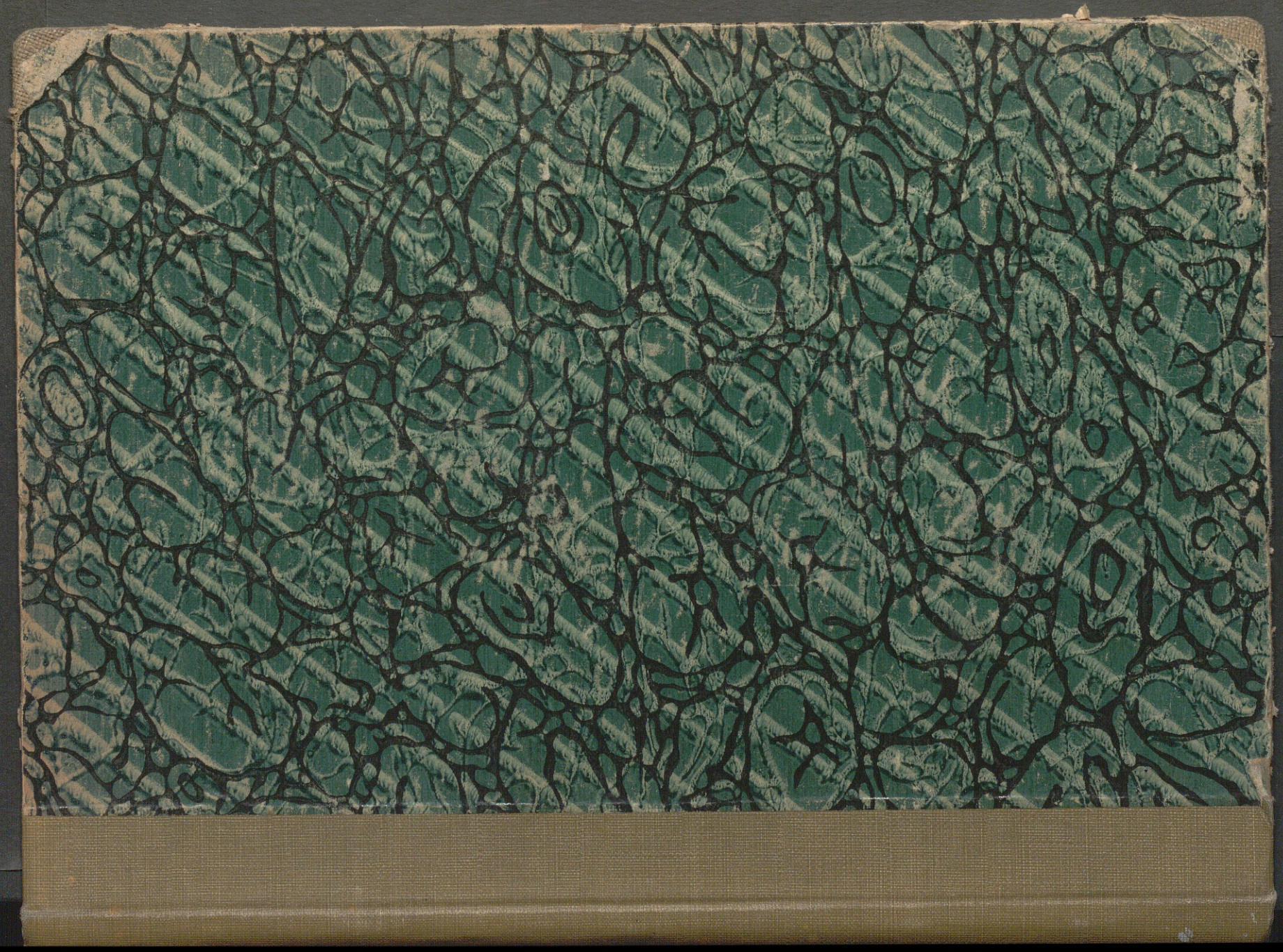
Inches 1 2 3 4 5 6 7 8

Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Colour Chart #13

DANES PICTA .COM

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black



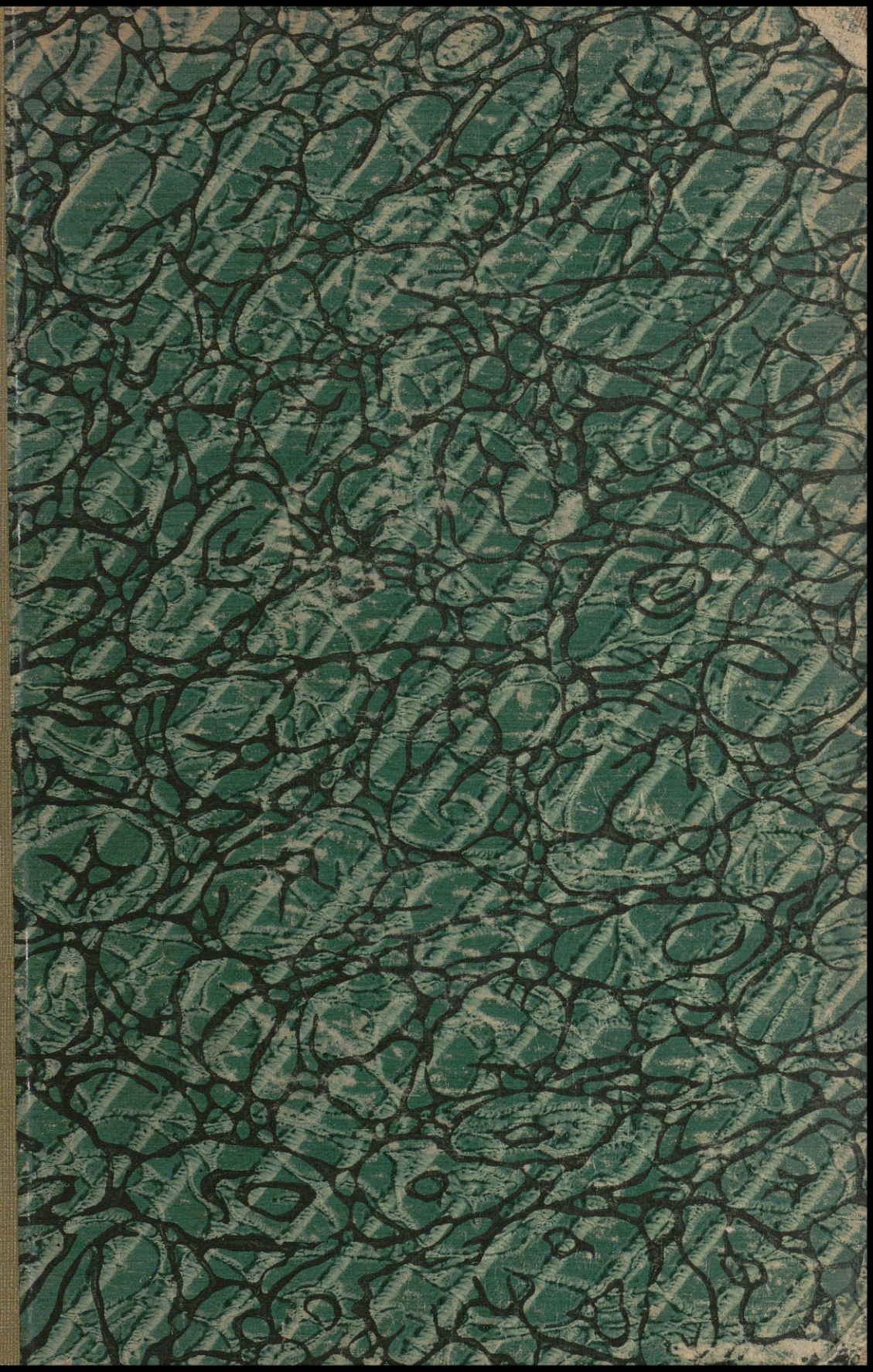
DANES PICTA .COM

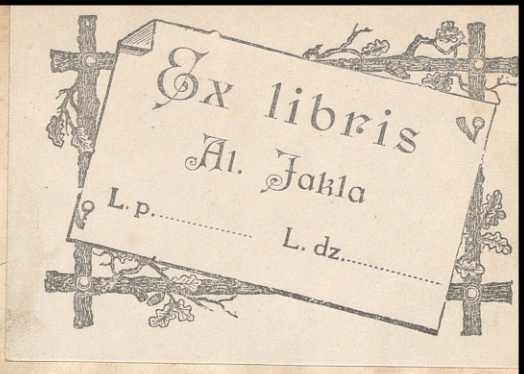
C M Y K

Grey Scale #13

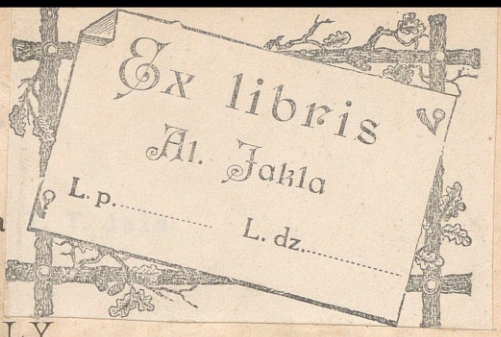
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

R G B WH GR BL





UMYSŁOWOŚĆ LUDZKA.



Wydawnictwo imienia

JAMES SULLY.

UMYSŁOWOŚĆ LUDZKA.

KSIĘGA PODRĘCZNA PSYCHOLOGII.

Z angielskiego tłómaczył

J. K. Potocki.

TOM I.

WARSZAWA.
Druk J. Jeżyńskiego, Daniłowiczowska 16.

1897.

15

Rodzinna bibljoteka
L. p. .....
Z. JAKLOWA

Дозволено Цензурою.
Варшава, 4 Октября 1896 года.

25176/2

Przedmowa autora.

Dzieło niniejsze jest rozszerzeniem i dalszem opracowaniem nauki, wygłoszonej w *Outlines of Psychology* tegoż pisarza. Jakkolwiek znajdziemy tutaj, że sposób układu i obrabiania treści jest w głównych zarysach podobny, to jednak książkę tę można uznać za wydawnictwo nowe i niezawisłe. Przeznacza się ją dla tych szczególnie, którzy pragną poznać ostatnie wyniki psychologicznego badania dokładniej, aniżeli to mogli uczynić z książki, mającej na widoku wiadomości pierwiastkowe i praktyczne. Ztąd też, znacznie więcej miejsca udzielono tu nowym postępom psychologii „fizyologicznej“ i doświadczalnej, uzmysłowieniu zasad psychologii w zjawiskach życia rasowego i zwierzęcego, obłąkania i hypnotyzmu. Zarazem usiłowano też uwydatnić tutaj zawiłość i sporność wielu zagadnień tej nauki, oraz dopomódz czytelnikowi do osiągnięcia słusznego wniosku, co do owych punktów, a to przez wzmianki historyczne, dotyczące głównych niezgodności danej doktryny. W ten sposób, autor spodziewa się, że dzieło obecne znajdzie właściwe sobie miejsce obok *Outlines*, których

powodzenie czyniłoby niepotrzebnym wszelki zamiar zastępowania ich książką nową.

Być może, iż niezbędnem tu jest słówko wyjaśnienia co do owych dokładniejszych uwzględnień warunków nerwowych, czem ma się odznaczać praca niniejsza. Uznając niejako, tym sposobem, uroszczenia neurologa, aby był słuchanym w dziedzinie psychologicznej, autor nie ma bynajmniej zamiaru rozstawać się z swem przekonaniem uprzedniem, że fizyologia nerwów nigdy nie powinna przywłaszczać sobie stanowiska psychologii właściwej, jako nauki, która ma rozwikłać i sprowadzić do postaci najprostszej tkaninę świadomości. — Z drugiej strony, można powiedzieć, że takie szersze uwzględnienie sprawy fizyologicznej oznacza, iż autor daleki jest od stanowiska owego ascetyzmu psychologicznego, który, wywłaszczając biedne nasze ciało całkowicie, usiłuje dziś jeszcze stworzyć teoryę działalności duchowej *ab intra* bez uwzględnienia układu sił ustrojowych, stanowiącego o działalności owej na każdym punkcie.

Z pośród wielu cennych przyczynków nowożytnych do nauki psychologii, autor musiałby wyrazić szczególną wdzięczność pismom profesora Wundta, profesora Ribota, dra Ward'a, profesora Ladd'a, dra Münsterberga, profesora W. James'a. W ciągu wykładu czytelnik często odsyłanym będzie do każdego z nich. Osobliwie gorącą wdzięczność pragnąłby wyrazić autor *Zasadom Psychologii* (*Principles of Psychology*) W. James'a, odznaczającym się taką pełnią, żywotnością i tak wybitnie nowoczesnym.

Niemniej też, osobisty dług wdzięczności obarcza autora w stosunku do przyjaciela jego dra W. C. Cou-

pland'a, który bezinteresownie dopomógł mu w czytaniu odbitek korektowych. Gdyby nie jego subtelny sąd krytyczny i uprzejma troskliwość, braki niniejszej roboty autora byłyby o wiele liczniejsze, niż są obecnie.

Hampstead
Grudzień, 1891.

Rodzinna biblioteka
L. p.
Dział L. d.
A. i Z. JAKLÓW

CZĘŚĆ PIERWSZA WSTĘPNA.

ROZDZIAŁ I.

Zadanie i zakres psychologii.

§ 1. *Tymczasowe określenie psychologii.* Psychologia (od greckiego *psyche* dusza i *logos* rozumowane zdanie sprawy) określaną bywa pospolicie, jako nauka badająca i objaśniająca zjawiska ducha, czyli wewnętrzny świat naszego doswiadczenia świadomego. Zjawiska owe zawierają w sobie nasze uczucia radości i smutku, miłości i t. p., nasze sprawy wyobrażania i myślenia, nasze postępki, o ile są one naszemi, t. j. o ile domyslać się każą świadomych pobudek i chęci, nasze postrzegania przedmiotów zewnętrznych, jako akty *duchowe* i t. d. Psychologia, albo nauka o duchu, usiłuje dać ogólną teoryę czyli wytłómaczenie tej grupy zjawisk. To znaczy, dąży ona do tego, aby dokładnie opisać same zjawiska w odmianach ich główniejszych i ściśle oznaczyć prawa ogólne, przez które możemy zrozumieć i wytłómaczyć sobie owe zjawiska [1]).

§ 2. *Stosunek zjawisk duchowych do cielesnych.* Zaledwie rozpoczniemy myśleć o tej kategoryi zjawisk, zmuszeni jesteśmy zespolić ją zaraz z inną wielką gromadą objawów, które (w większości wypadków przynajmniej) badamy przed zjawis-

---

[1]) O pochodzeniu i dziejach wyrazu „psychologia“ patrz Sir W. Hamilton *Lcetures on Metaphysics.* t. I, str. 130. Patrz dodatek o słownictwie psychologicznem.

kami duchowemi; są to zjawiska fizyczne, czyli właściwości i działania przedmiotów materyalnych. Oczywistem być musi, że, już mówiąc o dziedzinie działalności duchowej, domyślnie oddzielamy ją od dziedziny fizycznych działań. Wewnętrzny świat uczucia i myśli przeciwstawia się niejako zewnętrznemu światu ukształtowanych ciał materyalnych z ich dźwiękami, ruchami i t. p. Pierwszy wyodrębnia się jako świat podmiotowy, czyli jako dziedzina świadomego podmiotu albo jaźni; drugi — jako przedmiotowy świat, lub też jako dziedzina niejaźni [1]). Nie badając tymczasem na czem polega ta różnica, dość będzie, gdy zwrócimy uwagę na zasadniczą odrębność tych dwóch światów, jakiej natychmiast stajemy się świadomi, gdy tylko zechcemy wytworzyć sobie jasne pojęcie jakiegoś faktu duchowego.

Ale niemniej widocznem jest, nadto, że zjawiska, z jakiemi ma do czynienia psycholog, ściśle zespalają się z objawami świata materyalnego; środkiem zaś tego zespolenia bywa ustrój cielesny, zwłaszcza niektóre z jego części, pozostające w stosunku osobliwie ścisłym do naszego życia duchowego — układ nerwowy oraz narządy czucia i ruchu. Gdziekolwiek odkrywamy ducha lub działalność duchową—bądź w nas samych, bądź w innych ludziach, bądź też w zwierzętach niższych, znajdujemy też że się ściśle jednoczy ona z czynnościami takich narządów cielesnych.

§ 3. *Rozwój dziejowy idei ducha.* Dwoisty stosunek rzeczy duchowych do cielesnych pojmowano zawsze mniej lub więcej wyraźnie — od czasu, gdy duch ludzki począł o sobie myśleć. Niekiedy wszakże jedna tego stosunku strona, niekiedy druga zaprzątała uwagę, wyłączając częściowo swą przeciwniczkę. W najpierwszych nieokrzesanych wyobrażeniach o duchu, jakich dosięgały rasy niższe, możemy odróżnić pewien wysiłek natychmiastowego przeciwstawienia ducha przedmiotom materyalnym, a to przez pojmowanie go, jako czegoś niesubstancyalnego i niewyczuwalnego w dotknięciu, jak np. tchnienie, dym, jako usubtelnionego obrazu ciała, a nadto wy-

---

[1]) Podmiot (podmiotowość) ściąga się do świadomej jednostki, poznającej, doznającej wrażenia i t. d.; przedmiot, przedmiotowość do rzeczy względem ducha zewnętrznej, poznawanej przezeń albo na niego oddziaływającej. Ob. Hamiltona *Lectures on Metaphysics*, t. I, str. 159.

siłek zespolenia go z ustrojem cielesnym, jako z przyczyną jego ruchów. Jednakże, na owym szczeblu rozwoju, jak świadczą te wyobrażenia dymu, tchnienia i t. p., umysł ludzki niezdolnym był do wytworzenia oderwanej idei ducha, jako czegoś rdzennie niepodobnego do rzeczy materyalnych. Pewne jaśniejsze pojmowanie ducha, albo duszy, rozwijało się w związku z najwcześniejszem myśleniem filozoficznem, oraz pod wpływem uczuć i dążeń religijnych. Duszę pojmowano wtedy jako oddzielną istność, czyli substancyę, czasowo tylko i przypadkowo zespoloną z ciałem. Tutaj kładziono oczywiście szczególny nacisk raczej na różnicę pomiędzy duchem a ciałem, nie zaś na ich związek. W przeciwstawieniu do tej *spirytualistycznej* dążności znajdujemy dążność *materyalistyczną* do zatopienia ducha w ciele, do uważania działalności myślenia i chcenia za toż samo, co i działania albo ruchy ciała czy niektórych jego narządów, lub przynajmniej za coś takiego, co się wyłania z nich bezpośrednio.

Jak napomknięto przed chwilą, niby materyalna postać, jaką przybierało napierwsze wyobrażenie człowieka o duchu, znajduje częściowe wytłómaczenie w tym fakcie, że jasne pojmowanie rzeczy duchowych, jako takich, tudzież odróżnienie ich od materyalnych rzeczy było niemożliwem dla umysłowości nierozwiniętej. Najpierwsze wyobrażenia dziecka o duszy pochodzą nieuchronnie od rzeczy materyalnych, albo ukształtowane są na ich podobieństwo Dalszą przyczyną tego było to oczywiście, że człowiek, usiłując sobie wytłómaczyć zjawiska życia, jak np. ruch samorzutny lub wydawanie dźwięku, całkiem naturalnie wyobrażał sobie duszę, albo pierwiastek życiowy, w pewnej postaci materyalnej. Nie należy wszakże przypuszczać, że była to pobudka jedyna lub nawet główniejsza. Zjawiska takie, jak cienie, odbicia w wodzie, sny, a nakoniec śmierć, musiały bardzo wcześnie podsunąć myśl czegoś przebywającego w ciele, ukształtowanego na jego obraz i podobieństwo, a jednak niesubstancyalnego i mogącego swobodnie przekraczać stałą swą powłokę.

Filozoficzno-religijna idea duszy, jako oddzielnego pierwiastku, albo istności czasowo tylko i przypadkowo zespolonej z ciałem, idea powstająca w wyższym okresie myślenia, ukazuje się w starożytnej filozofii indyjskiej i w teologii nowego testamentu. Tkwi ona również bardzo wyraźnie w greckiej filozofii, zwłaszcza zaś w pismach Platona.

W filozofii nowożytnej poczęto o wiele wyraźniej ujmować przeciwstawność ducha i materyi. Kartezyusz najpierwszy uczynił ducha przedmiotem najbardziej bezpośredniego, a więc pewnego poznawania, zaś pisarze późniejsi godzą się ze sobą w zasadzie, przystępując do zagadnienia poznawczego po uprzedniem zbadaniu ducha, który poznaje.

Jednocześnie też uwydatniła się dążność przeciwna ku zmateryalizowaniu ducha, a to nie tylko w wyraźnie materyalistycznych systematach Hobbesa, Helwecyusza i innych, ale też, mniej widocznie, w usiłowaniach nowożytnej biologii, pragnącej zaliczyć działania duchowe do czynności ustroju i uważać je za wytwór szczególnych narządów nerwowych, ośrodków mózgu [1]).

§ 4. *Psychologia nowożytna i filozofia.* Nowożytna nauka psychologii, tak samo jak i owa przednaukowa myśl o duchu, zdradza ślady obu tych dążności, spirytualistycznej i materyalistycznej.

O tej nowej gałęzi badań zaznaczyć trzeba przedewszystkiem, że oddzieliła się ona w pewnej mierze przynajmniej, od filozofii, dążąc, jako jedna z nauk pozytywnych, li tylko do zbadania dających się zauważyć faktów albo zjawisk i wyciągając z tego wnioski, zgodne z właściwemi jej metodami poszukiwań, a dotyczące praw owych zjawisk. Jako nauka o duchu, nie roztrząsa ona zagadnienia co do ostatecznej przyrody działań duchowych, albo istoty ducha, oraz związanego z tem zagadnienia o nieśmiertelności duszy. Zagadnienia te oddaje ona pewnej dziedzinie filozofii, albo metafizyki, znanej pod nazwą psychologii rozumowanej czyli wnioskującej [2]), zachowując dla siebie tytuł skromniejszy psychologii naukowej, albo doświadczalnej.

Dalej, nowożytna psychologia, jako nauka pozytywna, inną jeszcze drogą oddzieliła się od filozofii. Jakeśmy już napomknęli, naczelnem zagadnieniem filozofii nowożytnej, jest przyroda i pewność poznania. Badanie tego zagadnienia przez czas niejaki, zwłaszcza w Anglii, za sprawą Locke'a i jego następców, prowadzonem było w ten sposób, iż roztrząsano zawartość

---

[1]) Co do historyi wyrazów: dusza, duch, oraz pojęć z niemi zespolonych, ob. Sir W. Hamiltona *Lectures on Metaphysics*, t. I, s. 133; Tylora *Primitive Culture*, t. I, rozdz. XI; Siebecka *Geschichte der Psychologie* zwłaszcza t. II wstęp, oraz t. II, dz. 2, rozdz. I (*Die Lehre von Pneuma*); Vokmanna *Lehrbuch der Psychologie* § 9. Równoległość pomiędzy rozwojem idei ducha w rodzaju ludzkim, oraz w osobniku uwydatniona jest przez Höffding'a „Psychologia" t. I, s. 485; o stosunku psychologii do metafizycznego zagadnienia ducha i ciała najlepiej będziemy mogli powiedzieć pod koniec naszych badań.

[2]) Ob. Hamiltona *Lectures on Metaphysics*, t. I, str. 121, oraz Wundta *Physiologische Psychologie*, str. 8 i nast.

ducha (wyobrażenia i wrażenia). Ale obecnie uznano, że badanie spraw (procesów) duchowych, np. sposobu powstawania postrzeżeń i wyobrażeń jest czemś innem, aniżeli krytyczne dochodzenie ich prawomocności. Jako nauka przeto, psychologia ogranicza się do badania tego, co nazywamy myśleniem lub rozumowaniem, a to w postaci takiej, w jakiej się owo zjawisko odbywa, czyli w postaci pewnej sprawy duchowej, spowodowywanej przez określone warunki. Zagadnienie o probierzach przedmiotowej mocy, albo prawdziwości naszych myśli, powierza ona filozofii albo teoryi poznania [1]).

§ 5. *Punkty styczne pomiędzy psychologią a wiedzą fizyczną.* Wyodrębniając się w ten sposób jako nauka pozytywna od filozofii, psychologia zajęła poziom bliższy nauk fizycznych Jej pojmowanie zjawisk duchowych, tudzież prawd, o jakich przeświadczyć się ma na podstawie tych zjawisk, kształtowało się właściwie na wzorach pojęć, zdobytych przez wiedzę fizyczną. Nadewszystko trwały jej zamiar obchodzenia się ze wszelkiemi sprawami duchowemi, jako z takiemi, które podlegają wielkiemu prawu przyczynowości, wskazuje wyraźnie, że psychologia nowożytna pod jednym bardzo ważnym względem starała się być podobną do nauk fizycznych. Nie koniec na tem, psychologia w czasach ostatnich wyraźnie zbliżyła się do wiedzy fizycznej, dzięki coraz większemu uznawaniu wzajemnego oddziaływania ducha i ciała. Nasza znajomość związku działalności duchowej z życiem ciała, postąpiła naprzód znakomicie dzięki nowszemu rozwojowi nauk biologicznych, zwłaszcza neurologii, czyli nauki o zwykłych czynnościach i o czynnościowych zakłóceniach układu nerwowego. Jak zobaczymy rychło, znaczny zasób nowych i cennych wiadomości o nerwowych warunkach działalności duchowej zdobyto całkiem niedawno; z wielkim też prawdopodobieństwem możemy wnioskować dzisiaj, że wszelka sprawa (proces) duchowa, albo *psychoza* ma odpowiadającą sobie sprawę nerwową, albo *neurozę* [2]). Jakoż, psycho-

---

[1]) Stosunek psychologii do filozofii roztrząsa prof. Croom Robertson, *Mind*, t. VIII, str. 1.

[2]) Oba wyrazy *psychoza* i *neuroza* mają w psychiatryi znaczenie inne.

logowie, kładąc nacisk na niejednakowość spraw duchowych i cielesnych, okazali jednak gotowość do uznawania wszelkich odkryć fizyologii, do korzystania z nich, o ile dotyczą one nerwowych współobjawów stanów duchowych oraz sposobu oddziaływania zmian pierwszego zakresu na zmiany drugiego.

§ 6. *Jak się wyodrębnia psychologia od nauk fizycznych.* Jeżeli tedy rozwój psychologii nowożytnej zawierał w sobie pewne zbliżanie się tej gałęzi badań, do wiedzy fizycznej, to jednak bynajmniej nie dążył on do zatopienia pierwszej z nich w drugiej.

Nowożytna psychologia naukowa wierna jest tradycyi filozoficznego spirytualizmu o tyle, że uwydatnia rdzenną niejednakowość rzeczy duchowych i fizycznych. Psycholog utrzymuje, że zjawiska duchowe różnią się od fizycznych przyrodą pierwiastków swoich i sposobem ich grupowania. Czucie (sensation) jest czemś wnętrznie niepodobnem do jakiejkolwiek postaci ruchu fizycznego, jaki przypuszczalnie odbywa się w układzie nerwowym. Sprawy duchowe przeto nie mogą być uważane ani też badane, jako część działań czynnościowych (funkcyonalnych) ustroju cielesnego. Jakkolwiek ściśle pierwsze zespalają się z drugiemi, tworzą one gromadę zjawisk rodzaju całkiem szczególnego i domagają się oddzielnego badania.

Dalej, psychologia nowożytna utrzymuje, że zjawiska duchowe nie tylko rodzajowo różnią się od fizycznych, ale że przystępować do nich należy inną drogą spostrzegania, aniżeli ta, jaką idziemy w badaniu fizycznem. Nie możemy badać myśli, uczuć, albo żądz przy pomocy zmysłów, jak badamy ruchy cielesne. Musimy przypatrywać się im przy pomocy tak zwanego spostrzegania (obserwacyi) wewnętrznego, albo *introspekcyi*, którą to sprawę dokładniej objaśnimy w rozdziale następującym. Ta obserwacya siebie samego przedstawia, jak zobaczymy, właściwe sobie trudności, a jak świadczą wymownie dzieje nauki, udatne władanie nią każe domyślać się szczególnych uzdolnień, oraz szczególnej wprawy w badaniu [1]).

---

[1]) Słusznie zauważył Maine de Biran, że dzięki tej podstawowej różnicy obserwacyi wewnętrznej i zewnętrznej, ludzie świa-

§ 6a. *Powód szczególnego zajęcia, jakie budzi psychologia.* Nakoniec, psychologia nowożytna utrzymuje, że badania jej budzą pewne zajęcie szczególne. Wszelka gałęź badania naukowego, jak botanika, astronomia, geologia, szczególne zajęcie budzą dzięki pewnym właściwościom ich zjawisk, np. piękności barw i kształtów rośliny, szczytności bezmiarów astronomicznych i geologicznych okresów. Psychologia natomiast, zużytkowuje tu inne źródło ciekawości, jeszcze bardziej różniące się od takich źródeł nauk fizycznych, aniżeli ich źródła różnią się wzajem od siebie. Źródłem tem jest zajęcie, jakie budzi w nas człowiek w przeciwstawieniu do przyrody, charakter ludzki, życie i doświadczenie—w przeciwstawieniu z biegiem wydarzeń świata fizycznego. Psychologia, nawet jako nauka pozytywna, styka się jednak z ową grupą badań, odznaczonych już zdawna mianem nauk moralnych. Naukowe badanie myśli, namiętności, popędów ducha zespala się wyraźnie z rozwiązaniem dawnych i wiecznie zajmujących zagadnień, czy człowiek może dosięgnąć poznania pewnego, jakiem jest stanowisko jego i przeznaczenie we wszechświecie, co stanowi jego obowiązek i t. d., jednocząca się zaś w taki sposób ze spekulacyą wyższą, niemniej silnie zespala się ona z zabiegami życia codziennego, z poczuciem wszelkich rzeczy ludzkich, (do czego odwołuje się nowożytna sztuka, zwłaszcza zaś piśmiennictwo nadobne) z praktycznemi względami wpływania na myśli, uczucia i postępki innych, zarówno w sprawie wychowania jak i w polityce.

Wyrazu psychologia, podług sir W. Hamiltoua, użył po raz pierwszy Rudolphus Goclenius z Mahrburga (1594). Zakres psychologii doświadczalnej ogólnikowo oznaczony był przez Bacona, gdy tenże wyodrębnił naukę o zdolnościach duszy od nauki o duszy samej, czyli jej substancyi. Po raz pierwszy jednak wyraźnie określił to Wolff, którego dwoma głównemi dziełami (wyd. 1755) były „Psychologia empirica“ i „Psychologia rationalis“. W Anglii myśl naukowego tłómaczenia zjawisk ducha wyłaniała się stopniowo, zwłaszcza zaś w asocyacyonistycznej szkole Hartleya, oraz jego następców, z ogólnego całokształtu spekulacyi filozoficznych. Głębokie i ścisłe

---

towi, oraz badacze fizyczni rzadko kiedy zdolnymi bywają do filozoficznych roztrząsań. *Oeuvres inédites*, t. I, str. 87.

zbadanie zjawisk duchowych w związku z ich fizyologicznemi sprawami (co pobieżnie naszkicowanem było już przed rozwojem wiedzy fizyologicznej w spekulacyach materyalistów zeszłego wieku, łącznie z Hartleyem) należy do czasów całkiem nowych.

§ 7. *Stanowisko psychologii*: *Znamiona ducha* Po tym krótkim wstępie historycznym, możemy obszerniej rozważyć stanowisko i zakres psychologii naukowej w jej rozumieniu obecnem.

a) *Znamiona odjemne* (cechy negatywne). Jak już napomknięto, zjawiska, z któremi ma do czynienia psychologia, wyraźnemi znamionami różnią się od zjawisk fizycznych. W tem tkwi główna osobliwość tej nauki. Postaramy się teraz dokładniej określić te znamiona.

Naprzód więc to, co nazywamy stanem duchowym lub sprawą, odjemnie wyodrębnia się od materyalnych przedmiotów oraz ich działań *brakiem* pewnych właściwości. Wszelkie zjawiska świata zewnętrznego są zjawiskami odbywającemi się w przestrzeni i posiadają przestrzenne przymioty położenia i rozciągłości. Zjawiska świata wewnętrznego, jak nam powiadają, odbywają się jedynie w czasie, nie zaś w przestrzeni, innemi słowy, są one nierozciągłe [1]).

Wyobrażenie jakieś (idea) nie powstaje w pewnym punkcie przestrzeni, ani też nie posiada powierzchni, złożonej z punktów, leżących obok siebie na prawo albo na lewo. Postrzegania nasze, przypomnienia, pragnienia i wysiłki—są to wydarzenia albo sprawy, odbywające się w czasie, stosunki zaś, zachodzące pomiędzy rozmaitemi ich pierwiastkami, są to stosunki czasu—czyli współbytowania i następstwa.

To znamię odjemne, uwydatnione szczególnie przez Kanta, dość jest wyraźnem w większości wypadków. W wątpliwość podawanem jest ono ustawicznie przez ten fakt, że właściwe zjawiska duchowe łatwo w razach niektórych gmatwanemi być mogą z faktem fizycz-

---

[1]) Czytelnik musi pilnie uważać, że w tym wypadku wyrazy wewnętrzny i zewnętrzny nie wiążą się ze stosunkami przestrzennemi. Drzewo nie znajduje się nazewnątrz postrzegającego je ducha, w takiem samem znaczeniu, w jakiem jest ono zewnętrzne względem sąsiedniego domu.

nym. O naszych tak zwanych czuciach cielesnych (sensations) łatwo możemy myśleć jako o takich, które powstają w określonem miejscu ciała. Jest to wszakże, jak się przekonamy stopniowo, złudzenie, które każe domyślać się pogmatwania faktu duchowego, t. j. czucia, z fizycznym faktem, a mianowicie z pewnem działaniem w poszczególnej okolicy ciała, który, jak wiemy, spowodowywa owo czucie. Podobnie też nasze postrzegania (percepcye) przedmiotów zewnętrznych nie są rozciągłe jako *postrzegania* t. j. działania duchowe. Nie widzenie drzewa, ale drzewo samo, t. j. rzecz zewnętrzna, albo przedmiot widziany ma pewne położenie w przestrzeni, rozciągłą powierzchnię i t. d. [1]).

b) *Znamiona dodatnie* (cechy pozytywne) zjawisk duchowych: znaczenie „faktów świadomości“. Gdy zapytamy teraz siebie, jakiemi są pozytywne oznaki zjawisk duchowych, wyróżniające je od fizycznych, odpowiedź nie będzie już tak łatwą. Określenie wspólnych atrybucyi ducha, każe domyślać się żeśmy już skrzętnie zbadali i porównali wszystkie główniejsze odmiany jego objawów. Ztąd to, drogą naturalną określenie takie powinnoby się było znaleźć raczej na końcu, nie zaś na początku naszych poszukiwań.

Niemniej wszakże istnieje pewne znamię, którego domyślać się każe nawet nasz potoczny sposób wyrażania się o zjawiskach duchowych, a o którym wspomnieć możemy zaraz. Opisaliśmy już poniekąd tę dziedzinę zjawisk, nazywając ją wewnętrznym światem doświadczenia świadomego, albo też dziedziną podmiotowości w odróżnieniu od faktu przedmiotowego. Czego też, zapyta nie jeden, każą się domyślać owe wyrazy: świadomość, albo doświadczenie podmiotowe?

Najmniejsze przyjrzenie się zjawiskom skupionym tu pod nazwą „stanów duchowych“ odsłania przed nami ten fakt, że nie są to wydarzenia odosobnione. Postrzeganie barwy, uczucie podziwu — nie powstają same przez się, lecz tylko jako ogniwo całego szeregu, albo prądu wydarzeń, które społem stanowią

---

[1]) Odjemne określenie zjawisk psychicznych ze szczególnym naciskiem uwydatnia dr. Bain, w *The Senses and the Intellect*, wstęp rozdz. I; krytykuje go Brentano w *Psychologie* str. 113, i dr. Ward *Encyclopaedia Britannica* artykuł „Psychology“ str. 38.

czyjeś doświadczenie świadome. Samo wyobrażenie (idea) takiego świadomego doświadczenia, każe domyślać się, że różnorodne zjawiska duchowe, będące jego pierwiastkami, mogą w jakiś sposób ustosunkować się względem siebie i zespolić się w pewną jedność. Stosuje się to do najniższego z typów świadomości w świecie zwierzęcym. Wtedy tylko przypisujemy posiadanie ducha zwierzęciu, gdy spostrzegamy zaczątki takiej działalności organizującej, która zespala pewną liczbę pierwiastków zmysłowych w to, co nazywamy doświadczeniem.

Na przykładzie ducha ludzkiego, jako całkowitym już wytworze tej sprawy zestosunkowywania albo organizowania, mamy zespolenie obecnych i przyszłych wydarzeń duchowych w tem co znanem jest pod nazwą „samowiedzy“. Tutaj odrazu odróżniamy i kojarzymy mnóstwo pierwiastków duchowych, odnosząc je do wspólnego środka, do jaźni. Ztąd to powstaje wśród psychologów zwyczaj oddzielania zjawisk duchowych od fizycznych, jako „stanów świadomości“ czyli stanów, których podmiot albo jaźń świadomą jest natychmiast jako stanów własnych.

Zdaje się przeto, że mamy tu istotną różnicę, czyli znamię, wyodrębniające zjawiska duchowe. Działania ciała materyalnego nie są odróżniane i porządkowane przez to ciało. Tem mniej świadomem jest ich ono, jako swoich własnych. Natomiast, nasze uczucia, myśli i żądze są ujmowanemi wprost, albo też, mogą być ujmowane jako nasze.

§ 7a. *Stosunek zjawisk psychicznych do podmiotu czyli jaźni.* Świadomość, w znaczeniu dopiero co określonem, jest bardziej rozległą, aniżeli samowiedza. Częstokroć bywamy świadomi, nie posiadając jednak wyraźnej świadomości naszego ja. Dzieje się tak np. wtedy, gdy przy pomocy minionych i obecnych spostrzeżeń usiłujemy odtworzyć związek wydarzeń świata fizycznego. Jednocześnie zaś, jak wykazał Lotze, nasze stany duchowe, jeżeli nie zawsze ujmowane są jako stany nasze, niemniej ujmowanemi tak być mogą z chwilą, gdy zwróciwszy się ku nim, poczniemy się nad nimi zastanawiać. W tem znaczeniu przeto możemy powiedzić, że wszelkie zmiany duchowe są przeobrażeniami podmiotu świadomego [1]).

---

[1]) *Metafisik*, t. I, str. 423.

Jeżeli wyodrębniającem znamieniem spraw duchowych jest odniesienie ich do podmiotu, albo zdolność do takiego odniesienia, to mogłoby się wydać, że najprostszym sposobem wyróżnienia tych spraw, jest ich opisywanie jako działań świadomego podmiotu czyli jaźni, jakoż czyniono to często. Mówiono niejednokrotnie, że psycholog musi z góry przypuścić, albo uznać taki podmiot, chcąc zdać w sposób zrozumiały sprawę ze swoich zjawisk. Takim też jest bezwątpienia zwykły nasz sposób wysławiania się o zajściach duchowych, jak np. „ja czuję, umysł spostrzega“ i t. p., przypomina to oczywiście ów sposób spoglądania na rzeczy. Pogląd ten niedawno uwydatniony był z wielką siłą przez dr. J. Ward'a. Podług niego, nie możemy sobie wyobrazić wydarzeń duchowych inaczej, jak tylko w postaci podmiotu, oddziaływającego na pewną materyę obecną przed nim; takiemi są np. wrażenia barwy. Pisarz ten wykazuje skrzętnie, że takie przypuszczanie z góry podmiotu nie każe bynajmniej domyślać się, iż samowiedza, czyli świadomość naszego ja, nieuchronnie wchodzi zawsze jako pierwiastek składowy do wszystkich stanów świadomości tegoż podmiotu. Dalej, usiłuje on odróżnić podmiot psychologiczny od duchowej substancyi metafizyka.

Jednakże, można powiedzieć, że pojmowanie takiej jaźni, czyli podmiotu, jest ostatecznie poza-psychologiczne. Przyjmując go, stajemy się niejako bliższymi stanowiska gminnego, lecz nie zyskujemy nic na ścisłości naukowej. Żaden psycholog nie usiłuje wyjaśnić zjawisk myślenia i uczucia przy pomocy takiego pojęcia, które następnie staje się czysto formalnem. Nawet w systemacie samego d-ra Warda, pozostaje ono ideą psychologicznie jałową. Albowiem sprawy uwagi, nie zaś czynny podmiot, mający dawać im początek, są istotnym kluczem do zawiłości działań duchowych. Zdaje się przeto rzeczą lepszą, o ile jesteśmy psychologami, mieć do czynienia z naszem ja, czyli jaźnią, jedynie wtedy, kiedy staje się ona pewnym *tylko* czynnikiem świadomości, a więc w wypadku samowiedzy. Z tej ostatniej psycholog musi zdać sprawę, jako ze zjawiska duchowego; czyniąc zaś to, odnajdzie on psychologiczne znaczenie takich np. pospolitych zwrotów, jak: ja sądzę i t. p. Pod innemi względami stosunek spraw duchowych do podmiotu jest zagadnieniem, które pozostawić należy filozofii, wraz z pokrewnem mu zagadnieniem,—o stosunku owego podmiotu, do tego, co nazywamy przedmiotem [1]).

---

[1]) O potrzebie domyślnego przyjmowania jaźni, czyli podmiotu na wstępie do badań psychologicznych, patrz Waitza *Lehrbuch der Psych.* § 7 i Volkmanna *Lehrbuch der Psych*, § 16; Lotzego *Metaphysik* t. III, rozdz. 1; Warda *Encyklopaedia Britannica*, art. „Psychology“, str. 39.

To odnoszenie wszystkiego do świadomości, jako do działalności organizującej, która odróżnia i kojarzy mnogość poszczególnych zjawisk duchowych i która w postaci najczystszej staje się samowiedzą, to odnoszenie, mówimy, zdaje się być najlepszym sposobem odznaczania zjawisk duchowych. Dr. Brentano usiłował wyodrębnić na wstępie te zjawiska znamieniem dodatniem odnoszenia ich do treści, czyli przedmiotu, albo, jakbyśmy się bodaj mogli wysłowić: mniej lub więcej wyraźnem ujmowaniem przedmiotu [1]). Pogląd d-ra Warda, że najprostsze sprawy duchowe odznaczają się znamieniem formalnem nastręczania się jakiejś treści podmiotowi można bodaj określić również w taki sposób, że ujmowanie przedmiotu czyni on rzeczą istotną we wszelkiej sprawie duchowej. Inni pisarze, jak dr. Bain, starają się udowodnić, iż zjawiska duchowe nie różnią się od materyalnych żadnem znamieniem wspólnem, oraz że jedynym sposobem dodatniego określenia ducha jest wyliczenie owych zasadniczych własności, na jakie rozłożonemi być mogą wszelkie zjawiska duchowe, a mianowicie powszechnie uznawanej tryady odrębnych i nie dających się już rozkładać czynności duchowych, uczucia, woli i umysłu [2]).

§ 8. *Zakres zjawisk duchowych.* Psychologia, jako ogólna teorya ducha, zdaje nam sprawę ze wszelkich odmian i stopni życia duchowego. Zaprząta się ona przedewszystkiem i najgłówniej duchem ludzkim, jako nie tylko najbardziej rozwiniętym, najciekawszym i najważniejszym pod względem praktycznym, ale również jako najbliższym nas i najlepiej dającym się obserwować. Jednocześnie obowiązaną jest ona zaznaczać również wszelkie niższe postacie świadomości. Tym sposobem, wszelkie działania życia zwierzęcego, jasno odsłaniające pewne zaczątki świadomości, w podanem przed chwilą jej określeniu, całkiem właściwie wchodzą do dziedziny psychologii. Kiedy np. ukazuje się jasny i niedwuznaczny objaw jakiegoś aktu odróżniania i wyboru, psycholog znajduje właściwy dla siebie przedmiot badania [3]).

W granicach życia ludzkiego, duch uważanym być musi jako współrozciągły ze świadomością w jej znaczeniu najbardziej pojemnem. To znaczy, będzie on ogarniał nie tylko ową

---

[1]) Ob. *Psychologie*, ks. II, rozdz. I, § 5.
[2]) Ob. Baina *The Senses and the Intellect*, wstęp, rozdz. I, s. 2.
[3]) Ob. Romanesa *Mental Evolution in Animals*, rozdz. I.

dzielnicę świadomości wyraźnej, w której uwaga skierowywa się ku treści ducha natychmiastowo, tak, że treść ową określa i odróżnia, ale również ową ciemniejszą dzielnicę podświadomości (półświadomości), jak ją nazwano, w której wrażenia i czucia wyodrębniane są i zestawiane ze sobą jedynie tylko w sposób niedoskonały. Tak np. nasze życie duchowe ogarnia też mglistą krainę czucia cielesnego, czyli ustrojowego, w którem liczne pierwiastki zgromadzone są razem w niewyraźnem poczuciu dobrego lub złego miewania się. Uczucia takie całkiem właściwie należą do zjawisk naszego życia duchowego o ile, jak to zobaczymy, zespalają się one i w sposób dostrzegalny wpływają na prąd owych myśli i wzruszeń, tworzących świadomość jasną, zaś, co większa, mogą się stać bardzo wyraźne za sprawą rozmyślnego wysiłku uwagi. Podobnie też, wszelkie wrażenia przelotne, znikające zbyt szybko, aby je utrwalić mogła uwaga, są zjawiskami duchowemi, o ile chwilowo wchodzą do przepływu życia świadomego, o ile później spostrzedz możemy, że na nie wpłynęły. Z drugiej strony, sprawy czysto fizyologiczne, t. j. takie, które nie mają żadnego dającego się wykryć psychicznego współobjawu, nie wchodzą do zakresu psychologii [1]).

§ 9. *Zadanie psychologii.* Obecnie łatwiej już możemy oznaczyć szczególny cel, czyli zadanie psychologii. Głównym jej zamiarem jest zdanie sprawy ze zjawisk rozwiniętej świadomości, o ile objawia się ona w człowieku. Takie naukowe wytłómaczenie sprawy, będzie też zawierało w sobie należyte uporządkowanie, czyli klasyfikacyę rozmaitych, dających się odróżnić czynników, wchodzących w skład naszego życia duchowego, oraz wyjaśnienie początku ich i rozwoju. Celem psychologii jest przeto nie tylko opis zjawisk duchowych, ale i wyśledzenie ich początku i dziejów. Jakiemi sposobami badania

---

[1]) Współobjaw musimy uważać tutaj za towarzyszące zjawisko współczesne, lub przynajmniej następujące natychmiast. Odległe ustrojowe poprzednictwo wydarzeń duchowych, jak np. zmiany w siatkówce, poprzedzające czucie barwy, dla psychologa mają jedynie doniosłość drugorzędną.

i metodami rozumowania cel ten najlepiej da się osiągnąć, o tem pomówimy w rozdziale następnym.

§ 10. *Miejsce psychologii w układzie nauk.* Na zakończenie tego objaśnienia zakresu i celu psychologii możemy postarać się określić nieco dokładniej i systematyczniej stosunki jej do innych działów wiedzy.

a) Naprzód tedy, jako nauka pozytywna, roztrząsająca szczególną gromadę zjawisk, psychologia musi być uwspółrzędniona z naukami fizycznemi. Ustawiając zaś, jak to się zazwyczaj robi, rozmaite nauki poszczególne, podług stopnia coraz bardziej słabnącej ich ogólności, albo też wzrastającej ich szczególności i złożoności, umieścimy psychologię na końcu, po biologii. W ten sposób, główne działy wiedzy, ułożą się jak następuje: matematyka, fizyka, chemia, biologia, psychologia [1]).

b) Ale, z drugiej strony, psychologia, jako nauka o duchu wyodrębnia się i przeciwstawia niejako grupie nauk fizycznych. Pomiędzy zjawiskami, z których usiłuje ona zdać sprawę, procesy duchowe, tworzące poznanie czyli poznawanie, zajmują miejsca naczelne. Z powodu też sprawy poznawania, ogarnia ona wszelką postać i odmianę wiedzy matematyka, chemika i t. d. *z jej strony podmiotowej*, czyli jako działalność danego mózgu lub mózgów. Tym sposobem, psychologia jest współrozciągłą ze wszystkiemi naukami poszczególnemi i pracę ich uzupełnia. Bierze ona przedmiotowe fakty i prawdy, zdobyte przez owe nauki, spoglądając na tę stwierdzoną wiedzę, jak na wytwór pewnych spraw duchowych, stanowiących poznawanie.

c) Możemy teraz określić stosunek psychologii do filozofii. Jak już zaznaczono, psychologia nowożytna zapewniła sobie stanowisko, jako nauka, przez oddzielenie się w pewnej mierze od filozofii. Zarazem jednak, oddzielenie się owo z samej przyrody rzeczy, nie może być zupełne. Naukowe badanie ducha, jakkolwiek dokonywane być może niezależnie od wszelkich

---

[1]) Co do najlepszego sposobu klasyfikowania nauk, patrz Baina *Logic* t. I, dodatek A. i Masaryka *Versuch einer concreten Logik*, księga I.

metafizycznych przypuszczeń co do ostatecznej przyrody tegoż, albo istoty, nieuchronnie prowadzi do zagadnień psychologii rozumowanej, o istocie duszy, jej nieśmiertelności i t. d. Podobnie też, jeżeli słusznem i doniosłem jest odróżniać, jakeśmy to uczynili, psychologię poznauia, ograniczającą się do tłómaczenia nam sprawy poznawczej, od teoryi poznania. która rozważa przedmiotową prawdziwość, czyli prawomocność naszych tak zwanych wiadomości, to widocznem być musi jednak, że obie te dziedziny są ze tobą zespolone. Istotnie, można z całą pewnością powiedzieć, że psychologiczne badanie sprawy poznawczej jest niezbędnym wstępem do rozważania zagadnień o przyrodzie i probierzu poznania prawdziwego.

Zwracając się teraz do nauk, mających wyraźnie praktyczne znaczenie kierowania postępków, spostrzeżemy odrazu, że psychologia da nieodzowną podstawę owym systematom prawideł, przy których pomocy możemy kierować i dozorować działalność umysłową. Jeżeli, uprzedzając nasz wykład, przyjmiemy pospolite odróżnienie trzech czynności duchowych:—poznawania, uczucia i chcenia, to znajdziemy też naukę kierowniczą odpowiadającą każdej z tych trzech czynności. Tak np. psychologia poznania tworzy podstawę kierowniczej nauki, logiki, której celem jest dostarczenie nam prawideł, mogących nas oświecić, czy myślimy albo rozumujemy ściśle. Psychologia uczuć, stanowi podwalinę estetyki, jako kierowniczej nauki, usiłującej oznaczyć istotną przedmiotową zasadę tego, co jest pięknem i godnem podziwu. Nakoniec psychologia woli zespala się z kierowniczą nauką etyki, która dąży do utrwalenia podstaw obowiązku moralnego i zasady prawego postępowania [1]).

Obok tych rozległych nauk kierowniczych, istnieją jeszcze inne, z charakterem wyraźniej praktycznym, mające zadanie ciaśniejsze i bardziej szczególne, a wspierające się również na psychologii. Tak np. całkowita praca wychowywania czyli dopomagania rozwojowi ducha ludzi innych, widocznie wspiera

---

[1]) Hamilton uznawał te nauki kierownicze pod nazwą nomologii ducha, *Lectures on Metaphysics*, I str.

się na znajomości spraw duchowych. Nakoniec, nauka prawa, rządów państwowych i t. d. dążąca do kontrolowania, lub wpływania w jakiś sposób na umysłowość innych, zapożyczają zasad swych od nauki, która podaje ogólną teoryę działań ducha ludzkiego [1]).

Wskazówki piśmiennicze.

O stanowisku i zakresie psychologii patrz Hamiltona *Lectures on Metaphysics* I, wykł. VII i VIII; Lotzego *Metaphysik* t. III roz. I. Volkmanna *Lehrbuch der Psych.*, wstęp, § I; Brentano *Psychologie*, t. I. rozdz. I; G. H. Lewes'a *The Study of Psychology* rozdz. I — III; dr. Warda *Encyclopaedia Brytannica*, artykuł „Psychology".

---

[1]) O stosunku psychologii do innych nauk patrz wzmiankowany już artykuł prof. Croom-Robertsona *Mind*, t. VIII, 1; prof. Baina art. I, „Definition and Demarcation of the Subject Sciences" *Mind*. VIII, 527 i Masaryka „Versuch einer concreten Logik" ks. III, IV.

Rodzinna bibljotek
L. p.
Dział L. d.
A. i Z. JAKLÓW

ROZDZIAŁ II.

Dane i metoda psychologii.

§ 1. *Sposób badania właściwy psychologii.* W rozdziale poprzedzającym uznaliśmy, że zjawiska, stanowiące przedmiot psychologii, nie są podobne do wszystkich innych zjawisk, oraz, że dzięki osobliwości swego przedmiotu nauka ta zajmuje wśród innych stanowisko jedyne. Napomknięto już, że wyodrębniające znamiona zjawisk psychicznych domagają się pewnego sposobu badania, odmiennego pod pewnym względem od sposobu fizycznych nauk. Obecnie rozważyć mamy ten sposób nieco pilniej.

Jak już zaznaczono, psycholog musi gromadzić i porządkować fakty, następnie zaś stara się wytłómaczyć je przy pomocy zasad ogólnych, czyli praw. Ztąd to, w związku z tem postępowaniem psychologa, nastręczają się dwa zagadnienia: 1) w jaki sposób zdobędzie on swoje fakty, 2) jak, czyli przy pomocy jakich zasad ma je wytłómaczyć?

§ 2. *Rozmaite sposoby przystępowania do faktów psychicznych.* Istnieją dwa źródła wiedzy psychologicznej, albo dwie drogi, jakiemi możemy zbliżyć się do psychicznych faktów. Naprzód, możemy obserwować je tak, jak się przedstawiają nam w naszym własnym duchu; w ten sposób, człowiek może śledzić rozmaite działania myśli, odbywające się w jego świadomości. Jest to bezpośrednie, wewnętrzne, czyli podmiotowe badanie ducha. Albo też, z drugiej strony, możemy śledzić duchowe sprawy innych, o ile objawiają się nam one nazewnątrz w wyrazie, mowie i postępkach. Tutaj, oczywiście, nie obserwujemy już, jak w pierwszym wypadku, zjawisk duchowych

bezpośrednio; posługując się naszymi zmysłami, obserwujemy pewne fakty świata zewnętrznego (naprzykład ruchy twarzy, dźwięki członkowane). Ztąd to, ten sposób badania odróżniać należy jako pośredni zewnętrzny, albo przedmiotowy.

Niektórzy pisarze używają zwrotu: „badanie przedmiotów“ ducha, mając szczególnie na myśli dochodzenie jego warunków fizyologicznych (spraw nerwowych). Jest to jednakże nieprawowite zacieśnianie znaczenia tych wyrazów. Wszelkie badanie spraw psychicznych jest przedmiotowem, gdy przekracza spostrzeganie bezpośrednie (wewnętrzne) naszych własnych procesów duchowych, a tem samem odbywać się musi drogą śledzenia procesów psychicznych bez względu na to, czy są one zewnętrznym wyrazem działalności duchowej (naprzykład wejrzenie, słowa), czy też orzekającymi jej warunkami (sprawy nerwowe).

§ 3. (I). *Obserwacya wewnętrzna.* Psychologia różni się bezpośredniością jednego ze sposobów obserwowania swych zjawisk; podczas kiedy nauki fizyczne, mające do czynienia z przedmiotami i sprawami świata zewnętrznego, posługują się obserwacyą zmysłów, oraz przyrządami, dzięki którym zmysłowe postrzeganie może być rozszerzone, albo stać się bardziej drobiazgowem i dokładnem, psychologia może korzystać z całkiem innej drogi poznania. Obserwując jakąś część strumienia naszego życia duchowego, odwracamy uwagę od przedmiotów zmysłowych, skierowując ją do wnętrza nas samych, w akcie nazwanym przez Locke'a „refleksyą”. Ten akt ześrodkowywania uwagi na jakiejś części wewnętrznej dziedziny ducha znany jest, jako obserwacya wewnętrzna (introspekcya) albo spoglądanie wewnątrz.

Obserwacya wewnętrzna jest pierwiastkowem, a przeto donioślejszem źródłem naszej wiedzy o faktach duchowych. Cokolwiek wykrywamy z tej dziedziny w umysłowościach innych, czynimy to przy pomocy własnego duchowego doświadczenia osobistego. W taki to sposób pojmujemy zachowanie się dzikiego, lub zwierzęcia, o ile podobnem jest ono do naszych własnych uczuć i popędów. Kiedy zaś osobistego doświadczenia zabraknie, nie możemy osiągnąć znajomości cudzych stanów duchowych. Dla tego to właśnie powodu ślepiec urodzony nie może, na podstawie opisu innych, powziąć wyobrażenia czuć

barwy, dla tego to my częstokroć nie jesteśmy zdolni wytłómaczyć sobie postępków dzieci, dzikiego, zwierzęcia albo idyoty.

§ 3a. *Wartość obserwacyi wewnętrznej.* Oczywistem jest przeto, że uroszczenie psychologii co do tego, iż jest ona nauką, której twierdzenia odznaczają się wysokim stopniem pewności, będzie zależało głównie od wartości obserwacyi wewnętrznej, jako sposobu albo narzędzia badania.

Najwydatniejszem znamieniem tej obserwacyi jest jej bezpośredniość. Nasze własne stany duchowe, np. nasze wzruszenia radości lub smutku, poznawalnemi są dla nas bezpośrednio, czego o zewnętrznych faktach fizycznych powiedzieć nie można. Wszyscy podlegamy złudzeniu, posługując się naszemi zmysłami, wszyscy możemy uważać za rzecz widzianą istotnie to, cośmy tylko sobie żywo wyobrażali. Ale nie możemy wyobrazić sobie, że myślimy, albo cierpimy, kiedy w rzeczywistości tak się nie dzieje [1]). Psychologia ma pod tym względem wyraźną wyższość nad wiedzą fizyczną, gdyż fakty jej, o ile poznawane bywają przez obserwacyę wewnętrzną, są stosunkowo wolne od wnioskowania, a tem samem, od ulegania błędom. Jednocześnie ta niewątpliwie znaczna korzyść zmniejsza się znakomicie z powodu pewnych strat. Sama bezpośredniość owego spoglądania nasuwa już szczególne trudności. Wszelka bowiem ścisła i naukowa obserwacya wymaga pewnego wzniesienia się ducha i usunięcia wszelkiego interesu, z wyjątkiem tylko czysto naukowego zajęcia się przedmiotem spostrzeganym. Tymczasem, mając obserwować nasze własne stany duchowe, nie możemy przybrać takiej chłodnej, postawy badawczej. Wymaga się tutaj, aby ta sama osoba, której duch miotany jest jakąś namiętnością, beznamiętnie obserwowała jej znamiona. Tak więc, w samym procesie obserwowania nieuchronnie już zmieniamy zjawisko, które mamy obserwować. Zarzut ten niektórym, jak np. Kantowi, Comte'owi i dr. Maudsley'owi wydawał się zabójczym dla uroszczeń psychologii do zajmowania

---

[1]) Jak zaznaczyłem gdzieindziej, nawet obserwacya wewnętrzna nie jest *bezwzględnie* wolną od skaz złudzenia. Ob. „Illusions“ rozdział VIII.

stanowiska nauki odrębnej, Wywód ten jest oczywiście paradoksem, każdy bowiem posiada jakąś zdolność śledzenia i opisywania swych spraw duchowych; zdolność zaś ta, jak i wszelkie inne zdolności, może się tak wyćwiczyć i udoskonalić, iż będzie dawała wyniki coraz dokładniejsze.

Trudności tej podołać można do pewnego stopnia, zaznaczywszy, że w obserwacyi wewnętrznej nie bywamy, mówiąc ściśle, w tej samej chwili osobnikami, podlegającymi pewnemu stanowi, oraz naukowymi badaczami tegoż stanu. Tak np., usiłując wykryć znamienne rysy takiego wzruszenia, jak wyrzut, wybieram moment, kiedy uczucie to nie jest już u szczytu, lecz gdy podległo pewnemu osłabieniu i kiedy wszakże rysy jego są jeszcze dość widoczne. Biegłość w obserwacyi wewnętrznej bardzo zależną jest od łatwości oraz szybkości z jaką umysł przerzuca się do tej postawy refleksyjnej, czyli retrospekcyjnej.

Obok tego zarzutu podstawowego, czynionego obserwacyi wewnętrznej, istnieją jeszcze inne, szczególnie uwydatnione przez niektórych pisarzy: a) W przeciwstawieniu do zjawisk zewnętrznych, fakty ducha obserwowanymi być mogą jedynie bezpośrednio przez ducha, który ich doznaje, albo podlega im. Ztąd to niepodobieństwem jest tutaj, aby dany spostrzegacz mógł sprawdzać obserwacye drugiego, jak to się dzieje w dochodzeniach fizycznych. Trudność tę można złagodzić w znacznej mierze, mówiąc, że jakkolwiek moich uczuć nikt nie może obserwować bezpośrednio, z wyjątkiem mnie samego, to jednak inni mogą obserwować w sobie samych uczucia, co do których mam wszelką słuszność przypuszczać, że podobnemi są do moich. W taki też sposób umożliwiamy sobie faktycznie porównywanie i sprawdzanie naszych spostrzeżeń psychologicznych.

W podobny sposób można odpowiedzieć na zarzut inny, ściśle spokrewniony z poprzedzającym, a mianowicie, że obserwacya wewnętrzna nigdy nie pozwala nam przekroczyć granicy świadomości osobistej i dosięgnąć wymaganej przez naukę ogólności. Mówiąc ściśle, jest to prawdą. Za sprawą samej tylko obserwacyi wewnętrznej nikt nie może się dowiedzieć czegokolwiekbądź o zjawiskach duchowych, z wyjątkiem tylko zjawisk własnego ducha. Jednocześnie, ponieważ rozmaite umysłowości mogą obserwować zjawiska, później zaś porównywać je

za pośrednictwem języka, przeto w praktyce osiągamy wyniki *ogólne*. Naprzekór wszelkim powątpiewaniom nauki, metodyczna obserwacya wewnętrzna psychologów doprowadziła do poznania sporej liczby powszechnie uznanych praw i faktów duchowych [1]).

b) Obserwacya wewnętrzna ograniczoną jest do bardzo małej liczby naszych stanów duchowych, mianowicie do uczuwań najświeższych. Usiłując odtworzyć sobie doświadczenie dawne np. okresu dzieciństwa, już nie obserwujemy, mówiąc ściśle, lecz przypominamy i wnioskujemy. Jest to zarzut istotnie ważny i wskazuje nam potrzebę uzupełnienia obserwacyi wewnętrznej przy pomocy innych źródeł poznania [2]).

c) Nakoniec, niektórzy, np. Kant, utrzymywali, że gdybyśmy nawet mogli osiągnąć wyniki pewne przy pomocy obserwacyi wewnętrznej, nie mogłyby one być nigdy *ilościowo* dokładnymi. Nie możemy nigdy upewnić się dokładnie o rozmiarach danego uczucia bólu, jak zmierzyć możemy ciało materyalne, albo ruch jego; jakkolwiek możemy powiedzieć, że jeden ból silniejszym jest od drugiego, to jednak nie jesteśmy w stanie oznaczyć, o ile jest on silniejszym. Trudność ta, bynajmniej nie urojona, usuwaną być może powoli przez pewne wysiłki mierzenia natężeń i trwania niektórych bardziej elementarnych zjawisk duchowych.

