	63
ZÁVĚR.	95

ÚVOD.

Mnoho se zabývali psychologové účinky pozornosti, velmi málo jejím mechanismem. Tento poslední bod jest jediný, který míním studovati v této práci. I v těchto mezích jest otázka důležitá, neboť jest, jak uvidíme později, protějškem, nevyhnutelným doplňkem theorie sdružování. Přispěje-li tato studie byť sebe méně k tomu, aby dobře ukázala tuto mezeru současné psychologie a přiměje-li jiné k jejímu vyplnění, dosáhla svého cíle.

Nepokoušeje se pro ten okamžik definovali nebo charakterisovati pozornost, budu předpokládati, že každý dostatečně chápe, co znamená toto slovo. Větší obtíž jest věděti, kde pozornost začíná a kde končí; neboť připouští všechny stupně od prcha-vého okamžiku věnovaného bzučící mouše až po stav úplné absorbce. Bude přiměřeno pravidlům dobré metody studovati jen případy velmi zřejmé, typické, totiž takové, které skytají jednu aspoň z těchto dvou vlastností: intenzitu, trvání. Když tyto obě se shodují, dosáhla pozornost svého maxima. Trvání samo dospívá k témuž výsledku nahromaděním: když, na pr. ve svitu několika elektrických lamp rozeznáváme nějaké slovo nebo nějaký obraz. Intensita sama jest stejně působná: tak žena jediným okamihem vidí celou toalettu soupeřky. Slabé formy pozornosti nás o ničem nemohou poučiti: v každém případě, nesmíme jimi začínati svoji

viii Psychologie pozornosti

studu. Dokud jsme nenačetli hlavních rysů, jest marno zaznamenávat jemné rozdíly a zdržovati se při subtilnostech.

Předmětem této práce jest stanoviti a dokázati otázky tyto:

Jsou dvě velmi zřetelné formy pozornosti : jedna spontánní (bezděčná), přirozená; druhá volní, umělá.

První, zanedbávaná většinou psychologu, jest pravou, prvotnou, základní formou pozornosti. Druhá, většinou psychologů jedině studovaná, jest pouhou imitací, výsledkem vychování, výcviku, uchvácení.

Kolísavá a vrtkává od přirozenosti, odvozuje všchnu svoji podstatu od pozornosti spontánní, v ní jedině nachází opory. Jest vypěstěna zdokonalováním a plodem civilisace.

Pozornost, pod těmito dvěma formami není činností neurčenou, jakýmsi druhem »čistého aktu« ducha, působící tajemnými a nepochopitelnými prostředky. Její mechanism jest v základě motorický, to jest, působí vždy na svaly, hlavně ve formě zárazu; a mohli bychom zvoliti za epígraf této studie větu Maudsleyovu: »Kdo jest neschopen ovládati své svaly, jest neschopen pozornosti.«

Pozornost, v těchto dvou formách, jest stavem výjimečným, abnormálním, který nemůže trvati dlouho, protože odporuje základní podmínce života psychického: změně. Pozornost jest stav neproměnlivý. Prodlužuje-li se nad míru, zvláště v podmínkách nepříznivých, ví každý ze zkušenosti, že způsobuje zastření ducha stále rostoucí, konečně jakýsi druh intelektuálně prázdnoty, často prová-

zené závratí. Tyto lehké nesnáze, pomíjející, označují radikální antagonism pozornosti a normálního života psychického.

Směřování k ujednocení vědomí, které jest vlastním základem pozornosti, jeví se ještě lépe ve stavech patrně chorobných, které budeme později studovati v jejich chronické formě, jakou jest fixní idea a v jejich vyostrené formě, jakou jest extase.

Hned nyní a nevycházejíce ze všeobecností, můžeme pomocí znaků velmi určitých — tendence k ujednocení vědomí — dospěti k definici pozornosti. Vezmeme-li dospělého člověka, zdravého, prostředně inteligentního, tu obyčejný mechanism jeho života duševního záleží v ustavičném nastávání a mizení vnitřních událostí, v pochodu pocitů, citů, ideí i obrazů, které se sdružují nebo odpuzují podle jistých zákonů. Abych věcně mluvil, není to, jak se často řeklo, řetěz, řada, nýbrž spíše irradiace ve více smyslech a více vrstvách, hybný agregát, který se tvoří, ruší a znovutvoří neustále. Každý ví, že tento mechanism byl velmi pečlivě studován za našich dnu a že theorie asociační tvoří jednu z nejtrvanlivějších součástí současné psychologie. Ne, že by vše bylo vykonáno; neboť, dle našeho mínění, nebyl zřetel dosti obrácen k úloze stavů pohnutí jako skryté příčině velkého množství sdružení. Častěji se stává, že nějaká představa vyvolává druhou, nikoli podobností, která by jim byla společnou jako představám, ale protože jest tu jeden čin pohnutkový, který je obsahuje a který je spojuje. Zbývalo by ještě,

x Psychologie pozornosti

abychom převedli zákony asociace na zákony fyziologické, psychologický mechanism na mechanism mozkový, který jej nese; ale jsme velmi daleko tohoto ideálu.

Normální stav, toť mnohost stavů vědomí, nebo, podle výrazu užívaného jistými autory, polyideism. Pozornost jest okamžikový záraz tohoto ustavičného pochodu ve prospěch jediného stavu: to jest monoideism. Ale jest nutno, abychom dobře určili, v jakém smyslu užíváme tohoto výrazu. Jest pozornost redukcí na samojediný stav vědomí? Nikoli; vnitřní pozorování nás poučuje, že jest jen relativním monoideismem, to jest, že předpokládá existenci jedné idee převládající, poutající k sobě vše, co se k ní vztahuje a nic jiného, nedopouštějíc, aby se děly asociace, leč V mezích velmi úzkých a pod tou podmínkou, ze se sbíhají k témuž bodu. Odvádí v svůj prospěch, aspoň v možné míře, všechnu činnost mozkovou.

Je-li jakých případů absolutního monoideismu, kde je vědomí uvedeno v jeden jediný stav, který je celé naplňuje, kdy se mechanism asociace úplně zastavuje? Podle našeho mínění stává se to v některých velmi řídkých případech extase, které budeme později analysovat; ale to jest prchavý okamžik, protože vědomí, očitujíc se mimo podmínky nezvratně nutné pro svoji existenci, mizí pozornost (připomínáme ještě jednou, abychom se k tomu již nevraceli, že studujeme jen stavy velmi jasné) záleží tedy v nahrazení množství stavů, změny, která jest pravidlem, relativnou jednotou vědomí. Nicméně to

nepostačí k definici. Prudké bolení zubu, ledvinová kolika, silná rozkoš působí okamžitou jednotnost vědomí, kterou nemateme s pozorností. Pozornost má předmět; není čistě subjektivní modifikací: jest to vědění, stav intelektuální. Nová vlastnost, kterou třeba zaznamenati.

To není vše. Abychom ji rozeznali od jistých stavů, které se jí blíží a které budou studovány během této studie (ku př. utkvělá představa), musíme uvážiti přízpůsobení, jež ji všude provází a které — pokusíme se to doložiti — z velké části tvoří její podstatu. V čem záleží toto přízpůsobení? Pro ten okamžik se omezíme na zcela povrchní přehled.

V případech spontánní pozornosti soustřeďuje se celé tělo ke svému předmětu, oči, uši, někdy ruce; všechny pohyby se zastavují. Osobnost jest zaujata, t. j., všechny snahy individua, všechna jeho energie, již může vynaložiti, míří k témuž bodu. Přízpůsobení fysické a vnější jest znakem přízpůsobení psychického a vnitřního. Konvergence, toť svedení v jednotu, nahrazující rozptýlení pohybu a stavu, které charakterisuje stav normální.

V případech pozornosti volné přízpůsobení jest nejčastěji neúplné, přerušované, bez pevnosti. Pohyby se zarážejí, ale jen aby se občas znovu projevíly. Organismus konverguje, ale způsobem chabým a malátným. Nestálost přízpůsobení fysického jest znakem nestálosti přízpůsobení duševního. Osobnost jest zaujata jen částečně a okamžikově.

xii Psychologie pozornosti

Prosím čtenáře, aby prominul, co jest v těchto krátkých poznámkách temného a nedostatečného. Podrobnosti a důkazy přijdou později. Jedná se jediné o přípravu k definici pozornosti, kterou tuším — mohu předložit v této formě: Jest to intelektuální monoideism se spontánním nebo umělým přizpůsobením individua. Dalo-li by se přednost jiné formuli: Pozornost záleží v intelektuálním stavu, výlučném nebo převládajícím, se spontánním nebo umělým přizpůsobením se individua.

Nechme nyní těchto všeobecností, abychom studovali v jejich mechanismu všechny formy pozornosti.

Kapitola I.

Pozornost spontánní neboli přirozená.

I.

Pozornost spontánní jest jediná, která existuje dokud výchova a umělé prostředky nezačaly působiti. Není jiné u většiny zvířat a malých dětí. Jest to dar přírody, velmi nestejně rozdělený mezi jednotlivce. Avšak, nechť jest silná nebo slabá, všude a vždy jsou její příčinou stavy atfektivní. To pravidlo jest absolutní, bez výjimky.

Člověk, jako zvíře, nevěnuje spontánně svoji pozornost, leda tomu, co jej dojíká, co jej zajímá, a v něm přivozuje stavy příjemné, nepříjemné nebo smíšené. Ježto radosti a boly jsou jenom znaky, že jisté naše tužby jsou ukojeny nebo neukojeny a protože naše tužby jsou z naší nejvnitřnější bytosti, protože obrážejí základ naší osobnosti, naší povahy, následuje z toho, že spontánní pozornost má svoje kořeny v samém základě naší bytosti.

2 Psychologie pozornosti

Povaha spontanní pozornosti u nějaké osoby odhaluje její charakter nebo aspoň její hlavní snahy. Dovídáme se jí, je-li to duch frivolní, banální, omezený, upřímný, hluboký. Domovnice obrací bezděčně všechnu svoji pozornost ku klepům; malíř ku krásnému západu slunce, v němž sedlák vidí jen nastávající noc; geolog ku kamenům, jež se mu namanou, v nichž nezasvěcenec vidí jen oblázky. Nechtě čtenář pohlédne v sebe a kol sebe; příklady lze tak snadno nalézt, že jest zbytečno se zdržovati.

Divili bychom se, že pravda tak patrná, která do očí bije — pozornost spontanní, beze předchozího stavu affektivního, byla by účinkem bez příčiny, — nestala se již dávno otřepanou věcí v psychologii, kdyby většina učenců nebyla zarytě studovala jen vyšší formy pozornosti, totiž začínala s konce. Jest důležité naopak trvati na prvotné formě: bez ní nic se nepochopí, nic se nevyloží, vše jest ve vzduchu a zůstáváme bez vedoucí nitě pro tuto studii. Také se nebudeme báti rozmnožiti důkazy.

Člověk nebo zvíře nepřístupné, v předpokladu, radosti nebo bolu, byli by neschopni pozornosti. Pro ně by mohly existovati jen stavy silnější druhých, což jest zcela rozdílné. Jest tedy nemožno tvrditi, v tom smyslu jako Condillac, že, je-li mezi tlumem pocitů jeden, který převládá svojí živostí, transformuje se v pozornost. To nepůsobí jediná intensita, nýbrž především naše přizpůsobení se, to jest, naše snahy ukojené nebo neukojené. Intensita jest pouhým elementem, často najmenším. Také si všimněme pokud jest spontanní

pozornost přirozenou, bez úsilí. Zevloun, který se potuluje ulicí, zůstane zevlovat, před průvodem nebo maškarádou, která jde mimo, nepřetržitě tak dlouho, dokud trvá průvod. Když se na okamžik objeví úsilí, jest to znamením, že pozornost mění svoji povahu, že se stává volní, umělou.

Biografie velkých mužů oplývají význačnými místy, která dokazují, že spontánní pozornost závisí cele od stavu affektivních. Tato místa jsou nejlepší, protože nám jeví zjevy ve vší jejich síle. Velké druhy pozornosti jsou vždy způsobeny a udržovány velkými vášněmi. Fourier, praví Arago, zůstává nezkrotným a k ničemu se nehodícím až do věku 13 let: tehdy jest zasvěcen do základu matematiky a stane se jiným člověkem. Malebranche vezme náhodou a s odporem traktát »O člověku« od Descarta; tato četba »mu způsobila tlučení srdce tak prudké, že musil zanechat svoji knihy ihned a přerušiti četbu, aby mohl volně oddechnouti,« a stal se kartesiánem. Jest zajisté zbytečno mluvit o Newtonovi a o tolika jiných. — Snad se řekne: Tyto vlastnosti jsou známkou náklonnosti se projevující. Ale co vlastně jest to »náklonnost«, ne-li pozornost, která najde si svoji cestu a vpravuje se do celého života? Ba, není pěknějších případu spontánní pozornosti, neboť netrvá několik minut nebo hodinu, nýbrž navždy.

Prozkoumejme otázku z jiné strany. Jest stav pozornosti nepřetržitý? Ano, zdánlivě; ve skutečnosti jest přetržitý. »Co nazýváme dávatí pozor na nějaký předmět, jest krátce sledovat, řadu dojmu nebo ideí souvislých se zájmem ustavičně obnovovaným a prohlubovaným. Ku

4 Psychologie pozornosti

příkladu, když isme na nějakém dramatickém představení I když se jedná o malý předmět materiální, jako jest peníz nebo květina, jest tu ustavičný přechod ducha od jednoho pohledu k druhému, řada suggescí. Bylo by tedy přesnější říci, že předmět jest středem pozornosti, bodem, z něhož vychází a do něhož se vrací ustavičně.«

Psychologické výzkumy, o nichž budeme později mluvit (kap. 11., § 4.) ukazují, že pozornost podléhá zákonu rytmu. Stanley Hall, studuje velmi pečlivě postupnou změnu tlaku způsobeného na Špičku prstu, konstatoval, že percepce nepřetržitosti se zdá nemožnou, že člověk nemůže míti pocit stálého vzrůstů nebo ubývání. Pozornost vybírá si mezi jednotlivými stupni tlaky, aby je srovnala. Některé omyly v zaznamenávání zjevu astronomických jsou také výsledkem těchto oscilací pozornosti.

Maudsley a Lewes přirovnávali pozornost k reflexu; bylo by správnější říci k řadě reflexu. Fysické podráždění způsobí pohyb. Stejně i podráždění pocházející od předmětu způsobí přizpůsobení neustále opakované. Hluboké a sporé případy pozornosti spontánní mají všechny vlastnosti vášně neukojené a ustavičně obnovované ve snaze, aby byla ukojena. Člověk, stížený dipsómanií, vida sklenici, vypije ji; a kdyby mu ji nějaká zlá víla naplňovala tou měrou, jakou by ji vyprazdňoval, neustal by. Erotická vášně činí podobně. Vicq d' Azyr tvrdil, že opice nelze vychovati, protože v nich nemožno vzbuditi pozornost, (což jest ostatně nesprávné). Gall mu

replikoval: Ukažte opičáku samičku a uvidíte, je-li schopen pozornosti.« Vůči nějakému problému vědeckému duch Newtonův stejně činí; jest to ustavičné vzrušení, jež jej drží ve své moci bez oddechu a klidu. Není jasnějšího fakta, nepopiratelnějšího, snadněji dokazatelného nad toto: spontánní pozornost závisí od stavil affektivních, žádostí, uspokojení, něuspokojenosti, řevnivosti atd.; její intenzita i trvání závisí od jejich intenzity a od jejich trvání.

Zaznamenejme zde důležité taktům v mechanismu pozornosti. Tato skutečná přerušovanost v zdánlivé souvislosti činí jediná dlouhou pozornost možnou. Upřeme-li jedno oko na jediný bod, po nějaké době se stane zření nejasným, utvoří se mlha mezi námi a předmětem, konečně nevidíme již ničeho. Položíme-li ruku na plochu nehybně na stůl, nepřitlačující (neboť tlak jest pohybem), znenáhla pocit zaniká a konečně vymizí. To proto, že není percepce (vjemu) bez pohybu, byť byl sebe slabší. Každý orgán sensorický jest zároveň sensitivním i motorickým. Jakmile naprostá nehybnost vyloučí jeden z obou elementů, funkce druhého jest brzy zničena. Jedním slovem, pohyb jest podmínkou změny, která jest jednou z podmínek vědomí. Tato fakta dobře známá z obecné zkušenosti nám vysvětlují nutnost přerušování pozornosti, často našemu vědomí nedostižného, protože jsou jednotlivé doby přerušeni velmi krátké a druhu velmi jemného.

6 Psychologie pozornosti

II.

Fysické projevy pozornosti jsou četné a velmi důležité. Projdeme je v podrobném přehledu, upozorňující předem, že je pokládáme méně za účinky tohoto stavu ducha než za nutné podmínky, často i za podstatné elementy. Toto studium, daleko jsouc toho, aby bylo podřízeným, jest vlastně pro nás hlavním. Abychom nabyli poněkud jasného ponětí o mechanismu pozornosti, není nam hledati jinde. Jest konečně jen jistým stavem ducha, stavem čistě formálním: zbavíme-li ji všech fysických průvodů, které ji determinují, které ji ztělesňují, zůstaneme před cistou abstrakcí, před fantomem. Také pomlčeli ti, kdož pojednávali o pozornosti jen podle vnitřních pozorování, o jejím mechanismu a omezili se slavením její mohutnosti.

Vždy třeba míti na mysli tento základní princip: Každý stav intelektuální jest provázen určitými projevy fysickými. Myšlení není, jako mnozí ještě tradicionelně připouštějí, děj, který se odehrává v nějakém světě nadsmyslném, etherickém, neuchopitelném. Budeme opakovati se Sečenoyem: »Není myšlenky bez výrazu,« t. j. myšlenka jest řečí nebo Činem ve zrodu, t. j. počátek činnosti svalové. Sensorické formy pozornosti svedčí dosti jasne o tomto principu, aby o něm nikdo nepochyboval: stejně jest tomu s tou formou vnitřní a skrytou, o které budeme mluviti později, kterou nazýváme reflexí.

Fysičtí součinitelé pozornosti mohou se rozvésti ve

tři skupiny: zjevy vasomotorické, zjevy při dýchání, zjevy motorické nebo výrazové. Všechny označují stav konvergence organismu a koncentrace práce.

I. »Předpokládejme, že dvacet osob upoutá svoji pozornost během 5—10 minut na svůj malík; hle, co se asi stane; některé nebudou si vědomy žádného pocitu; jiné budou míti patrné pocity útrapy, bolesti, tepání arteriálního; většina pocítí slabý dojem tíhy a dřevění. Tento jednoduchý pokus budí následující otázky: Nejsou-li vždy v té které části těla, pocity příslušné ustavičným modifikacím tkání, modifikace, které mýjejí nepozorovaně, aspoň neupoutá-li se na ně pozornost? Může-li akt pozornosti zvětšiti vaskulární činnost sensoriálních ganglií a vzbuditi tam subjektivné pocity? Konečně, mohou-li sympathická centra bytí podrážděna tím způsobem, aby určovala pomýjející modifikace vaskulární v prstech, na něž se vztahuje pocit? — Prvý předpoklad nezdá se pravděpodobný, leda ve velmi skrovné míře. Aby se pravda řekla, můžeme vždy míti pocit v prstu, když se pozorně věnujeme vypátrání tohoto pocitu. Myslíme, že oba druhé předpoklady jsou velmi odůvodněné. Snad jest zažitý pocit částečně subjektivný; ale dle našeho mínění jest prst, na něž se upne mysl po dosti dlouhou dobu, skutečně sídlem nějakého pocitu. Vaskulární modifikace, které se vyskytují, pocítují se ve formě arteriálního tepotu, tíhy atd.«

Jest nejvýš pravdepodobne a skoro všeobecně se připouští, že pozornost, i když nepřiléhá k žádné části

8 Psychologie pozornosti

našeho těla, jest provázena lokální hyperhemií jistých partií mozkových. Vaskularisace zaujatých částí roste následkem větší funkcionelní činnosti. Tato lokální hyperhemie má za příčinu rozepjetí arterií, kteréž samo má za příčinu činnost nervů vasomotorických na svalovém povlaku arterií. Nervy vasomotorické závisí od míchy, která jest podřízena činnosti vůle, která však podléhá všem vlivům stavu aftektivných. Pokusy Mossovy, mezi jinými ukazují, že nejlehčí, nejprchavější emoce působí nával krve k mozku. »Oběh krve jest činnější v organu mozkovém pokud pracuje než dokud odpočívá. Jsme tedy oprávněni říci, že pozornost, nesouc se k jisté družině pojmů, má za následek zrychlení oběhu v nervovém substrátu těchto pojmů. To právě se přihází, když se nějaká idea silně zmocnila ducha: udržuje v mozku činnou cirkulácia nedovoluje mu odpočinouti a usnouti.« Všimněme si ještě, po delší pozornosti, červenosti (někdy bledosti) obličej.

II. Modifikace dechu, jež provázejí pozornost, přibližují se motorickým zjevům ve vlastním smyslu a přecházejí částečně do pocítit úsilí. Rythmus dechu se mění, zvolňuje se a podléhá někdy dočasnému zastavení. — Nabyti moci pozornosti, praví Lewes, znamená naučiti se střídati přízpůsobení duševní s rythmickými pohyby dechu. Jest to šťastný výraz, jenž — po francouzský — označuje myslitele živého, však povrchního, za neschopného díla dlouhého dechu (»de longue haleine). Zívání, které následuje udržované úsilí pozornosti, jest pravděpodobně účinkem zvolnění dechu. Často v

podobných případech oddechneme z hluboká, abychom obnovili hojně vzduch našich plic. Vzdech, jiný symptom dechový, jak o něm poznamenalo více autorů, obyčejný při pozornosti, při fyzické i morální bolesti: má za účel, aby okysličil krev narkotisovanou volným nebo nevolným zadržením dechu.