[1]) Jakkolwiek jest to organizowaniem poszukiwań *podmiotowych* introspekcyjnych, każe jednak zarazem domyślać się *przedmiotowego* tłómaczenia, np. słów wzajemnie słyszanych. Wskutek tego pewność wyników zależy tu od przypuszczenia, że mowa posiada w danym razie znaczenie ściśle jednakie dla różnych umysłowości. Jak to zobaczymy niebawem, wszelkie przedmiotowe badanie umysłowości innych, nawet przy pomocy najdoskonalszego środka, np. mowy, jest w jakiejś mierze niepewnem. Jednocześnie wszakże, owe niepewności w wypadku wyćwiczonego spostrzegania naukowego sprowadzają się do rozmiarów najmniejszych.

[2]) Co do zarzutów, czynionych wewnętrznemu, albo podmiotowemu badaniu ducha, ob. Mill'a *Auguste Comte and Positivism*. str. 63 i nast. d-ra Maudley'a *The Physiology of Mind* rozdz. I. G. H. Lewes'a *The Study of Physiology* rozd. V; Brentano *Psychologie*. Księga I rozd. 2; Wundt'a *Physiologische Psychologie* (wyd. 3-cie) str. 6.

§ 4 (2). *Pośrednia czyli zewnętrzna obserwacya ducha.* Jakkolwiek trudności, towarzyszące wewnętrznej obserwacyi spraw duchowych, nie są dla niej zabójcze, wskazują jednak, iż pożądanem byłoby uzupełnienie tego sposobu dochodzenia przez inny. Takim posiłkowym i uzupełniającym sposobem badania faktów psychicznych, jest obserwacya zewnętrzna, czyli pośrednia. Tutaj musimy już śledzić objawy ducha innych i tłómaczyć je przy pomocy doświadczenia naszej świadomości własnej.

§ 4a). *Umysłowości wybitne.* Takie zewnętrzne, czyli przedmiotowe badanie ducha zawiera przedewszystkiem skrzętne zaznaczanie poszczególnych umysłowości, bądź znanych nam osobiście, bądź też takich, o których słyszeliśmy od innych albo czytali. Wybierając przykłady, musimy pilnie dbać o urozmaicanie okoliczności, czyli brać umysłowości wielce do siebie niepodobne z przyrodzonych dążności swych i z okoliczności warunkujących. W ten sposób wybierać będziemy nasze przykłady z pomiędzy dwu płci odmiennych, z rozmaitych ras i t. p. Nie koniec na tem, musimy baczyć na umysłowości siły wyjątkowej, albo też na takie, które się odznaczają wysokim stopniem indywidualności. W ten sposób, życiorysy wielkich ludzi stają się szczególnie pouczającymi dla psychologa, gdyż uwydatnia się w nich umysłowość, albo niektóre jej działania w sposób szczególnie wyraźny i uderzający [1]). Dalej, dzieje umysłowości, które podlegały wpływowi jakiegoś niezwykłego otoczenia, jak np. podawane opowieści o dzieciach, które, odosobniwszy się od społeczeństwa, żyły samotnie i nawpół dziko, miałyby dla psychologa znaczenie szczególne.

§ 4b). *Badanie ducha niemowląt.* Na szczególną wzmiankę zasługuje jeden z działów tego badania ducha, a mianowicie dział niedawno nazwany przez niektórych psychologią niemowlęcą (infant psychology), zajmujący się pilną i metodyczną obserwacyą najpierwszych objawów duchowych w jednostce

---

[1]) Cennym przyczynkiem w tym zakresie obserwacyi psychologicznej była książka p. Henryka Joly'ego pod tytułem: *Psychologie des Grands Hommes.*

ludzkiej. Ta kategorya badań szczególnie cenną jest z tego powodu, iż stawia nas oko w oko ze stanem rzeczy o wiele prostszym, aniżeli ten, z jakim spotykamy się, obserwując nasze własne, rozwinięte już umysłowości. Skrzętna obserwacya wcześniejszych okresów duchowego rozwoju jednostki poczyna teraz być uważaną za istotnie niezbędny warunek wszelkiej należycie naukowej teoryi praw i przyrody tego procesu. Nadto, jakkolwiek psychologowie dopiero co weszli w posiadanie tej dziedziny obserwacyi, osiągnięte dotąd wyniki są bardzo obiecujące [1]).

§ 4c). *Niezwykłe stany ducha.* Nakoniec, zewnętrzne badanie ducha winno zawierać też przykłady niezwykłe, t. j. takie, które najbardziej zbaczają od zwykłego przeciętnego typu. Tak np. wypadki nieprawidłowego rozwoju umysłowego, spowodowane przez organizacyę wadliwą od urodzenia, albo też spaczoną wcześnie, jak u ślepców urodzonych, szczególnie są tutaj pożyteczne, gdyż rzucają światło na związek naszych wytworów umysłowych ze zmysłami. Nieobecność pewnego zmysłu upraszcza przedmiot badań psychologa. Odpowiada ona jednemu z najgłówniejszych wymagań dochodzenia naukowego „urozmaicaniu okoliczności“, pozwala nam zrozumieć skutek danej dziedziny wrażeń zmysłowych, dostarczając „przykładów odjemnych“ t. j. takich wypadków, gdzie usuniętem jest poprzednictwo, którego skutek mamy zbadać. Tak np. słynny dzisiaj wypadek Laury Bridgmann, która w wieku 26-ciu miesięcy utraciła wzrok, słuch, a w znacznej mierze smak i powonienie, a która niemniej przy pomocy umiejętnego i starannego wychowania dosięgła dość znacznego stopnia umysłowego i moralnego rozwoju, jest może najbardziej pouczającym przykładem, jaki kiedykolwiek nastręczał się uwadze psychologów [2]).

---

[1]) Najważniejsze przyczynki do obserwacyi dzieciństwa znajdujemy u Taine'a *Mind* tom II str. 352; Darwina *Mind* tom II str. 285: Preyer'a *Die Seele des Kindes* i Perez'a *Trzy pierwsze lata dziecka.*

[2]) Wypadek Laury Bridgmann starannie opisany jest przez prof. G. S. Halla *Mind* tom IV str. 149. Porównaj opowieść o podobnym nieco wypadku *Mind* tom XIII str. 315.

Podobnie też zakłócenia i nieprawidłowe postacie życia duchowego, wynikłe z chorób nerwowego układu, są również dla psychologa bardzo pouczającemi. Takie wypadki duchowości niezwykłej częstokroć zajmują miejsce doświadczenia, urozmaicając okoliczności, zrywając stałe kojarzenia psychiczne i odsłaniając działanie sił psychicznych w postaci o wiele wyraźniejszej, gdyż bardziej swobodnej. Zjawisko chorób umysłowych, wskazując skutek pewnych skłonności zwykłego duchowego życia, np. opanowanie myśli przez uczucie, jak strach, albo miłość własna, nie powściąganych i nie kierowanych przez inne siły (wola), dają nam zamiast złożoności zwykłych stanów świadomych względną ich prostotę [1]).

Badanie niezwykłej działalności duchowej stanowi odrębną gałęź poszukiwań, znanych pod imieniem patologii ducha. Ponieważ zboczenia duchowe badane bywają w związku z chorobnymi warunkami układu nerwowego, których one są zarazem skutkiem i objawem, przeto ta gałęź zespala się bardzo ściśle z psychologią fizyologiczną, tworząc jeden z najgłówniejszych działów nowożytnej nauki neurologii.

§ 5. *Umysłowość zbiorowa.* Obok tak rozległej i różnorodnej obserwacyi ducha jednostkowego, badanie przedmiotowe zjawisk duchowych musi też włączyć objawy, czyli wytwory ducha zbiorowego, t. j. ducha danego zgromadzenia, lub społeczności, jak np. tradycyjne idee religijne, oraz inne, dzieła sztuki i t. d. Szczególnie cenne materyały może znaleść psycholog w wynikach nowszych badań antropologicznych, wykrywających wcześniejsze objawy ducha pośród ras niższych, oraz w zaraniu dziejów ludzkości, jak np. zaczątkowe postacie mowy, wierzenia pierwotne (myty), uczucia, zwyczaje i t. d. To badanie niemowlęctwa rasy ściśle zespala się z badaniami niemowlęctwa jednostki.

W Anglii ta gałęź poszukiwań psychologicznych nie otrzymała nazwy odrębnej, lecz umieszczoną została pod ogólnem mianem antropologii (ob. Tylora „Wstęp do Antropologii"). W Niemczech

---

[1]) Wartość tego badania dla psychologa uwydatnioną jest dobrze przez Brentana *Psychologie* str. 51.

Lazarus, oraz inni psychologowie uczynili z niej osobną dziedzinę badań psychologicznych pod nazwą „Völkerpsychologie“ (psychologia ludów. Dział ten, zawierając w sobie badanie mytów, zwyczajów i t. p., w szczególności jednak roztrząsa zagadnienia o początku i wcześniejszych postaciach mowy.

§ 6. *Badanie ducha zwierząt.* Jakkolwiek psychologa głównie zajmuje rozwinięta świadomość ludzka, to jednak dla zrozumienia jej i wytłómaczenia musi on oglądać ducha na wszelkich różnorodnych szczeblach jego rozwoju. Usiłowania obserwacyi i tłómaczenia postępków, nałogów i t. p. zwierząt, otrzymały nowy rozpęd w latach ostatnich z powodu żywszego zajęcia się zagadnieniem zwierzęcych początków człowieka. Istotnie psychologia zwierzęca albo porównawcza poczęła teraz przybierać postać odrębnej gałęzi poszukiwań [1]).

Oczywistem jest, że obserwacya ducha zwierzęcego będzie niepospolicie trudną, a to wskutek znamion niepodobieństwa jego do naszego ducha. Jeżeli w wypadku zwierząt wyższych znajdujemy pewne punkty styczne pomiędzy ich a naszem doświadczeniem, np. podobne zmysły i popędy, to niemniej znajdujemy też wyraźnie oznaczone przeciwieństwa. Dziedzina instynktu zwierzęcego w znacznej mierze pozostaje dotąd psychologiczną zagadką. Gdy dodamy nadto, że w wypadku zwierząt mamy bardzo niedokładne objawy zewnętrzne, gdyż brak im całkowicie mowy, a wyrażanie wzruszeń częstokroć niepodobnem bywa do naszego i wysoce bałamutnem, spostrzeżemy, że nasza znajomość ducha zwierzęcego musi zawsze być w znacznej mierze sprawą dość wątpliwego wnioskowania.

Naukowa obserwacya ducha zwierzęcego w ciągu ostatniej połowy tego stulecia prowadzoną była z wielką energią, nadewszystko dzięki bodźcowi, jakiego dodało jej zagadnienie o pochodzeniu człowieka. W Anglii Karol Darwin, a zaraz po nim uczeń jego p. Romanes, zdziałali najwięcej ku wyjaśnieniu zachowywania się zwie-

---

[1]) Mówiąc ściśle, psychologia porównawcza jest bardziej rozległą, niż zwierzęca, zawiera ona nie tylko porównawcze badanie ducha zwierząt i ludzi, ale również rozmaite odmiany samego ducha ludzkiego, np. umysłowości dziecka i osoby dojrzałej, człowieka cywilizowanego i niecywilizowanego.

rząt. Ogólna dążność tych nowych poszukiwań polega na tem, aby jak można najbliżej zestawić umysłowość zwierzęcą z ludzką umysłowością, a w ten sposób poprzeć teoryę pokrewieństwa pomiędzy zwierzęciem a człowiekiem. Na uwagę zasługują tu szczególnie: Darwina *Pochodzenie człowieka* i Romanesa *Animal Intelligence* i *Mental Evolution in Animals*. Trudność pewnego poznania świadomości zwierzęcej wykazaną była naprzód przez autora, *Sensation and Intuition*, str. 15 i nast., przez G. H. Lewesa *Study of Psychology* str. 131 i nast., a w czasach nowszych przez prof. Lloyda, Morgana *Mind* tom XI, str. 174 i nast. (por. wszakże późniejsze jego dzieło *Animal Life and Intelligence*).

§ 7. *Wartość przedmiotowego badania ducha.* Jak zauważono, przedmiotowe badanie ducha nigdy nie może mieć tej bezpośredniości i pewności, jaką odznacza się obserwacya podmiotowa. Jak już zaznaczył Kant, stany duchowe innych nie są dostępne dochodzeniu bezpośredniemu. Kiedykolwiek badamy ducha jednostki innej, zmuszeni jesteśmy tłómaczyć sobie tylko pewne oznaki, co zawsze pozostawia trochę do życzenia. Niejednokrotnie już zaznaczono, że sprawie *wczuwania się* w ducha innego grozi szczególne niebezpieczeństwo dostrzeżenia naszego własnego sposobu myśli i t. p. [1]). Nawet przy badaniu umysłowości podobnych co do przyrody i wyrazu do umysłowości naszej, świadomi bywamy jakiegoś pierwiastku niepewności. Nie możemy być pewni, że podobne objawy zewnętrzne, np. ruchy twarzy i ciała, świadczą w wypadkach obu jednostek o uczuciach zupełnie podobnych. Musimy naprzód pilnie zbadać osobę, zanim powiemy coś o wartości danej oznaki w jej wypadku poszczególnym. Nakoniec, nawet wtedy, kiedy inni opisują uczucia swoje słowami, narażeni bywamy na niebezpieczeństwo, jeżeli nie udawania i ukrywania, to przynajmniej bezwiednego wprowadzania w błąd dzięki niejasności, dwuznaczności i chwiejności znaczenia wyrazów. Te źródła błędów stają się o wiele poważniejszemi, gdy usiłujemy wytłómaczyć umysłowości bardziej do naszej niepodobne, jak np. ducha dzieci, przedstawicieli ras niższych, zaś w wypadku

---

[1]) Niebezpieczeństwo to dobrze jest uwydatnione przez W. Jamesa w jego wytłómaczeniu „błędu psychologicznego“, ob. jego *Principles of Psychology*, t. I, str. 196 i nast.

zwierząt, takie przyczyny błędu, jakieśmy widzieli, są prawie zabójcze dla prawdy poznania. Wynika z tego, że, jakkolwiek badanie przedmiotowe posiada wartość olbrzymią dzięki rozległemu zakresowi zjawisk, to jednak nigdy nie może ono stać się głównem źródłem naszej znajomości ducha, lecz że należy uciekać się do niego jedynie dla rozszerzenia i uzupełnienia poglądu, zdobytego przez badanie samego siebie [1]).

§ 8. *Obserwacya i doświadczenie w psychologii.* Aż dotąd przypuszczaliśmy, że jedyną naszą drogą zdobywania faktów psychicznych jest bierna obserwacya w przeciwstawieniu do obserwacyi czynnej, albo doświadczenia. Nauki biologiczne nie są doświadczalnemi w takim zakresie, w jakim są tak zwane „nauki doświadczalne", np. fizyka i chemia; to też, brak doświadczenia na szerszą skalę tłómaczy zacofane położenie tych nauk. Psychologia dzieli to zacofanie z naukami biologicznemi. W nauce tej doświadczenie ma zakres bardzo ograniczony.

Niedawno jednak dano początek eksperymentowi psychologicznemu, co może bodaj znamionować epokę w dziejach tej nauki. Robiono próby, uwieńczone nawet dość znacznem powodzeniem, próby poddania eksperymentowi własnej umysłowości badacza, a jeszcze lepiej umysłowości innych, wykrywając np., jakie wyobrażenie wywołują dane wyrazy, oraz jakie bywają przytem skojarzenia umysłowe. Obok tego, czysto psychologicznego eksperymentu, stworzono w ostatnich czasach nową gałęź badania — przez doświadczalne mierzenie prostych zjawisk psychicznych, zwłaszcza zaś czucia, jak również przez ocenę szybkości spraw duchowych w związku z towarzyszącemi im sprawami fizyologicznemi, a to przy pomocy szczególnych przyrządów fizycznych. O tym zakresie doświadczeń *psycho-fizycznych* pomówimy później [2]). Nakoniec, możemy przynajmniej

---

[1]) O naukowej wartości tego badania umysłowości innych patrz Volkmanna *Lehrbuch der Psychologie* I, § 7; Brentana str. 45 n. por. autora niniejszego *Illusions* str. 227 i nast.

[2]) Doniosłość psychologii doświadczalnej, jako środka ścisłego badania, uwydatnioną jest przez Wundt'a *Essais V* (Zagadnienia psychologii doświadczalnej); W. James *Principles of Psychology* tom I str. 192 i następne.

wspomnieć o nowej a ciekawej gałęzi doświadczeń psychologicznych, jaką poczęto oznaczać mianem hypnotyzmu. Poszukiwanie dąży tutaj w kierunku doświadczalnego wytwarzania i badania szczególnego stanu mózgo-duchowego (sen hypnotyczny czyli *trans*), którego właściwa przyroda dotąd nie jest jeszcze należycie rozumianą.

§ 9. *Metoda psychologii — rozbiór podmiotowy* (*analiza subjektywna*). Rozważywszy tedy środki, jakimi rozporządzamy w celu stwierdzania zjawisk duchowych, musimy zobaczyć, jakiej metody trzymać się należy w porządkowaniu i tłómaczeniu tychże zjawisk.

Jak już zaznaczono, szczególnym celem psychologa jest rozłożenie zawiłych zjawisk naszego życia duchowego na ich pierwiastki, oraz wykazanie przy pomocy właściwych praw psychologicznych, jak pierwiastki te gromadzą się, dając rozmaite postacie rozłożone, jakie znajdujemy w świadomości ludzkiej. Podsuwa to nam zaraz myśl, że rozpoczynamy badanie od złożonego stanu rzeczy, oraz że musimy wynaleźć drogę wsteczną do stanu bardziej pierwiastkowego. Naukowe poznawanie ducha nieuchronnie rozpoczynać się musi od obserwacyi wewnętrznej, a przytem w wieku, kiedy życie duchowe dosięgło znacznego stopnia złożoności. Ztąd też, podług zdania wszystkich psychologów, najpierwszą i najgłówniejszą metodą ich nauki jest rozbiór, czyli analiza psychologiczna.

Mówiąc o analizowaniu zjawisk duchowych, posługujemy się oczywiście wyrazem tym w znaczeniu innem, aniżeli używa go chemik. W chemicznym rozbiorze ciało złożone istotnie rozszczepianem bywa na składniki pierwiastkowe, tak, iż każdy z nich można oglądać osobno. Rzeczywiste takie rozdzielanie nie jest możliwem dla analizy psychologicznej, która też do niego nie dąży. Usiłowaniem psychologa jest li tylko oddzielenie idealne, czyli logiczne, takie, jakiego dokonywamy w obserwacyi fizycznej, ograniczając uwagę naszą do postaci kwiatu, do zapachu substancyi chemicznej. To znaczy, że psycholog wtedy rozbiera myśl jakąś, albo uczucie, gdy może wyraźnie oznaczyć różne ich rysy czyli pierwiastki.

§ 9a. *Trudności rozbioru.* Zadanie rozbioru psychologicznego zrozumiemy należycie wtedy tylko, gdy uwzględnimy

postać życia duchowego. Tak np. świadomość nasza jest ustawicznym przepływem, którego nie można podzielić na odrębne stany, nie zmieniając jego charakteru. Oto, każda myśl następna zabarwia się jakoś dzięki stosunkowi swemu do uprzednich myśli, tak, że cała duchowość nasza (psychoza) jest pewnem przejściem. Rozbiór przeto na pierwiastki składowe albo czynniki zawsze jest w pewnej mierze sztucznym, niebezpieczeństwo zaś jego należy zawsze mieć na widoku [1]). Dalej, nawet wtedy, gdy mamy prawo rozkładać spójny ruch świadomości na części rozłączne, znajdujemy, że utrudnia nam tę sprawę złożoność zjawisk, że gmatwa ją przeplatanie się licznych części składowych, np. pierwiastków czucia (dreszcz, drżenie i t. p.), wyobraźni i t. p. w stanie obawy. Co większa, składowe pierwiastki znajdują się w stanie ciągłego przepływu, jedne z nich potężnieją, drugie słabną co chwila. Ztąd to płynie szczególna trudność wyodrębnienia któregokolwiek z nich przez naszą uwagę. Trudność ta, jak przekonamy się stopniowo, znajduje całkowite uzmysłowienie w nowożytnych badaniach przyrody i składu naszych czuć, np., dźwięku muzycznego.

Jednakże, pomimo takich trudności, analiza psychologiczna okazała się w pewnych granicach możliwą. Wykrycie i wyodrębnienie poszczególnych pierwiastków składowych w naszych złożonych stanach psychicznych znalazło wielką pomoc w tej okoliczności, że takie same t. j. zupełnie podobne pierwiastki zdarzają się *również w zespoleniach innych*. To znaczy że wykrywamy jakiś składowy pierwiastek całości, np. smak potrawy, albowiem mogliśmy uznać go za podobny do tego, czego doświadczyliśmy uprzednio bez jego współobjawów obecnych. Rozbierać znaczy przeto, jak zobaczymy, upodabniać, albo *klasyfikować*.

---

[1]) Co do tego rysu świadomości jako ciągłego ruchu, w którym nie dają się odróżnić żadne podziały rozłączne, ob. W. Jamesa *The Principles of Psychology*, rodz. IX, t. I, odróżnia on zawartość wyobrażenia jako części *istotne* (substantive), zaś znamiona stosunkowe jako części przejściowe (transitive).

Granice analitycznego rozdzielania złożonych całości na części utrwalają się już pod wpływem pierwiastkowej budowy naszego ustroju, już dzięki skojarzeniu i nałogowi. Najbardziej uderzające przykłady nieudolności rozbioru znajdujemy w dziedzinie czucia. Jak wiadomo powszechnie, wiele osób nie może naprzykład wyodrębnić tonów cząstkowych wchodzących w skład dźwięku muzycznego. W niektórych wypadkach pewnem jest, że sprawy nerwowe, odpowiadające samym owym składowym pierwiastkom, tak się ze sobą zlewają, iż niemożliwem bywa jakiekolwiek oddzielenie części psychicznych. Całe czucie w takim wypadku uważanem być musi jako nowa jednostka niepodzielna [1]).

§ 9b. *Wyniki rozbioru.* Badając rzecz tym sposobem, a ulepszając powierzchowny rozbiór i klasyfikacyę stanów duchowych w codziennej mowie wyrażanych, psycholog może przyprowadzić zawiłość i rozmaitość psychicznej widowni do jakiegoś porządku i prostoty. Tak np. oddziela on w duchowych sprawach pierwiastek myślowy jako coś zasadniczo odrębnego od uczucia (rozkoszy i bólu). Podział ducha na trzy główne czynności: uczucie (feeling) *umysłowanie* (intellection) i chcenie (conation) powszechnie dzisiaj przyjęty w psychologii, jest właśnie wynikiem takiej analizy wewnętrznej. Rozbiór taki może zaprowadzić nas jeszcze dalej, pomagając zredukować każdą z owych czynności do jej najprostszej postaci czyli wyrazu. Tak np. dzięki bardziej udoskonalonemu wewnętrznemu rozbiorowi, psychologowie nowożytni posunęli się dalej w tłómaczeniu umysłu, składającego się dla dawnych psychologów z odrębnych zdolności, jak spostrzeganie i wyobrażanie, i wszelkie sprawy umysłowania rozłożyli na jedną lub dwie postacie działalności czynnościowej (funkcyonalnej).

§ 10. *Rozbiór i poszukiwanie pierwiastków ostatecznych.* Jak już napomknięto, psycholog nie może spoglądać na zjawiska zawiłego swego duchowego doświadczenia li tylko jak na

---

[1]) O przyrodzie i granicach analizy psychologieznej ob. Hamiltona *Lectures on Metaphysics*, t. II, str. 21, 22; G. H. Lewesa *The Study of Psychology*, rozdz. XI; Volkmanna *Lehrbuch der Psychologie* str. 6; Stumpfa *Tonpsychologie* t. I, str. 96 i nast. a obszerniej t. II, str. 3 i nast. również Jamesa *Principles of Psychology*, t. I, str. 156.

wypadkową pewnych sił pierwiastkowych, czynnościowych działań, odbywających się w chwili obecnej. Myśl dana, np. idea siły fizycznej w ogólności, jest wytworem działań *przeszłych*. Rozwinęła się ona z masy doświadczeń, np. z poruszania członkami, chwytania przedmiotów materyalnych i t. p. Innemi słowy, psycholog spoglądać ma na zjawisko duchowe jako na wytworzone lub rozwinięte przy pomocy pewnych materyałów, czyli pierwiastków, dostarczonych przez doświadczenie uprzednie. W ten sposób musi on dać nam historyę, albo geologię ducha, przedewszystkiem zaś, musi odnaleźć drogę ku doświadczeniom pierwiastkowym, czyli faktom, z których rozwinęły się owe wytwory.

Psychologowie przyjmowali powszechnie, że we wszelkich wypadkach można rozłożyć wytwory duchowe na ich dziejowe pierwiastki. Oto np. w tak domniemanie złożonych tworach, jak idea przestrzeni, poczucie nagany moralnej, pragnęli oni odczytać dzieje ich tworzenia się. Nieużyteczne przedłużanie sporu o pochodzeniu naszych idei podsuwa nam myśl, że twory duchowe nie odsłaniają tak jasno swych dziejów przed okiem analizy wewnętrznej. Istotnie, oczywistem być musi, że proces tworzenia się psychicznego, będąc sprawą zmiany ustrojowej, musi różnić się od mechanicznego kojarzenia części. Jest on rdzennie sprawą rozwojową, w której pierwiastki urabiają się w postacie mniej lub więcej *nowe*, o jakich stanowi ustrój a pod jakiemi ukrywają się, tem samem, swoiste znamiona tychże pierwiastków [1]).

Tutaj więc, jakby się zdawało, dochodzimy już do krańców rozbioru podmiotowego i musimy zastąpić go innemi metodami poszukiwań. Przedewszystkiem, nastręcza się myśl, że w tem usiłowaniu wydobycia zaczątkowych doświadczeń ducha możemy skorzystać ze spostrzeżeń przedmiotowych, zwłaszcza zaś z prostszych stopni życia duchowego dzieci i ludów nieucywilizowanych. Niema też żadnej wątpliwości, że taka przedmiotowa obserwacya świadczyła w tym razie usługi istotne.

---

[1]) Sprawę tę porównywał John Stuart Mill do łączenia się chemicznego, *Logika*, ks. VI, rozdz. IV, § 3. Ale jak wskazuje Bren-

Tak np. w badaniu początków i sposobu budowy naszego wzrokowego postrzegania przestrzeni istotnie dopomogła obserwacya pierwotnych postrzegań niemowląt, zaś jeszcze bardziej dzieci ślepo urodzonych, które później zmysł wzroku posiadły. Nadto, z tego cośmy powiedzieli wyżej o niedostateczności i wnioskowności takich spostrzeżeń przedmiotowych, widocznem być musi, że nie mogą nas one doprowadzić do jasnego ujęcia *ostatecznych* pierwiastków psychicznych. Nazawsze niepodobna będzie dla nas orzec, czem rzeczywiście są czucia najprostsze, wchodzące w skład najbardziej zaczątkowych postaci świadomości. Najprostsze nasze uczucia tak nierozwikłanie splecione są z wytworami doświadczenia, że, usiłując odczytać najpierwsze doznawania duchowe niemowląt, czujemy się niezdolnymi do oddzielenia obojga w taki sposób, aby pojąć np. czyste czucia (sensations) dźwięku i barwy bezwzględnie wolne od wszelkich kojarzeń lub poddawań. Ztąd to, starając się cofnąć ku pierwiastkom duchowym, jesteśmy zmuszeni myślowo prowadzić dalej sprawę budowy, mniej więcej tak, jak postępuje fizyk, budując swoje materyalne atomy. To znaczy, wymyślamy pewien rodzaj przypuszczalnego urojenia, które musi być dla nas niezbędnem domniemaniem poznawalnych zjawisk duchowych.

§ 11. *Analiza i indukcya.* W ścisłem zespoleniu z analitycznem dochodzeniem składowych pierwiastków ducha, znajdujemy indukcyjne dochodzenie praw działalności duchowej. Tak np. usiłujemy wykryć, w jaki sposób odbywają się różne działania czynnościowe, od jakich warunków przebieg ich zależy oraz jakiemi są przyczyny ich zmian; nadto, w związku z historycznym rozbiorem wytworów duchowych pragniemy upewnić się co do ogólnych praw psychicznego łączenia się, albo, mówiąc lepiej, psychicznego rozwoju. Dalej, usiłujemy oznaczyć

---

teno, sprawa przeobrażania się bardzo rzadko, lub nawet nigdy nie bywa tak zupełną, jak w wypadku powstawania związków chemicznych. Por. Jamesa *Principles of Psychology*, t. I, str. 158 i nast., który bardzo dobrze uwydatnia fakt, że wytwory psychiczne są to przeobrażania się czyli nowe zjawiska psychiczne.

owe tycznem badaniem składowych pierwiastków ducha, znajdujemy indukcyjne dochodzenie praw działalności duchowej. Tak np. usiłujemy wykryć, w jaki sposób odbywają się różne działania czynnościowe, od jakich warunków przebieg ich zależy, oraz jakiemi są przyczyny ich zmian; nadto, w związku z historycznym rozbiorem wytworów duchowych pragniemy upewnić się co do ogólnych praw psychicznego łączenia się, albo, mówiąc lepiej, psychicznego rozwoju. Dalej, usiłujemy oznaczyć owe stosunki zjawisk duchowych, które wytwarzają skojarzenie czyli zespolenie, warunki, pod jakimi takie łączące się pierwiastki stapiają się w jednolitą masę i t. d. Za sprawą tego właściwie indukcyjnego dochodzenia psycholog zdobył najbardziej cenne zasady swojej nauki, nadewszystko zaś prawa kojarzenia się. Takie prawa ogólne, jakkolwiek nie mogą być ostatecznemi, są jednak o tyle już pojemne, iż służą za punkt wyjścia w tłómaczeniu konkretnych zjawisk ducha.

Jeżeli indukcya psychologiczna wyłania się w taki sposób z rozbioru podmiotowego, to bynajmniej nie ogranicza się ona do dziedziny podmiotowego badania. Najnowsze uzupełnienia metody psychologicznej kładą siluy nacisk na rozległe porównywanie *przedmiotowe* zjawisk duchowych, jako na podstawę rzetelnie naukowej indukcyi. Tak nap., w zakresie psychologii niemowląt poczynamy wykrywać ogólne znamiona ducha dziecięcego za sprawą indukcyjnego porównywania pewnej liczby spostrzeżeń poszczególnych. Najpóźniejszą oznaką tej dążności umieszczenia psychologii na przedmiotowej podstawie indukcyjnej, jest wprowadzenie do tej nauki badań *statystycznych*. Poszukiwania p. Galtona, dotyczące zdolności wzrokowego uprzytomniania u znacznej liczby osób różnego wieku i t. d., oraz poszukiwania późniejsze co do częstości halucynacyi wśród osób zwykłych, uzmysłowiają ten nowy kierunek badania statystycznego.

§ 12. *Synteza w psychologii oraz metoda genetyczna.* Oczywistem jest, że potrzeba nam znajomości owych pierwiastków duchowych, oraz praw ich łączenia się, gdy chcemy zdać sobie sprawę ze złożonych wytworów dojrzałej świadomości ludzkiej. Otoż, dokładne zdanie sprawy z jakiegoś przedmiotu — to znaczy: dzieje tegoż przedmiotu, od jego najpierwszej

zaczątkowej postaci do skończonej. Kiedy psychologowi udało się za pośrednictwem rozbioru, a przy pomocy przedmiotowego spostrzegania oraz hypotezy, otrzymać niezbędne dane, przystępuje on do odtworzenia przebiegu rozwoju duchowego. Czyniąc to, uzupełnia on analizę przez syntezę. To znaczy, iż rozpoczyna on teraz pracę swoją od przeciwległego końca, od prostego, nie zaś złożonego stanu rzeczy, a wprowadzając stopniowo nowe czynniki, nowe siły, stara się wykazać w jaki sposób powstawały główniejsze okresy sprawy rozwojowej. To historyczne roztaczanie przed nami biegu rozwoju duchowego, najwłaściwiej opisywanem bywa jako metoda genetyczna, rodowodowa, czyli metoda, okazująca genezę, rodowód, albo powstawanie rzeczy.

Oczywistem jest, że metodą logiczną, czyli postacią rozumowania, jaką posługujemy się w tej uzupełniającej sprawie syntetycznej, będzie dedukcya. Innemi słowy, ze znajomości pierwiastków, tudzież praw działających, psycholog usiłuje wyprowadzić kolejne okresy typowych dziejów ducha. W ten sposób probuje on wskazać, jak pospolite nasze postrzeżenia przedmiotów otaczających rozwinęły się z doświadczeń zmysłowych, urabianych przez działalność duchową, jak ze znajomości rzeczy poszczególnych rozwinęła się nasza wiedza uogólniona. Prowadząc tę sprawę rozumowania dedukcyjnego, ustawicznie porównywać on będzie wywody swe z zauważonymi faktami rozwoju duchowego, zwłaszcza zaś z jego okresami wcześniejszymi, o ile przedstawiają się one w przedmiotowem badaniu dzieci i ludzi pierwotnych.

§ 13. Uwaga historyczna. Przyjmowało się tutaj, że naukowe wytłómaczenie zjawisk duchowych możliwem jest bez wszelkich domniemań metafizycznych co do przyrody ich wewnętrznej. Niektórzy, jak np. Volkmann, przeczą temu; sądzą oni że zasady, przy pomocy których mamy tłómaczyć fakta dostrzegalne, muszą wyłaniać się z metafizyki. Mówiąc, że za sprawą dochodzenia indukcyjnego, zużytkowującego fakty zauważone, możemy dosięgnąć znajomości praw psychicznych, nie twierdzimy, że prawa te są już ostateczne. Później okazać się może, iż wypływają one z istotnych zasad ducha w jego rozumieniu metafizycznem [1]).

---

[1]) Co do przypuszczalnej nieodzowności rozpoczynania od zasad metafizycznych, ob. Volkmanna *Lehrbuch der Psychologie* § 3.

W dziejach nauki analiza miała udział naczelny. Pierwiastkową pobudką psychologicznego badania była pobudka filozoficzna. Kartezyusz brał się do metodycznego rozebrania swych idej na części ich najprostsze, a to, jak sądził, w celu wykrycia, co było wrodzonem i świadczyć mogło przeciwko rozkładowemu wątpieniu sceptycyzmu. Locke i jego następcy Berkeley i Hume o wiele dalej poprowadzili analizę idej w zamiarze wykazania, że można było wyśledzić ich początek aż do pierwiastku doświadczenia. Jaśniejsze odróżnienie psychologii od filozofii, dokonane przez Hartley'a i Jamesa Milla poprowadziło do metodycznego używania analizy jako właściwego narzędzia badań psychologicznych. Praca uzupełniająca systematycznej syntezy, czyli rozpoczynanie od pierwiastków czucia oraz budowanie z nich różnych wytworów złożonych, ukazała się tu sama przez się natychmiast, gdy tylko zdobyto dostateczną znajomość pierwiastków, tudzież praw ich łączenia się. Tak naprzykład, w systemacie psychologii d-ra Bain'a, znajdujemy próbę wyraźnie systematycznego przedstawienia przebiegu rozwoju duchowego. Jednakże, dopiero z chwilą zastosowania do ducha idei rozwoju biologicznego owo syntetyczne obrabianie przedmiotu zostało uzupełnionem. Herbert Spencer w swym systemacie psychologii bardzo dobrze uwydatnia doniosłość takiego syntetycznego obrabiania przedmiotu. W Niemczech pierwszy Beneke przedsiębrał systematyczne rodowodowe traktowanie ducha na pozytywnej, czyli naukowej podstawie. Usunąwszy domniemania metafizyczne, od jakich rzecz swoją rozpoczynał Herbart i przyjmując jedynie tylko pewne pierwiastkowe sposoby czuciowości, Beneke usiłował nakreślić sprawę duchowego tworzenia się w jej rozmaitych kierunkach.

§ 14. *Uwzględnienie zewnętrznych warunków wydarzeń duchowych*; *metoda fizyologiczna w psychologii*. Aż dotąd za cel psychologa poczytywaliśmy zbudowanie teoryi działań i rozwoju ducha ludzkiego przy pomocy samego tylko rozważania życia duchowego, jako czegoś zupełnego albo zawartego w sobie, bez wszelkiego natomiast uwzględnienia warunków zewnętrznych. Niewątpliwem też jest, że można w taki sposób oznaczyć do pewnego stopnia ogólny przebieg wydarzeń duchowych [1]).

Zarazem jednak, z tego cośmy mówili wyżej, wiadomem być musi, że całkowite wytłómaczenie naukowe duchowego ży-

---

[1]) Uwydatnia to dostatecznie Ward, mówiąc o tym przedmiocie w *Encyklopedia Britannica*.

cia jednostki każe nam przenieść się po za granice tegoż życia i zaznaczyć związki jego z innemi działaniami i całymi szeregami działań.

Tutaj też oczywiście należy uwzględnić ustrój cielesny, z którym, jak zaznaczono wyżej, działania ducha są zespolone tak ściśle. Psychologia nowożytna, domagając się dla spraw życia świadomego innego stanowiska, niż dla działań fizycznych, pomimo to uznaje w zupełności, że pierwsze życiowo zespolone są z drugiemi i wpływowi ich ulegają. Jakkolwiek przebieg duchowego życia jednostki za sprawą abstrakcyi może być niejako odłączonym od ustroju cielesnego i badanym jako proces w sobie zupełny, to jednak od początku aż do końca splata się on, bądź co bądź, z ogółem działań, stanowiących życie ustroju. Ztąd to psycholog musi ustawicznie swoją nawet znajomość spraw duchowych, zdobytą przy pomocy obserwacyi wewnętrznej uzupełniać przez uwzględnianie orzekających i zmieniających warunków, jakie istnieją w ustroju cielesnym, w szczególności zaś narządów, stanowiących układ nerwowy.

To uwzględnienie warunków nerwowych jest nieodzownem zakończeniem pracy rozbioru psychologicznego. Chcąc zanalizować jakieś zjawisko, musimy wzrokiem ogarnąć *wszystkie* okoliczności współdziałające albo warunki, które do spowodowania jego dopomagają. Takie włączenie warunków nerwowych jest szczególnie niezbędnem w tłómaczeniu bardziej pierwiastkowych zjawisk ducha, jak czucia i ruchy świadome. Widocznem jest, że czucia nacisku, światła, barwy i t. p. stanowiące cały materyał naszej wiedzy o przedmiotach zewnętrznych, mogą znaleźć wytłómaczenie li tylko wtedy, gdy się uwzględni mechanizm cielesny, czyli narządy zmysłów, dzięki którym czucia te są wywoływane. Rozważanie fizyologicznych warunków czucia może istotnie w pewnych wypadkach dopomódz nam do przewidzenia wyników, a w ten sposób do rozszerzenia zakresu analizy podmiotowej, przez rozkład tego co nam się przedstawia jako czucie doskonale proste, na składniki jeszcze prostsze.

§ 14a. *Doświadczenie psychofizyczne.* Doniosłość takiego połączenia poszukiwań psychologicznych z fizyologicznemi uwy-

datnia się należycie w nowej dziedzinie wzmiankowanego wyżej doświadczalnego badania psychologicznego. Właśnie dzięki pilnej obserwacyi spraw fizycznych, doświadczenie zdobyło swoją trwałą podstawę obecną w psychologii. Takie doświadczalne badanie faktów świadomości przynosi ze sobą wielkie korzyści szczególnych przyrządów fizycznych, pozwalających nam oceniać niezmiernie małe zmiany ilościowe siły albo bodźca, działającego na ustrój, oraz zmiany okresów trwania spraw psychofizycznych. Ztądto takie badanie doświadczalne dążyło do nadania poszukiwaniom psychologicznym owej ścisłości, nad której brakiem Kant ubolewał.

Badanie psychofizyczne w znaczeniu najszerszem ogarnia spory dział tego, co nazywano fizyologią doświadczalną, jak nap. elektryczne drażnienie rozmaitych okolic kory mózgowej, w celu spowodowania odpowiednich czynności duchowych. W znaczeniu ciaśniejszem psychofizyka trudni się szczególnie doświadczalnem badaniem psychofizycznych spraw *czucia* (sensation). Gałąź ta zespala się ściśle z fizyologią narządów zmysłów. Tak nap. jednym z celów takich doświadczeń było dokładne oznaczenie tego, jak się zmienia natężenie, czyli siła czucia wobec ilościowych zmian podniety zewnętrznej oraz ukazującej się przytem sprawy nerwowej. Ten szereg badań rozpoczęły słynne prace Webera; uzupełnił je Fechner, nazywając ten dział psychofizyką. Podobnym też badaniom poddawano związek pomiędzy jakością czucia, oraz zmianami sposobu drażnienia nerwów. Jak już napomknięto wyżej, poszukiwania te rozszerzają wynik czysto podmiotowego rozbioru czucia. W taki to sposób sporo pracy doświadczalnej poświęcono ku rozłożeniu zawiłych zjawisk zmysłowych, nap. przestrzennych postrzegań oka, postrzegań muzykalnego dźwięku na ich pierwiastki składowe.

Innym ważnym działem doświadczalnego badania zjawisk psychofizycznych było dochodzenie tak zwanego „czasu reakcyi“, czyli doświadczalne oznaczenie *trwania* spraw psychofizycznych. Poszukiwania te polegają na dokładnem oznaczeniu— przy pomocy bardzo szczególnego przyrządu—przerwy, dającej się wymierzyć w tysiącznych częściach sekundy, pomiędzy wydaniem znaku zmysłowego, nap. dźwięku, a ruchową reakcyą,

czyli ruchem, jaki wykonać ma poddany doświadczeniu osobnik, gdy tylko znak ów postrzeże. Ten szereg badań szczególnie płodnym był pod tym względem, iż dopomógł do oceny trwania nie tylko pierwiastkowych spraw samego czucia, ale i wyższych działań duchowych (porównania, wyboru), które łatwo wtrąconemi być mogą w tego rodzaju doświadczeniach [1]). Na innych drogach doświadczeń psychofizycznych oznaczamy cząstkę czasu — dającą się najdokładniej wymierzyć i odtworzyć przy pomocy pewnej liczby kolejnych wrażeń, nap. dźwięków— w ciągu której wrażenia te mogą być czasowo zatrzymanemi czyli objętemi jako pojedyńczy szereg, lub grupa i t. d. [2]).

§ 14b. *Ewolucyonistyczne rozszerzenie metody genetycznej.* Należy zaznaczyć, że takie uwzględnienie współtowarzyszących spraw fizyologicznych pozwala psychologowi znakomicie rozszerzyć zakres genetycznej, czyli historycznej metody w zastosowaniu do ducha jednostki. Jeżeli dawniejsi psychologowie rozpoczynali rzecz swą od najpierwszych niejasnych objawów ducha jednostkowego, jako od początku bezwzględnego, to ewolucyonista nowożytny zapatruje się na organizacyę nerwową niemowlęcia, jak na wcielenie wyników duchowego doświadczenia przodków. Teorya ta wychodzi z faktu, że powtarzanie się pewnego działania w określonym kierunku zmienia narządy nerwowe, stwarzając organiczne usposobienie do owego szczególnego sposobu działania: przykład takiego skutku widzimy w tem, co nazywamy nałogiem. Przypuszczając, że takie zaznaczanie doświadczenia w ustroju daje się przekazywać drogą dziedziczności, ewolucyonista rozumuje, że dziecko dziedziczy po całych szeregach przodków pewną liczbę usposobień, przedstawiających wieki doświadczenia przodków, a wplecionych niejako w tkaninę jego układu nerwowego. W ten sposób możemy spoglądać na duchowe życie jednostki, jako na

---

[1]) Krótką wiadomość o doświadczeniach co do czasu reakcyi podaje James w *Principles of Psychology* tom I, str. 85 i nast,; porównaj Ladd, *Elements* cz. II, rozd. VIII.

[2]) O celu ogólnym doświadczeń psychofizycznych ob. Wundt'a *Physiologische Psychologie* Einleitung, t. I, Ziehen, *Leitfaden der Physiol.* str. 1 i 2.

rzecz uwarunkowaną czyli związaną genetycznie z szerszem życiem gatunku oraz jego przodków szeregu zoologicznego [1]).

Nauka ewolucyonizmu innym jeszcze sposobem rozszerza „genetyczną metodę“ psychologa. Darwin oraz jego następcy oswoili nas z myślą, że szczególne zmiany ustrojowe, które się okażą pożytecznemi, za sprawą doboru przyrodzonego dążą do utrwalenia się. Teorya ta pozwala nam zająć w świecie ustrojowym stanowisko niby teleologiczne, oraz tłómaczyć sobie, że to, co jest trwałem, trwałość swą zawdzięcza pożyteczności czyli przystosowaniu się do okoliczności życia. Stosując to pojęcie do owych psychofizycznych urządzeń, stanowiących wspólną instynktową podstawę naszego życia duchowego, psycholog może nam opowiedzieć, jak w ciągu rozwoju człowieka i jego przodków mogły były wytworzyć się niektóre z owych urządzeń. Ten *biologiczny* albo *teleologiczny* pogląd na zjawiska duchowe znajdzie od czasu do czasu uzmysłowienie w ciągu naszego wykładu.

§ 14c. *Granice tłómaczenia fizyologicznego.* Jednakże ważną jest rzeczą nadmienić, że, jeżeli psycholog zmuszonym jest uwzględniać w taki sposób ustrój cielesny, gdy chce zdać dokładną sprawę ze wszelkich okoliczności, warunkujących zjawiska duchowe, to jednak uwzględnieniem tem nie może on w zupełności zastąpić właściwego tłómaczenia psychologicznego. Z istotnej niejednakowości zjawisk duchowych i fizycznych, co uwydatniliśmy w rozdziale ostatnim, wynika, że w żadnym wypadku nie możemy wyprowadzać faktu świadomości z działań nerwowych, stanowiących fizyczne jej podścielisko.

---

[1]) Przypuszczenie to powszechnem jest wśród psychologów ewolucyonistów, chociaż, jak się przekonamy stopniowo, pytanie, czy jakie znamiona nabyte, a więc też wyniki doświadczeń, mogą być przekazywane drogą dziedziczności, jest jeszcze przedmiotem sporu. Należy też położyć nacisk na to, iż hypoteza powyższa bynajmniej nie każe przypuszczać, że dziecko przed doświadczeniem własnem przebywa jakieś stany *świadome*, będące jakgdyby niejasnemi wspomnieniami doświadczenia przodków, lecz tylko, że posiada ono pewne urządzenia w ustroju, torujące drogę dla poszczególnych spraw duchowych, gdy się dołączy do tego doświadczenie własne.

Stosuje się to nawet do owej pierwiastkowej dziedziny zjawisk duchowych, do czuć, w których związek z warunkami nerwowymi jest najbardziej oczywistym i nieuchronnym. Wymieniając nap. sprawy nerwowe, poprzedzające czucie smaku lub powonienia i towarzyszące im, nie uważamy tych czuć za proste przeobrażenie ruchów drobinowych, z jakich składają się, jak przypuszczamy, te nerwowe sprawy. Nie możemy wytłómaczyć swoistej przyrody jakiegokolwiekbądź czucia smaku, słuchu, albo innych zmysłów, na podstawie najdokładniejszej nawet znajomości jego warunków nerwowych. Jako pewien rodzaj duchowości (psychozy) czucie takie jest całkiem obce poruszającym się masom i cząsteczkom, z jakiemi ma do czynienia badanie fizyczne. Do tego dodać należy, że co do wyższych zjawisk duchowych, jak myśl i chcenie, to posiadamy niejasną jedynie i niezupełną znajomość towarzyszących im warunków nerwowych. Słowem, fizyologia staje się dla psychologa coraz mniej pomocną w miarę posuwania się jego od pierwiastkowych faktów świadomości do jej postaci bardziej złożonych.

Stanowisko to nie cieszy się bynajmniej uznaniem powszechnem. Oczywistem jest, że ci, którzy, jak Comte i d-r Maudsley, radziby byli włączyć psychologię do fizyologii, domyślnie przeczą jakiejkolwiek rdzennej niejednakowości pomiędzy zjawiskami duchowemi, naszemi świadomemi czuciami, myślami i uczuciami tudzież ruchami fizycznymi, z jakich składają się działania ustroju cielesnego. Podobną dążność uznamy również w tych, którzy, zgadzając się już na niezawisłe istnienie psychologii, skłonni są zastępować właściwe psychologiczne roztrząsania — fizyologicznemi. Nakoniec, w sposób mniej widoczny, dążenie takie zdradza się też w myśli, wypowiedzianej przez Horwitz'a i innych, że nasze wywody (indukcye) psychologiczne są prawami doświadczalnemi, nie zaś ostatecznemi, oraz, że później trzeba będzie zespolić je z bardziej ogólnemi zasadami biologicznemi i wyprowadzić z tychże [1]).

§ 15. *Czynnik socyologiczny w psychologii.* Dalej, uwzględnianie przez psychologa zewnętrznych warunków działalności

---

[1]) O granicach tłómaczenia fizyologicznego w psychologii, o zagadnieniu rozkładania praw psychologicznych na fizyologiczne, ob. J. S. Milla *Logika*, ks. VI, rozdz. IV paragr. 2, Brentana *Psychologie* ks. I, rozdz. III, § 4.

duchowej i duchowego rozwoju musi ogarniać nie tylko ustrój cielesny, a nawet przedmioty fizycznego otoczenia, działające na tenże ustrój, zaś przez niego na ducha, ale również otoczenie społeczne, czyli społeczność, z którą, pozostając w związku wzajemnego oddziaływania, jednostka myśli i czyni. Nie możemy pojąć jednostkowego ducha ludzkiego w oderwanem oddzieleniu od społeczności duchów. Każdy z nas czuje, myśli i działa obecnie pod ustawicznym wpływem stosunków społecznych. Duch ludzki—ludzkim jest, czyli wyższym od zwierzęcego właśnie z powodu wzajemnego oddziaływania ducha na ducha w życiu społecznem. Tak nap. dla zrozumienia myśli ludzkiej musimy rozważać niezbędny jej współobjaw — mowę, spoglądając na nią, jako na wytwór społecznych potrzeb i popędów (potrzeba wzajemnego wyrażania się i porozumiewania). Najwyższe objawy ducha, nap. całkiem rozwinięte sumienie jest rdzennie wytworem owej sumy warunków społecznych, zwanych przez nas cywilizacyą. Osobnik bogaci się dzięki rasie, nie tylko za sprawą dziedzicznego przekazywania pewnych wyników jej doświadczenia, ale w znacznie większym zakresie za sprawą tradycyi społecznych, oraz wszystkiego tego, co nazywamy wychowywaniem jednostki przez społeczność. Ztądto dla zrozumienia wzrostu ludzkiego ducha musimy uwzględnić owe sprawy społecznego rozwoju i postępu dziejowego, dzięki którym utrwalił się ten całokształt wpływów tradycyjnych i wychowawczych. Innemi słowy, musimy badać też ducha przy pomocy tego, co nazwano „metodą historyczną“.

W tem to właśnie bardziej dokładnem i historycznem badaniu ludzkiego ducha główną swą dla psychologów cenę zdobywa znajomość duchowych znamion ludów zacofanych. Badając bardziej niekrzesane objawy ducha człowieka pierwotnego oraz żyjących jego przedstawicieli, poczynamy spostrzegać jak oddziaływały rozwój społeczny i tradycyjne wpływy społeczności cywilizowanej na przyśpieszenie umysłowego, uczuciowego i obyczajowego rozwoju jednostki.

Uznanie pewnego „czynnika socyologicznego“ w psychologii prowadzi nas do zagadnienia o istotnym stosunku psychologii i socyologii. Przypuszcza się pospolicie (naprz. J. S. Mill), że psychologia nieuchronnie poprzedza socyologię. Musimy zrozumieć prawa

ducha jednostkowego, zanim zrozumiemy bardziej złożone zjawiska, wynikające z wzajemnego oddziaływania ducha na ducha w skupieniu społecznem, zjawiska takie np. jak zmysł moralny. Jednocześnie wszakże pisarze nowsi, szczególnie zaś G. H. Lewes, kładli nacisk na nieodzowność liczenia się z czynnikiem socyologicznym przy badaniu rozwoju ducha jednostkowego.

Być może, iż pogodzenie dwu tych poglądów znajdziemy w rozróżnianiu bardziej oderwanych zasad psychologii oraz jej zastosowań konkretnych w sprawie tłómaczenia danego rozwoju umysłowości typowej. Pierwsze np. prawa, rządzące tworzeniem się wyobrażeń (idej) w ogólności, można osięgnąć bez wszelkiego uwzględniania ustroju społecznego, zaś przez proste tylko rozważanie oderwane ducha jednostki. Z drugiej strony, dla wytłómaczenia istotnych postaci życia duchowego, objawiającego się w człowieku cywilizowanym, musimy oczywiście uwzględnić warunki społeczne. O wyobrażeniach, wzruszeniach i postępowaniu jednostki w naszym obecnym okresie rozwoju społecznego, stanowią minione okresy tegoż rozwoju, Aby zrozumieć takie działanie ducha na ducha, ducha społeczności na ducha jednostki, musimy, co prawda posługiwać się prawami czysto psychologicznemi, zdobytemi przez oderwane rozważanie spraw ducha jednostkowego. Innemi słowy, wszelkie działanie okoliczności społecznych, przyśpieszające rozwój ducha jednostkowego, naprz. działanie społecznego zwyczaju na wytwarzanie się wyobrażeń dobrego i złego, musi zgadzać się z powszechnemi prawami duchowego rozwoju i uwydatniać te prawa. O tyle też psychologia niewątpliwie poprzedzać musi socyologię. Niemniej wszakże prawdą jest, że psycholog musi przyjąć owe okoliczności i siły społeczne do rzędu swych danych, jeśli tylko nie chce obrabiać spraw duchowego życia jednostki w sposób najbardziej oderwany i jałowy [1]).

Wskazówki piśmiennicze.

O całkowitym przedmiocie metody psychologii ob. J. S. Mill'a *Logika*, ks. VI, rozd. VI, Lewes'a *Slady of Psychology*, rozdz. IV i nast., Bain'a *Logic* wstęp, ks. V, rozdz. V; Brentano *Psychologie*, ks. I, rozdz. II—IV; James'a *Prínciples of Psychology*, rozdz. VII.

---

[1]) O stosunku psychologii do socyologii, patrz J. S. Mill'a *Logika*, ks. VI, rozdz. VI; G. H. Lewes'a *Problems of Life and Mind*, serya 4-ta, I (The Study of Psychology), rozdz. IV, porów. seryę pierwszą, t. I, str. 152, oraz profesora H. Sidwich'a *Mind*, t. XI (1886) str. 211 i następ.

Rodzinna bibljoteka
L. p.
Dział Ł. d.
A. i Z. JAKLÓW

ROZDZIAŁ III.

Fizyczna podstawa życia duchowego.

§ 1. *Zjawiskowy związek ducha i ciała.* Jak wykazano wyżej, bardzo powierzchowne nawet zbadanie spraw, tworzących świadome duchowe życie nasze, wystarcza już do uwydatnienia tego, iż są one zespolonemi ściśle z ogółem działań fizycznych, stanowiących życie cielesne. Nauka psychologii musi zaznaczyć ten związek i przedstawić go w świetle możliwie najjaśniejszem. Dokonywając tego, spogląda ona na ten stosunek li tylko jako na związek zjawisk, a mianowicie ruchów fizycznych i spraw duchowych, współtowarzyszących sobie w czasie. Nie zadaje ona pytania, jak się to dzieje, że dwa owe rdzennie niepodobne sposoby działania, tak się kojarzą — pytanie, które, jakeśmy widzieli, należy do psychologii metafizycznej albo racyonalnej.

§ 2. *Zakres wzajemnego oddziaływania ducha i ciała.* Pośpieszne a powierzchowne spostrzeganie może poddać nam myśl, że wszystkie części naszego ustroju cielesnego są bezpośrednio związane z naszem życiem duchowem. Tak nap. uszkodzenie czyichś narządów cielesnych, z wyjątkiem tylko nieczułych ich części, jak nap. włosów, paznogci i t. p. sprowadza uczucie bólu. Podobnie też nasze stany duchowe wywierają wpływ na cały ustrój cielesny. Wielkie wzruszenie nap. wpływa na oddychanie, krążenie krwi i t. d., nadto przez wysiłek uwagi możemy, jak się zdaje, zespalać się duchowo z wszelką częścią naszego ciała, czyniąc ją przedmiotem bezpośredniego ujmowania duchowego, za sprawą pewnych czuć umiejscowionych, kiedy nap. ześrodkowujemy uwagę na przyrządzie oddechowym lub jednym z palców.

Jednakże dalsze badanie rychło wykazuje nam, że ów związek ducha z ciałem niejednakowo jest ścisły w całym ustroju. Tak nap. widocznem bywa, że czynności życiowe, niezbędne do utrzymania ustroju, jak trawienie, krążenie i t. p. jedynie tylko w sposób luźny i odległy zespolone są ze świadomością. W warunkach zdrowia te roślinne czynności ciała działają na ducha li tylko od strony jego ciemniejszej, półświadomej, dostarczając pierwiastków duchowych w postaci przyjemnego poczucia dobrobytu (miewania się). Jedynie tylko poważne zakłócenia owych czynności sprowadzają już wybitny i wyraźny skutek psychiczny. Na odwrót też, jedynie tylko wyjątkowe postacie działalności duchowej, zwłaszcza zaś podniecenie wzruszeniowe zmienia w sposób wyraźny i uderzający owe czynności żywotne.

Wracając teraz od tych narządów życia roślinnego do takich, które obsługują wyraźniej już zwierzęce czynności, znajdujemy o wiele silniejszą ich spójnię z działalnością duchową. Tak nap. narzędzia, najwidoczniej służące do ruchu i czucia, mianowicie narządy mięśniowe i narządy zmysłów, nap. oko, ucho i t. p. zdają się być bardzo ściśle zespolone z wyższemi warstwami życia duchowego,—ze świadomością jasną. W okolicznościach zwykłych członki nasze poruszają się, jedynie tylko ulegając nakazom woli. Nakoniec działania narządów zmysłów są głównym powodem działalności duchowej, przynajmniej w jej postaciach wcześniejszych, jak postrzeganie i porównywanie przedmiotów zewnętrznych.

§ 3. *Właściwe narządy ducha.* Jednakże nawet już tutaj dalsze zastanowienie uczy nas, że związek nie jest bezpośrednim i stałym. Możemy zastanawiać się, rozumować i t. d. przy zupełnej na pozór nieczynności zarówno narządów zmysłów jak i ruchu. We śnie życie duchowe może trwać dalej w postaci marzeń bez wszelkiego owych narządów współdziałania. W ten sposób ukazują się nam one niby jako przyrząd zewnętrzny, przy którego pomocy duch nasz wchodzi niekiedy w stosunek ze światem zewnętrznym, natomiast nie zdają się być narządami, których działalność bezpośrednio utrzymuje strumień świadomości. Taki narząd ducha, albo „siedlisko duszy“ musiałoby raczej znajdować się w jakiejś środkowej, nie

zaś obwodowej okolicy ciała. Jakoż istotnie, znajdujemy, że już we wczesnym okresie rozwoju myśli ludzkiej wyznaczano duszy takie siedlisko, niekiedy w sercu, niekiedy zaś w głowie. Te niejasne domysły stały się bardziej określonymi i dokładnymi dzięki odkryciom z fizyologii nowożytnej. Wiemy teraz, że istnieją pewne narządy ciała, w całokształcie swym stanowiące układ nerwowy, które w szczególności obsługują sprawy naszego życia duchowego. Ten to układ w ośrodkach mózgu daje określone podścielisko, czyli siedlisko działalności duchowej. Co większa, ponieważ pozostaje on w ścisłym związku z narządami zmysłów i ruchu, przeto możemy przy jego pomocy wytłómaczyć pośredni związek, zachodzący pomiędzy temiż narządami, a działalnością duchową. Nakoniec, o ile posiada on rozgałęzienia we wszystkich częściach ustroju, możemy przy jego pomocy wytłómaczyć owo daleko sięgające wzajemne oddziaływanie i sympatyę ducha i ciała.

§ 3a. *Dzieje poglądów na cielesne siedlisko duszy.* Dzieje usiłowań wykrycia w ciele szczególnego narządu albo siedliska działalności duchowej tworzą jeden z najciekawszych rozdziałów rozwoju myśli ludzkiej. W początkach, kiedy człowiek nie mógł sobie wytworzyć jasnego wyobrażenia ducha, jako czegoś niemateryalnego, utożsamiano go szczególnie, jakieśmy widzieli, z oddechem, albo ciepłem powietrzem (*πνεῦμα*), które miało krążyć po ciele, stanowiąc zarazem źródło ciepła i działalności. Zgodnie z tym poglądem, dusza była niejako rozpierzchłą po całym ustroju. Jednocześnie też spostrzegamy dążność do wyznaczania szczególnych ognisk (centrów) działalności duchowej. Tak nap. znajdujemy, że u Homera serce występuje jako siedlisko namiętności ducha. Idea szczególnego związku pomiędzy sercem a życiem duchowem, żyjąca jeszcze dotąd w mowie pospolitej, znajdowała częściowe poparcie w doktrynie „ciepłego powietrza“, które, jak przypuszczał nawet Arystoteles, miało się rozwijać ze krwi; niewątpliwie też popierały ją zauważone wpływy silnego wzruszenia na ów narząd. Plato w swoim poglądzie na ducha, działania niższe przypisywał żołądkowi i piersi, zachowując czaszkę dla rozumu. Ponieważ jednak nerwy nie były podówczas odkryte, sądził on, jak się zdaje, że wrażenia dochodzą do mózgu za pomocą naczyń krwionośnych. Otąd też nie powinniśmy się dziwić, że Arystoteles nie uznaje czaszki za siedlisko ducha, lecz umieszcza je w sercu. Ciekawym przykładem upartego trwania dawnej nauki o *πνεῦμα* jest fakt, iż nawet tak późny pisarz, jak Galen, mniemał, że ciepłe powietrze w komorach mózgu stanowi istotne siedlisko działalności mózgowej. Jedynie tyl-

ko dzięki ściślejszym metodom poszukiwania fizyologicznego, przybranym w czasach nowszych, poczęliśmy rozumieć istotną przyrodę związku pomiędzy duchem a ciałem, dla których pośrednikiem jest układ nerwowy. To udoskonalone poszukiwanie nowożytne włącza też bardziej dokładną anatomię subtelniejszej budowy ciała, bardziej rozległe porównywanie odmian tejże budowy u rozmaitych gatunków zwierzęcych (anatomia porównawcza), dokładniejszą znajomość lekarską skutków uszkodzenia narządów nerwowych, a nakoniec skrzętne uporządkowanie doświadczeń, w celu odkrycia dokładnych czynności różnych przyrządów ciała [1]).

Układ nerwowy.

§ 4. *Budowa układu nerwowego.* Skoro tedy układ nerwowy w tak szczególny sposób zespolony jest z naszem życiem duchowem, ważną będzie rzeczą zapoznać się z nim, zanim poczniemy rozważać zjawiska duchowe. Przypuszczamy, że czytelnik dokonał już tego przy pomocy jednego z łatwo dostępnych podręczników fizyologii [2]). Tutaj podajemy mu tylko streszczenie pewnych rzeczy najważniejszych, które zdają się posiadać znaczenie pod względem psychofizycznym.

Układ nerwowy da się naprzód podzielić na dwie części. Jedną z nich jest grupa mas zbitych, znanych jako ośrodki nerwowe, leżące wewnątrz kostnej powłoki czaszki i kręgosłu-

---

[1]) Co do historycznego rozwoju naszej znajomości fizycznej podstawy ducha, obacz Siebeck'a *Geschichte der Psychologie* tom I, str. 207, t. II, str. 46, 130 i następ., 266 i nast.; porów. Whewell'a *History of Inductive Sciences*, I. XVII, rozdz. I i V. Zawiłe sprawy wnioskowania, przez jakie każdy z nas poczyna zespalać własne stany świadomości z układem nerwowym swego ciała, o którym nie posiada żadnej wiedzy bezpośredniej, dobrze są opisane przez Spencera: *Principles of Psychology*, część I, rozdz. VI (estofizyologia).

[2]) Mamy tu na względzie najgłówniej ową wyższą i ważniejszą gromadę narządów, znaną jako układ mózgo-rdzeniowy. Niższy układ współczulny (sympatyczny), rządzący czynnościami roślinnemi, bierze, co prawda, udział w pewnych zjawiskach duchowych, nap., w czuciach ustrojowych (organic sensations) i wzruszeniach, jednakże oddziaływa na ducha pośrednio tylko, dzięki związkowi swemu z układem wyższym.

pa, a stanowiące oś mózgo-grzbietową czyli mózgo-grzbietową strunę (cord). Druga część składa się z nitkowatych rozgałęzień, które z owych ośrodków biegną ku wszystkim częściom ciała i znane są jako nerwy.

§ 4a. *Nerwy.* Nerwy, jak się okazało, składają się z pęczków drobniutkich, białych włókienek. We włóknach, stanowiących kategoryę najważnieszą, pierwiastkiem istotnym jest pewien rdzeń środkowy (cylinder osowy), zawarty w powłoce (powłoka rdzeniowa), służącej prawdopodobnie do odosobniania włókien

Nerwy dzielą się na dwie klasy, które, jakkolwiek zdają się posiadać budowę jednaką, różnią się wszakże zakończeniami na obwodzie, oraz przyczepieniem u ośrodka, a w skutek tego służą do czynności odmiennych. Nerwy pierwszej klasy na zakończeniach swych obwodowych zespalają się z jakimś narządem czucia, jak: skóra, nerwowa błona żołądka i t. d. W stan działania wprawić je można u końca ich obwodowego za sprawą podrażnienia, czynnością zaś ich jest przenoszenie działania nerwowego ku ośrodkowi. Ztąd to nazywają się one nerwami dośrodkowymi, czuciowymi, lub nerwami czucia.

Najbardziej doniosłymi dla psychologa z pomiędzy owych nerwów dośrodkowych są nerwy zmysłów poszczególnych, zespalające obwodowe narządy zmysłu, skórę, siatkówkę i t. d. z ośrodkami nerwowymi. Włókna tych nerwów dążą do rozdzielenia się u zakończeń obwodowych i każde z nich ma własny swój przydatek końcowy, tak że wiele końcowych przydatków tworzą razem pewien rodzaj mozajki. Przydatki te różnią się znacznie w różnych narządach, stanowią właściwy „narząd końcowy" zmysłu. Na nie to, jak zobaczymy później, działają bodźce zewnętrzne (ucisk mechaniczny, światło), pobudzające narząd do działania.

Włókna drugiej kategoryi najczęściej przyczepione są u obwodu do mięśni — do owych pęczków włókien, przez których kurczenie się powstają ruchy kończyn, serca i t. d. — zaś czynność ich polega na przenoszeniu nerwowego pobudzenia od ośrodków ku owym narządom. Ztąd to znanemi są one jako

nerwy odśrodkowe, albo jeszcze jako nerwy ruchu [1]). Najważniejszymi znowu dla psychologa, z pomiędzy owych nerwów ruchu, są te, które biegną ku mięśniom prążkowanym, czyli „dowolnym“, jak naprz. mięśnie kończyn [2]). Obie te klasy nerwów, różniąc się w ten sposób pod względem zakończeń obwodowych, niemniej też, jak się okazuje, przedstawiają odmienne sposoby przyczepienia w ośrodkach nerwowych. Tak naprz. od czasu poszukiwań sir Charles'a Bell'a wiadomo było, że z dwóch pieńków, czyli korzonków, tworzących nerw grzbietowy, jeden, wychodzący z przedniej połowy mlecza (korzonek przedni), składa się z odśrodkowych, czyli ruchowych włókien, zaś drugi, wychodzący z połowy tylnej (korzonek tylny), — z włókien dośrodkowych, czyli czuciowych [3]).

§ 4 b. *Ośrodki nerwowe.* Łańcuch ośrodków nerwowych, albo oś ośrodkowo-rdzeniowa, składa się z mas szarawej albo białej istoty, poukładanych w sposób bardzo zawiły. Istotnym pierwiastkiem substancyi szarej jest komórka nerwowa, albo właściwiej „ganglioniczna nerwowa komórka“, czyli drobniutki twór workowaty z wydłużeniami siatkowatemi albo wyrostkami. Z komórkami temi, lub ciałkami mieszają się pierwiastki włókniste, które stanowią główną część składową białej istoty ośrodków nerwowych.

Nowe badania anatomiczne prawdopodobnem czynią stykanie się komórek nerwowych, przy pomocy ich wyrostków, z włóknami nerwowemi; w ten sposób utrzymywałaby się ciągłość budowy pomiędzy jedną komórką a drugą oraz jedną

---

[1]) Nazwie „nerwy ruchu“ (angiel. *motor*, franc. *moteur*) robiono zarzut nieodpowiedniości na tej zasadzie, że owe nerwy odśrodkowe nie zawsze doprowadzają do skurczów mięśnia, lecz niekiedy, np. w wypadku gruczołów śliuowych albo innych do zmian w komórkach nabłonka. Ob. Foster'a *Text Book of Psychology*, część I, str. 184. Czytelnik polski radzić się może *Fizyologii* prof. N. Cybulskiego, albo dziełka prof. Hoyera p. t. *Mózg i myśl.*

[2]) Prążkowanie mięśnia i dowolność ruchów nie zawsze się ze sobą spotykają, nie mamy jednak potrzeby uwzględniać tutaj wyjątków.

[3]) Nerwy dośrodkowe j odśrodkowe w językach niektórych częściej nazywane są przynoszącymi i odnoszącymi (*afferent* i *efferent*). (*Tłóm.*)

a drugą okolicą nerwowych ośrodków. Ten fakt, że włókna ruchowe przyczepiają się do przedniej części szarej istoty rdzenia, zaś czuciowe do części tylnej, podsuwa nam myśl, że istota ośrodkowa na całej swej długości dzieli się na okolice ruchu i czucia. Mówiąc ogólnie, doświadczenia zdają się potwierdzać ten domysł. Nadto, badanie anatomiczne sprzyja niejako idei pewnych różnic objętości komórek nerwowych, odpowiadającej temu podziałowi na okolice czuciowe i ruchowe ośrodków nerwowych [1]).

Łańcuch ośrodków nerwowych rozpada się na pewną liczbę poddziałów, łatwo dających się odróżnić z kształtu, objętości oraz wzajemnego układu istoty białej i szarej. Najbardziej widocznym z owych poddziałów jest wązka walcowata struna grzbietowa, tudzież nabrzmiała masa kulista, znana pod imieniem mózgu. W strunie istota szara, stanowiąca rdzeń środkowy, tworzy rdzeń, albo oś, otoczoną pasmami włókien. W ten sposób struna służy zarazem jako ośrodek, zespalający nerwy grzbietowe czucia i ruchu oraz jako przedłużenie tychże włókien w kierunku wyższych ośrodków mózgu.

Przejście od struny do mózgu tworzy się z pewnego rozszerzenia, znanego jako rdzeń przedłużny (*medulla oblongata*). Dalej idą rozmaite narządy samego mózgowia, czyli mózgu. Te dzielą się ogólnie na: 1) grupę narządów niższych, a mianowicie móżdżek, czyli mózg mały, oraz pewne masy pomniejsze, zwane jądrami podstawowemi, 2) półkule mózgu, tworzące część jego większą. W tym ostatnim znajdujemy odwrotny układ szarej i białej istoty, w porównaniu z tem, cośmy widzieli w strunie grzbietowej. Istota szara tworzy tutaj powłokę, czyli korę i ułożona jest mniej więcej sposobem liści dokoła rozgałęzionego układu włókien nerwowych.

Owe najwyższe ośrodki nerwowe kory zespolone są przy pomocy zawiłego układu włókien nerwowych z ośrodkami niż-

---

[1]) Niektórzy jednak fizyologowie, jak naprz. Münsterberg, przeczą istnieniu różnicy pomiędzy komórkami czucia i ruchu. (Ob. *Willenshandlung*, str. 140); nie można też powiedzieć, aby różnica ta była stwierdzoną całkowicie.

szymi, jądrami podstawowemi, rdzeniem przedłużonym i grzbietowym, ale sposób tych połączeń nie jest jeszcze dokładnie znany. Dotąd anatomom nie udało się wyśledzić dokładnej drogi włókien struny w przebiegu ich do kory mózgowej. Wiadomem jest wszakże jedno, że podlegają one mniej lub więcej zupełnemu skrzyżowaniu się, tak, że włókna, biegnące od jednego z członków prawych, przechodzą do lewej półkuli. To samo stosuje się też do nerwów czaszkowych, które wchodzą do czaszki, przyczepiają się bezpośrednio do jednego z niższych ośrodków mózgu, a zawierają pomiędzy sobą nerwy zmysłów poszczególnych, których narządy końcowe, np. oczy, uszy, narząd smaku i powonienia, znajdują się w głowie. Nadto owe półkule ściśle są zespolone ze sobą oraz z pośrednimi ośrodkami podstawowymi.

Dodać należy, że ośrodki bogato zaopatrzone są w naczynia krwionośne. Mówiąc dokładniej, mózg otoczony jest drobniutką siecią naczyń, dzięki ktorym istota jego hojnie zaopatrywaną bywa w krew tętniczą.

§ 5. *Ogólny plan ukształtowań nerwowych.* Z tego krótkiego opisu układu nerwowego widzimy, że jest to układ części ściśle ze sobą spojonych, w którym działanie w danem miejscu, naprz. w jakimś nerwie czucia, może się szerzyć po pewnej liczbie innych części, w kierunkach określonych, tak, że ogarnie w końcu odległe okolice samego układu, oraz zespolone z nim narządy końcowe. Nie dość na tem, z uporządkowania ośrodków nerwowych spostrzegamy, iż tworzą one pewien szereg narządów coraz większej złożoności, pozwalając na coraz bardziej zawiłe i urozmaicone połączenia pomiędzy jedną częścią ustroju a innemi. Tak naprz. istota szara mlecza pacierzowego jest miejscem spotkania niewielu stosunkowo dróg, doprowadzających i odprowadzających, a tem samem, działania jej odznaczają się wielką prostotą i niezmiennością. Przeciwnie, ośrodki wyższe zawierają w sobie punkty zbieżne o wiele znaczniejszego układu dróg nerwowych, a przeto są polem działań o wiele bardziej zawiłych i urozmaiconych [1]).

---

[1]) Spencer w sposób bardzo zajmujący uwydatnił ten skutek coraz większej złożoności budowy, porównywając wyższe i niższe

§ 6. *Czynność włókien nerwowych.* Powiadają nam, że włókna nerwowe są prostymi tylko przewodnikami. Jedyną ich czynnością jest przenoszenie podrażnień nerwowych od jednego miejsca nerwowego układu ku drugiemu. Ale o dokładnej przyrodzie tej działalności nerwowej niewiele wiadomo po za faktem, albo raczej przypuszczeniem powszechnem, że jest to pewna postać ruchu drobinowego. Znaleziono, iż przedstawia on pewne ważne znamiona powinowactwa z działaniem elektrycznem, nie należy go wszakże z niem utożsamiać, chociażby dla powodu, iż sprawa owego przenoszenia jest stosunkowo powolna, gdyż szybkość jej wynosi około 100 stóp na sekundę [1]).

Jak już zaznaczono, dwie kategorye nerwów dośrodkowych i odśrodkowych, sprawują czynność wybitnie odmienną. W okolicznościach zwykłych nerwy dośrodkowe ulegają pobudzeniu li tylko za sprawą obwodowych swych przyczepień (narządów czułych, albo końcowych) i mają li tylko przenosić stan nerwowego podrażnienia, albo „ruch nerwowy,“ od obwodu ku środkowi [2]). Z drugiej strony, nerwy odśrodkowe ulegają podrażnieniu, czyli „unerwieniu,“ dzięki swym przyczepieniom ośrodkowym i sprawę owego pobudzenia mają przenosić nazewnątrz ku mięśniom [3]).

§ 6 a. *Swoista energia nerwów.* Przypuszczano poprzednio, że każdy nerw posiada własną swą szczególną i niezmienną czynność. Pogląd ten znanym jest jako nauka o swoistej ener-

---

typy układu nerwowego człowieka i zwierząt. Ob. *Principles of Psychology*, część I, rozdz. II.

[1]) Sprawozdanie o tem, co wiadomem jest o sprawach nerwowego przewodnictwa, znajdzie czytelnik u Ladd'a *Elements of Physiol. Psychology*, cz. I, rozd. I, § 32 i nast., oraz rozdz. III; tudzież Wundt'a *Physiol. Psychologie*, część I, rozdz. II i III. Por. Foster'a *Text-Book of Physiology* część I, rozdz. II.

[2]) Uogólnienie to, jak zobaczymy później, mówiąc o psychofizycznej sprawie uwagi, nie jest stanowczo pewnem. W niektórych wypadkach może być odwrotne pobudzenie ośrodków.

[3]) Albo, w wypadku gruczołów, do komórek nabłonka, co do których wiadomo, że pewne nerwy odprowadzające wpływają na nie bezpośrednio i niezależnie od jakiegokolwiekbądź działania na mięśniowe włókna tętnic.

gii nerwów. Popierały ją nietylko takie fakty, jak te, o których wspomnieliśmy przed chwilą, ale i doświadczenia, wskazujące, że kiedy narząd zmysłów podrażnionym zostanie przez jakiś bodziec niezwykły, kiedy naprz. uciskając gałkę oczną drażnimy siatkówkę mechanicznie, to psychicznem tego następstwem będzie zawsze czucie właściwe owemu zmysłowi poszczególnemu. Niemniej wszakże, nowsze badanie usiłuje wykazać, że czynność włókien nerwowych nie jest niezmienną. Zdaje się tego dowodzić doświadczenie, że w pewnych wypadkach wyjątkowych nerwy doprowadzające i odprowadzające mogą role swe zamienić [1]). Dalej, jak również przekonamy się poniżej, istnieją wszelkie powody do mniemania, że co do nerwów zmysłów szczególnych, to w zwykłych okolicznościach wykonywają one czynności rozmaite, czyli przenoszą różne sposoby podrażnienia, odpowiadające rozmaitym barwom, dźwiękom i t. d., odpowiednio do postaci działającego na nie bodźca. Fakty takie zmierzają do stwierdzenia tego, co nazwano „czynnościową obojętnością“ pierwiastków nerwowych. Podług ostatniego tego poglądu, różnica zwykłych czynności, naprz. pomiędzy nerwami smaku a dotyku, wypływa nie z jakichś wewnętrznych różnic samych nerwów, lecz po prostu z różnicy obwodowych zespoleń ich, czyli narządów końcowych. Zarazem przypuszcza się też, że dzięki długiemu ćwiczeniu się w jednym rodzaju czynności, nerwy poszczególnych zmysłów nabyły pewnego usposobienia nałogowego do działania w taki tylko sposób [2]).

§ 7. *Czynność pierwiastków ośrodkowych.* Czynność pierwiastka ośrodkowego, komórki nerwowej, zdaje się różnić od czynności włókna. Nie jest to już proste przewodnictwo. Ruch nerwowy, szerzący się po nerwie dośrodkowym, ulega opóźnie-

---

[1]) Ob. G. H. Lewes'a *Physical Basis of Mind*, str. 280 i następne.

[2]) Dokładne roztrząśnięcie zagadnienia znajdzie czytelnik u G. H. Lewes'a *Physical Basis of Mind*, zagadnienie II, rodz. III i następne; Ladd'a *Elements of Physiol. Psychology*, str. 353 i następ.; Wundt'a *Physiol. Psychology*, rozdz. VII, § 4; oraz Stumpf'a *Tonpsychologie*, II; str. 106 i nast.

niu, gdy dosięgnie ośrodkowej istoty komórki. Po zwłoce tej następuje wzrost natężenia albo energii podrażnienia przy wyjściu tegoż z istoty szarej. Mówi się pospolicie, że ów wzrost natężenia jest następstwem wyzwalania się energii, co towarzyszy rozłożeniu zawiłych i nietrwałych związków chemicznych na stosunkowe proste. To wyzwolenie energii komórek, czyli komórkowe wyładowanie zależy od obecności tlenu we krwi, której zasobu dostarcza wzmiankowany już układ naczyń włoskowatych.

Obok tego wzmocnienia podrażnień wstępujących do komórki, pierwiastki ośrodkowe spełniają ważną czynność skierowywania przebiegu ich późniejszego. Dzięki ciągłości istoty ośrodkowej, podrażnienie takie mogłoby się szerzyć w kierunkach rozmaitych. Taka dążność podrażnienia nerwowego do rozpierzchania się po ośrodku znana jest pod imieniem „promieniowania,“ albo rozpraszania się. Uderzający tego przykład spostrzegamy w ruchowych współobjawach podniecania wzruszeniowego. Jednakże rozpraszanie się takie odrazu ograniczonem zostaje za sprawą pewnych urządzeń anatomicznych, i coraz większemu podlega ograniczeniu w miarę tego, jak się rozwija mózg przez powstanie dróg szerzenia się nałogowego, czyli zespoleń danej części mózgu z częściami innemi [1]).

§ 7 a. *Otamowanie.* To ograniczenie sprawy podrażnienia do określonego zakresu ściśle zespojone jest z inną czynnością narządów ośrodkowych — z otamowaniem. Działalność jednej okolicy ośrodków nerwowych w wypadku takiego ograniczenia może przeszkadzać działalności okolicy innej, albo ją

---

[1]) O stosunku promieniowania do ograniczenia, ob. Lewes'a *Problems* serya 3-cia (II), str. 41 i nast. Stosunek obojga uwydatnia się w fakcie (wykazanym przez Goltz'a oraz innych), że przez potęgowanie bodźca czuciowego, a przy wywoływaniu odruchów, to ruchowe oddziaływanie staje się coraz bardziej zawiłem, wciągając w grę coraz większą ilość mięśni. Obacz Foster'a *Text-Book of Physiology*, cz. III, str. 906 i nast; oraz Ziehen'a *Leitfaden der Physiol. Psychologie*, str. 75, Co do czynności istoty ośrodkowej, ob. Ladd'a *Elements of Physiological Psychology*, cz. I, rozdz. I, § 34 i Wundt'a *Grundzüge der Physiol. Psychologie*, rozd. VI.

powstrzymywać. W taki sposób, przy jednoczesnem drażnieniu dwu ośrodków następuje starcie podrażnień [1]). Podobne ścieranie się ich znanem jest pod nazwą otamowania (inhibicyi). W taki to sposób sprawa unerwienia ruchowego wynikła z powodu wpadającego czuciowego podrażnienia struny i znana jako odruch grzbietowy (rdzeniowy), znakomicie zostaje spotęgowaną, kiedy przez odjęcie głowy usuniemy wyższe środki mózgu. Swiadczy to, że owe wyższe ośrodki wywierają wpływ hamujący na ośrodki niższe. To samo zjawisko otamowania zdaje się być również cielesnym odpowiednikiem pewnych dobrze znanych spraw duchowych, jak naprz. kiedy od wracamy myśli od jakiegoś pociągającego nas przedmiotu, albo też powściągamy popęd do wykonania czegoś.

Bardzo niedokładnie rozumianą jest dotąd właściwa przyroda działań otamowawczych, zakres ich i warunki, od jakich zależą. Dawniejszy pogląd, przypuszczający, że istnieją pewne ośrodki nerwowe, których czynność szczególną stanowi właśnie otamowanie, został obecnie zarzucony, na korzyść innego poglądu, że wszelki ośrodek może otamowywać (powściągać) działanie innego. Ale w jaki sposób to się odbywa, czem się różni taka postać otamowującego działania od działań pobudzających albo podniecających — nie jest rzeczą jasną. D-r. Lauder Brunton podsuwał myśl, że otamowanie podobnem jest do interferencyi światła, że drobinowe drgania, szerzące się z jednej jakiejś okolicy, przecinają się (interferują) z drganiami, idącemi z okolicy innej [2]).

§ 7 b. *Czynność odruchowa i automatyczna ośrodków nerwowych.* Dotychczas przypuszczaliśmy, że ośrodki nerwowe zawsze podniecanymi są wskutek podrażnienia jakiegoś nerwu czuciowego, czyli doprowadzającego. Jakoż niewątpliwie jest to wzorowa postać działania nerwowego. W formie owej najprostszej, jak o tem przekonywamy się z działań zwierząt najniższych oraz bardziej mechanicznych czynności człowieka, jest ona odruchem, to znaczy podrażnieniem czuciowem, przelewaniem przez ośrodek nerwowy jako

---

[1]) Patrz G. H. Lewesa *Physical. Basis of Mind*, str. 293 i nastep.

[2]) O przyrodzie otamowania, ob. Lewes'a *Physical Basis of Mind*, rozdz. VII; Hermann'a *Human Physiology*, str. 48 i 52; Mercier'a *The Nervous System and Mind*, str. 76 i następna; oraz *Brain*, Paźdz. 1887. Ladd'a *Elements of Phsioyl. Psychology*, str. 143 i następne.

sprawa unerwienia ruchowego; albo też, że opiszemy całą tę sprawę od jej najpierwszego ogniwa do ostatniego, jest to podrażnienie narządu końcowego, po którem następuje skurcz mięśnia. Znaczna też część działalności mózgu jest tylko rozszerzeniem pośredniego okresu tej odruchowej działalności nerwów. Jednocześnie fizyologowie uznają teraz rozmaite postacie działalności ośrodkowej, czyli niezależnej od takich podrażnień wpadających. Działalność ta oznaczoną bywa mianem *automatycznych* czynności ośrodków nerwowych. Podobna działalność, jak nam powiadają, ma być wynikiem działania „bodźców wewnętrznych," które podlegają prawdopodobnie na zmianach, zachodzących w składzie krwi [1]).

§ 8. *Sposób działania układu nerwowego.* Widzimy przeto, że głównem dziełem albo czynnością układu nerwowego jest przeobrażenie podrażnienia czuciowego w ruchowe podniecenie za pośrednictwem ośrodka nerwowego. Ponieważ sprawa czuciowego podrażnienia da się pośrednio lub bezpośrednio przypisać działaniu jakiegość czynnika zewnętrznego na daną część ustroju, przeto możemy powiedzieć, że układ nerwowy jest mechanizmem, dzięki któremu ustrój wykonywa czynności dopasowywania się, albo przystosowywania, co stawia go w stosunku odpowiedniości względem otoczenia.

Niższe części tego układu służą do owych czynności, będących odpowiedzią samorzutnego przystosowania się, potrzebnych i wywoływanych często w postaci ściśle jednakiej, a odbywających się mechanicznie (odruchy grzbietowe), jak naprzykład ruch kończyny, który oddala ją od jakiejś materyi drażniącej [2]). Wyższe części układu nerwowego służą do działań odpowiadających bardziej złożonych i zmiennych co do ich postaci, a odznaczających się bardziej charakterem przystosowań szczególnych, jak naprz. chodzenie w ciemności po jakiejś drodze nieznanej.

Ta praca wyższego mechanizmu nerwowego każe domyślać sią pewnej kontroli nad częściami niższemi; oto w kojarzeniu nowej grupy ruchów, jak nprz. gdy uczymy się pływać,

---

[1]) O różnicy pomiędzy odruchową a automatyczną działalnością ośrodków nerwowych ob. Ladd'a *Elements*, część I, rodzd. IV.

[2]) Jest to ogólnikowe tylko odróżnienie, gdyż nawet odruchy grzbietowe nie całkiem są niezmienne.

ośrodki wyższe, jak przypuszczać musimy, pobudzają niższe ośrodki do nowego sposobu działania skoordynowanego, które z biegiem czasu staje się mechanicznem. Z drugiej strony, wszelka odmiana zwykłego grupowania ruchów, kiedy naprz. nowozaciężny żołnierz próbuje chodzić wstecz, każe domyślać się otamowującego oddziaływania ośrodków kontrulujących na niższe, dzięki którym mechanicznie dokonywaną bywa koordynacya zwykła [1]).

Współodpowiedniość nerwowo-duchowa (neuropsychiczna).

§ 9. *Współobjawy nerwowe bezpośrednie spraw duchowych.* „*Siedlisko*“ *świadomości.* Przyjrzawszy się robocie układu nerwowego jako mechanizmu fizycznego, z zupełnem pominięciem wiążącego się z nim życia świadomego, możemy obecnie rozważyć stosunek jego do działań duchowych, stanowiących świadomość. Tutaj właściwym przedmiotem naszym będzie określenie naprzód tego, w jakich okolicach, powtóre zaś w jaki sposób, prąd fizycznego działania, zwany przez nas ruchem nerwowym, wchodzi w stosunek z duchowem działaniem.

Najpierwsze zadanie nasze dotyczy tak zwanego „siedliska“ ducha. Jak zaznaczono wyżej, to pojęcie jakiegoś siedliska określonego przekazanem nam zostało przez owe czasy, kiedy ludzie wyobrażali sobie jeszcze ducha jako substancyę, posiadającą pewne niby materyalne własności. Jednakże, z chwilą, gdy wyobrażamy go sobie jako rzecz nierozciągłą, idea siedliska w znaczeniu dosłownem staje się niedorzecznością. Myśl nie zawiera się w jakiemś miejscu przestrzeni w głowie, uczucie nie zajmuje pewnej powierzchni, ani też nie wypełnia danej objętości. Psycholog naukowy, mówiąc o spójni zjawiskowej

---

[1]) O właściwem znaczeniu działania nerwowego, jako pracy pośredniczącej w przystosowaniu się ustroju do otoczenia, ob. H. Spencera *Principles of Psychology*, cz. I, rozdz. II; czynność kontrulująca ośrodków wyższych dobrze uzmysłowioną jest w dziele d-ra Mercier'a *The Nervous System and Mind*, str. 133.

spraw duchowych i cielesnych, może jedynie rozumieć pewien stosunek w czasie. Niektórym sprawom odbywającym się w ciele, towarzyszą natomiast zjawiska duchowe, czucia, myśli i t. p., a zagadnienie o siedlisku ducha przybiera postać następującą: jakie działania układu nerwowego są tak bezpośrednio zestosunkowane z działalnością duchową?

Wykazano już, że starożytność doszła była do idei szczególnego związku pomiędzy czaszką a działalnością duchową. Poszukiwania nowożytne potwierdzają to mniemanie. Doświadczenie wykazało nam nie tylko, że pomiędzy podrażnieniem obwodowej okolicy nerwu, a ukazaniem się świadomego czucia upływa pewien dający się ująć przeciąg czasu, lecz że, jeśli się usunie spójnię pomiędzy narządem końcowym a mózgiem, można będzie drażnić zewnątrzną połowę nerwu, nie wytwarzając żadnego zjawiska świadomości. Ztąd wnioskujemy, że duchowy wynik pobudzania narządu zmysłowego zdarza się jedynie wtedy, gdy skutek tego pobudzania przeniesionym będzie ku narządom ośrodkowym.

Nie koniec na tem; poszukiwanie nowsze utwierdziło nas w mniemaniu, że działalność duchowa nie bezpośrednio kojarzy się z działaniem niższych ośrodków rdzenia grzbietowego. Działania te, jak wykazano, drażniąc nerwy zwierząt pozbawionych głowy, są postaci odruchowej, odznaczają się mechanicznością i najmniejszym stopniem przystosowawczości. Dla tego też przypuszcza się, że są one bezwiedne, czyli, że nie towarzyszy im działalność świadoma [1]).

Zdaje się wynikać z tego, że sprawy duchowe szczególnie związane są z działaniami wyższych ośrodków nerwowych, znajdujących się w czaszce. Mniemanie to zostało należycie utrwalonem przez cały szereg dowodów pozytywnych.

§ 10. *Mózg, jako narząd ducha.* O tem, że zjawiska wiadomego życia naszego zespolone są z działaniami mózgu,

---

[1]) Nazwa działania odruchowego używaną jest pospolicie ku oznaczeniu braku świadomości, można jej wszakże używać, jak w znaczeniu powyższem, li tylko dla wskazania postaci całkowitej sprawy nerwowej.

napomyka nam fakt, że podniecenie duchowe, wytężenie albo znużenie, mogą wywoływać czucia, które zazwyczaj umiejscowiamy w głowie. Jeszcze wyraźniej mówi nam o tem spostrzeżenie pospolite, że uszkodzenie mózgu sprowadza utratę świadomości. Kiedy do takich spostrzeżeń pospolitych nauka doda fakt, że mózg jest wielką stacyą środkową, albo miejscem zbornem układu nerwowego, wówczas nieuchronnym stanie się wywód, że posiada on szczególne znaczenie, jako narząd ducha. Jednakże ostatecznego dowodu na korzyść tego związku dostarczyły dopiero nowsze badania fizyologiczne.

Badania te dają nam mnóstwo zgodnych i jaknajbardziej przekonywających świadectw ku poparciu twierdzenia, że nerwowe ośrodki mózgu mają szczególne znaczenie jako narząd ducha. Z liczby owych dowodów można przytoczyć: 1) Wykazanie tego, że zanim zjawi się czucie, do mózgu przesłanem być musi podrażnienie obwodowe. 2) Odkrycie, że działalności duchowej towarzyszy podnoszenie się temperatury mózgu. 3) Fakt, że po działalności duchowej spostrzegamy przyrost pewnych produktów zużycia, będących, jak wiadomo, składowymi pierwiastkami komórek nerwowych (składniki ich fosforowe). 4) Mnóstwo faktów, będących wynikiem po części obserwacyi patologicznej, poczęści zaś doświadczalnego niszczenia różnych dziedzin ośrodków nerwowych, wykazujących, że uszkodzeniu mózgu towarzyszy pewna przerwa w działalnościach duchowych, tworzących zwykłą świadomość. 5) Doniosły fakt, że po wszelkiej przerwie w dowozie krwi do mózgu przez jedną z wielkich tętnic, zdążających ku temu narządowi, następuje głębokie zakłócenie, albo nawet zawieszenie świadomości. 6) Potwierdzenie tego świadectwa fizyologicznego przez wyniki anatomii porównawczej, które wskazują nam, że rozwój mózgu, oraz stopień inteligencyi, zmieniają się w stosunku prostym u różnych gatunków zwierząt, ras ludzkich, oraz jednostek.

Stosunek jaśniejszym jest w wypadku człowieka, aniżeli na przykładzie zwierząt w ogólności. Jakkolwiek stosunek objętości i wagi mózgu do wagi i objętości ciała jest w ogóle wskazówką inteligencyi zwierzęcia, to jednak istnieją tu pewne wyjątki. Pomiędzy ludźmi dwoma objętość, waga, szczególnie zaś zawiłość bu-

dowy, objawiająca się w bogactwie zwojów, wyraźnie odpowiadają stopniowi okazywanej potęgi umysłowej [1]).

§ 11. *Szczególny związek działalności duchowej i kory.* Fizyologia nowożytna nie tylko w zupełności stwierdziła związek pomiędzy mózgiem a działalnością duchową, ale posunęła się nieco w kierunku wykazania prawdopodobieństwa tego, że bezpośrednią podstawę fizyczną naszego życia duchowego tworzą ośrodki kory półkul mózgowych, przynajmniej, o ile sprawa dotyczy świadomości jasnej. Podług tego poglądu czucie wyraźne (sensation) powstaje dopiero wtedy, gdy podniety zmysłowe przesłane zostaną aż do zakończenia włókien doprowadzających w korze. Wszelkie też dowolne początkowanie ruchu wychodzi również z tej warstwy. Nowsze badania czynności niższych ośrodków czaszkowych (móżdżku i jąder podstawowych), jasno stwierdzają ogólny związek tych narządów oraz pewnych działów wrażeń zmysłowych i ruchów, z drugiej zaś strony pozostawiają nas w dość grubym mroku co do czynności ich właściwych. Prawdopodobnem jest, że, o ile sprawa dotyczy świadomości, należy spoglądać na nie jak na mechanizm podrzędny, dzięki któremu odbywają się przystosowania podniet odprowadzających i doprowadzających bardziej zawiłe, aniżeli w rdzeniu grzbietowym i rozszerzeniu jego mleczn przedłużnym; jednak przystosowania te, dzięki bądź pierwiastkowym drogom zespolenia, bądź też zespoleniom, powstałym z doświadczenia i wielokrotnych działań, nie każą domyślać się jakiegokolwiek towarzyszenia jasnej świadomości

Wywód ten dotąd jest tylko prawdopodobnym. Pomysł, że czulnia (sensorium) podstawowych ośrodków mózgu jest siedliskiem czucia świadomego, dotąd wypowiadanym bywa przez pewnych fizyologów. Można rozumieć, że działania niższych ośrodków mózgu mogą dostarczyć pierwiastków półświadomej okolicy naszego życia duchowego. Należałoby może dodać, że samo utkanie mózgu, w którym spostrzegamy sieć otwartych połączeń pomiędzy jedną częścią

---

[1]) O stosunku objętości i wagi mózgu do inteligencyi ob. Bastian'a *The Brain as Organ of Mind*, zwłaszcza roddz. XVIII i następujący. Dowody na korzyść tego, że mózg jest narządem ducha, dobrze zebrane są u Ladd'a *Physiol. Psychology*, cz. II, rozdz. I.

a drugą, zdaje się wykluczać wszeką myśl określonych granic zakresu tego działania nerwowego, jakie stanowi fizyczną podstawę świadomości [1])

§ 12. *Umiejscowienie poszczególnych czynności duchowych.* Oznaczywszy tedy ogólnikowo granice siedliska życia duchowego, będziemy mieli jeszcze przed sobą pytanie, czy różne części tej okolicy są w szczególności zespolone z odrębnemi odmianami działalności duchowej?

Próba Galla i Spurzheima — zespolenia różnych zdolności umysłowych, uczuciowych i moralnych z określonemi okolicami powierzchni mózgu — potępioną była zarówno przez fizyologów, jak i psychologów. „Frenologia“ dwu tych pisarzy zawierała w sobie nienaukowe pojmowanie zarówno ducha, jak i czynnościowych działań mózgu [2]).

W czasach nowszych do przedmiotu tego przystąpiono od strony fizyologicznej, a pod hasłem umiejscowienia (lokalizacyi) czynności mózgu. Przeprowadzono szereg doświadczeń, uzupełniających wyniki spostrzeżeń (anatomii i patotogii) z zamiarem zespolenia określonych okolic kory z poszczególnemi klasami wrażeń zmysłowych i grupami ruchów [3]). Doświad-

---

[1]) Dowody na korzyść tego, że kora ma być siedliskiem działalności świadomej, zebrane są u Ladd'a *Element*, cz. II, rozdz. I; pogląd wprost przeciwny z wielkim naciskiem wypowiada G. H. Lewes „*Zagadnienia życia i ducha.*“ Serya III, zagadnienie 3-cie, rozdział XIV.

[2]) O naukowej wartości frenologii, obacz sir W. Hamilton'a *Lectures on Metaphisics*, t. I, str. 404, dodatek; Lotrze'a *Microcosmus* (przekład angielski), t. I, str. 330 i nast.; d-ra Bain'a *On the Study of Caracter*, rozdz. II - VI; Volkmann'a *Lehrbuch der Psychologie*, § 30.

[3]) Doświadczenia owe, dokonywane na małpach oraz innych zwierzętach, polegają z jednej strony na tem, że, drażniąc pewną wyraźnie określoną okolicę strumieniem elektrycznym, zaznaczamy wyniki tego drażnienia; z drugiej zaś strony zasadzały się one na tem, że wyrywano niektóre części mózgowia, uważając, jakie czynności zostaną przez to postradane (ob. Ladd'a *Elements of Physiol. Psychology*, cz. II, rozdz. I, § 11 i nast.; porów. d ra Ferrier'a *The Functions o f the Brain*, wyd. 2-ie, rozdz. VII i nast.; Wundt'a *Physiol. Psychologie*, rozdz. V, § 6; oraz W. Jumes'a *Principles of Psychology*, rodz. II).

czenia takie niewątpliwie stwierdziły szczególną współzależność pomiędzy niektóremi okolicami kory oraz poszczególnemi grupami pierwiastków duchowych (czuć i ruchów świadomych), dając nam możność mówienia o szczególnych ośrodkach czuć i ruchów takiego lub innego porządku. Tak naprz. fizyologowie mogą dziś oznaczyć, przynajmniej ogólnikowo, poszczególny ośrodek czuć wzrokowych, słuchowych, ruchów gałki ocznej, mowy członkowanej i t. d. [1]).

Jakkolwiek zajmującem i cennem dla psychologa jest owo sporządzanie mapy czynności kory, to jednak dotąd nie usiłowano przytem wskazywać określonych współobjawów mózgowych tego, co on odróżnia jako odrębne działalności duchowe, naprzykład rozróżnianie i upodobnianie, czyli świadomość podobieństwa. Ztąd to nowsza fizyologia mózgu nie zastąpiła jeszcze psychologowi w zupełności planu frenologii, która bez względu na swe strony ujemne śmiało dążyła do wskazania mózgowych odpowiedników uznanych różnic psychologicznych.

Ścisły związek budowy różnych części kory, zawierającej w sobie różnorakie zespolenia spoidłowe obu półkul, służy ku poparciu myśli, że we wszelkich trybach działalności świadomej w grę wchodzi znaczna powierzchnia kory. Życie nasze świadome zasadza się, jak już zaznaczono, na zawiłych sprawach kojarzenia, porównywania i jednoczenia mnóstwa pierwiastków; a chociaż, jak to również zauważono, ta sprawa psychicznego zjednoczenia różni się od wszelkich spraw fizycznych to jednak okazuje się, iż znajdujemy najściślejsze podobieństwo fizyczne do niej w takiem przestrzennem zbliżeniu pewnej liczby podniet zmysłowych i ruchowych, odbywającem się za sprawą zawiłych urządzeń budowy kory. Możemy też powiedzieć z niejakiem prawdopodobieństwem, że fizycznem podścieliskiem naszej działalności świadomej jest w każdym wypadku pewien splot procesów nerwowych, ogarniający mniej lub więcej znaczną przestrzeń ośrodków kory.

---

[1]) Jak dalece dokładnem może być owo odgraniczanie pewnych działów kory, odpowiadających poszczególnym grupom czuć i ruchów—jest to zagadnienie sporne.

§ 13. *Współzależność spraw nerwowych i psychicznych.* Oznaczywszy tedy w przybliżeniu „mapę“ cielesnego podścieliska naszych spraw duchowych, możemy zbadać współzależność pomiędzy dwiema temi kategoryami działań. Jakiemi sposoby, można zapytać, zmiana w działaniu nerwowem wpływa na czynność psychiczną, jakie są najbardziej określone postacie współjawności w jednej i drugiej dziedzinie zjawisk?

Usiłując odpowiedzieć na to pytanie, musimy jasno uprzytomnić sobie, że dwie te klasy zjawisk są nie do porównania (disparate), oraz, że możemy spodziewać się jedynie wykrycia pomiędzy niemi pewnej wzajemnej odpowiedniości, albo równoległości. Dodać należy, że jakkolwiek doświadczenie i spostrzeganie naukowe wykazały, iż pomiędzy obojgiem istnieje pewna współzależność (correlation), to jednak dokładny zakres owej współzależności jest jeszcze nieznanym, musimy przeto dopomagać tutaj faktom przez domysły.

§ 13 a. *Współzależność pomiędzy pierwiastkami.* Naprzód tedy możemy wykryć pewną miarę współzależności pomiędzy pierwiastkowemi sprawami psychicznemi i fizyologicznemi. To znaczy, iż możemy starać się o zespolenie różnic pierwiastkowych zjawisk psychicznych z pewnemi różnicami działań fizyologicznych, stanowiących niejako ich podwalinę.

1) Najwidoczniejszemi z owych współzależności są współzmiany ilościowe. Zmiany wielkości zjawiska psychicznego zdają się być uwarunkowanemi przez podobneż zmiany sprawy nerwowej. Te ilościowe współzmiany dają się rozłożyć na trzy, a mianowicie: pod względem a) natężenia, czyli siły, b) rozciągłości, czyli zakresu i c) trwania. Musimy się zadowolnić paroma słowy o każdej z nich.

Właściwością naszych stanów duchowych jest między innemi natężenie. Tak naprz. czucie, odpowiadające głośnemu dźwiękowi, odznacza się większą siłą albo natężeniem, aniżeli czucie, wywołane przez dźwięk słaby. Stwierdzono, że wszelkie różnice natężenia naszych czuć zależne są od zmian w sile bodźca na nas działającego, a tem samem przypuszczalnie od różnic natężenia, albo energii działania wchodzących w grę pierwiastków ośrodkowych.

Dalej, stany nasze duchowe różnią się objętością czyli rozciągłością. Porównajmy dwa czucia ciepła, gdy rozgrzane ciało dotyka się małej cząstki powierzchni ustroju, oraz gdy większa część podlega takiemuż dotknięciu. Widocznem jest, że różnica taka pozostaje w związku z liczbą zajętych włókien nerwowych, a przez to z zakresem podniecenia ośrodkowego.

Nakoniec, nasze sprawy duchowe zajmują pewien okres czasu; prawdopodobnem też jest, że trwanie ich bywa uwarunkowane trwaniem związanego z niemi działania nerwowego. Czucia trwają wogólności dopóty, dopóki działa obwodowa sprawa drażnienia, a więc tem samem, dopóki trwa wynikłe z niej pobudzenie ośrodkowe [1]).

Sprawy dokładnych granic tej współzależności ilościowej dotkniemy później. Tutaj wystarczy, gdy dla uniknienia nieporozumień powiemy, iż bynajmniej nie stwierdzono dotąd, że owa współzmiana jest całkiem prosta, albo też zawsze może być otrzymana. Tak naprz. wiadomo co do czuć, że istnieje pewne natężenie bodźca, poniżej którego nie wywołuje się żadnego psychicznego skutku (natężenie kresowe). Istnieją też dowody, że podobny próg dotyczy pospolicie tak rozciągłości jak i trwania. To znaczy, że danej sprawie nerwowej ogarniającej mniej, niż pewną minimalną liczbę pierwiastków ośrodkowych, albo trwającej krócej od pewnego minimalnego okresu sprawy podrażnienia, nie towarzyszy żaden współobjaw psychiczny. Jak mianowicie, po nad owemi granicami, zmiany natężenia i t. d. sprawy nerwowej oddziaływają na odpowiednią stronę czuć—dowiemy się później.

2) Obok tych odpowiedniości ilościowych możemy też zaznaczyć pewną jakościową odpowiedniość. Jakościowa strona zjawiska psychicznego, naprz. czucia, uwydatnia się w różnicy pomiędzy zapachem a smakiem, albo pomiędzy smakiem gorzkim a słodkim; jest to różnica rodzajowa, nie dająca się rozłożyć na same tylko ilościowe różnice. Prawdopodobnem jest, jak zobaczymy z czasem, że owe różnice odpowiadają różnicom w sposobie czyli postaci podrażnienia obwodowego, a tem samem pobudzania ośrodków. Z tej ogólnej współzależności

[1]) Jak się przekonamy stopniowo, sprawa ośrodkowa może przedłużać się po za okres obwodowego podrażnienia, jak to się dzieje naprz. wtedy, gdy uczuwamy światło albo dźwięk, pomimo że czynnik zewnętrzny przestał już działać,

działania psychicznego i fizyologicznego wynika, że o stopniu złożoności danego stanu duchowego orzeka złożoność fizyologicznej sprawy, tworzącej jego podwalinę. Wysoce złożone stany ducha, jak np. uczucia mieszane, każą tedy prawdopodobnie domyślać się pewnej liczby niejednakich spraw nerwowych oraz licznych zmian zarówno w poszczególnych pierwiastkach ośrodkowych, w grę wprowadzonych, jak i we względnem natężeniu ich działań.

Tutaj również nie powinniśmy oczekiwać doskonałej pod każdym względem odpowiedniości. Jak zobaczymy później, pozorna prostota zjawiska duchowego może iść w parze ze znaczną złożonością sprawy fizyologicznej. Jak już napomknięto, wszelkie czucie prawdopodobnie każe domyślać się działania więcej niż jednego z włókien czuciowych. Nie koniec na tem, istnieje poważny powód do mniemania, że skoro wszelka sprawa zwysłowa wywołuje oddziaływanie ruchowe, tedy nawet czucia najprostsze wikłają się w istocie przez dodanie duchowego równoważnika działania ruchowego, czyli mięśniowego [1]).

§ 13. b. *Współzależność sposobu łączenia.* Powtóre, musimy zbadać, czy sposób łączenia się pierwiastków duchowych w tem, co nazywamy naszem życiem duchowem, posiada jakieś współodpowiednictwo w dziedzinie fizyologicznej. Ponieważ jeszcześmy się nie posunęli w rozbiorze świadomości tyle, aby módz określić dokładną postać owej współodpowiedniości, przeto na tem miejscu możemy jedynie ogólnikowo tylko wskazać jej przyrodę.

Tymczasem możemy określić nasze życie duchowe jako ciągłe następstwo stanów psychicznych, których pierwiastkami ostatecznymi są czucia, oraz inne, proste na pozór zjawiska. Kojarzą się one w złożone całości, zaś całość dana bez przerwy, za sprawą przejść stopniowych, następuje po innej; kolejna ta ciągłość porównywaną bywa zazwyczaj do strumienia. Zauważyć się daje, iż w przepływie tym niektóre pierwiastki są zazwyczaj wyraźne, inne zaś pogrążonymi bywają w mroku. Nakoniec, wyższy rozwój życia duchowego każe domyślać się jeszcze bardziej złożonej postaci działalności

[1]) Wynika ztąd, że twierdzenie niektórych fizyologów, iż czucie albo wyobrażenie posiada własną swą komórkę korową — nie jest uzasadnionem.

psychicznej, a mianowicie refleksyjnego zwracania się wstecz do zawartości kolejno następujących po sobie, odróżniania jednych z pomiędzy nich od drugich i gromadzenia ich podług stosunków podobieństwa i t. d. To urabianie refleksyjne stanowi część składową wszelkiego jasnego myślenia, które, jak zobaczymy, jest zestosunkowywaniem i jednoczeniem, a stanowi podstawę tego, co nazywamy stałą świadomością naszego ja (samowiedzą). Jakkolwiek całokształt spraw nerwowych, odbywających się w naszem życiu duchowem niewątpliwie różni się od tegoż życia duchowego, to jednak daje mu niejaką podstawę fizyczną. Jakeśmy widzieli, mózg jest wielkim punktem zbornym dla skutków nerwowego podrażnienia. Różnorakie jego związki z narządami obwodowymi (włączając tu wnętrzności) zapewniają trwały dowóz pobudzeń, oraz zmianę ich postaci. Dalej, ciągłość jego budowy zdaje się tworzyć fizyczny warunek spraw urabiania tworów psychicznych. Chcąc uczynić go jeszcze bardziej doskonałą podstawą fizyczną życia świadomego, musimy uznać w nim jeszcze dwa rysy dodatkowe. Naprzód w budowie mózgu uznawać mamy istnienie pewnego przyrządu, przy którego pomocy poszczególne składniki psychiczne ulegać będą mogły natężeniu i wznosić się do poziomu świadomości wyraźnej. Przypuszcza się obecnie, że znaczenie takiego przyrządu posiada pewna grupa ośrodków ruchowych, które, jak zobaczymy później, czynnymi są szczególnie w sprawie uwagi. Powtóre, jako fizyczną podstawę wszystkiego tego, co rozumiemy przez zatrzymywanie (zapamiętywanie) i odtwarzanie pierwiastków psychicznych, musimy przypuścić, że istota mózgowa obdarzona jest pewną właściwością zachowawczą, przy której pomocy skutki obwodowych podrażnień gromadzą się jakoś, pozwalając później narządom wpadać ponownie w stan podniecenia, niezależnie od takich podrażnień obwodowych. Przypuszcza sią obecnie, że podobne przechowywanie śladów działania uprzedniego stanowi wspólną własność narządów żyjących.

Jeżeli w ten sposób możemy uznać niejaką odpowiedniość pomiędzy ogólną postacią mózgowego działania oraz naszego życia duchowego, to z drugiej strony nie powinniśmy posuwać się w narzucaniu współzależności aż do przeoczenia niejednakowości obu

rodzajów zjawisk. Tak samo jak czucie, naprzykład jakiegoś tonu, jest czemś zgoła niepodobnem do drgań drobinowych nerwu, stanowiących jego warunek, tak zawiłe sprawy myślenia rodzajowo różnią się od wszelkich dających się pojąć układów działań fizycznych. Tak nprz., jak to spostrzeżemy, rozważając pracę urabiania umysłowego, nie możemy spodziewać się, iż pośród ruchów fizycznych znajdziemy jakąś podobiznę tego, co nazywamy świadomością różnicy lub rzeczy minionej. Te działania psychiczne są działaniami *sui generis*, a tem samem nie można odnaleźć dla nich analogii w ruchach substancyi materyalnej. Powiedzieć przeto możemy jedynie, że tak samo, jak wielorakość pierwiastków duchowych czuć, i t d. w jakiś sposób uwarunkowana jest przez wielorakość nie dających się porównywać z niemi działań nerwowych, tak też jedność ograniczona i postać naszego życia duchowego utrzymuje się jakoś dzięki obecności pewnych urządzeń nerwowych [1]).

§ 14. *Praktyczna doniosłość współzależności.* Skreślona przed chwilą współzależność fizycznego i psychicznego działania posiada oczywiście znaczenie praktyczne. Ten fakt, że wszelka sprawa psychiczna uwspółzależnioną jest i uwarunkowaną przez sprawę fizyczną, że nasze życie duchowe składa się z pewnej gromady procesów psychofizycznych — nakazuje nam ustawicznie uwzględniać warunki fizyologiczne w sprawie kierowania, kontrolowania i szafowania działań duchowych. Ponieważ zasób działalności duchowej w każdym razie bezpośrednio zależy od zasobu rozporządzalnej energii mózgowej, przeto dla zapewnienia sobie najskuteczniejszego myślenia i działania jak najnieuchronniej musimy czynić zadość warunkom zdrowej pracy mózgu. Siłę mózgu można zmniejszyć przez brak pożywienia, przez niedostateczny dowóz tlenu, przez jakąkolwiek przyczynę fizyczną, dążącą do osłabienia ciała w ogólności, jak również przez znużenie samego mózgu. Dawna zasada: w zdrowem ciele zdrowa dusza, w języku psychologii nowożytnej staje się twierdzeniem następującem: „bezpośrednią podstawą fizyczną dzielności i sprawności działań duchowych jest zdrowie i dobre odżywianie mózgu.“

---

[1]) O współzależności działania psychicznego i mózgowego ob. Ladd'a *Elements of Physiol. Psychology*, str. 579 i nast.

§ 15 *Rozwój mózgowy a duchowy.* Nadto, ogólna współzależność mózgowego działania i sprawy duchowej zyskuje znowu na doniosłości dla psychologa, gdy tenże kreśli przebieg rozwoju psychicznego. Istnieje słuszny powód do przypuszczenia, że duch i mózg rozwijają się *pari passu.* Wzrost mózgu ciekawą przebiega drogę w zestawieniu ze wzrostem całego ciała. Jak wiadomo z pospolitego spostrzeżenia, mózg przy urodzeniu znacznie wyprzedza ciało zarówno pod względem stosunkowej objętości, jak i wagi. Dosięga on prawie swego *maximum* objętości pod koniec roku siódmego. Potem podlega długotrwałej sprawie rozwojowej, w ciągu której rośnie liczba jego pierwiastków (komórek i włókien), tworzą się liczniejsze zespolenia pomiędzy komórkami i lepiej zarysowują się niektóre wyraźnie odznaczone okolice (albo zwoje). Co większa, istnieje nawet pewien porządek w rozwoju różnych narządów mózgowych, przy czem zrazy ciemieniowe i czołowe rozwijają się najpóźniej [1]) Ten rozwój narządów mózgowych, jak przypuszczamy, dotrzymuje kroku postępowi ducha i służy do spowodowania tegoż. Wysoce prawdopodobnem jest, że cały postęp duchowy, wszelkie nabywanie nowych idej i uzdolnień, każe domyślać się powstawania nowych dróg nerwowych, zespalających jedną okolicę ośrodków z drugą i ułatwiających współdziałanie ich w jednej zawiłej sprawie.

Jak zobaczymy z czasem, na cały przebieg rozwoju psychologicznego można spoglądać jak na dwoisty. Naprzód wielokrotnie powtarzające się sprawy myślenia albo działania organizują się coraz lepiej, a wskutek tego stają się szybszemi i nieświadomemi czyli automatycznemi. Wynik ten wyraża się w słowie nałóg. Jest to czynnik, dotyczący całego naszego życia duchowego, który szczegółowo badać będziemy w związku z działaniem i ruchem. To przeobrażenie się działania świadomego w półświadome albo automatyczne, zależy oczywiście od doskonałej koordynacyi pewnych pierwiastków ośrodkowych. Powtóre, istnieje ciągłe zdążanie ku nowym nabytkom psycho-

[1]) Ob. Bischoff'a *Das Hirngewicht des Menschen*, str. 171.

fizycznym. W ten sposób, dopóki odbywa się rozwój, dochodzimy do nowych skojarzeń idej, do bardziej zawiłych spraw myślenia i t. d. Pod względem fizyologicznym każe to domyślać się długotrwałej podatności istoty mózgowej, zdolności rozwijania nowych pierwiastków nerwowych oraz nowych połączeń ustrojowych pomiędzy nimi. Odrazu przeto widzimy, że rozwój mechanizmu nerwowego zmniejsza zakres świadomości wyraźniej w pewnych kierunkach (oswojenia się i nałogu) oraz że w zakresie o wiele większym rozszerza tę dziedzinę w kierunku innym (nowe, bardziej złożone postacie działalności duchowej).

§ 16. *Fizyczne podścielisko indywidualności: temperament.* Jeśli w ten sposób układ nerwowy służy potrzebom pospolitej, typowej postaci życia duchowego, to niemniej stanowi on również podstawę charakteru jednostkowego. Wszystkim dobrym spostrzegaczom dzieci znany jest ów fakt powszedni, że wybitnie odznaczone różnice usposobień i skłonności duchowych okazują się już w pierwszych latach życia. Fakty owe, świadczące o pierwotnej a przyrodzonej skłonności swoistej, czyli charakterze indywidualnym, zdają się zniewalać nas do przypuszczenia, że jakkolwiek układ nerwowy u wszystkich istot ludzkich odznacza się jednakim planem typowym, to jednak u rozmaitych jednostek różni się on nieco pod względem wzajemnego stosunku części. Spostrzeżenie wykazało, iż wyjątkowe zdolności umysłu zestosunkowane są ze szczególnem bogactwem zwojów; prawdopodobnem też jest, że o tak niezwykłej zawiłości budowy stanowi z góry przyrodzone ukształtowanie mózgu. Nie koniec na tem; niema prawie wątpliwości, że różnice usposobień duchowych, jak np. pomiędzy jednostką prędką, żywą a powolną, upartą mają jakąś przeciwwagę fizyologiczną w czynnościowych różnicach układu nerwowego. Dawna nauka o temperamencie była nieudolną próbą oznaczenia podścieliska fizycznego takich różnic jednostkowych. Dokładniejsza znajomość układu nerwowego oraz sposobu jego działania może z czasem dać fizyologowi możność utrwalenia prawdziwie naukowej doktryny o temperamencie.

Nauka nowożytna oswoiła nas z ideą dziedzicznego przelewania charakteru zarówno duchowego, jak fizycznego. Przy-

rodę takich odziedziczań rozważymy później; tutaj dość będzie zaznaczyć tylko, że przekazywane dzieciom przez rodziców jakichś szczególnych zdolności, upodobań, albo skłonności obyczajowych odbywa się za pośrednictwem układu nerwowego. Wszelkiemu wyraźnie odziedziczonemu znamieniu albo dążności ducha odpowiada przypuszczalnie jakaś osobliwość w budowie pierwiastkowej, albo w urządzeniu układu nerwowego jednostki. Tym sposobem, w samem już utkaniu naszych ośrodków nerwowych, wszyscy przynosimy ze sobą na świat podstawę fizyczną przyszłych indywidualnych charakterów naszych, zarówno umysłowych, jak i moralnych.

Nauka o temperamentach, którą zawdzięczamy Galenowi, zaliczała dające się zauważyć różnice usposobień do czterech działów: 1) Sangwiniczny, czyli pełnokrwisty temperament—gorący, wrażliwy, zmienny. 2) Flegmatyczny, czyli pełnoflegmy—spokojny, powolny, wytrwały. 3) Choleryczny, czyli żółciowy—energiczny z wybitnem usposobieniem do przedmiotowości i 4) Melancholijny albo czarnożółciowy, czułostkowy (sentymentalny) z wydatną skłonnością do podmiotowości. Nie trzeba dodawać, że podział ten, o ile rzecz dotyczy jego podstaw fizycznych, pozbawiony jest wartości naukowej, jednakże służył on do oznaczenia pewnych powszechnie uznawanych różnic usposobienia, zaś nowsi pisarze tego przedmiotu z podziału Galena uczynili punkt wyjścia, usiłując wytłómaczyć wielorakie różnice usposobień przez rozmaite skojarzenia rysów, tutaj wyodrębionych [1]).

Wskazówki piśmiennicze.

Obszerniej o układzie nerwowym oraz związkach jego z duchem znajdzie czytelnik w starannej pracy Ladd'a *The Elements of Physiol. Psychology.* Do najlepszych opracowań nowszych (po angielsku) poświęconych mózgowi i jego czynnościom, należą: Fer-

---

[1]) Wykład naaki Galena o temperamentach znajdzie czytelnik u Siebeck'a w *Geschichte der Psychologie*, t. II, str. 278. Co do zagadnienia klasyfikacyi temperamentów patrz Lotze'go (przekład ang.) *Mikrokosmus*, ks. VI, rozdz. II Ladd *Elements of Physiol. Psychology*, str. 574 i nast. Niepospolitą próbę oparcia klasyfiikacyi temperamentów na podstawie Galenowskiej znaleźć można w nowem dziele A Stewart'a p. t. *Our Temperaments.*

rier'a *Functions of the Brain;* M. Foster'a *Text-Book of Physiology*, część III, rozdział II, oraz streszczenie, dane przez W. James'a w *The Principles of Psychology*, tom I, rozdział II Z innych autorów, godnych zalecenia: Bastian'a *The Brain as Organ of Mind*, G. H. Lewes'a *Physical Basis of Mind*, oraz Maudsley'a *The Physiology of Mind.* Ciekawe przykłady wzajemnego oddziaływania ciała i ducha znajdują się u Lotze'go: *Mikrokosmus* (przekład angielski) ks. III, rozdział III.

CZĘŚĆ DRUGA.

POGLĄD OGÓLNY NA DUCHA.

ROZDZIAŁ IV.

Analiza ducha: czynności duchowe.

§ 1. *Zagadnienie o podziale ducha.* Zadania analizy psychologicznej zaznaczyliśmy dość obszernie wyżej (ob. rozdz. II, § 9). Jak powiedziano tam, bezpośrednim celem ogólnego rozbioru stanów duchowych, czyli działań, jest wykrycie pewnych podstawowych typów działalności duchowej, pewnych prostych i pojemnych *czynności* ducha, w stosunku do których wszystkie konkretne fakty naszego życia duchowego mogą być uważane za rozmaite odmiany. Szukając takich zasadniczych a pojemnych odróżnień, mamy na widoku, jak się pospolicie mówi klasyfikacyę, czyli uporządkowanie stanów duchowych pod pewnemi nazwami ogólnemi, albo jeszcze: dzielimy ducha na odrębne sposoby jego objawiania się.

§ 2. *Trojaka czynność ducha.* Przy pomocy takiej sprawy rozbioru, stosowanego do rozmaitych zjawisk duchowych, psychologowie poczęli odróżniać trzy rdzennie odrębne czynności duchowe. Czynności te, uznawane dość jasno w naszej mowie codziennej, noszą nazwę uczucia, poznawania i chcenia.