Všechna tato fakta jsou stejně důkazy ve prospěch toho, co bylo řečeno výše: pozornost jest stavem výjimečným, abnormalným, který nemůže trvati dlouho.

III. Pohyby těla, které podle přijatého rčení vyjadřují pozornost, mají stěžejní důležitost. Můžeme to v této kapitole jen částečně studovati; ostatek bude lépe na svém místě pod názvem pozornosti volné: ale tuto, po prvé, uvidíme motorický mechanism pozornosti.

Prozkoumejme nejprvé fakta. Byla studována vážně teprve za našich dnů. Před tím umělci a někteří fysiognomisté, příliš shovívaví vůči svým fantasiím, jediné se jimi zabývali.

Duchenne (z Boulogne), zasvěcený v tento předmět jako ve mnoho jiných, měl myšlenku napravit čistě pozorování, prováděné jeho předchůdci (Ch. Bellem, Gratioletem, atd.) methodou experimentálnou. Vzbudil elektřinou jedinečnou kontrakci jednoho svalu ve tváři u člověka stíženého necitelností a zachytil fotograficky resultát experimentu. Bodle theorie, kterou zbudoval ve svém Mechanismu lidské fysiognomie (1862.), postačí často kontrakce jediného svalu, aby vyjádřila emoci; každý stav affektivný působí jedinou lokální modifikaci. Tak jest

10 Psychologie pozornosti

mu čelní sval svalem pozornosti, kruhovitý nad víčky svalem přemítání, jehlancový svalem hrozby, velký sval na kosti jařmové (zygomatický) svalem smíchu, oboční svalem bolesti, trojuhelný retní svalem opovržení atd. Nicméně Duchenne se omezil konstatováním fakt, následuje v tom příkladu pana J. Müllera, který prohlásil, že výraz emocí jest taktem naprosto nevysvětlitelným. — Darwin šel dále. Užívaje metody srovnávací a opíraje se o pracné výsledky, vyhledal původ různých mechanismu výrazu; usiloval o stanovení, proč kontrakce těch kterých určitých svalu obličejových jest nutně sdružena s těmi kterými určitými stavy ducha.

Dokud nebylo těchto podrobných pátrání, byly všechny pokusy o vysvětlení mechanismu pozornosti předčasné. Jak vysvětliti mechanismus, jehož ústrojí neznáme? Přehlédněme souhrnně, co víme o pozornosti v těchto dvou formách: obrácené ku předmětům vnějším (vlastní pozornost) nebo k dějům vnitřním (uvazování).

Pozornost (abychom přesně vymezovali, nazveme ji sensorielní) způsobí kontrakci ve svalu čelním. Tento sval, který zaujímá celé čelo, jest upevněn hybně v zadní straně kůže oboční a nehybně v zadní části lebky. Při své kontrakci přitáhne k sobě obočí, vyzdvihne je a způsobí transversální rýhy na čele: následkem toho jest oko široce rozevřeno, hodně osvětleno. V krajních případech se ústa široce rozevírají. U dětí i u mnohých dorostlých, pozornost působí sešpoulení ust. Preyer se pokoušel vyložiti tuto hru fyzionomie vlivem dědičným. »Všechna

zvířata, praví, směřují nejprve svojí pozorností k vyhledávání potravy. Předměty, jichž mohou dosáhnouti jejich pysky, jejich hmatové chloupky, jejich sosák jsou předměty, jež nejprve vyhledávají. Každé zkoumání, každé vyhledávání potravy jest tedy provázeno převážnou činností ust a nejbližšího jejich okolí. U ssajícího novorozeněte ústa se prodlužují v před.« Utvořila by se takto asociace mezi prvými pohyby úst a činností pozornosti.

Uvažování vyjadřuje se jiným způsobem, skoro opačným. Působí na kruhovitý sval nad víčky, stahuje obočí. Následkem toho způsobí se drobné vrásky vertikálně v prostoru meziobočím, oko jest zastíněno nebo docela zavřeno, nebo snad hledí niterně. Toto srašnění obočí dodává fysiognomii výraz intelektuálně energie. Ústa jsou zavřena, jako v udržovaném úsilí.

Pozornost upíná se k vnějšku, uvažování k nitru. Darwin vysvětluje expresivný modus přemítání analogií. Jest to stav obtížného zření, převáděného z předmětu vnějších na děje vnitřní, kterých se těžko lze zmocniti.

Dosud jsme mluvili jen o pohybech tváře, ale jsou tu i pohyby celého těla.: hlavy, trupu, údů. Jest nemožno popsati je podrobně, protože se mění při každém druhu živočišném. Nastává vůbec nehybnost, upírání očí, napínání uší, hmatu dle jednotlivých případů: jedním slovem, snaha po jednotnosti činnosti, konvergenci. Soustředění vědomí a pohybů, rozptylování ideí a pohybů jdou spolu. Vzpomeňme poznámek a výpočtů Galto-

12 Psychologie pozornosti

nových otom předměte. Počet pohybů přesně odhadnutelných v poslušáctvu byl jednotný: 45 za minutu, čili průměrně připadal jeden pohyb na osobu. Při dalším pokračování byla pozornost obecně vzbuzena, počet pohybu se zmenšil o polovinu; byly ostatně méně rozsáhlé, kratší dobu trvaly, kratší a prudší.

Předcházím mimochodem jedné námitce. Každý ví; že pozornost, aspoň ve své reflexní formě, jest někdy provázena pohyby. Mnoho lidí shledává, že chození jim pomáhá, aby se zbavili zmatku duševního, jiní se tlukou v čelo, drbou na hlavě, mnou si oči pohybují zvláštním rytmickým způsobem rukama a nohama. Jest to ztráta, nikoli úspora pohybů, ale jest to ztráta, kterou se získává. Pohyby takto provedené nejsou jednoduchými zjevy mechanickými, působícími na vnější prostředí; působí též smyslem svalovým na mozek, který je přijímá jako každý jiný dojem sensorický a zveličují činnost mozkovou. Rychlá chůze, beh zrychlují chod myšlenek a slov; způsobují, jak praví Bain, mechanické opojení. Experimentální výzkumy p. Férého, které tuto nemůžeme uváděti, nám poskytují četné příklady dynamogenetické činnosti pohybů. Protahujeme ruce a nohy, než se dáme do práce, t. j., povzbuzujeme středy motorické. Passivní pohyby, vyvolané v ochromených údech, dovedly v jistých případech vzkřísivše motorické obrazy, nahraditi ztracenou činnost. Všimněme si mimo to, že ty pohyby mají za výsledek zvětšení činnosti duševní, nikoli sou-

středění pozornosti; poskytují jí jednoduše látku. To jest předběžné opatření.

Odstranivše tuto překážku, máme nyní vymeziti skutečnou úlohu pohybů v pozornosti. Až dosud jsme se omezili na jich popisování, aspoň těch hlavních. Uveďme otázku v její nejjasnější, nejjednodušší výraz :

Jsou pohyby tváře, těla, údů a dechové modifikace, které pozornost provázejí, pouze, jak se obyčejně připouští, účinky, znaky? Či jsou naopak nutnými podmínkami, základními prvky, nevyhnutelnými činiteli pozornosti? Připouštíme tuto druhou thési bez váhání. Kdybychom úplně potlačili pohyby, potlačili bychom úplně i pozornost.

Ačkoli pro tento okamžik můžeme opřít tuto thési jen částečně (studium pozornosti volné, vyhrazené pro jinou kapitolu, ukáže nám ji s nové stránky), ježto jsme tuto teprve při základním bodu mechanismu pozornosti, třeba na ní trvati.

Základní úloha pohybu při pozornosti záleží v udržování stavu vědomí a v jeho sesilování. Ježto se jedná o mechanism, jest lépe pojata otázku s její stránky fyziologické, pozorováním toho, co se děje v mozku, orgánu to intelektuálním i motorickém.

I. Jako orgán intelektuální mozek jest podkladem vjemů (při pozornosti sensorické), obrazův a ideí (při uvažování). Podmínečně konají nervové elementy, které fungují, práci značně nadprůměrnou. Pozornost jest zajisté příčinou intenzivní innervace, jakož to dokazují četné

14 Psychologie pozornosti

zkušenosti psychometrické, při nichž účinkuje, »Idea v činnosti,« praví Maudsley, »působí v nervových elementech molekulární změnu, která se šíří sensitivními nervy až k periférii nebo aspoň až ku smyslovým gangliím, jichž citlivost tímto vzrůstá. Z tohoto šíření se činnosti molekulárně ku gangliím vyplývá, že svaly ve styku s podrážděným smyslem vcházejí, reflexní činností, v jisté napjetí a zvětšují pocit pozornosti.« Hartmannovi pozornost »záleží v materiálním chvění nervu,« »v nervovém proudu, který probíhá nervy smyslovými směrem od středu k periférii.« Ale jest i jiný element a neméně důležitý.

II. Jako orgán motorický, hraje mozek složitou ulohu. Nejprve působí jako vzněcovatei pohybu, které provázejí vnímání (percepce), obraz nebo ideu; pak tyto pohyby, často intenzivní, vracejí se k mozku prostřednictvím smyslu svalového jako pocitu pohybu ; tyto zvětšují množství vynaložitelné energie, která s jedné strany slouží k udržení nebo sesílení vědomí, s druhé strany vrací se ku svému východisku ve formě nového pohybu. Děje se tedy takto jakési proudění od středu k obvodu, od obvodu ku středu, pak ze středu sesíleno k obvodu a tak dále. Intenzita vědomí jest jen subjektivním výrazem této komplikované práce. Domnívali se však, že by mohla trvati bez těchto podmínek organických, jest hypotézou bezdůvodnou, naprosto nesouhlasnou se vším tím, co nám zkušenost dokazuje. Naivní divák, který se nudí v opeře, protože nerozumí pranic hudbě, obrátí se v samu pozornost,

nastane-li náhlá změna dekorační, t. j.: zrakový dojem způsobil okamžitě přizpůsobení očí a celého těla. Bez této organické konvergence dojem by brzy pominul. »To jest,« praví Wundt, »v převážné reakci na části sensitivně původním pramenem procesu, který tvoří podstatně rozdíl mezi pozorností a pohybem volným. V tomto případě centrálně podráždění bere se hlavním směrem ku svalům; při pozornosti svaly nespolutupůsobí, leč při souhlasných pohybech podřízených ;« jinými slovy, děje se reflex pohybu. Konečně shrňme s Maudsleyem tento mechanismus. »Nejprvé popud osvojeného pochodu představivého jest prostředkem obrazení vnějšího nebo obrazení vnitřního; za druhé zvýšení energie tohoto prvního podráždění novým podrážděním nutným k motorické innervaci příslušné; za třetí nové zvýšení energie následující reakcí středů perceptivních, činnějších druhých při této ideji; neboť vzájemný vliv těchto činitelů sensorických a motorických sesiluje až do jistého bodu její působivost.«

Srovnáme-li tedy obyčejný stav se stavem pozornosti, shledáme v prvém slabou obrazivost, málo pohybů; ve druhém živou obrazivost, pohyby energické a konvergentní a nad to odraz vzniklých pohybů. Málo záleží na tom, je-li tento úkon vědomý nebo nevědomý: vědomí nevykonává práce, ono z ní těží.

Snad se řekne: Připouštíme tuto reakci pohybů na mozek, ale nic nedokazuje, že nejsou pohyby původně jednoduchými účinky pozornosti. Jsou možny tři

16 Psychologie pozornosti

hypothéze: pozornost (stav vědomí) jest příčinou pohybů, nebo jest jejich účinkem, nebo jest nejprve jejich příčinou, pak účinkem.

Prosím, byste nevolili mezi těmito třemi hypotézami hodnoty čistě logické a dialektické a abyste postavili otázku jinak. Pod touto formou jest všechna prosáklá, aniž by se zdálo, tím tradicionelním dualismem, jehož psychologie se tak stěží zbavuje a redukuje se konečně na otázku, zdali při pozornosti jest to duše, která napřed působí na tělo nebo tělo na duši. Není mým úkolem rozřešiti tuto záhadu. Pro psychologii fysiologickou existují jen stavy vnitřní, rozdílné od sebe jak svoji vlastní jakostí tak i svými fysickými součiniteli. Je-li intelektuální stav, který se způsobuje, slabý, krátký, bez pojetelného výrazu, není to pozornost. Je-li silný, trvalý, vymezený a vyjádřený fysickými modifikacemi svrchu zmíněnými, jest to pozornost. Co my tvrdíme jest to, že pozornost neexistuje in abstrakto, jako děj čistě niterní : že jest konkrétním stavem, psycho-fysiologickým komplexem. Potlačme u našeho diváka v opere třeba přizpůsobení očí, hlavy, těla, údů, změny dýchání a mozkové cirkulace atd., vědomou nebo nevědomou reakci všech těch zjevů na mozek, co pak zůstane ze všeho prvotného takto oklestěného a vyprázdněného, není již pozorností. Zůstává-li něco, jest to efemérní stav vědomí, stín toho, co bylo. Doufáme, že ten příklad, nechť jest jakkoli chimérickým, nám věc učiní pochopitelnější nežli dlouhé řeči. Motorické projevy nejsou am účinky am příčiny, ale

elementy: sestavem vědomí, který jest jejich subjektivnou stránkou, jsou pozorností.

Nechť ostatně čtenář nepovažuje toto za více, než za nástin, provisorní přehled předmětu, který bude doplněn později. Proto nemluvíme o pocitu úsilí, protože jest velmi vzácným při pozornosti spontánní, byť se i vyskytoval; ale úloha pohybů má dosti velkou důležitost, abychom se k ní vraceli vícekrát.

III.

Stav překvapení nebo úžasu jest zvýšením spontánní pozornosti, a dlužno o něm říci několik slov. Ačkoli jest velmi častý v denním životě, byl přece psychologii zapomenut. Nalézám nicméně v Traktátu o vášních od Descartesa (2. část čl. 70.) následující definici »Podiv jest náhlým překvapením duše, které působí, že se oddává bedlivému pozorování předmětu, které se jí zdají vzácnými a neobyčejnými. Tak jest způsobeno předně dojemem, který máme v mozku, jenž nám představuje předmět jako vzácný a následovně hodný bedlivého pozorování; potom, za druhé, pohnutkou ducha, který jest tímto dojemem disponován tíhnouti velikou silou k tomu místu mozku, kde dojem povstal, aby jej tam sesílil a zachoval: jakož jest jím i disponován k tomu, aby odtud přešel do svalů, které slouží k udržování orgánů smyslových v témž stavu, v jakém jsou, aby jimi byl tento také udržován, byl-li jimi vyvolán.« Tento passus stojí za to, aby se o něm přemýšlelo. Cteme-li jej bedlivě,

18 Psychologie pozornosti

shledáme, uvážíme-li některé rozdíly jazykové, že skoro všechny elementy, které jsme se snažili ukázati v mechanismu pozornosti spontánní, jsou jasně vyjmenovány: vzrůst vlivu nervového a následek dojmu, jeho částečné odvedení svalům, činnost těchto svalů, aby »udržovaly« a »sesilovaly«. Poznamenejme mimochodem, že způsob postupu Descartova jest způsob psychologie fyziologické, nikoli psychologie spiritualistické, která se jej velmi neprávem dovolává.

Překvapení, ve vyšším stupni úžas, jest náraz způsobený tím, co jest novým a neočekávaným : když ku př. nějaká osoba, která obyčejně sedává doma, o které si myslím, že jest na dvě stě mil vzdálena, náhle ke mně vstoupí.

S duševní stránky lze málo o něm říci. Náleží do skupiny emocí a ve své silné formě jest kommocí. Abychom mluvili věcněji, jest to méně stav, nežli přechod mezi dvěma stavy, náhlé přerušení, mezera, hiat. V okamžiku nárazu, dřívější poloideismus se docela zastavuje, protože nový stav působí vpád jako obr do toho boje o život, který se vede mezi stavy vědomí. Znenáhla se nový stav zařadí uvede ve styk s druhými, rovnováha snaží se navrátiti se; ale když mine překvapení, první stav, který po něm následuje, jest pozornost, totiž urovnaný monoideismus: nabylo se času k přizpůsobení. Intelektuální element nabývá opět vrchu nad elementem emočním.

Jest velmi pravdepodobno, že v překvapení jest to proto, že cítíme mnoho, co známe špatně.

Se stránky fyzické symptomy jsou tu nadbytek spontánní pozornosti. »Pozornost, viděli jsme, projevuje se lehkým pozdvižením obočí. Když přechází ve stav úžasu, tato se pozdvihnou daleko energičtěji; oči se široce otevrou, jakož i ústa Stupeň, do jaké míry se tyto oba orgány otevrou, odpovídá zažitému překvapení.« Toto pozdvižení obočí jest pohybem instinktivným, neboť se shledává u slepě narozených: dovoluje otevření oči velmi rychle. Co se tkne otevření ust, dovoluje silné a hluboké vdechnutí, jaké učiníme vždy před velkým úsilím.

Řekli jsme, že překvapení jest spontánní pozorností zvětšenou. Myslím, že jest toto tvrzení oprávněno. Co tento stav nejlépe demonstruje, jsou affektivné příčiny spontánní pozornosti; neboť mezi těmito a překvapením jest nepozorovatelné stupňování těchto do překvapení, do strnutí, konečně do zděšení a hrůzy, affektivnými stavy velmi intensivními.

Úžasu, do jež jsouvedeni jsouce takto zpět k našemu východisku, můžeme nyní viděti, že převod pozornosti jest velmi nízký a že jeho prvé formy byly spjaty s nejnaléhavějšími podmínkami života animálního. Pozornost neměla z pivu leda biologické ceny. Zvyk psychologa spokojovati se pozorností volnou a dokonce jejími nevyššími projevy, skrýval tento původ.

Můžeme říci a priori, že má-li pozornost za příčinu stavy affektivné, jejichž příčinami jsou snahy, potřeby,

20 Psychologie pozornosti

chuti, pne se, do podrobna jsouc analysována, k tomu, co jest nejhlubšího v individuu, k pudu sebezachování.

Rychlé přezkoumání fakt nám lépe ukáže, že možnost býti pozorným byla předností prvního řádu v boji o život; ale třeba zanechati člověka a sestoupili hlouběji, velmi hluboko, ve zvířecost. Pomímám psychické formy naprosto zárodečné, které skýtají mnoho pudů domněnkám a úchylkám. Aby mohla povstati pozornost, jest třeba aspoň některého rozvitého smyslu, nějaké jasné percepcie a dostatečného ústroje motorického. Riccardi, v citované práci nalézá první jasný výraz pozornosti u členovců.

Živočich organisovaný tím způsobem, že dojmy světa vnějšího jsou pro něho všechny equivalentní a zůstávají v téže úrovni v jeho vědomí, aniž by který převládal a přivodil sebou souhlasné motorické přizpůsobení, byl by velmi špatně vyzbrojen ku svému zachování. Pomímám krajní případy, kde převládání a přizpůsobení bylo by příznivo dojmům škodlivým; neboť takto ustavené zvíře musí zahynouti, jsouc organismem nelogickým, vtělenou kontradikcí. Zůstává obyčejný případ: převládání užitečných pocitu, t. j. pnoucích se k jeho potravě, jeho obraně, k rozmnožování druhu. Dojem uchvátitelné kořisti, nepřítel, jemuž jest uniknouti, a dál a dále, samičky, kterou by oplodnil, vtiskuje se do vědomí zvířete s přizpůsobenými pohyby. Pozornost jest ve službě a odvislá od potřeby, vždy spojená se smyslem nejdokonalejším; hmatovým, zrakovým, sluchovým,

čichovým, podle druhu. Zde ji máme ve vší její jednoduchosti, a to nejlépe poučuje. Bylo nám třeba sestoupiti až k těmto formám zárodečným, abychom pochopili důvod její moci — jest jednou podmínkou života, a zachová touž povahu ve formách vyšších, kdež, přestávajíc býti činitelem přizpůsobení se fysickému prostředí, stane se, jak uvidíme, činitelem ku přizpůsobení se prostředí sociálnímu. Ve všech formách pozornosti od najnižší k nejvyšší, jest jednota složení.

Ostatně u zvířat nejvyšších ztrácí svoji omezenou a matelnou povahu. Nesmírná většina živočišných druhů jest uzavřena v tento úzký kruh živiti se, brániti se, množiti se, spáti a tím vyčerpávati svoji činnost. Někteří nejinteligentnější mají činnosti nadbytečné, které utrácí ve formě hry, tak důležitého to projevu, který mnozí autoři prohlásili za zdroj umění. Této potřebě hry odpovídá pozornost vzhledem k luxu. Pes, se kterým si jeho pán hraje nějakým způsobem, stává se pozorným, vidí-li, že se pán chystá ku hic, a dobrý pozorovatel dětí, Sikorski, dokázal, že jejich činnosti jejich pozornost se rozvíjejí zvláště ve hře.

Kapitola II.

Pozornost volná.