Dla uwydatnienia różnicy pomiędzy tymi trzema sposobami objawiania się ducha, możemy wybrać dowolny niemal przykład jakiegokolwiek doświadczenia duchowego. Oto widzę jabłko na drzewie. Oddziałać na mnie może piękność jego barwy, pałającej śród chłodnego otoczenia zieleni. Taki stan duchowy rozkosznego podziwu oznaczymy właściwie, nazywając go uczuciem, albo stanem uczuciowym (afekto-

wym.[1] Albo jeszcze, jeżeli jestem znawcą jabłek, umysł mój może być pobudzony widokiem tego przedmiotu do zaznaczenia jego szczególnych znamion w zamiarze rozpoznania poszczególnej odmiany, do jakiej jabłko należy. Taki kierunek działalnosci duchowej należałoby oznaczyć mianem poznawania, sprawy poznawczej, lub umysłowania (intellection)[2]. Nakoniec, gdy przypadkiem będzie mi dokuczało gorąco i pragnienie, widok jabłka może bardzo łatwo obudzić we mnie żądzę zerwania i zjedzenia go oraz nakłonić do odpowiednich czynów. W takim razie to, coby się odbywało w moim duchu, byłoby sprawą chcenia, chęci, albo usiłowania (conation).

Łacno spostrzeżemy, iż niema takiej sprawy duchowej, którejby nie można było odnieść do jednego lub więcej z tych trzech działów. W jakimkolwiek stanie ducha się znajdziemy, przekonamy się zawsze, iż można go będzie oznaczyć przy pomocy owych trzech czynności podstawowych albo pierwiastkowych. Podlegać jakiemuś uczuciu, jak: podziw, miłość, albo smutek, przeprowadzać jakąś sprawę badania umysłowego, albo też być czynnie zaprzątniętym jakąś robotą lub przygotowaniem się do zrobienia czegoś—oto, co zdaje się wyczerpywać wszelkie znane postacie działań duchowych.

§ 2. a. *Stany i sprawy duchowe.* Spostrzegamy, że terminy: stan duchowy oraz działanie duchowe używane są tutaj jednako ku oznaczeniu zjawisk duchowych. Zdaje się wszakże istnieć słuszny powód posługiwania się raczej drugim z tych wyrazów, jako bardziej odpowiednim. Zaznaczyliśmy już, że fakty psychiczne są wydarzeniami w czasie. Posiadają one pewne dające się oznaczyć trwanie i przedstawiają pewien szereg zmian; w ten sposób najściślej można byłoby oznaczyć je mianem spraw (procesów). Że wszelkie przykłady umysłowania i chcenia są takiemi sprawami — to musi być oczywistem. Myśleć, wykonywać czyn dowolny—jest to działanie postępujące, w którem łatwo możemy odróżnić okresy kolejne. Jakkolwiek zaś wypadek uczucia może na pierwszy rzut oka wydawać

---

[1]) Autor usprawiedliwia w dopisku użycie przymiotnika *affective* tem, że język angielski nie posiada przymiotnika, odpowiadającego rzeczownikowi „feeling“ (uczucie). (*Tłóm.*)

[2]) Czytelnik zauważy, iż użyto tutaj wyraz *poznawanie* (knowing) nie zaś *poznanie* (knowledge), a to w celu oznaczenia sprawy duchowej jako takiej, bez wszelkiego uwzględniania przedmiotowej wartości albo prawomocności jej wyniku.

się tutaj wyjątkiem, to jednak znajdziemy, że jest on również uzmysłowieniem ogólnego prawidła. Wszelkie bowiem uczucie, nawet najbardziej przelotne na pozór, w istocie przebywa sprawę wznoszenia się i opadania.

W pewnych wypadkach potrzebnem być może odróżnianie sprawy duchowej (procesu), oraz stanu skończonego, czyli wytworu duchowego końcowego. Tak naprz. odróżniamy sprawę postrzegania (perception) i wytwór jej — postrzeżenie (percept); sprawę pojmowania (conception) i wytwór jej — pojęcie (concept) i t. d. Jakkolwiek wszakże w oderwaniu (abstrakcyi) możemy odróżniać sprawę i jej wynik. działanie wytwórcze i jego wytwór, to jednak pamiętać należy, iż są to tylko dwie postacie danego zjawiska. Wyobrażenie (idea) jest tylko ostatnim okresem sprawy wyobrażania (ideacya), żądza—tylko dokonaniem sprawy pożądania i t. d. Ztąd to wydaje się nam rzeczą bardziej naukową opisywać wynik naszej analizy ogólnej, jako podział spraw duchowych na trzy podstawowe pojemne typy sprawy [1]).

§ 3. *Czynności pierwiastkowe*, Dotarłszy teraz do najbardziej pojemnych typów działania duchowego, możemy w rozbiorze naszym posunąć się o krok dalej, usiłując sprowadzić każdy z tych sposobów funkcyonowania do postaci jego najprostszej. To znaczy, możemy przedsięwziąć wykrycie zasadniczego pierwiastku lub pierwiastków w każdej z owych trzech spraw: uczucia, poznawania i chcenia. Dogodnem dla nas będzie, gdy rozpoczniemy tutaj od sprawy poznawania.

a) *Pierwiastkowe czynności umysłowe.* Działania duchowe, obejmowane ogólną nazwą poznawania albo umysłowania, przedstawiają wielką rozmaitość postaci. O rozmaitości tej świadczy powszedni nasz sposób wysławiania się o nich, jako o zdolnościach pamięci, wyobraźni, rozumu i t. d. Rzeczą jest naukowego rozbioru przenikać po za powierzchowne, zaznaczone tutaj różnice i wykryć bardziej podstawowe odróżnienia działalności czynnościowej. Przedmiotem takiego rozbioru będzie oznaczenie jak najmniejszej liczby pierwiastkowych działań czynnościowych, z których gry urozmaiconej wypływa wszelka

---

[1]) O różnicy pomiędzy sprawą a wytworem obacz niektóre uwagi d-ra Ward'a *Mind*, tom XII, str. 50. Schadworth Hodgson podsuwa wyrażenie *process-content* (sprawa-zawartość), *Brain* Nr. LIII. 1891, str. 7).

dająca się zauważyć odmienność działania w naszem życiu duchowem. Aby dojść do takich czynności pierwiastkowych, zbadajmy jakiś prosty wypadek poznawania. Oto przyniesiono mi list; rzuciwszy okiem na adres, poznaję pismo przyjaciela. W tem na pozór prostem działaniu łatwo jest rozpoznawać pewne skojarzenie czynników. Mamy tu: 1) okres początkowy, mianowicie przedstawienie się pewnego przedmiotu zmysłem, zwrócenie nań uwagi, 2) okres właściwego umysłowania, to jest sprawę postrzegania, tłómaczenia i rozpoznawania tego, co się nam przedstawiło.

Każdy z tych okresów zdaje się być nieodzownym. Nie możemy wykonywać sprawy poznawania, dopóki nie przedstawi się naszemu duchowi jakiś materyał, na który może on zwrócić uwagę. Materyału takiego dostarczają przedewszystkiem zmysły. Ztąd to wrażenia, otrzymywane przez zmysły, są niezbędnym czynnikiem sprawy umysłowania; są one materyałem, z którego urabiają się wiadomości (cognitions). Równie niezbędnym jest też akt uwagi, przez który duch oddziaływa na wrażenie. Wszelka sprawa umysłowania, jak o tem dowiemy się wkrótce obszerniej, zależy od tego odbywania się działalności w postaci uwagi, czyli zacieśnienia i ograniczenia świadomości do określonego przedmiotu. Przechodząc teraz do okresu właściwego umysłowania, spostrzegamy, iż składa się on ze spraw oddzielania (segregacyi) i skupiania (agregacyi), analizy i syntezy. Tak — już w samym kierunku uwagi, zdążającej bądź ku takiemu, bądź ku innemu rysowi pisma, duch oddziela, odosabnia, czyli różniczkuje przedstawione sobie materyały.

Ta sprawa rozbioru znajduje uzupełnienie w sprawie syntezy, dzięki której liczne znamiona pisma, rozpoznane z osobna, skupionemi zostają razem, stanowiąc jedną całość, a mianowicie charakter danej osoby.

Ze stanowiska nieco innego, sama ta sprawa oddzielania i łączenia rozpada się znowu na rozeznawanie, czyli stwierdzanie pewnych *stosunków* pomiędzy przedstawionymi materyałami. Mówi się pospolicie, że poznawanie polega na takiej świadomości stosunków, albo, jak ją nazwano, na sprawie ze-

stosunkowywania, czyli odnoszenia [1]). W przykładzie powyższym możemy spostrzedz, że umysł ciągle jest zajęty ujmowaniem stosunków. Tak w samej sprawie rozbioru, dzięki któremu rozmyślnie zwracamy uwagę na dany rys pisma, istnieje już zaczątkowa świadomość *różnicy*—pomiędzy tym rysem a innymi, pominiętymi chwilowo. Dalej, cała gromada znamion, współujmowanych syntetycznie, odróżnianą jest domniemanie od innych grup, odpowiadających pismu innych korespondentów. To rozeznawanie różnicy jest najbardziej podstawowym i stałym pierwiastkiem wszelkiego umysłowania. Znanem jest ono pod nazwą rozróżniania.

Oprócz tego odosobniania i odróżniania, odbywa się też działalność zespalania czyli łączenia. Ta ostatnia ukazuje się pod dwiema widocznie odmiennemi postaciami. Naprzód, materyał przedstawiony zespala się z innym *podobnym*. Stwierdzając tożsamość pisma, oczywiście staje się świadomym podobieństwa do innych jego okazów, widzianych poprzednio. Najpowszechniejszą nazwą tego zespalania rzeczy podobnych jest upodobnianie (asymilacya). Upodobnianie, czyli świadomość podobieństwa, jest drugą pierwiastkową czynnością umysłu, współrzędną z odróżnianiem, czyli świadomością różnicy.

Powtóre, ta całkująca działalność ukazuje się w postaci zespalania pewnej liczby materyałów przez stosunki czasu i miejsca. Taka postać całkowania uwydatnia się w ujmowaniu takich stosunków wiersza do wiersza, głoski do głoski, jakie stanowią szczególną formę samego pisma; jeszcze bardziej uwydatnia się ta sama czynność w łączeniu pisma z daną osobą. To zespolenie pewnego materyału z jego współobjawami, czyli przynależnościami w czasie i miejscu, można dość właściwie oznaczyć mianem całkowania (integracyi), albo, gdy chcemy odróżnić je od łączenia upodobniającego—całkowaniem skojarzonem (integracya asocyacyjna).

Spostrzeżemy, że każdy z tych pierwiastków jest mniej

---

[1]) Dokładne uwydatnienie tego stanowiska znajdzie czytelnik u Lotze'go *Metaphysik*, ks. III, rozdz. III; H. Spencer *Psychologia*, cz. II, rozdz. II.

lub więcej wyraźnie obecny we wszelkiej działalności umysłowej. Ztąd to możemy powiedzieć, że sprawy umysłowania dają się rozłożyć na bardziej pierwiastkowe działalności składowe, które pokrótce można streścić w dwu nazwach: analizy i syntezy (odosabnianie i łączenie), albo też bardziej dokładnie pod trzema nazwami: odróżniania, upodobniania i całkowania skojarzonego.

Aby uzupełnić ten wykład o sprawie umysłowania, potrzeba zaznaczyć, że owe sprawy odosobniania i łączenia zależnemi są od szczególnej władzy albo własności ducha—władzy zatrzymywania. Tak naprz., stwierdzając tożsamość pisma mego przyjaciela, musiałem był oczywiście zatrzymać wrażenie pisma dawniej widzianego, jak również wrażenie pisarza. Istotnie, skoro osoba ta nie jest w danej chwili obecną jako przedmiot mojego ducha, to muszę dokładnie odtwarzać minione *wrażenie* jej w postaci duchowego wyobrażenia [1]). Ta władza zatrzymania (przechowania), która w postaci najwyższej ukazuje się nam jako odtwarzanie wrażeń albo wyobrażeń minionych, jest nieuchronnym warunkiem wszelkich spraw zmysłowania, w szczególności zaś stanowi ona główną podwalinę w pracy całkowania. Zespalać uobecniony materyał z właściwymi mu przydatkami, czyli przynależnościami, jest to przedewszystkiem przyodziewać go w szatę jego współobjawów wyobrażonych.

Niektórzy psychologowie, jak Benecke w Niemczech i d-r Bain w Anglii, przypisują w systematach swych podstawową doniosłość władzy zatrzymywania. D-r Bain spogląda na nią jako na jedną z trzech pierwiastkowych właściwości umysłu, współrzędną z odróżnianiem i upodobnianiem [2]). Zauważyć jednak należy, że w postaci swej najbardziej pojemne zatrzymywanie owo nie ogranicza się zjawiskami umysłu, lecz stanowi równie dobrze podwalinę spraw uczucia i chcenia. Wszelkie doznane przez nas uczucie, wszelkie działanie wykonywane, nosi na sobie ślady minionych uczuć

---

[1]) Wrażenie stosuje się tylko do tego, co jest wprost przedstawionem umysłowi i bezpośrednio ujmowanem, jak naprz. wtedy, gdy widzimy jakiś przedmiot; wyobrażenie jdst to idea, albo obraz duchowy, zastępujący wrażenie pod jego nieobecność. Za pomocą wyobrażenia poznajemy przedmiot nie wprost, czyli pośrednio.

[2]) Ob. *The Senses and the Intellect*, wstęp, rozdz. I.

albo działań, uwydatniając w ten sposób władzę zatrzymywania. Nie koniec na tem; nawet w bardziej szczególnej postaci swej umysłowej—wyobrażania, zajmuje ona nie zupełnie takie same miejsce, jak pierwiastkowe czynności umysłowe. Ukazanie się jakiegoś wyobrażenia w świadomości niewątpliwie różni się od obecności jakiegoś wrażenia zmysłowego pod tym względem, iż każe ono domyślać się pewnej poszczególnej działalności ducha (odtwarzania). Zarazem jednak takie wyobrażenie, zupełnie tak samo jak wrażenie zmysłowe, nie jest niczem innem, jak tylko materyałem dla sprawy umysłowania. Poznawanie, albo poznanie rozpoczyna się dopiero wtedy, gdy zwróci się ku wyobrażeniu uwaga, zestosunkowując je w ten sposób z innemi wyobrażeniami (albo wrażeniami). Dalej, to ożycie wrażeń minionych, występuje, jak zobaczymy później, zgodnie z pewnemi prawami kojarzenia, które, jak się dowiemy, zespolone są ściśle ze sprawami upodobniania i całkowania, a nawet, zaprawdę, rządzą niemi.

b) *Pierwiastkowa postać uczucia.* Zanalizowawszy przynajmniej w granicach ogólnych sprawę umysłowania, zbadajmy teraz sprawy, obejmowane mianem uczucia. Termin ten (uczucie, feeling) jest wielce bałamutny; mamy w nim przedewszystkiem nazwę pewnej poszczególnej grupy czuć (sensations), mianowicie czuć dotykowych (porównaj niem. fühlen, Gefühl). Dalej, używa się go często jako nazwy rodzajowej dla oznaczenia wszelkich odmian stanów duchowych, w szczególności zaś surowych materyałów świadomości, zanim urobionymi zostaną za sprawą umysłowania. W takiem znaczeniu nazwa ta ogarnia wszelkie wrażenia zmysłowe. Nakoniec w znaczeniu ściślejszem ogranicza się ona takimi trybami świadomości, jakie w rozumieniu szczególnem są doznawaniami podmiotu i nie każą domyślać się równie wyraźnego i bezpośredniego związku z przedmiotem, jak to czynią myślenie nasze i chcenie; do trybów takich należą naprz. radość i smutek [1]).

---

[1]) Co do rozmaitych znaczeń terminu „feelings“ ob. Hamilton'a *Lectures on Metaphysics*, t. II, str. 417 i nast. Powyższy sposób uważania uczuć za stany *par excellence* podmiotowe nie cieszy się uznaniem powszechnem. Tak naprz. Brentano, który rozważa uczucie pod postacią miłości oraz jej przeciwieństwa, sądzi, że wszelkie uczucie, tak samo jak i wrażenie zmysłowe, posiada stronę przedmiotową. *Psychologie*, t. I, str. 15. Uczucia wyższe, albo wzruszenia, jak np. uznanie moralne, podziw estetyczny, jak zobaczymy z czasem, po-

Takie właśnie znaczenie przywiązuje do tego wyrazu psycholog, czyniąc uczucie jedną z trzech pierwiastkowych postaci (faz) ducha. Radość, smutek, miłość i t. d. stanowią w pewien sposób szczególny doświadczenie *podmiotowe*. W wielu wypadkach uczuciom naszym nie towarzyszy bynajmniej wyraźne jakieś wrażenie lub wyobrażenie, cała bowiem sprawa psychiczna niejasną jest wówczas i zmieszaną. Stosuje się to do wielu postaci obawy, jak naprz. mgliste przeczucie jakieś, wewnętrzne zadowolenie lub niezadowolenie i t. d. Naszym stanom uczucia brakuje nadto pierwiastka czynnego, kierowniczego, który się okazuje zarówno w umysłowaniu, jak i w uwadze dowolnej, albo dozorowaniu myśli. Są to więc zjawiska bierne, a w ten sposób przeciwne niejako czynnym sprawom chcenia, albo też nawpół czynnym sprawom umysłowania.

Uczucia odznaczają się najrozmaitszymi stopniami złożoności. Na jednym krańcu mamy uczucia tak proste, jak głód, podrażnienie skórne, będące li tylko skutkiem pewnego pobudzenia nerwów zmysłowych, na drugim zaś krańcu mamy wysoce złożone i wielostronne wzruszenia, albo sprawy wzruszeniowe, jak uczucia ludzkości, podziw estetyczny i t. d. Badając jednak stały a istotny pierwiastek wszystkich tych stanów, znajdujemy, że polega on wyraźnie na jakimś przyjemnym albo nieprzyjemnym trybie świadomości. Jakkolwiek będzie dotkniętą nasza świadomość, czyli gdy tylko w wewnętrznym albo podmiotowym stanie naszym nastąpi jakaś zmiana wyczuwalna, będąca wynikiem już zmiany fizycznej, już też jakiejś sprawy umysłowania, — zastanowienie wykryje nam zawsze, iż odbywa się ona w kierunku bądź rozkoszy, to jest świadomości przyjemnej, bądź też bólu, czyli świadomości nieprzyjemnej. Przy cał-

---

siadają właściwy sobie przedmiot; ale najlepszem byłoby uważać ten związek przedmiotowy za przynależność wyobrażeniowego czynnika tych stanów wzruszeniowych. Nakoniec, można zauważyć, że mówiąc o uczuciach, jak o stanach podmiotowych, nie rozumiemy bynajmniej, że samowiedza jest stałym współobjawem uczucia, lecz tylko, że przy zastanowieniu się uczucia nasze w szczególności odnosimy do podmiotu, jako jego doznawania, albo zmiany stanu (usposobienia.)

kowitym rozwoju sprawy uczucia i dosięgania przez nią świadomości wyraźnej, przybiera ona postać zwracania się naszego stanu podmiotowego, bądź ku lepszemu, bądź też ku gorszemu, czyli ku większej albo mniejszej szczęśliwości. Możemy tedy powiedzieć, że pierwiastkową, albo rdzenną czynnością w uczuciu jest czułość na rozkosz i ból.

Zdaje się być rzeczą uznaną, że wyrazy rozkosz i ból, używane w znaczeniu najbardziej rozciągłem, ogarniają znaczniejszą część zjawisk uczucia. Zachodzi wszakże pytanie, czy nie istnieją też czasem pewne takie tryby podniecenia duchowego, — jak np. zdziwienie—właściwie uważane za uczucie, które są biernemi, albo obojętnemi w stosunku do rozkoszy i bólu. Sprawę tę możemy łacno odłożyć aż do chwili szczegółowego roztrząsania spraw uczucia

c) *Czynność pierwiastkowa w chceniu.* Trzecią pierwiastkową postacią (fazą) życia duchowego będzie dla nas popęd czynny, który w wyższej postaci staje się chceniem, albo usiłowaniem (conation). Ta postać świadomości jasno wyodrębnia się od dwu innych; znajdujemy się w innym stanie ducha, gdy coś robimy, naprz. podnosząc ciężar, przerysowując obraz, aniżeli wtedy, gdy doznajemy rozkoszy albo przykrości, lub kiedy zdążamy za biegiem myśli. Tę swoistą postać świadomości można oznaczyć jedynie jako *czynną* w pewnem znaczeniu szczególnem [1]). Gdy robimy cośkolwiek, lub usiłujemy, postanawiamy coś zrobić, jesteśmy świadomie czynni, albo też świadomi wywiązywania się energii. We wszelkiem działaniu planowem, rozważnem, wyładowujemy nadto ową energię w kierunku określonym, czyli ku osiągnięciu jakiegoś przedmiotu żądzy. W całkowicie rozwiniętej postaci tej sprawy chcenia uczuwamy nową formę samowiedzy, a mianowicie świadomi jesteśmy siebie samych, jako działaczów, czyli jako posiadających pewne władze czynne.

Ten ruch popędu czynnego, czyli usilności świadomej odbywa się w jednym z dwóch głównych kierunków. Pierwszego

[1]) Czytelnik musi tu zauważyć dwojaki usytek wyrazu *działalność*, *czynność* duchowa — już to w znaczeniu bardziej pojemnem i cokolwiek luźnie ogarniającem wszelkie objawy ducha, już w znaczeniu ściślejszem, a uwydatniającem wyraźnie *czynną* fazę ducha.

z nich jużeśmy dotknęli, mówiąc o sprawach umysłowania — jest to kierunek uwagi wobec wrażeń i wyobrażeń, ukazujących się w świadomości. Ten kierunek popędu czynnego, jak zobaczymy niebawem, jest tak pojemnym, jak zawartość samego ducha. Przez dowolne zatrzymywanie i ześrodkowywanie uwagi, czynnie zmieniamy, przeobrażamy i dozorujemy całkowite pole świadomości. Mówiąc ściślej, tym właśnie torem działania możemy nadawać określoność przepływowi wrażeń i wyobrażeń, a w ten sposób umożliwiać pewne szczególne sprawy umysłowania. Drugi główny kierunek popędu czynnego mamy w początkowaniu oraz w ogólnym dozorze nad ruchami ciała najwłaściwiej można oznaczyć tę sprawę jako czynność ruchową albo ruch dowolny.

Jednakże dwa te kierunki usiłowania (chcenia) nie są ostatecznie odrębnymi, lecz dadzą się sprowadzić do tych samych pierwiastków składowych. Jak zobaczymy później, wszelka uwaga każe domyślać się przystosowania mięśniowego, zaś „wysiłek“ uwagi spowodowywanym właściwie bywa przez ów pierwiastek mięśniowy. Z drugiej strony, ruch dowolny pod względem duchowym, czyli świadomościowym jest skierowaniem uwagi ku wyobrażeniu pewnego poszczególnego rodzaju, mianowicie ku wyobrażeniu *ruchowemu*. Wprawiamy w działanie mięśnie nasze, utrwalając w świadomości pewne wyobrażenia ruchu. Wszelkie przeto działanie dowolne, czyli usiłowanie, jest pewną sprawą uwagi, skierowanej ku pierwiastkom wrażeniowym, sprawa zaś ta otrzymuje znowu zabarwienie swoiste od duchowego współobjawu działania mięśniowego. W tem, co nazywamy uważaniem, czynnik mięśniowy jest mniej wydatny, zaś najbardziej uderzającem znamieniem sprawy bywa potęgowanie się (intensification) jakiegoś pierwiastka wrażeniowego.

Z drugiej strony, w *ruchu* dowolnym, jak naprz. przy podnoszeniu ciężarów, w bieganiu, przeważającym pierwiastkiem jest czucie, towarzyszące sprawie mięśniowej (poczucie wytężenia, usilności, ruchu) [1]).

---

[1]) O rozwoju dziejowym obecnego potrójnego podziału czynności duchowych patrz niżej dodatek b.

§ 4. *Wzajemny stosunek trzech czynności.* Rozbiorowe nasze badanie trzech trybów psychicznego funkcyonowania — uczucia, poznawania i chcenia — prowadzi nas do uznania ich za podziały pierwotne. Nie możemy sprowadzić ich do jakiejś wspólnej postaci pierwiastkowej, ani też którejkolwiek z trzech spraw rozłożyć na inne. Najwewnętrzniejsza a istotna sprawa w każdej z tych odmian działania — to coś doskonale prostego i jedynego. Ztąd to powiedzieć możemy, że poznawanie, uczucie i chcenie są trzema pierwiastkowemi czynnościami ducha. Dla tego też nasze objaśnienie spraw duchowych musi rozpocząć się od nich jako od czynnościowych zdolności lub usposobień jednako pierwotnych.

a) *Pozorna rozdzielność działania trzech funkcyi.* Pozostaje nam pytanie dalsze, czy owe czynności, które logicznie możemy tak odróżnić, działają odrębnie i niezależnie od siebie?

Na pierwszy rzut oka zdawałoby się, że tak jest w istocie. Porównywając nasze stany duchowe w różnych czasach, znajdujemy, jak już napomknięto, wybitne pomiędzy nimi różnice pod względem przewagi uczucia, umysłowania i chcenia. Nie jeden psycholog wykazywał już, że uczucie oraz działania, stanowiące umysłowanie (odróżnianie i t. d.), dążą do wyłączenia się wzajem[1]). Nie możemy jednocześnie podnieconymi być wzruszeniowo, a zarazem dokładnie rozróżniać. Gdy cierpimy naprz. ból zębów, świadomość umysłowa zdaje się być zawieszoną, zaś stan ducha naszego sprowadza się niejako do samego tylko uczucia. Naodwrót, śledząc dowodzenie Euklidesa, zbliżamy się jak gdyby do stanu czystego, beznamiętnego umysłowania, jakie myśliciele greccy uważali za idealną i boską postać bytu.

Jeżeli dalej śledzić będziemy przebieg duchowego rozwoju jednostki oraz istot czujących w ogólności, spostrzeżemy, że jak się zdaje, pewne czynności występują przed innemi. W świadomości niemowląt oraz w najniższych postaciach świadomości

---

[1]) Co do przeciwieństwa pomiędzy poznawaniem a uczuciem, patrz Sir W. Hamilton *Lectures on Metaphysics*, II str. 98 i następne.

zwierzęcej uczucie okazuje się przemożnem i prawie nie pozostawia miejsca sprawom umysłowania.

b) *Ustawiczne współdziałanie funkcyi.* Takie zmiany względnej przewagi trzech funkcyi nie powinny jednak prowadzić nas do przypuszczenia, że kiedykolwiek działają one pojedyńczo, czyli w odosobnieniu zupełnem. Badając ściśle przykład czegoś takiego, co się wydaje czystem uczuciem, lub czystem umysłowaniem, zawsze znajdziemy, że współdziałają tam również inne funkcye, jakkolwiek w sposób mniej widoczny. Tak naprzykład, stanowi cierpienia cielesnego towarzyszy zawsze jakiś stopień umysłowania, bodaj tylko odniesienie bólu do danej części ciała; nadto stan taki wywołuje też natychmiast popęd czynny (chcenie). Podobnież, idąc za biegiem rozumowań, duch nasz doznaje w pewnym stopniu przyjemności lub nieprzyjemności, odpowiednio do tego, czy dowodzenie jest jasne i łatwe, czy też wydaje się zawiłem i zagmatwanem.

Jeżeli dalej tak ściśle, jak pozwalają na to okoliczności, zgłębiamy świadomość niemowlęcia w ciągu pierwszych tygodni po jego urodzeniu oraz świadomość niższych typów zwierzęcych, wówczas obok przewagi uczucia wykrywamy też zaród czynności poznawczej. Zamglone życie swiadomości, w której przeważają czucia cielesne czyli ustrojowe, od początku mieści w sobie, jak przypuszczać wolno, jakąś zaczątkową sprawę umysłowania, a to w niejasnem rozróżnianiu jakości czuć następujących po sobie [1]).

Zdaje się być rzeczą pewną, że przynajmniej w wypadku świadomości ludzkiej wszystkie owe trzy działania czynnościowe zawsze występują z *niejaką siłą*, jakkolwiek stosunek tych sił zmienia się bardzo. Oto naprzykład, jak się przekonamy

---

[1]) Za pośrednictwem uczucia w świadomości zwierzęcej wypowiada się Horwitz, *Psychologische Analysen*, cz. I. dział VI, oraz część II, połowa I-sza. Obecność pewnego zarodu umysłowania w najniższych typach świadomości dobrze wykazywaną jest przez Schneider'a *Der menschliche Wille*, rozdz. IX, str. 190 i następne, oraz Ward'a *Encyclopaedia Britannica*, art. „Psychology," str. 40.

powoli, istnieje ścisłe oddziaływanie wzajemne pomiędzy uczuciem a umysłowaniem. Większej części wrażeń, jeżeli nawet nie każdemu z nich, towarzyszy pewien współobjaw uczuciowy czyli „ton afektowy;" zaś siła tego pierwiastku uczuciowego utrzymuje właśnie i potęguje wrażenie za sprawą uwagi, od czego zależy wszelkie poznawanie wyraźne. Z drugiej strony, umysłowanie i chcenie również ściśle są ze sobą zespolone. Sprawy umysłowe każą domyślać się uwagi, która w postaci najwyższej staje się chceniową (dowolną). Dalej, chceniu czyli usiłowaniu zawsze przewodniczy jakiś pierwiastek poznawczy, wyobrażenie jakiegoś przedmiotu pożądania, oraz czynności jakiejś, prowadzącej do jego osiągnięcia. Nakoniec, uczucie ściśle zespolone jest z chceniem, stanowiąc istotnie jego bodziec bezpośredni.

§ 4 a. *Postać troistej sprawy w duchowości* (*psychosis*). Skoro, jak się okazuje, owe trzy funkcye zawsze działają ze sobą wespół, tedy oczywiście możemy powiedzieć, iż wszelkie całkowite działanie duchowe składa się z działań tychże trzech funkcyi. Innemi słowy, wszelki dany stan ducha, czyli duchowość wszelką (psychosis) możemy uważać jako „sprawę troistą;" usiłowano też wielokrotnie przedstawić postać tej złożonej sprawy jako coś we wszystkich wypadkach jedynego. Najpospolitszą postacią jest ta, jaką nadawali jej psychologowie szkoły Herbarta: wrażenie budzi uczucie i prowadzi do pożądania, a w ten sposób do usiłowania. Wzorzec ten w ostatnich czasach rozwinął dr. James Ward. Wspiera się on na przypuszczeniu, że wrażenie (czucie) jest w pewnem znaczeniu jedynem, rzeczą podstawową i pierwotną, zaś uczucie i chcenie, jeżeli nie pochodnemi w stosunku do niego, to przynajmniej zależnemi. Nie ulega zaprzeczeniu, iż porządek ten odtwarza wiele z pomiędzy spraw naszej bardziej rozwiniętej świadomości. Wyższe uczucia nasze są współobjawami pierwiastków umysłowych (wrażeń lub wyobrażeń) i wywoływanemi bywają przez nie; zaś, jak zaznaczono,, uczucie w wielu wypadkach prowadzi nas do chcenia i działania dowolnego. Niemniej wszakże sformułowanie to zgoła nie odpowiada wszystkim konkretnym stanom naszego duchowego doświadczenia. Przynajmniej uczucie w postaciach niższych nie zdaje się podążać za pierwiastkami wyobrażeniowymi lub od nich zależeć. Początkowym okresem w sprawach duchowych, wyłaniających się z czuć cielesnych (ustrojowych), jest najwyraźniej okres uczuciowy. Kłucia przy bólu zębów, albo kurczu mięśniowym nie ujmujemy najpierwej w ich postaci jakościowej, np. jako kłucia, i odczuwamy jako ból dopiero później. Ten właśnie

fakt daje podstawę takim badaczom, którzy, jak Horwitz albo Körner, uważają uczucie cielesne za poprzednika umysłu. Nawet w wypadku uczuć wyższych dość często spostrzegamy, że uczucie poprzedza wyobrażenie. Stosuje się to naprzykład do nagłych i zakłócających wrażeń zmysłowych, które uderzają nas nieprzyjemnie, zanim staną się przedmiotami ujęcia, oraz do pewnych myśli dręczących, naprzykład o jakiejś niespełnionej powinności, które budzą w nas niepokój już przed wyraźnem wynurzeniem się w świadomości. Co większa, uwaga wobec wrażeń we wszystkich wypadkach, jak zobaczymy później, zdaje się podążać za uczuciem, które przybiera tutaj postać zajęcia się; wykazano zaś, że niema żadnej sprawy umysłowania bez uwagi. Zdaje się wynikać z tego, że formy połączenia trzech działań czynnościowych są bardziej zawiłe i urozmaicone, aniżeli każe przypuszczać jakikolwiek z tak uproszczonych wzorów. Wzór podobny przeocza nadewszystko fakt wzajemnego oddziaływania pierwiastków. Przykładem takiego oddziaływania może być wypadek przyglądania się jakiemuś pociągającemu przedmiotowi, jak przyjemnej albo ciekawej twarzy. Mamy tu rozwój wrażenia pobudzanego przez bodziec uczuciowy, który również wznieca uwagę, z drugiej zaś strony, mamy odwrotne działanie rozwiniętego wrażenia na uczucie. Podobnie też odbywa się wzajemne oddziaływanie spraw umysłowych i chceniowych, tudzież spraw chcenia i uczucia [1]).

§ 5. *Przyroda klasyfikacyi psychologicznej.* Podział ducha na uczucie, poznawanie i chcenie uchodzi pospolicie za klasyfikacyę stanów duchowych. Jeżeli jednak wszystkie nasze stany konkretne wynikają ze współdziałania trzech czynników,

---

[1]) Pospolity Harbart'owski pogląd na zależność uczucia od przedstawienia (wrażenia), zaś chcenia od uczucia, można zbadać w dziele Lotze'go. (Patrz *Mikrokosmus*, ks. II, rozdz. II). Porów. Wundt'a *Physiol. Psych.*, t. I, str. 541 i t. d. Ward wprowadza tu większą zawiłość dzięki swemu dwoistemu aktowi uwagi, nie zmieniając wszakże zasadniczo porządku zależności trzech pierwiastków. (Ob. *Encyclopedia Britannica*, artykuł „Psychology," str. 40 do 44). O tem, że taki porządek zależności nie jest widocznym sam przez się we wszystkich wypadkach, możemy przekonać się z tego, jaką postać owej sprawie troistej nadawał zmarły G. H. Lewes, mianowicie doznawanie czuciowe (co ogarnia rozkosz i ból), grupowanie logiczne (umysłowanie) i popęd duchowy (chcenie) (*Problems of Life and Mind*, serya III, t. II, str, 240 i nast.). Porównaj o tym samym przedmiocie Bain'a *Mind*, t. XIV, str. 101 i następne.

tedy oczywistem jest, że nie możemy stanów tych klasyfikować, zaliczając je do jednego albo drugiego z trzech działów. W ten sposób, skoro naprzykład wzruszenie zawsze zawiera w sobie pierwiastki umysłowe, nie możemy zaliczać go do działu uczucia, jak gdyby było ono uczuciem prostem i czystem. Układ czyli uporządkowanie zjawisk duchowych różni się od układu przedmiotów materyalnych, jak kruszce albo rośliny, o których myślimy jako o rzeczach odrębnych i które grupujemy logicznie w poszczególne klasy z powodu pewnej liczby doniosłych i stanowczych podobieństw. Innemi słowy, klasyfikacya psychologiczna nie jest tem, co logicy nazywają klasyfikacyą przyrodzoną.

Mówiąc o zjawisku uczucia albo umysłowania, należy zawsze rozumieć, że uciekamy się do logicznego środka abstrakcyi oraz że wyodrębniamy ku osobnemu rozważaniu jakiś czynnik poszczególny albo jakąś postać danego stanu duchowego. Teoretycznie też każdy stan konkretny rozważanym być może potrzykroć, w stosunku do każdego z trzech jego czynników. Jednocześnie, jak już napomknięto, istnieją też znaczne różnice pomiędzy konkretnymi wypadkami naszego doświadczenia duchowego, odpowiadające owym znamionom odrębności. Oto naprz. istnieją działania duchowe, jak zdążanie za pewnym biegiem myśli lub rozumowań—kiedy czynnik umysłowy jest o tyle donioślejszym od wzruszeniowego, że możemy pominąć ten ostatni, nie popełniając widocznego błędu. To samo też stosuje się do stanów ducha, którebyśmy określali ryczałtowo jako uczucia, wzruszenia albo chęci. Ztąd to psycholog może rozważać osobno i śledzić poszczególny rozwój tego, co nazywamy życiem myśli, uczucia i czynu. Rozważanie takie nie wyrządzi bynajmniej żadnej szkody dopóki pamiętamy, że się roztrząsa wówczas rzecz w oderwaniu, czyli że oglądamy dany pierwiastek w odosobnieniu od innych, z nim zespolonych, oraz że musimy wynagrodzić ten brak uwzględnienia innych czynników współdziałających, gdy przejdziemy do rozważania ich szczegółowego.

Podniesiony niedawno przez Ward'a oraz innych zarzut przeciwko używaniu w psychologii wyrazu klasyfikacya, nie jest może tak przekonywającym, jak się wydaje. Zapomina się tutaj chyba, że wszelkie wyodrębnianie danego stanu duchowego, czyli ducho-

wości, jest postąpieniem dowolnem. Świadome życie nasze jest to przepływ ciągłych zmian; niemożliwem też byłoby podzielić go na odcinki lub skrawki, nazywając je całkowitemi działaniami duchowemi. Skoro tak jednak, to w najgorszym razie nie o wiele bardziej dowolną rzeczą okaże się wykonywanie owych jeszcze mniejszych skrawków, odróżnianie *kolejnych momentów* uczucia, umysłowania i chcenia (jak to zaprawdę czyni sam Ward) i robienie z nich naszych jednostek psychologicznych, zamiast cobyśmy mieli za jednostki takie uważać domniemane „stany konkretne," złożone z tych właśnie pierwiastków [1]).

§ 5 a. *Teorya zdolności duchowych.* Próba dotarcia do pierwiastkowych czynności (funkcyi) ducha, tudzież przedstawienia tychże czynności jako części składowych wszelkich konkretnych działań ducha jest względnie nową. Dawniej psychologowie dążyli raczej do możliwie wyrazistego oddzielenia różnych trybów działania, przypisując je odrębnym zdolnościom (władzom). Tak naprz. na wolę spoglądano jako na zdolność inną, aniżeli umysł, zaś w dziedzinie inteligencyi spostrzeganie było zdolnością odrębną od wyobrażania, ta znowu od sądzenia i t. d. Krańcowa postać teoryi zdolności duchowych przedstawiała sobie ducha jako coś składającego się z pewnej liczby osobnych władz, z których każda wykonywała właściwe jej działania z najwyższą obojętnością względem wszelkich innych; duch taki nie miał większej jedności ustrojowej, niż naprz. pewna liczba patyczków, związanych w pęczek. Hypotezę zdolności surowo ocenił Herbart; pragnął on nie tylko sprowadzić wszelkie działanie umysłowe do jednego prostego typu wyobrażenia (Vorstellung) [2]), ale uczynić z niego zasadniczą postać działalności duchowej, uważając, że uczucie i chcenie wspierają się na wyobrażeniu i jego prawach albo nawet od nich pochodzą. Dążność psychologów do robienia odrębnych jakichś bytów z odróżnień oderwanych otrzymała również silny cios w Anglii ze strony asocyacyonistów, począwszy od Hartley'a. Uważając bowiem wszelkie postacie poznawania za wytwór kojarzenia, działającego na pierwiastki zmysłowe i, wykazawszy działanie jednakich praw kojarzenia w zakresie uczucia i chęci, uwydatnili oni znakomicie tożsamość utkania wszystkich części naszego życia duchowego. Dokładny stosunek zdolności a funkcyi dobrze unaocznił G. H. Lewes (*Study of Psychology*,

---

[1]) Pod tym względem ob. art. „Psychology" w *Encyclopedia Britannica*, str. 44 i *Mind*, t. XIII, str. 80.

[2]) Czytelnik winien przypomnieć sobie, że psychologowie niemieccy nie odróżniają tak, jak anglicy *presentation—representation*, (uobrażenie i wyobrażenie), lecz jedno i drugie obejmują wspólną nazwą: *Vorstellung* (wyobrażenie).

str. 27 i następne). Podług niego zdolność jest szczególną odmianą funkcyi (wrodzonej), odmianę zaś taką sprowadza wychowanie [1]).

§ 6. *Czynności psychiczne i fizyologiczne.* Dotychczas usiłowaliśmy wyróżnić pierwiastkowe czynności psychiczne przy pomocy samego tylko rozbioru podmiotowego, zaś bez uwzględnienia fizyologicznych ich współobjawów. Jeżeli jednak istnieje pewna ogólna współzależność pomiędzy zjawiskami psychicznemi oraz niektóremi ze zjawisk fizyologicznych, tedy możemy oczekiwać, że się ukaże ona również w stosunku do owych różnic czynności. Znaczy to, że troistemu podziałowi czynności psychicznej odpowiada zapewne troista różnica czynności nerwowej.

Otóż, jak wykazano wyżej, czynności układu nerwowego dadzą się z grubszego podzielić na czuciowe i ruchowe, ten zaś dwoisty podział daje się stosować do wszystkich spraw mózgowych. Co większa, na wszelką sprawę nerwową można spoglądać, jako na złożoną z tych dwu czynników. Najprostszy typ sprawy nerwowej (działanie odruchowe) jest to pewne podrażnienie czuciowe, po którem następuje ruchowe wyładowanie (wyżej, r. III, § 8); forma zaś taka okazuje się zjawiskiem pospolitem w wypadku najwyższych nawet działań mózgu [2]).

Widocznem jest przeto, że fizyologiczny (dwoisty) podział czynności mózgu nie odpowiada psychologicznemu (troistemu) podziałowi czynności psychicznej. Odpowiadałby on mniej więcej dawnemu dwoistemu podziałowi ducha na czynnik poznawania i chcenia. Podział więc troisty szczególnym sposobem ukazuje się nam jako wynik rozbioru podmiotowego, niezasilanego przez roztrząsania przedmiotowe (fizyologiczne.)

Nie mogąc jednak odnaleźć dokładnej odpowiedniości pomiędzy psychologicznemi a fizyologicznemi różnicami funkcyi, możemy dość ściśle oznaczyć nerwowe współobjawy trzech czynników psychicznych.

---

[1]) O wadach teoryi zdolności patrz Lotze'go *Mikrokosmus*, ks. II, rozd. II; porów. Stout'a wykład poglądów Herbarta w *Mind*, t. XIV, str. 322 i Wundt'a *Physiol. Psychologie*, wstęp, str. 2.

[2]) Wykazano niedawno, iż wszelkiej sprawie myślowej towarzyszy lekkie wyładowanie ruchowe; ob. godny uwagi artykuł d-ra Ch. Ferégo o „Czuciu i ruchu“ w *Brain*, Lipiec 1885.

Umysłowanie każe oczywiście domyślać się udziału czuciowej (zmysłowej) strony układu, a mianowicie obwodowych narządów zmysłów, dzięki którym otrzymujemy wrażenia, dostarczające materyału dla myśli. Dalej, sprawy urabiania tegoż materyału na myśl każą znowu przypuszczać fizyologiczną podstawę z owej sieci połączeń nerwowych, jaką znajdujemy w wyższych ośrodkach mózgu. Należy dodać, że pewien podrzędny pierwiastek ruchowy wchodzi również do składu owych spraw umysłowania, mianowicie jako współobjaw aktu uwagi.

Następnie, uczucie każe również domyślać się czuciowej (zmysłowej) strony układu nerwowego, gdyż za sprawą to nerwów czucia ukazują się najprostsze rodzaje rozkoszy i bólu. Nadto, uczucie wprowadza również w grę narządy ruchu. Istotnie, osobliwym fizyologicznym współobjawem uczucia jest pewne szeroko rozlane wyładowywanie się ośrodków na mięśnie dowolne oraz na wewnętrzne narządy krążenia, oddychania i t. p. Gwałtowny skurcz, albo krańcowe rozluźnienie mięśni, zmiany temperatury, działalności serca i t. d. są to znani towarzysze silnego wzruszenia i, jak zobaczymy, przyczyniają się znakomicie do zabarwienia w pewien znamienny sposób naszych stanów emocyonalnych (wzruszenia).

Nakoniec, chcenie albo usiłowanie każe domyślać się ograniczonego, czyli wybranego wyładowania ruchu, albo układu wyładowań. Przy wykonywaniu czynności dowolnej pewne ruchy muszą być skrzętnie skoordynowane, inne zaś powściągnione. Wynik taki może nastąpić jedynie wskutek pobudzenia pewnej określonej gromady ośrodków ruchowych, które znowu występuje jako skutek koordynacyi pewnych danych okolic czucia i ruchu.

Próba określonego zespolenia czynności psychologicznej i fizyologicznej podejmowaną była przez G. H. Lewes'a (*Problems*, serya 3-cia, zag. II, rozdz. II). Do owego podziału spraw duchowych na trzy czynniki: czucia, grupowania i działania ruchowego doszedł on oczywiście na mocy roztrząsań fizyologicznych; uczuwanie bowiem odpowiada przyrządowi dośrodkowemu, grupowanie logiczne ośrodkowym połączeniom nerwów, zaś działanie ruchowe — narządom ruchu. Podział ten wszakże podlega zarzutowi gmatwania pierwiastków uczucia i umysłowania pod wspólną nazwą czynnika pierwszego (czucie czyli doznawanie czuciowe). Podobny też zarzut spotkać może próbę Horwitz'a, który usiłował oprzeć podział

psychologiczny na fizyologicznym, uciekając się do dwoistego pojmowania ducha, jako złożonego z myślenia i pożądania. (*Physiol. Analysen*, część I, par. 24).

Można dodać, że spostrzeżenia patologiczne przemawiają na korzyść przypuszczenia, iż fizyologiczne współzależniki uczucia, myślenia i chcenia, jakkolwiek nie są identyczne, to jednak, że tak powiemy, zachodzą na siebie. Z jednej strony patolog może odróżniać pewne postacie zaburzeń duchowych, których zródłem pierwotnem jest spaczenie uczucia (naprzykład czuć ustrojowych), albo też czynności umysłu (naprzykład władzy postrzegania, co się objawia w podatności do halucynacyi), z drugiej strony mówi on nám, że niema bynajmniej jakiegoś odosobnionego zakłócenia którejkolwiek z trzech funkcyi [1]).

Powyższy rozbiór ducha na pewną liczbę współrzędnych działań czynnościowych jest jak gdyby „geograficznym," nie zaś „geologicznym" poglądem na działalność ducha. Pogląd geologiczny rozważa ducha w ciągu jego sprawy rozwojowej, odróżniając wyższe i niższe postacie duchowości, odpowiadające różnym szczeblom tego rozwoju, jak naprzykład czucie, wyobrażenie i myślenie. Z odróżnień tych, jakeśmy widzieli, niektóre systematy klasyfikacyi psychologicznej uczyniły sobie podstawę. Ale, jak wykażemy wkrótce, są to różnice *wtórne*, dające się wytłómaczyć przy pomocy rozważonych tutaj różnic podstawowych [2]).

§ 7. *Warstwy, czyli stopnie świadomości; uwaga.* Żaden rozbiór składowych części ducha nie powinien przeoczać tego faktu, że ukazują się one z rozmaitymi stopniami wyrazistości, czyli doskonałości. Myśli nasze, postępki, odpowiednio do okoliczności przybierają znamię świadomości w stopniu większym lub mniejszym. W ten sposób miewamy wyraźnie świadome wyobrażenia, oraz wyobrażenia niewyraźne i ujmowane niedokładnie.

Możemy tedy powiedzieć, że istnieją rozmaite poziomy albo wyżyny życia duchowego, a to odpowiednio do stopnia jego świadomości; taki zaś sposób dzielenia ducha uważanym być

---

[1]) Zostało to dobrze uwydatnionem w wypadku uczuć i poznawań przez Mercier'a *The Nervous System and Mind*, str. 228.

[2]) Podział ten podług wysokości zdaje się odpowiadać podziałowi podług szerokości w psychologicznym planie doktora Tom. Brown'a, który dzieli ducha na doznawania zewnętrzne (czucia) i wewnętrzne (stany umysłowe i emocyonalne). Porównaj niżej dodatek B.

może jako uzupełnienie owego jakościowego podziału na różne rodzaje działalności albo funkcyi, o czem była mowa przed chwilą.

Najniższym poziomem właściwego życia duchowego jest poziom świadomości niewyraźnej. Ogarnia ona cały ogrom niejasnego czucia, myśli, popędu i uczucia, tworząc głębsze mgliste tło jasnego życia duchowego. Tak naprzykład czucia, towarzyszące sprawom ustrojowym: trawieniu, oddychaniu i krążeniu, pozostają najczęściej poniżej poziomu świadomości wyraźnej. W każdej prawie chwili świadomi bywamy obecności pewnych niejasnych uczuć i myśli, z których jakie takie mogą później wynurzyć się na pełne światło świadomości. Dziedzinę tę można oznaczyć jako dziedzinę półświadomości (sub-conscious).

Czynnikiem wyodrębniającym wszystkie świadome stany ducha jest utrwalanie poszczególnej duchowej zawartości i czynienie jej bardziej określoną, a to przez czynne skierowanie uwagi. Oto naprzykład jedynie wtedy miewam wyraźne postrzeganie jakiegoś przedmiotu, znajdującego się przed oczyma albo należycie określonego uczucia cielesnego, kiedy w pewien sposób zrobię je przedmiotem uwagi. Akt uważania przeto jest jednym z głównych warunków świadomości żywej i jasnej. Mamy tedy dwa ogólnikowo zakreślone działy życia duchowego: dziedzinę świadomości niejasnej, czyli półświadomości oraz dziedzinę świadomości jasnej, czyli uważającej.

§ 7 a. *Sprawy duchowe nieświadome.* Stosunek świadomości do półświadomości dał początek wielu roztrząsaniom. Podług pisarzy niektórych istnieje pewna dziedzina nieświadomości, t. j. spraw duchowych, które w żadnej mierze nie wchodzą do świadomego życia naszego. Dziedzinę tę fizyologowie łatwo mogą utożsamiać z zakresem takich spraw nerwowych, którym nie towarzyszą żadne wyraźne współobjawy duchowe. Jednakże, ze stanowiska psychologii, jak zauważono wyżej, sprawa nerwowa jako taka tylko nie wchodzi zupełnie do zakresu badań psychologa. Jedynie wtedy obchodzi ona badaczów ducha, gdy towarzyszy jej jakiś zaczątek czucia, albo innego zjawiska psychicznego. Otóż, przypuścić wolno, że istnieją takie równoważniki duchowe wielu spraw nerwowych, związanych z niższemi dziedzinami życia (czynności roślinne), które nigdy (lub tylko w okolicznościach wyjątkowych) wyraźnie nie ukazują się w świadomości. Jednocześnie wchodzą one w skład naszego życia duchowego w zakresie najszerszym i stanowią o jego zabarwieniu. Oto naprzykład, jak

zobaczymy później, tak zwane czucia ustrojowe, nie nastręczające się prawie nigdy wyraźnie naszej uwadze, stanowią główny czynnik składowy tego, co nazywamy nastrojem ducha, albo usposobieniem.

Inni, jak Sir W. Hamilton, ze stanowiska ściśle psychologicznego utrzymują, że powinniśmy uznawać „bezwiedne zmiany duchowe," czyli bezwiedne czucia, myśli i t. d., jeśli chcemy wytłómaczyć sobie zjawiska świadomości wyraźnej. Tak naprzykład, powiadają owi pisarze, nie moglibyśmy objaśnić zmartwychwstawania wyobrażeń zmysłowych, naprz. barwy, w postaci obrazu, nie uznając trwałego bytowania wyobrażeń, jako nieświadomego stanu duchowego, lub nieświadomej zawartości ducha, w ciągu przerwy pomiędzy ukazaniem się jego pierwiastkowem a zmartwychwstaniem. Przypuszczenie takie pomogłoby nam niewątpliwie do wytłómaczenia ciemniejszych zajść naszego życia duchowego udziałem właściwych spraw psychicznych. Ale pogląd ten podlega ważnemu zarzutowi, że idea zjawiska *duchowego*, niezwiązanego zupełnie z naszem życiem świadomem, zawiera sprzeczność wewnętrzną. Trudność tę, jak się zdaje, pokonać można w pewnej mierze, powiedziawszy, iż wszelkie zjawiska psychiczne, leżące po za granicami świadomości jasnej, są częściami składowemi półświadomej dziedziny naszego życia duchowego. W tej postaci istnieją one jako surowy materyał ducha i za sprawą szczególnego skierowania uwagi mogą być wplecionemi w tkaninę życia naszego wyraźnie świadomego [1]).

§ 7 b. *Świadomość i samowiedza.* Świadomość jest kłopotliwym w psychologii wyrazem, który można pomijać całkowicie, z wyjątkiem tylko takich wypadków, gdy potrzeba oznaczyć bardziej żywą i wyraźną dziedzinę naszego życia duchowego. Obok innych pośliznięć, prowadzi on naprz. (jak u Hamiltona'a) do gmatwania świadomości z samowiedzą. Otóż niewątpliwie prawdą jest, że wszystkie nasze uczucia, myśli i czyny są doznawaniami, czyli stanami nas samych i w pewnych warunkach poznawanemi być mogą jako takie. Ale niema żadnej nieodzowności, aby ktoś, myśląc czyniąc lub czując, zastanawiał się nad faktem, że to właśnie jego, ja, albo *ego*, znajduje się w owym stanie. Ta zastanawiająca się, albo zagłębiająca się wewnątrz świadomość jest wtórną i bardziej zawiłą odmianą świadomości, każącą domyślać się idei siebie samego. Ztąd to nie ukazuje się ona wyraźnie w życiu wcześniejszem i zajmuje miejsce bardzo podrzędne w życiu duchowem wielu osób dojrzałych. Tę odmianę świadomości zrozumieć możemy dopiero po

[1]) O trudnem zagadnieniu nieświadomości ob. sir W. Hamiltona'a *Lectures on Metaphysics*, t. I, odczyt XVIII (por. J. S. Mill'a *Examination of Sir Hamilton's Philosophy*, rozdz. XV; G. H. Lewes'a *Physical Basis of Mind*, zag. III, rozdz. IV; W. Jamesa'a *Principles of Psychology*, I, str. 162 i nast.; Wundt'a *Physiol. Psychologie*, t. II, dział 4-ty, cap. 15; 1, 2 Brentano *Psychologie*, ks. 2 rozdz. 2

śkreśleniu wzrostu idei jaźni. Podług naszego poglądu obecnego, możemy posiadać jasną świadomość bez samowiedzy—kiedy naprz. uczony skierowywa umysłową swą działalność na zewnątrz ku spostrzeganiu jakiejś sprawy fizycznej. Osoba taka jest wybitnie świadomą, to znaczy, umysł jej staje się tutaj niezwykle czynnym, a jednak na chwilę może ona całkowicie zapomnieć o sobie (o swojem *ja*).

Świadomość, consciousness, jak wskazuje sama etymologia wyrazu, stosuje się *par excellence* do działalności umysłowej. Mówić, że się jest świadomym, znaczy to innemi wyrażać słowy „wiadomo mi," albo „ja wiem." Otóż taka działalność umysłowa (jak wykazał Hamilton) wchodzi w skład wszystkich owych całkowicie urobionych spraw ducha ludzkiego, które każą domyślać się idei jaźni. Tak naprz. uczuwając ból, albo chcąc coś uczynić, zazwyczaj posiadamy mniej lub więcej wyraźną wiadomość umysłową o tym fakcie. Ale nie jest rzeczą pożądaną ograniczać stosowanie wyrazu świadomość do tej postaci złożonej i dojrzałej. Ból, nawet tak silny, że wyklucza wszelką działalność umysłową, jest jeszcze dla psychologa świadomością, Ślepy popęd instynktu, poruszający ptakiem w okresie wędrówki, może nie zawierać w sobie żadnych szczątków świadomości *refleksyjnej*; jednakże jest on faktem świadomości. W rozwoju świadomości, jak zobaczymy później, wszelkie odmiany stanu ducha dążą do tego, aby się stały przedmiotem refleksyi (zastanowienia), były ze sobą zestosunkowane i odniesione w końcu do środkowego punktu zbornego, czyli jaźni. Ale nie powinniśmy brać tej wypracowanej i zumysłowionej (zintelektualizowanej) postaci świadomości za świadomość wszelkich wogóle postaci tak pierwiastkowych, jak i dojrzałych.

§ 7 c. *Czynność uwagi.* Z tego, cośmy powiedzieli, widocznem jest, że uwaga bierze doniosły udział w gospodarce duchowego życia naszego. Dokładne i bardziej zrozumiałe oznaczenie przyrody jej, działania oraz mechanizmu, dzięki któremu kieruje ona sprawami ducha — znajdziemy później. Obecnie dość będzie, gdy pokrótce wskażemy czynność jej ogólną.

Przedewszystkiem więc sprawa uwagi dodaje coś do wszelkiej odmiany zjawisk duchowych, jakie ogarnia. Gdy idzie o wrażenia i wyobrażenia, stanowiące tak znaczną część zawartości naszego ducha, zapewnia im ona przyrost żywości i określoności, albo wyrazistości. Przysłuchując się dźwiękowi, zapewniam sobie bardziej narzucające się i wyraźne wrażenie. Ztąd to, jak zobaczymy zaraz, uwaga znajduje się w stosunku szczególnie ścisłym ze sprawami umysłowemi. Właśnie dzię-

ki zwróceniu uwagi ku wyłaniającym się wyobrażeniom, możemy zestosunkowywać je dla celów poznania.

Jednocześnie szczególne kierunki uwagi służą do wzmocnienia uczuć oraz popędów czynnych. Możemy spotęgować ból albo rozkosz, zwracając na nie uwagę, jako na takie. W ten sposób kierunek uwagi służy do zmiany i do spowodowywania naszych stanów uczuciowych. Nie chcąc zwracać uwagi na ból cielesny słabego natężenia, możemy praktycznie położyć mu koniec. W chceniu, jak już zaznaczono, uwaga jest głównym czynnikiem warunkującym. We wszelkich czynnościach nowych i niezwykłych, jak o tem przekonać się możemy, śledząc naukę ruchów u dzieci, uwaga bierze udział bardzo głęboki.

Podług d-ra Ward'a, uwaga działa bezpośrednio na umysłowy materyał wrażenia, zaś wpływ jej na uczucie jest skutkiem pośrednim spotęgowania pierwiastku uobrażeniowego (1). Pogląd ten zdaje się przesadzać doniosłość faktu. Bezwątpienia większa część cuzuć, jeżeli nawet nie wszystkie, ukazuje się wraz z jakimś pierwiastkiem uobrażeniowym to też, zwracając uwagę na uczucie, z konieczności ogarniamy w pewnej mierze i ów pierwiastek. Ale to, co pospolicie nazywamy zwracaniem uwagi na uczucia, różni się od prostej uwagi, zwróconej ku właściwemu uobrażaniu, a służącej sprawom poznawania. Istotnie, w wypadku uczucia cielesnego, naprz. bólu niestrawności, trudno byłoby częstokroć powiedzieć, że uwaga skierowywa się ku pierwiastkowi uobrażeniowemu. Nawet w wypadku uczuć wyższych uwaga, potęgująca uczucie, różni się od uwagi, przyśpieszającej poznanie. Słuchanie dźwięków muzycznych w zamiarze zauważenia ich skali i t. p. oraz słuchanie ich li tylko w celu napawania się niemi — oto są przykłady dwu odrębnych kierunków uwagi.

Powtóre regulująca (regulative) czynność uwagi służy do uproszczenia i uporządkowania naszego życia duchowego. Sprawa uwagi jest wyborczą i dopomaga nam do nadania w pewnej chwili przewagi jakiejś poszczególnej zawartości ducha. W ten sposób, jak o tem wyraźniej przekonamy się powoli, kolejne ruchy uwagi, wchodząc do naszych spraw duchowych, usiłują nadać wielości zmysłowych oraz innych ukazujących się pierwiastków postać pojedyńczej nici, zespolonych ze sobą wydarzeń, które później możemy śledzić wstecz mniej lub więcej dokładnie, zaś odtwarzając je, rozwijać ową najwyższą postać świadomości, oznaczaną mianem samowiedzy.

---

1) Patrz dodatek „O słownictwie psychologicznem“ (tłóm.)

Jeżeli jednak na samym wstępie wyznaczamy takie jedyne w swoim rodzaju i wybitne miejsce czynności uwagi, to z drugiej strony musimy uznać, że we wszelkich bardziej energicznych objawach swoich jest ona przygodnym jedynie składnikiem świadomości. Nie tylko dziedzina życia ustrojowego bardzo rzadko staje się przedmiotem ścisłej uwagi, ale i szczeble wyższe życia świadomego, włączając tu czucie, ruch dowolny i sprawy umysłowe, każą domyślać się coraz mniejszego udziału tego pierwiastku ześrodkowującego w miarę naszego oswajania się z owemi sprawami i w miarę częstszego ich powrotu. To znaczy, że jakkolwiek uwaga jest składnikiem istotnym we wszelkich okresach nabywczych, kiedy musimy przyswajać sobie nowe wrażenia, opanowywać nowe ruchy, wyraźnie ujmować nowe stosunki wyobrażeń — to jednak możemy się bez niej obchodzić coraz łatwiej w miarę tego, jak dana sprawa duchowa staje się bardziej nałogową dzięki powtarzaniu. W takim wypadku mechanizm nerwowy, z którym zestosunkowane jest duchowe życie nasze, zyskuje znowu na wydatności. Działania, które zrazu kazały przypuszczać ześrodkowaną świadomość, gdy właściwe zespolenia nerwowe nie dość jeszcze były ustalonemi, mogą całkowicie wyślizgnąć się z zakresu jasnej świadomości, kiedy zespolenia takie będą już dokładne.

§ 7 d. *Biologiczna strona uwagi.* Skoro wszelkie sprawy duchowe stanowią część działalności przystosowawczej ustroju względem otoczenia, na czem polega życie, tedy, powiedziałby zapewne biolog, szczególną postać świadomości, zwaną przez nas uwagą, możemy uznawać za niezbędny warunek wszelkich wcześniejszych i trudniejszych okresów takiego przystosowywania się. Im bardziej obcą, im mniej zwyczajną będzie czynność, jaką mamy wykonać, tem pilniejszej potrzebować będziemy uwagi. W miarę postępów przystosowania, za sprawą wielokrotnego powtarzania nowej czynności, czynność ta staje się łatwiejszą, „gładszą“ i szybszą, wymaga coraz mniej wysiłku świadomego, aż w końcu może się stać zupełnie prawie mechaniczną i bezwiedną, jak to widzimy naprzykład w wypadku chodzenia oraz innych czynności nałogowych. To znaczy, iż układ nerwowy dokładniej przystosował się do nowego wymagania środowiska przez utworzenie albo należyte utrwalenie zespoleń lub koordynacyi pomiędzy wieloma wchodzącymi w grę pierwiastkami ośrodkowymi.

Przez takie uporządkowanie sprawy oszczędzamy widocznie siły nerwowej. Ośrodki najwyższe, które, jak przypuszczamy, bardzo czynnymi są w wypadku uwagi ześrodkowanej, mogą, że tak powiemy, odrzucić teraz tę pracę o tyle, o ile stała się ona nałogiem, a tem samem odzyskują wolność oddania się pracy nowej.

Ta biologiczna strona czynności uwagi przypomina nam, iż życie nasze wewnętrzne związane jest z postępem, albo rozwojem duchowym. Dopiero wtedy, gdy zdobywamy nowe doświadczenia, wiedzę i władze, duchowa działalność nasza dosięga całkowitego natężenia. Odpowiednio też do tego, gdy życie zupełnie, lub prawie zupełnie, staje się sprawą rutyny, jak naprz. wśród ludzi nieoświeconych, zaś jeszcze bardziej u starych, bywa ono nieuchronnie coraz mniej świadomem. Wynika ztąd dalej, że najbogatsze doświadczenie świadome będą posiadali ci, którzy, jak naprz. Göthe, obok łatwości opanowywania stanów przedtem nieznanych i sprowadzania ich przez wprawę do postaci zwyczajowej, nawpół świadomej, żądni są nabytków nowych. Dzięki szybkości i doskonałości przystosowania wyzwalają oni więcej energii na przystosowania nowe, zaś liczne i różnorodne żądze ciekawości ustawicznie popychają ich do takich nowych przystosowań [1]).

Wskazówki piśmiennicze.

Co do rozbioru i podziału ducha oraz jego czynności składowych—patrz Hamilton'a *Lectures*, I, odczyt XI; Bain'a *The Senses and the Intellect*, wstęp; Ward'a, art. „Psychology" w *Encyclopaedia Britannica*, str. 39 i nast.; Lotze'go *Mikrokosmus*, t. I, ks. II, rozdz. II; Höffding'a *Psychology*, IV. O pospolitym troistym podziale czynności duchowej ze stanowiska krytyki i historyi rozprawiają: Drobisch *Empirische Psychologie*, dział 5-ty, II; Brentano *Psychologie*, rozdz. 5-ty; Wundt *Physiol. Psychologie*, Wstęp. 2.

---

[1]) Porównaj z tem, co powiedziano wyżej, str. 67 i następ. Fakt, na który kładziemy tu nacisk, że wyraźna świadomość ukazuje się jedynie jako współobjaw niezupełnych, czyli niedokładnie zorganizowanych przystosowań nerwowych, podsuwa nam pogląd teleologiczny na udział świadomości jako czynnika w życiu ustroju. Podług tego poglądu, świadomość z jej pierwiastkiem rozróżniania i wyboru wkracza jako siła zmieniająca do łańcucha spraw nerwowych, gdy potrzeba torować nowe drogi czynności przystosowawczej. Zagadnienie to wszakże nieuchronnie porusza całą sprawę, którą z pożytkiem będzie można roztrząsać dopiero później (ob. W. James'a *op. cit.*, I, str. 138 i nast.).

ROZDZIAŁ V.

Zasadnicze pierwiastki duchowe.

§ 1. *Pierwiastki, sprawy, wytwory.* W rozdziale poprzedzającym oznaczyliśmy różnicę pomiędzy ostatecznymi składnikami ducha. Owe czynniki uczuciowe, umysłowe i chceniowe wskazują nam rozmaite fazy życia duchowego i różne kierunki rozwoju ducha. Obecnie musimy skreślić rozwój każdego z nich w szczególności, o ile można w odosobnieniu od innych, poczynając od jego postaci zaczątkowej aż do dojrzałej.

Ten wykład trojakiego ruchu rozwojowego nieuchronnie rozpocząć się musi od wiadomości o pierwiastkach, czyli owych najprostszych zjawiskach ducha, które są najpierwszemi ogniwami życia duchowego jednostki. Pierwiastki te, jak już zauważono, znajdziemy w czuciach oraz w innych prostych zjawiskach ściśle z niemi złączonych. W rozdziale obecnym zajmiemy się właśnie tymi pierwiastkami. W następnym zbadamy sprawy, dzięki którym pierwiastki owe jednoczą się w wyższe i bardziej złożone postacie. Na początek, bardziej szczegółowo musimy się zająć sprawami urabiania umysłowego, o jakiem jużeśmy wspominali. Łatwiej pojmiemy rozwój uczucia i chcenia, zrozumiawszy już należycie sprawę urabiania umysłowego.

Ująwszy odpowiednio pierwiastki, od jakich mamy rozpocząć, tudzież sprawy urabiania, jakim podlegają one, będziemy mogli śledzić szczeble wytwarzania w wypadku umysłu, uczucia i chcenia. Opracowanie tej części przedmiotu rozpadnie się na trzy odrębne działy.

To odróżnianie pierwiastku, sprawy tworzenia się i wytworu, które stało się już dość powszechnem w dziełach nowszych, należy

uważać za wybieg niezbędny do porządnego wyłożenia rzeczy, ale nie odpowiadający bynajmniej jakimś istotnym odróżnieniom w naszem życiu duchowem. Nie wiemy nic o pierwiastkach duchowych, któreby nie były zarazem składnikami danej sprawy. Czucie w jego rozumieniu zwykłem, jak np. czucie ucisku, ciepła, jest, mówiąc ściśle, wynikiem sprawy wytwarzania się. Dalej, to, co przez oderwanie sztuczne oznaczamy nazwą wytworu, jak np. wyobrażenie (idea), jest tylko sprawą już dokonaną. Pierwiastek, prawo zespalania się, wytwór, są to więc tylko trzy dające się odróżnić czynniki albo rysy jednej sprawy duchowej, czyli zajścia.

A) Czucia.

§ 2. *Określenie czucia (sensation).* Nazwa czucia — sensation — w użyciu pospolitem odznacza się pewną dwuwykładnością. Mowa potoczna stosuje ją do owych prostych doznawań ducha, połączonych ze zmianami stanu cielesnego, jak np. czucia, [1]) chłodu, głodu, kurczów i t. d. Duchowych skutków światła, dźwięków i t. p. prawie nigdy w taki sposób nie nazywamy. Psychologowie oddawna rozszerzyli znaczenie tej nazwy w taki sposób, iż ogarnia ona wszelkie proste zjawiska duchowe, wyłaniające się bezpośrednio z działania zmysłów.

Czucia, jako pierwiastkowego zjawiska duchowego nie można określić przez rozłożenie na coś bardziej prostego. Można tylko wskazać znaczenie jego, odwołując się do pewnych spraw nerwowych, od których, jak nam wiadomo, ono zależy. Odpowiednio do tego, czucie można określić poniekąd jako proste zjawisko duchowe, wynikające z pobudzenia obwodowego krańca nerwu dośrodkowego, kiedy pobudzenie to dosięgnie mózgu (ośrodka duchowego, czyli „siedliska świadomości"). Tak naprz. podrażnienie jakiegoś miejsca na skórze przez ucisk, albo też siatkówki oka przez światło daje początek czuciu.

---

[1]) Polska mowa potoczna używa w takich wypadkach wyrazu *uczucie*, którym tutaj stanowczo posługiwać się nie możemy. (*Tłóm.*)

Ważniejsze z naszych czuć — uczuwania pięciu zmysłów — są wytworem działania jakiegoś czynnika zewnętrznego, np. ucisku lub światła, na narządy końcowe. Ale odwoływanie się do tego nie jest pożądane dla naszego określenia. W wypadku wielu z pomiędzy naszych „czuć ustrojowych," które są wynikiem zmian w sprawach żywotnych, w wypadku naprz. głodu, pragnienia, nie działa żaden czynnik zewnętrzny. To samo też stosuje się do „czuć podmiotowych" zmysłów poszczególnych, czuć, ukazujących się w pewnych niezwykłych okolicznościach za sprawą podrażnienia *wewnętrznego*, jak np. wskutek działania przekrwionych naczyń włoskowatych siatkówki na nerw wzrokowy. Wypadek tak zwanych „czuć mięśniowych," jaki rozważymy obecnie, nastręcza szczególne trudności do zrozumiałego określenia czuć naszych.

Jak już zaznaczono, czyste czucie pierwiastkowe, zgodne z tem określeniem, o ile wiemy, nie istnieje; przyjmujemy je w założeniu li tylko jako niezbędny dla nas punkt wychodny. To, co dla nas jest czuciem czystem, wtedy gdy, dojrzawszy już, poczynamy je badać, w rzeczywistości ulega komplikacyi przez dołączenie się szczątków czuć minionych, czyli przez wynik zaczątkowych spraw przyswajania i całkowania. Gdybyśmy mogli nawet uwolnić czucie od tego pierwiastka wyobrażennego, natrafilibyśmy na trudność, o jakiej mamy mówić, a jaka zasadza się na tem, że czucia, które naszemu spostrzeganiu wewnętrznemu wydają się zupełnie proste, w wielu wypadkach okazują się wynikiem złożonym zlewania się jednostek czucia.

To odniesienie czuć do ich poprzednictw i warunków fizyologicznych pozwala nam rozprawić się z temi warunkami najpierwej. Jakkolwiek wyraźne a żywe czucie, naprz. dźwięku muzycznego, jak zobaczymy później, częściowo spowodowywanem bywa przez pewien prosty sposób oddziaływania ośrodka, to jednak pierwiastkowym jego warunkiem jest obwodowa sprawa podrażnienia; to też z pożytkiem będziemy mogli zbadać je najpierwej z tej strony.

§ 3. *Czucie i czuciowość.* Musimy wspomnieć tu jeszcze o innej zestosunkowanej z czuciem nazwie — o czuciowości. Jest to termin oderwany, odpowiadający bardziej konkretnemu mianu czucia i oznacza właściwie zdolność doświadczania, albo doznawania czuć. Należy zaznaczyć, że zarówno czuciowość, jak i czucie stosuje się do skutku świadomego, nie zaś do sprawy fizyologicznej. Przywykliśmy, co prawda, przypisywać czuciowość tej części ustroju, w której rozpoczyna się sprawa podrażnienia, jak naprz. ręce. Ale

wypływa to z niezmiennego nałogu rzutowania i umiejscowiania naszych czuć, którego początek rozważymy powoli. Mówiąc ściśle, czuciowość nie jest własnością skóry albo nerwu, ale ducha, jakkolwiek, rzecz prosta, współdziałanie tych narzędzi fizyologicznych niezbędnem jest do utrzymania owej czuciowości.

Natrafiamy tutaj na trudność, która nastręczać się nam będzie przez cały ciąg roztrząsania prostych zjawisk duchowych, a mianowicie na trudność odróżnienia spraw duchowych od związanych z niemi ściśle fizycznych. Częstokroć ten sam wyraz stosuje się dwuznacznie do obojga. Tak naprz. „wrażenie zmysłowe“ oznacza już działanie *fizyczne*, odbywające się w siatkówce, draźnionej przez światło, już wynik *duchowy*, czyli czucie właściwe. Podobnie też nazwa ruchu oznacza raz sprawę fizyczną, to znowu jej współobjaw duchowy.

§ 4. *Wyobrażenny i uczuciowy* (*afektowy*) *pierwiastek czucia.* Badając czucia nasze, możemy, przynajmniej w większości wypadków, odróżnić dwa pierwiastki, albo dwie strony wyraźnie przeciwstawne. Tak naprzykład czucie smakowe gruszki odznacza się szczególnem znamieniem (albo znamionami), dzięki któremu poznajemy, co przedstawia to czucie — mianowicie gruszkę. Pierwiastek ten można nazwać pierwiastkiem umysłowym, gdyż służy on do poznania, albo pierwiastkiem wyobrażennym, o ile wchodzi w skład „przedstawień zmysłowych,“ lub postrzegań zmysłowych, o których powiemy później. Ale smak gruszki posiada inną jeszcze a odrębną stronę, mianowicie smakowitość, czyli przyjemność, wskutek której lubimy go, staramy się przedłużyć i pożądamy. Jest to właściwy pierwiastek afektowy, który można oznaczyć mianem uczucia zmysłowego (*sense-feeling*), czyli jest to ta pierwiastkowa faza uczucia, jaka tkwi bezpośrednio w czuciu. Jak zobaczymy później, względny stosunek tych dwu pierwiastków zmienia się wielce w wypadku rozmaitych działów czucia.

Tutaj również potrzeba odróżnień wyrazowych silnie uczuwaną jest w psychologii. Tej samej nazwy „czucia“ (*sensation*) używano pospolicie ku ogarnięciu zarówno pierwiastku uczucia, jak i przedstawienia (*presentation*); zaś niektórzy pisarze używali jej (tak samo jak i w życiu potocznem) ze szczególnem uwzględnieniem strony afektowej. Oznaczywszy tę ostatnią stronę przez szczególną nazwę uczucia zmysłowego (*sense-feeling*), możemy posługiwać się

„czuciem“ (sensation) ku wskazaniu strony przedstawienia, albo też, gdy idzie o większą dokładność, możemy oznaczyć tę stronę jako pierwiastek przedstawienny (wyobrażenny) [1]).

§ 5. *Czucie ogólne albo pospolite: zmysł ustrojowy.* Wszystkie części ustroju, zaopatrzone we włókna czucia przez układ mózgo-rdzeniowy, dają początek czuciom. Te ostatnie rozpadają się na dwa główne działy: czucie pospolite czyli ogólne i czucie szczególne. Pierwsze nie każe domyślać się jakichś przyrządów szczególnych (narządów końcowych) u zakończenia obwodowego włókien nerwowych, drugie domagają się takich przyrządów. Czucia pospolite, wzięte społem, tworzą to, co nazywano rozmaicie, już zmysłem ustrojowym (*organic sense*), już zmysłem układowym (*systemic sense*).

Czucie pospolite ogarnia pewne czucia, wynikające ze zmian, jakie zachodzą w skórze oraz w zewnętrznej okolicy ciała w ogólności, włączając w to narządy szczególne, jak oko i mięśnie, a nadto inne czucia, zespolone z wewnętrznemi narządami żywotnemi. Pierwsze ogarniają takie czucia, jak łaskotanie, dzwonienie, drżenie, pewne czucia mięśniowe, jak kurcz, oraz bolesne czucia, wynikające z silnego ucisku lub rozdarcia tkanki [2]). Ustrojowe czucia skórne należy skrzętnie odróżniać od właściwych czuć dotyku. Czuciami wewnętrznemi są te, które towarzyszą pewnym szczególnym warunkom, zwłaszcza zaś wszelkim zakłóceniom czynności żywotnych, jak oddychanie, krążenie, trawienie. W taki to sposób powstają owe znane nam czucia, jak utrudnione oddychanie, głód, niestrawność, miejscowe zapalenia i palenia i t. p.

---

[1]) Podobną dwuznaczność spostrzegamy też w oderwanych nazwach „czuciowość“ (*sensibility*) i czułość (*sensitivenes*), których się używa w stosunku do pierwiastku przedstawiennego, jak również do pierwiastku uczucia. O różnych znaczeniach nazwy „czucie“ (*sensation*) ob. Hamilton'a, wydanie dzieł Reid'a, nota *d.* Porównaj także Ward'a art. „Psychology“ *Encycl. Britan.*, str. 41, vol. 2.

[2]) Nie jest rzeczą pewną, czyli czucie znużenia mięśniowego powinno się zaliczyć do czuć ustrojowych, czy też należą one do działu *szczególnych* czuć mięśniowych, o jakich będziemy mówili za chwilę.

Owe czucia pospolite łacno zlewają się w jedną całość, tak, że niezmiernie trudno bywa wyodrębnić je za pomocą rozbioru dla bardziej skrzętnego roztrząśnienia. O ile jest to możliwem, spostrzegamy, że posiadają one bardzo mało określonego pierwiastku wyobrażennego. Nie okazują żadnych wyraźnych różnic jakościowych, jakie spostrzegamy pomiędzy czuciami zmysłów szczególnych. Odsłaniają o wiele bardziej stronę afektową, aniżeli wyobrażenną, tak że skłonni jesteśmy mówić o nich jako o bólach, naprz. o niestrawności albo kurczu. Określać je możemy li tylko dzięki różnicom obszaru albo zakresu wchodzących w grę pierwiastków nerwowych, dzięki zmianom natężenia, ukazującym się co chwila, dzięki umiejscowieniu, czyli wyznaczeniu im poszczególnego siedliska. W ten sposób mówimy naprz. o kłóciu, strzykaniu i łupaniu, o głębokich i przejmujących czuciach (w mowie potocznej *uczuciach*. *Tłóm.*). Ustrojowe czucia skórne, z powodów, które poznamy później, łatwiej dają się umiejscawiać, aniżeli czucia, wypływające ze zmian wewnętrznych [1]).

Dzięki brakowi wyraźnych znamion przedstawiennych w czuciach pospolitych, czyli ustrojowych, oraz temu faktowi, że nie są one bezpośredniemi skutkami działania przedmiotów zewnętrznych, lecz każą domyślać się pewnej zmiany stanu części przez nie dotkniętej, nie otrzymujemy od nich żadnej wiadomości o świecie zewnętrznym. Mogą one bezwątpienia powiadamiać nas w pewnym zakresie o stanie samego ustroju, a ztąd opisywano je, nazywając „barometrem naszej sprawy żywotnej.“ Jednakże, nawet taki obowiązek z dokładnością niejaką spełniają one li tylko wtedy, kiedy możemy umiejscowić je w sposób określony, czyli odnieść do poszczególnej części ciała. Dla tego też czucia te znajdą u nas wykład

---

[1]) Niektóre z czuć ustrojowych są o wiele bardziej określonemi od innych. Czucia ciepła i chłodu są szeroko rozpierzchłe i prawdopodobnie każą domyślać się udziału całej skóry. Dalej, znużenie mięśniowe, jakkolwiek biorące początek w przepracowaniu się mięśni poszczególnych, łatwo staje się rozlanem. Takie rozpierzchanie się czucia można uważać za przykład sprawy promieniowania, o jakiej mówiliśmy wyżej.

bardziej obszerny dopiero z czasem, gdy przystąpimy do afektowej strony czucia [1]).

§ 6. *Czuciowość wyspecyalizowana: zmysły szczególne.* Szczególne odmiany czuć, powstających z podrażnienia wzroku, słuchu i t. d., wyodrębniają się wzajem od siebie wielką określonością i przedstawiennością. Właściwość ta, jak już zaznaczono, wiąże się z tym faktem, że każdy zmysł posiada własny swój szczególnie zmieniony przyrząd czyli narząd, jak naprz. oko, lub ucho, osobliwie przystosowany do działania danej odmiany bodźców (drgania świetlne, fale powietrzne itp.). Dzięki tej określoności, czucia szczególne o wiele bardziej nadają się do odróżniania ich, przyswajania i całkowania, aniżeli ustrojowe. Nadto, w wypadkach zwykłych, ukazują się one jako wynik działania czynników *zewnętrznych*, czyli przedmiotów leżących zewnątrz ustroju, a dla tego też często mówimy o nich, jak o wrażeniach zmysłowych, albo wrażeniach zmysłów. Ztąd to mogą nam one udostępniać znajomość świata zewnętrznego. Te właśnie zmysły szczególne najgłówniej zajmować nas będą przy odtwarzaniu rozwoju umysłu.

Nazwa *zmysłu*, w znaczeniu dokładnem zmysłu szczególnego, stosuje się do pewnej całości doświadczenia duchowego, jakościowo różniącej się od całości innych, jak naprz. czucia wzrokowe i słuchowe. Owa całość doświadczenia zespala się ze zróżniczkowanym osobliwie przyrządem, znanym jako narząd zmysłu, naprz. z okiem, uchem, oraz ze szlakiem nerwowym, który z kolei łączy się z owym przyrządem. Ztąd to dogodnem bywa określać zmysł pewien przez odniesienie go do jego podwaliny cielesnej. Tak np. możemy powiedzieć, że zmysł dany jest pewną całością prostych stanów duchowych, ukazujących się przez podrażnienie jakiegoś poszczegól-

---

[1]) Czucie pospolite stopniowo jedynie odróżnionem zostało od czuć zmysłów szczególnych, zwłaszcza od czuć dotykowych, z któremi, jak zobaczymy, bardzo łatwo może być ono utożsamionem. Rozmaite nazwy otrzymywało też owo czucie ogólne, jak np. cenestezyi, albo *sensus communis*, zmysłu żywotnego, a w czasach nowszych zmysłu ustrojowego albo układowego. Co do dziejowego rozwoju odróżniania, ob. Sir W. Hamilton'a *Lectures on Metaphysics*, I, odczyt XXVII. Nowszy wykład o czuciu ustrojowem podają: Bain *The Senses and the Intellect*, str. 102 i nast.; Horwicz *Vierteljahrschrift für wissen. Phil.*, IV, 3; oraz Beaunis *Les sensations internes*.

nego narządu zmysłów. Jednakże, mówiąc w ten sposób, musimy bacznie wystrzegać się wpadnięcia w błędne koło określeń, czyli strzedz się określania z kolei narządu zmysłowego przez odniesienie go do gromady czuć, których on jest podwaliną. Można byłoby tego uniknąć, nadając narządowi zmysłów określenie czysto fizyczne. Tak np. moglibyśmy określić go w sposób następujący: narząd zmysłów jest pewnym przyrządem, albo gromadą przyrządów, składającą się z zakończeń obwodowych (narząd końcowy) nerwu czucia wraz z tymże nerwem, oraz jego przyczepieniami ośrodkowemi (szlak nerwowy), która to całość tak się wyspecyalizowała i zróżniczkowała fizyologicznie wśród innych przyrządów, że oddziaływa na poszczególną odmianę bodźców, jak np. na światło [1]).

Do zmysłów szczególnych należy pięć dobrze znanych nam: wzrok, słuch, dotyk, powonienie i smak; każdy z nich każe domyślać się szczególnego trybu czuciowości i szczególnego rodzaju „narządu końcowego," czyli przyrządu zakończeniowego, uzdatnionego do podlegania działaniom bodźców pewnego rodzaju. Jedynym na pozór wyjątkiem jest tutaj dotyk. Jako czuciowość na ucisk mechaniczny wiąże się on bardzo ściśle z czuciowością ogólną. Istotnie, dotyk nazywano zmysłem podstawowym, z którego rozwinęły się wszystkie inne zmysły szczególne [2]). Ale to, co odróżniamy jako dotyk właściwy, każe domyślać się już pewnej wysoce zróżniczkowanej odmiany czucia, związanej wyłącznie z niektóremi częściami skóry, jak wargi, końce palców, gdzie znajdujemy pewne modyfikacye budowy nerwów. Ztąd to możemy mówić o szczególnym zmyśle i o narządzie szczególnym dotyku.

---

[1]) O stopniowem różniczkowaniu się, czyli specyalizacyi narządów zmysłów szczególnych w szeregu postępowym istot zwierzęcych ob. Wundt'a *Physiol. Pschologie*, rozdz. VII, § 3. Porówn. z tem, co powiedziano wyżej o swoistej energii nerwów, str. 43 i nast.

[2]) Ob. sir W. Hamilton'a *Lectures on Metaphysics*, t. II, odczy. XXVII i H. Spencer'a *Principles of Psychology*, t. I, cz. III, rozdz. IV; J. Ward jednakże, przedstawiając sprawę zróżniczkowania zmysłowego w jednostce i rodzaju, sądzi, że raczej zmysł ustrojowy, nie zaś dotyk, uważać należy za podstawowy. (Art. „Psychology," str. 50, szp. II).

§ 7. *Dające się odróżnić strony, czyli znamiona czucia.* Doniosłość zmysłów szczególnych zależy, jakeśmy widzieli, od tego, iż posiadają one pewne strony przedstawienne, albo znamiona wyraźnie określone, dzięki którym mogą być znakami właściwości przedmiotów zewnętrznych, jak również zmian, jakie w przedmiotach tych zachodzą. Obszar naszej wiedzy o rzeczach ograniczony jest przez liczbę dających się odróżnić znamion czuć naszych. Roztrząśniemy naprzód ogólne owe dające się odróżnić znamiona, następnie zaś wskażemy pokrótce zmienną ich doniosłość w wypadku zmysłów rozmaitych.

§ 8. *Natężenie.* Jedną z widocznych różnic charakteru czuć naszych jest natężenie. Różnica pomiędzy światłem jasnem a mdłem, dźwiękiem głośnym a łagodnym, ocenianą bywa przez nas dzięki temu, co nazywamy różnicą natężenia czuć odnośnych. Różnice podmiotowe odpowiadają przedmiotowym różnicom siły bodźców. Skoro, jak oświadcza nam fizyk, wszelka postać podniety — bądź drgania eteru lub powietrza, bądź też ucisk mechaniczny — jest pewną odmianą ruchu, tedy możemy powiedzieć, że natężenie danego czucia szczególnie zestosunkowane jest z rozległością czyli amplitudą ruchu bodźca. Ta amplituda ruchu prawdopodobnie może zmieniać w sposób odpowiedni drgania drobinowe, na których, jak przypuszczamy, zasadza się działanie nerwów; ale, jak zaznaczono wyżej, zbyt mało wiemy o przyrodzie tego działania nerwowego, abyśmy mogli sprawę ściślej określić.

Wszelkie działy czucia, włączając czucie ustrojowe, zdradzają pewne różnice natężenia. Czucia zmysłów szczególnych odsłaniają przed nami różnice te w większej liczbie, czyli w stopniowaniu bardziej subtelnem, aniżeli inne. Nie możemy tak dokładnie odróżnić dwóch odcieni głodu, jak odróżniamy dwojaki stopień natężenia w czuciach światła i dźwięku. Takie drobne różnice doniosłemi są dla *umysłu*, jako klucz do ścisłego poznania przyrody, albo budowy ciał, stopnia wywieranej przez nie siły, dokładnej odległości ich od nas i t. d. Oto naprzykład czucie świetlne danego natężenia wskazuje (odpowiednio do okoliczności) pewien stopień jasności jakiegoś przedmiotu (naprz. płomienia, masy śniegu), albo też stopień oddalenia tegoż od oka.

Zrozumiałem jest, że się zapytujemy, czy można dokładnie ocenić owe różnice. Takie ilościowe pomiary natężenia czuć byłyby oczywiście posłużyły do nadania poniekąd psychologii owej ścisłości ilościowej, jakiej pożądał Kant oraz inni. W czasach ostatnich robiono w tym kierunku pewne usiłowania, zaznaczając stosunki pomiędzy natężeniem czuć oraz siłą czyli natężeniem bodźców.

§ 8a. *Stosunek natężenia czucia do siły bodźca.* Wiadomo zapewne nam wszystkim, że fizyk posiada szczególne przyrządy, przy pomocy których może oceniać i zmieniać dokładnie ilość niektórych przynajmniej bodźców naszych zmysłów, np. promieni świetlnych. Dzięki takim przyrządom można było stosować stopniowane szeregi bodźców do danego narządu zmysłowego, oraz dokładnie zaznaczać wpływ kolejnych przyrostów bodźca na wynikające ztąd czucia. Poszukiwania te należą do zakresu psychofizyki — nowej i nieco zawiłej gałęzi psychologii, domagającej się szczególnego badania. Tutaj dość będzie, gdy wskażemy niektóre bardziej doniosłe jego wyniki.

Wszelki bodziec musi dosięgnąć pewnego natężenia, jeśli ma spowodować dające się ocenić czucie. Ta granica znaną jest jako próg, albo też kresowe natężenie czucia[1]).

Położenie tego kresu stanowi o tem, co nazwano *czuciowością bezwzględną* narządu albo jego części. Tak np. jeśli dwie części skóry A i B różnią się pod względem wrażliwości na ucisk mechaniczny w taki sposób, że do wywołania czucia w A potrzeba siły łagodniejszej, aniżeli dla B, wówczas mówimy, że A posiada większą czuciowość bezwzględną, niż B.

Po przekroczeniu progu świadomości przyrost bodźca nie zawsze spowodowywa wzrost natężenia czuć. Bardzo słabe jego spotęgowanie (przyrost) może nie wywołać żadnego dostrzegalnego skutku. Okazuje się nadto, że wielkość przyrostu bodźca, niezbędna do wywołania dającej się spostrzedz różnicy czucia, zmienia się wraz ze zmianą *bezwzględnego* na-

---

[1]) Mówi się o niej niekiedy jako o progu świadomości, przypuszczając przytem, że poniżej owego kresu istnieje czucie „nieświadome."

tężenia tegoż bodźca. Tak np. bardzo słabe powiększenie bodźca świetlnego, wystarczające do spowodowania przyrostu natężenia w wypadku czuć słabych, mogłoby nie wywrzeć żadnego skutku w razie czuć potężnych. Przypuśćmy naprzykład że b i $5b$ są to dwa bodźce niejednakiego natężenia, zaś p jest małym przyrostem. Otóż, jakkolwiek różnica pomiędzy czuciami, wywołanemi przez b, oraz przez $b+p$ będzie przez nas spostrzeżoną, to jednak różnica pomiędzy czuciami, wywołanemi przez $5b$, oraz przez $5b+p$ może zgoła spostrzeżoną nie być. Im większem jest natężenie bodźca już działającego, tem większym być musi przyrost bodźca, aby spostrzeżoną być mogła różnica nowopowstającego ztąd czucia. Znaleziono, że (w pewnych granicach, w środkowej okolicy skali natężenia) potrzebny przyrost bodźca pozostaje w stosunku prostym do natężenia tegoż bodźca. Jakąkolwiek tedy będzie wartość b, dla wywołania przyrostu natężenia w czuciu będziemy musieli powiększyć b o pewną wielkość kb, gdzie k oznacza pewien ułamek stały, około $^1/_{10}$.

Wyniki te można wyrazić w sposób następujący: chcąc powiększyć natężenie czucia w stosunku arytmetycznym, musimy spotęgować bodziec w stosunku geometrycznym [1]). Zasada ta znaną jest jako prawo Weber'a albo Fechner'a. Znaleziono, iż prawo to okazuje się władnem jedynie tylko w pewnych granicach. Uwydatnia się ono o wiele wyraźniej w wypadku jednych uczuwań, np. świetlnych, aniżeli w wypadku czuć innych rodzajów. Co większa, znaleziono, że u najniższego i najwyższego krańca skali zdarzają się znaczne zboczenia.

Słynne uogólnienie Webera, uzupełniane i sprawdzane w dalszym ciągu przez Fechnera pod nazwą prawa psychofizycznego, podlegało później licznym roztrząsaniom w świetle nowszych poszukiwań doświadczalnych. Wynik tego z jednej strony był taki, że obalono uroszczenia prawa do zupełnej ścisłości, powszechności i mocy, z drugiej zaś utrwalono wywód, że jest ono *przybliżenie* pra-

---

[1]) Ułamek ten różni się znakomicie dla narządów zmysłów rozmaitych.

wdziwem w pewnych granicach natężenia, zaś zboczenia, zdarzające się u dwóch krańców, wytłómaczono działaniem pewnych szczególnych okoliczności fizyologicznych.

Obok sprawdzania prawomocności zasady, wiele roztrząsań poświęcono jej wytłómaczeniu. Sam Fechner, jak wskazuje nazwa „psychofizyczna," nadawał jej znaczenie psychologiczne. To znaczy, iż przypuszczał on, że sprawa nerwowa znajduje się w stosunku prostym do bodźca, tak, iż prawo wyraża stosunek owej sprawy nerwowej do czucia. Wundt zdąża tą samą drogą, usiłując poddać zjawisko psychologicznemu prawu względności, czyli twierdząc, że czuciowość nasza dotyczy różnic, nie zaś wielkości bezwzględnych. Z drugiej strony, najnowsi pisarze tego przedmiotu przybierają odmienny pogląd, że prawo to wyraża stosunek *fizyologiczny*, czyli że potrzeba coraz większego przyrostu bodźców—w miarę wznoszenia się natężenia tychże—dla wywołania dającej się ocenić zmiany w czuciu, wypływa z własności przyrządów nerwowych. Podług takiego na rzeczy poglądu, drobiny mają stawiać coraz większy opór bodźcowi w miarę jego potęgowania się. To znaczy, że osobliwy stosunek, wyrażony przez prawo Fechnera, jest wynikiem tego, co nazwano „tarciem" machiny nerwowej [1]).

Fechner, biorąc za jednostkę natężenia najmniejszą dostrzegalną różnicę dwu czuć i uważając ją za jednaką we wszystkich działach czucia, przypuszczał, że będzie mógł wyrazić ilościowe stosunki naszych czuć, uważając je za wielokrotne owej jednostki. Usiłowanie takie dzisiaj powszechnie uważanem jest za płonne; nigdy nie będziemy mogli uważać jakiegoś czucia za wytwór tylu a tylu jednostek, jak np. uważamy długość liniową, albo siłę mechaniczną. Wszelkie czucie, rozważane w sobie, jest całością niepodzielną; bywamy zdolni jedynie porównywać rozmaite natężenia, oceniać wysokość ich różnicy — to zaś dokonanem być może w pewnym zakresie,ale w sposób niezupełnie taki, jakiego próbował Fechner. Oto, np. niejeden, wspierając się na własnych tylko czuciach, mógłby mniej więcej umieścić ciężar W^3 w połowie drogi pomiędzy większym i mniejszym W^1 i W^2, tak, aby różnica między W^1 a W^3 okazała się blizko taką samą, jak pomiędzy W^3 i W^2. [2])

---

[1]) O sposobie głoszenia i tłómaczenia prawa Fechnera, ob. artykuł „Webers Law" *Encyclop. Britannica*; Ward'a *Mind*, I, str. 452 i nast., Ladd'a *Elements of Physiolog. Psychol.* cz. II, rozdz. V; James'a *Principles of Psychology*, I, str. 533 i nast.

[2]) O tej postaci Fechner'owskiego pomiaru czucia ob. Stumpf'a *Tonpsychologie*, I, 397 i nast.; Münsterberg'a *Beiträge*, zesz. III; James'a *op. cit.*, str. 545 i nast.

Wielkość ułamka, przedstawiającego przyrost bodźca niezbędny do wytworzenia przyrostu czucia, świadczy o tem, co nazwano *czuciowością rozróżniającą*. Im mniejszym jest taki ułamek, tem większą czuciowość rozróżniająca. Tak np. czuciowość rozróżniająca jagody palca wobec ucisku jest około dwóch razy większą od czuciowości łopatki, gdyż właściwe im liczby wynoszą w przybliżeniu $1/6$ i $1/3$.

Kiedy bodziec powiększy się do pewnego stopnia, wszelki dalszy jego przyrost nie wywołuje już żadnego dającego się ocenić przyrostu czucia. Tak naprz. dźwięk bardzo potężny może wzmagać się, my zaś nie odkryjemy w tych wzmożonych dźwiękach żadnej różnicy. Podobnie też w wypadku bodźców świetlnych. Nie spostrzegamy żadnej różnicy pomiędzy jasnością środkowych a obwodowych części słońca, jakkolwiek różnica natężenia światła jest tam ogromna. Wundt ową górną, czyli maksymalną granicę nazywa wyżyną czuciowości zmysłu. Im wyższym jest ten punkt na skali, tem większą, podług niego, jest pojemność pobudliwości (Reizempfänglichkeit) narządu [1]).

Nakoniec, zestawiając próg czucia i wyżynę, będziemy mieli to, co Wundt nazywa czuciowości (pobudliwości) zakresem (Reizumfang). Im niższą jest granica pierwsza, czyli minimalna, im wyższą będzie druga, czyli maksymalna granica, tem większym okaże się zakres czuciowości. To znaczy, że miarą względnego zakresu będzie ułamek, którego licznikiem jest wyżyna, mianownikiem zaś próg czucia. Ważnem będzie nadmienić, że dwie te strony pobudliwości nie zmieniają się społem. Fechner stwierdził, że części skóry, równe sobie co do bezwzględnej czuciowości wobec ucisku, różniły się znacznie pod względem czuciowości rozróżniającej. Podobnie też wysoka granica maksymalna, czyli znaczna wyżyna czuciowości nie koniecznie ma wskazywać odpowiednio znaczną liczbę dostrzegalnych różnic jej stopnia. W ten sposób czuciowość rozróżniająca jest pewną niezależną stroną czuciowości, a dla celów umysłowych (poznawanie rzeczy) o wiele ważniejszą.

§ 9. *Jakość czucia.* Obok różnic natężenia czuć

---

[1]) Ob. *Physiol Psychologie*, rozdz. VIII, § 1.

jednorodnych, mamy różnicę rodzaju, czyli jakości czuć naszych. Dana gromada czuć, stanowiąca zmysł poszczególny, jak naprz. czucia dźwiękowe, wyodrębnia się od gromad innych przez wielką różnicę jakości rodzajowej. Jest to różnica najwidoczniejsza i jedna z zauważanych najpierwej. Dzięki tej rozłączności, czyli różnorodności, czucia rozmaitych zmysłów, nie mogą być porównywane ze sobą, jak porównywamy np. różne dźwięki i barwy. Jedynie tylko w rzadkich wypadkach, jak np. w wypadku smaku i powonienia, takie czucia rozłączne mogą być czasem brane jedne za drugie. Te różnice podmiotowe odpowiadają wielkim różnicom sprawy drażnienia fizycznego oraz towarzyszącego mu pobudzenia nerwowego.

Obok tych różnic szerokich istnieją w każdym zmyśle węższe różnice jakości *gatunkowej*. Tak np. istnieją różnice jakościowe, odpowiadające różnym barwom, gdy mowa o wzroku, dźwiękom rozmaitej wysokości, rozmaitego brzmienia, czyli jakości muzycznej, gdy idzie o zmysł słuchu i t. d. Wiadomo, że w pewnych przynajmniej wypadkach owym różnicom podmiotowym odpowiadają różnice takiej lub innej *postaci* ruchu bodźca, np. szybkości drgania, albo długości fal; możliwem jest też, że owe różnice sposobów drażnienia stają się przyczyną odpowiednich różnic postaci ruchu drgającego, na jakim zasadza się sprawa pobudzenia nerwowego (patrz wyżej, str. 63). Owe różnice jakościowe bywają o wiele bardziej wyraziste i określone w wypadku jednych czuć, aniżeli w wypadku innych. Bardzo niejasnemi są one w dziedzinie czuć ustrojowych, zaś mniej określonemi i trudniejszemi do spostrzeżenia w zmysłach niższych (smak i powonienie), niż w wyższych. Takie różnice, podobnie jak różnica natężenia, są dla nas niejako kluczem do poznania własności przedmiotów zewnętrznych. Różnica pomiędzy złotem a żelazem jest po części różnicą barwy. Narzędzia muzyczne, nie wyłączając krtani ludzkiej, odróżniane bywają w pewnej mierze dzięki osobliwości ich brzmienia.

Jak napomknięto wyżej, trudno powiedzieć, jaką liczbę ostatecznych różnic jakościowych pomiędzy czuciami naszemi powinnibyśmy byli przyjąć. Niektóre czucia, jak np. czucia dźwiękowe (huk), najdokładniej różniące się od siebie

wzajem dla ucha zwykłego, posiadają, jak wiadomo obecnie wspólny pierwiastek jakościowy (ton cząstkowy). Są to właśnie wypadki, w których rozbiór fizyologiczny (rozkład warunków nerwowych na pewien splot procesów) dostarcza nam danych, jakich rozbiór psychologiczny dostarczyć nie może [1]).

Nie należy jednak przypuszczać, że samo odkrycie wielości spraw fizyologicznych świadczy, iż czucie tworzy się z czuć cząstkowych, czyli składowych. Oto naprzykład czucie białości można wytworzyć przez skojarzenie dwóch bodźców świetlnych, które w odosobnieniu dałyby nam czucia barwy niebieskiej i żółtej; jednakże, nie możemy powiedzieć, że czucie białości *zawiera* w sobie czucia żółtości i błękitu. Dwie sprawy nerwowe mogą kojarzyć się albo zlewać w inną całkowitą sprawę, która daje początek czuciom rodzaju nowego [2]).

Wynika z tego, że podejmowane przez H. Spencer'a i H. Taine'a próby doprowadzenia rozbioru fizyologicznego czyli „przedmiotowego" do takiego kresu, iżby wszelkie różnice jakości, tak rodzajowe jak i gatunkowe, dały się rozłożyć na różnice sposobów kojarzenia tych samych jednostek psychofizycznych („drgnień nerwowych"), uważać należy jako poza-psychologiczne. Dla psychologa takie jakości są prostemi albo ostatecznemi, których w świadomości naszej nie możemy już dzielić dalej nawet przy pomocy uprzedniego doznawania czuć, odpowiadających, jak nam wiadomo, poszczególnemu wytwarzaniu się pewnych składników całkowitej, wchodzącej w grę sprawy nerwowej [3]).

§ 9a. *Fizyologiczne warunki jakości.* Jużeśmy wspominali o fizyologicznych warunkach jakości. Różnice rodzajowe, np. pomiędzy czuciami powonienia, słuchu i t. p., wiążą się z doniosłemi różnicami w sposobie drażnienia, jak np. z różnicą pomiędzy działaniem drgań eteru, czyli światła na siatkówkę oka, oraz mechanicznem uciskaniem skóry. Te fizyczne

---

[1]) Patrz wyżej str. 36 i nast.

[2]) Porówn. z tem, co powiedziano o granicach rozbioru psychologicznego, str. 28 i nast.

[3]) Co do pytania, jakiemi są ostateczne pierwiastki czucia, patrz Spencer'a *Principles of Psychology*, t. I, cz. II, rozdz. I, („The Substance of Mind"), § 60; Taine'a w dziele *On Intelligence.* cz. I, t. III, rozdz. II, § 5; oraz moje *Sensation and Intuition*, rozdz. III, str. 57 i t. p. także James'a *Principles of Psychology*, I, roz. VI.

różnice bodźców zewnętrznych odpowiadają, jakeśmy widzieli, różnicom fizyologicznym szczególnych narządów. Wszelki narząd jest specyalnie tak zbudowany, aby mógł oddziaływać na bodziec pewnego osobliwego rodzaju.

Jakkolwiek w ogólności możemy zewnętrzne sprawy działania fizycznego, oraz sprawy fizyologiczne nerwowego pobudzenia uważać za zestosunkowane, to jednak odpowiedniość w wypadkach niektórych ściślejszą jest, aniżeli w innych. Oto np. w wypadku tak zwanych zmysłów mechanicznych (dotyk i słuch) istnieje silniejsza odpowiedniość pomiędzy przebiegiem sprawy fizyologicznej a fizycznej, aniżeli w wypadku zmysłów chemicznych (powonienie, smak, wzrok i zmysł cieplny, albo zmysł temperatury). W wypadku ostatnim przyrząd zakończeniowy u obwodowego końca nerwów każe przypuszczać, jak się okazuje, głębszą chemiczną sprawę przeobrażenia [1]).

Co do fizyologicznych równoważników gatunkowych różnic jakości, to w wypadku wzroku i słuchu wiemy napewno, że jakościowa zmiana czucia odpowiada pewnemu natężeniu zmian postaci bodźca (długość fal). Słusznem też wydaje się przypuszczenie, że istnieją podobneż różnice, odpowiadające odmiennym bodźcom powonienia, oraz innym bodźcom zmysłów szczególnych.

Następne pytanie, któregośmy już dotykali, polega na tem, czy i o ile różnice jakościowe każą domyślać się odmiennych przyrządów nerwowych. Możemy przypuszczać, że różnica pomiędzy czerwienią a błękitem, słodyczą a goryczą, wiąże się bądź z odmiennością wchodzących w grę pierwiastków nerwowych (obwodowych i ośrodkowych), bądź też tylko z różnicą w działalności czynnościowej tychże pierwiastków. Poszukiwania nowożytne dążą do wykazania, że w niektórych wypadkach, naprz. w czuciach słuchowych i wzrokowych, wchodzi w grę wiele pierwiastków nerwowych. Z drugiej strony, niepodobna powiedzieć, aby w wypadku wszelkiej ostatecznej różnicy jakościowej zdołano wykazać odrębność odpowiadającego jej przyrządu [2]).

---

[1]) Ob. Wundt, *op. cit.* rozdz. VII § 2.

[2]) Zagadnienie co do ostatecznej liczby pierwiastków nerwowych, niezbędnych jako podścielisko czuć naszych, ściśle się

§ 10. *Stosunek ilości do jakości.* Różnicę jakościową należy skrzętnie odróżniać od różnicy ilościowej, czyli natężenia. W niektórych wypadkach mowa potoczna zdaje się gmatwać jednę z drugą. Tak np. skłonni jesteśmy mówić o różnicy nietylko pomiędzy czarnem a szarem, ale i pomiędzy dwoma odcieniami tej samej barwy—w taki sposób, jak gdyby to była różnica barw. Prawdopodobnem jest, jak zobaczymy, że w dziedzinie dotyku różnica w natężeniu czucia staje się źródłem przypuszczenia różnic jakościowych.

Jakość wyraźnie różni się od ilości, zaś wogóle może być uważaną jako niezależna od tej ostatniej. To znaczy, iż możemy zmieniać natężenie, nie dotykając jakości. Różnica jakości zdaje się wynikać z domniemanego niepodobieństwa warunków nerwowych, stanowiących podwalinę w jednym lub drugim wypadku. Zarazem wszakże, niezależność owa nie jest zupełną. Po pewnem wzmożeniu się natężenia, jakość poczyna być mniej wyraźną. Bywa tak np. gdy wszystkie barwy, stając się bardzo jaskrawemi, zbliżają się ku sobie i przybierają odcień białawy. Zauważono wielokrotnie, że mając do czynienia z krańcowo wielkim chłodem lub ciepłem, łatwo możemy wziąć jedno za drugie. Z drugiej strony, gdy natężenie czuć jest bardzo słabe, swoista jego jakość łacno może ujść naszej uwagi. Tak np. trudno bywa odróżnić mdłe czucia cieplne od takichże czuć ucisku. Można powiedzieć w ogólności, że różnice jakościowe występują wyraźnie li tylko wobec pewnego przeciętnego natężenia czuć.

Przeobrażanie się jakości wraz ze zmianą ilości zależy po części od zmian wchodzącej tu w grę sprawy nerwowej. Tak np. w wypadku barw, jak to zobaczymy, wielkie natężenie zdaje się potęgować pewne pierwiastki tego, co w istocie jest złożoną sprawą nerwową, a w ten sposób sprowadzać zmianę jakościową w wyni-

---

wiąże z zagadnieniem o energii swoistej (specyficznej). Ob. Hermann'a *Human Physiology*, str. 344; o trudności przypuszczenia odrębnych pierwiastków nerwowych dla każdego z dających się odróżnić czuć naszych, wspomina Ladd, *Elements of Physiol. Psychologie*, cz. II, rozdz. IV, § 25; zaś dokładniej mówi o tem Wundt, *Physiologische Psychologie*, rozdz. VII, § 4.

kającem ztąd czuciu. Jednoczośnie też, ów fakt, że jakość odróżnianą bywa wyraźnie li tylko w środkowej okolicy skali natężenia, wiąże się z większą w takich razach łatwością przystosowawczej sprawy uwagi [1]).

§ 11. *Rozciągłość: odrębność miejscowa.* Po natężeniu i jakości, najważniejszem znamieniem czucia jest pełność jego, albo rozciągłość. Zaznaczono już, że czucie zmienia się ilościowo wraz z liczbą podrażnionych w danym wypadku pierwiastków nerwowych. Różnica skrajna ukazuje się pomiędzy „ostrem" czuciem, jakie np. powstaje z ucisku, wywieranego na skórę przez jakiś kolec, oraz czuciem „pełnem", wynikającem np. z rozległego uciskania skóry. Różnicę rozciągłości skrzętnie należy oddzielać od różnic natężenia. Co innego jest powiększać ucisk w danym punkcie skóry, zaś co innego rozszerzać ucisk danego stopnia po powierzchni większej [2]). W ten sposób rozciągłość przedstawia się nam jako nowa ilościowa postać, czyli wymiar czucia. Doznajemy czucia większego lub mniejszego odpowiednio do tego, czy większy lub mniejszy zakres czułej powierzchni podlega działaniu. W wypadkach niektórych, zwłaszcza zaś w czuciach dotyku i wzroku, owa rozciągłość, albo wielkość rozciągła, daje się ocenić w sposób określony, czyli wymierzyć [3]).

---

[1]) O stosunku ilości do jakości, ob. Ladd'a *op. cit.* część II, rozdz. III, § 5; Stumpf'a *Tonpsychologie* II, str. 417, 420. Münsterberg usiłuje zmniejszyć różnicę pomiędzy natężeniem a jakością, gdy pisze (*Beiträge*, III, str. 10): „Jakość i natężenie nie są dwiema szczególnemi własnościami jednego czucia, ale raczej dwoma kierunkami w jakich porównywać można dane czucie z czuciami innemi." To znaczy, że natężenie i jakość są tylko dwiema stronami, z których na każdą możemy osobno zwracać uwagę w celach porównawczych.

[2]) Wiadomo, że wzmaganiu się natężenia towarzyszy pospolicie pewien przyrost rozciągłości, jak np. wtedy, gdy ból zębów wzmaga się i szerzy zarazem; ale zazwyczaj dwa te skutki łatwo odróżnić.

[3]) Weber oraz inni usiłowali wykazać, że odróżnianie wielkości rozciągłej, np. liniowej wielkości, zgadza się z prawem psy-

W tem doznawaniu rozciągłości nieprzerwanej, albo rozszerzenia się czucia doświadczamy domyślnie, jak się okazuje, pewnej liczby czuć, dających się odróżnić[1]). Spostrzeganie pospolite mówi nam, że kiedy podrażnimy dwa dość od siebie odległe punkty skóry, doznajemy dwóch czuć, które bynajmniej nie dążą do zlania się ze sobą. Świadczy to, że uczuwania, otrzymywane drogą odrębnych a odosobnionych włókien nerwowych, dają się (w pewnych przynajmniej granicach) wzajem od siebie odróżniać. Fakt ten nazwiemy miejscową odrębnością czucia. Fizyologicznej podstawy wyróżnienia należy szukać poczęści w fakcie odosobnienia różnych włókien nerwowych, zaś poczęści również w pewnych różnicach całkowitej sprawy nerwowej, jakie (przynajmniej w wypadku skóry) zdają się znamionować podrażnienie rozmaitych punktów powierzchni czułej.

Aby zrozumieć tę pierwiastkową postać czucia, zarówno rozciągłość, jak i odrębność miejscową, musimy odgraniczyć ją od owej późniejszej świadomości *miejsca* albo przestrzeni, która, jak zobaczymy, jest w znacznej mierze wytworem doświadczenia. Gdy mówimy o rozciągłości pierwotnej, nie należy mniemać, iż rozumiemy przez to, że jakieś rozciągłe czucie barwy albo ciepła daje nam pierwiastkowo pewną świadomość przestrzennego obszaru, czyli zakresu. Nie powinniśmy też do pierwotnej „miejscowej“ odrębności czucia włączać świadomości położenia przestrzennego czyli umiejscowienia. Prawdopodobnem jest, że z powodu grubych warstw doświadczenia późniejszego, któreby należało przebijać, nie bę-

---

chofizycznem, ale próby ich nie były bardzo pomyślne. Sprawozdania o doświadczeniach Webera w zakresie odróżniania przez siatkówkę wielkości rozciągłej szukać należy w Münsterberga *Beiträge*, II, str. 125 i nast.

[1]) O przeciwieństwie pod tym względem pomiędzy natężeniem a rozciągłością, ob. Ward'a *op. cit.* str. 54. Powiada on, że rozciągłość jest pewnym rodzajem utajonej, albo pogrążonej wielokrotności, gdy tymczasem o czuciu wielce natężonem nie myślimy bynajmniej jako o takiem, któreby zawierało w sobie czucia mniej natężone, albo się z nich składało.

dziemy mogli nigdy dostać się do owej pierwotnej postaci czucia, tak, aby wyobrazić sobie, czem jest ono właściwie. Ztąd też, należy je uważać nie za fakt, zdobyty drogą rozbioru, ale raczej za hypotezę, mającą pewne podstawy fizyologiczne, a przybraną po to, aby dopomogła nam do zrozumienia, jak rozwijała się świadomość przestrzeni.

Zdaje się być rzeczą ogólnie uznaną, że pewna pierwiastkowa różnica czuć (zarówno pod względem natężenia, jak i jakości) wiąże się z tym faktem, że wchodzą tam w grę osobne pierwiastki nerwowe. Zachodzi wszakże pytanie, czy owe różnice łączą się li tylko z odosobnieniem pierwiastków nerwowych, czy też każą one przypuszczać pewną różnicę w sposobie podrażnienia? Słusznem byłoby, jak się zdaje, mniemanie, że podrażnienie innych pierwiastków ośrodkowych musi spowodować różnicę związanych z niemi uczuwań, różnicę, której nie należy gmatwać z odmiennością, wypływającą ze spotęgowania podrażnienia tego samego pierwiastka; taką odmienność miewamy np. wtedy, gdy zwiększa się natężenie czucia[1]). Prawdopodobnem też jest, że należy tutaj domyślać się innej jeszcze różnicy fizyologicznej. Tak np. mówi się, że kiedy podrażnienie smakowe rozszerzy się po znaczniejszej powierzchni narządu, doznajemy nie rozciągłości większej, lecz tylko większego natężenia. Podług Goldscheidera to samo się stosuje do szerzenia się podrażnień cieplnych[2]). Gdyby się spostrzeżenia te potwierdziły, przekonałyby nas, że skutek samego tylko pomnożenia pierwiastków nerwowych nie bywa jasno odróżnianym od wzrostu natężenia[3]). Ztąd to dorzecznem będzie przypuścić, że zjawiska rozciągłości i miejscowej odrębności uczuwań każą domyślać się jakiejś innej jeszcze różnicy psychicznej, jak gdyby jakościowej, którą można byłoby nazwać różnicą „miejscowego zabarwienia“ (local colour). Fizyologicznej podstawy do tego przypuszczenia dostarczy nam ów fakt prawdopodobny, że w wypadku nerwowych włókien dotykowych mamy niejednakie zespolenia z zakończeniami obwodowemi w rozmaitych punktach powierzchni czułej. Tak np. budowa, sposób marszczenia się i t. p. skóry, niezupełnie są jednakie. Ztąd to przypuszczać wolno, że ucisk, doznawany w jednem miejscu, różni się od ucisku, doznawanego w innem, dzięki takim odmiennościom obwodowym, jak np. niejednakie napięcie skóry itd.

---

[1]) Stumpf zdaje się podawać w wątpliwość ścisłość tego rozumowania. *Tonpsychologie*, II, str. 125, *odsyłacz.*

[2]) Ziehen, *Leitfaden der Physiol. Psychol.*, str. 41—48.

[3]) Stumpf zdaje się uważać to za złudne pogmatwanie sądu. *Op. cit.* II, str. 445 i 446.

W wypadku siatkówki wiedza anatomiczna nie pomaga nam jeszcze do ujęcia takich różnic. Jednakże, wolno może przypuścić, że niema dwóch włókien nerwowych, któreby sprawowały czynność ściśle jednaką, lecz że nawet w wypadku włókien siatkówki obwodowe zespolenia różnią się między sobą, wprowadzając różnicę do odpowiadających im uczuwań. Doniosłość tego przypuszczenia pierwiastkowych różnic miejscowych pomiędzy naszemi czuciami ujawni się wtedy, gdy poczniemy badać wzrost naszych. postrzegań przestrzeni.

Wielkość rozciągła i miejscowa odrębność czucia w postaci określonej i dokładnej występują jedynie w wypadku dwu zmysłów—wzroku i dotyku. Nie oceniamy, bodaj jako tako wyraźnie, zakresu albo odrębności punktów w wypadku czuć ustrojowych, czuć smaku i powonienia, albo nawet słuchu. Prawdopodobną tego przyczyną jest to, że w wypadku wzroku i dotyku posiadamy osobliwe urządzenia fizyologiczne, jakich niema w wypadku innych zmysłów. Urządzenia owe polegają na tem, że istnieje pewna powierzchnia czuła, zaopatrzona w układ włókien nerwowych, odosobnionych i uporządkowanych mozajkowato, a dzięki temu mogących podlegać zosobna działaniu odpowiednio umieszczonych bodźców. Skóra i siatkówka oka tworzą właśnie takie powierzchnie. Chociaż, jak to zobaczymy później, w wypadku ucha prawdopodobnie istnieje również jakiś przyrząd, pozwalający odróżniać czucia stosownie do kierunku dźwięków, to jednak niema tam nic, coby odpowiadało siatkówce z jej mnóstwem punktów, z których na każdy można działać zosobna przez bodziec świetlny, płynący z określonego miejsca i ściśle ograniczony [1]).

---

[1]) Sprawa pierwiastkowego istnienia pewnych postaci czucia, oznaczonych tutaj mianem rozciągłości i odrębności miejscowej, czyli rozłączności, postaci, nie zawierających w sobie bynajmniej wyraźnej świadomości przestrzeni (zakresu, położenia), bywała przedmiotem gorących sporów. Tak np. Bain, który świadomość przestrzeni uważa za wytwór doświadczenia, zdaje się uznawać pełność albo objętość czucia za rzecz pierwiastkową, a jednocześnie uznaje, że czucia, wywoływane przez podrażnienie różnych części skóry (lecz zkądinąd podobne), nie dają się od-

§ 21. *Trwanie*: *wielkość przeciągła*. Możemy teraz właśnie wspomnieć o innej postaci czucia, a mianowicie o trwaniu jego, czyli, jak to nazywa Hamilton, o jego wielkości przeciągłej (protensive). Wszelkie uczuwanie odznacza się jakiemś trwaniem i jest albo chwilowem, albo też trwa przez czas pewien dający się ocenić. Obok natężenia i rozciągłości, trwanie to stanowi trzeci wymiar czyli kierunek zmiany ilościowej. To znaczy, iż czucie nasze może być mniejsze lub większe, odpowiednio do zmian jego natężenia, rozciągłości, czyli rozszerzenia się, albo trwania.

Jeżeli jednak wszelkie czucia odznaczają się tem znamieniem trwania, jak i wszystkie zaprawdę stany duchowe, to z drugiej strony znamię to częstokroć nie jest ani tak dokładne, ani tak określone. Oto koniec, a prawdopodobnie też początek niektórych uczuwań, jak np. smaku i powonienia, mniej bywa wyrazisty, niż w czuciach zmysłów wyższych. W wypadku czuć dotykowych, wzrokowych i słuchowych dokładnie znamy przeciągłość ich, czyli długotrwałość. Jedynie tylko w razie działania bodźca nadzwyczaj silnego, albo też w razie niezwykłej jakiejś zmiany w nerwie, pobudzenie ośrodkowe i czucie trwają dłużej, aniżeli podnieta; oto np. w wypadku powidoków wzrokowych zacierają się wyraźne granice czasu owych czuć wyższych.

Brak wyrazistego określenia czasu w wypadku czuć niższych wiąże się poczęści ze sposobem drażnienia. Bodziec chemiczny, działający w wypadku uczuwań smakowych, nie przestaje dzia-

---

różnić jakościowo (*The Senses and the Intellect*, str. 396 i nast.). Podobnie też Münsterberg przeczy jakimkolwiekbądź pierwiastkowym różnicom, płynącym z odrębności miejsca, przynajmniej w stosunku do uczuwań wzrokowych (siatkówki). *Beiträge*, II, 138 i nast.

Wywyższenie tej pierwiastkowej przedprzestrzennej postaci czucia zawdzięczamy Lotze'mu, który posługiwał się tą hypotezą rozwijając teoryę „znaków miejscowych," o jakich powiemy zczasem. Ci, którzy, tak jak Stumpf i James, uważają świadomość przestrzeni za sprawę czuciową i pierwiastkową, naturalnie uznają te, wzmiankowane tutaj strony czucia; kładą oni jednak szczególny nacisk na ich domniemania przestrzenne.

łać w chwili ściśle określonej, tak jak bodziec zewnętrznego światła lub dźwięku. Ztąd też, nie możemy mieć szeregu szybko następujących po sobie czuć smakowych, wyraźnie odróżnianych, jak miewamy np. szeregi dotknięć, albo jeszcze lepiej dźwięków. Zachodzi też pytanie, o ile szczątek pobudzenia ośrodkowego, pozostający już po usunięciu bodźca obwodowego, a wywołujący to, co nazywamy czuciem następczem, wpływa na wyraziste określenie czasu trwania rozmaitych uczuwań.

Jak już zaznaczono, istnieje pewien stosunek pomiędzy trwaniem, a natężeniem czucia.

Na początek powiemy np., że bardzo krótkie zastosowanie bodźca może wcale nie wywołać czucia, gdy tymczasem, wrazie powtarzania się drażnień, wywiązuje się dzięki tak zwanemu „dodawaniu się bodźców“ sprawa ośrodkowa z natężeniem już tak wielkiem, że wywołuje czucie [1]). Z drugiej strony, podrażnienie ciągłe w razie dłuższego trwania wywołuje skutek, znany pod nazwą znużenia nerwowego, którego wynikiem jest to, że czucie traci na natężeniu. Tak np. natężenie uczuwań świetlnych słabnie, gdy te trwają dłużej. Wypływa z tego, że, mówiąc o zwykłem natężeniu danego czuia, to jest o natężeniu, odpowiadającem poszczególnemu bodźcowi zewnętrznemu, mamy na względzie *krótkie* okresy drażnienia [2]).

§ *12 a. Ustrojowe* (*organiczne*) *zmiany czucia.* W ścisłym związku z przedmiotem trwania uczuwań pozostają podmiotowe czyli wytwarzane w ustroju fluktuacye psychicznego skutku drażnienia. W psychologii fizyologicznej przypuszcza się, że dany bodziec wytwarza zawsze ten sam skutek psychiczny. Ale przypuszczenie to nie całkiem jest ścisłe. Oto np., jakeśmy widzieli przed chwilą, narząd zmysłu łatwo może uledz czasowej zmianie

---

[1]) O zjawisku, znanem pod nazwą „dodawania się bodźców“ (*sumation*) patrz W. James *op. cit.* str. 82 i nast. Oprócz takiego nagromadzania się bodźców po sobie następujących, istnieje nagromadzanie się współczesnych bodźców, kiedy np. dwa bodźce dźwiękowe, z których każdy jest zbyt słaby, aby mógł wywołać czucie, zastosujemy do dwojga uszu, otrzymując czucie w wyniku ostatecznym. Ob. Stumpf. *op. cit.*, t. II str. 438 i nast. Por. z tem co powiedziano wyżej o skutku powiększania zakresu drażnienia.