Pozornost volná neboli umělá jest plodem umění, výchovy, vedení, výcviku. Jest vštepená na pozornosti spontánní neboli přirozené a nalézá v ní své podmínky bytí, jako je bére roub z kmene, na nějž byl vštěpen. Při pozornosti spontánní předmět působí svou vnitřní silou; při pozornosti volné předmět působí svou vnější silou, t. j. silou mu přikládanou. Zde účel již není dán náhodou nebo okolnostmi, jest chtěný, vybrány, přijaty aneb aspoň trpěny: jedná se o to, přizpůsobiti se mu, nalézt, vhodné prostředky k udržení pozornosti: též jest tento stav vždy provázen jakýmsi pocitem úsilí. Maximum pozornosti spontánní i maximum pozornosti volné jsou naprosto antithetickými; bére-li se jedna ve směru nejsilnější přitazlivosti, jde druhá ve směru nejsilnějšího odporu. To jsou dva poly, mezi nimiž jsou všechny možné stupně s jedním bodem, kdež se, aspoň theoreticky, obě formy slučují.

24 Psychologie pozornosti

Ačkoli jest psychologie volná skoro jediná, kterou psychologové studovali a jež většině jich jest celou pozorností, není její mechanismus proto lépe znám. Abychom nabyli o tom náhledu, chceme nejprvé vyšetřiti, jak se tvoří pozornost volná, naznačiti její genesi; pak budeme studovati pocit úsilí, který ji provází a konečně zjevy zárazu nebo zábrany, které — dle našeho mínění — hrají hlavní roli v mechanismu pozornosti.

I.

Proces, kterým povstává pozornost volná, dá se redukovati na tuto jedinou formuli: Učiniti uměle vábným to, co není přirozeně, dodati uměle zajímavosti věcem, které nemají přirozené zajímavosti. Používám slova zajímavosti v obecném smyslu jako rovnocenné tomuto opisu: co udržuje ducha pozorným. Ale duch jest udržován v pozornosti jen příjemným, nepříjemným neb smíšeným působením předmětů naň, t. j. stavy affektivními. Jenže zde city, které udržují pozornost, jsou nabyté, nadsazené, nikoli spontánní jako v prvotných svých projevech. Vše se tedy redukuje na vyhledání účinných hybných sil: chybí-li tyto, volná pozornost nenastane.

Takový jest proces v celku pojat; v praxi se různí do nekonečna.

Abychom dobře pochopili genesi volné pozornosti, jest nejlépe pozorovati děti a vyšší zvířata. Nejjednodušší případy budou nejlepšími.

V první periodě svého života jest dítě schopno jen pozornosti spontanní. Upírá své zraky jen na předměty lesklé, na tvář svojí matky nebo chůvy. Ku konci třetího měsíce ohledává zorné pole, spočívajíc zrakem postupně na předmětech méně a méně zajímavých (Preyer). Stejně jest tomu s ostatními smysly; znenáhla se tvoří přechod od dojmů, jež se jej dotýkají nejvíce k takovým, které se jej dotýkají nejméně. Upření pohledu, jež se později stává intensivní pozorností, se vyjadřuje na venek důraznější kontrakcí více svalu. Pozornost provázena jest jistým stavem affektivným, který Preyer nazývá emocí úžasu. Ve svém nejvyšším stupni tento stav působí částečnou nehybnost svalu. Podle dra. Sikorského úžas, nebo spíše emoce, která provází psychický proces pozornosti, jest zvláště charakterisována okamžikovým zadržením dechu, zjev, který jest nápadný, když jsme přivykli na zrychlený dech dětí. Jest skoro nemožno říci, v které době se projeví prvá známka vůle. Preyer se domnívá, že ji pozoroval kolem pátého měsíce, ale v její impulsivné formě; jako síla zárazná projevuje se daleko později.

Dokud psychický život zůstává takto ve své periodě zkusné, pozornost, t. j. přenášení ducha od jednoho předmětu ke druhému, jest určována jen jejich silou vábivou. Zrod pozornosti volné, jež jest možností udržovati ducha na předmětech nevábnyh, může se způsobiti jen silou, vlivem vychování, nechť toto pochází

26 Psychologie pozornosti

od lidí nebo od věcí. Vychování, jež pochází od lidí, dá se nejspíše dokázat, ale není jediným.

Dítě se nechce učit čísti; jest neschopno, aby upjalo svého ducha na písmena nemající pro ně nijakého půvabu; ale dívá se žádostivě na obrázky v knize obsažené. »Co představuje tento obrázek ?« Otec odpoví: »Až budeš umět čísti, zvíš to z knihy.« Po více rozmluvách tohoto druhu, dítě se vzdává, dává se z prvu chabě do práce, pak si zvyká a konečně jeví horlivost, kterou jest potřebí mírniti. Toť jeden případ geneze pozornosti volné. Bylo třeba vštípení na zádost přirozenou a přímou, žádost umělou a nepřímou. Četba jest úkon, který nemá bezprostředního půvabů, ale má půvab jako prostředek, půvab propůjčený; to stačí: dítě jest vzato do kola, první krok jest vykonán. Vybírám jiný příklad u p. B. Pereza. »Desetileté dítě, obyčejně velmi roztržité, usedlo jednoho dne samo od sebe k pianu, aby opakovalo píseň, která se líbila jeho matce: toto cvičení trvalo více než hodinu. Totéž dítě, ve věku sedmi let, vidouc svého bratra zaměstnaného prázdninovými úkoly, šlo si sednout do otcova kabinetu. »Co pak děláte?« tázala se jej jeho bonna, která byla překvapena tím, že je tam nalézá. — »Pracuji,« pravilo dítě, »jednu stranu z němčiny; není to zrovna zajímavé; ale jest to příjemným překvapením, jež chci připravit mamince.« Opět jeden případ geneze volné pozornosti, vštípené tenkrát na cit sympathický, nikoli na cit egoistický, jako v prvním případě. Piano, němčina, nevzbuzují spontanně pozornosti; podněcují ji a udržují silou propůjčenou.

Všude v začátku volné pozornosti shledáváme se s mechanismem vždy stejným, s variacemi bez počtu, končícím úspěchem, polouspěchem nebo neúspěchem: uchvátiti přirozené pohnutky, odvrátiti je od jich přímého účelu, užiti jich (možno-li) za prostředky k jinému účelu. Umění ovládá přírodu dle svých úmyslů, a z toho důvodu nazýváme tuto formu pozornosti : umělou.

Nechť je vypočítávali různé pohnutky, jichž umění používá, aby vzbudilo a sesílilo volnou pozornost, totiž, ještě jednou, aby dodalo cíli, jehož chce dosáhnouti, působivé síly, které přirozeně nemá, vyznačují ve formaci volné pozornosti tři chronologické periody.

V prvé působí vychovatel jen na city jednoduché: užívá bázně ve všech jejích formách, tendencí sobeckých, vábností odměny, něžných a sympathických pohnutí, té vrozené zvědavosti, která jest jako žádost mtelhgence a která se vyskytuje u všech v jistém stupni, byť to bylo sebe slaběji.

Ve druhé periodě umělá pozornost jest podněcována a udržována city druhotné formace: samolibosti, ctižádosti, interesu ve smyslu praktickém, povinnosti atd.

Třetí perioda jest perioda organisace: pozornost jest podněcována a udržována zvykem. Zák ve své studovně, dělník ve své dílně, úředník ve své kanceláři, obchodník za svým pultem by často byli raději jinde ; ale samolibost, ctižádost, prospěch utvořily opětováním trvalé tíhnutí jedním směrem. Pozornost nabytá stala se druhou přirozeností; dílo umění jest dokonáno. Jediné faktum,

28 Psychologie pozornosti

octnutí se v jistém stavu, v jistém prostředí přivodí ostatek; pozornost se plodí a udržuje méně přítomnými příčinami než příčinami dříve nahromaděnými; obvyklé pohyby nabyly síly pohybů přirozených.

Děti vzpírající se výchově a disciplině nikdy nedocházejí této třetí periody; u nich pozornost volná nastává zřídka, občasně a nemůže se státi zvykem.

Není třeba dlouze dovozovati, že u zvířat přechod od pozornosti spontanní ku pozornosti volné způsobuje se rovněž vlivem výchovy, výcviku; ale cvičitel má po ruce jen prostředky omezené a jednoduché. Působí strachem, odnětím potravy, násilím, jemností, lichocením a dospívá takto k vštěpení návyku, aby se zvíře stalo uměle pozorným. Jsou tu, jako u člověka, individua vychovatelná a zpuřná. — Cvičitel opic, praví Darwin, který kupoval od Zoologické společnosti, obyčejné druhy v ceně 5 liber za kus, nabízel obnos dvojnásobný pod tou podmínkou, bude-li je směti podržeti několik dní, aby si vybral. Když byl tázán, jak může v tak krátkém čase viděti, která opice bude dobře své kousky prováděti, odpověděl, že vše záleží od jejich velikosti pozornosti. Když, zatím co se něco mluvilo nebo vysvětlovalo nějaké opici, byla její pozornost snadno vytrhována, mouchou na zdi nebo nějakou jinou maličností, byl to případ beznadějný. Když se pokoušel trestáním přimutiti nepozornou opici k činnosti, zvíře se protivilo. Naopak mohla býti pozorná opice cvičena.

Celkem, našli jsme v kořenu pozornosti jen stavy afektivní, tendence přitažlivé nebo odpudivé. Ve formě

spontanní není jiných příčin. Ve formě volné, rovněž; avšak city jsou povahy složitější, pozdní formace, odvozené zkušeností z prvotných tendencí.

Vezměte žáku samolibost, závodění, bázeň před trestem, obohaťte obchodníka a dělníka, dejte úředníku útulek od prvých dní jeho kariéry dokud jest volná pozornost ještě ve své genetické periodě, prve než jest organisována, upevněna zvykem, a všechna jejich pozornost pro odporoučnou práci mine, protože již není ničeho, co by ji působilo a udržovalo. Souhlasím, že tato genese pozornosti jest velice komplikovaná, ale jest faktum přiměřena. Máme-li věřiti většině psychologů, zdá se, že volná pozornost — jediná, která pro ně platí, ačkoli jest jen odvozenou a nabytou formou povstává rázem. Jest podřízena svrchované autoritě mojím. Věnuji ji nebo ji odvracím jak se mi líbí, řídím ji po řadě k více bodům, soustřeďuji ji na každý bod tak dlouho, dokud moje vůle může vydržeti její úsilí. Není-li to zde popis konvenční a fantastický, má-li jej autor ze své vlastní zkušenosti, mohu se mu jen obdivovati. Ale v pravdě musí býti člověk zbaven všeho ducha pozorovacího nebo zaslepen předsudky, aby neviděl, že pozornost volná, ve své Stálé formě, jest stavem těžko udržitelným a že mnozí k ní nedospívají.

Nicméně je-li, jak jsme se snažili dokázati, nejvyšší forma pozornosti dílem výchovy, které se nám dostalo od našich rodičů, našich učitelů, našeho prostředí a výchovy, kterou jsme jsi dali později sami, napodobíce výchovu,

30 Psychologie pozornosti

kteřé jsme dřívě podléhali, vysvětlení pouze odsouvá obtíž; neboť naši vychovatelé pouze na nás působili tak, jak bylo působeno na ně a tak dále na zpět proudem generací: toto tedy vysvětluje prvopočátečně geneze volné pozornosti.

Jak tedy povstala? Povstala z potřeby, tlakem nutnosti a s pokrokem intelligence. Jest ustrojím zdokonalení a plodem civilisace. Týž pokrok, který v řádu morálním převedl individuum z vlády instinktu u vládu zájmu nebo povinností.; v rádu sociálním z prvotného divoštví ve stav organisace; v rádu politickém z individualismu skoro absolutného v konstituční vládu; týž pokrok v rádu intelektuálním způsobil přechod z pozornosti spontánní v obor pozornosti volné. Tato jest zároveň účinkem i příčinou civilisace.

Upozornili jsme v předešlé kapitole, že ve stavu přirozeném, zvířeti i člověku, možnost pozornosti spontánní jest činitelem prvního řádu v boji o život. Jakmile, z jakýchkoli příčin, které povstaly ve skutečnosti tím, že člověk opustil svoje divoštví (nedostatkem zvěře, hustotou obyvatelstva, neúrodnou půdu, sousedními plemy, lépe ozbrojenými, přinucen atd.), musil buď zahynouti nebo se přizpůsobil složitějším podmínkám životním, — t. j. musil pracovati, — stala se volná pozornost též jedním činitelem prvního řádu v této nové formě boje o život. Jakmile byl člověk schopný, aby se upoutal na práci bezprostřední lákavosti, ale přijaté za podmínku života, pozornost volná se zjevila ve světě.

Zrodila se tedy pod tlakem nutnosti a výchovy, kterou dávají věci.

Snadno lze zjistiti, že před civilisací volná pozornost neexistovala nebo neobjevovala se leda záblesky, nemajíc trvání. Lenost divochu jest známa: cestovatelé, ethnologisté všichni jsou jednomyslní v tomto bodě; jsou toho tak četné důkazy a příklady, že jest zbytečno uváděti některé. Divoch jest vášnivý lovec, válečník, hráč; vášnivý vůči nepředvídanému, neznámému, vůči náhodě ve všech jejích formách; ale vytrvalou práci nezná nebo jí pohrdá. Láska ku práci jest cit druhotné formace, který jde ruku v ruce s civilisací. Neboť, všimněme si, práce jest konkrétní, nejvíce zabavující formou pozornosti. I polocivilisované národy stálá práce odstrašuje. Darwin tázal se Gauchů, oddaných pití, hře a krádeži, proč nepracují. Jeden z nich odpověděl: Dni jsou příliš dlouhé. Život prvotního člověka, praví Herbert Spencer, jest věnován skoro celý pronásledování zvěře, ptáku, ryb, jež mu poskytují příjemné vznícení; ačkoli však lov poskytuje radosti člověku civilisovanému, není tak stálou ani tak obecnou . . . Naopak, schopnost používatí jistým stálým způsobem svojí pozornosti, která jest velmi slabá u prvotního člověka, stala se u nás velmi značnou. Jest pravda, že největší počet lidí jest nucen pracovati z nutnosti; ale jsou tu a tam ve společnosti lidé, jimž jest činné zaměstnání potřebou, kteří jsou znepokojeni, nemají-li ničeho na práci, nešťastni, musí-li se náhodou zříci práce; lidé, jimž probádání jistého předmětu jest tak plno půvabu, že se

32 Psychologie pozornosti

mu věnují po celé dni a celá léta, skoro bez oddechu potřebného jejich zdraví.

Ježto jest k uhájení života třeba, i v divokém stavu, někdy konati práce nudné, víme, že spadá na ženy, kteréž, zatím co muži spí, pracují, bojíce se bití. Jest tedy možno, ačkoli se to zdá z počátku paradoxním, že ženami vešla pozornost volná v svět.

Jest i u narodil, které mají dlouhá století kultury za sebou, celá kategorie lidí, kteří nejsou schopni vytrvalé práce: tuláci, zloději ze řemesla, prostituované. Italští kriminalisté nové školy v tom vidí, právem nebo neprávem, případy atavismu. Velká většina lidí civilisovaných přizpůsobila se dostatečně požadavkům života sociálního ; jsou v jistém stupni schopni volné pozornosti. Ale velmi malý jest počet těch, o kterých mluví Spencer, jimž jest potřebou; velmi řídkí jsou ti, kdož vyznávají a prakticky provádějí stantem oportet mori. Pozornost volná jest zjevem sociologickým. Když ji považujeme za takový, pochopíme lépe její genesis i její slabost.

Myslím, že jsme dokázali, že přizpůsobení se podmínkám vyššího života sociálního, že disciplina i zvyk, napodobení pozornosti přirozené, jí slouží zároveň za východisko i za oporu.

II.

Až dosud jsme prozkoumávali v mechanismu

pozornosti jen ten vnější tlak motivů a prostředí, který ji převádí z jedné formy ve druhou. Přicházíme nyní k otázce daleko temnější: jest to studium vnitřního mechanismu, jímž jest nějaký stav vědomí udržován usilovně naproti psychologickému boji o život, který ustavičně tíhne k jeho vyhlazení. Tento relativný monoideismus, který záleží v převaze jistého počtu vnitřních stavů soustředěných k témuž cíli, vylučujících všechny ostatní, není potřebí vysvětlovati v případě spontánní pozornosti. Stav nějaký (nebo skupina stavů) převládá ve vědomí, protože jest o mnoho silnější; a jest o mnoho silnější proto, že — jak jsme viděli — všechny snahy individua proň spolupůsobí. V případě volní pozornosti, zvláště v jejích nejemnějších formách, jest tomu naopak. Jaký jest tedy mechanismus, kterým se tento stav udržuje ?

Není důležité zkoumati, jak stav pozornosti volné jest podněcován v běžném životě. Rodí se, jako každý jiný stav, během okolností; ale co jej odlišuje, jest to, že jest udržován. Vzpomene-li si žák, který má málo chuti k mathematice, že jest mu řešiti nějaký úkol, jest to jakýsi stav duševní; dá-li se do práce a vytrvá-li, jest to stav volné pozornosti. Opakuji to, aby nepovstal žádný dvojsmysl: v této možnosti rozhodování se vězí celý problém.

Jak může způsobiti rozhodnutí záraz? Přistupujeme zde k otázce velmi málo známé ve fyziologii a skoro neprobádané v psychologii. Ze máme sílu, ve mnohých případech, k zaražení pohybů různých částí našeho těla,

34 Psychologie pozornosti

to zkušenost dokazuje každou chvíli. Ale jak se způsobuje equivalent tohoto zárazu v oboru duševním? Kdyby fyziologický mechanismus zárazu byl lépe znám, mohli bychom snad odpovědět méně nejasně. Prosíme tudíž čtenáře, aby považoval to, co bude následovati za pouhý pokus plný mezer.

Základní vlastnost nervového systému záleží v transformaci původního podráždění v pohyb. To jest akt reflexní, typ nervové činnosti. Ale víme také, že jistá podráždění dovedou zabrániti, zvolniti nebo potlačiti pohyb. Nejzajímavější případ nejdávněji studovaný záleží v přerušení pohybu srdečních podrážděním nervů pneumogastrického. Od tohoto objevu r. 1845. fyziologové věnovali velkou horlivost studiu případu, kde podráždění nějakého nervu brání některému pohybu nebo vyměšování. Pflüger ukázal, že nerv střevní působí zábranně na tenké střevo. Dokázalo se dále, že pohyby žaludku a střeva cele podléhají zárazu. Cl. Beraard připisoval téže příčině činnost nervu vasodilatatorních. — Konečně nenáleží tato síla zárazu toliko míše a uzlinám, jest v mozku. Sečenov tvrdil nejprve, že střední mozek (vrstva optická) má zárazný vliv na nižší části osy cerebrospinální. Mnoho autorů v těchto posledních dobách připisovalo výjevy hypnotické zarazil kury mozkové. Konečně podle Brown-Séquarda »jest zaraz silou, kterou mají skoro všechny části centrálného systému nervového a značná část nervového systému obvodového.«

Ku vysvětlení tohoto negativního reflexu byly

vynalezeny různé theorie, jež uváděti jest zbytečno. Zznamenejme však přece, že Eerriér prvý ve svých Fonctions du cerveau připisoval pozornost působení center regulujících, jež umisťuje do laloku čelních. Vybavení nějaké představy, praví, závisí od podráždění motorického elementu, jenž jest její podstatnou částí; pozornost závisí od omezení pohybu: jest tu potlačení rozptýlení vnitřního. Podráždění center motorických, chráněné proti vnějšímu rozptýlení, stravuje svoji sílu niterně; nastává potlačené podráždění centra motorického. Pro umístění těchto center regulujících do čelních laloku uvádí tyto hlavní důvody: Intelligence jest poměrná k rozvoji čelních laloků. Podráždění těchto laloku neprobouzí žádného projevu motorického; jsou tedy regulátory a vynakládají svoji energii k provádění změn v centrech činného působení motorického. Jejich odnětí nepůsobí žádnou paralysi motorickou, nýbrž duševní poklesnutí, jež se převádí ve ztrátu pozornosti. Celní laloky jsou nedokonale vyvinuty u idiotů, síla jejich pozornosti jest velmi nepatrná. Oblasti čelní stávají se u zvířat čím dále tím slabšími tou měrou, jak jejich intelligence klesá. Dodejme, že poškození čelních laloku velmi zmenšuje a často zničuje mohutnost ovládací. Autor ostatně prohlašuje, že »na fyziologickém základě této mohutnosti ovládací nemůžeme připustiti leda názory theoretické«.

Ačkoli theorie, že zjevy zárazu se dějí ve zvláštních ústrojích, se stala skoro klassickou, v tomto posledním čase mnozí autoři, opírajíce se o své theorie, tvrdili, že «činnosti

36 Psychologie pozornosti

motorické a činnosti zárazné sídlí v těchže elementech. Kdykoli podráždíme nějaký nerv, praví p. Beaunis, vzniknou v tomto nervu dva druhy modifikací protivného směru. Mějme nerv motorický: v tomto nervu bude jedna vrstva v činnosti, která se projeví otřesem svalu; ale kromě tohoto zjevu, nejzřejmějšího a nejlépe studovaného, způsobí se i stav protivný, který se bude snažiti přerušiti otřes nebo zabrániti tomu, aby se provedl. Budou současně v tomto nervu činnosti i motorické i zárazné; (op. cit. 97.) Motorický proces nastává rychleji než proces zábranný a netrvá tak dlouho. Prvé podráždění způsobí maximální otřes; ale při druhém podráždění činnost zábranná, snažíc se projevit, zmenšuje amplitudu. — V jednom pokusu Wundtově, »když podráždíme nerv stálým proudem, povstává u anody vlna zárazu, která se seznává podle zmenšení podrážditelnosti nervu a která se šíří pomalu s obou stran anody: zároveň vzniká u kathody vlna podráždění, která se šíří s obou stran kathody s rychlostí a intenzitou daleko větší. Podrážděný nerv jest tedy probíhán současně vlnou zárazu i vlnou podráždění, a jeho podrážditelnost jest pouze algebraickým výsledkem těchto dvou protivných účinků.

V této hypotese by tedy určovaly veškerá podráždění v podstatě nervové dvě modifikace:

jedna kladná, druhá záporná, tíhnoucí k činnosti na jedné straně, druhá tíhnoucí k zárazu této činnosti; se strany druhé; konečný účinek jest pouze resultantou těchto

protivných činností, tak že brzy převládá popud, brzy záraz.

Uvedli jsme hodně souhrnně skoro vše, čemu nás učí fyziologie o zábraně a budeme mít příležitost využití toho. Vraťme se ke studu psychologické.

Síla volného zárazu, nechť jeho modus operandi jest jakýkoli, jest útvarem druhotným, vzniká poměrně pozdě, jako všechny projevy řádu vyššího. Vůle ve své pozitivní formě impulsivně, vůle, která něco působí, jest prvou v postupu chronologickém. Vůle ve své negativní formě, která něčemu brání, vzniká později, podle Preyera kolem desátého měsíce ve velmi nízké formě zábrany přirozeného vyměšování.

Ale jak způsobujeme zábranu? Nemůžeme k této otázce uspokojivě odpovědět. Nicméně musíme poznamenati, že v tom ohledu naše postavení jest přesně totéž jako v otázce opačné: Jak způsobujeme pohyb! V pozitivnem chtění po onom »já chci« obyčejně následuje pohyb, totiž nejprve vejdu v činnost v mozku hýbavé obrazy nebo osvojená motorická resida, nervový účinek propouští se paprskovitou korunou k pružované mozkové části, k dolní vrstvě mozkovéhořapíku, k uzlině, pak, po skřížení, k míše, k nervům a konečně ke svalům. Při chtění negativním po onom »já chci« následuje obyčejně záraz: anatomické a fyziologické podmínky propuštění jsou méně dobře známy; v hypotéze uvedené výše, nebyly hrubě odchylný od předešlého případu. Ale v jednom i ve druhém případě, jsou přímo uvědoměly jen dvě věci:

38 Psychologie pozornosti

odchod a příchod, to »já chci« a pohyb provedený nebo zaražený. Všechny bezprostřední stavy vědomí unikají, i nezná jich, leda nabytými vědomostmi a nepřímou. Takto, jsouce upoutám k jistému množství svých nynějších poznatku, musíme se omeziti konstatováním faktu, že, jakož máme sílu počínati, pokračovati a zvyšovali pohyb, máme sílu potlačovali, přerušovati a zmenšovali pohyb.

Tyto všeobecné úvahy nás vedou aspoň k jednomu pozitivnímu resultátu: totiž, že každý pohyb volný, impulsivný nebo zábranný působí jen na svaly a svaly; že každé jiné pojetí jest neurčité, nejasné, chimérické; že, následovně, je-li mechanism pozornosti motorický, jak to tvrdíme, musí ve všech případech pozornosti působiti elementy svalové, pohyby skutečné nebo ve stavu zrodu, na něž působí síla zárazná. Můžeme působiti (impulsivně nebo zábranně) jen na svaly pohybu volného, to jest naše jediné pojetí vůle. Třeba tedy jednoho z obého: buď nalézti svalové elementy ve všech projevech pozornosti volné, nebo odřící se každého výkladu jejího mechanismu a omeziti se tím, že řekneme že jest.

Pozornost věnuje se volně vjemům, obrazům nebo představám; nebo, abychom mluvili přesněji a abychom se vyhnuli každé metafoře, stav monoideismu může bytí vůlí udržen pro jistou skupinu vjemů, obrazu nebo představ, obrácených předem k nějakému cíli. Jest nám stanoviti motorické elementy, se kterými se setkáváme v těchto třech případech.

1. V tom, co se týká vjemů není obtíží. Všechny naše vjímací orgány jsou sensorické i motorické. Abychom vjímal očima, ušima, rukama, nohama, jazykem, nozdrama, jest třeba pohybu. Čím hybnější jsou části našeho těla, tím jemnější jest jejich vnímavost, čím jest menší jejich hybnost, tím jest i jejich vnímavost tupější, — To není vše; bez motorických elementů jest vnímání nemožno. Připomeňme si, jak jsme prve řekli, že — upíráme-li oko nehybně na nějaký předmět, — v krátké době stává se vjem nejasným, potom mizí. Položte bez tlaku špičku prstu na stůl, po několika minutách není již dotyk cítitelný. Pohyb oka nebo prstu, byť byl sebe menší, probouzí vnímavost. Uvědomění jest možno jen změnou; změna jest možna jen pohybem. Mohli bychom pojednati široce o tomto předměte; neboť, ačkoli jsou to fakta docela patrná a plynoucí ze všední zkušenosti, psychologie do té míry zanedbala ulohu pohybu, že se konečně zapomnělo, že jsou základní podmínkou vědomí, protože jsou základním nástrojem vědomí, jež jest relativnost, změna. Řekli jsme dosti o tom, abychom dovedili tuto absolutnou formuli: Není-li pohybů, není vjemů.

O úloze pohybů v pozornosti smyslové nemůže býti žádné pochyby. Hodinář, který prohlíží bedlivě kolečka hodinová, používá oči, rukou, těla; všechny ostatní pohyby jsou potlačeny. Při pokusech prováděných v laboratořích k vůli studiu pozornosti volné tento stav koncentrace zárazem pohybů dosahuje často neobyčejného stupně: budeme o tom mluvit dále.

40 Psychologie pozornosti

Vzpomeňme pozorování Galtonových, uvedených v předešlé kapitole, o pohybech, jež povstávají mezi unaveným posluchačstvem. Pozornost znamená tedy soustředění a zábranu pohybu. Roztržitost znamená rozptýlenost pohybu.

Pozornost volná může působiti i na výraz emocí, nemáme-li silných důvodů k vnějššímu projevení nějakého citu a dostatečnou sílu záraznou k jeho zamezení; ale působí jen na svaly, jen na ně; vše ostatní se jí vymyká.

Až dosud jsme pojímali otázku jen s její nejlehčí stránky. Přicházíme nyní k té vnitřní formě, kterou zoveme uvažováním. Předmětem jsou tu obrazy nebo představy. Musíme si tedy nalézt v těchto dvou skupinách stavu psychologických elementy motorické.

2. Nezdá se na prvý pohled patrným, psal Bam již r. 1855., že retence nějaké představy (obrazu) v duchu by byla dilem svalů pohybu volného. Jaké pohyby se způsobují, představím-li si kruh nebo myslím-li si na chrám sv. Pavla? Nemůžeme k této otázce odpověděti jinak, než předpokladem, že duševní obraz zaujímá v mozku a v ostatních částech systému nervového totéž místo, jako původní počitek. Protože jest svalový prvek v našich počítcích, zvláště v počítcích nejvyššího řádu, hmatu, zraku, sluchu, musí tento element, jedním nebo druhým způsobem, najiti si místo v ideálním počitku, v upomínce.« Od té doby otázka povahy obrazů byla studována vážně a výsledně a byla rozhodnuta v témže smyslu.

Kdežto většinou starých psychologů byl obraz jakýmsi fantomem bez určitého sídla, v »duši«, rozdílný od vjemu nikoli stupněm, nýbrž povahou, podobající se mu nejvš jako portrét podobá se svému originálu, jest fyziologické psychologii mezi vjemem a obrazem přirozená identita, identita sídla a vidí tu pouze rozdíl stupně. Obraz není fotografií, nýbrž oživením elementu sensorických a motorických, které tvoří vjem. Tou měrou, jak jeho intenzita roste, blíží se k svému východisku a jeví snahu státi se hallucinací.

Abychom zůstali při motorických elementech obrazu, tož jest jasno, že — ježto není vjemu bez pohybů — tyto zanechávají v mozku, když byly vykonány, motorická residua (motorické obrazy, motorické intuice), právě tak, jako dojmy retiny nebo klíže zanechávají dojmy smyslové. Kdyby motorický ustroj neměl paměti, svých obrazů nebo residuí, žádnému pohybu bychom se nemohli naučiti, žádný by se nemohl státi obvyklým: bylo by nám vždy se vším počínati od počátku. Ostatně není však nutno utíkat se k úvahám. Tisíce pokusy dokazují, že pohyb lpí na obrazu, jest v něm obsažen. Slavný pokus s hodinami Chevreueovými může býti považován za typický. Třeba-li uváděti jiných? Lidé, kteří upadají do propasti ze strachu, aby tam neupadli, kteří se říznou břitvou ze strachu, aby se neřízli a »čtení myšlenek, jež jest pouhým »čtením« stavů svalových a tolik jiných slavných neobyčejných výkonů jednoduše proto, že obecnost nezná to základní faktum psychologické, že každý obraz tíhne k pohybu. Ovšem

42 Psychologie pozornosti

nemá motorický element vždy těch velkých rozměru, ale existuje aspoň ve stavu zrodu; jako obraz sensorický nemá vždy živost hallucinatorní, nýbrž jest pouze nastíněn u vědomí.

3. Je-li snadno dokazati existenci motorických elementu v obrazech, otázka všeobecných ideí nebo pojmu jest obtížnější. Třeba uznati, že psychologie fysiologická velmi zanedbala ideologu a že by se mělo v této pokračovati s nynějšími údaji pokusnými: studium vjemu a obrazů přichystalo cestu. Nemám v umyslu rozebírat tuto episodně důležitou otázku. Chci pouze, k vůli orientaci, rozvrhnouti všeobecné představy ve tři velké kategorie:

Na takové, které vyplývají ze splynutí podobných obrazu bez pomoci slova.

Na takové, které vyplývají ze splynutí obrazu různých, pomocí slova.

Na takové, které se redukují v jedno slovo, provázené neurčitým schematem nebo i bez jakékoli součinné představy.

Nechávám stranou pojmy regulatorní (čas, prostor, příčina), jichž studium by nás zavedlo příliš daleko. Vizme, zdali každá z těchto tří kategorií obsahuje elementy motorické, na něž by mohla působiti pozornost.

a) Prvá kategorie obsahuje všeobecné představy druhu nejhrubšího, takové, s jakými se setkáváme u vyšších zvířat, u dětí a hluchoněmých dříve než užívají jazyka analytického. Výkon ducha se omezuje na pochopení podobností velmi nápadných a na utvoření

tímto způsobem obrazu generických, termín, který by byl přesnější než termín »predstavy všeobecné. Zdá se to velmi analogickým se známým procesem, kterým Galton, postaviv nad sebevíce fotografií, nabývá složitého obrazu rodiny, t. j. nahromaděním podobností a vyloučením malých rozdílů: ale tvrditi, jak se dělo, že tento proces vysvětluje utváření se. všeobecných ideí, jest thesí neudržitelnou; nevysvětluje-li leda nejnižší stupně, mohla působiti jen na hrubé — podobnosti. — Obsahují tyto obrazy generické nějaký element motorický? Jest velnu těžko to říci a v každém případě zbytečno; neboť v tomto stadiu rozvoje života duševního neděje se volná reflexe.

b) Druhá kategorie obsahuje většinu všeobecných ideí, které jsou k běžnému užitku mysli. V úplném probádání předmětu bylo by na místě sestavili vzestupnou stupnici skupin, jdoucí od méně obecného k obecnějšímu, totiž označiti mohutnost, seznávati podobnosti čím dále tím slabší, analogie čím dále tím méně četné. Všechny stupně tohoto vzestupu shledávají se v historii lidstva: Fuegiánci nemají žádného abstraktního výrazu. Američtí indiáni nemají výrazu k označení bílého dubu a černého dubu ; nemají vůbec výrazu k označení dubu. Tasmanci mají jméno pro každý druh stromů, ale nemají výrazu pro strom vůbec, tím méně pro rostlinu, zvíře, barvu atd. Amz bychom trvali na těchto různých fásích, co máme v duchu, když máme na mysli tyto všeobecné představy? Nejprve slovo, jež jest pevným elementem: s ním obraz čím dále

44 Psychologie pozornosti

tím méně složený, čím dále tím méně jasný, tou měrou, kterou se vzestupuje v generalisaci. Tento obraz jest trestí.

Tvoří se procesem, kterého duch užívá i k tomu, aby si představil nějaký obraz individuální. Všimněme si, že skutečně moje představa Petra nebo Pavla, mého psa, každé bytosti nebo konkrétného předmětu mně dokonale známého, může býti pouhou trestí mnohonásobných vjemů, kterých jsem o nich nabyl, a jichž mi poskytly při různých pohledech na ně. V představě individuálního obrazu trvá boj mezi prvějšími obrazy tohoto předmětu o přetrvání u vědomí. V pojetí nějaké všeobecné představy jest boj mezi různými obrazy generickými o přetrvání u vědomí. Jest to trest' druhotná nebo třetíčná. Tvoří se takto obecný střed, kol něhož se chvějí neurčité a temné elementy. Moje všeobecné pojetí člověka nebo psa, byť trvalo sebe méně u vědomí, snaží se nabýti konkrétní formy ; stává se bělochem nebo Černochem, křepeláčem nebo buldogem. — Element motorický představuje zejména slovo; vrátíme se k tomu. Pokud se týče obrazů nebo sloučenin obrazů sdružených se slovem, bylo by velmi těžko říci, kolik v nich zůstává pohybů obsažených v prvotných vjemech.

c) V předešlé kategorii, tou měrou, kterou se stávají představy všeobecnějšími, úloha obrazu mizí znenáhla, slovo stává se čím dále tím převážnějším, až do okamžiku, kdy zůstává samo. Máme tedy tento postupný pochod: obrazy generické beze slov, obrazy generické se slovy, slova bez obrazů. V tomto posledním stupni nalézáme jen

pojmy vědecké. Existuje-li slovo samo v duchu v této periodě nejvyšší abstrakce? Přijímám toto tvrzení bez váhání. Nemohu se pouštět do detailů, které by mne odvedly od mého předmětu; omezím se upozorněním, že — nekryje-li se skutečně nic pod slovem — jest tu, musí tu být nějaké vědění potenciálně, možnost nějaké vědomosti. »Ve skutečném myšlení,« praví Leibmz, jsme zvyklí opomínati vykládati známky tím, co znamenají, vědouce nebo domnívajíce se, že máme tento výklad ve své moci; ale tento výklad nebo výklad slov nepovažujeme skutečně za nutný Nazývám tento způsob uvažování slepým nebo symbolickým. Užíváme jej v algebře, v arithmetice a ve skutečnosti všeobecně.« Učení se počítání u dětí, ještě lépe u divochů, ukazuje dobře, jak slovo, dříve upjaté na předměty, pak na obrazy, odděluje se od nich postupně, aby žilo život neodvislý. Konečně se podobá papírovým penězům (bankovkám, chekům atd.), poskytujícím týž užitek i totéž nebezpečí. Zde se může element motorický nalézati jen ve slově. Různé výzkumy, o nichž byla zmínka výše, ukázaly, že slovo neexistuje v téže formě u všech jedinců. U jedněch se skládá zvláště ze stavů článkovaných. Strickre ve své knize o slově a hudbě popsal podle své vlastní zkušenosti dokonalý jeho typ; to jsou motorické síly par excellence. Pokud se jiných týče, sestává zvláště z obrazu sluchových; jest to vnitřní řeč velmi dobře popsaná V. Eggerem. Jiní, daleko řidčí, myslí pomocí slov čtených nebo psaných. To jsou visualisté. U většiny lidí všechny tyto elementy existují v nestejných dávkách. Ale všude a

46 Psychologie pozornosti

vždy hlasitě pronesené slovo, čistě vnitřní značka, opírá se o nějakou formu prvotné percepce a následovně obsahuje elementy motorické.

Ze jsou motorické elementy obsažené ve všeobecných ideách všech kategorií, často velmi slabé, o tom nelze pochybovati. To se ostatně shoduje s tou zkušeností, že abstraktní přemítání jest mnohým lidem nemožno, obtížno a unavující skoro všem lidem.

Dlouho jsme se zdrželi při této partii našeho předmětu, protože jest nejneprobádanější, nejnesnadnější, nejvíce vydána kritikám.

Ale mnohý čtenář řekne: Připouštíme, že jsou motorické elementy ve vjemech, obrazech a, v slabším stupni, v představách. Nicméně to nedokazuje, že pozornost působí na ně a jimi, že jest motorickým mechanismem. Zajisté, o tomto bodě není žádného pozorování nebo zkušenosti, jež by byly rozhodnými. Pokus křížový záležel by v tom, že bychom viděli, zdali člověk zbavený vší vnější i vnitřní hybnosti a jí toliko, by byl ještě schopen pozornosti. Jest neuskutečnitelný. Ve stavech chorobných, jež budeme později studovati, není ničeho, co by se tomu blížilo. Zznamenejme však přece mimochodem, že jest nemožno přemítati v překotném běhu, i když běžíme bez jiného motivu kromě behu samého, když vystupujeme po příkrém svahu i když není žádného nebezpečí a když se nedíváme na krajinu. Množství příkladů dokazuje, že mezi velkým vydáním pohybů a stavem pozornosti trvá antagonism. Pravda, lidé

přemítají, kráčejíce dlouhými kroky a gestikulujíce; ale jedná se spíše o práci vynalezající než soustředěnou a přebytek nervové síly vybíjí se různými cestami. Konečně jest patrné, že pozornost jest zárazem; a tento záraz může se provésti jen fyziologickým mechanismem, zabraňujícím ztrátě reálních pohybů v pozornosti sensorické, pohybů ve stavu zrodu v přemítání: neboť provedený pohyb jest obnovením na venek, jest zmizením stavu vědomí, ježto se síla, která jej působí, přeměňuje v motorický impuls. »Myšlení«, praví Sečenov, »jest reflexem redukováným na své prvé dvě třetiny;« Bain, elegantněji: Myslili jest zdržeti se hovoru nebo jednání.

Abychom dospěli k úsudku, vizme, co máme rozuměti běžným výrazem: obrátiti volně svoji pozornost k nějakému předmětu, a co se děje v podobných případech.

Co se děje v tomto případě, praví znamenite Maudsley, »není nic jiného než podráždění jistých nervových proudů představivosti a jich udržení v činnosti, až by přivodily u vědomí irradiací své energie všechny sdružené představy nebo aspoň stejně velký počet představ, ježž možno uvésti v činnost v okamžikovém stavu mozku . . Zdá se tedy, že síla, kterou nazýváme pozorností, jest spíše šroubem přitahovacím, jenž přitahuje pozornost, nežli šroubem tlačícím, jenž ji pudí Vědomí jest výsledkem, nikoli příčinou podráždění. Modní mluva psychologická obrací to říčení a staví, jak se říká vulgárně, vůz před voly, neboť při uvažování nejedná se o to, jak

48 Psychologie pozornosti

se obvykle připouští, obraceti vědomí nebo pozornost k představě, ale dodatí této dostatečné intenzity, aby se vnutila vědomí.

Nicméně zůstává ještě jeden bod dvojsmyslným. Připouštíme-li, že povšechný mechanismus pozornosti jest motorický a ve zvláštních případech volné pozornosti že záleží zvláště v činnosti závazné, musíme se tázati, jak se vykonává tento záraz a nač působí. To jest otázka tak temná, že nemůžeme učiniti ničeho více, než ji položití; ale jest přece lépe pokusiti se o odpověď, třeba domnělou, než aby se zdálo, že se vyhýbáme obtíži.

Nebude snad bez užitku vyhledati objasnění v pořadu zjevů analogických, ale jednodušších.

Pohyby reflexní, buď reflexy ve vlastním slova smyslu, přirozené, vrozené, buď reflexy nabyté, druhotné, ustálené opakováním a zvykem, dějí se bez výběru, bez váhání, bez úsilí a mohou trvati dlouho bez únavy. Uvádějí v organismu v činnost jen elementy nutné k jich vykonání a jich přizpůsobení jest dokonalé. Jsou v oboru přesné motorickém equivalenty pozornosti spontánní, která jest též reflexem intelektuálním a nepřipouští ani výběru, ani váhání, ani úsilí a může trvati dlouho bez únavy.

Ale jsou jiné kategorie pohybů složitějších, umělých, jichž příklady můžeme uvéstí v písmu, tanci, šermu, ve všech cvičeních tělesných, v mechanických zaměstnáních. Zde již není přizpůsobení přirozeným, musí se ho nabyti pracně. Vyžaduje volby, tápání v nejistotě, úsilí a konečně je provázívá únava. Každodenní pozorování ukazuje, že

se nejprve provádí velký počet pohybu zbytečných: dítě, které se učí psát, pohybuje rukou, očima, hlavou, někdy i některou jinou částí svého těla. Cíl, jehož se má dosíci, jest, zabrániti tomuto plýtvání a asociacemi i dissociacemi osvojenými provésti maximum práce užitečné s minimem úsilí. Příčina tohoto případu jest, že není osamělých pohybů a že sval, který se stáhne, působí na své sousedy a často, i na mnohé jiné. Dospíváme k tomuto cíli opětovnými pokusy, šťastnou náhodou: obratní lidé rychle, neobratní zdlouha nebo vůbec nikdy. Ale mechanism je stále týž i záleží v sesilování jistých pohybů, v jich seřaďování v současné skupiny nebo v řady a v potlačování druhých, v jich přípravě.