[2]) Pewien dalszy związek pomiędzy trwaniem a natężeniem spostrzegamy w miarowem wznoszeniu się i opadaniu natężenia przy czuciu długotrwałem. Zjawisko to wszakże, jak się zdaje, każe się domyślać oddziaływania (reakcyi), zwanego przez nas uwagą, i właściwiej rozważonem będzie przez nas poniżej.

pod wpływem podrażnienia uprzedniego, tak że następny bodziec wywołuje już skutki nie takie, jakieby się ukazały w innych okolicznościach. Jeżeli dodatni skutek uprzedniego bodźca trwa jeszcze jako czucie następcze, to łączy się ono z nowem uczuwaniem i zaciemnia jego własności. Pospolite są tego przykłady w dziedzinie smaku. Gdy mamy „gorycz w ustach“, wszystkie inne rzeczy smakują nam jak gorzkawe. Z drugiej strony, dany przyrząd nerwowy może być czasowo znużony przez działanie uprzedniego bodźca, a w ten sposób może stać się mniej czułym na działanie drugiego bodźca tegoż rodzaju. Skosztowawszy mocnego roztworu solnego, znajdziemy, że substancya umiarkowanie słona wcale nie wyda się nam posoloną. Uczuwania temperatury, jak zobaczymy zaraz, w wybitnym stopniu odznaczają się takiemi fluktuacyami. Obok takich zmian czasowych, narządy zmysłów naszych mogą też podlegać bardziej trwałym zmianom. Tak np. zmysły powonienia i smaku mogą podlegać bardzo poważnym zakłóceniom pod wpływem chłodu oraz innych przyczyn. Jakkolwiek zakłócenia te nie ograniczają się li tylko do zmysłów niższych, to jednak w ich dziedzinie są one o wiele bardziej wyraźne i wydatne. Czucia smaku, węchu i temperatury są wybitnie „podmiotowemi“, czyli podlegają takim zmianom ustrojowym (organicznym)[1]).

Ale nie tylko uprzednie podrażnienie narządu wpływa na jakościowy wynik czucia, wywołanego przez dany bodziec nowy; w wypadkach niektórych na zmianę tę wpływa również współczesna działalność innych części narządu. Najlepiej znanym tego przykładem jest zjawisko współczesnego kontrastu barw — kiedy dwa odcienie szarego, albo niebieskiego i żółtego zmieniają się wzajemnie w pobliżu swej linii granicznej. Wyjaśnienie tego faktu niecałkiem jest jasne.

Nakoniec, zaznaczyć należy, że w pewnych wypadkach jakość naszych uczuwań zmienia się przez współczesne czucia różnorodne. Innemi słowy, na jakościowy wynik danego bodźca wpływa też współzawodnicze działanie bodźców innych. Tak np. Weber wykazał, że talar, położony na czole, wydaje się cięższym, gdy jest chłodny, aniżeli wówczas, gdy jest ciepły. Inne fakty, a między niemi ciekawe zjawiska barwnego słuchu, czyli widzenie poszczególnych barw przy rozleganiu się pewnych dźwięków, świadczą o pewnej ogólniejszej dążności bodźców danego narządu zmysłowego do wpływania na zwykłe skutki drażnienia innego narządu oraz do przeinaczania tych skutków. Przykładem zmian takich może być zjawisko nerwowego pro-

---

[1]) Dokładniejsze zdanie sprawy o tych zmianach czuciowości znaleźć można w dziele autora: *Illusions* rozdz. IV, str. 64—69.

mieniowania, czyli przenoszenia się stanu podniecenia od jednych pierwiastków nerwowych ku innym z niemi zespolonym [1]).

Szeregi zmysłowe.

Przechodząc teraz do szczegółowego rozważenia zmysłów, widzimy, że nie odznaczają się one jednakim stopniem określoności, albo jednaką liczbą wyraźnych oznak, czyli postaci przedstawiennych. Mówimy zazwyczaj o smaku i powonieniu jako o zmysłach pośledniejszych albo niesubtelnych, gdyż nie możemy wyraźnie odróżniać ich czuć, gdy tymczasem wzrok i słuch z przyczyny wprost przeciwnej otrzymują nazwę wysoce subtelnych. Zwracając uwagę jedynie na liczbę i subtelność różnic przedstawiennych, możemy ustawić zmysły w takim oto porządku wstępującym: smak, powonienie, dotyk, słuch, wzrok.

Szczegółowa rozprawa o zmysłach, zawierająca, jak to być musi, opis poszczególnych urządzeń fizyologicznych, jakich każdy z nich domyślać się każe, byłaby tu niemożliwą. W przedmiocie tym czytelnika musimy odesłać do któregolwiek z łatwo dostępnych podręczników fizyologii albo psychologii fizyologicznej. Tutaj zadowolić się mamy krótkiem streszczeniem pierwiastków psychicznych.

§ 13. *Zmysł smaku.* Zmysł smaku posiada własny swój (substancyą smakową nerw szczególny (nerw smakowy), oraz narząd końcowy, mający szczególne siedlisko w oznaczonej okolicy tylnej języka i podniebienia miękkiego. Właściwym bodźcem narządu smaku (substancyą smakową, mającą smak) bywa w każdym wypadku jedna z substancyi chemicznych, znanych pod mianem krystaloidów — bądź płynna, bądź też rozpuszczająca się w ustach. Fakt ten nasuwa przypuszczenie, że bezpośrednim bodźcem końcowego narządu smaku jest pewna sprawa chemiczna. Ztąd to o smaku mówi się pospolicie jako o zmyśle chemicznym[2]).

---

[1]) Por. wyżej str. 53 i nast. O całym tym przedmiocie patrz James'a *Op. cit.* II str. 28 i następ.

[2]) Właściwe czucie smakowe można wywołać nie tylko przez jakąś substancyę smaczną, ale i przez drażnienie elektryczno-

Czucia smakowe należy skrzętnie odróżniać od innych, jakie im zazwyczaj towarzyszą.

Naprzód tedy, właściwym czuciom smakowym towarzyszą zwykle i mieszają się z niemi czucia ustrojowe, wynikłe z podniecenia włókien nerwowych, kończących się w *oesophagus*, czyli w przełyku. Tak naprzykład czucia smakowitości i niesmaku nie są czystemi uczuwaniami smakowemi, lecz są poczęści ustrojowemi.

Powtóre, czucia smakowe należy odróżniać od dotykowych. Język zaopatrzony jest we włókna nerwowe, oraz w narządy końcowe właściwego dotyku, zaś koniuszek języka zaprawdę bardzo subtelnie nawet wyróżnia bodźce dotykowe. Biorąc do ust posiłek stały lub płynny, obok czuć właściwego smaku, doświadczamy czuć dotykowych (z cieplnemi włącznie), dzięki którym poznajemy objętość, kształt, miękość, ziarnistość i temperaturę substancyi. Niektóre z uczuwań, zaliczanych pospolicie do smakowych, zawierają prawdopodobnie w sobie pierwiastek dotykowy, jak naprz. ostre wrażenie pieprzu oraz innych przypraw.

Nakoniec, czucia smakowe mieszają się z węchowemi, od których niełatwo bywa je odróżnić. Wynika to z blizkiego sąsiedztwa narządów, oraz z tego faktu, że liczne substancye smakowe wydalają też ze siebie wonne cząsteczki; uszkodzenie zmysłu powonienia przez zimno poucza nas, jak wiele mniemane czucia smakowe zawdzięczają zmysłowi bratniemu [1]).

Czucia właściwego smaku dzielą się pospolicie na cztery odmiany, mianowicie słodkich, gorzkich, słonych i kwaśnych. Podział ten wszakże nie jest przyjętym powszechnie, niektórzy bowiem (jak Wundt) dodają jeszcze czucia ścią-

---

ścią narządu obwodowego. Wątpliwem jest, czy działanie mechaniczne, jak ucisk albo pocieranie języka mogą wywołać czucie smaku. Ob. Ladd'a *Elements of Physiol. Psychol.* cz. II, roz. III § 12.

[1]) Innym jeszcze pierwiastkiem, łączącym się niekiedy z czuciem smakowem, jest czucie zmysłu mięśniowego, czyli uczuwanie, towarzyszące skurczowi mięśni. Wszelkie silne podrażnienie nerwów języka spowodowywa odruchowe działanie mięśni, a w ten sposób wywołuje czucie mięśniowe.

gające (alkaliczne) i metaliczne, zaś inni (jak Valentin) radziby byli sprowadzić liczbę wszzstkich uczuwań smakowych do dwu tylko: słodkich i gorzkich. Odmiany te, jakkolwiek niewątpliwie stanowią znamienne czucia smakowe, nie są prawdopodobnie jedynemi. Z drugiej strony możliwem też jest, że rozbiór dalszy zmniejszy z czasem liczbę prostych czuć smakowych.

Sól i kwas w rozczynach tęgich wprowadzają w grę nerwy dotyku i domyślać się każą czuć ogólnych; czy jednak działają tak w słabych rozczynach, — jest rzeczą sporną. Rozmaite części języka zdają się pozostawać w szczególnym związku z różnemi czuciami. Tak naprzykład powiadają, że słodycz i kwas smakujemy głównie koniuszczkiem języka, gorycz i smak alkaliczny głównie jego podstawą [1]).

Niedawne poszukiwania Oehrwalt'a zdają się wskazywać, że pewne brodawki odpowiadają substancyom kwaśnym i słodkim, lecz nie gorzkim, inne kwaśnym i gorzkim, ale nie słodkim, jeszcze inne —słodkim, ale nie kwaśnym lub gorzkim i t. d. [2]). Przemawiałoby to na korzyść przypuszczenia, że istnieją odrębne przyrządy nerwowe, odpowiadające rozmaitej jakości naszych czuć smakowych [3]).

Zaznaczyć należy, że w wypadku uczuwań smakowych niema żadnych stopniowych przejść od jednego czucia ku drugiemu. Mówi się pospolicie, że słodycz i gorycz są sobie przeciwnie, ale przeciwstawność ta stosuje się w znacznej mierze do przeciwieństwa doznawanej podówczas przyjemności i nieprzyjemności. Nie możemy przejść od słodyczy do goryczy przez ustopniowany szereg czuć pośrednich, jak naprz. przechodzimy od jednej barwy, albo od jednego tonu muzycznego ku innym. Możemy jedynie dokonać sztucznego przejścia od jednej z nich ku drugiej, mieszając gorycz i słodycz w taki sposób, aby jeden z tych smaków stopniowo się

---

[1]) O fizyologicznych warunkach czuć smakowych patrz Ladd'a *op. cit.*, cz. I, rozdz. V, §§ 6, 7, oraz cz. II, rozdz. III; także Ziehen'a *Leitfaden der Physiol. Psychologie*, str. 39, 40.

[2]) *Skandinav. Archiv für Physiol.*, II, str. 1—69.

[3]) O całym przedmiocie czuć smakowych patrz Ladd'a *op. cit.*, cz. I, rozdz. V, §§ 6, 7; cz. II, rozdz. III. Porów. Ziehen'a *Leitfaden der Physiol. Psychol.*, str. 39, 40.

potęgował, drugi zaś słabnął. Jeszcze bardziej niemożliwem byłoby uporządkowanie wszystkich wogóle smaków w jakimś jednym szeregu, jak ustawiamy np. barwy i tony.

To krótkie zdanie sprawy o tym zmyśle może już wykazać nam, o ile ograniczoną jest jego wartość jako zmysłu poznawczego (dostarczającego nam wiedzy). Z położenia narządu u wejścia do przewodu pokarmowego oraz z tego faktu, że tylko pewna liczba substancyi, a do tego jedynie w warunkach określonych, posiada wogóle smak jakiś, można byłoby wnioskować, że pierwotna i główna czynność zmysłu zasadzała się na pewnego rodzaju czatowaniu, na wstępnem próbowaniu przydatności substancyi, mających wejść do ustroju, jako pokarm. Sztuczne zwyczaje naszego życia rozszerzyły materyalnie zakres czuć smakowych, ale działo się to najgłówniej nie w sprawie poznawania, lecz dla uciechy. Jedynie tylko w pewnych ograniczonych zakresach spostrzegania, jak np. w badaniu chemicznem, zmysł ten staje się ważną pomocą w odróżnianiu i poznawaniu przedmiotów.

§ 14. *Zmysł powonienia.* Chociaż, jakeśmy widzieli, czucia węchowe łacno gmatwane być mogą ze smakowemi, to jednak w ogólności dość wyraźnie wyodrębniają się one od innych. Różniczkowanie to wiąże się z odrębnością właściwego narządu. Narząd końcowy, w którym znajduje ujście nerw węchowy, a który położonym jest w pewnej (węchowej) okolicy przewodu nosowego (regio olfactoria), składa się z pewnych cieniutkich przydatków, na które wonne cząsteczki, czyli wyziewy, unoszące się tu i owdzie w prądach powietrza, przy oddychaniu działają w sposób niezupełnie jeszcze zrozumiany. Jedynie takie tylko substancye są wonnemi, które istnieją w postaci lotnej, albo też ulatniają się w pewnych warunkach temperatury. Sprawa podrażnienia narządu wiąże się z wkraczaniem strumienia powietrznego i ztąd też potęguje się przez dowolne powiększanie tegoż strumienia, jak to się dzieje przy wąchaniu.

Tak samo, jak w wypadku czuć smakowych, należy oddzielić czucia węchowe od innych, z któremi łatwo mogą być utożsamiane. Tak naprzykład czucie węchowe jest czemś innem, aniżeli organiczne czucie, jakiego przyczyną staje się powietrze świeże albo stęchłe, a jakie wprowadza w grę

nerwy, kończące się w jamie oddechowej. Dalej, czucia węchowe należy odróżniać od owych zmieszanych uczuwań, zawierających w sobie pierwiastki czucia dotykowego i czucia ogólnego; przykładu takich czuć dostarczyć może np. wąchanie amoniaku, tabaki i t. d. [1]).

Jakościowa rozmaitość zapachów zdaje się być o wiele większą, niż rozmaitość smaków; jednakże, wykrycie i podział czuć pierwiastkowych jest tutaj nawet trudniejszy, aniżeli w wypadku tamtym. Mowa potoczna nie zawiera żadnych wyrazów takich, jak słodycz, gorycz, kwas, któreby wskazywały nam pewne, łatwo dające się odróżnić proste czucia węchowe, odpowiadające jakimś szeroko upowszechnionym własnościom rzeczy. Takie odróżnienia słowne, jakie w językach niektórych znajdujemy, jak naprz. *fragrant* (wonny) wskazują właściwie pewien spółobjaw uczuciowy (przyjemność). Zresztą, wszak nadajemy nazwy czuciom węchowym, jedynie zespalając je z poszczególnemi przedmiotami albo substancyami, jak róża, bez, morze, siarkowodór itd. Niema, jak się zdaje, dotąd możności rozłożenia tych doznawań na nieliczne czucia pierwiastkowe, a bardziej jeszcze niepodobna zgromadzić wielorakiej rozmaitości czuć węchowych w jakimś prostym porządku stopniowania, jak to czynimy z barwami i tonami.

Narząd powonienia zajmuje położenie u wejścia do jamy oddechowej, podobnie jak narząd smaku przebywał u wejścia do odżywczej jamy. To też, pierwiastkową czynnością tego zmysłu mógł być istotnie obowiązek wyrokowania o tem, czy wciągnięte powietrze przydatnem jest, czy też nieprzydatnem dla narządu oddechowego. Jednakże, u wszystkich zwierząt wyższych czynność ta stała się podrzędną, natomiast, jak możemy się przekonać na niektórych niższych zwierzętach, np. na psie, ostry zmysł powonienia może być ważnym środkiem odróżniania i rozpoznawania przedmiotów. Co do człowieka, to tu poznawczy użytek powonienia wielce jest ograniczo-

---

[1]) Prawdopodobnem jest, że tak samo jak w wypadku smaku, z bardziej natężonemi i gwałtownemi postaciami czuć węchowych łączą się również i mięśniowe czucia.

ny z powodu stępienia zmysłu, zaś przytępienie to wiąże się z wyższym rozwojem zmysłów innych, a nadewszystko dotyku. Ztąd to jedynie tylko małą stosunkowo ilość przedmiotów i substancyi rozpoznajemy za pomocą węchu. Z tych znowu szczególnie takie, które wywołują w nas czucie węchowe z pewną domieszką przyjemności albo przykrości, jak np. kwiaty niektóre, czosnek, gaz świetlny i t. p. zazwyczaj poznawanemi bywają i oznaczanemi przy pomocy znamiennego ich zapachu.

Rodzinna bibljoteka L. p. Dział L.d. JAKŁÓW

Zmysł dotyku.

§ 15. *Ogólna przyroda zmysłu dotykowego.* Zmysł dotyku, którego głównym pierwiastkiem jest czuciowość wobec ucisku, poczynając od wyższych stopni aż do prostego tylko dotykania, jest pod pewnemi względami najmniej wyspecyalizowanym ze wszystkich zmysłów szczególnych. Narządem jego końcowym nie jest jakaś dokładnie określona przestrzeń powierzchni obwodowej. Wszystkie części skóry wrażliwemi są na dotyk i dają nam czucia odpowiednie. Ztąd też, niektórzy uważali dotyk za podstawowy tryb czuciowości, z którego zróżniczkowały się inne, bardziej wyspecyalizowane rodzaje.

Pogląd ten wszakże przeocza ową wyżej wyspecyalizowaną postać ludzkiego dotykania, jaką znajdujemy w niektórych okolicach skóry, szczególnie zaś w narządach bardziej ruchliwych np. w rękach, nadewszystko zaś w jagodach palców. Ta szczególna czynność niektórych okolic skóry, jako narządu dotykania, wiąże się prawdopodobnie z obecnością w owych częściach pewnych ukształtowań szczególnych, czyli narządów końcowych, już to ściśnionych, już rozszerzających się, odpowiednio do tego, czy ciało uciska skórę, czy się szerzy na niej, albo, co wychodzi na jedno, czy skóra przyciśnioną jest do ciała, czy też na niem rozpostarta.

Niedość dokładnie znaną jest przyroda tego urządzenia końcowego. Pomiędzy dochodzącemi do skóry nerwami czucia, anatomowie rozróżniają nerwy zakończone swobodnie, a związane prawdopodobnie z czuciowością ogólną, oraz nerwy, mające szczególne ukształtowania zakończeniowe. Te narządy końcowe zostały z kolei

podzielone na pewną liczbę postaci, z których każda nosi nazwę odrębną. Sposób układu ich w skórze nie pozwala nam jeszcze powiedzieć, które z nich szczególnie wchodzą w grę w rozmaitych rodzajach czucia dotykowego (ucisku i temperatury) [1]).

Czucia dotykowe należy skrzętnie odróżniać od ogólnych czuć, z któremi łacno mogą się one łączyć. Czucia łechtania świadczyć mogą o dążności jednych i drugich do wzajemnego zlewania się ze sobą. W wypadku łechtania mamy pewien pierwiastek istotnego czucia dotykowego, mianowicie pierwiastek łagodnego dotknięcia; czucie to bywa gęsto przerywane i zazwyczaj przenosi się niejako od jednego punktu skóry ku innym przyległym. Ale doznawanie całkowite ze znacznym jego pierwiastkiem uczuciowym każe domyślać się również działania nerwów czucia ogólnego [2]).

§ 16. *Stopnie ucisku.* Subtelność właściwej czuciowości dotykowej spostrzedz można w ocenianiu stopni ucisku. Tutaj z pomocą przybywa nam całe mnóstwo doświadczeń.

Przedewszystkiem znaleziono, że rozmaite części skóry bardzo niejednakiemi są co do czuciowości bezwzględnej, albo zdolności oddziaływania na bodźce bardzo słabe. Nadto, owa zmienność bezwzględnej czuciowości nie odpowiada, jak się okazuje, dokładnie temu, co zkądinąd wiemy o miejscowych zmianach czuciowości dotykowej.

Tak np. podług Aubert'a i Kammler'a najlżejszy ciężarek, wywołujący czucie dotykowe, wynosi dla czoła i skroni 0,002 grama, zaś dla przedniej powierzchni palców od 0,005 do 0,015 gr. [3]). Doświadczalnych pomiarów czuciowości bezwzględnej dokonywał dalej Goldscheider. Posługując się bardzo cienkiem ostrzem i dotykając niem leciuchno, znalazł on, że istotne czucie ucisku odpowiadało jedynie pewnym malutkim punkcikom na danej powierzchni

---

[1]) Dokładną sprawę o tych narządach końcowych, oraz o tem, co wiadomo o ich czynnościach, zdaje Ladd *op. cit.*, cz. I, rozdz. V, § 8 i nast., oraz cz. II, rozdz. IV, § 19 i nast.

[2]) O różnicy pomiędzy pierwiastkami czucia ogólnego oraz właściwego czucia dotykowego w naszem doświadczeniu dotykania albo dotykania się ob. Wundt'a *op. cit.*, rozdz. IX, § 1.

[3]) Gram wynosi około 15,4 grana. Dokładniejszą rzecz o faktach wspomnianych tutaj znaleźć można u Wundt'a *op. cit.*, t. I, str. 367 i nast.

skóry, nazwanym przezeń miejscami uciskowemi. Miejsca te, jak się zdaje, są najliczniejsze w takich częściach narządu, które zkądinąd znamy jako najbardziej czułe [1]).

Drugim a donioślejszym trybem czuciowości dotykowej jest czuciowość, rozróżniająca rozmaite stopnie ucisku. Trudno bywa tutaj otrzymać wyniki ścisłe, a to dzięki temu, że kiedy w wypadkach zwykłych oceniamy wyższe stopnie ucisku, jak np. unosząc jakiś ciężar, czuciowości dotykowej wielce dopomagają czucia mięśniowe, o jakich pomówimy zaraz. Znaleziono, że podparłszy np. rękę lub inną, podlegającą doświadczeniu, część ciała i stosując do niej kolejno rozmaite stopnie ucisku, można w pewnym zakresie zmierzyć rozróżniającą czuciowość dotykową różnych okolic skóry. W liczbie wyników dowiedziano się między innemi, że rozróżnianie samego tylko prostego ucisku bywa o wiele mniej ostrem, gdy nie działają z niem wespół czucia mięśniowe. Niejednaka czuciowość rozróżniająca rozmaitych okolic skóry, mierzona wielkością najmniejszej różnicy rozpoznawanej, odpowiada, przynajmniej do pewnego stopnia, znanym niejednakowościom czuciowości dotykowej.

Doświadczeń dokonywali tutaj Weber i Fechner. Pewien ciężar kładzie się na rękę lub na inną część ciała, zaś eksperymentator bada, ile potrzeba ująć albo dodać wagi, aby pacyent mógł zaznaczyć różnicę czucia. Jak łatwo było przewidzieć, rozróżnianie ucisku o wiele subtelniejszem jest wtedy, gdy kolejno używamy tej samej części ciała, aniżeli gdy się posługujemy dwiema częściami różnemi. Co do różnic pomiędzy rozmaitemi okolicami skóry, to można byłoby wspomnieć, że przednia powierzchnia palca wykrywa połowę najmniejszej różnicy, wyczuwanej przez powierzchnię tylną ($^1/_6$ ciężaru zamiast $^1/_3$). Owe różnice czuciowości rozróżniającej, jak już zaznaczono, odpowiadają różnicom bezwzględnej czuciowości tych samych okolic [2]).

§ 17. *Jakościowe różnice czucia dotykowego.* Jakościowe różnice czuć dotyku są mniej liczne od różnic uczuć węchowych. Obok czuć ucisku, ciepła i chłodu, najważ-

---

[1]) Dokładną sprawę z tych doświadczeń zdaje Ladd *op. cit.*, str. 346 i nast.

[2]) Ob. Ladd'a *op. cit.*, str. 367, Wundt'a *op. cit.*, t. I, rozdz. VIII, § 2.

niejszemi są różnice miękości i twardości, oraz szorstkości i gładkości.

Tutaj, jak już napomknięto, mamy przed sobą różnicę natężenia. Przeciwieństwo pomiędzy twardością a miękością, o ile poznajemy je przez sam tylko dotyk, jest poprostu przeciwieństwem pomiędzy uciskiem wielkim a małym. Nadto, widocznem będzie, że nazwy te są względne; jeden jakiś przedmiot w stosunku do innych może być nazwany zarówno twardym albo miękim. Różnica pomiędzy gładkością i szorstkością, o ile zależy od samego dotyku, nie zaś ruchu, wiąże się z ciągłością i jednostajnością ucisku w jednym wypadku, zaś z rozłącznością i nierównością w drugim. Położywszy rękę na politurowanym stole i przesuwając ją, spostrzegamy, że ucisk jednakim jest na wszystkich punktach wchodzącej tu w grę skóry i we wszystkich kolejnych okresach ruchu. Położywszy natomiast rękę na szorstkim świeżo odpiłowanym kawałku drzewa, nie spostrzegamy takiej jednostajności, ale raczej pewną mieszaninę rozłącznych czuć kłujących. W ten sposób, wrażenia szorstkości i gładkości wiążą się ściśle z dwoma, już wzmiankowanemi, trybami odróżniania miejscowego, mianowicie oddzielności punktów i masy ciągłej, czyli rozciągłości. Nakoniec, uczuwanie wilgoci albo mokrości, uważane przez Arystotelesa za pierwiastkowe czucie dotyku, składa się prawdopodobnie z czucia gładkości oraz chłodu [1]).

§ 18. *Rozciągłość: odrębność miejscowa.* Dotyk, jak już wykazano, znamionuje się subtelną oceną wielkości rozciągłej, oraz miejscowej odrębności czucia. Klasyczne doświadczenia Webera oraz badania nowsze znalazły, że zdolność wyróżniania (czuciowość rozróżniająca) oddzielności danego punktu lub miejsca, wymierzana przez najmniejszą odległość pomiędzy końcami ramion cyrkla, odróżnianemi jeszcze jako *dwa* końce, zmienia się znakomicie w różnych częściach ustroju. W ogólności, bywa ona najsubtelniejszą w takich okolicach, o których,

---

[1]) Co do pytania, czy szorstkość i gładkość, ostrość i tępość każą domyślać się różnic jakościowych, ob. Wundt'a *Op. cit.*, rozdz. IX, § I.

jak np. o palcach i wargach, wiemy z codziennego doświadczenia, że posiadają wysoką czuciowość dotykową. O wiele subtelniejsza jest ona w częściach ruchomych—rękach, nogach i wargach, aniżeli w częściach względnie unieruchomionych (tułów). Na przedniej powierzchni palców bywa ona około dwóch razy większą, niż na tylnej. W pierwszym wypadku najmniejsza odległość między dwoma (rozróżnianemi) punktami spada aż do 0,2 milimetra [1]), natomiast podnosi się znowu w miarę posuwania się naszego od kończyn (palców, rąk albo nóg) ku tułowiowi.

Początek tym doświadczeniom dał Weber, który posługiwał się cyrklem, zmieniając odległość pomiędzy końcami jego ramion. Sam on tłómaczył to zjawisko przez pewien układ „kręgów czucia," pokrywających skórę. Istnieje przypuszczenie, że kręgi te różnią się znacznie wielkością, jak również poniekąd postacią, oraz że w pewien dość zawiły sposób wzajemnie na siebie zachodzą. W czasach późniejszych Goldscheider, który własnemi doświadczeniami stwierdził zdolność rozróżniania przez skórę punktów odrębnych, tłómaczy ten fakt przypuszczając, że wtedy tylko doznajemy dwu odrębnych uczuwań, gdy drażnionemi są dwa „miejsca uciskowe." Kiedy natomiast jeden punkt dotyka miejsca uciskowego, zaś drugi znajduje się w jakiejś innej okolicy, wolnej od takich miejsc uciskowych, wówczas nie doświadczamy *dwu* uczuwań.

Można tu również wspomnieć o pewnych wykonywanych przez prof. G. Stanley'a Hall'a doświadczeniach, dotyczących ruchowej czuciowości skóry, czyli zdolności sądzenia przy pomocy samych tylko czuć dotykowych o ruchu danego punktu po skórze. Pod tym względem niepoślednie różnice znaleziono w różnych częściach ustroju, jakkolwiek różnice te nie odpowiadają odmiennościom mierzonego przez Weber'a odróżniania miejscowego [2]).

§ 19. *Czucia cieplne.* Czucia ciepła i chłodu, doznawane wskutek stykania się różnych części skóry z ciałami temperatury rozmaitej, stanowią drugą główną gromadę

---

[1]) Milimetr jest to jedna tysiączna część metra i równa się 0,0393 cala.

[2]) Dokładniejszą sprawę z doświadczeń Weber'a znajdziemy u Ladd'a *op. cit*, str. 405 i nast., Wundt'a *op. cit.*, t. II, rozdz. XI, § 2, str. 6 i nast. Doświadczenia Goldscheider'a i Stanley'a Hall'a opisane są przez Ladd'a *op. cit.*, str. 410 i t. d.

czuć, przypisywanych zwykle zmysłowi dotyku. Czucia ciepła i chłodu mogą powstawać we wszelkiej części ustroju i pod tym względem ściśle spokrewnione są z czuciowością ogólną. W szczególności doznajemy ich wskutek zmian ciepłoty skóry. Na pewnych przestrzeniach jej powierzchni subtelnie odróżniamy stopień ciepłoty; pod tym względem czucia owe, wraz z wyspecyalizowanym zmysłem rozróżniania ucisku, stanowią szczególny tryb czuciowości. Istnieje słuszny powód do mniemania, że tak samo, jak różnią się one jakościowo od uczuwań ucisku, tak też każą domyślać się odrębnych włókien nerwowych.

Sposób drażnienia w wypadku czuć cieplnych nie da się ściśle oznaczyć. Przypuszcza się pospolicie, że uczuwania te zależą od rozszerzania się albo kurczenia pewnych pierwiastków nerwowych, wraz ze wznoszeniem się lub spadaniem temperatury danej części. O jednorodności uczuwań cieplnych oraz uciskowych wywnioskowano zbyt pośpiesznie, na tej podstawie, że w wypadkach niektórych łacno gmatwany jedne i drugie; dzieje się tak np. wtedy, gdy, mając na skórze ciało chłodne, uważamy je za cięższe, niż jest w istocie, kiedy ciepłe uważamy za lżejsze. Doświadczenia Goldscheider'a oraz innych, o czem będziemy mówili teraz, stwierdziły z niejaką pewnością fakt istnienia odrębnych ukształtowań nerwowych dla zmysłu cieplnego.

Czucia temperatury, doznawane dzięki stykaniu się ciał ze skórą, odznaczają się wyraźnem przeciwieństwem jakościowem — ciepła i chłodu, Jak już wykazano, skrajne ciepło i chłód krańcowy zbliżają się niejako do siebie; to znaczy, że, gdy idzie o ciała bardzo gorące i bardzo chłodne, nie możemy już rozpoznać jakościowej właściwości uczuwania. Pomiędzy temi krańcami liczne stopnie ciepła i chłodu dają się odróżniać. W ten sposób otrzymujemy skalę czuć cieplnych, na podobieństwo skali szorstkości i gładkości, twardości i miękości, z pewnym punktem biernym albo obojętnym, znanym jako zero, a znajdującym się w środkowej okolicy skali [1]).

Okazuje się, że punkt zerowy zależy od normalnej ciepłoty części skóry, ulegającej podrażnieniu. Ciała, z taką samą

---

[1]) Ob. Ladd'a *op. cit.*, str. 347.

jak i skóra nasza ciepłotą, nie dają nam zgoła wyraźnego czucia gorąca lub chłodu. Można nadmienić jeszcze, że odróżnianie temperatury subtelnem bywa jedynie w środkowej okolicy skali, w pobliżu zera.

Zdolność odróżniania temperatury, tak samo jak i odróżnianie ucisku, bardzo niejednaką jest w rozmaitych częściach skóry. Zmiany te nie są równoległemi w stosunku do zmian czuciowości uciskowej. Nadto, ponieważ zwykła ciepłota skóry zmienia się w rozmaitych częściach ustroju, np. na jagodach palców i w ustach, przeto punkt obojętny (zero) nie we wszystkich okolicach powierzchni skóry bywa jednakim.

Wiadomo, że czucia gorąca i chłodu są wysoce podmiotowe i względne. Tak np. zmieniają się one wraz ze zmianą temperatury części, podlegającej podrażnieniu. Weber wykazał, że, potrzymawszy rękę w wodzie z temperaturą 54,5° Fahr. i zanurzywszy ją później do wody z temperaturą 64,4°, uczujemy, że ta ostatnia jest gorącą, gdy tymczasem, zanurzając rękę w porządku odwrotnym, znajdziemy, że woda tamta jest chłodną [1]).

Weber tłómaczył te fakty w taki sposób, że przy podnoszeniu się ciepłoty skóry mamy czucie ciepła, zaś przy opadaniu doznajemy chłodu. Z drugiej strony Hering zespala uczuwania ciepła i chłodu nie ze zmianą temperatury, lecz z różnicami jej powyżej albo poniżej punktu zerowego danej części ciała.

Doświadczenia Goldscheider'a i innych zbogaciły niedawno naszą wiedzę o czuciach cieplnych. Wydobyły one ten fakt, że istnieją „miejsca cieplne," rozłożone na powierzchni skóry na podobieństwo „miejsc uciskowych," lecz różniące się od nich rozkładem. Ztąd to punkty bardzo czułe na ucisk mogą być niewrażliwemi w sprawie rozróżniania temperatur i na odwrót. Co ciekawsza, przekonano się, że owe „miejsca cieplne" są dwu rodzajów: „gorące" i „chłodne;" z tych jedne czułemi są na ciepło, zaś obojętuemi na chłód, drugie zaś wyłącznie wrażliwemi na zimno. Tak np. czoło,

---

[1]) O względności owych czuć przekonywamy się dalej z tego faktu, że, jak znalazł Weber, temperatura ciała zmienia się wraz z zakresem powierzchni skóry, na którą działamy. Woda z temperaturą 29,5° R. wydawała się cieplejszą całej ręce, aniżeli woda z temperaturą 32° R. pojedyńczemu palcowi. Fakt ten jest ciekawym, jako przykład wpływu rozciągłości na jakość czucia.

jakkolwiek wysoce czułem jest wobec chłodu, okazuje umiarkowaną wrażliwość względem gorąca. Poszukiwania te w wielkim mroku pozostawiają pytanie, w jaki sposób drażnionemi bywają nerwy w wypadku czuć cieplnych [1]).

§ 20. *Wartość zmysłu dotyku.* Nasze zbadanie czuć dotykowych świadczy, że zmysł ten może być dla nas źródłem mnóstwa subtelnie stopniowanych odróżnień. Pomimo małej liczby odmienności jakościowych — w porównaniu ze zmysłami wyższemi: słuchem i wzrokiem — daje on nam dokładną znajomość niektórych z pomiędzy ważniejszych jakości ciał. Wynik taki zależy przedewszystkiem od tego, że zmysł rzeczony subtelnie rozróżnia stopnie ucisku, a dalej jasno oddziela znamiona miejscowe. Nakoniec, można zauważyć, że, dzięki wyraźnemu określaniu początku i końca uczuwań dotykowych, możemy porównywać je w szybkiem następstwie, czego nie jesteśmy w stanie uczynić względem czuć smaku i powonienia. Nadto, ta poznawcza wartość dotyku zwiększa się jeszcze bardziej przez ciągłe współdziałanie uczuwań mięśniowych, o jakich będziemy mówili później. Nie dziwna przeto, że od czasów Arystotelesa aż do dni naszych dotyk uważano za zmysł pierwszej doniosłości. Niejeden już pisarz wyższość człowieka nad zwierzętami niższemi przypisywał w stopniu niepoślednim temu, iż posiada on parę rąk, zdolnych doznawać tak wielu różnych uczuwań od przedmiotów, z jakiemi się stykają.

Słuch.

§ 21. *Znamiona czuć słuchowych.* Słuch i wzrok powszechnie uznanemi są jako zmysły najwyższe. Tutaj po raz pierwszy spostrzegamy pewne doskonale zróżniczkowane, złożone narządy. Szczególna postać bodźca (drgania powietrza albo eteru) pozwala ciałom działać na owe narządy w znacznej odległości. Tak samo też, jak zmysły owe zajmują odrębne stano-

---

[1]) O poszukiwaniach tych ob. Ladd'a *op. cit.*, str. 348 itd. i porówn. 370. Również Wundt'a *op. cit.*, rozdz. IX, § 1.

wisko pod względem subtelności i złożoności wchodzącego w grę przyrządu fizycznego, tak również odznaczają się one od innych zmysłów bogactwem i subtelnie stopniowaną rozmaitością uczuwań.

Narząd obwodowy — ucho — składa się z właściwego narządu końcowego, to jest ze szczególnych ukształtowań, w których kończą się nici nerwowe, oraz z przyrządu mechanicznego, służącego do zbierania drgań powietrznych, tworzących tu bodziec, oraz do przesyłania tychże drgań na owe nici.

Budowa ucha jest zbyt zawiłą, aby można było przedsięwziąć bodaj krótki jego opis tutaj. Włókna słuchowe rozłożone są w sposób dość zawiły w uchu wewnętrznem, czyli labiryncie (błędniku), w którego rozmaitych okolicach ukształtowania ich końcowe przedstawiają się rozmaicie. Dotąd jest jeszcze rzeczą wielce wątpliwą, jakiemi mianowicie mogą być czynności owych rozmaitych ukształtowań nerwowych [1]).

Czucia dźwiękowe odznaczają się licznemi i określonemi różnicami natężenia. W wypadku dźwięku z natężeniem umiarkowanem możemy rozpoznawać subtelne różnice donośności czyli mocy, stosownie do tego, czy się potęguje siła, albo amplituda ruchu bodźca.

Volkmann, Vierordt i inni dokonali wielu doświadczeń, chcąc określić próg natężenia w wypadku dźwięków, jak również najmniejszą dającą się spostrzedz różnicę natężenia. Wyniki tych badań niezbyt są dokładne. Można jednakże powiedzieć z pewnem prawdopodobieństwem, że co do najmniejszej dającej się spostrzegać różnicy natężenia, to, zgodnie z prawem Weber'a, odpowiada ona stosunkowi 3 : 4 w bodźcah przedmiotowych, to znaczy, że dany dźwięk przedmiotowy musi spotęgować się w stosunku mniej więcej $^1/_3$, aby ten przyrost natężenia mógł być zauważonym w czuciu, jakie ztąd wyniknie [2]).

Wyższość słuchu nad zmysłami już rozważonemi uwyda-

---

[1]) Dokładną sprawę o budowie i znanych czynnościach ucha znaleźć można u Ladd'a *op. cit.*, str. 185 i nast.

[2]) O pomiarach natężenia czuć słuchowych obacz Ladd'a *op. cit.*, str. 370 i nast., Wundt'a *op. cit.*, I, rozdz. VIII, § 2; Stumpf wykazał w pewien ciekawy sposób, że na odróżnianie natężenia wpływa jakość dźwięku. Oto, o dźwiękach skali wysokiej sądzimy, że są donioślejsze od dźwięków nizkiej skali. Obacz Stumpf'a *Tonpsychologie*, I, § 15, str. 354 i nast.

tnia się najbardziej w stosunku do jakościowych różnic jego uczuwań. Ucho przedstawia nam pod tym względem wielką rozmaitość. Wszystkie zwykłe dźwięki dostarczają nam wrażeń złożonych, zaś ucho, różniąc się w tem od smaku i powonienia, może w pewnych granicach rozróżniać liczne części składowe swych złożonych wrażeń. Ta władza analizy, której z pomocą przybywa poszukiwanie przedmiotowe, pozwala nam z niejaką dokładnością dokonać podziału czuć dźwiękowych.

Dźwięki przedewszystkiem podzielić można na dźwięki muzyczne, czyli tony, i niemuzyczne, czyli szmery. Wiadomo, że odróżnienie to wiąże się ze ściśle oznaczoną różnicą sposobu drażnienia. Dźwięki muzyczne zależą od drgań prawidłowych, czyli okresowych (peryodycznych), szmery — od drgań nieprawidłowych, albo nieokresowych.

Fizyologowie usiłowali zespolić czucia szmeru i tonu z odmiennemi częściami przyrządu słuchowego. Prawdopodobieństwo niejakie przemawia za przypuszczeniem, że uczuwania tonu spowodowywane bywają przez drażnienie ciałek Corti'ego, albo też błony, na której spoczywają one w ślimaku, ale sprawa fizyologiczna, odbywająca się tak w wypadku szmerów, jak i tonów, nie jest znaną dokładnie [1]).

§ 22. *Czucia muzyczne*: *a*) *wysokość*. Najważniejszem znamieniem tonu jest to, co nazywamy wysokością, albo skalą. Wszelki dźwięk muzyczny, czyli ton, posiada właściwą sobie wysokość, bez której przestałby być muzycznym. Różnice wysokości są to najważniejsze jakościowe różnice uczuwań muzycznych. Istnieje tyle wyraźnych odmian czucia muzycznego, czyli tonów, ile dających się odróżnić wysokości albo skal. Wiadomo, że różnice te zależą od szybkości drgań środowiska (atmosfery). Ton wysokiej skali odpowiada szeregowi drgań szybkich, ton skali nizkiej—szeregowi drgań powolnych.

Jakkolwiek nasza skala nowożytna dla słusznych powodów uznaje li tylko tony, różniące się od siebie przynajmniej półtonem, to jednak ucho może ujmować o wiele subtelniejsze różnice wysokości. Przy stopniowem zwiększaniu się lub zmiej-

---

[1]) Ob. Ladd'a *op. cit.*, str. 195—196; porów. Stumpf'a *Tonpsychologie*, II, str. 87 i nast.

szaniu szybkości drgań doznajemy ciągłej zmiany w uczuwaniu pod względem wysokości, albo skali. Ztąd to o skali mówimy zazwyczaj jako o ciągłej wielkości jednowymiarowej, wyobrażanej przez linię prostą.

Ta skala wysokości jest ściśle podobną do skali natężenia. Oto np. istnieje pewien próg dolny, poniżej którego powolne drgania atmosfery nie wywołują już ciągłego czucia dźwięku, ale dają nam raczej kolejne następstwo uczuwań niemuzycznych. Na górnym krańcu skali istnieje pewien punkt wysokości największej, ponad którym wszelkiemu nowemu przyśpieszeniu drgań towarzyszy niemuzyczne wrażenie dźwięku „drapiącego.“ Nadto, pomiędzy temi dwoma krańcami najmniejsza dająca się dostrzedz zmiana wysokości odpowiada mniej więcej stosownemu powiększeniu lub zmniejszeniu szybkości bodźca. Można dodać, że odróżnianie wysokości o wiele subtelniejszem bywa w środkowej okolicy skali, aniżeli u obu jej krańców [1]).

Wiadomo, że rozmaite osoby wielce się różnią pod względem rozpoznawania wysokości i to właśnie stanowi o zdolnościach muzycznych osobnika. Niektórym jednostkom odmawiamy „ucha muzycznego,“ gdyż nie odróżniają one tonów, oddzielonych od siebie nawet półtonową albo i większą przerwą [2]).

b) *Brzmienie* (*timbre*). Obok tej jakościowej skali wysokości, istnieją też różnice, znane jako brzmienie, lub „barwa dźwięku.“ Są to różnice jakościowe w uczuwaniach tonu, odpowiadające różnicom narzędzi muzycznych, jak fortepian, skrzypce, głos ludzki. Helmholtz objaśnia, że przyczyną tych

---

[1]) O przyrodzie skali wysokości można się dowiedzieć u Ladd'a *op. cit.*, str. 317 i nast., oraz Stumpfa *op. cit.*, II, § 10.

[2]) Różnice te uwydatniły sie w doświadczalnych badaniach skali wysokości. Tak np. zdolność odróżniania skali u danej osoby wyrażaną bywa przez stosunek 440:439, 636, u innej 1000: 5, 1000. Podług doświadczeń Stumpf'a, ludzie niemuzykalni z mniejszą pewnością niż muzykalne osoby odróżniają skalę, ale przypisuje on tę różnicę raczej brakowi sądu, nie zaś brakowi czułości odróżnień (*op. cit.*, I, § 14). Grant Allen podaje godny uwagi przykład głuchoty muzykalnej, w którym pewna osoba nie mogła odróżnić wysokości tonu, różniącego się od innych o tercyę, a nawet o sekstę (Ob. *Mind*, III, str. 157 i nast.).

różnic jest skład (kompozycya) rozmaitych rodzajów tonu. Jakkolwiek dla spostrzegania podmiotowego dźwięki muzyczne, naprzykład głosu ludzkiego, skrzypiec i t. d., są niejako czuciami prostemi, to jednak analiza przedmiotowa (fizyczna i fizyologiczna) wykazała, że składają się one z pewnej liczby bardziej pierwiastkowych uczuwań. Uczuwania te odpowiadają pewnemu tonowi podstawowemu, czyli zasadniczemu i podrzędnym tonom wyższym. Wysokość, liczba oraz względne natężenie tych ostatnich stanowią o szczególnem brzmieniu dźwięku [1]).

c) *Harmonia muzyczna i rozdźwięk* (*dysonans*). Nakoniec, rozważając czucia muzyczne, należy zrobić wzmiankę o doniosłym fakcie, harmonii albo współdźwięczności i rozdźwięku tonów. Jest to głównie różnica natury uczuciowej, czyli doznawanie przyjemne lub nieprzyjemne. Jednakże, wchodzi tu w grę również pewna różnica wyobrażenna. Zarówno w wypadku tonowych grup współdźwięcznych, jak i rozdźwięcznych, ucho może rozróżnić tony składowe. Ztąd to skutek taki nawet podmiotowo uważanym jest jako czucie złożone. Jednakże zdaje się, że w wypadku współdźwięczności następuje cząstkowe zlewanie się tonów składowych, gdy tymczasem w wypadku rozdźwięczności tony składowe pozostają bardziej odrębnemi. Nadto, całkowite czucie rozdźwięczności ma w sobie coś drapiącego. Helmholtz przypisywał to okoliczności, że na miejsce równego, jednostajnego sposobu drażnienia występuje przerywany szereg gwałtownych wstrząśnień albo drgań.

Nie jest rzeczą pewną, z czego się mianowicie składa fizyczne i fizyologiczne podścielisko uczuwań harmonii muzycznej. Podług teoryi dawniejszej przypuszczano, że, ponieważ w wypadku tonów zgodnych, jak np. stanowiących oktawę lub kwintę, drgania pozostają w prostym do siebie stosunku liczebnym, więc zmysł harmonii jest jak gdyby pewnego rodzaju bezwiednem poznawaniem. Mówiąc

---

[1]) Dokładniejszą wiadomość o czuciach brzmienia znajdzie czytelnik w wielkim dziele Helmholtz'a, ang. tłóm. A. J. Ellis'a *The sensations of Tone*. Nowsze badania Stumpf'a wykazały, że brzmienie nie jest ostateczną jakościową różnicą dźwięku, lecz że składa się ono z różnic wysokości i natężenia składowych tonów cząstkowych (tony oboczne, wyższe). Ob. pracowite jego rozważenie tego przedmiotu, *op. cit.*, tom II, str. 539 i nast.

językiem fizyologii, znaczyłoby to, że okresowa (peryodyczna) zbieżność drgań ma sprzyjać wchodzącym w grę włóknom nerwowym. Podług poszukiwań Helmholtz'a harmonia muzyczna zależy od pewnego warunku czysto ujemnego, mianowicie od nieobecności „młócenia," czyli owych przemiennych spotęgowań i uszczupleń natężenia tonu, jakie towarzyszą skojarzeniom rozdźwięcznym, występując na miejsce jednostajnej siły drażnienia i wywołując znamienne wrażenie zgrzytliwości. Młócenia takie zdarzać się mogą wskutek interferencyi tonów cząstkowych (wyższych) danej pary tonów złożonych, albo dźwięków. Podług tego poglądu, owe młócenia wytwarzają efekt nieprzyjemny, działając nieprzyjaźnie na nerwy i nużąc je. W czasach nowszych Wundt, Lipps i inni usiłowali na nowo odkryć dodatni (pozytywny) warunek harmonii muzycznej [1]).

§ 23. *Szmery.* Obok tej rozległej dziedziny czucia muzycznego, ucho rozróżnia znaczną liczbę i niemuzycznych dźwięków, znamiennych „szmerów" (dźwięków) substancyi rozmaitych, jak: ryk morza, szelest liści, trzaskanie bicza. Jakkolwiek właściwa przyroda szmerów nie jest rozumianą całkowicie, to jednak prawdopodobnem się wydaje, że każą one domyślać się szybkiej i nieprawidłowej zmiany czuć dźwiękowych. Szczególny charakter danego szmeru, jak np. drapania, trzasku, zdaje się zależeć od liczby, względnego natężenia i sposobu zmiany jego czuć składowych. Nadto, tak samo jak zwykłe tony, naprz. jego skrzypcowe, odzywają się z pewnem towarzyszeniem szmeru, tak większość szmerów każe domyślać się pierwiastków tonów i charakter swój zawdzięcza poniekąd tej okoliczności, naprzykład ryk morza albo gwar tłumu (uwaga ta stosuje się między innemi do dźwięków członkowanych). Poszukiwania Helmholtz'a zmierzają ku wykazaniu tego, że rozmaite dźwięki samogłoskowe odznaczają się właściwościami brzmienia, a w ten sposób zbiżają się do istotnych dźwięków muzycznych [2]).

---

[1]) Ob. Helmholtz'a *op. cit.*, cz. II, zwłaszcza rozdz. X, Th. Lipps'a *Psychologische Studien*, str. 92 i nast. i Wundt'a *op. cit.*, II, str. 63.

[2]) Stosunek szmerów do tonów muzycznych, czyli do dźwięków równej albo niezmiennej wysokości, dobrze uwydatnionym jest przez Stumpf'a *op. cit.*, III, str. 498 i nast. Rozumowanie Stumpf'a zmierza ku temu, że szmery częściowo jedynie dają się odróżnić od tonów. Częściowa ta różnica sprzyja też zarazem poglądowi, że

§ 24. *Wartość zmysłu słuchu.* Dość już powiedziano ku wykazaniu tego, jak wysoki stopień subtelności znamionuje zmysł słuchu. Co większa, jak to zobaczymy teraz, delikatnym i daleko sięgającym odróżnieniom jakościowym, uzmysłowionym wyżej, dopomaga jeszcze wyjątkowo subtelne odróżnianie trwania, które pozwala należycie ujmować dźwięki szybko po sobie idące. W ten sposób, za sprawą zmysłu słuchu, możemy zdobywać sporą ilość dokładnych wiadomości oraz znaczny zasób subtelnego zadowolenia; główną część tegoż stanowi rozkosz, osiągana z muzyki. Co do wiadomości, to najbardziej uderzającym ich przykładem może być rozległy zakres wiedzy, zdobywanej dzięki owemu układowi dźwięków członkowanych, znanemu nam jako mowa.

W przeciwstawieniu do owych korzyści pamięteć należy, iż w wypadku słuchu ocena rozciągłości i odrębności punktów istnieje li tylko w postaci bardzo nikłej i zaczątkowej. Samo ukształtowanie narządu oraz sposób stykania się z nim bodźca wyłącza możność tak określonego odróżniania rozciągłości i liczby punktów, jakie spostrzegamy w wypadku dotyku i wzroku. Przypuszcza się pospolicie, że możemy odróżniać dźwięk pojemny (pełny), jaki wytwarza np. duża przestrzeń wodna, od ostrego dźwięku; co większa, nowsze badania zmierzają ku wykazaniu tego, iż ucho posiada znaczną władzę odróżniania (w pewnych granicach) kierunku dźwięków. Napomyka to nam, że w słuchaniu istnieje pewien zaród rozróżniania miejscowego, nie tylko w stosunku do dźwięków, wpadających przez jedno lub drugie ucho, ale też i w stosunku do takich, które do tego samego ucha wpadają w kierunku odmiennym.

Twierdzenie doktora Bain'a oraz innych, że odróżniamy stopnie pełności, czyli pojemności dźwięku, poddane było wielkim zastrzeżeniom przez Stumpf'a; ten ostatni skłonnym jest do roztopienia „pełności" dźwięku w jego „złożoności," to jest w dołączaniu się nowych pierwiastków jakościowych przez rozszerzanie zakresu dźwięczącego. Zarazem zgadza się on, że dźwięki skali nizkiej

---

szmery każą domyślać się innego szeregu nerwowych ukształtowań tak obwodowych, jak i ośrodkowych, aniżeli te, jakie w grę wchodzą przy wytwarzaniu tonów.

przypominają niejako pełność albo pewną rozciągłość przestrzenną [1]).

Odróżnianie kierunku dźwięków wyświetlanem było przez nowsze doświadczenia Preyer'a, Münsterberga i innych. Eksperymenty owe dążą, jak się zdaje, do zespolenia zdolności oceny kierunków z działalnością trzech kanałów półkolistych (przewodów łukowych); w rozszerzeniach ich (ampullae), jak wiadomo, kończy się jedna część nerwu słuchowego. Istnieje słuszny powód do przypuszczeń, że odmienny ucisk płynnej zawartości kanałów przy zmianie położenia głowy jest pewnym czynnikiem poczucia równowagi. Münsterberg wykazuje dalej, że, dzięki rozmaitej pozycyi, czyli położeniu kanałów, dźwięki z kierunkiem niejednakim muszą z niejednakiem też natężeniem drażnić ich włókna. Ale całkowite zagadnienie co do dokładnej czynności tej części ucha pozostaje dotąd nierozstrzygniętem [2]).

Wzrok.

§ 25. *Znamiona zmysłu wzrokowego.* Zmysłowi wzroku jednozgodnie wyznacza się najwyższe miejsce na skali zmysłów. Bodziec jego, — drgania eteru — pod względem subtelności znacznie przewyższa inne bodźce, jakie w okolicznościach zwykłych działają na inne narządy zmysłowe. Nadto, dzięki właśnie przyrodzie owego bodźca, na zmysł wzroku działać mogą przedmioty z odległości olbrzymiej, jak np. ciała niebieskie. Zgodnie z taką subtelnością bodźca spostrzegamy, że budowa oka większą wykazuje subtelność, aniżeli spostrzedz możemy nawet w narządzie słuchu. Stosuje się to zarówno do samego organu końcowego — do siatkówki z jej kilkoma warstwami, a zwłaszcza do subtelnie utkanych ukształtowań, znanych jako czopki i pręciki, jakiemi zakończone są włókienka nerwu wzrokowego — jak również do optycznego przyrządu soczewki oraz innych składników gałki ocznej, za których sprawą bodziec świetlny doprowadzonym zostaje do owych zakończeń.

---

[1]) Ob. Bain'a *Mental and Moral Science*, str. 53, tudzież Stumpf'a *Tonpsychologie*, I, str. 210, oraz II, str. 51 i nast.

[2]) O czynnościach kanałów półkolistych ob. Ferrier'a *Functions of the Brain*, str. 127 i nast.; Wundt'a *Physiol. Psychologie*, II, str. 25 i nast., oraz Münsterberg'a *Beiträge zur exper. Psychol.*, II, str. 182 i t. d.

Jakkolwiek w okolicznościach zwykłych oko drażnionem bywa przez światło, to jednak może ono być również pobudzanem przez inne bodźce. Tak np. puszczony po przez oczy strumień elektryczny daje początek uczuwaniu światła. Ucisk mechaniczny wytwarza ten sam skutek, jak o tem świadczą dobrze znane „fosfeny," albo kółka świetlne, wytwarzane wskutek naciskania palcem kąta gałki ocznej. Nakoniec, siatkówka czułą też bywa na działanie pewnych bodźców wewnętrznych, gdyż nerwowe jej pierwiastki najczęściej znajdują się w stanie podniecenia tonicznego. Fizyologowie niemieccy oznaczają ten skutek wewnętrznego pobudzania mianem „swoistego światła" oka (Eigenlicht) [1]).

§ 26. *Skala natężenia światła.* W wypadku czuć wzrokowych skala natężenia jest oczywiście bardzo rozległą. Odpowiada ona wszelkim dającym się odróżniać stopniom świetlności, od najjaskrawszych ciał samoświecących, na które nie możemy popatrzeć przez czas jakiś bez chwilowego olśnienia, aż do przedmiotów, odbijających najmniejszą ilość światła, znanych jako czarne. Zdolność oka do rozpoznawania za jednym rzutem danej przyrody przedmiotu, jak również do rozróżniania mnóstwa znajdujących się na widowni przedmiotów niepodobnych, po części wspiera się właśnie na owem czułem rozróżnianiu stopni światła (jasności).

Tutaj również dokonywano skrzętnych doświadczeń w celu przekonania się o granicach natężenia. Dzięki ustawicznej obecności „swoistego światła" oka, szczególnie trudnem jest tutaj oznaczenie proga czuciowości bezwzględnej. Odnośnie do czuciowości rozróżniającej, znaleziono, że (w środkowej okolicy skali) oko odróżnia dwa bodźce, których stosunek natężenia przedstawia się (mniej więcej) jak 120 : 121. Doświadczenia owe prowadzone były przez Bouger'a, Volkmann'a, Aubert'a, Masson'a i innych, częścią przy pomocy dwóch świateł, rzucających cień laski na białą zasłonę, częścią zaś przy pomocy obracających się krążków, zaopatrzonych w kółka niejednakiej jasności. W rozmaitych szeregach doświadczeń różne też były wyniki. Niektórzy z badaczów podają ułamek znacznie mniejszy (np. Aubert $^1/_{180}$). Taką subtelnością rozróżniania ilościowego odznacza się li tylko środkowa powierzchnia siatkówki (czyli zakres widzenia doskonałego). W częściach bocznych siatkówki zdolność ta jest o wiele mniejszą. Rozróżnianie stopnia

---

[1]) Dokładniejszą wiadomość o budowie i czynnościach oczu znajdziemy u Ladd'a *op. cit.*, str. 171 i nast., 315 i nast.

natężenia bywa też o wiele słabszem, gdy, zamiast białego światła używamy barwnego [1]).

Należy dodać, że czułość na światło zmienia się nie tylko ze zmianą jednostek, ale również u tej samej jednostki podlega znacznym zmianom. Zdaje się, że istnieje pewna okresowa zmienność w ciągu doby. Podług Hubert'a i C. P. Müller'a przedmiot dwa razy jaśniajszym przedstawia się nam z rana niż wieczorem. Dalej, oko przystosowywa się do rozmaitych stopni świetlności. Tak np., wychodząc z łagodnie oświetlonego pokoju na światło słoneczne, nie możemy zrazu przez czas jakiś rozróżnić, które przedmioty są jaśniejsze, lub też mniej jasne, ale po pewnym czasie oko przystosowywa się do nowego otoczenia.

§ 27. *Czucia barwy*: *a*) *Skala barwna* (*chromatyczna*). Bodziec oka, tak samo jak i bodziec słuchowy, zmienia się odpowiednio do ilości drgań. Rozkład światła słonecznego na jego promienie składowe, na to, co znanem jest jako widmo słoneczne, oddziela różne rodzaje promieni, czyli promienie z rozmaitą szybkością drgań. Na jednym końcu widma promienie czerwone, najpowolniejsze, wykonywają około 456 bilionów drgań na sekundę, gdy tymczasem fioletowe promienie u drugiego krańca, dają około 667 bilionów. Te zmiany szybkości drgań spowodowują (w pewnych granicach) różnicę jakościową odpowiednich uczuwań. W taki to sposób otrzymujemy jakościową skalę barwną, podobną do skali wysokości w czuciach muzycznych. Poczynając od promieni z drganiem najwolniejszem, mamy szereg barw, czerwoną, pomarańczową, żółtą, zieloną, niebieską i fioletową, obok odcieni pośrednich, nieodróżnianych już tak pospolicie pod nazwą odrębną. Kolory u czerwonego krańca znane są jako barwy ciepłe, u innego krańca—jako chłodne barwy. Jednakże potrzeba nadmienić, że, co do fioletu, to zdaje się tam odbywać powrót jak gdyby do odcienia ciepławego. Rzut oka na widmo słoneczne przekonywa nas, że owe czucia barwne, tak samo jak i czucia wysokości (dźwięku), tworzą doskonałą ciągłość, czyli szereg przejść doskonale ustopniowanych. Dalej, skala

---

[1]) Dokładniejsze sprawozdanie z tych badań znajdziemy u Ladd'a *op. cit.*, str. 374 i nast. i u Wundt'a *op. cit.*, I, rozdz. VIII, § 2, str. 357 i nast.

czuć barwnych podobną jest do skali czucia tonów pod tym względem, iż szereg doznawań ograniczony tam jest u obu krańców. Promienie, drgające wolniej od czerwowych, albo prędzej od fioletowych, nie wywołują już właściwego czucia barwy.

Rozmaite czucia barwne, o jakich tu mowa, jasno odróżnianemi bywają jedynie przez środkową okolicę siatkówki (plamka żółta). Ku obwodowi rozróżnianie barw słabnie prędzej, niźli rozróżnianie natężenia. Fakty powyższe, łącznie z anatomicznym faktem, że czopki (siatkówki) liczniejsze są w okolicy środkowej i względnie ustępują innym pierwiastkom (pręcikom) ku obwodowi, podsuwają nam myśl, że czopki są to ukształtowania szczególnie służące czuciom barwnym, gdy tymczasem pręciki wiążą się jedynie z oceną natężenia światła [1]).

Obok tych znamion podobieństwa pomiędzy skalą czuć barwnych i dźwiękowych, obie one różnią się też pod ważnemi względami. Naprzód, uczuwanie barwy jakościowo nie zmienia się z taką ciągłością, iżby to ściśle odpowiadało zmianom bodźca, co widzimy w wypadku uczuwań tonów. W niektórych częściach widma przytrafiają się znaczne zmiany szybkości drgań, nie wywierając wszakże widocznego skutku na czucie. Ztąd to nie możemy mówić o skali barwnej w znaczeniu ściśle takiem samem, jak o skali tonów [2]). Dalej, szereg wrażeń barwnych, nie przybierając bynajmniej postaci linii prostej, gdy każde następne ogniwo oddala się bardziej od punktu wychodnego, niż jego poprzednik, przybiera raczej postać linii zgiętej, albo krzywej. Jak już zauważono, kraniec czerwony i fioletowy zdają się zbliżać ku sobie. To powinowactwo krańców widma uwydatnia się w fakcie, że po zmieszaniu obu rodzajów promieni mamy czucie pośrednie — purpurę, która tworzy ogniwo, zespalające końcowe uczuwania czerwieni i fioletu. Te oraz inne różnice wskazują, że skali barwnej i tonowej nie można upodobnić w taki sposób, jak tego próbowali dokonać niektórzy, usiłując stwierdzić niby muzyczne stosunki, przerwy harmo-

---

[1]) Ob. Ladd'a *op. cit.*, str. 182 i 335.

[2]) Wynika ztąd, że niema żadnego stałego stosunku w zakresie rozróżniania barw, jak to (w pewnych granicach) znajdujemy w wypadku rozróżniania wysokości. Dobrowolski oceniał najmniejszą dostrzegalną różnicę w różnych punktach skali barwnej; u czerwonego krańca wynosi ona aż $^1/_{115}$ do $^1/_{167}$, gdy tymczasem w okolicy promieni żółtych spada do $^1/_{772}$.

nijne i t. p. pomiędzy rozmaitemi ogniwami skali chromatycznej [1]).

b) *Barwa nasycona.* O czuciach, spowodowanych przez poszczególne a jednorodne promienie widma, mówimy jako o czystych albo nasyconych. Zwykłe nasze uczuwania barwne, wywoływane przez światło, odbite od przedmiotów, nigdy nie bywają doskonale nasyconemi. Przeciwieństwem barwy nasyconej jest odcień białawy, spowodowywany przez domieszkę światła białego albo mieszanego. Zmieniając stopień nasycenia, otrzymujemy dla każdej barwy szczególną skalę czystości. Zaznaczyć należy, iż w niektórych wypadkach o zmianie stopnia nasycenia mówi się w życiu codziennem jako o zmianie odcienia. Tak np. białawą odmianę purpury oznacza się zazwyczaj mianem barwy blado-różowej. Takie białawe odmiany odcieni należy skrzętnie odróżniać od zmiany jaskrawości czyli tonu barwy, co już wynika ze zwiększonego natężenia światła.

c) *Rozmaite sposoby wytwarzania czuć barwnych.* Dające się odróżniać od siebie kolory widma nie są barwami jedynemi. Kojarząc rozmaite rodzaje promieni, można otrzymywać nowe mieszane odmiany barw. Dalej, znaleziono, że utrzymując promienie w pewnej wzajemnej odległości i mieszając je w określonym stosunku natężenia, można wytworzyć barwę pośrednią, podobną do jednej z tych, jaką tworzy światło niemieszane, czyli jednorodne. Nakoniec, wiadomo, że, mieszając światło różnych rodzajów, można licznemi sposobami otrzymać barwę białą. Tak naprz., umieszczając purpurę pomiędzy krańcem czerwonym a fioletowym i przedstawiając szereg barw w postaci zamkniętego koła, nie zaś linii prostej, znaleziono, że wszelkie dwa rodzaje światła, leżące wprost siebie na tej samej średnicy, po skojarzeniu ich w pewnym stosunku ilościowym, dają czucie białości. Wszystkie takie pary kolorów znane są jako barwy dopełniające. Wynika ztąd, że kolorów

---

[1]) Znamiona różnicy pomiędzy skalą barw a tonów uwydatnione są przez Helmholtz'a: *Physiologische Optik*, str. 236 i nast. i Fechner'a: *Elemente der Psychophysik*, II, str. 267 i nast.; porów. Stumpf'a *op. cit.*, II, str. 49.

nie można tak, jak tonów, przedstawiać w postaci linii prostej, czyli ciągłej wielkości jednowymiarowej. Musimy wyobrażać je sobie jako rozłożone na przestrzeni dwuwymiarowej, mianowicie w kole, którego obwód przedstawia szereg widmowy i zespalającą purpurę, zaś środek—białość.

Można powiedzieć, że barwy dają się mieszać trzema sposobami. Jeden z nich, dobrze znany malarzom, polega na mięszaniu farb. Tutaj wynik (np. otrzymanie zieleni przez zmieszanie błękitu z żółtą barwą), zależy od pewnych fizycznych własności samych barwników i nie każe bynajmniej domyślać się składania czuć barwnych. Czucia barwne można składać bądź przez kojarzenie promieni różnorodnych, bądź przez zespalanie ich skutków na siatkówce (mieszanie barw na oku), jak to bywa np. wtedy, gdy krążek z wycinkami rozmaicie zabarwionemi obracamy szybko; wówczas, dzięki temu, że każde z uczuwań trwa jeszcze jako czucie następcze już po przemknięciu rzeczywistej barwy, wszystkie uczuwania zachodzą niejako na siebie i zlewają się.

Z tego, co wiemy o skutkach składania uczuwań barwnych, wynika, że nie mogą one być jednako pierwiastkowemi, czyli zasadniczemi. Tak np. białość, uważana pospolicie, a nawet przez niektórych „uczonych,“ jak Göthe, za barwę odrębną, w istocie jest składaną barwą, przynajmniej o ile rzecz dotyczy towarzyszącej temu sprawy nerwowej. Co większa, wszystkie znane nam odmiany odcieni możemy wytłómaczyć sobie, przyjmując trzy albo cztery czucia barwne. Podmiotowo najbardziej odrębnemi i pierwiastkowemi barwami wydają się nam: czerwona, żółta, zielona i niebieska [1]).

d) *Inne właściwości czuć barwnych.* Wśród wielu faktów, wyświetlonych przez nowożytne badania fizyologiczne w dziedzinie wrażeń barwnych, jeden lub dwa zasługują na wzmiankę ze względu na szczególne znaczenie dla psychologa. Tutaj należy przedewszystkiem stosunek natężenia do jakości. Zabarwienie może zmieniać się nie tylko wskutek domieszki światła białego, ale nawet wskutek prostego przyrostu natężenia światła. Tak przy *maximum* natężenia wszelkie odmiany

---

[1]) Takich pierwiastkowych uczuwań barwnych nie należy gmatwać z „pierwotnemi barwami,“ uznawanemi przez osoby, mające do czynienia z barwnikami.

światła dążą do przybrania pozorów białości, przy *minimum* — odcienia czarnego, zmiana zaś taka jest oczywiście jakościową. W niektórych wypadkach zmiana natężenia daje początek zmianie odcieni, oznaczanych nazwą odrębną. Tak np. „brunatność“ jest to tylko wrażenie, wywoływane przez żółte albo czerwone światło słabego natężenia [1]).

Dalej wiadomo, że uczuwania barw zmieniają się pod wpływem uprzedniej działalności wchodzących w grę pierwiastków nerwowych, jak również pod wpływem współczesnego działania innych a przyległych pierwiastków. O skutkach tych mówi się zwykle pod nagłówkiem następczych albo współczesnych przeciwieństw (kontrastów) barwnych. Po podrażnieniu siatkówki uczuwanie ustaje nie w jednej chwili; może ono trwać w postaci „powidoku“ dodatniego (pozytywnego), jak np. zdarza się wtedy, gdy zachowujemy wrażenie przedmiotu bardzo jaskrawego; skutek ten świadczy o fakcie ogólnym, że podniecenie nerwowe raz wszczęte może przetrwać sprawę zewnętrznego drażnienia. Ów obraz dodatni może też ustąpić miejsca ujemnemu (negacyjnemu), w którym, zamiast barwy pierwiastkowej, mamy dopełniającą. Ten ostatni skutek, „przeciwieństwo następcze,“ może być przykładem wpływu znużenia nerwu. Sprawa podrażnienia ubezwładniła na chwilę czynność siatkówki, odpowiadającą dodatniemu uczuwaniu barwy — tak, iż może ona działać li tylko w kierunku przeciwnym. Przeciwieństwo współczesne zdarza się wtedy, gdy jedna barwa zmienia przyległą, czyniąc ją bardziej niepodobną, albo też odpychając niejako dalej na skali barwnej. Właściwe fizyologiczne znaczenie tego zjawiska rozumianem nie jest. Nakoniec należy

---

[1]) Zmiany jakościowe zdarzają się również wraz ze zmianą długotrwałości podrażnienia. Tak np. przy natężeniu nizkiem więcej potrzeba czasu, aby wywołać czucie barwy nasyconej, aniżeli przy silnem natężeniu. Zakres pierwiastków nerwowych, podlegających działaniu, zdaje się również wpływać na jakość uczuwania. Ob. Ladd'a *op. cit.*, str. 334. Ten fakt, że jakość barwy zależy poczęści od natężenia, nakłonił Wundt'a do przedstawiania ciągle barw jako wielkości trójwymiarowej, a mianowicie kuli (*op. cit.*, I, 471).

uczynić wzmiankę o wielkich niejednostajnościach w odróżnianiu barw u osób rozmaitych. Niektórzy cierpią na ślepotę barwną, czyli nie mogą odróżniać barw. Wiadomo, że podobna ślepota istnieje w stopniach rozmaitych.

§ 27 a. *Czucia barwne pierwiastkowe.* Usiłowanie wyprowadzenia wielości uczuwań barwnych z niewielu wrażeń zasadniczych, a zarazem też próba wytłómaczenia zjawisk barwnej ślepoty, przeciwieństw barwnych i t. p. dała początek rozmaitym hypotezom fizyologicznym, dotyczącym budowy i sposobu działania siatkówki. Pomiędzy temi hypotezami najbardziej upowszechniona znaną jest jako teorya Young'a i Helmholtz'a. Podług niej nerwowe pierwiastki siatkówki składają się z trzech rodzajów włókien. Na włókna te działają szczególnie, a odpowiednio do rodzaju, promienie: bądź czerwone, bądź zielone, bądź też niebieskie lub fioletowe. W taki sposób te trzy barwy w pewnem znaczeniu osobliwem miałyby być pierwiastkowemi wrażeniami barwnemi, gdy tymczasem inne, jak purpurowa, błękitnawo-zielona wraz z białą mają być złożone. Te trzy klasy pierwiastków nerwowych, jak należy przypuszczać, nie w równej mierze rozłożone są po siatkówce; jedynie liczne ich przedstawicielstwo znajdujemy w okolicy środkowej, a nadto pewne barki spostrzegamy też w wypadku ślepoty barwnej. Podług innej teoryi, E. Hering'a, istnieją dwa rodzaje pierwiastków nerwowych. Ukształtowania te zdolne są również do dwu przeciwnych sobie sposobów działania, z których każdemu odpowiada odrębne wrażenie barwne. W ten sposób, mamy cztery proste albo główne barwne uczuwania. Jeden rodzaj pierwiastków odpowiada uczuwaniom czerwonej i zielonej, drugi uczuwaniom barwy niebieskiej i żółtej. Nadto, oprócz tych dwu odmian pierwiastków nerwowych, Hering uznaje trzecią, której dwie przeciwne sobie sprawy nerwowe odpowiadają uczuwaniom białości i czarności. Hypoteza ta dąży do zaradzenia pewnym trudnościom teoryi Young'a i Helmholtz'a. Zaleca ją wspomniana wyżej okoliczność, że dostojeństwo pierwiastkowych albo zasadniczych wrażeń barwnych nadaje ona czterem odmianom, które wszyscy przywykliśmy uważać za barwy główne i odrębne. Jednakże i ona również nastręcza trudności szczególne [1]).

Hypotezy te posiadają raczej fizyologiczną, nie zaś psychologiczną doniosłość. Fakt wykazania tego, że uczuwanie barwne jest

---

[1]) Inna hypoteza, niełatwo dająca się zawrzeć w kilku słowach, podana jest przez Wundt'a *op. cit.*, I, str. 493 i nast. Różne współzawodniczące ze sobą hypotezy skrzętnie porównywa Ladd *op. cit.*, str. 338 i nast.

psychicznym wytworem podrażnienia pewnej liczby pierwiastków nerwowych, nie nabędzie doniosłości psychologicznej, dopóki samo czucie barwne pozostaje niepodzielnem. Jest to z pewnością prawdziwem, gdy idzie o poszczególne wyniki takich złożoności nerwowych, np. o uczuwania białości, gdyż w wypadku podobnym żaden zasób odrębnego doznawania „uczuwań składowych," np. błękitu, żółtości, nie da nam poznać, że są one obecnemi w „złożonem" uczuwaniu. Hypoteza fizyologiczna staje się psychologicznie doniosłą dopiero wtedy, gdy pomaga nam tłómaczyć dostrzegane w uczuwaniach różnice; zaś przewagą taką, jak zauważono przed chwilą, zdaje się odróżniać hypoteza Hering'a.

§ 28. *Rozciągłość i wielorakość wrażenia.* Oprócz tych licznych różnic natężenia i jakości, uczuwania wzrokowe znamionuje subtelne odróżnianie punktów i wielkości rozciągłej. Ta właśnie okoliczność w połączeniu z inną, o której pomówimy zaraz, nadaje wzrokowi tak wybitną wyższość nad słuchem, jako zmysłowi intelektualnemu, czyli zbogacającemu nas wiedzą. Siatkówka jest powierzchnią rozciągłą, zaś na każdym jej punkcie, dzięki szczególnej budowie oka, może być wywołane odrębne doznawanie wzrokowe. Przypuszcza się, jak już wykazano, że czucia wzrokowe, otrzymywane z rozmaitych punktów siatkówki, odrazu wyodrębniają się wzajem pod względem charakteru „miejscowego" albo zabarwienia. Dzięki też owej odrębności możemy tak pięknie oceniać rozciągłą wielkość wrażenia wzrokowego. Subtelność tego odróżniania, tak samo jak i subtelność odróżnienia barw, największą jest w okolicy środkowej, w zakresie widzenia doskonałego. Aby zmierzyć tę postać czuciowości siatkówki w owej okolicy, dokonywano doświadczeń, posługując się dwiema liniami, umieszczonemi w pewnej od oka odległości i stopniowo ku sobie przybliżanemi. Doświadczenia te wskazują, że oko wyćwiczone odróżnia jeszcze dwa punkty wtedy, gdy kąt wzrokowy wynosi od 60 do 90 sekund, czyli kiedy obrazy siatkówki oddalone są od siebie o 0,004 do 0,006 milimetra. W częściach bocznych siatkówki to subtelne odróżnianie miejsca zmniejsza się szybko.

Można się o tem przekonać z poniższej tablicy, w której za-

znaczone są wyniki przyglądania się dwóm kwadratom, odległym od oka o 1 metr.

Odległość obrazu siatkówkowego od środka siatkówki	Najmniejsza odległość dwu obrazów
$2^0 40'$	$3'27''$
5^0	$17'11''$
7^0	$34'22''$

Słabnięcie zdolności rozróżniania nie postępuje całkiem prawidłowo i niejednakowo szybkiem jest we wszelkich kierunkach. Usiłowano zespolić owe granice rozróżniania z wielkością końcowych przyczepek włókien wzrokowych, a mianowicie z wielkością pręcików i czopków. Ponieważ czopki gęsto skupione są na powierzchni widzenia doskonałego, gdy tymczasem ku obwodowi stają się mniej licznemi, ustępując miejsca pręcikom, przeto prawdopodobnem się wydaje, że pierwsze są to ukształtowania szczególnie czynne przy rozróżnianiu punktów. Pomiary owych czopków zmierzają ku wykazaniu tego, że średnica ich odpowiada (mniej więcej) granicom takiego rozróżniania [1]).

Ruch oraz zmysł mięśniowy.

§ 29. *Odgraniczenie zmysłu mięśniowego.* Nie tylko pospolite narządy zmysłów dostarczają nam uczuwań wtedy, gdy drażnione są przez siły zewnętrzne, ale miewamy też czucia za sprawą naszych własnych działań mięśniowych. Działania takie są doniosłemi pierwiastkami chcenia (*conation*); w tem też znaczeniu mówić będziemy o nich później. Tutaj obchodzą nas one jedynie jako składające pewną daninę, pierwiastki wyobrażenne, podobne do pierwiastków tonu, barwy i t. d., a wchodzące do naszych spraw umysłowych.

Uczuwania mięśniowe można określić jako owe znamienne tryby świadomości, zespalające się szczególnie z podrażnieniem i kurczeniem się mięśni dowolnych, naprz. mięśn kończyn, oczu, narządu głosowego. Kiedy np. zginam ramię,

---

[1]) Dokładniejszą sprawę z doświadczeń, dotyczących rozróżniania punktów przez siatkówkę, zdaje Wundt *op. cit.*, II, rozdz. XIII, § I, str. 86 i t. d.

zwracam oczy na prawo, albo też ćwiczę narząd głosowy i oddechowy, wydając okrzyk, doznaję szczególnej świadomości uczuwań, dzięki której, a niezależnie od wszelkich *pośrednio* wynikających zmian czucia dotykowego, wzrokowego lub słuchowego, wiem, że dokonywam pewnego wysiłku mięśniowego, czyli że czynnie wyładowywam energię, a nadto świadomy jestem czegoś, co znamionuje szczególny charakter tego usiłowania. Tak więc czucie mięśniowe, jakkolwiek ściśle zespolone z czuciami zmysłów szczególnych, zwłaszcza zaś dotyku i wzroku, są to uczuwania *sui generis*. Od innych uczuwań wyodrębniają się one tak, jak stany *czynne* od *biernych*. Uczuwania światła, dźwięku i t. d. poprzedzają i wywołują działanie mięśniowe; z drugiej strony mięśniowe czucia są współobjawem albo wynikiem takich działań.

Jakkolwiek w świadomości dojrzałej uczuwania te są na pozór proste, to jednak w rzeczywistości są one wysoce złożonemi. Prawdopodobnie składają się one w części z psychicznych współobjawów sprawy unerwienia, czyli samego podrażnienia ruchowego, a mianowicie z „czuć unerwienia,“ które przypuszczalnie dodają coś ze znamiennej jakości swojej do naszego doświadczenia mięśniowego, dodają świadomą działalność, albo świadomość czynną, t. j. czynnik, który dokładnie rozważymy nieco później.

Z drugiej strony wiadomo dziś z pewnością, że owe czucia unerwienia, jeżeli zgoła są nawet czynnikiem współdziałającym, bynajmniej nie są jedynym czynnikiem uczuwań mięśniowych. Znaczna część naszego świadomego doświadczenia mięśniowego, kiedy np. poruszamy danym członkiem, tworzy się z czuciowych wynikow nerwowych spraw *dośrodkowych*. To znaczy, że nasze uczuwania mięśniowe, tak samo jak inne, we wszystkich wypadkach zwykłych są poczęści wytworem drażnienia narządów obwodowych. Wiadomo, że gdy tylko używamy naszych mięśni, wchodzi w grę pewna liczba czułych obwodowych narządów. Do takich zaliczyć można ścięgna, stawy, skórę, rozciąganą albo marszczoną w czasie ruchu, a zapewne też same mięśnie, w których, jak sądzą pewni fizyologowie, wyśledzono czuciowe włókna nerwowe. Podług tego poglądu, doświadczenie mięśniowe jest splotem, składa-

jącym się z psychicznych współzależników nerwowych spraw dośrodkowych i odśrodkowych [1]).

§ 29 a. *Teorya zmysłu mięśniowego.* Właściwa przyroda i fizyologiczne warunki uczuwań mięśniowych są dotąd rozumiane bardzo jeszcze niedokładnie. Ponieważ czucia te są tak ściśle związane z uczuwaniami wynikającemi z drażnienia nerwowych włókien skóry, przeto utrzymywali niektórzy, iż niema żadnego zgoła zmysłu mięśniowego, że tak zwane uczuwania mięśniowe są w istocie skórnemi czuciami. Przeciwną temu poglądowi jest teorya, że czucia mięśniowe odgraniczają się ostro od biernych (dośrodkowych) uczuwań tem, iż są współobjawami sprawy ośrodkowego ruchowego unerwienia, a w ten sposób są odśrodkowemi. Ten ostatni pogląd, którego broni dr. Bain oraz inni, gdyż ma on dawać fizyologiczną podstawę do zasadniczego odróżniania doświadczenia czynnego (świadomości wysiłku, wytężenia i t. p.) od biernego, doznał niejakiej porażki ze strony nowszych poszukiwań doświadczalnych i patologicznych. Te drugie składają się z badań rozważających, jaką jest władza wykonywania ruchów członkami, odróżniania ciężarów i t. d. u osobników, dotkniętych utratą czuciowości skórnej, czyli anestezyą; nadto, badano też szczątki świadomości mięśniowej w postaci poczucia wysiłku, a nawet złudną świadomość ruchu pomimo bezwładu mięśni i niemożliwości skurczów. Przedmiotem poszukiwań doświadczalnych bywała odmiana warunków działania mięśniowego, np. przez sztuczne podniecanie skurczów mięśni za pomocą strumienia galwanicznego, albo też przez wywoływanie ruchów biernych, kiedy np. inna osoba zgina nam ramię, oraz zaznaczanie ich wyników. Jakkolwiek wyniki tych poszukiwań nie są bynajmniej wolne od niezgodności, to jednak, mówiąc ogólnie, zmierzają one ku wykazaniu tego, że 1) rozróżnianie mięśniowe każe domyślać się pierwiastku dośrodkowego, 2) że różni się ono od zwykłej dotykowej czuciowości i chociaż pospolicie zawiera w sobie skórne uczuwania, np. wynikające z natężenia lub fałdowania się skóry, towarzyszącego ruchom członków, to jednak każe również domyślać się podrażnienia włókien nerwowych, zdążających ku ścięgnom oraz ku powierzchni stawów, a prawdopodobnie też podrażnienia tych włó-

---

[1]) O uczuwaniach mięśniowych mówi się niekiedy jako o zjawiskach „odruchowych,“ gdyż poczęści przynajmniej spowodowywa je powrotna sprawa (dośrodkowa) czuciowa. Są one jednak jak najściślej przeciwieństwem właściwego działania odruchowego. W wypadku ostatnim samo czucie spowodowywa ruch przy pomocy urządzenia ośrodkowego. W wypadku pierwszym ruch daje początek uczuwaniu za sprawą (przynajmniej poczęści) obwodowego urządzenia.

kien, które, podług przypuszczeń, mają się kończyć w samych mięśniach. Dotąd wszakże niema żadnej zgody co do tego, jakie mianowicie znaczenie posiada tutaj każda z owych odmian uczuwania dośrodkowego. Niemniej też przedmiotem gorącego sporu, nierozstrzygniętego dotąd przez znane fakty, jest pytanie, czy owe pierwiastki dośrodkowe są jedynemi składnikami sprawy, czy też nie należy tutaj domyślać się udziału pierwiastków odśrodkowych, a mianowicie czucia inerwacyi, bezpośrednio towarzyszącego sprawie inerwacyi ośrodkowej.

W takim stanie rzeczy psycholog, jak się zdaje, uczyni lepiej, zajmując stanowisko pojednawcze i utrzymując, że nasze uczuwania mięśniowe są jednocześnie współodpowiednikami spraw odśrodkowych i dośrodkowych. Istnienie szczególnych ukształtowań i narządów ruchowych w samym mózgu podpowiada nam, że sprawa wyładowania ośrodkowego jest jedną z części nerwowego podścieliska naszego duchowego życia [1]). Nie koniec na tem, podstawowe odróżnianie sprawy podrażnienia dośrodkowego i odśrodkowego wyładowania daje nam, jak już wykazano, odpowiednią przeciwwagą fizyologiczną owego niezaprzeczonego przeciwieństwa psychologicznego (prawdopodobnie najgłębiej sięgającego w dziedzinę naszego doświadczenia) pomiędzy świadomością bierną a czynną. Ztąd też dobrze uczyni psycholog, nie wyrzekając się myśli, że pewna świadomość towarzyszy prądowi wychodzącemu (odśrodkowemu), dopóki jakaś niewynaleziona dotąd próba ogniowa nie wykaże, iż świadomość taka nie istnieje [2]).

---

[1]) Należy uznać wszakże, iż niektóre z osób, trzymających się teoryi, że czuccie mięśniowe jest całkowicie dośrodkowem, zaprzeczają istnieniu odrębnych ukształtowań ośrodkowych ruchu. Dopomaga to ich teoryi, lecz nie znajduje ogólnego oparcia u anatomów.

[2]) W liczbie nowszych rozpraw o zmyśle mięśniowym najlepszemi są: Bain'a *The senses and the Intellect*, str. 76 i nast.; Wundt'a *op. cit.*, I, str. 397 i nast.; Bastian'a *The Brain as an Organ of Mind*, dodatek; Ferrier'a *The Functions of the Brain*, str. 62 i nast. oraz str. 382 i następ.; Beaunis'a *Les sensations internes*, str. 61 i nast.; Mack'a *Die Bewegungs-Empfindungen*; T. Lipps'a *Psychologische Studien*, str. 6 i nast.; Münsterberg'a *Die Willenshandlung*, str. 78 i nast. i *Beiträge zur exper. Psychol.*, I, str. 152 i nast. oraz James'a *Principles of Psychology*, II, str. 189 i nast. oraz str. 494 i nast. Apriorystyczne dowody psychologiczne na korzyść odśrodkowego nerwowego podścieliska dobrze uwydatnił Fouillée, *Revue Philosophique* t. XXVIII, str. 561 i nast.

§ 30. *Odmiany czuć mięśniowych.* Działanie mięśni dowolnych daje początek wielce rozmaitym doznawaniom czuciowym. Ta rozmaitość uczuwania jest poczęści w związku z różnicami wchodzących w grę mięśniowych oraz innych ukształtowań, obwodowych poczęści zaś wiąże się ona ze sposobem działania tychże ukształtowań.

a) *Różnice zależne od wchodzących w grę mięśni poszczególnych i t. p.* Naprzód widocznem jest, że skoro nasz dowolny układ mięśniowy, w przeciwstawieniu do narządów zmysłów szczególnych, rozciąga się po całej powierzchni ustroju oraz w niektórych jego jamach, skoro zbudowanym jest on z narządów czyli ukształtowań bardzo niepodobnych, tedy różnice ukształtowań obwodowych staną się sprawcami różnic psychicznego współobjawu. Różnica rozmiarów, jak naprz. pomiędzy mięśniami nogi a palca, działać będzie na *ilość* uczuwania mięśniowego, czyniąc je mniej lub więcej pełnem, albo rozciągłem; nie dość na tem, różnica przyczepienia mięśni oraz tkanek przyległych rozmaicie zmieniać też będzie *jakość* odpowiedniego czucia. Tak np., psychiczny współodpowiednik działania mięśni danej kończyny „zabarwi się“ szczególnemi uczuwaniami stawowemi, związanemi z uciskiem stawowych powierzchni oraz ich ruchami; pierwiastku tego niema np. w wypadku mięśni ocznych albo głosowych. Podobnie też psychiczny współobjaw działania mięśni szczęki różnić się będzie obecnością szczególnego pierwiastku wzajemnego ucisku zębów i t. d.

Oczywistem jest, że te różnice jakościowe posłużą do zróżniczkowania uczuwań, odpowiadających działaniu poszczególnych grup mięśni, do nadania uczuwaniom tym różnic niby-miejscowych [1]). Spornem jest jeszcze, czy sam fakt, że z kilku mięśni każdy posiada własny swój pierwiastek ruchowy, a prawdopodobnie też i czuciowy, może posłużyć do nadania odrębności odpowiednim uczuwaniom. Stanowiska tego należałoby bronić na podstawie, wskazanej już wyżej, a mianowicie, że różnicy (liczebnej) wchodzącego w grę nerwowego

[1]) Należy zauważyć, że, o ile wiemy, mięsień nigdy nie pracuje w osamotnieniu. Wszelkie działanie mięśniowe jest wypadkową czynnościowych działalności grup mięśni, jak naprz. zginacza i przeciwstawnego mu mięśnia wyprostnego.

ukształtowania odpowiada w ogóle jakaś różnica współobjawu psychicznego. Co większa, zdaje się, że różnicę tąką każe nam przypuszczać ten fakt, iż doznajemy bardziej pełnego, albo pojemnego uczuwania wtedy, gdy znaczna liczba ukształtowań nerwowych w grę wchodzi.

Założenie takie może być jednako przyjętem przez zwolenników obu wyłożonych wyżej poglądów na przyrodę nerwowej sprawy w doznawaniu mięśniowem, a mianowicie przez tych, co utrzymują, że sprawa ta jest prądem bądź dośrodkowym, bądź odśrodkowym. Jednakże, dość jest pewnem, że miejscowe odróżnienia naszych uczuwań mięśniowych zawsze zawierają w sobie jako czynnik główny pewne inne pierwiastki, a mianowicie odpowiadające „miejscowym“ różnicom uczuwań powierzchni stawowych, skóry i t. d., wchodzących w skład całego doznawania mięśniowego i barwiących je odpowiednio [1]).

b) *Różnice, wypływające z trybu działania mięśniowego.* Możemy przejść teraz do różnic mięśniowego doznawania, związanych z odmiennościami sposobu działania mięśni, w grę wchodzących. Tutaj możemy się ograniczyć do owych grup mięśni, które posiadają pierwszorzędną doniosłość jako źródło poznania, mianowicie do mięśni, poruszających naszemi członkami.

Najbardziej oczywiste przeciwieństwo w dziedzinie doznawania mięśniowego zachodzi pomiędzy działaniem, doprowadzającem do ruchu oraz takiem, które do niego nie doprowadza. Ponieważ ruch jest zwykłem następstwem skurczu mięśniowego pod nieobecność wszelkich działań przeciwnych, przeto właściwem byłoby, jak się zdaje, rozpocząć od rozważenia tego właśnie zjawiska, jednakże osiągniemy niejaki pożytek, postępując inną drogą. Możemy zacząć od względnie prostego wypadku, doznawania chwilowego, mianowicie doznawania, odpowiadającego szczególnemu położeniu danej kończyny. Dalej, możemy rozważyć przydłuższe nieco doznawanie samego ruchu, a nakoniec wziąć się do zawiłego wypadku, kiedy ruch powściągnio-

[1]) Wundt (*op. cit.*, str. 299), najważniejszy z najnowszych krzewicieli i obrońców teoryi „prądu odśrodkowego,“ zdaje się uznawać, że sam fakt wyładowywania się sprawy unerwienia po takim albo innym przewodzie ruchowym nie powinien działać na charakter towarzyszącego jej „czucia,“ to jest uczuwania innerwacyi.

nym zostaje przez obecność jakiejś przeszkody. Będziemy więc mieli: 1) doznawanie mięśniowe bez ruchu: czucia położenia; 2) doznawanie ruchu; 3) doznawanie ruchu „przeszkodzonego.“

Te trzy typy doświadczenia ruchowego nie bezwzględnie oddzielają się wzajem od siebie. Ponieważ wszelkie położenie poszczególne dany członek przybiera za sprawą jakiegoś ruchu, przeto wynika ztąd, że poczucie (zmysł) położenia najściślej się wiąże z doświadczeniem ruchu. Z drugiej strony, trwanie w danem położeniu, np. utrzymywanie rąk rozpostartych lub podniesionej głowy, odbywa się za sprawą przeciwnego działania pewnych mięśni oraz ich przeciwstawnych — tak, że doświadczenie ma w sobie coś z ruchu „przeszkodzonego.“ Nakoniec, nawet ruchowi wolnemu, gdy jesteśmy znużeni, łacno może towarzyszyć poczucie przeszkody w postaci ciężaru samego członka. Przejście od tego doświadczenia do zupełnego doświadczenia ruchu przeszkodzonego będziemy mieli wtedy, gdy obarczymy daną kończynę, np. podnosząc ciężar.

b 1) *Doświadczenie bez ruchu: czucia położenia.* Doznawanie, odpowiadające poszczególnemu położeniu danego członka, może ukazywać się bądź czynnie, bądź też biernie. Dana osoba może podtrzymywać moje wyciągnięte ramię, albo też ja sam mogę je utrzymywać. Położenie pierwsze, pozycya zachowywana biernie, jest oczywiście wyjątkową, przynajmniej w życiu późniejszem. Na większą zawiłość zjawiska wpływają tutaj skórne uczuwania ucisku, zaś z drugiej strony nie każe ono domyślać się znamiennego działania mięśni, poznawanego w świadomości czynnej, nie każe domyślać się poczucia wysiłku. Możemy przeto pominąć ten wypadek i ograniczyć naszą uwagę do zwykłego doznawania — położenia, przybieranego czynnie.

Z tego, cośmy powiedzieli o prawdopodobnych składnikach zmysłu mięśniowego, wypływa, że rozmaite położenia danego członka, np. ramienia, będą miały rozmaite psychiczne współobjawy. Z mechanizmu działania mięśniowego możemy wnioskować, że względne położenie oraz kierunek ucisku powierzchni stawowych, stan ścięgien i samych mięśni, jak również stan okrywającej je skóry zmieniać się będzie z każdem kolejnem położeniem, gdy np. zginam przedramię; zmiany zaś te spowodują za każdym razem odpowiednią zmianę psychiczną. Niezmiernie wielkiej doniosłości, jak zobaczymy, są owe różnice w uczuwa-

niu położeń, gdy idzie o nabycie znajomości stosunków przestrzennych naszego ciała i otoczenia.

Ważną jest rzeczą zaznaczyć, że działanie mięśniowe, odpowiadające poszczególnemu położeniu ramienia, nie jest jakąś wielkością stałą, lecz zmienia się odpowiednio do ilości poniesionego wysiłku. Możemy zrobić stosunkowo mały lub bardzo duży wysiłek, „utrzymując np. rękę wyciągniętą. Wytłómaczenie tych różnic podaje Münsterberg, twierdząc mianowicie, że ten sam skutek mięśniowego działania, jak zachowanie pewnej postawy albo ruch pewien, może być wynikiem rozmaitych ilości pracy mięśniowej, dopóki ilościowy stosunek pomiędzy pracą danych mięśni oraz pracą ich przeciwstawnych pozostaje jednakim [1]).

Należy dodać, że zmiana położenia naszych członków daje się nam również poznać za sprawą doświadczenia biernego. Tak np. gdy w czasie leżenia na wznak ramię moje spoczywa wzdłuż tułowia, o położeniu tem dowiaduję się głównie przy pomocy skórnych uczuwań ucisku. Jednakże świadomość mięśniowa nie bywa tu całkiem nieobecną, przypomnieć bowiem potrzeba, że towarzyszy ona wszelkim położeniom mięśni oraz że zmienia się w sposób znamienny tak w stanach rozluźnienia, jak i naprężenia.

b 2) *Doświadczenie ruchowe.* W wypadku ruchu mamy oczywiście długotrwałe doświadczenie, wytworzone z ciągłej zmiany albo następstwa współzjawisk czuciowych. Zasadniczo ważnym i znamiennym jest ten szczególny rys zmiany. Ruchem jest nie tylko to, za sprawą czego sprowadzamy pośrednio zmiany w naszem otoczeniu, np. jakieś zajście widzialne; sam on jest doznawaniem zmiany. Słusznem byłoby przypuścić, że delikatność naszego zmysłu ruchu zależy od subtelności dostrzegania owych kolejnych różnic czuciowych.

Subtelność rozróżniania, znamionująca czuciowość ruchową, czyli zmysł ruchu, bywała przedmiotem oceny w wypadku mięśni ocznych, sprowadzających ruchy zbieżne; znajdowano, iż jest ona wtedy bardzo wielką. Tak naprz. wykrywano ruch oczu (czyli osi wzro-

---

[1]) Ob. jego *Beiträge*, I, str. 155.

kowych poprzez kąt 68 sekund), odpowiadający skurczowi wewnętrznego mięśnia gałki ocznej w zakresie około 0,004 milimetra. Dostrzeganą też bywała różnica pomiędzy ruchami, odpowiadająca przeciętnie ułamkowi $^1/_{51}$. Podług niektórych doświadczeń nowszych Münsterberg'a, prawo Weber'a stosuje się do najmniejszych, dających się spostrzegać różnic wielkości liniowej, ocenianych za sprawą uczuwań mięśni ocznych. Patrz jego *Beiträge*, zesz. II, str. 180 i nast.

Przy rozważaniu tych doznawań ruchowych ważnem jest wyodrębnianie ich od owego tłómaczenia przestrzennego, które, jak to zobaczymy, ukazuje się później. Doświadczenie ruchowe, tak samo jak i doświadczenie położenia, może powstawać biernie, kiedy np. ktoś inny porusza mem ramieniem, albo też czynnie, kiedy ja sam niem poruszam. Zastanowimy się zaraz nad różnicą tych dwu doznawań, gdy rozważymy ogólne znamiona ruchu.

Ruch świadomie doznawany, jak się o tem przekonamy powoli, bywa, obok pierwiastkowych miejscowych odrębności czucia biernego, głównem źródłem naszego poznawania przestrzeni. Jak już napomknięto, zwykłym wynikiem działania naszych mięśni jest ruch. Przybieramy i zmieniamy położenie za sprawą ruchu. Przy jego też pomocy badamy powierzchnię naszego ciała, jak również przestrzeń otaczającą i jej przedmioty.

Aby wytłómaczyć sobie pochodzenie naszych postrzegań położenia, odległości i t. p. za sprawą doświadczenia ruchowego, zdaje się rzeczą niezbędną przyjęcie dwu znamion wyobrażennych w owem doświadczeniu ruchowem: a) znamienia, odpowiadającego kierunkowi ruchu i b) znamienia, odpowiadającego zakresowi ruchu. Co do psychicznego współobjawu kierunku, to wykazano już, że działanie danej grupy mięśni różnić się będzie w świadomości od działania innej grupy. W ten sposób ruch prawego ramienia oraz lewego odmiennie oddziaływać będzie na naszą świadomość. Nie koniec na tem: różnokierunkowe ruchy tego samego ramienia dla podobnych powodów mieć będą inne współobjawy psychiczne. Tak naprz. zginanie i wyprostowywanie przedramienia różnić się będą wskutek różnicy w *porządku następstwa* uczuwań, towarzyszą-

cych zmianom położenia powierzchni stawowych, ścięgien, skóry i t. p. w obu wypadkach [1]).

Powtóre, wszelkie ruchy różnić się będą pod względem świadomościowym odpowiednio do znamion innych, dotyczących zakresu ich, czyli *rozciągłości*. Tak np. doznawanie ruchowe z rzędu biernych uczuwań odmiennem będzie stosownie do okresu *trwania*. Jest to okoliczność ważna, gdyż, jak zobaczymy. właśnie dzięki temu znamieniu trwania dowiadujemy się, ile ruchu wykonaliśmy w każdym wypadku poszczególnym.

Dalej, nasze doznawanie ruchowe zmienia się odpowiednio do szybkości ruchu. Tak np. innem jest nasze doświadczenie mięśniowe, gdy poruszamy ramieniem albo okiem zwolna, innem— gdy poruszamy szybko. Widocznem jest, że ten zmysł szybkości zespala się z chyżością, z jaką kolejne ogniwa ruchu następują w świadomości naszej po sobie. Zdolni bywamy rozróżniać subtelne odcienie szybkości, to zaś wielce dopomaga w rozwoju intelektualnej świadomości ruchu.

Trwanie i szybkość stanowiłyby już same przez się wystarczające dane zmysłowe do osiągnięcia postrzegania zakresu albo rozciągłości ruchu. Ale, jak już zaznaczono, istnieją inne jeszcze dane w skali różnic czucia, odpowiadające kolejnym ogniwom ruchu. Tak np. doprowadzonemu do krańca ruchowi zginania towarzyszą znamienne, skórne oraz inne składniki uczuwań mięśniowych, mogące służyć jako oznaki zakresu albo zasobu ruchu [2]). Nasze postrzeganie zakresu czyli rozciągłości ruchu tworzy się, jak zobaczymy, przy pomocy wszystkich tych danych zmysłowych.

---

[1]) Jak już napomknięto, wątpliwem jest, czy w dwu tych wypadkach różnić się też będą czucia inerwacyi, która, jakeśmy przypuścili, jest składowym pierwiastkiem świadomości ruchu.

[1]) Rozumie się zakresu ruchu poszczególnego. Widocznem jest wszakże, iż, o ile sprawa dotyczy tylko czuć położenia, nie możemy tak dokładnie porównywać zakresu rozmaitych ogniw tego samego ruchu. Prawdopodobnem jest, że kiedy ruch jakiś dosięga zakresu ostatecznego, wówczas wchodzą w grę inne mięśnie, stające się źródłem wyróżniającego współobjawu psychicznego (ob. Münsterberg'a *Beiträge*, III, str. 67 i *Die Willenshandlung*, str. 81).

Na zakończenie tej sprawy o naszych uczuwaniach ruchowych powiedzmy słówko o różnicy pomiędzy doświadczeniem czynnem a biernem. Przykład tego ostatniego mamy wówczas, gdy ktoś inny zgina nam ramię [1]). W takich razach, brakuje znamion świadomości czynnej; niema wcale poczucia wysiłku, jakie towarzyszy zapoczątkowanym przez nas samych poruszeniom—tak, że ruchu tego nie uważamy za własny. Jednocześnie wszakże, jest to najwyraźniej doświadczenie ruchowe. Uczuwania, zespalające się ze zmianą położeń stawów i skóry, podobne są do uczuwań, towarzyszących ruchowi czynnemu. Możliwem jest, że w grę tu również wchodzi pewien zasób skurczu mięśniowego. W tem też znajdujemy wytłómaczenie dziwnego faktu, że możemy ocenić zakres ruchu prawie równie dobrze w doświadczeniu biernem, jak i w czynnem [2]).

b 3) *Doświadczenie ruchu przeszkodzonego*: *poczucie oporu*. Pozostała odmiana doświadczenia mięśniowego ukazuje się wtedy, gdy naszemu popędowi ruchowemu przeciwdziała jakaś przeszkoda; doznawaniu temu nadawano nazwę: napięcia martwego (dead strain Bain'a), oraz świadomości oporu. Doświadczenia tego możemy doznawać bądź dzięki naszemu własnemu ciału, przyciskając np. ramię do boku, wsparłszy brodę o piersi, albo też dzięki przedmiotom obcym. Właśnie o tych ostatnich doświadczeniach myślimy zwykle, gdy jest mowa o ruchu przeszkodzonym. Jako przykład takiego do-

---

[1]) Doświadczenie unoszenia nas przez innych, jak np. jazda konna i t. p., zwane niekiedy ruchem biernym, różni się od biernego ruchu członków nieobecnością lub znacznem uszczupleniem pierwiastka mięśniowego. Przy leniwem kołysaniu się, wiem, że poruszam się głównie dzięki zmianom widoku, prądowi powietrza i t. p.

[2]) Do takiego właśnie wniosku na podstawie pewnych nowszych badań doświadczalnych dochodzi Goldscheider (ob. James'a *op. cit.*, II, str. 192). Rozważany tutaj ruch bierny należy odróżniać od tego, jaki powstaje wskutek elektrycznego podrażnienia nerwu ruchowego. Tutaj również, jakkolwiek skurcz mięśniowy najwidoczniej w grę wchodzi, następuje zanik rozróżniania mięśniowego, jakie towarzyszy skurczowi zwykłemu. Münsterberg znajduje, że dzieje się tak dla tego, iż mniejsza liczba mięśni bierze w ruchu udział (*Die Willenshandlung*, str. 82).

świadczenia oporu, możemy wziąć przyciskanie się do jakiegoś ciężkiego ciała, utrzymywanie lub podnoszenie ciężaru, popychanie albo ciągnienie przedmiotów.

Oczywistem jest, że czucia mięśniowe komplikują się tutaj za sprawą zwykłych dotykowych uczuwań, mianowicie czuć ucisku. Istotnie, doznawanie to tworzy się z doświadczenia mięśniowego i dotykowego, przyczem ostatnie zależy od mięśniowego wysiłku czyli naprężenia i wraz z nim zmienia się ilościowo. Jak zobaczymy z czasem, dzięki właśnie temu złożonemu doświadczeniu tak urozmaicanemu z powodów niejednakich, możemy postrzegać zasadnicze właściwości rzeczy materyalnych, jak: nieprzenikalność w jej różnych postaciach, twardość i miękość, gęstość i rzadkość, a nadto ciężar i bezwładność, czyli nieruchomość i natężenie ruchu.

Pomiarów subtelności rozróżniania w tej postaci zmysłu mięśniowego (w zmyśle oporu) dokonywał Fechner, badając ocenę ciężaru. Doświadczenia jego polegały na tem, że jedną albo obydwiema rękami podnosił ciężary rozmaitej wielkości. Podług tych doświadczeń (w niektórej części prób) przy podnoszeniu ciężarów małych (300 gramów), spostrzegano różnicę jednej dwudziestej piątej wagi. Gdy brano większe ciężary, czułość rozróżniania okazywała się bardziej subtelną. W wypadku biernej oceny wagi za pomocą dotyku, rozróżnianie przez tę samą rękę było bardziej subtelne, niż rozróżnianie przez rękę drugą. W doświadczeniach tych, rzecz prosta, rozróżnianie dotykowe wyłączonem nie jest. Ale porównanie owych wyników z temi, jakie osiągano w wypadku samego tylko rozróżniania dotykowego (niezależnie od mięśniowego rozróżniania), o czem była już mowa wyżej, wskazuje, że mamy tu do czynienia głównie z czuciowością mięśniową. Do wniosku tego prowadzą również spostrzeżenia Leiden'a i Bernhardt'a, podług których można częściowo lub nawet całkowicie zburzyć czuciowość skóry, nie dotykając widocznie rózróżniającej zdolności oceny ciężarów [1]).

§ 31. *Zmysł czynny: dotykanie, widzenie i t. d.* Jakkolwiek zmysł mięśniowy z charakteru swego i sposobu wytwarzania wyraźnie różni się od czucia biernego, to jednak, jak już napomnięto, w doświadczeniu naszem zespala sią on z takiem czuciem. Jak powiedziano wyżej, wszelkie bodźce

---

[1]) Obacz Wundt'a *Physiol. Psychologie*, I, rozdz. VIII, str. 370.

zmysłowe dążą do wywołania pewnego zasobu działania mięśniowego; prawdopodobnem też jest, że wszelkie uczuwanie bierne komplikuje się jeszcze za sprawą mięśniowego uczuwania [1]). Nie koniec na tem, ponieważ wszystkie narządy naszych zmysłów zaopatrzone są w mięśnie, dzięki którym poruszają się (w całości lub w niektórych swych częściach), przeto powiedzieć możemy, że wszelka klasa uczuwania szczególnego ma własny swój współobjaw ruchowy. Tak np. ruchy języka wchodzą w skład smakowania czynnego, ruchy nozdrzy i narządów oddechowych—w skład czynnego wąchania lub zażywania, gdy znowu pewne mięśnie ucha, a w znaczniejszym zakresie mięśnie głowy współdziałają czynnemu słyszeniu czyli słuchaniu.

Jednakże, dopiero na przykładzie dwu najbardziej ruchomych narządów zmysłowych—dotyku i wzroku — spostrzegamy najwyraźniejsze objawy współdziałania mięśni. Dotykanie i widzenie albo patrzenie, są to sprawy wybitnie czynne, które każą domyślać się poruszeń narządów w grę wchodzących, jak: wyciąganie ręki, przebieranie palcami po powierzchni, skierowywanie oczu ku danemu punktowi. To współdziałanie czynności mięśniowej w uczuwaniu biernem znane jest jako zmysł czynny. Bardzo złożoną jest usługa, jaką zmysłom poszczególnym wyświadcza tutaj czynność mięśniowa. Naprzód, oczywistem jest, że ruchy narządu zmysłowego wielce potęgują liczbę albo zakres czuć biernych. Zupełnie tak samo, jak ruchomość macków owadu pozwala mu doznawać o wiele liczniejszych wrażeń dotykowych, niż byłby on doświadczył w razie nieruchomości tych narządów, tak ruchomość ramienia, ręki i palców wielce rozszerza zakres naszych wrażeń dotykowych. Dzięki takim ruchom, możemy najczulsze części narządu, np. jagody palców, powierzchnię doskonałego widzenia siatkówki, skierowywać ku różnym częściom rozległej widowni przedmiotów.

---

[1]) Na to powszechne współistnienie pierwiastka mięśniowego w uczuwaniach biernych niedawno położył silny nacisk Münsterberg, który dokonał pewnej liczby nowych a uderzających zastosowań tego faktu, jak np. do zjawisk uwagi, do pomiarów natężenia czucia i t. d. (ob. jego *Beiträge*, III, 1). Zdaje się wszakże, iż posuwa się on za daleko, przypisując czynnikowi mięśniowemu *wszelką* różnicę w natężeniu czucia.

Drugim pożytkiem, który ściśle zespala się z pierwszym, jest wprowadzenie *zmiany* wrażenia. Doniosłość tego czynnika, ukaże się nam wtedy, gdy rozważymy stosunek zmiany albo przeciwieństwa do wyrazistości naszych czuć. Ruch wieloma sposobami przyczynia się do zmiany. Tak np. gdy osoba jakaś przebiega oczami przedmioty, stanowiące jej pole wzrokowe, wówczas przesyłanie wielu bodźców świetlnych ku coraz nowym pierwiastkom siatkówki potęguje działanie ich, to jest czyni czucia żywszemi i bardziej wyrazistemi, aniżeli byłyby one przy oku nieruchomem [1]). Jeszcze bardziej doniosłą jest zmiana, którą spowodowywa szybki ruch pomiędzy kolejno następującemi wrażeniami, otrzymywanemi przez najbardziej czułą część narządu. Właśnie szybko przenosząc palce z jednej powierzchni na drugą np. z szorstkiej na gładką, z chłodnej na ciepłą, najlepiej odróżniamy odpowiednie własności. Podobnie też, bystro przechodząc wzrokiem od jednej barwy do drugiej, możemy subtelniej odróżniać kolory.

Ale takie wzmożenie się zakresu i porównawczości naszych wrażeń biernych, stanowi tylko jedną część zysku, wynikającego z ruchomości narządów zmysłowych. Trzecią, a niemniej ważną usługą, świadczoną poszczególnym zmysłom przez ich przyrząd mięśniowy, jest dodatek samegoż doświadczenia mięśniowego, jakie towarzyszy pracom tego przyrządu. Doświadczenie to, jak zobaczymy z czasem, dwu naszym zmysłom: wzrokowi i dotykowi, daje szczególnie doskonałe środki dowiadywania się o położeniu przedmiotów w przestrzeni. Rozróżnianie miejscowe skóry i siatkówki zdobywa późniejszą doniosłość swą właśnie dzięki temu, że ściśle zespala się z mięśniowem rozróżnianiem.

Nakoniec, jakeśmy zaznaczyli, mięśniowe czucia oporu wiążą się najściślej z biernym dotykiem. Dotykając się ciał różnych, ćwiczymy zazwyczaj mięśnie nie tylko w poruszaniu narządem, ale również w naciskaniu przedmiotów. Tak więc,

---

[1]) Jak zobaczymy z czasem, to przenoszenie bodźców świetlnych służy do wyróżniczkowania się różnych znamion miejscowych, odpowiadających różnym punktom siatkówki i skóry.

zmysł mięśniowy w sposób bardzo szczególny kojarzy się z dotykiem; to też niektórzy psychologowie z tego względu mówią o nim w rozdziale o dotykaniu.

B) Pierwiastki uczucia.

§ 32. *Pierwiastkowe zjawiska afektowe* (*uczuciowe*). W tym ogólnym wykładzie o pierwiastkach ducha potrzeba zrobić krótką wzmiankę o dwu innych grupach pierwiastkowych zjawisk psychicznych, a mianowicie o uczuciach tudzież o ruchach, uważanych jako zjawiska czynne, zjawiska chcenia.

Co do pierwiastków afektowych, czyli prostych trybów uczucia przyjemnego i nieprzyjemnego, to widocznem jest, że, tak samo jak wyobrażeniowe pierwiastki czyli czucia, danemi są nam one jako bezpośrednie psychiczne współobjawy podrażnienia nerwu oraz że z góry określonemi są przez samą budowę nerwowego układu dziecka. To też, w okolicznościach zwykłych znajdujemy, że doznaje się już ich w ciągu pierwszych tygodni życia. Co większa, zespalają się one ściśle z pierwiastkami wyobrażeniowemi, czyli czuciami. Jako przykład tych afektowych pierwiastków albo uczuć zmysłowych, możemy wziąć pospolite rozkosze i bóle cielesnego czyli ustrojowego życia, jak np. powracające wciąż domagania się i zaspokajania głodu, uczucia, związane ze zmianą temperatury ciała z trawieniem i niestrawnością, utrudnieniem i ułatwieniem oddychania i t. p., z ćwiczeniem i znużeniem układu mięśniowego, a nakoniec z działalnością zmysłów szczególnych, jak: z czuciami goryczy i słodyczy w smaku, gładkości i szorstkości w dotykaniu. Dokładniejszem zbadaniem tych uczuć zmysłowych oraz właściwego stosunku ich do wyobrażeniowych pierwiastków zajmiemy się później, ukończywszy wykład o rozwoju ducha pod względem zmysłowym.

C) Pierwiastki czynne: ruchy pierwiastkowe.

§ 33. *Pierwiastkowe zjawiska chcenia.* Oprócz czuć i uczuć, tak ściśle ze sobą zespolonych, pierwiastkowemi zjawi-

skami psychicznemi, są dla nas jeszcze pewne dążności czynne Jak już powiedziano, budowa układu nerwowego przygotowywa nas do faktu, że ruch właściwy jest dziecku tudzież że zrazu wywoływanym on jest odruchowo, czyli jako odpowiedź na podrażnienie zmysłowe. Jako przykład możemy przytoczyć ruchy kończyn, głowy i t. p., będące odpowiedzią na bodźce dotykowe, słuchowe albo inne. Do ruchów tych, zobaczymy to później, należą też takie, przy których pomocy ukazuje się uwaga względem wrażeń zmysłowych, jak np. odwracanie oczu, lub głowy w kierunku jakiegoś przedmiotu. Inne ruchy pierwiastkowe powstają prawdopodobnie za sprawą automatycznego pobudzenia ośrodkowego.

Mówiąc o tych ruchach pierwiastkowych jako o zjawiskach *czynnych*, winniśmy skrzętnie odróżniać rozważaną wyżej wyobrażeniową stronę ruchu od strony jego chcennej. Ruch jakiś np. prawego ramienia wyobrażeniowym jest o tyle, o ile dostarcza mi pewnych danych zmysłowych, dzięki którym dochodzę do poznania czegoś, np. odległości przebytej, albo uniesionego ciężaru. Z drugiej strony, jest też on czynnym, albo chcennym, gdyż przedstawia wysiłek świadomy, czyli cechuje się znamieniem, oznaczonem wyżej nazwą świadomości czynnej. Otoż, jakkolwiek te pierwotne doświadczenia ruchowe nie są jeszcze sprawami chcenia w znaczeniu całkowitem, to jest świadomie zamierzonemi, to jednak towarzyszy im świadomość czynna i, jak zobaczymy, stanowią one ważne ogniwo w najpierwszym rozwoju władzy woli albo usiłowania.

D) Pierwiastkowe komplikacye psychofizyczne.

§ 34. *Pierwiastkowe zespolenia elementów psychicznych.* Dla nakreślenia duchowego rozwoju dziecka musimy uznać w każdej z jego trzech faz grupę pierwiastków, czyli prostych zjawisk pierwotnych, organicznie zespolonych z pierwiastkowemi i określonemi z góry trybami działalności nerwowej; z drugiej strony musimy nadto zaznaczyć pewne początkowe związki pomiędzy owemi pierwiastkami. Układ nerwowy jest, jakeśmy widzieli, organiczną całością, której części różnorodnie a ściśle

ze sobą są zespolone; zespolenia te stanowią zawczasu o odpowiednich zespoleniach w życiu duchowem dziecka. Musimy tu zadowolnić się przeglądem ważniejszych z pomiędzy tych pierwiastkowych urządzeń psychofizycznych.

Naprzód, o powstawaniu rozmaitych naszych wytworów umysłowych, postrzegań, wyobrażeń rzeczy, stanowią nie tylko związki doświadczenia jednostkowego, ale w pewnej mierze pierwotne ukształtowanie mózgu. Tak np. przypuścić wolno, że o złożoności czucia, jaką znajdujemy wszędzie, gdzie tylko poczynamy je roztrząsać (naprzykład w czuciach smakowych i słuchowych), stanowi nie tylko nałogowe współdrażnienie różnych pierwiastków zmysłowych, ale i pierwotne pomiędzy niemi zespolenia w korze mózgowej. Jeden z najdonioślejszych i najpowszechniejszych z pomiędzy owych splotów czucia, komplikacya czucia biernego przez mięśniowe, o czem dokładniej powiemy na innem miejscu, wyraźnie wspiera się na pierwotnej ciągłości ustrojowej pomiędzy szlakami czuciowemi i ruchowemi. Dalej, istnieje niejaki powód do mniemania, że zespoleniu uczuwań zmysłów odrębnych w postrzeganiu przedmiotów, np. zmysłu wzroku i dotyku, sprzyjają w pewnej mierze pierwiastkowe zespolenia nerwowe albo pierwotne usposobienia w odpowiednich ośrodkach korowych do działania łącznego.

Jeszcze wyraźniej spostrzegamy takie pierwiastkowe komplikacye psychofizyczne w dziedzinie uczucia. Dzięki uprzedniemu ukształtowaniu układu nerwowego, uczucia zmysłowe odrazu bardzo rzadko bywają całkowicie prostemi lub nawet nie bywają takiemi nigdy. Przyjemne albo nieprzyjemne podrażnienie nerwu danego zmysłu, przy natężeniu należytem, daje początek wtórnemu podrażnieniu innych nerwów, zwłaszcza zaś włókien ruchowych, zdążających ku tak zwanym mięśniom dowolnym oraz ku wnętrznościom, czyli narządom życiowym. Takie promieniowanie albo rozlewanie się prądu nerwowego staje się źródłem pewnej liczby uczuć zmysłowych wtórnych. W ten sposób, już dzięki samej budowie naszego układu nerwowego, uczucie staje się zjawiskiem złożonem. Skutki tej złożoności ukażą się nam wyraźniej z czasem, gdy poczniemy rozważać budowę bardziej złożonych uczuć czyli wzruszeń.

Nakoniec, mamy jeszcze komplikacye, wynikające z uczestnictwa czynnika chcennego. Do tych należą przedewszystkiem wszelkie pierwotne zespolenia uczucia i ruchu, rozważane już wyżej. Znajdziemy z czasem, że dążność wszelkich bodźców zmysłowych do wywoływania ruchowych oddziaływań w takim stopniu, w jakim budzą one uczucie, przedstawia doniosłe następstwa psychologiczne. Jak zobaczymy stopniowo, za punkt wychodni w rozwoju chcenia będziemy musieli uznać instynktowy związek pomiędzy uczuciem a działaniem. Oprócz tego związku podstawowego, istnieją inne jeszcze urządzenia, sprzyjające poszczególnym skojarzeniom ruchowym. Tak np. jednostajność ruchów kończyn u dzieci zwyczajnych, kolejna przemienność poruszania się w tył i naprzód, kolejne ruchy nóg, odpowiadające im, czyli symetryczne ruchy oczu (a prawdopodobnie też ramion), świadczą dość wymownie, że pewne rytmiczne następstwo i koordynacya współczesnych czynników ruchu, jest już spowodowaną zawczasu przez pierwotną budowę mechanizmu nerwo-mięśniowego.

Oprócz tych stałych i ważnych zespoleń pierwotnych, istnieją jeszcze inne bardziej wyjątkowe i zmienne. Wykazano już, że, dzięki promieniowaniu czyli rozlewaniu się prądów nerwowych, podrażnienie danego zakresu kory dąży do rozszerzenia się na inne zakresy. Prawdopodobnem jest, że odrazu pewne szczególne drogi wyładowań (albo drogi najmniejszego oporu) sprzyjają szczególnym kierunkom sprawy promieniowania. Tak naprz. ciekawe zjawisko, znane pod nazwą współuczuwania (Mitempfindung), jak np. wzbudzenie ustrojowego czucia nudności przez pewne bodźce węchowe albo inne, zaciskanie zębów wobec pewnych dźwięków zgrzytliwych, jak możemy przypuścić, jest następstwem zgóry już określonej szczególnej budowy ośrodków nerwowych. Dalej, prawdopodobnem jest, że zjawisko, występujące pod mianem słyszenia barwnego, czyli współobudzenie określonego (podmiotowego) uczuwania jakiejś barwy wobec poszczególnego czucia dźwiękowego, zjawisko spostrzegane u wielu osób i dające się wyśledzić aż do wczesnych początków życia, zależnem jest od szczególnego uprzedniego ukształtowania ośrodków nerwowych [1]).

---

[1]) O wpływie promieniowania na powstawanie współuczuwań patrz Lewes'a *Problems of Life and Mind*, ser. 3-a, II, str. 280

§ 35. *Zakres instynktu u człowieka.* Bardzo niepewnym jest w stosunku do człowieka właściwy zakres tych pierwotnych urządzeń psychofizycznych. Stało się to już znanym ogólnikiem w biologii, że im wyżej wstępować będziemy po drabinie ustrojowej, tem mniej życie osobnika podlega określonemu zgóry mechanizmowi, tem więcej poddaje się wychowawczym czynnikom doświadczenia. Oto w człowieku np. zakres instynktu jest o wiele ciaśniejszy, aniżeli u zwierząt niższych. Nie może on chodzić zaraz po urodzeniu, jak np. cielę, tembardziej nie może on przystosowywać ruchów do pewnych określonych zmian wrażeń wzrokowych, jak nowo wyklute kurczę [1]). Nerwowy układ człowieka jest wysoce podatny (plastyczny), zaś wielka część jego urządzeń czyli zespoleń musi wytworzyć się dopiero w ciągu i przy pomocy doświadczenia osobniczego oraz wychowania.

Jednocześnie skrzętny rozbiór psychologiczny lat ostatnich przy pomocy bardziej rozległej i dokładnej obserwacyi ducha niemowląt doprowadził do wniosku, że i w człowieku zakres usposobień instynktowych jest o wiele znaczniejszy, niż się pospolicie przypuszcza. Tak np. nawet w wypadku działań, których nabywamy i które doskonalimy za sprawą nauki, uznawaną jest teraz obecność współdziałającego czynnika instynktowego. Utrzymuje się pospolicie, że taki czynnik instynktowy albo przyrodzony stanowi zgóry, w pewnej mierze, o używaniu przez dziecko jego kończyn albo narządu głosowego. Przykładów takiego zlewania się tych uprzednich usposobień instynktowych z działaniem doświadczenia dostarczy nam dalszy wykład, gdy kreślić będziemy wczesny rozwój uczuć i usiłowania (chcenia) [2]).

(„Uczuwanie podwójne"). O słyszeniu barwnem patrz Lewes'a tamże; Galton'a *Inquiries into Human Faculty*, str. 145 oraz Bleuler i Lehmann *Zwangmässige Lichtempfindung durch Schall.*

[1]) Sprawozdanie ze spostrzeżeń Mr. Spalding'a o dziobaniu przez kurczęta, świeżo wyszłe ze skorupy, oraz o innych instynktach doskonałych wśród zwierząt, znajdzie czytelnik u Romanes'a: *Mental Evolution of Animals*, str. 161 i nast.

[2]) Czytelnik musi zwrócić uwagę na to, że wyrazy „przyro-

Wszelkie takie dążności instynktowe albo przyrodzone uważać należy jako rzecz daną w organicznem zespoleniu z pierwotnym układem ośrodków nerwowych. Tutaj psycholog musiał się zwykle zatrzymywać. Wyśledzenie wstecz psychicznego zjawiska aż do instynktu pierwiastkowego jest, podług tego poglądu, kresem rozbioru psychologicznego. Jednakże, nowożytna nauka ewolucyi pozwala nam pójść dalej i w pewnej mierze wyśledzić poprzednictwa takiego daru przyrodzonego.