Pozornost volná nebo umělá postupuje taktéž. Když se chystáme vniknouti do tohoto obtížného stavu, vidíme, že stavy vědomí plynou ve skupinách nebo v řadách, neboť není ojedinělých stavu vědomí jako není ojedinělých pohybu. Mezi nimi jich mnoho neslouží hlavnímu cíli nebo od něho odbočují. Jsou tu i stavy vědomí neužitečné nebo škodlivé, jež třeba potlačiti, možno-li. Dobrá část našeho úkolu záleží v této práci negativné, již vtíravé stavy z vědomí se vylučují nebo uvádějí ve svou nejmenší intenzitu. Jak k ní dospíváme, dospíváme-li k ní vůbec? Musíme se buď odříci veškerého výkladu nebo připustiti záraznou činnost motorických prvku, těchto stavů vědomí. Máme v podobných případech velmi jasný pocit snášeného úsilí. Odkud by pocházel, ne-li z vynaložené energie na vykonání těchto činností zárazných ? Neboť

obyčejný chod myšlení, sobě samému zůstavený, jest z toho vyjmut. Namítne-li se, že v tom ohledu základní mechanismus volné pozornosti zůstává skryt, připomeneme, že základní mechanismus celého chtění zůstává skrytým. U vědomí vstupují jen obě krajní meze, začátek a konec; vše ostatní se děje v oboru fyziologickém, jedná-li se o provedení nebo zabránění nějakého pohybu.

Pozornost jest okamžikovým provisorním stavem ducha; není to permanentní síla jako cit nebo paměť. Jest to forma (snaha po monoideismu), jež se vtiskuje látce (obvyklému chodu stavu vědomí); její východisko jest v nahodilém sběhu okolností (pozornost spontánní) nebo ve vytčení určitého cíle předem (pozornost volná). V těchto dvou případech jest třeba, aby stavy affektivné, snahy, byly probuzeny. Tu jest prvotný směr. Není-li jich, vše zakrňuje: jsou-li kolísavé, pozornost jest nestálá; nejsou-li trvalé, pozornost mizí. Stav vědomí, stav se takto převážným uvádí mechanismus asociace v činnost podle své složité formy. Práce směrná záleží ve zvolení souhlasných stavů, v jich udržení (zárazem) u vědomí tak, aby mohly také působiti tak dále řadou výběru, zárazů a posil. Pozornost nedokáže ničeho více; netvoří ničeho, a je-li mozek neplodný, jsou-li družiny chudé, působí marně. Říditi libovolně svoji pozornost jest mnohým lidem prací nemožnou, všem nejistou.

Každý ví ze zkušenosti, že pozornost volná jest vždy provázena pocitem úsilí, který jest v přímém poměru s trváním pozornosti a s obtížností udržeti ji. Odkud pochází tento pocit úsilí a jaký jest jeho význam ?

Úsilí pozornostní jest zvláštním případem úsilí vůbec, jehož nejobyčejnějším a nejznámějším projevem jest ten, který provází práci svalovou. Troje mínění jest vysloveno o původu tohoto pocitu:

Jest původu centrálního: předchází pohybu aneb jest s ním aspoň současný; postupuje z nitra na venek; jest centrifugální, vyměřující; jest to pocit rozvíjené energie; nevyplývá, jako pocit ve vlastním slova smyslu, z vnějšího vlivu převedeného nervy centripetálními (Bain).

Jest původu periferického: následuje po provedeném pohybu; postupuje z venčí do vnitř; jest stejnoměrný; jest pocitem energie, jež byla rozvinuta; jest jako každý jiný pocit převáděn z obvodu těla k mozku nervy centripetálními (Charitou Bastian, Eerrier, W. James atd.).

Jest současně centrálnym i periferickým : jest tu i pocit vynakládané síly nebo pocit innervace a jest tu též pocit způsobeného ponybu; jest nejprve centrilugálním, pak centripetálním (Wundt). Tato smíšená theorie zdá se býti i teorií Joh. Müllera, jednoho z prvých, kteří studovali tuto otázku . . .

Druhá these, jež jest nejnovější, zdá se nejpevnější, Byla vyložena velmi pečlivě p. W. Jamesemv jeho monografii *The feeling of Effort* (1880) (Pocit úsilí) a these pocitu rozvíjené energie byla tam kritisována velmi

52 Psychologie pozornosti

pronikavě. Autor, diskutuje jedno faktum po druhém, ukázal, že v případech paralýse některé části těla nebo některého oka, má-li nemocný pocit rozvíjené energie, ačkoli úd zůstává nehybným (což se zdá odůvodňovati thesi o pocitu centrálné mnervace před pohybem), jest to proto, že ve skutečnosti udál se pohyb v jiné části těla, v souhlasném údu nebo v oku, jež není schromeno. Usoudil z toho, že ten pocit jest složitým stavem přírodným, jenž vychází z kontrakce svalové, z roztažení svazu, šlach a kůže, stisknutých skloubení, stísněných prsou, sevřených hlasivek, staženého obočí, stisknutých Jasní atd.; že jest jedním slovem původu periferického. I pokud se tyče těch, kteří by nesouhlasili s přijetím této these definitivně, jest jisto, že vysvětluje fakta způsobem daleko uspokojivějším, daleko přiměřenějším všeobecným zákonům fyziologickým, než hypothese, jež přičítá tento pocit motoricky nervovému uvolnění, ježto ústrojí motorické jest necitelné ve směru centripetálním.

Nyní prozkoumejme zvláštní případ úsilí pozornostního. Starší psychologové omezili se na pouhé konstatování jeho bytí, nevysvětlujíce je. Mluví o něm jen v neurčitých a tajemných výrazech jako o »stavu duše« a projevu hyperorganickém. Vidí v něm působení duše na mozek, by jej uvedlo v činnost. Tuším, Eechner je prvý (1860), jenž se pokusil o přesnou lokalisaci různých torem pozornostních, vztahuje je k určitým částem organismu. Z toho důvodu se mi zdá, že stojí následující věty za to, aby byly označeny za pokus vysvětlení:

Pocit úsilí pozornostního v různých orgánech sensorických zdá se mi pouhým pocitem svalovým (Muskelgefühl) způsobeným uvedením v činnost, jakousi činností reflexní, svalů, které jsou ve vztahu s různými orgány sensorickými. Budeme se tedy tázati: Jaké kontrakci svalové pocit úsilí možno připisovati, když usilujeme na něco si vzpomenouti? Můj vnitřní smysl mi na to dává jasnou odpověď. Zakouším velmi zřetelný pocit napjetí, nikoli v nitru lebky, nýbrž jakoby napjetí a kontrakce kůže na hlavě a tlaku z vnějšku do vnitra na celé lebce, způsobené patrně kontrakcí kožních svalů na hlavě, což se dokonale shoduje s výrazy lámati hlavu (sich den Kopf zerbrechen), sbíratí paměť (hlavu) (den Kopf zusammennehmen). V nemoci, kterou jsem měl jednou, po jejíž dobu jsem nevydržel ani nejlehčího úsilí stálého přemýšlení (a v té době jsem nebyl ovládán žádnou teorií), svaly kožní, zvláště svaly v týlu, byly v jistém velmi patrném stupni chorobné citlivosti pokaždé, kdykoli jsem se po- koušel přemýšleti.«

V následujícím passu Fechner popisuje tento pocit úsilí, nejprve při pozornosti smyslové pak při reflexu:

»Přeneseme-li svou pozornost z oboru jednoho smyslu v obor jiného, zakoušíme ihned určitý pocit změny směru: pocit těžko popsatelný, který však může každý vyvolati pokusem. Označujeme tuto změnu jako napjetí různě lokalizované.«

Cítíme napjetí namířené v před v očích, namířené

stranou v uších a rozdílně podle stupňů pozornosti, podle toho, hledíme-li pozorně, posloucháme-li pozorně něco: proto se mluví o úsilí pozornostním. Cítíme velmi jasně ten rozdíl, když náhle změníme směr pozornosti oka v pozornost ucha. Stejně se i pocit lokalizuje různě podle toho, chceme-li čichati, chutnati, hmatati bedlivě.

Chci-li si co nejjasněji vybaviti nějakou vzpomínku nebo nějaký obraz, zakouším pocit napjetí docela analogický s pocitem pozorného zření nebo slyšení. Tento pocit naprosto analogický jest lokalizován způsobem naprosto rozdílným. Kdežto při pozorném zření skutečných předmětů jakož i následných obrazu napjetí je pociťováno v předu a kdežto při obrácení pozornosti k jiným oblastem sensorickým mění se jen směr vzhledem k vnějším orgánům, v ostatní hlavě není žádného pocitu napjetí: v případech vzpomínek a obrazu mám vědomí, že napjetí mizí docela z vnějších orgánů smyslových a že se zdá spíše zaujímati tu část hlavy, kterou zaujímá mozek. Chci-li, ku př., si živě představili nějaký předmět nebo nějakou osobu, zdají se mí vybavovati se tím živěji, čím více tíhnu pozorností nikoli ku předu, nýbrž, abych tak řekl, na zad«.

Od té doby, kdy vyšlo dílo Fechnerovo, již zmíněné výzkumy Duchenneovy, Darwinovy a všech těch, kteří studovali pohyby výrazné, uvedly daleko více přesnosti a jasnosti do tohoto předmětu. Vzpomeňme též úlohy pohybu dýchání, o nichž Fechner nemluví. Mají tak velikou důležitost proto, že v jistých případech působí

samy v sobě pocit úsilí. Ferrier to ukázal opíraje se o velmi jednoduchý pokus. Natáhneme-li rámě a držíme-li ukazovák v poloze nutně k vystřelení bambitky, můžeme, aniž bychom skutečně pohnuli prstem, míti zážitek vynaložené energie. Tu jest tedy jasný případ pocitu rozvinuté energie bez skutečné kontrakce svalů ručních a bez patrného fyzického úsilí (což jest thesí Bainovou). »Ale opakuje-li čtenář pokus a dává pozor na stav svého dechu, pozoruje, že jeho vědomí úsilí se shoduje s napjetím svalu hrudních a že poměrně ku energii, kterou cítí, že rozvinul, pociťuje jak se mu hlasivky svírají a činně stahuje své svaly dýchací. Uvede-li prst do téže polohy jako před tím a dýchá-li dále po celý ten čas, uvidí, že nebude míti nejmenšího pocitu úsilí, byť byla pozornost jím k prstu řízená sebe větší, až když byl prstem skutečně pohnul a pak se toto vztahuje lokálně na působící svaly. Jen když tento činitel dechový, základní, stále přítomný, se ponechá stranou jak se stalo, může vědomí úsilí býti s jakýmsi stupněm pravděpodrobnosti připisováno proudu centrifugálnímu«.

Celkem všude a vždy kontrakce svalové. I ve případech, kdy zůstáváme nehybní, shledáme, budeme-li se bedhye pozorovati, že intensivní přemýšlení jest provázeno počátkem řeči, pohybem hlasivek, jazyka, rtů. U těch, kdož nepatří k typu motorickému, kteří jsou následovně nejnepříznivější naší thésí, nastupuje stav ideálního vidění a slyšení: oko, ačkoli jest zavřeno, upíná se ku předmětům obraznosti. Čermák a po něm Stricker upozornili na to, že pozorovali-li jsme niterně obraz

56 Psychologie pozornosti

nějakého předmětu velmi blízkého a přejdeme-li náhle k duševnímu zření nějakého velmi vzdáleného předmětu, cítíme jasně změnu ve stavu innervace oční. Ve skutečném zření musíme přejiti v podobných případech zc stavu konvergence do stavu parallelismu os zorných, t. j. innervovati motorické svaly oční jiným způsobem. Týž výkon, slabší, ve stavu zrodu se děje ve zření niterném, jež provází přemítání. Konečně jeví se u všech případech modifikace rytmu dechového.

Můžeme nyní odpovědět! na svrchu položenou otázku: Jaký jest původ pocitu úsilí v pozornosti a jaký jest jeho význam?

Má svůj původ v těch stavech fysických tolikrát vyčtených, podmínkách to pozornosti. Jest jen jich odrazem ve vědomí. Závisí od množství a jakosti kontrakcí svalových, modifikací organických atd. Jeho východisko jest v obvodě jako u všech

Znamená to, že pozornost jest stavem abnormálním, netrvalým, působícím rychle vysílení organismu ; neboť po úsilí následuje únava; po únavě nečinnost funkcionální.

Zůstává jeden bod temným. Přecházíme-li ze stavu obyčejného ve stav pozornosti sensorické nebo v přemítání, nastává zvýšení pracovní. Člověk schvácný dlouhou cestou, velkým napjetím ducha nebo který podléhá spánku na konci dne, rekonvalescent zotavující se z vážné choroby, jedním slovem žádná malátnost není schopna pozornosti, protože tato vyžaduje, jako každá jiná forma práce, rezervního kapitálu, jehož by bylo lze použiti.

V přechodu ze stavu roztržitosti ve stav pozornosti jest tedy přeměna síly napjetí v sílu živou, energie potenciální v energii aktuální. Neboť toto jest moment iniciální, velmi rozdílný od momentu pocítěného úsilí, jež jest účinkem. Činím tuto poznámku mimochodem, netrvej na ní. O prozkoumání této otázky se budeme moci pokusiti teprve po celkovém probrání našeho předmětu.

IV.

Experimentální výzkumy o pozornosti volně potvrdily a precisovaly jisté konkluse, jež vyplývaly ostatně přirozeně z přesného porozumění předmětu. Tyto výzkumy jsou přímé nebo nepřímé podle toho, studují-li pozornost samu o sobě, v jejích variacích individuálních, ve stavu normálním nebo chorobném, nebo dle toho, studují-li ji jako prostředek, nástroj jiných výzkumů o trvání vjemů, asociací, úsudku, volby. Pozornost jest skutečně základní psychologickou podmínkou skoro všech výzkumu psychometrických.

Obersteiner, jemuž jest pozornost hlavně jevem zábranným, shledal, že vyžaduje vůbec více času u nevědomou než u lidí vzdělaných, u žen než u mužů, kteří svým způsobem života rozvinuli sílu závaznou, u starců než u jinochu a mladých lidí: což zajisté závisí na méně rychlé činnosti.

Rada pokusů, vykonaných na téže osobě, dala průměr ve stavu normálním 133, při bolení hlavy 171, při únavě

58 Psychologie pozornosti

a ospalosti 183 o. U jednoho nemocného při počátku všeobecné paralýzy průměrná doba byla 166 o; v druhé době této nemoci, když stav subjektu bylo lze zcela přesně srovnati s výzkumem pokusným, dostalo se 281 o a až do 755. S druhé strany Stanley Hall, jenž měl štěstí, že našel předmět dovedoucí reagovati přesně ve stavu hypnotickém, konstatoval velmi patrné zmenšení času reakčního, jenž přechází z jednoho průměru 328 (stav normální) do 193 (stav hypnotický), výsledek to, jenž mohl býti předvídan na základě monoideismů vlastního hypnózy.

Wundt a Exner vykonali jiné pokusy na člověku normálním. Jednou byl vzat předmět ve stavu roztržitosti, dojem, na nějž měl reagovati, nastal z nenadání, nebyv předem určen. Jednou jest dojem určen co do své povahy a energie, ale nikoli co do času, kdy se má udáti. Jednou jest dojem úplně určen (co do povahy i času), předmětu dá se znamenání, že dojem nastane. V tomto vzestupném pochodu od neurčitosti k určitosti doba reakce stále klesá, jak se mohlo předem předpokládati. Tak tedy, kdežto se může ve stavu roztržitosti vyšinouti do ohromného čísla 500, klesá ve druhém případě na 253 a se znamením na 76.

Tyto pokusy nám ukazují v nejjednodušší formě stav zvaný pozorností čekávanou neboli předpozorností. Dovolují nám připojiti několik poznámek příhodných ku zesílení toho, co bylo řečeno před tím.

Pozorujeme-li v pozornosti čekavé stránku intelektuální, vidíme, že jest předpravným stadiem, za

jehož trvání jest vyvolán obraz očekávaného nebo tušeného děje. Stav monoideismu jest utvořen tak, že skutečný děj jest jen sesílením předcházející představy. V jistých pokusech dva dojmy způsobí se skoro současně; jde o to, určití, který se udál později v čase. Jsou-li rozdílné povahy, jeden sluchový (úder na zvonek), druhý zrakový (elektrická jiskra), jevíme snahu pokládati za dřívější buď dojem silnější nebo dojem, na nějž byla pozornost upjata. Zabýváje se výzkumy tohoto druhu, Wundt dovedl libovolně, podle směru své pozornosti, upozorovati buď jedno nebo druhé jako prvé. Jsou-li dvě podráždění téhož druhu, jsme si vědomi dobře jen prvního, druhé mizí nepozorovaně.

Pozorujeme-li motorickou stránku pozornosti čekavé, vidíme, že působí předpravnou innervaci středu nervových a svalů, která při nejmenším nárazu může se proměnit ve skutečný impuls. Samotná představa může tedy způsobiti reakci bez vnější příčiny.

Tento stav explosivny nastává zvláště ve případech, kdy očekávaný dojem není určený, v případech, jež bychom mohli nazvati čekavou pozorností vůbec. Motorická innervace se rozděluje ve všechny končiny sensorické : nastává tehdy pocit znepokojení a nevolnosti, napjetí takové jako u padajícího tělesa, nahodilý zjev v laboratoři přivodí automatickou reakci.

Když očekávaný dojem jest dobře určen, motorická innervace má svoji cestu předem vyznačenu; místo aby

60 Psychologie pozornosti

bylo neurčito, jest napjetí lokalisováno. Doba reakce může se zmenšili na nullu i státi se negativní.

Když má nastati reakce různými ději nebo různým podrážděním, musí nastati změna ve středech, jež působí změnu ve směru dráh nervových ; jest to stav velmi unavující. Chceme-li neústupně reagovali, doba nadměrně roste až do jedné minuty podle Exnera.

Musíme se též zmíniti o pokusných výzkumech p. N. Langa o kolísání pozornosti sensorielní.

V noční tišině tikání hodin povesených opod brzy není slyšeti, brzy jest sesíleno: podobně jest tomu i při hukotu vodopádu: analogické kolísání bylo pozorováno v oboru pocítí optických a hmatových. Tyto variace nejsou objektivní; mohou býti jen subjektivní. Máme je, jak se obyčejně činí, připisovati únavě orgánu smyslového? Autor tak nesmýšlí; jejich příčinou jest mu ústředí a následky kolísání pozornosti. Věnujeme-li pozornost dvěma soudobým podrážděním, jednomu optickému, druhému akkustickému je-li kolísání původu periferického, měla by býti obě jedno od druhého neodvisla. Ten případ tu není; oba druhy kolísání se nikdy neshodují; jsou vždy odděleny dokonale určeným dojmem. Jaká jest příčina této periodičnosti kolísání? Podle autora jest v kolísání obrazů, jež provázejí smyslové podráždění. Sesílení, jež jest v pozornosti, pochází odtud, že k nynějšímu dojmu druží se obraz dojmu předešlého. Pozornost smyslová byla by assimilací skutečného dojmu,

jenž zůstává trvalým s dřívějším obrazem, jenž podléhá kolísání.

Vidíme celkem, že pozornost nepodobá se ničím čisté činnosti, že se druží k fysickým podmínkám dokonale určeným, působí jen jimi a závisí od nich.

Kapitola III.

Chorobné stavy pozornosti.

K dokončení studie o pozornosti zbývá nám prozkoumati případy chorobné. Nemáme v úmyslu načrtati pathologn pozornosti: ten název by byl příliš domýšlivý a záměrem předčasným; ale jsou jevy zanedbané psychologií, ačkoli jsou obyčejné, jež je dobře přehlédnouti. Jejich důležitost pro lepší pochopení mechanismu pozornosti ve stavu normálním neunikne čtenáři.

Obyčejná mluva staví proti pozornosti stav roztržitosti ; ale to slovo v našem jazyce i v mnohých jiných má smysl obojetný; označuje duševní stavy zdánlivě dosti podobné, v základě naprosto rozdílné. Nazýváme roztržitými lidi, jichž duch jest neschopen upjati se způsobem poněkud stálým, kteří přecházejí ustavičně od jedné myšlenky ke druhé podle nejprchavějších změn svého rozmaru nebo nejbezvýznamnějších událostí v jich okolí. Jest to stav stálé pohyblivosti, rozptýlenosti,

protivný pozornosti; často se s ním shledáváme u dětí a u žen. Ale užíváme také slova roztržitost o případech zcela rozdílných. Lidé zahloubaní v nějakou myšlenku a roztržití vůči tomu, co je obklopuje, věnují malo pozornosti vnějším událostem, jež se po nich smykají bez dojmu. Zdají se neschopni pozornosti, protože jsou příliš pozorní. Mnozí učenci jsou proslaveni svojí »roztržitostí a máme toho příklady tak známé všem lidem, že jest zbytečno je uváděti. Kdežto se roztržití — rozptýlení vyznačují ustavičným přecházením od myšlenky k myšlence, roztržití — zahloubaní vyznačují se nemožností nebo velmi obtížným přecházením. Lpějí na svojí myšlence, jsou zajatci nemající touhy umknouti. Skutečně jest jejich stav mírnou formou toho stavu chorobného, jež budeme studovati dále pode jménem fixní idee.

Tyto úkazy obyčejného života, tyto různé formy roztržitosti jsou konečně stavy všední, jež málo jsou poučný a získali bychom více, kdybychom se přidrželi forem zjevně patologických. Nečiníce si nároku na nic, co se podoba systematickému roztržidění, pokusíme se je roztržiditi podle racionelního řádu. Abychom tam dospěli, k tomu nám musí posloužiti vlastní jev pozornosti normální a zbývá nám vyznačiti její přirozené variace a odchylky. Někteří autoři studovali poruchy pozornosti, připisujíce je různým typům chorob duševních všeobecně přijatých : hypochondru, melancholii, manu, šilenství atd. Tento postup, kromě toho, že s sebou přináší ustavičné opakování, má vážnější chybu, nejevě úkaz pozornosti v

plném světle. Není tu studována pro sebe samu, nýbrž jako symptom. Pro nás naopak musí státi v popředí; ostatek jest vedlejší. Jest nutno, aby chorobné formy byly přiváděny v souvislosti se společným kmenem stavem normálním, — aby vždy byly jasně patrný jejich vztahy: jen pod tou podmínkou může pathologie poučiti.

Definujeme-li, jako dříve, pozornost jako dočasné převládání jednoho stavu intelektuálního, nebo jedné skupiny stavů s přirozeným nebo umělým obrácením zřetele individua, je-li toto stav normální, můžeme vyznačili následující odchylky.

1. Absolutné převládání jednoho stavu, nebo jedné skupiny stavů, jež se ustaluje, stává se fixní, a nelze je z vědomí vypudili. To již není pouhý soupeř spontánní asociace, omezující svoji ulohu na ovládání, to jest síla podvrtná, tyranická, která si vše podmaňuje, která nedovoluje utvoření se idee leda v jediném smyslu, která svírá proud vědomí v úzké řečiště, aniž odtamtud může vystoupiti, která sterilisuje více méně vše, co jest cizí její vládě. Hypochondrie, ještě více fixní myšlenky a extase jsou případy tohoto druhu. Tvoří prvou skupinu chorobnou, kterouž budu nazývali hypertrofií pozornosti.

2. Ve druhou skupinu pojmu případy, kde pozornost se nemůže udržeti, ba ani často utvořili. Tato slabost přihází se ve dvou hlavních okolnostech. Buď jest proud myšlenkový tak rychlý, tak bujný, že duch jest vydán bezuzdnému automatismu. V tomto zmateném přílivu žádný stav netrvá ani nepřevládá; neutvoří se žádný střed

přitahující, třeba dočasný. Zde se mechanismus associační odškodňuje ; působí sám, celou svou silou, lez protiváhy. Takové jsou jisté formy deliria a zvláště zuřivost. Buď mechanismus associační nepřevyšuje průměrnou sílu a není žádné nebo zmenšené síly závazné. Tento stav se projevuje subjektivně nemožností nebo krajní obtížností úsilí. Nic nesoustřeďuje ani spontánně, ani uměle; vše ostatní se rozplývá neurčitě a rozptýleně. Nalézáme toho četné příklady u osob hysterických, u lidí stížených popudlivou slabostí, u rekonvalescentu, u lidí apathických a necitlivých, v opilosti, ve stavu nejvyšší únavy tělesné atd. Tato nemohoucnost se shoduje celkem se všemi formami vysílení. Označíme tuto skupinu na rozdíl od první jménem atrofie pozornosti.

Všimněme si mimochodem, že první skupina chorobných stavů závisí spíše na pozornosti spontánní a druhá na pozornosti volné. Jednu vyznačuje přehnaná síla, druhou přílišná slabost moci koncentrační. Jedna jest evolucí a stoupá, druhá jest rozkladem a klesá. Od nynějška pathologie verifikuje to, co bylo řečeno dříve. Pozornost volná jest, jako vše umělé, kolísavá, vrtkavá. Choroba ji nepřetváří, nýbrž vrhá ji ve zkázu. Pozornost spontánní, jako všechny síly přirozené, může se prehnatí až do výstřednosti, ale může se jen přetvořiti ; v základě nemění své povahy: jest to jako s lehkým větrem, který se promění ve vichřici.

3. Třetí skupina obsahuje nikoli chorobné stavy pozornosti, ale slabost dědičnou. Takové jsou případy, ve

kterých pozornost spontanní a ještě více pozornost volná se netvoří nebo objevuje se jen v záblescích. S tím se setkáváme v různých stupních u idiotu, blbců, slaboduchých, pomatenců.

Po tomto zběžném roztrídění prejdeme k detailům.

I.

Dobré jest napřed poznamenati, že od stavu normálního k nejvýstřednějším formám fixní myšlenky jest přechod skoro neznatelný. Všem lidem se přihodilo, že byli pronásledováni nějakou písničkou nebo nějakou bezvýznamnou větou, která se tvrdošijně vrací bez jakéhokoli důvodu. To jest nejslabší forma fixní idee. Stav zaujatosti nás vede o stupeň výše: starost o nemocnou osobu, o zkoušku, na níž se máme připravovat, o velkou cestu, kterou nám jest podniknouti a tisícero jiných věcí tohoto druhu, aniž tvoří u vědomí stav opravdového doléhání, působí opakovně. I po jakési době zůstává myšlenka živou, vytryskujíc náhle z hloubi nevědomí; má větší trvalost než nějaká jiná; že na okamžik mizí, nevadí tomu, aby nehrála hlavní úlohu. V pravdě řečeno, u každého zdravého člověka jest skoro vždy převládající idea, která řídí jeho jednání: rozkoš, peníze, ctižádost, spasení jeho duše. Tato fixní idea, která trvá po celý život, vyjma případy, kdy jedna druhou vyměňují, mění se konečně ve fixní náruživosti což dokazuje ještě jednou, že pozornost

a všechny její tvary závisí od stavů affektivních. Přeměna pozornosti ve fixní ideu stáva se ještě lépe patrnou u velkých mužů. »Co jest velký život?« říkával Alfred de Vigny. »Myšlenka mladosti uskutečněná ve zralém věku«.

Mnohé slavné muže tato »myšlenka« tak zaujímala a týrala, že sotva jí můžeme nepřisouditi chorobnou povahu.

Tato transformace pozornosti spontanní ve fixní ideu, rozhodně pathologická, jest velmi jasna u hypochondru.

Můžeme sledovali její vývoj, znamenati všechny stupně; neboť tato choroba jich s sebou přináší velký počet od nejlehčího zaujetí až do nejúplnějšího doléhání. Ačkoli může klíčiti a růsti jen na příznivé půdě, ačkoli předpokládá následovně jisté podmínky fysické a duševní, neprekračuje při začátku úrovně pozornosti spontanní: jen pozvolna vzrůstá. Málo záleží ostatně na tom, je-li strádání skutečné nebo vymyšlené: se stanoviska psychologického, subjektivního, jest to vše stejné. Víme, že pouhé upjetí pozornosti na nějakou část těla, srdce, žaludek, měchýř močový, střeva, působí ve vědomí pocity neobvyklé; což jest jedním případem tohoto obecného zákona, že každý živý stav vědomí snaží se uskutečniti. Někteří lidé mají v tom ohledu zvláštní nadání. Sír .1. Brodie tvrdí, že mohl pocítili bolest ve kterékoli části svého těla, upřel-li na ně silně pozornost. Neboť upjati svoji pozornost znamená jednoduše dáti jistému stavu přetrvati a převládnouti. Toto převládání, napřed nevadící, vzrůstá samými účinky, jež působí. Utvořil se přitazlivý střed, jenž zponenáhla nabývá výhradnosti u vědomí. Pak jest to ustavičné zaujetí,

pozorování v každém okamžiku stavu každého orgánu a výsledku každé funkce: zkrátka, ten stav úplné hypochondrie, jejíž obraz byl tolikrát líčen.

Ale jsou fixní myšlenky, neobyčejnější, řidší, jež svou čistě intelektuální povahou jako by byly karikaturami uvažování. To jsou fixní idee ve vlastním slova smyslu. Mnozí současní autoři je studovali velmi bedlivě. Nešťastnou náhodou memoáry a sbírky pozorování o tomto předmětu hrubě nevyšly z oboru psychiatrie a psychologie z nich dosud ničeho nezískala, aspoň pokud se týká pozornosti.

Skoro jednomyslně se klasifikují fixní idee ve tři velké kategorie:

1. Jednoduché fixní idee, povahy čistě intelektuální, jež zůstávají nejčastěji uzavřené ve vedomí, nebo které se neprojevují na venek leda jevy bezvýznamnými.

2. Fixní idee sprovázené nemocemi, jako je hrůza a úzkost (agoracholie, pomatenost z nejistoty atd.)

3. Fixní idee ve formě impulsivné, známé pod jménem neodolatelných úkonu, jež se projevují činy násilnými nebo zločinnými (krádež, vražda, sebevražda.)

Ačkoli přesného rozhraničení mezi těmito třemi třídami není, můžeme říci, že specifickou známkou první jest pomatenost rozumu, že druhá jest spíše druhu affektivního, že třetí závisí od oslabení vůle. Tyto dvě poslední budou přísně vyloučeny z naší studie, protože spadají do pathologie citů a vůle. Jest zajisté lépe přidržeti se přesně případu prostých všech příměšků, těch, jež

70 Psychologie pozornosti

možno přesně přirovnati ku stavu relativního monoideismu, který se zove pozorností.

I když se omezíme na tuto skupinu, nenedostává se příkladů fixních ideí. Dostalo se jim různých jmen podle jich převážné povahy. U jedněch fixní idea nabývá formy mathematické (arithomanie.) Proč jsou lidé takové postavy? Proč mají domy takové rozměry? Proč stromy takovou výšku? a tak dále o každém předmětu. Častěji shledává se nekonečná potřeba počítati, sečítati, násobiti. »Jistá žena, mající četné symptomy hysterie, nemohla se podívati na ulici, aniž se nedala ihned a bezděčně do počítání dlažebních kamenu v této ulici, pak všech kamenů ze všech ulic města, pak ze všech měst italských, pak kamenu v řekách a veletocích. Viděla-li pytel obilí, ihned počalo v jejím mozku sčítání zrněk obsažených v pytli, v celém městě, v kraji, v celé zemi . . . Vyznala, že netoliko se cítila unášena neodolatelnou silou prováděti tak podivné výpočty, ale že tyto fixní idee byly tak dobře organisovány, že bylo-li jí překáženo v této obtížné práci nemožností, aby pokračovala dále, nebo nějakou jmou příčinou, zakoušela trapný cit spolu s nevýslovnými bolestmi fysickými. — Upozorňujeme na jednoho mladíka, jenž tráví největší část svého času počítáním hodiny odjezdu a příjezdu na každou stanici všech vlaku na celém povrchu země. Uštěďruje železnice i takovým zemím, které jich nemají a reguluje podle své libosti tuto obraženou službu.

Sestavuje velmi komplikované jízdni řády, jež naplňují ohromné množství stran, rýsuje křivky, provádí shodu času na křižovatkách. Jest jinak velmi inteligentní.

Jiná forma fixní idee záleží v nekonečných otázkách o nějakém abstraktním problému, který nemocní pokládají za nerozluštitelný. Němci to nazývají Grübelsucht, Angličané metafysickou marní. Tázací forma, jež jí jest vlastní, byla příčinou, že byla označena jménem Fragetrieb. Jistý člověk, o jehož pozorování vypravuje Griesinger, nemohl slyšeti slova »krásný«, aby si bezděčně nepoložil velice zamotanou a nekonečnou radu otázek o problémech esthetických. Slovo »býti« jej uvádělo v řadu metafysických rozvah. Tento nemocny, velmi vzdělaný, nám řekl ve svém přiznání: »Ničím svoje zdraví přemyslením o problémech, jež rozum nebude moci nikdy rozřešiti a jež přes největší usilování mojí vůle mne unavují nedopřávajíce mi klidu. Proud těchto myšlenek jest ustavičný. . . Tato metafysická reflexe jest příliš nepřetržitá, než aby mohla býti přirozenou. . . Kdykoli se tyto myšlenky vrátí, pokouším se je zapuditi a ummuji si sledovati přirozené cesty myšlenkové, že nebudu si másti mozek příliš temnými argumenty, že se neoddám přemítání o věcech abstraktních a nerozluštitelných. A přece se nemohu vyhnouti ustavičnému podněcování, jež mučí mého ducha, nezměnitelné a lixní snaze, jež mne pronásleduje a nenechává mi ani chvilky klidu.

Uvedu, co se čistě intelektuálního charakteru týče, poslední příklad fixní idee, o němž mluví Tamburini.

72 Psychologie pozornosti

Jeden mladý studující, z rodičů neuropathických, byl ovládán stálou myšlenkou znáti původ, proč a jak nuceného oběhu bankovek. . . Tato myšlenka udržovala jeho pozornost napjatou každý okamžik, bránila mu, aby se zaujal jakoukoli jinou věcí, stavěla se mezi svět vnější a jej a nechť jakkoli usiloval, aby se ji zbavil, nebylo mu lze toho dosíci. Pokládaje se za neschopna, přes dlouhé přemítání a složité zkoumání, jímž se pokoušel o rozluštění tohoto problému, aby se oddal jakékoli jiné práci duševní, upadl do takového stavu ponurosti a apathie, že chtěl přerušiti svá studia. . . Jeho spánek byl nedokonalý a přerušovaný; často trávil noci bdě, stále se noře v myšlenku, jež jej ovládala. Musíme v tomto případě zaznamenati zjev velmi zvláštní: následkem stálého napjetí ducha záhadou bankovek a nuceného oběhu konečně měl vždy před očima obraz bankovek samých, se vši jich růzností formy, velikosti a barvy. Myšlenka tato, svým ustavičným opakováním a svojí intenzitou, dospěla do toho stupně, že nabyla síly průmětné, která se rovnala skutečnosti. On však měl vždy úplné vědomí, že obrazy, jež byly před jeho očima, byly jen hrou jeho obraznosti.«
Vhodné léčení a několik velmi jasných vysvětlení, jež mu udělil jeden profesor, zmírnily jeho situaci. Závoj, jenž halil jeho ducha, když byl již odstraněn ohledně velkých bankovek, zůstal ještě pro bankovky malé hodnoty, jako 50 centimové, jichž obraz se mu dále zjevoval. Pak konečně zmizelo všechno rozrušení.

Někdy fixní idea záleží v neodbytném vzpomínání na

jména — jména neznámých nebo lhostejných (onomatomanie) — ale pro cit úzkosti, jenž je provází, klademe je spíše do druhé naší kategorie.

Snad se řekne: Takoví lidé a jim podobní jsou blázni. Zajisté to nejsou duchové zdraví, ale název blázen jest nezasloužený. Jsou zmalátnělí, vyšinití z rovnováhy. Duševní koordinace, krehká a vratká, vyšinuje se při nejmenším nárazu ; ale to jest ztráta rovnováhy, nikoli úpadek. Autoři, kteří vyhledávali příčiny určující fixní idee, dospívají všichni k témuž závěru: jest to symptom degenerace. Mohli bychom říci: Nemá fixní idee ten, kdo chce. Jest k tomu třeba na prvé místo jedné podmínky: neuropathické konstituce. Muže býti dědičnou; muže býti nabytou. Jedni jsou zrozeni z rodičů, jimž děkují za smutný odkaz degenerovaného organismu. To jsou z mnohých nejčtetnější. Druzí byli vysílení okolnostmi životními: únavou fysickou nebo intelektuálnou, emocemi, prudkými vášněmi, pohlavními nebo jinými výstřednostmi, anemií, zmalatňujícími nemocemi atd. Konečně dospíváme k témuž resultátu oběma cestami. Však fixní idea, i v nejjednodušší formě, ve formě, kterou se zabýváme, jež se zdá docela theoretickou a omezenou na obor výkonů intelektuálních, není jevem čistě vnitřním bez součinitelů fysických. Zcela naopak, organické symptomy, jež ji provázejí, svědčí o neurasthenii: bolest hlavy, neuralgie, pocity stísněnosti, poruchy hybnosti, středů vasomotofických, funkcí pohlavních, bezsennost atd. Psychický zjev fixní idee jest

jen jeden účinek, mezi mnohými jinými, jedné a téže příčiny. Nicméně sluší podotknouti, že postačí-li lékaři uvést všechny ty složité projevy v jediné východisko, degeneraci, zůstala by pro psychologa úloha daleko obtížnější. Bylo by mu kromě všeobecné příčiny nalézt i zvláštní příčiny každého zjevu. Proč taková a taková forma převládá u takového individua? Proč výhradné zaujetí počítáním u jednoho, jmény u druhého, bankovkami u jiného? Které jsou druhotné příčiny, jež vyznačily směr? Každý případ by musil býti studován zvláště. Předpokládajíce, že by toto bádání mohlo dospěti svého cíle, udělali bychom nejlépe, počali-li bychom nejzávažnějšími případy, těmi, jež jsme vytkli. Ve skutečnosti jsou jednodušší a v některých, jež se vztahují k určitému ustrojí tělesnému (ku př. fixní myšlenka u jistých erotomanu), našli bychom východisko a vodítko, jež by nás vedlo. Ale obrátit, rázem psychologickou analýsi k intelektuálním formám fixní myšlenky znamená odsouditi se k neúspěchu. Ostatně, nám zde není pokoušeti se o tuto práci. Naším jediným cílem jest zkoumat, blíže mechanismus fixní idee, abychom viděli, pokud se blíží mechanismu pozornosti a pokud se od něho liší.

Na tuto otázku můžeme hned odpovědět: Není mezi oběma žádného přirozeného rozdílu; jest tu jen rozdíl ve stupni: fixní myšlenka má více intensity a zvláště delšího trvání. Vezměme nějaký případ pozornosti spontánní; předpokládejme, že kdybychom umělými procesy ji mohli zesílit a zvláště učiniti ji permanentní, byla by proměna ve

fixní myšlenku dokonána; celý ten soubor nerozumných pojetí, jež ji provázejí a jež nabývají falešného vzezření šílenství, připojuje se nutně k ní pouhým účinkem logického mechanismu ducha. Výraz fixní myšlenka označuje hlavní část celého stavu psychologického, ale jen část: střed, z něhož vše vychází a kam se vše vrací. Permanentnost jediného obrazu, jediné představy, nic více, byla by v odporu s existenčními podmínkami vědomí, jež vyžaduje změny. Absolutný monoideism, je-li jakého, shledává se nanejvýše v nejvyšších formách extase, jak později povíme. Mechanism fixní idee záleží ve sdružování stavu vědomí v jedinkém směru — ve sdružování často chabém a málo souvislém, častěji jedním svazkem logickým velmi těsným, jenž se vyjadřuje ustavičnými otázkami.

Někteří autoři, zejména Westphal, označující rozdíly mezi fixní ideou a podrobně určenými rozruchy duševními v šílenství, činí tuto důležitou poznámku: fixní myšlenka jest formálnou obměnou procesu představivosti, nikoli jejího obsahu; jinými slovy, jest tu obměna, nikoli v povaze, kvalitě idee, která jest normálnou, nýbrž v kvantitě, v její intenzitě, v jejím stupni. Přemýšletí o užitečnosti věcí nebo o užitečnosti bankovek jest výkon naprosto rozumný, a tento stav duševní není nijak porovnatelný se stavem žebráka, jenž se pokládá za milionáře nebo muže, jenž se pokládá za ženu. Formální porucha záleží v této neúprosné nutnosti, jež nutí asociaci sledovati vždy jedinou cestu. Ježto jsou okamžiková

přerušení, změny směru, mají tito nemocní, kteří mají bystrý rozum a neobyčejné vzdělání, úplné vědomí absurdnosti svého stavu: fixní idea jim připadá jako cizí těleso v nich uložené, jež nemohou dostat ven; ale nepodaří se jí celé je zabrali, zůstává šílenou ideou předčasně zrozenou. Tato formálná povaha fixní idee ukazuje dobře její těsnou příbuznost s pozorností. Tato, řekli jsme to častěji, jest jen jistým stavem ducha. Vjemy, obrazy, představy, emoce, jsou její látkou; netvoří je, jen je osamocuje, sesiluje, staví do světla; jest jen jich modem. Běžná mluva sama ustálila rozdíl mezi obyčejnou formou a pozornou formou stavu duševních.

Jsem tedy docela nakloněn tvrditi s Buccolou, že fixní idea jest pozorností ve svém vyšším stupni, v krajní hranici své síly zábranné. Není žádné hranice, ani vratké, mezi oběma; a abychom zopakovali, srovnáme-li jednu s druhou, konstatujeme:

1. V obou případech převládání a intenzitu jednoho stavu vědomí, ale daleko značnější při fixní idei. Tato, následkem podmínek organických jest permanentní; trvá; disponuje velmi důležitým činitelem psychickým: časem.

2. V obou případech mechanismus associační jest omezený. Tento stav výjimečný má malého trvání při pozornosti; vědomí přechází spontanně ve svůj normální stav, jenž jest bojem o existenci mezi stavy heterogenními. Fixní idea zabraňuje každému rozptýlení.

3. Fixní idea předpokládá — to jest obyčejný účinek degenerace — patrné zeslabení vůle, t. j. moci reagovali.

Není stavu odporujícího, jenž by ji mohl omeziti. Úsilí jest nemožným neplodnému. Odtud ten stav úzkosti u nemocného, vědomého si své bezmocnosti.

Fysiologicky můžeme si pravděpodobně představit podmínku fixní idee následujícím způsobem: Ve stavu normálním pracuje celý mozek: to jest činnost rozptýlená. Děje se výboj z jedné skupiny buněk do druhé, což jest objektivním equivalentem ustavičných změn vědomí. Ve stavu chorobném některé nervové elementy jsou samy činné, nebo aspoň jejich stav napjetí nepřechází na jiné skupiny. Není ostatně nutno, aby nervové elementy zaujímaly nějaký bod nebo omezenou část mozku; mohou býti rozptýleny, jen když jsou těsně spjaty a sdruženy se společným působením. Nechtě jest jejich uložení v organu mozkovém jakékoli, jsou fakticky izolovány, i všechna vynaložitelná energie shromáždila se v nich, a nesdílejí ji jiným skupinám: odtud jejich výhrada a jejich přemrštěná činnost. Jest tu nedostatek fysiologické rovnováhy, nutne nejspíše stavu udržování středu mozkových.

Esquirol nazýval fixní ideu katalepsií rozumovou. Mohli bychom ji také přirovnati ku zjevu řádu motorického, ke ztrnutí. Toto jest prodlouženým sevřením svalů: závisí od přílišné dráždivosti středu nervových: vůle jest bezmocná, aby je potřela. Fixní idea má příčinu analogickou: záleží v přílišném napjetí, a vůle nemá na ni vlivu.

II.

Mohli bychom nazvatí fixní ideu chronickou formou hypertrofiie pozornosti: extase jest její formou vyvrcholenou. Není nám v celku studovali tento neobyčejný stav ducha. Pojali jsme jej jinde se stránky negativní, jako zničení vůle, dnes jej pojímáme se stránky pozitivní, jako exaltaci mysli.

Přibližovat, pozornost k extasi není žádnou novotou: analogie obou stavu jest tak veliká, že mnozí autoři použili pozornosti, aby definovali extasi: »Jest to«, praví Bérard, »prudké roznícení jistých představ, jež pohlcují do te míry pozornost, že pocity jsou zastaveny, volné pohyby zadrženy, činnost sama často zvolněna«. »Míchéovi jest to stav hlubokého přemítání se zničením citu a zadržení mohutností lokomotorických«. A. Maury vyjadřuje se ještě určitěji: »Jednoduchý rozdíl stupňu odděluje extasi od činnosti, kterou se upevňuje silou nějaká idea v mysli. Přemítání zahrnuje ještě cvik vůle a síly k zastavení krajního napjetí ducha. V extasi, která jest přemítáním, dohnaným do své nejvyšší síly, vůle, vhodná k přesnému vzbuzení podnětu, jest nevhodná k jeho zastavení.

Jako při fixní ideí můžeme mezi stavem normálním a extasí znamenati prostřední stupně. Lidé nadaní mocnou pozorností dovedou se spontanně izolovati od světa vnějšího. Nepřístupni jsouce citům, ba ani bolesti, žijí dočasně v tom zvláštním stavu, který byl nazván kontemplací (rozjímáním). Tolikrát citovaný příběh s

Archimедem při dobytí Syrakus, ve skutečnosti pravdivý nebo nepravdivý, jest pravdivý psychologicky. Biografove Newtonovi, Pascalovi, W. Scottovi,

Gaussovi a mnohých jiných, snesli četné příklady tohoto vytržení intelektuálního.

»Dříve, nežli byl vynalezen chloroform, snášeli někdy pacienti kruté operace, nedávající na jevo žádnou bolest a potom doznávali, že ničeho necítili, soustředivše svoji mysl mocným úsilím pozornostním na nějaký předmět, který je cele upoutal«.

»Mnozí mučedníci snášeli muka s dokonalým klidem, tak že jim nebylo, jak se sami přiznali, snášeti žádných bolestí. Jejich extatická pozornost (entrancední) byla tak naplněna oblažujícími visemi, jež se jevily jich unesenému zraku, že tělesná muka jim nepůsobila žádných bolestí.«

Politicky fanaticism častěji způsobil tytéž účinky : ale všude a vždy jest to velká vášeň, jež slouží za oporu; což opětně dokazuje, že živé a trvalé formy pozornosti závisí od života affektivního a od něho jediného.

Nechrne stupňů prostředních, abychom došli k prosté extasi a nedbejme všech ostatních projevů fysických a psychických, jež provázejí tento neobyčejný stav a pozorujme jediný jev: nejvyšší činnost intelektuální s koncentrací na jedinou ideu. Jest to stav intensivní a omezené představivosti; celý život jest nahromaděn v myslícím mozku, kde jediná představa vše absorbuje. Ačkoli však extase vypěstovává každého individuálního ducha v nejvyšší jeho mohutnost, nemůže jej

transformovati. Nemůže působiti na ducha omezeného a nevědomého jako na ducha velmi vzdělaného a vzletného.

Můžeme tedy vzhledem k našemu předmětu, rozeznávat dvě kategorie mystiku. U jedněch vnitřní děj záleží ve zjevení se jednoho obrazu hlavního, kolem něhož se vše paprskovitě rozbíhá (utrpení a narození Kristovo, Marie atd.) a jenž se projevuje pravidelnou řadou pohybu a řečí: takovými jsou Marie de Maerl, Louis Lateau, nadšená z Voray. U druhých, velkých mystiku, duch, prošed oborem obrazů, přichází v obor čistých ideí a setrvává při nich. Pokusím se ukázat dále, že tato nejvyšší forma extase uskutečňuje někdy úplný monoideism, který již záleží jen v jediném stavu beze změny.

K stopování tohoto vzestupného pochodu ducha k absolutné jednotě vědomí, jehož i nejkonzentrovanejší pozornost jest jen slabým stínem, nepotřebujeme se utíkat k pravděpodobným hypothesám, aniž postupovati theoreticky a apriorně. Nalézám ve spise sv. Terezie »Castillo interior« popis od etapy k etapě tohoto postupného soustředění vědomí, jež, vycházejíc z obyčejného stavu rozptýlení, nabývá formy pozornosti, překročuje ji ponenáhlu, v některých řídkých případech dospívá k dokonalé jednotě intuice. Pravda, tento doklad jest jediným, ale jedno dobré pozorování má větší cenu než sto prostředních.« Můžeme v ně konečně úplně důvěřovati. Jest to vyznání učiněné na povel síly duševní, jest to dílo ducha velmi delikátního, velmi způsobilého v

pozorování sebe, jenž uměl ovládati svůj jazyk, aby jím vyjadřoval nejjemnější odstíny.

Prosím čtenáře, aby se nedal svést s cesty mystickou fraseologií tohoto pozorování, aby nezapomněl, že jest to Španělka z XVI. století, která se analyzuje v jazyce a s ideetní své doby; ale můžeme to převést do mluvy současné psychologie.

Pokusím se o tento převod přidržuje se úkolu, abych ukázal toto stále rostoucí soustředění, toto nutné stížení pole vědomí, popisované podle osobní zkušenosti.

Jest jeden hrad, praví, zbudovaný z jediného diamantu nesrovnatelné krásy a čistoty; vejíti tam, obývati jej, toť cílem mystika. Tento hrad jest vnitřní, v naší duši; není nám vycházeti ze sebe, bychom tam vnikli; ale cesta jest dlouhá a obtížná. Abychom tam dospěli, jest nám projiti sedmerymi síněmi; procházíme jimi sedmi stupni »modlitby«. V přípravném stadiu jsme ještě ponořeni v množství dojmu a obrazu, v »život světsky«. Převěďme: vědomí jde svým obyčejným, normálním chodem.

Prvá síň dosažena jest hlasitou modlitbou. Tlumočím: hlasitá modlitba, artikulovaná řeč způsobuje prvý stupeň soustředění, uvádí v jedinou dráhu rozptýlení vědomí.

Druhá síň jest síň »modlitby v duchu«, totiž niternost myšlení roste; vnitřní mluva nahrazuje mluvu vnější. Práce koncentrační stává se snazší; vědomí nemá již potřeby hmotné podpory článkovaných nebo slyšených slov, aby se neodchýhlo s pravé cesty; postačí mu neurčité obrazy znaku rozvíjejících se řadou.

82 Psychologie pozornosti

Modlitba rozjímavá označuje třetí stupeň. Zde, přiznávám se, mne výklad přivádí v rozpaky; Nemohu tu skoro viděti než vyšší formu druhého momentu, odděleného nuancí subtilnou a odhadnutelnou jedinému vědomí mystikovu.

Až dotud byla tu činnost, pohyb, úsilí ; všechny naše mohutnosti jsou dosud činné: nyní jest třeba »ne již mnoho mysliti, ale mnoho usilovati«. Jinými slovy, vědomí přejde z formy rozsuzovací ve formu intuitivnou, z mnohosti v jednotu: snaží se býti nikoli již paprskovitým rozčleněním okolo jednoho pevného bodu, ale jediným bodem nesmírné intensity. A tento přechod není účinkem rozmarné vůle, libovolný, aniž ze samotného pohnutí myslí sobě zůstavené; potřebí k tomu unášení mocnou láskou, »tknutí milosti boží,« t. j. bezděčného spolupůsobení celé bytosti.

» Modlitba duševního klidu « uvádí v čtvrtou síň a pak »duše již ničeho nepůsobí, přijímá;« to jest stav vysokého rozjímání, jehož náboženští mystikové neznali sami. To jest pravda zjevující se rázem v tlumu, vnucující se jako taková bez zdlouhavého a dlouhého procesu logické demonstrace.

Sedmá síň neboli »modlitba sjednocením jest počátkem extase; ale jest nestálá. Jest to »okamžikové shledání se s nebeským ženichem«, ale duše nemá jej dosud trvale. Květiny jen pootevřely své kalichy, rozdechly jen svou prvou vůni. Stálost vědomí není úplná, ještě se zachvívá a uniká; nemůže se ještě udržeti v tom neobvyklém a nepřirozeném stavu.

Konečně dosahuje extase v sedmé síni modlitbou nadšení. »Tělo ustyodne, řeč a dech se zadržují, oči se zavírají, nejmenší pohyb by způsobil největší úsilí. Smysly a mohutnosti zůstávají vně . . . Ačkoli se obyčejně neztrácí cit [vědomí], stalo se nu, že jsem jej úplně pozbyla: to bylo řídké a trvalo velmi krůtký čas. Nejčastěji se cit zachovává, ale člověk zakouší jakýsi rozruch, a ačkoli nemůžeme na venek jednat, jen posloucháme. Jest to, jakoby nějaký zmatený zvuk přicházel z dále. Nicméně i tento způsob slyšení ustává, když jest vytržení ve svém nejvyšším stupni.

Jaká jest sedmá a poslední komnata, do které dospíváme letem ducha? Co jest za extasí? Sjednocení s bohem. Stane se náhle a prudce . . . s takovou silou, že by člověk marně se pokoušel oddolati tomuto bouřlivému vzletu. Tehdy bůh sestoupil v podstatu duše a tvoří s ní jedinou jednotu. — Není to, dle mého mínění, zbytečné rozlišování těchto dvou stupňů extase. V jejím nejvyšším stupni ztráta samého vědomí jest dosažena jeho krajní jednotností. Tento výklad zdá se oprávněným, dovoláme-li se těch dvou vět. jež jsem svrchu podtrhl: Prihodilo se mi, že jsem byla úplně zbavena vědomí. Tento způsob slyšení ustává, když jest vytržení ve svém nejvyšším stupni. Mohli bychom citovati jiné věly vybrané z téže autorky. Jest pozoruhodno, že v jednom z jejích velkých nadšení bůh se jí zjevuje bez tvaru, jako dokonale prázdná abstrakce. Aspoň tak se vyjadřuje: Řekla bych tedy, že bůh jest jako diamant svrchovaně průhledný a daleko větší světa. Nemohu v tom viděti jen pouhé, jednoduché

84 Psychologie pozornosti

přirovnání a metaforu literární. To jest výraz dokonale jednotnosti v intuici.

Tento doklad psychologicky dovolil nám, abychom stopovali vědomí pozvolna až do jeho posledního stupně soustředění, až do absolutního monoideismu; dopouští nad to, abychom zodpověděli otázku, kterou se často hýbá a která byla rozhodnuta jen theoreticky. Muže-li jednotný stav vědomí potrvati? Zdá se, že svědectví některých mystiku dopouští kladnou odpověď. Ovšem jest to pravda pozitivna a obyčejná, že vědomí žije jen změnou. Jest uznávána aspoň od dob Hobbesových: »Idem sentire semper et non sentire, ad idem recidunt; ale tento zákon jest porušen u některých výjimečných individuí, v řídkých případech a po velmi krátkou dobu. V obyčejné extasi vědomí dosahuje svého maxima súžení a intensity, ale zachovává ještě svoji formu rozsuzovací: liší se od velmi silné pozornosti jen stupněm. Jen velcí mystikové, mocnějšího vzletu docílili absolutního monoideismu. Všichni, ve všech zemích, za všech dob, neznavše se, pokládali dokonalou jednotnost vědomí, za nejvyšší vyvrcholení extase zřídka dosažené. Plotinovi dostalo se té milosti jen čtyřikrát v životě, podle Porphyria, jemuž se jí dostalo je i jednou ve věku šedesáti šesti let. V tomto krajním bodě vědomí nemůže dlouho trvati: to prohlašují. Ale tato nestálost, již vykládají svým způsobem, svojí nehodností podobného štěstí, nemožností, aby se konečná bytost stala nekonečnou, vysvětluje se ve skutečnosti příčinami psychologickými a fysiologickými. Vědomí

ocitá se mimo nutné podmínky svého trvání a nerovné elementy, jež podporují a působí ty nadpřirozené činnosti, nemohou jí na dlouho postačiti. Tehdy člověk padá na zemi, stává se »tím malým oslátkem, jež odchází pasouc se«.

III.

Seslabení pozornosti jest v krajním stupni při mami, která záleží, jak víme, ve všeobecném a trvalém předráždění života psychického. Rozptýlení není pouze vnitřní; projevuje se neustále na venek a mrhá se v každém okamžiku. Trvá při tom ustavičné rozčilení, neustálá potřeba mluvíti, křičeti, býti prudce činným. Stav vědomí se promítá bezprostředně na venek. »Zuřivci, praví Griesinger, mohou někdy velmi dlouho mrhati sílu svalovou, nač by zdravý člověk nestačil. Vidíme je, že tráví celé týdny nebo měsíce skoro beze spánku, zmítání jsouce prudkou zuřivostí, a jediný výklad této ohromné ztráty svalové zdá se tento: následkem anomalie citlivosti svalové tito nemocní nepociťují únavy.« Zároveň pocity, obrazy, představy, city následují za sebou v takové rychlosti, že dostihují sotva stupně úplného vědomí a že často divákovi pojídlo sdružovací úplně mizí. »Jest to, říkával jeden z nich, věru hrozná věc, jakou nesmírnou rychlostí se myšlenky v duchu stíhají.« Tedy, shrnuto, v oboru duchovním zmatený proud obrazu a představ, v oboru motorickém příliv slov, výkřiku, gest, prudkých pohybu.

Není nutno zdržovati se poukázáním na to, že všechny podmínky protivného stavu pozornosti se nalézají pospolu v manii. Není tu možno ani soustředění, ani přizpůsobení, ani trvání. To jest triumf mozkového automatismu, ponechaného samému sobě a bezuzdného. Také se vyskytuje někdy u zuřivců neobyčejné přepjetí paměti; dovedou citovati dlouhé básně, dávno již zapomenuté. —

V tom intelektuálním chaosu žádnému stavu se nepodaří, aby vytrval. »Ale začněme mocně působiti na ducha zuřivcova, aby nějaký nepředvídaný zjev upoutal jeho pozornost, a ihned bude rozumným a rozum udrží se tak dlouho, dokud dojem zachová dosti síly, aby upoutal jeho pozornost. To jest ještě jeden příklad, který nám ukazuje, na jakých příčinách spočívá pozornost spontánní.

Rozumíme pod všeobecným jménem vysílení jistou Skupinu stavu dosti četných, ve které pozornost nemůže překročiti jistý velmi slabý stupeň. Ne, že by jí bylo zápasiti, jako při manu, s nějakým výstředním automatismem, ta slabost pochází sama od sebe: nalézáme příklady toho u osob hysterických a jistých melancholiků, na počátku opilosti, při blížícím se spánku, při neobyčejné únavě fysické nebo duševní. Děti, stížené posunčinou, jsou též málo schopny pozornosti.

Tyto stavy chorobné anebo polochorobné potvrzují thesi, kterou jsme postavili předešle (studující stav normální): totiž, že jest mechanismus pozornosti v základě motorický. Při vysílení nastává nemožnost nebo krajní

obtížnost upoutati pozornost. To znamená, opakují to: Stav intelektuální nemůže převládnouti, ani trvati, ani způsobiti dostatečné upoutání pozornosti. To vysílení mozkové, jež vyplývá z nějakého nedostatku vyživování, projevuje se dvěma způsoby: nejprve stavem vědomí bez intensity a trvání; potom nedostatkem nervového vlivu motorického. Jsou-li úkony, jež, jak se říká, »provázejí« pozornost, úkony dechu, oběhu krve, pohyby hlavy, udů atd. bez síly; jsou-li všechny tyto motorické úkony, jak to tvrdím, nikoli součiniteli, nýbrž elementy, podstatnými částmi pozornosti, jež stav intelektuální jaksi omezují, které jej podporují a takřka stelesňují; je-li jejich účinkem, ve stavu normalném, sesílení pocitu, obrazu nebo idee zpětnou činností, jest jasno, že těchto podmínek tuto není nebo jsou slabé a že mohou povstati jen pokusy pozornosti, slabé nebo netrvalé, toho, co nastane.

Vezměme případ opilosti, nejjednodušší, nejjednodušší ze všech a který má tu přednost, že rozklad pohybů může býti sledován až do konce. Jest to zákon biologický dobře známý, který učí, že rozklad v rádu vesměrném následuje po vývoji, že jeho rozrušující dílo postupuje od složitého k jednoduchému, od méně automatického k více automatickému. Ten se verifikuje v opilosti. Nejprve se kazí pohyby nejjemnější, pohyby řeči, jež se mate, prstů, jež ztrácejí svoji přesnost; později pohyby poloautomatické, jež skládají chůzi, tělo kolísá; ještě později opilý se již nedovede udržeti sedě, padá na zemi; konečně, ztrátou pohybu reflexních, jest opilý jako mrtvý;

v nejvyšším stupni pozbývá pohybu dechových. Nechme poslední fase rozkladu pohybového, jež jsou čistě fyziologické; vraťme se k počátku a vizme, co se děje u vědomí. Jsme-li, napivše se, schopni pozornosti a zvláště úvahy? Stav vzrušení, který tu nastává, u jistých lidí jest protivný stavu koncentrace. Síla zárazná slábne, poddáváme se zcela: »In vino veritas«. Pak znenáhla se vědomí zatemňuje, jeho stavy vznášejí se nejasně bez určitých kontur, jako fantomy. Seslabení pozornosti a zeslabení pohybu jdou spolu : jsou to dvě stránky jednoho a téhož zjevu v základe.

Nicméně nastává jiná otázka; nechceme ji řešiti mimochodem a jenom na ni čtenáře upozorníme. Zabraňuje-li stav vysílení nervového pozornosti, vystihli bychom tedy zde její zdroj. Zdravý člověk jest schopen pozornosti, úsilí, práce v nejširším slova smyslu; malátnost není schopna pozornosti, úsilí, práce. Ale vykonaná práce nepřichází z ničeho, nepadá s nebe, může býti jen transformací prve existující energie, změna práce rezervné v práci aktuálnou. Tato práce rezervná, kterou si představujeme v substanci nervové, jest sama účinkem chemických pochodu, jež se tam dějí. To by byla tedy poslední podmínka pozornosti. Omezím se pro okamžik na tuto jednoduchou poznámku.

Spánek, podle theorie všeobecně připuštěné, jest též následkem vysílení a snad jakési otravy. Nečetní autoři, kteří studovali pozornost ve spánku, vycházejí z té hypotes, implicate nebo explicite, že jest silou,

mohutností, a tázali se, je-li zastavena. Nám se představuje otázka jinak; jedná se jednoduše o to, zvěděti, nastává-li ve snech tento stav relativního monoideismu.

Jest jisto, že často nějaký pocit, nějaký obraz stává se převládajícím v té řadě stavu vědomí, jež se rozvíjejí ve snech rychlým a zmateným postupem. Způsobuje se tu pohyb zárazny; máme dokonce i pocit přizpůsobení pozornosti, aspoň částečného a dočasného; konečně jest převládající stav vždy provázen nějakou affekcí nebo silnou emocí (strachem, hněvem, láskou, zvědavostí atd.): tak že se tu shledáváme se všemi hlavními stavy pozornosti spontanní.

Jsou-li rovněž jaké equivalenty pozornosti volné, umělé? Nejprvé musíme si oddeliti jednu kategorii případů, jež bychom rádi prozkoumali. Taková jsou řešení problémů, vědecké objevy, vynálezy umělecké nebo mechanické, důmyslné kombinace, jež zjevily se ve snu. Tartini, Condorcet, Voltaire, Eranklin, Burdach, Coleridge a mnoho jiných uvedli osobní pozorování dosti známá, abych se omezil pouhým jich připomenutím. Ale vše to je výsledkem mozkového mechanismu, t. j. jistého způsobu činnosti, která jest úplně protichůdná pozornosti volné. Neobjevujeme, nevynalézáme, neřešíme jinak, než podle zvyklí svého ducha. Coleridge skladá básně, ale neřeší problémů algebraických; Tartini končí svoji sonatu, ale nevynalézá finančních kombinací. Jest to práce dlouhého předešlého líhnutí se. buď vědomého, nejčastěji nevědomého (totiž čistě cerebrálního), jež náhle dospívá

okamžiku svého vývinu. — Stav ducha během snů jest tak nepříznivý jak jen možno ustavení pozornosti volné: s jedné strany jest tu rychlost a nesouvislost asociací, s druhé strany mizí nebo nanejvýš slábne veškero souřaďování. Formy nejvyšší, nejjemnější, nejsložitější mizí nejprve. Přece však mohutnost volna není vždy prerušená, ježto se někdy pokoušíme o to, abychom se udrželi v nějakém stavu, který se nám líbí, nebo abychom unikli nepříjemné situaci. Jsou tez stavy, jez skýtají aspoň stín pozornosti volné, což jest přirození u těch, kteří si to navykli. Někdy, nás absurdnost jistých snů pobuřuje; vynakládáme pozornost k tomu, abychom z nich vyvodili pro sebe protivy. Provádíme jisté výpočty a usilujeme o to, abychom našli příčiny omylu. Ale to je vyjímka. Kdyby nebyl spánek zastavením úsilí v jedné z jeho nejobtížnějších forem, nebyl by zotavením.

Vzhledem k přirozenému somnambulismu a jeste více k hypnotismu, jest otázka daleka toho, aby byla vyjasněna. Braid, jenž prvý zbavil vzbuzený somnambulismus záračnosti, lez jej obestírala, redukuje celou psychologii tohoto zjevu na soustředění pozornosti : což bylo tvrzeno s některými obměnami Carpenterem. Heidenhainem, Schneiderem a zvláště Beardem (z New-Yorku). Tomuto poslednímu jest to funkcionelním vzrušením systému nervového, v němž činnost jest koncentrována v jisté omezené oblasti mozkové, ostatek pak jest nečinný, což působí ztrátu vůle.« Podle jeho oblíbeného přirovnání,

kura mozková podoba se plynovému lustru, jenž hoří četnými hořáky.

Když jsou všechny rozžaté, to jest bdění; když všechny jsou staženy, nejsouce však úplně shašeny, to jest spánek; když všechny jsou shašeny kromě jediného, který plane celou svou září, to jest hypnosa se svými různými stupni. — Tato theorie pozornosti koncentrované byla podrobena mnohým kritikám a zdá se, že se dá těžko užiti o všech případech. Muže-li hypnotism, který vzbudili P. Kirchner, Čermák, Preyer u slepic a raků býti připisován abnormálnímu soustředění pozornosti? Jest jisto, že hypnotisovaný jest hodně připraven k monoideismu; je-li však tento uměle suggescí způsobený stav přirovnatelný k pozornosti ve vlastním slova smyslu? Neblíží-li se spíše fixní ideí?

IV.

Blbost má různé stupně, od úplného nedostatku rozumu až po pouhou slabost ducha, podle stupně, kde se zarazil vývoj. Někteří blbci mají též zvláštní talent (k uměním mechanickým, ku kreslení, hudbě, počítání), který je pak tím rozhodnější, že jest obklopen prázdnotou. Tyto izolované schopnosti byly přirovnávány k zvířecím instinktům. —

Nezákladnější podmínky pozornosti chybí nebo objevují se jen záblesky. Spatně tvořené smysly přivádějí dojmy jen tupé. Nadřícené středy nejsou schopny, aby

92 Psychologie pozornosti

je propracovaly a sdružily. Stav síly motorické, tohoto základního činitele pozornosti, zaslouží zmínky. Vždy naskytují se anomalie: paralýse, konvulze, ochrnutí, epilepsie nebo omezený automatismus, který opakuje nekonečně tytéž pohyby: ustavičné kývání těla provázené monotónním zpěvem, tlučení do stěn, otvírání a zavírání nábytku bez cíle atd. Není tu žádné mohutnosti souřadovací ani posuzovací. »Slaboduší,

idioti, praví Esquirol, zbaveni jsou schopnosti pozornosti, což činí je neschopné vychování; často jsem opakoval toto pozorování na nich. Chtěje učiniti sádrové snímky s velkého počtu omezených, dovedl jsem toho u šilenců, i zuřivých a těžko- myslných, ale nepodařilo se mi přiměti blbce, aby nechali oči dosti dlouho zavřené, abych je mohl otisknouti do sádry, byť měli sebe lepší vůli při této operaci. Viděl jsem některé i plakati, že se snímek nepodařil; pokoušeli se vícekrát o to, však marně, aby zachovali posu, kterou jsem jim určil a nemohli míti zavřené oči déle jedné nebo dvou minut. V nejnižším stupni nemají ani pozornost spontanní jako zvíře k svému sebezáchovám. Nejméně rozpustilí jeví trochu chápavosti k vyučování. Séquin a jiní docílili jistých výsledku trpělivým výcvikem. Nezkoumajíce, zda-li velké množství úsilí vynaloženého v tomto smyslu od více než pul století má cenu sociální a zda-li toto množství práce by nebylo mohlo býti využito užitečněji, vidíme, že různé systémy vychovávací snaží se všechny ustaviti jisté převládající a řídicí stavy, též jakýsi druh pozornosti. Počíná se čin-

nostmi nanejvýš jednoduchými. Tak v některých asilech Spojených Států, aby vzbudili pozornost idiotů, učí je strkati kolíky do díry, opakovati nějaký nápěv, přidružovati nějaké slovo k jistým podobám.

Shrneme-li, shledáme, že pozornost jest stav ducha; řekl bych formální stav ducha, kdyby se nebylo tohoto slova zneužívalo. Mohli bychom zobraziti graficky její úplné zjevy normálně i chorobne přímkou rozdvoující se na dvě strany. Do středu položíme prostřední spontanní pozornost. Jdouce po naší myšlené čáře na pravo, ve smyslu rostoucí intensity, máme silnou pozornost spontánní, potom zaujetí, pak slabou lixní ideu; přímkou se dělí, představujíc oba krajní stupně, utvrzenou fixní ideu a extasi. Vraťme se k našemu východisku, berouce se ve smyslu ubývající intensity. Máme pozornost volnou, nejprve ve formě organovaného zvyku, pak v její prostřední formě, kolísavější, konečně rozdvojení odpovídající dvěma krajnostem : dočasné zmalátnělosti, nemožnosti pozornosti. Mezi každou formou a sousedními jsou odstíny, jichž nedbám, ale chápeme takto shodný původ všech těchto stavů a jednotu jejich složení.

ZÁVĚR.

I.

Pokusili jsme se ukázati, že ve všech formách pozornosti jest bezprostřední a nutná podmínka, zájem, — t. j. stavy affektivné, přirozené nebo umělé — a že její mechanismus jest motorický. Není mohutností, silou zvláštní, nýbrž převládajícím stavem intelektuálním, následkem složitých příčin, jež určují přizpůsobení krátké nebo dlouhé. Dosti dlouho jsme se zdrželi při úloze pohybu, abychom se k nim. již nemusih vraceti; ale jest vhodno studovati trochu ty stavy affektivné, jež podněcují a udržují pozornost. Dosud jsme se omezili konstatováním jich úlohy, nepověděvše ničeho o jejich povaze.

Nejedná se o to předložití čtenáři zběžně a episodně psychologu citu. Chci pouze ukázati, že tím pouhým faktem, že pozornost závisí vždy od stavů affektivných, zahrnuje in radice elementy motorické. Takto naše základní these bude dovo- zena poznovu a novým způsobem.

Nejprve třeba se zbaviti předsudku velmi rozšířeného, který záleží ve víře, že základ života affektivného sestává z radosti a bolu. Jedna i druhy jsou pouze účinky, výsledky, znaky, známky, ktere ukazují, že jisté chuti, náklonnosti, snahy jsou uspokojeny nebo že se jim překází.

Representují jen přebytečnou a konečnou část zjevu, jedinou část, jež vstupuje u vědomí. Jsou rafjemi hodinovými, nejsou jejich mechanismem. Pravé příčiny života aftěktivného musí se hledati daleko hlouběji, v nitru organismu. City, emoce, vášně mají svůj prvotný zdroj v životě vegetativném. To, co pochází ze srdce, cév, organu zažívacích, dechových, pohlavních, jedním slovem ze všech útrob, jest prvotnou látkou citu, jako vše, co přichází smysly vnějšími, jest prvotnou látkou rozumu : a stejně jako, fyziologicky, život vegetativný předchází život animální, který se oň opírá, právě tak, psychologicky, život aftěktivny předchází život intelektuální, který se oň opírá. Stav, označené jmény potřeby, chuti, náklonnosti, záliby, snahy, žádosti, jsou přímými a bezprostředními výsledky organisace každého živočicha. Tvoří pravý základ života aftěktivného. Řekneme se Spinozou: »Chuť jest sama podstata člověka Žádost jest chuť se sebevědomím . . . Vyplývá z toho všeho, že důvod úsilí, vůle, chuti, žádosti není usudek, že nějaká věc je dobrá, nýbrž naopak soudíme, že nějaká věc je dobrá proto, že tíhneme k ní úsilím, vůlí, chuti, žádostí.« Původně rozkoš nevyhledáváme pro ni samu, ani se nevyhýbáme bolesti pro ni samu, ježto nemůžeme vyhledávat, ani se vyhýbati něčemu, co neznáme. Jen živočich, schopný zkušenosti, t. j. mající paměť a dovedoucí rozvažovati, dovede vyhledávati nebo vyhýbati se, pro ně samé, stavům příjemným nebo nepříjemným, jež již zažil. Tudiž ti psychologové a jest jich mnoho, — kteří definují cit jako

schopnost pociťovati radost a bol, a kteří následovně pohlížejí na tyto dva zjevy jako na podstatné znaky, nepronikají až k pravému původu života affektivního. Kdybychom chtěli definovati nikoli účinky, nýbrž příčinami, musili bychom říci: »Jest to schopnost žádati si něčeho a následkem toho pociťovati radost nebo bol.« Mnohem více, tyto potřeby, chuti, žádosti (abychom mluvili zkrátka, budeme je označovati od nynějška jediným slovem snahy), jsou samy účinky svého ustrojení: jsou bezprostřední výrazy svých bytných způsobů, trvalých nebo pomíjejících.

Bylo by nemístným hromaditi tuto fakta a argumenty k dokázání, že radost i bol závisí od snah, které závisí od organismu. Abychom postupovali přesvědčivě i rychle, postačí krátké odbočení do pathologie stavů affektivních. Uvidíme, že příjemné i nepříjemné mění se právě tak jako snahy. Tam, kde člověk normální, s normálními zálibami, shledá radost, člověk abnormální, s abnormálními zálibami, nalézá bol a naopak. Radost a bol jdou za snahou, jako stín jde za tělesy.

Počneme snahami, vízícími se na základní funkci: vyživování. Každý zná choutky těhotných. Následkem velmi nedokonalého zažívání v prvních měsících nastávají obtíže při zažívání, oběhu, vyměšování, které se projevují podivínskými choutkami, porušenými chutěmi. Libují si v požívání země, slámy, tabáku, sazí. — Tytéž snahy shledáváme u jistých osob hysterických, chlorotických, neuropathických. — Počátek šílenství někdy se označuje

výstřední a nepořádnou životosprávou. Uvádějí se někteří, již mají chuť na pavouky, ropuchy, červy. — Hlouběji ještě nalézáme »koprofagii« a »scatofagu«. Bylo nutno hlídati nemocného, aby mu překazili pohlcování obsahu plivátek jedné síně nemocniční. — Táž zvrácenost shledává se u čichu. Některým neuropathikům jest vůně růží nepřijemná a hltají zápach kozlíku nebo assy foetidy.

Nutno-li mluvíti dlouho o odchytkách a zvrácenostech pudu pohlavního? Příkladu jest hojnost. 1 když připustíme velkou účast imitace a prostopášnosti, jež pocházejí více z hlavy (z obraznosti), než ze smyslu, zůstává ještě hojná žeň. Stále se vnucuje týž závěr: změňte ústrojnost, změňte snahy, změňte postavení .radosti a bolu; toto jsou tudíž projevy, znaky jako potřeby, necht jsou uspokojeny nebo překáží-li se jim.

Zdá-li se komu, že náklonnosti, jež jsem vyjmenoval, jsou povahy příliš fyziologické, mohu uvést, skupinu neodolatelných impulsů: nezdolnou potřebu píti, krásti, zapalovati, vražditi, sebevražditi. Pro vědomí jsou tyto impulsy bezpříčinné, bez rozumných pohnutek, protože jejich pravé příčiny, protože podmínky jejich genese jsou pod ním a že zná jen výsledky této podvědomé práce. Tyto neodolatelné potřeby dějí se ve formách velmi rozdílných. Nejmalichernější jsou stejně poučné jako nejsurovější. Tak jest pro společnost velmi neškodný vrtoch, že onomatomanie, hledání neznámého jména, vyčteného někdy náhodou z novin, souží nemocného, způsobuje mu bezsenost a způsobuje mu tesknost. Kolik jmen každý

z nás zapomene a nestará se o to! Ale zde se vytvořila abnormální absurdní potřeba. Dokud nedošel svého cíle, strádá; když jej došel, má radost. Všimněme si rovněž, že uskutečnil-li se nějaký neodolatelný podnět, jakýkoli (ku krádeži, vraždě), nastáva na okamžik uvolnění a uspokojení.

Tyto chorobné zjevy byly velmi pilně studovány za našich dnu; pokládají se za symptomy jediné příčiny: degenerace. Tak že se setkáváme vždy s touž souvislostí: anomálie v organismu, anomálie ve snahách, kterými se vyjadřuje, anomálie v umístění radosti a bolu.

Připustivše toto, — že podstata života affektivního záleží ve snahách, vědomých nebo podvědomých (vědomí hraje ve všem tom jen úlohu podrízenou), — jak si máme představit, tyto snahy? Jedinou pozitivní představou, kterou si o nich můžeme učmiti, jest, pokládati je za pohyby (buď zárazné nebo hybné), skutečné nebo ve stavu zrodu. Vracejí se takto v řád zjevu motorických; jinými slovy: potřeba, náklonnost, žádost obsahují vždy motorickou innerváci v jistém stupni.

Dravec, který uchvátil svoji kořist a roztrhává ji svými zuby a drápy, dosáhl svého cíle a uspokojil svoje snahy značným vynaložením pohybu. Předpokládáme-li, že ještě nedrží svoji kořist, nýbrž, že ji vidí a na ni číhá, celý jeho organismus jest v neobyčejném napjetí, hotový k činu; pohyby nejsou uskutečněny, ale nejlehčí impuls je převádí v činnost. Ve stupni slabším zvíře obchází, hledajíc očima a čichem nějakou kořist, kterou mu náhoda přivede : to

je stav polonapjetí, innervace motorická jest daleko méně silná a slabě přizpůsobena. Konečně ještě ve slabším stupni, odpočívá-li ve svém doupěti; neurčitý obraz kořisti, t. j. vzpomínka na kořisti, jez sežralo, prochází jeho duchem, element .motorický jest velmi málo intenzivní, ve stavu zrodu, a neprojevuje se žádným viditelným pohybem. Jest jisto, že mezi těmito čtyřmi stupni jest spojitost a že stále je v činnosti element motorický s pouhým rozdílem plus a minus.

Zvoleny příklad jest úmyslně hrubý, aby byl jasný. Byli bychom mohli také zvoliti docela dobře lásku, odpor nebo strach, vycházeti z jejich nejbouřnějších projevu a postupným zeslabováním, jež se skutečně ve zkušenosti vyskytují, uvésti je na stav čistě niterný, jenž jest innervací motorickou neobyčejně slabou, pohybem ve zrodu.

Snahu tedy takto nalézáme připoutánu na zjev fyziologický, který jí dodává tělesnosti. Již to není »stav duše«, povahy mysteriosní a transcendentální. Náklonnosti, záliby, žádosti, všechna ta slova a jejich synonyma značí pohyb ve zrodu neb nezdařený podle toho, je-li s to, aby se rozvinul až po svoji krajní mez nebo podléhá-li zárazu rozvoje. Součinný stav vědomí může nerozdílně nastati nebo zmizeti. snaha může býti vědomá nebo bezvědomá, innervace motorická netrvá tím méně jako základní element.

Vizme tedy, k jakému závěru dospíváme: pozornost závisí od stavu affektivných, stavy affektivné se redukují na snahy, snahy jsou v základě pohyby (nebo zárazy pohybu)

vedome nebo nevědomé. Pozornost, spontánní nebo volná, jest tedy sdružena s motorickými podmínkami svého samotného původu.

II.

Zbývá nám nyní, abychom učinili několik poznámek o nejvšeobecnějších fyzických podmínkách pozornosti.

Chceme-li dobře pozorovati lidi tak jak jsou, vzaté v masse, nikoli duchy cvičené a vzdělané, jak to činí skoro vždy psychologové, seznáme bez obtíží, že pozornost spontánní a zvláště pozornost volná jsou stavy výjimečné. Vylučme nejprve rutinu života, celé to ohromné množství zvyku, které námi hýbou jako automaty, s neurčitými a střídavými stavy ducha. Vylučme periody našeho života duševního, kdy jsme zvláště passivní, protože pořádek i postup našich stavů vědomí jsou dány z venčí a že jejich řada nám jest vnucena, jako prostředně zajímavá četba, práce ruční nebo jiná, předpokládající postup úkonů v pevném řádu. Vylučme ten stav relativního odpočinku ducha, kdy »nic nemyslíme, totiž, kdy stavy vědomí nemají jasné intensity ani určitosti: intelektuální nedbalost, snění ve všech stupních. Vylučme i stavy prudkých vášní a vzrušení s jejich nespořádanými výlevy a rozptylováním pohybů. Učinivše tyto výluky a pravděpodobně ještě jiné, můžeme ostatek připsati ve všeobecný řád pozornosti. V tom všeobecném řádu případy pozornosti spontánní jsou ve většině, prosté a čisté případy pozornosti volné jsou

102 Psychologie pozornosti

v menšině; u mnoha mužů i žen rovnají se skoro nulle. Pokusili jsme se udati psychologické důvody tohoto rozdílu. Ale také jsme zaznamenali mimochodem ten fakt všedního pozorování, že ve stavu únavy, vysílení, pozornost jest velmi obtížná, často nemožná, vždy netrvalá. To jest proto, že svojí povahou pozornost více než každý jiný stav intelektuální vyžaduje velké vynaložení síly fyzické, která se musí vyvinouti ve zvláštních podmínkách.

Pripomeňme si ještě jednou, že existuje jen súžením pole vědomí, což jest tolik jako řekneme-li, fyzicky, že předpokládá uvedení v činnost omezené části mozku. Představme si tuto část jako oblast lokalizovanou, nebo, což jest pravděpodobnější, jako utvořenou z různých elementů, rozptýlených v hmotě mozkové a pracujících součinně o vyloučení druhých, nezáleží na tom. Normální stav vědomí předpokládá rozptýlení s mozkovou prací rozptýlenou. Pozornost předpokládá soustředění s lokalizovanou prací mozkovou. Když mozek přechází ze stavu normálního ve stav silné pozornosti, jest to analogické s tím, co nastává tehdy, když místo abychom drželi nějakou tíhu na ramenou, máme ji udržeti na jediném prstu. Tato práce, která spočívá celou váhou na jediné části orgánu, může pocházeti jen z rychlé přeměny energie potenciální nebo v zásobě jsoucí v energii aktuální. Všeliká práce fyziologická pochází z dějů chemických, způsobených v organismu, jichž samých příčinou jsou pokrmy a kyslík. Toto vyvinutí práce

vyplývající z vyživování jest daleko toho, aby bylo stálé. Jest nevyhnutelným následkem, že u vysílených rezervní práce se nedostává a že následovně malátnost nastává po krátké době. I u nejlépe nadaných se nashromážděný kapitál rychle stravuje, je-li pozornost silná a trvalá. Zdá se tedy, že poslední podmínka fysická, jíž vyžaduje pozornost, záleží v tom, co nazývají fyziologové dynamogemí, t. j. podle definice Brown-Séquardovy síla, kterou mají jisté části systému nervového v náhlém projevení zvýšené činnosti vlivem čistě dynamickým. Tento autor uvedl pozorování jedné dívky, která každé neděle přicházela, do extase a stála dvanáct hodin na hladkém okraji svého lůžka, stojíc jen na prstech a na malé části chodidla, aniž ji bylo lze vyrušiti z její nehybnosti třemi prudkými nárazy elektromagnetickými: strávila ostatek týdne na lůžku, vysílena, skoro neschopna pohybu. Ku vykonání tohoto siláckého kousku, trvajícího půldne bez přerušeni, bylo třeba rozvinouti neobyčejnou sílu výkonnou v ustroji motorickém. Není-li pravděpodobno, že případy neobyčejné a dlouhé pozornosti předpokládají v jistých částech systému nervového analogickou nadměrnou činnost, po níž rovněž následuje, perioda únavy a zmatlnělosti ? Dynamogeme jest ostatně stavem fyziologickým tak málo známým ve svých příčinách, že by bylo bezvýsledno při něm trvati a dovozovati z něho psychologické dedukce.

Třeba poznamenati, že předcházející vztahuje se přesně jen na fysické podmínky pozornosti. Termíny

104 Psychologie pozornosti

práce, transformace energie, mají cenu a smysl jen v oboru zjevu fyzických: stav vědomí, vnitřní děj (nechtě si o něm učiníme jakoukoli představu) nemá s nimi společné míry. Síla psychická, o níž mluví jistí autoři, jest pouhou metaforou, leda bychom tím rozuměli fyzické podmínky nějakého stavu vědomí a jé samé. Tvrditi, že mocná pozornost závisí od možnosti přeměny energie potenciálně v energii aktuálnou jest tedy označením jedné z jejích základních podmínek hmotných a nic více.

Bylo by mi ovšem ukázati na praktické důsledky na konci studie o pozornosti; vzdávám se toho. Mým jediným cílem bylo: analyzovati její mechanismus. Tento předmět nezdál se mi nikde rozřešen podle své důležitosti; pokusil jsem se učiniti to podle theorie evoluční, ukazuje, že pozornost volná jest jen vyšší, krajní formou, vyplynulou z lozem nižších procesy polo nevědomými, polo vědomými.