§ 36. *Pochodzenie instynktów: dziedziczność.* Uzdolnienia przyrodzone bywają albo gatunkowe, czyli wspólne wszystkim członkom ludzkiego gatunku, albo też zmienne i jednostkowe. Rozmaite rodzaje naszej czuciowości zwykłej są przykładem pierwszej kategoryi uzdolnień, zaś przyrodzony charakter jednostki jest przykładem uzdolnień kategoryi drugiej [1]).

Wszelkie uzdolnienia przyrodzone powstają jednym z dwóch sposobów poniższych, bądź jako wynik owych wpływów nieznanych, które każą jednostce zmieniać się i różnić od przodków, czemu nadajemy nazwę zmiany przypadkowej, albo też jako wynik działania zachowawczej siły dziedziczności. Wszelkie uzdolnienia gatunkowe płyną oczywiście z tego drugiego źródła. Zwykły mózg ludzki ze współzależnemi zdolnościami duchowemi jest tak samo, jak i cały ustrój człowieka, wynikiem dziedzicznego przelewania znamion gatunkowych albo typowych z rodzica na potomstwo. Osobiste uzdolnienia, np. właściwe każdemu sposoby zachowywania się, jakkolwiek w obecnym stanie naszej wiedzy dają się w wielu wypadkach przypisać jedynie przyczynom, wytwarzającym zmiany osobnicze, to jednak w licznych przykładach odniesionemi być mogą również

---

dzony“ (connate) i „instynktowy“ (w przeciwstawieniu do „wrodzony“ (innate) w jego znaczeniu pierwotnem) nie oznaczają bynajmniej, że dana władza jest już całkowicie ukształtowaną i wykończoną przy urodzeniu. Może ona wymagać niejakiego czasu oraz pewnego dodatku doświadczenia (jednostkowego), jeśli ma spowodować sprawne działanie daru instynktowego.

[1]) Przyrodzone uzdolnienia jednostkowe mogą oczywiście być wspólną własnością pewnych odmian gatunku, jak np. różne popędy, stanowiące między innemi o różnicach temperamentu rasowego albo narodowego.

do działania dziedziczności. Zauważono oddawna, że szczególne znamiona duchowe i cielesne mogą ukazywać się ponownie w zstępnych pokoleniach danej rodziny.

Cofając się o krok dalej, możemy zapytać siebie, w jaki sposób przodek zdobył znamię, które oto teraz zdolny jest przekazać? Ponieważ nie istniało ono zawsze, przeto w jakiejś chwili musiało być nabytem. Dwojaką mogłaby być droga osiągnięcia tego celu: albo przodek nabył owej własności za sprawą doświadczenia i posługiwania się pewnemi władzami przyrodzonemi, albo też była to „przypadkowa“ przyrodzona zmiana w jego ustroju. Przykładem pierwszej może być przekazywanie potomstwu przez rodzica pewnej zwinności mięśniowej, czyli sprawności, zdobytej dzięki długiemu i wyjątkowemu ćwiczeniu; przykładem drugiej — ponowne ukazanie się jakiejś przyrodzonej niezwykłości w postawie albo ruchach ciała.

Nie wchodząc w dalsze szczegóły tego trudnego i podlegającego licznym sporom przedmiotu, dość będzie gdy powiemy, że, podług Spencera oraz innych ewolucyonistów, przekazywanie jakiegoś ulepszenia zdolności przyrodzonej, zarówno duchowej, jak i cielesnej, zdobytego przez ćwiczenie i wprawę, jest nie tylko rzeczywistością, ale głównym czynnikiem, orzekającym w rozwoju rasy. Właśnie za sprawą tego działania każde pokolenie przekazuje, biorąc ogólnie, pewien lekki przyrost mocy mózgowej swemu potomstwu, zaś nieprzerwane ćwiczenie inteligencyi, uczucia moralnego i t. d. przez ciąg pokoleń prowadzi do widocznej poprawy władz owych.

Taka teorya dziedziczności duchowej dąży oczywiście do poparcia wniosku, że dziecko przynosi ze sobą na świat pewien zasób instynktowych skłonności albo usposobień, stanowiących przyrodzoną podstawę człowieka ucywilizowanego i umoralnionego. Ponieważ skłonności te nabywane są względnie późno przez rasę, przeto nieuchronnie siła ich jest mniejszą od mocy zakorzenionych głębiej i wcześniej nabytych popędów człowieka natury czyli dzikiego[1]). Zarazem jednak istnienie ich, gdy już się

---

[1]) Podług upowszechnionej nauki ewolucyi, wszystko, cokolwiek nabywanem jest w późniejszym okresie rozwoju rasy, bywa

ukażą nawet w postaci słabej i zaczątkowej, jest doniosłym faktem psychologicznym. Dąży on do wykazania, że stopniowe wznoszenie się jednostki, tak umysłowe jak i moralne, nie jest całkowicie wynikiem doświadczenia i wychowania, że dziecko z przyrodzenia tak jest już ukształtowane pod względem ustrojowości swej nerwowo-duchowej, iż bywa usposobionem a nawet zniewolonem do zdążania po drodze zwykłego ludzkiego rozwoju. W ciągu naszego wykładu będziemy mieli sposobność uzmysłowić współdziałanie takich dziedzicznych usposobień umysłowych i moralnych.

W tym krótkim wykładzie o przekazywaniu dziedzicznem, przypuszczałem wraz ze Spencerem oraz starszymi ewolucyonistami, że znamiona nabyte, tak cielesne, jak i duchowe, przekazywanemi być mogą. Twierdzenie to w czasach ostatnich podlegało silnym napaściom ze strony profesora Weissmana i innych. Podług nich, jedynie przyrodzone znamiona przodków ukazują się w potomkach. W tem oświetleniu ćwiczenie danego narządu albo zdolności, uprawiane bodaj przez setki pokoleń, nie wpłynie zgoła na poprawę przyrodzonych władz potomków. Nie można jednak powiedzieć, aby ten nowy pogląd zdążył już przystosować się do znanych zjawisk psychicznych; dla tego też czułem się usprawiedliwionym, zostając przy dawnym poglądzie [1]).

Wskazówki piśmiennicze.

Przystępny wykład o zmysłach poszczególnych znajdujemy u prof. Bernstein'a w jego *Fixe Senses of Man*. Szczegółowy wykład o czuciu zawiera się w *Compendium of Mental Sciences* (ks. II), profesora Bain'a. Z tem można zestawić treściwy wykład faktów w dziele Taine'a *O umysłowości* (o inteligencyi) cz. I,

---

słabszem lub mniej dokładnie organizuje się w instynkt u jednostki, a nadto ukazuje się później, zgodnie z przypuszczeniem, że porządek rozwoju osobnika w głównych swych ogniwach przedstawia porządek rozwoju rasy.

[1]) O doktrynie dziedziczności w zastosowaniu do ducha patrz Ribot'a *Dziedziczność psychologiczna*, Spencer'a *Principles of Biology*, cz. II, rozdz. 8 i Weissman'a *Essays upon Heredity* (oryg. po niem.).

księga 3-cia. Wyniki dokładniejszych poszukiwań doświadczalnych, dotyczących własności czucia (doświadczenie psychofizyczne) można znaleźć profesora Ladd'a *Elements of Physiological Psychology* (część II) i profesora Wundt'a *Die Grundzüge der physiologischen Psychologie*, wydanie 3-cie (dział II oraz I-sza część działu III-go). Nakoniec sprawę o pierwotnych i instyktowych skłonnościach człowieka, zdają: profesor Bain (*loc. cit.*), profesor Preyer: *Die Seele des Kindes* i profesor W. James *Principles of Psychology*, rozdział XXIV.

Rodzinna biblioteka
L. p.
Dział L. d.
A. i Z. JAKLÓW

ROZDZIAŁ VI.

Urabianie duchowe: Uwaga.

§ 1. *Przyroda urabiania psychicznego.* Przejrzawszy pokrótce pierwotne elementy naszego życia psychicznego, przystępujemy do zbadania spraw, dzięki którym urabiają się one w wytwory późniejsze — wyobrażenia, myśli, złożone stany wzruszeniowe i t. p.

Zgodnie z naszem ogólnem pojmowaniem działalności duchowej, jako uwarunkowanej przez działania nerwów, musimy spoglądać na owe sprawy urabiania, jak na sprawy w pewnem znaczeniu mechaniczne. To znaczy, iż należy przypuszczać, że jako działania psychofizyczne, każą one domyślać się mechanicznych ruchów w ośrodkowych ukształtowaniach nerwowych i od ruchów takich zależą. Jednocześnie, ponieważ sprawy te są świadomemi, możemy mówić o nich, że stanowią jak gdyby urabianie materyału przez ducha. Postacie tego urabiania należy badać w samych sprawach świadomych. Jak zobaczymy zaraz, nasza znajomość spraw, wchodzących tu w grę, bardzo mało będzie nam mogła dopomódz do zrozumienia owych postaci.

Rozkładając sprawę psychicznego urabiania na jej sprawy cząstkowe, zajmiemy się głównie rozwojem umysłowym, czyli urabianiem wyobrażeń, myśli i t. p. z czuć naszych. Tutaj to właśnie najlepiej możemy wejrzeć w głąb urabiania psychicznego; można się też spodziewać, że rozwój uczucia i chcenia podążać będzie drogą spraw ściśle podobnych.

§ 2. *Uwaga jako czynnik urabiania.* Zlekka określiliśmy już miejsce uwagi w naszem życiu duchowem. Jest to zjawisko czynnej strony albo fazy ducha, a jako takie badanem być winno w rozdziale o usiłowaniu (woli). Zarazem jednak jest

ona obecną we wszelkich należycie rozwiniętych albo wyraźnie świadomych stanach i przedstawia wielki czynnik orzekający w sprawie podnoszenia zjawisk duchowych do godności dobrze określonych stanów. Oto rozwinięcie się czucia, np. czucia dźwiękowego, w pewną wyrazistą postać świadomości każe się domyślać—oprócz i po nad sprawą zmysłowego podrażnienia—pewnej oddźwiękowej działalności ośrodka, którą zowiemy uwagą. Ta działalność oddźwiękowa, nadając trwałość i określoność materyałowi czucia, stanowi niejako tło całej sprawy, znanej nam jako umysłowe urabianie materyału zmysłów.

Wynika ztąd, że na wstępie musimy dokonać tu przygotowawczego zbadania uwagi. Teraz wszakże zaprzątać nas ona będzie głównie jako czynnik orzekający. Zrozumienie tego, co i jak orzeka znów o niej samej, np. uczucie i chcenie — możliwem będzie jedynie po zbadaniu tych dwu zakresów zjawisk.

§ 3. *Określenie uwagi.* Można jedynie określić uwagę ze strony jej podmiotowej, jako działalność duchową, której bezpośredniem następstwem jest podnoszenie pewnych czuć oraz innych zjawisk psychicznych do szczebla natężenia, dokładności i określoności tudzież odpowiednie poniżenie wszelkich innych współczesnych uczuwań i t. p. [1]).

Opisując w ten sposób uwagę jako czynność, nie robimy żadnego domniemania co do jakiegoś czynnego pierwiastka psychicznego. Mówimy po prostu, że jako sprawa (proces), uwaga posiada znamiona naszych czynnych stanów świadomych w ogólności, znamiona, znane nam z takich wyrażeń, jak wysiłek, usiłowanie, wytężenie.

Określenie nasze każe się domyślać, że o kierunku uwagi orzeka pewna szczególna zawartość psychiczna, np. dane czucie barwne. Te „przedmioty uwagi,“ jak je zowiemy, należy odróżniać od przedmiotów zewnętrznych, co do których przypusz-

---

[1]) O stosunku uwagi do wyobrażeniowych oraz innych składników ducha patrz wyżej, r. IV, § 7*c*. Uwagę porównywano z zatrzymywaniem wzroku na pewnym punkcie pola widzenia (*Blickpunkt*), który wskutek tego staje się wyraźnym, podczas gdy inne są względnie niewyraźne.

czamy, że istnieją niezależnie od postrzegającego ducha jednostki [1]). Przedmioty uwagi są to zjawiska psychiczne, będące składnikami ducha danej osobistości. Tak naprz., gdy zwracam uwagę na jakąś barwę, sprawa ta, istotnie, każe domyślać się pewnego oddziałania psychicznego na czucie barwne dane nam, czyli obecne, albo też przytrafiające się w naszej umysłowości.

Przedmiotami uwagi są albo czucia oraz połączenia ich, sploty uczuwań, albo też to, co nazywamy ideami lub wyobrażeniami, np. wyobrażenie czyli duchowy obraz jakiejś barwy. W tym przygotowawczym naszym wykładzie o uwadze musimy, o ile można, ograniczyć się do wcześniejszego albo „zewnętrznego“ kierunku uwagi, a mianowicie do uwagi względem uczuwań. Sprawę uwagi „wewnętrznej,“ czyli uwagi wobec wyobrażeń, dokładniej roztrząśniemy później.

Tak więc ze strony podmiotowej — a w postaci najprostszej — uwagę należy pojmować jako pewien rodzaj oddziaływania duchowego na czucie, częściowo już zbudzone przez właściwą obwodową sprawę podrażnienia. Dalej, musimy uznawać, że oddziaływanie to, przynajmniej we wszystkich wypadkach prostych, powstaje z rozbudzenia cząstkowego albo z półrozbudzenia psychofizycznej sprawy w uczuwaniu, która to sprawa staje się bodźcem albo podnietą uwagi.

§ 3 a. *Stosunek uwagi do jej przedmiotu.* Stosunek uwagi do jej przedmiotu wiele już nastręczał trudności. Pospolicie przez nas używany sposób opisywania tej sprawy każe, jak gdyby, domyślać się jakiegoś psychologicznego dualizmu: z jednej strony gotowego już czucia albo wyobrażenia, z drugiej zaś ducha, gotowego do stawiania im czoła. Taki to właśnie sposób pojmowania rzeczy, a nadto dwuznaczności wyrazu „czynność“ sprzyjały wytworzeniu się pojęcia, że uwaga jest bezpośrednim objawem jakiegoś czynnego pierwiastka (zasady) duchowego, że jest niejako dozorowaniem przez jaźń jej własnych stanów albo zjawisk. To oderwanie uwagi od zawartości psychicznej, stanowiącej jej przed-

---

[1]) Ta idea przedmiotów zewnętrznych i niezależnych od naszego ducha jest poza-psychologiczną; jest to idea filozoficzna. Powrócimy do niej, mówiąc o postrzeganiu zmysłowem.

miot, drogą przeciwdziałania wywołało pogląd, że niema wcale jakiejś osobnej sprawy uwagi oraz że, podług znanego wyrzeczenia Condillac'a, tak zwana uwaga jest tylko pewnem przeobrażeniem, jakiemu podlega czucie, uzyskując przewagę dzięki żywości.

Podług wyznawanego tutaj poglądu, obydwa te skrajne sposoby pojmowania rzeczy są błędnemi. Istnieje pewna czynna sprawa uwagi, dająca się poznać w wielu, jeżeli nie we wszystkich wypadkach przez znamienne czucie wysiłku albo wytężenia. Z drugiej strony sprawa ta nie jest czemś odrębnem od czucia całkowicie rozwiniętego, ale, przeciwnie, stanowi główny czynnik jego wytwarzania się. Naprawdę zdarza się wówczas to, że się uczuwanie wynurza jako pierwiastek nawpół-świadomy. To właśnie działa jako bodziec i budzi odruchową sprawę uwagi. Przyłączenie się tej ostatniej sprawy, dzięki zlewaniu się albo zbieganiu jej z uczuwaniem, służy do spotęgowania tegoż i podniesienia w sposób już opisany. Całą tę sprawę można mniej więcej wyrazić wzorem: c + U = UC, gdzie c (małe) przedstawia czucie w jego fazie nawpółświadomej, zaś C (duże)—w fazie świadomości całkowitej. Wyraz UC wskazuje, że wynikiem dołączenia się sprawy uwagi jest nie tylko spotęgowanie czucia, ale też powołanie do życia nowego wytworu psychicznego, w którym możemy odróżnić takie oto składniki: udoskonalone czucie oraz wysiłek świadomy, czyli wytężenie w samej uwadze [1]).

§ 3 b. *Dodatnia i ujemna postać uwagi.* Nadto, nasze określenie uwagi każe przypuszczać, że wzmacnia ona zarazem i osłabia zawartości psychiczne. Nie możemy zwrócić uwagi w jednym kierunku, spotęgować w ten sposób jakiegoś pierwiastka wyobrażeniowego, nie odwracając jej *ipso facto* od kie-

---

[1]) Przykłady dualizmu, o jakim napomknęliśmy wyżej, możemy znaleźć w upowszednionych wykładach o uwadze, jak naprz. u Hamilton'a w jego *Lectures on Metaphysics* i u Carpenter'a w *Mental Physiology*. Ward'owski pogląd na uwagę jawnie wspiera się na odróżnianiu stanów półświadomych jako „przedmiotów" oraz ześrodkowania świadomości na nich (art. „Psychology" w *Encyclop. Britan.*). To samo też można powiedzieć o wybornem zkądinąd roztrząsaniu uwagi przez Stumpf'a *op. cit.*, I, 33, II, 222 i 289. Natomiast Bradley popada w drugą ostateczność i na podobieństwo Maudsley'a rad byłby wykluczyć czynnik uwagi, jako działalności, rozkładając potęgującą uczuwanie uwagę na pierwiastki czucia i wyobrażenia (*Mind*, XI, 315 i nast.).

runków innych, czyli nie otamowując innych wyobrażeń spółczesnych, nie powściągając ich dążeń do wzniesienia się ku świadomości. Uwaga spełnia przeto czynność dodatnią (pozytywną), czyli dopomagającą i ujemną, czyli przeszkadzającą: jest ona zwężaniem albo ześrodkowywaniem świadomości, t. j. skupianiem jej światła na określonem miejscu, oraz odpowiedniem zaciemnianiem pozostałej części pola. Jakkolwiek to otamowawcze albo powściągające działanie najwidoczniejszem jest w wyższych postaciach uwagi, to jednak bywa ono obecnem zawsze. W miarę pochłonienia energii uwagi w jednym kierunku, wszelkie inne pierwiastki wyobrażeniowe w mrok zapadają. Dziecko, wytrzeszczające oczy na jaskrawą zabawkę, całe jest niejako świadomością wzrokową, nie zdaje sobie sprawy z uczuwań ustrojowych, jakkolwiek uprzednio mogły one być nie tylko obecnemi, ale wszechwładnemi. W wielu z pomiędzy wyższych postaci uwagi, znanych np. pod nazwą ześrodkowywania umysłu (skupianie ducha) wykonywamy rozmaite ruchy, aby dopomódz tej sprawie gaszenia nieodpowiednich uczuwań współzawodniczych; oto np. słuchając czegoś, zamykamy oczy. Dzięki właśnie tej czynności wyborczej i zacieśniającej, uwaga służy sprawie tego, co nazwano „jednością świadomości,“ to jest dążności do przybrania postaci pojedyńczego (jednoszeregowego) następstwa stanów duchowych [1]).

Wyraźne wynurzanie się oraz przewaga pewnych pierwiastków wyobrażeniowych oraz pogrążanie się innych pierwiastków było przedmiotem roztrząsań Herbart'a i jego następców — niezależnie od uwagi. Podług nich, zjawiska te są następstwem sił, tkwiących w samych pierwiastkach, t. j. dążności do urzeczywistnienia się w każdem wyobrażeniu; ma to być rodzaj walki o byt pomiędzy pierwiastkami spółczesnemi, działającemi na siebie podług pewnych praw wzajemnego potęgowania się albo powściągu. Bezwątpienia, jak to zobaczymy za chwilę, w psychofizycznej sprawie uczuwania istnieje pewna siła, zapewniająca mu przewagę przez odpowiednie skierowywanie odruchowego prądu uwagi; ale przewagę należy uwa-

---

[1]) Porów. wyżej, str. 77 i nast. Ribot nazywa uwagę dążeniem do jednowyobrażenności (monoideizmu) ob. *Psychologię uwagi*, str. 9 (oryg.).

żać za bezpośredni wynik wzmocnienia przez uwagę. Dzieje się tak najwidoczniej w wielu wypadkach, a prawdopodobnie we wszystkich [1]).

§ 3. *Stopnie uwagi: Nieuwaga.* Z naszego określenia uwagi wynika dalej, że jest ona sprawą różnych stopni siły, czyli natężenia, jak również i trwałości. Zazwyczaj mówimy o uwadze tylko wtedy, gdy poczuwamy się już do wysokiego stopnia wytężenia, gdy nadto czynimy tak za sprawą wysiłku woli. Ale czynność uwagi sięga o wiele niżej po za ów wysiłek wyjątkowy. Mogą się zdarzać chwilowe spotęgowania uwagi, przelotne błyski oka duchowego, których bywamy jedynie nawpół-świadomymi, bezpośrednio potem. Takie szybkie i natychmiast zapominane ruchy uwagi odgrywają znaczną rolę w rozwiniętem życiu duchowem osób dojrzałych.

Odpowiednio do tego poglądu, musimy też uznać pewną skalę uwagi. Na krańcu górnym znajdziemy owo *maximum* wysiłku, natężenia i trwania, z jakiemi bardzo rzadko zwracamy się do rzeczy, najgłębsze na nas robiących wrażenie i najżywiej nas zajmujących. Na dolnym krańcu mamy zaledwie dający się wyczuć zasób działalności świadomej.

Położenie tej granicy dolnej stanowi o zakresie nieuważania albo nieuwagi, czyli braku działalności duchowej [2]). Nie jest rzeczą pewną, o ile w ciągu naszego życia świadomego wogóle urzeczywistniamy określony w ten sposób stan nieuwagi. Tak np., chociaż mówi się pospolicie, że w czasie snu uwaga jest nieobecną, to jednak ściślejsze zbadanie doświadczenia marzeń sennych wskazuje, że nie jest to prawdą w zna-

---

[1]) Wykład o Herbart'owskim mechanizmie ukazywania się, walki i wzajemnego powściągu znajdzie czytelnik u Stout'a *Herbartian Psychology* (*Mind*, t. XIII). Bradley w podobny też sposób patrzy na sprawę w artykule wspomnianym wyżej. *Is there any Special Activity of Attention?* (*Mind*, XI, str. 305).

[2]) Tak pojmowaną nieuwagę należy oczywiście odróżniać od owego *odwracania* uwagi, o jakiem mówiliśmy przed chwilą. „Nieuważny“ słuchacz rozmowy może być nieuważnym w znaczeniu dokładnem, może być duchowo sennym, albo też może on tylko zwracać swą działalność duchową ku innym przedmiotom.

czeniu dosłownem [1]). Cóżkolwiekbądź jednak, można powiedzieć, że do takiego kresu nieuwagi zbliżamy się we wszelkich stanach przygnębienia, senności, znużenia umysłu i t. d. Znamionami owego stanu nieuwagi są: osłabienie wysiłku, czyli ustanie natężenia uwagi oraz ukazanie się, zamiast powściągającej przewagi pewnych pierwiastków psychicznych, spychania danego stanu duchowego do poziomu całej tłuszczy jednako niewyraźnych uczuwań. Wszystkie te znamiona uwydatnia dobrze tak pospolity wyraz, jak roztargnienie, albo rozpierzchanie się myśli—po angielsku „scattering“ albo „dispersion“ of thougts i odpowiadające im francuzkie „distraction,“ niemieckie „Zerstreutheit [2]).

Niepospolicie trudnem jest oznaczenie granic uwagi. Możemy ogólnie odróżniać szczególne wysiłki uwagi od stanów względnego jej rozluźnienia; ale dokładne oznaczenie kresu, poza którym znika ona, wydaje się niepodobieństwem. Można jednakże powiedzieć, że ci psychologowie, którzy zdążając nową a kuszącą drogą badań psychofizycznych, spoglądają na uwagę, jak na coś całkiem przypadkowego i przygodnego, nie rozumieją w ogólności całkowitej budowy naszego duchowego życia. Nauka, nie tak jak prawo, musi dbać o ilości najmniejsze, zaś przeoczenie niższych stopni natężenia zjawisk psychicznych może doprowadzić do błędów zasadniczych.

W przeciwstawieniu do podanego tutaj ogólnikowego określenia uwagi, definicye inne wyznaczają właściwie zakres poszczególnym trybom zjawiska. Tak np. Stumpf przeczy temu, iżbyśmy uważali nawet wobec uderzenia pięścią w ucho [3]). Zjawisko „uwagi przymusowej,“ jak ją nazwano, zajmować nas będzie za chwilę. Tutaj dość będzie, gdy powiemy, że, jakkolwiek ukazanie się uwagi bywa w wypadku tym szczególnie osobliwe, to jednak fakt działalności jej jest niewątpliwym. Chcielibyśmy znać szczęśliwca, któryby, dostawszy boksa w ucho, *nie* zwrócił nań uwagi.

Pożytecznem może byłoby dodać, że w skrajnym wypadku natężonego i długotrwałego ześrodkowania uwagi na jednym „przed-

---

[1]) Ob. tegoż autora *Illusions*, str. 172 i nast.

[2]) Ob. James'a *Principles of Psychology*, I, str. 404. Stan duchowego rozproszenia można podług Exner'a sprowadzać dowolnie, usiłując zasnąć. Co do mnie, to mogę wprawić się w stan taki na przeciąg okresów bardzo krótkich, jakkolwiek nie udało mi się dotąd doprowadzić go aż do zaśnięcia, gdyż w ogóle bardzo źle sypiam.

[3]) *Tonpsychologie*, II, str. 283.

miocie“ popadamy, zgodnie z zasadą o stykaniu się ostateczności, w stan, zbliżony do działalności rozluźnionej, czyli roztargnionej. Znane usypiające skutki wpatrywania się w jakiś przedmiot oraz stan odrętwienia, w jaki popadają ekstatycy, wizyoniści, są to wszystko uzmysłowienia owej zasady, że zbyt zacieśniona uwaga (uparty monoideizm) doprowadza do wyniku, przypominającego nam nieuwagę [1]).

§ 4. *Sprawa nerwowa w uwadze.* Aż dotąd rozważaliśmy uwagę jedynie ze strony podmiotowej, jako pewien tryb świadomości. Ponieważ uwaga jest sprawą, odbywającą się w czasie, jest zajściem psychicznem, następującem po pierwszej półświadomej fazie uczuwania, przeto słusznie oczekiwać można, że zbadanie jej jako sprawy psychofizycznej dopomoże nam do zrozumienia jej przyrody i skutków. To też możemy przystąpić do rozważania tego, co wiadomo o jej stronie przedmiotowej, czyli o nerwowej sprawie, będącej jej podścieliskiem.

Jak już wykazano, wzorem sprawy psychofizycznej jest odruch, czyli sprawa czuciowo-ruchowa, albo jeszcze sprawa czuciowa, po której następuje jakieś ruchowe oddziałanie. Przyrodę tego ruchowego oddziałania zbadamy dokładniej, gdy poczniemy roztrząsać sprawę chcenia. Obecnie obchodzi nas tylko stosunek owego oddziaływania do uwagi. Badanie stanu samej uwagi, jak również wzgląd ogólny, że *wszelkie* sprawy duchowe każą domyślać się jakiegoś czynnika ruchowego, prowadzi nas do wniosku, że uwadze w każdym wypadku towarzyszy jakiś zasób unerwienia ruchowego, a prawdopodobnie też jakiś zasób mięśniowego skurczu [2]).

---

[1]) Ward do ostatecznych krańców rozszerza znaczenie terminu *uwaga*, tak, że robi ją stałym czynnikiem stanów psychicznych (*loc. cit.*, str. 44). Nie spogląda on jednak na uwagę jako na sprawę świadomą, lecz tylko jak na czynnik, który musimy uznać przypuszczalnie dla wytłómaczenia sobie zmian, zachodzących w polu świadomości. Z drugiej strony, Ribot w monografii swej *Psychologia uwagi*, usiłuje ograniczyć termin do objawów jej bardziej wydatnych (ob. między innemi, urywek na str. 7).

[2]) Na ten czynnik ostatni szczególny nacisk oczywiście kładą pisarze, uważający nasze czucia mięśniowe całkowicie za skutek zmian obwodowych; z drugiej strony, ci ,którzy uważają je częściowo za

a) *Pierwiastek mięśniowy w uwadze czuciowej.* Obecnie możemy ograniczyć się do wcześniejszej i prostszej postaci uwagi, a mianowicie do uwagi względem uczuwań, czyli do uwagi czuciowej. Widocznem jest, przynajmniej w większości wypadków, że w związku z naszemi uczuwaniami odbywa się pewna sprawa mięśniowa. Tak np. spoglądając na jakiś przedmiot uważnie, dokonywamy wielu przystosowań ruchowych, zmiany zbieżności (osi), zwracania oczu w kierunku przedmiotu, co sprzyja widzeniu doskonałemu, czyli widzeniu z największą wyrazistością. Obok tych ruchów oka, odbywają się też ruchy głowy, służące do tegoż celu. Dalej, przy dotykaniu np. staramy się najczulszą część skóry zetknąć z przedmiotem, zupełnie tak samo, jak przy patrzeniu usiłujemy skierować odpowiednio najczulszą część siatkówki. Przy uważnem słuchaniu odbywają się również przystosowania odpowiednie, zwłaszcza zaś ruchy głowy [1]).

Oczywistem jest, że te działania mięśniowe bezpośrednio dopomagają owej jasności i wyrazistości wrażenia, jakiej zapewnienie jest dziełem uwagi. Ztąd to zespalanie tych działań z uwagą wydaje się słusznem. Co większa, istnieje wszelki powód do mniemania, że składają one sam ów znamienny czynnik psychiczny, to jest poczucie natężenia, naprężenia, albo wysiłku. Istotnie, ścisłe zbadanie rzeczy wykaże, iż, przy zwróceniu uwagi na jakąś barwę lub dźwięk, wyodrębniającem znamieniem naszego doznawania jest właśnie owa świadomość czynna, stanowiąca istotny składnik we wszystkich uczuwaniach mięśniowych.

Podług tego poglądu, wielkość wytężenia w uwadze głównie, jeśli nie wyłącznie, zależeć będzie od całkowitego naprężenia mięśniowego [2]). Wykazano wyżej, że bardzo niejednakowe za-

---

wynik pobudzenia ośrodkowego, zechcą utrzymywać, że współobjaw ruchowy w uwadze może być większy, niż zasób obwodowego skurczu mięśni.

[1]) Poruszenia ucha zewnętrznego niemożliwemi są dla większości ludzi. Zmiany natężenia bębenka, które wielokrotnie uważano za główny czynnik ruchowy w słuchaniu tonów, są bardzo wątpliwe. Obacz Stumpf'a *Tonpsychologie*, II, str. 294 i nast.

[2]) Nie wyłącznie, skoro to poczucie wytężenia może być wy-

soby pracy mięśniowej mogą dać wynik na pozór jednaki, np. ruch jakiś albo zachowanie pewnej postawy, byle tylko niezmienionym pozostał stosunek naprężenia w mięśniach przeciwdziałających. Uparte przypatrywanie się, jak np. w spostrzeganiu mikroskopowem, każe przypuszczać porządną dawkę takiego zrównoważonego, czyli przeciwstawnego naprężenia mięśni ocznych, jak również mięśni, utrzymujących głowę.

Oprócz tego pierwiastka mięśniowego w uwadze czinciowej, związanej z należytem dozorowaniem wchodzącego w grę obwodowego narządu, istnieją inne jeszcze nieodłączne działania mięśniowe. Niektóre z nich, jak np. znamienne ruchy ust, ukazują się tak wcześnie i tak powszechnie, że prawdopodobnie zależą od wspólnych jakichś urządzeń przyrodzonych; inne najwyraźniej zostały nabyte. Stosuje się to szczególnie do pewnych ruchów pożytecznych, zwłaszcza do zamykania oczu, jak to zawsze czynią niektórzy, gdy pragną dotknąć się czegoś dokładnie, albo jak Göthe, chcąc możliwie dobrze słuchać muzyki. Te ruchy nieodłączne dodają oczywiście stanowi uwagi nowy jeszcze pierwiastek świadomości czynnej. Nakoniec, można też wspomnieć o tej części mięśniowego współobjawu uwagi, jaka się ukazuje w *otamowaniu* (powściąganiu) ruchów. Ogólny spokój albo nieruchomość ciała sprzyjają oczywiście dokładnemu spostrzeganiu zmysłowemu. Już samo utrzymywanie oczu i głowy *nieruchomo* może być przykładem otamowania ruchu. Inne tegoż przykłady mamy w zatrzymywaniu się, gdy, idąc, zapragniemy uważnie czegoś posłuchać lub na inne czucie zwrócić uwagę. Nawet ruchy, bardzo mało nam przeszkadzające, jak np. ruchy oddechowe, ulegają otamowaniu, gdy uwaga dosięga najwyższego stopnia natężenia. Człowiek, przypatrujący się uważnie, mimowoli powstrzymuje oddech. To otamowanie ruchu pilnie należy odróżniać od *rozluźnienia* działalności mięśniowej. Pierwsze bywa, jak zobaczymy, wynikiem natężenia mięśni przeciwstawnych, a w ten sposób dodaje do bar-

---

nikiem sprawy unerwienia ośrodkowego, powstrzymującego obwodową pracę mięśni.

dziej energicznych postaci uwagi nowe pierwiastki świadomego wytężenia [1]).

W ten sposób, o ile rzecz dotyczy uwagi czuciowej, okazuje się, że mięśniowe uczuwanie jest nie tylko pierwiastkiem stałym, ale zmienia się pod względem natężenia i objętości, czyli zakresu wraz z zasobem uwagi. Słusznem wydaje się przeto spoglądać na owo uczuwanie jak na główny orzekający czynnik tej sprawy.

b) *Pierwiastek mięśniowy w uwadze wyobrażeniowej.* Możemy przejść teraz do trudniejszego wypadku uwagi, skierowanej ku wyobrażeniom (ideom) — do „wewnętrznej“ albo wyobrażeniowej uwagi. Oczywiście, niepodobna tu jeszcze należycie wytłómaczyć tej wyższej sprawy. Wystarczy, gdy, dla rozprawienia się z tym szczeblem zagadnienia o fizyologicznej stronie uwagi, powiemy, iż wyobrażenie wszelkie, np. wyobrażenie barwy, podług nas zależne jest od jakiegoś działania tych samych ośrodkowych (korowych) pierwiastków, jakie wchodzą w grę przy wytwarzaniu odpowiedniego czucia.

Łatwo można spostrzedz, że w uwadze wyobrażeniowej, np. w naszym wysiłku myślenia o czemś, obecnym jest pierwiastek mięśniowy. Tak np., usiłując uwzrocznić (unaocznić) czyli wyobrazić sobie przedmiot widzialny, np. barwę, możemy wykryć pewne uczuwanie mięśniowego naprężenia, które można przypisać przyrządowi obwodowemu, wchodzącemu w grę w patrzeniu rzeczywistem, a mianowicie mięśniom oka oraz innym poblizkim (np. mięśniom brew marszczącym), jak również tym z pomiędzy mięśni szyi, które są przyczyną ruchów albo unieruchomienia głowy [2]). Na takie działanie mięśniowe można spoglądać jak na szczątkowe albo cząstkowe odtworzenie ruchowych współobjawów czucia pierwiastkowego.

---

[1]) Obacz Münsterberg'a *Beiträge*, I, str. 138. Podług Ferć'go, wszelkiej uwadze (odruchowej i dowolnej) towarzyszy ogólne równoważenie się naprężenia mięśni, będące niezbędną podwaliną szczególnego natężenia miejscowego (obacz *Revue Philosophique*, rocznik XV (1890), str. 393 i nast.).

[2]) Ob. Münsterberg'a *Beiträge*, I, str. 151 i nast.

Oprócz tych działań istnieją tu jeszcze, tak samo jak w wypadku uwagi czuciowej, inne mięśniowe działania nieodłączne, np. w pewnych okolicach skóry głowy, na które Fechner kładzie szczególny nacisk [1]), ruchy zaciskania ust i t. p. W pewnych wypadkach mamy też skojarzone ruchy osobnicze, jak np. wlepianie wzroku w jakieś ulubione miejsce pokoju, gdy mamy o czemś pomyśleć z natężeniem; albo też pospolity ruch szarpania guzika, dający się spostrzegać u osób nerwowych, gdy usiłują myśleć [2]). Dalej, zarówno w uwadze wyobrażeniowej, jak i czuciowej, mamy otamowanie rozpierzchłych ruchów przeszkadzających; tak np. w ciągu długotrwałego wysiłku myślenia głowa łatwo może się unieruchomić, oddech się zatrzymuje, o czem świadczy między innemi zwrot francuski: de longue haleine i t. d. [3]).

Te ruchowe współobjawy uwagi wyobrażeniowej, tak samo jak i czuciowej uwagi, służą, przynajmniej w pewnej mierze do zapewnienia większej wyrazistości wynikowi psychicznemu. Tak np. słusznem wydaje się przypuszczenie, że, skoro pewna odmiana działania mięśniowego ustrojowo związana jest z pewnym szczególnym trybem uczuwania, tedy powtórzenie się owego działania oraz jego psychicznego współobjawu będzie usiłowało wywołać wyobrażenie tegoż uczuwania. Jest to wynik owych praw kojarzenia, które rozważymy niebawem. Z podobnej też przyczyny niektóre przynajmniej z nieodłącznych działań ruchowych dopomagać mogą do żywego i wyrazistego wyobrażania. Nadto, w wypadkach niektórych wynik może być jeszcze bardziej wydatnym. Oto, jak wykazali Bain, Lange i inni, wyobrażając sobie linię albo koło, dążymy do wykonywania ruchów ocznych, odpowiadających

---

[1]) *Elemente der Psychophysik*, str. 475 i nast.

[2]) Dobry tego przykład podaje Scott w autobiografii: Za czasów szkolnych był on pobijanym w klasie przez pewnego ucznia, który zawsze w czasie „wydawania“ kręcił jeden z guzików kamizelki. Scott, zauważywszy to, odciął pożyteczne narzędzie, a w ten sposób postawił swego współzawodnika hors de combat i łatwo zajął jego miejsce na czele klasy.

[3]) Ob. Lewes'a *Problems of Life and Mind*, ser. 3, str. 188 i nast.

właśnie takim, przy których pomocy kreślilibyśmy w rzeczywistości oczami ową postać poszczególną [1]).

c) *Inne fizyologiczne współzależniki uwagi.* Wątpliwem jest wszakże, czy ów czynnik ruchowy bez względu na swe rozmiary stanowi już całość sprawy fizyologicznej w uwadze. Większe natężenie i określoność dźwiękowego albo barwnego uczuwania pod wpływem uwagi, prawdopodobnie domyślać się każe innej jeszcze sprawy nerwowej, a mianowicie ośrodkowo poczętego pobudzenia szczególnej jakiejś w grę wchodzącej czuciowej okolicy kory. Pewnem jest, że tak się właśnie dzieje we wszelkich wyższych postaciach uwagi. Jak zobaczymy z czasem, dokładnemu skierowaniu uwagi na jakieś uczuwanie toruje przedewszystkiem drogę pewna przygotowawcza działalność wyobrażeniowa, którą zowiemy wyglądaniem czegoś lub oczekiwaniem. Pod względem fizyologicznym ta wyobrażeniowa działalność każe domyślać się półpobudzenia poszczególnej okolicy kory, którą całkowicie pobudzić ma bodziec obwodowy. Łatwo teraz zrozumieć, jak pierwsze zjawisko służyć może ku spotęgowaniu drugiego. Być może, iż coś przypominającego owo ośrodkowe półpobudzenie obecnem jest we wszelkich wypadkach; dziś jednak nie moglibyśmy temu przypuszczeniu nadać określoności naukowej.

O tem, że działanie mięśniowe nie stanowi jeszcze całości sprawy nerwowej w uwadze, napomyka nam ten fakt, iż możemy uważać bez przystosowań mięśniowych. Oto, jak wykazuje Helmholtz, możemy poświęcić uwagę jakiemuś przedmiotowi, leżącemu na krańcach naszego pola wzrokowego, nie skierowując ku niemu oka [2]).

---

[1]) Innym jeszcze przygodnym ruchowym współobjawem uwagi wyobrażeniowej bywa połowiczne pobudzenie mięśniowej sprawy członkowania, przedmiot ten jednak najlepiej będzie rozważać wtedy, gdy roztrząsać poczniemy sprawy ideacyjne.

[2]) Niektórzy (np. Ziehen *op. cit.*, str. 134) twierdzą, że w tym wypadku zawsze istnieje *dążność* do poruszania okiem oraz że w ten sposób obecnym jest pewien zaczątek czucia mięśniowego. Spostrzeżenia Lange'go wykazały, że uczuwanie takie współdziała tu istotnie. Dając każdemu z oczu naszych odmiennie zabarwione pole

Spotęgowanie poszczególnego pierwiastka barwnego, zdarzające się niechybnie w tym wypadku, można byłoby wytłómaczyć sobie, przypuściwszy, że poszczególna sprawa korowa, odpowiadająca owemu pierwiastkowi, w jakiś sposób została wzmocniona ośrodkowo. Spółdziałanie takiej ośrodkowej sprawy wyobrażeniowej staje się również prawdopodobnem w wypadku uwagi wobec czuć dźwiękowych, gdzie sprawa mięśniowego przystosowywania zdaje się być wielce ograniczoną [1]).

Nie łatwo jest odpowiedzieć na pytanie, jaki mianowicie przyrząd szczególny działanie takie wykonywa. Przypuściwszy, iż pewna droga ruchowa w czołowej okolicy kory, uznawanej za szczególny ośrodek ruchów głowy i oczu, szczególnie wchodzi w grę we wszelkiej wyższej uwadze wyobrażeniowej, możemy wraz z Wundt'em snuć domysły, że istnieje również pewna droga, po której pobudzenie nerwowe może z owej okolicy ruchu szerzyć się wprost ku pewnym ośrodkom czuciowym, wchodzącym w grę przy czuciu i wyobrażaniu. Wolno przypuścić, że sprawa taka, jako podobna do sprawy unerwienia ruchowego, mogłaby (podług odśrodkowej teoryi zmysłu mięśniowego) coś dodać do znamiennego psychicznego czynnika uwagi, a mianowicie do poczucia naprężenia. Ale przypuszczenie takie pozostaje czczym domysłem. Nie zawadzi nadmienić, że, nie uznając jakiejś szczególnej okolicy ruchowej za siedlisko uwagi, moglibyśmy wyobrazić sobie, że pewne ośrodkowo poczęte pobudzenie nerwowe zdąża od ośrodka czuciowego ku obwodowi [2]).

Teraz właśnie możemy wspomnieć o innym jeszcze, możliwym fizyologicznym czynniku uwagi. Wiadomo, że zatrzymanie uwagi na jakimś poszczególnym narządzie ciała wywołuje ciekawe zmiany w krążeniu i odżywianiu tejże części. Wynik taki ze szczególną jasnością uwydatnia się w wywoływaniu i powstrzymywaniu chorób za pomocą wyobraźni oraz w tak zwanych stygmatach (piętnach) ekstatyków religijnych [3]). Nie jest niemożliwem, że ten naczynio-ruchowy współobjaw uwagi towarzyszy jej stale. Wiemy, że działalność mózgu, tak samo jak i wszelka inna działalność ustrojowa, każe domyślać

---

widzenia nie możemy zwrócić uwagi na którekolwiek z nich zosobna, ale natomiast możemy to uczynić, przedzielając liniami poziomemi jedno pole, zaś pionowemi—drugie, *wtedy bowiem w grę wchodzą odmienne ruchy oczne* (*Phil. Studien*, IV, str. 417 i nast.).

[1]) Ob. Stumpf'a *Tonpsychologie*, II, str. 294 i nast.

[2]) Hipotezę tę wygłosił Stumpf jako pomocną w tłómaczeniu skutków działania uwagi na czucia słuchowe: *op. cit.*, II, str. 305.

[3]) Ob. Carpenter *Mental Physiology*, III, str. 145 i rozdz. XIX, str. 682 i nast.

się szczególnego przypływu krwi do danej okolicy; słusznem też jest przypuszczenie, że miejscowe wzmożenie się dowozu krwi zawsze towarzyszy działalności danej drogi korowej albo gromady pierwiastków. Ponieważ jednak, jak się zdaje, współobjaw ten ukazuje się jedynie jako działanie odruchowe, dzięki tej części układu nerwowego (mechanizm naczynio-ruchowy), która nie jest bezpośrednio związana ze świadomością, przeto nie zdaje się on zawierać w sobie wytłómaczenia uwagi pod względem psychicznym, to jest jako pewnego trybu działalności świadomej [1]).

§ 5. *Uwaga jako przystosowanie: uwaga wyczekująca.* Z powyższego pojmowania uwagi jako pewnego odruchu wzmacniającego, wynika, że w istocie swej jest ona sprawą przystosowywania się. W wielu wypadkach spostrzegamy, że niepodobna nam utrwalić albo spotęgować czucia z powodu, iż przystosowanie owo nie jest dokonane. Oto naprz. przelotne wrażenia wzrokowe albo słuchowe, zwłaszcza następujące po sobie nieprawidłowo, nie nabywają wyrazistości, gdyż zabrakło czasu na odpowiednie działanie odruchowe. Z trudnością opanowywamy uwagą naszą nagłe a potężne wrażenia, np. głośne dźwięki wybuchowe, łatwo też pozostawiają one po sobie niejasne wrażenia następcze. Stwierdzono doświadczalnie, że sprawa przystosowania łatwiejszą bywa i szybszą w wypadku uczuwań umiarkowanie natężonych, aniżeli w wypadku bardzo na-

---

[1]) Do liczby tych, którzy utrzymują, że nerwowa sprawa w uwadze jest całkowicie sprawą ruchową, należą: Ferrier *The Functions of the Brain*, str. 46 i nast.; Ribot *Psychologie de l'Attention*, str. 20 i nast. oraz 98 i nast.; N. Lange *Beiträge zur Theorie der Sinnlich Aufmerksamkeit* (Phil. Studien, IV) i Münsterberg *Beiträge*, str. 154 i nast.; Wundt, kładąc nacisk na sprawę ruchową, sądzi jednak, że fakty domagają się pewnej dodatkowej hipotezy — bezpośredniego wyładowania odśrodkowego z „ośrodka uwagi“ (apercepcya) ku okolicy czuciowej (*op. cit.*, III, str. 240). W. James zapatruje się na nerwową sprawę w uwadze jako na podwójną, składającą się z przystosowania narządu czucia oraz z przygotowania ośrodka wyobrażeniowego (*op. cit.*, I, str. 434 i nast.). Sprawa naczynio-ruchowa jako podścielisko uwagi uznaną była przez Carpenter'a (*loc. cit.*) i podniesiona do godności istotowego czynnika fizyologicznego przez A. Lehmann'a, w jego nowej pracy: *Die Hypnose und die damit vervandten normalen Zustände.*

tężonych lub bardzo nikłych [1]). Ten fakt, że w uwadze istnieje pewna sprawa przystosowawcza, której trwanie zmienia się odpowiednio do przyjaznych lub nieprzyjaznych warunków, mógłby znaleźć uzmysłowienie w owem, tak powszechnie znanem zjawisku, że zatrzymanie uwagi staje się łatwiejszem i szybszem lub przeciwnie, odpowiednio do tego, jakim był uprzedni jej stan i kierunek. W wypadku letargu duchowego albo roztargnienia potrzeba większej siły bodźca do obudzenia uwagi. Przykładem tego mogą być wszelkie stany senności ducha [2]). Dalej, zaprzątnienie czemś umysłu nie sprzyja nowemu a odmiennemu kierunkowi uwagi. Gdy uwaga zatrzyma się w jakiejś dziedzinie poszczególnej, np. na polu wzrokowem czyli na jakiemś widzialnem zajściu, potrzeba większego wysiłku do skierowania jej ku dziedzinie innej, np. dźwiękowej [3]).

Z drugiej strony, sprawie przystosowania uwagi do wrażenia albo wyobrażenia może znakomicie dopomagać uprzedni tryb jej działalności. Stan czujności duchowej sprzyja uwadze w ogólności. Nie koniec na tem, szczególny kierunek uwagi w danej chwili może sprzyjać przystosowaniu się jej w chwili następnej. Innemi słowy, skierowanie uwagi ku danemu przedmiotowi *A*, może w pewnych okolicznościach ułatwiać skierowanie jej ku przedmiotowi innemu *B*. Zdarza się to wtedy, gdy przedmioty są jednorodne, jak np. dwa wrażenia wzrokowe i kiedy wskutek tego mięśniowe przystosowania są do siebie podobne. Nadto, jak zobaczymy później, zdarza się to wówczas, gdy pierwszy i drugi przedmiot uwagi zespolone są

---

[1]) Ob. Wundt'a *op. cit.*, II, str. 284 i nast. Wpływ bardzo silnych bodźców na zwolnienie sprawy przystosowania przypisać należy prawdopodobnie poruszającemu i rozpraszającemu działaniu wstrząśnienia.

[2]) O wływie haszyszu na przedłużenie czasu oddziałania (reakcyi) przez spowodowanie roztargnienia, zbaczania obacz *Rev. Phil.*, Lip. 1885, str. 108.

[3]) Dowiedziono tego w ciekawy sposób za pomocą doświadczenia. Wundt znalazł, że uwagę względem znaków dźwiękowych mniej rozpraszały wrażenia jednorodne, np. głos jakiś, aniżeli różnorodne, np. wrażenie wzrokowe (*Physiologische Psychologie*, t. II, rozdz. XVI, § 2, str. 293).

ze sobą, czyli skojarzone, w takich bowiem wypadkach, dzięki powtarzaniu się i wytworzeniu zespoleń ośrodkowych, przejście jednej uwagi w drugą odbywa się gładziej.

W wypadkach dotąd rozważanych przypuszczano, że sprawa przystosowania następuje po skutku bodźca czuciowego. Nie zawsze jednak tak bywa. Rozwój życia wyobrażeniowego pozwala nam spodziewać się i wyglądać niejako czucia mającego nadejść. W ten sposób przystosowanie uwagi odbywa się całkowicie albo częściowo przed nastąpieniem wrażenia: jest ona niejako z góry przystosowana (pre-adjusted). Spostrzegamy to we wszelkich wypadkach oczekiwania albo uwagi wyczekującej. Następstwem takiego przystosowania się zawczasu, jak dowiedziono doświadczalnie, bywa skrócenie sprawy, dzięki której czucia stają się wyraźnemi i zostają poznane. Następuje tu, jak wykazano wyżej, nie tylko przygotowawcze przystosowanie mięśniowe, ale i ośrodkowe psychofizyczne przygotowanie, odpowiadające rozwojowi wyobrażenia tego, czego się oczekuje.

Rozmaite mogą być stopnie doskonałości takiego oczekiwania, tak np. możemy znać (dokładnie lub w przybliżeniu) czas, w którym czucie nastąpi. Słuchając nowego poematu albo nowego utworu muzycznego, przewidujemy zgóry następujące po sobie dźwięki, powtarzające się prawidłowo. To przewidywanie nowego wrażenia (albo szeregu wrażeń) po prawidłowej przerwie jest warunkiem łatwego ujmowania oraz pewnej przyjemności z porządnego, rytmicznego następstwa dźwięków albo widoków. W wypadku takim umysł nie tylko przystosowuje się do każdego nowego wrażenia, ale doznaje długotrwałego albo powtarzającego się zadowolenia z rodzącego się oczekiwania [1]).

Oczekiwanie (spodziewanie się) w całkowitem znaczeniu słowa każe domyślać się uprzedniej znajomości przyrody albo jakości

---

[1]) Nie wszelka kolejność prawidłowe jednako sprzyja przystosowaniom. Uwaga łatwiej przystosowuje się do następstwa umiarkowanie szybkiego, aniżeli do bardzo szybkiego albo też bardzo powolnego.

wrażenia, nie zaś tylko chwili jego ukazania się. Znajomość ta może również odznaczać się rozmaitemi stopniami wyrazistości i dokładności. Mogę oto posiadać jedynie niejasny przedsmak słów, jakie dana osoba wypowie przy pewnej sposobności, jak np. w odpowiedzi na toast. Taki nieokreślony przedsmak, sprowadzając przygotowawcze przystosowanie obwodowe i ośrodkowe (unieruchomienie głowy do słuchania, półpobudzenie ośrodka słuchowego jako całości), może materyalnie ułatwiać wytwarzanie się wrażenia jasnego. W innych wypadkach zdolny bywam wyraźnie nakreślić dane zbliżające się czucia. Tak naprz., śledząc śpiewaka, mającego rozpocząć znaną mi pieśń, mam przedsmakowe wyobrażenie tonów wstępnych. Taki przedsmak określony, włączający już przygotowawcze półpobudzenie nerwowego ośrodka, jednorodne z pobudzeniem, jakie wywołają szczególne dźwięki, jeszcze bardziej skróci sprawę doznawania czucia. Kiedy nadto, obok tego przedsmaku dokładnie znanej jakości wrażenia, ściśle przewidywać będziemy chwilę ukazania się tegoż, wówczas można powiedzieć, że przygotowanie czyli przygotowawcze przystosowanie uwagi jest doskonałem.

§ 5 a. *Psychometryczne doświadczenia z uwagą.* Pomiary trwania przystosowawczej sprawy w uwadze prowadzono przy pomocy szeregu doświadczeń, należących do nowej i obiecującej dziedziny psychologii doświadczalnej, znanej pod nazwą psychometryi. Sposób wykonywania doświadczeń polega tutaj na tem, że przy pomocy subtelnego przyrządu chronometrycznego mierzymy przerwy pomiędzy odebraniem zmysłowego bodźca, naprz. dźwięku, przez osobę, podległą doświadczeniu, oraz istotnem wykonaniem pewnego ruchu odpowiedniczego, np. ręki albo którego z palców. Przerwa ta znaną jest pod mianem czasu oddziałania (reakcyi). Przypuszcza się, że ów okres utworzony jest z pewnej liczby okresów składowych, odpowiadających przesyłaniu pobudzenia nerwowego od obwodowego narządu do mózgu i t. d.; usiłowano też wymierzyć trwanie każdego z tych podokresów przez odpowiednie zmiany w doświadczeniu. Nie można powiedzieć, aby wyniki, otrzymane dotychczas jasno określiły długość owych cząstek czasu. W chwili obecnej doświadczenia owe zajmują nas pod tym względem, iż zdają się one wykazywać dość jasno, że przygotowawcze przystosowanie uwagi dąży do skrócenia czasu oddziałań, gdy tymczasem obecność wszelkiej utrudniającej tę sprawę przeszkody czasów przedłuża. Oto, że zaczniemy od wypadku nieprzyjaznego, czas oddziałania

przedłuża się widocznie, gdy obecnym będzie jakiś dźwięk zakłócający (współczesna gra na organie). Kiedy np. normalny czas oddziałania danej osoby wynosił 100 σ (gdzie σ równa się $^1/_{1000}$ sekundy), w okolicznościach podobnych przedłużał się on aż do 148 σ. Kiedy osobnik całkowicie przestanie mieć się na baczności, czas oddziałania może dojść aż do 500 σ ($^1/_2$ sekundy). Z drugiej strony, kiedy sprawa przystosowania częściowo lub całkowicie odbędzie się uprzednio, czas reakcyi ulega zmniejszeniu. Gdy naprz. osobnik za pomocą jakiegoś znaku dowiaduje się o chwili następowania wrażeń, czas reakcyi z 253 σ może zmniejszyć się do 76 σ. W razie całkowitego przystosowania się uprzedniego następuje niekiedy złudne ujmowanie wrażenia (czyli pozorne jego doznawanie przed nastąpieniem ruchu istotnego ukazania się tegoż) i osobnik oddziaływa wówczas zawcześnie [1]).

§ 6. *Trwanie i ruch uwagi.* Bezpośrednim skutkiem sprawy uważania jest unieruchomienie (fixing) wrażenia. Uwaga jest zatrzymywaniem czegoś w świadomości [2]). Poważniejsze wysiłki uwagi zawsze każą się domyślać długotrwałego unieruchomienia poszczególnej zawartości psychicznej lub grupy zawartości. Widoczną zarazem jest rzeczą, że trwanie tej sprawy uważania ma swe granice. Znaleziono, że, gdy przez znaczny przeciąg czasu usiłujemy zatrzymać uwagę na jednem wrażeniu, wysiłek nasz nie jednakiej jest mocy, lecz okresowo potęguje się i słabnie. Przykłady tego znajdujemy w pospolitem doświad-

---

[1]) Doświadczenia te opracowane były przez profesora Wundt'a i jego uczniów (ob. *Physiol. Psychol.*, II, rozdz. XVI; por. Ladd'a *Elements of Physiol. Psychol.*, cz. II, rozdz. VIII). Wyniki owych badań doświadczalnie sprawdzone zostały i ocenione surowo przez d-ra Münsterberg'a *Beiträge*, zesz. I. Poszukiwaniom jego udało się wykazać, że poszczególne sprawy nie zawsze odbywają się tu jako *zajścia kolejne* w sposób przypuszczany przez Wundt'a, lecz że mogą one w warunkach niektórych niejako zachodzić na siebie, kiedy np. przygotowawcze albo wyczekujące przystosowanie uwagi skieruje się ku ruchom, jakie wykonanemi być mają, nie zaś ku znakom, jakie mamy spostrzedz (obacz James'a *op. cit.*, t. I, str. 432 i nast.). Bądź co bądź jednak, dowody Münsterberg'a, jak się zdaje, nie podkopują ogólnej prawdziwości twierdzenia, że uwaga jest sprawą, zajmującą czas wyczuwalny i zmieniającą się odpowiednio do warunków przyjaznych lub nieprzyjaznych.

[2]) Ribot kładzie nacisk na to działanie uwagi: *Psychologia uwagi*, rozdz. I.

czeniu, że słuchając cykania zegara albo ciągłego dźwięku wodospadu, uczuwamy naprzemian potęgowanie się i słabnięcie w natężeniu dźwięku. Ten fakt okresowego wznoszenia się i opadania siły uwagi nazwano jej wahaniem (oscylacyą).

Oscylacye najlepiej można spostrzegać w wypadku wrażeń bardzo słabych, leżących w pobliżu progu czucia świadomego, np w wypadku słabych, ledwie dosłyszalnych dźwięków. Stwierdzono, że w takim razie wrażenie szybko znika i ukazuje się ponownie naprzemian, odpowiednio do chwilowych upadków lub wzniesień uwagi. Szybkie owe zmiany kolejne wypływają może z okresowego wznoszenia się i opadania towarzyszącej im działalności mięśni bębenka, albo też innych narządów obwodowych, wchodzących w grę przy wytwarzaniu uczuwań. Szybki powrót i chwilowy upadek siły uwagi należy odróżniać od początków świadomego znużenia tejże po długotrwałym wysiłku duchowym [1]).

Pospolite doświadczenie mówi nam, że nigdy przez czas dłuższy nie możemy utrzymać na jednakim poziomie pilnej, czyli energicznej uwagi. Wlepianie wzroku, jakie spostrzegamy niekiedy u niemowląt, bynajmniej nie każe domyślać się długotrwałego wysiłku uwagi. Uwaga w postaciach swych ostrzejszych zawsze jest męczącą i dla tego też z samej przyrody swej — przerywaną.

W związku z tem zaznaczyć należy fakt inny, a mianowicie dążność do ruchu czyli do zmiany kierunku, dającą się spostrzegać w uwadze. Przyrodzonym stanem uwagi można byłoby nazwać pewne migotanie czyli szybkie przechodzenie od jednego przedmiotu do drugiego. Przykładem tego może być nieustanne zwracanie oczu i głowy przez żywą małpkę wobec wszelkiego nowego wrażenia wzroku albo słuchu, a dalej w podobnemże przechodzeniu niemowląt od jednego przedmiotu do drugiego. Nawet to, co nazywamy długotrwałem ześródkowaniem umysłu na jakiemś jednem miejscu dzieła, jest w istocie kolejnem następstwem zmian kierunku uwagi [2]). Jak

---

[1]) O fakcie oscylacyi obacz Wundt'a *op. cit.*, II, str. 253 i nast. Związku tych wahań z działalnością mięśni udatnie broni Münsterberg, *Beiträge zur Exper. Psychologie*, str. 93 i nast.

[2]) Ob. James'a *op. cit.*, I, 422 i nast.

już zauważono, niezmienne zatrzymanie uwagi na danym przedmiocie doznaje porażki, doprowadzając do zamroczenia świadomości czyli do senności duchowej. Przykładów takiego skutku może dostarczyć działanie jednostajnych bodźców zmysłowych, wprawiających w stan hypnotyczny.

O ruchach tych stanowi w pewnej mierze sam mechanizm uwagi. Oczywistem jest, że skoro wszelka uwaga każe domyślać się działania mięśniowego takiego lub innego rodzaju, tedy znużenie, wynikające z nadmiernego przedłużania owych działań mięśni, sprzyja zmianie kierunku uwagi. Wiadomo każdemu nauczycielowi, że dziecko, poświęciwszy pilniejszą uwagę przedmiotom wzrokowym, np. rysunkowi lub innej pracy delikatnej, wymagającej oka, wita radośnie zmianę kierunku uwagi, gdy trzeba np. słuchać wykładu ustnego. Długotrwały wysiłek uwagi nuży nas często w stosunku do jakiejś szczególnej postaci działalności umysłowej, np. patrzenia albo słuchania, nie nużąc w stosunku do innych postaci pracy.

Fakt ten znowu przemawia na korzyść poglądu, że uwaga, przynajmniej w części, jest sprawą mięśniową. Zarazem oczywistą jest rzeczą, iż znużenie poszczególnych mięśni nie bywa jedynym czynnikiem tego, co nazywamy znużeniem umysłowem. Zdaje się, że wielkie a długotrwałe wytężenie uwagi nuży mózg nasz jako całość, a przynajmniej te z pomiędzy ośrodków nerwowych, które przypuszczalnie wchodzą w grę we wszelkich zarówno postaciach uwagi.

Dalej, sam ten fakt, że w każdej chwili wystawieni bywamy na działanie pewnej liczby bodźców współzawodniczych, sprzyja ruchowi uwagi. Gdy jesteśmy zajęci jednem wrażeniem poszczególnem lub grupą wrażeń, wówczas wdarcie się nowego wrażenia działa jako siła, odciągająca uwagę. Widzimy to szczególnie wtedy, gdy nowe wrażenie jest silne, albo też podniecające z powodu zmienności swej, jak to bywa w wypadku wszelkich przedmiotów poruszających się; wiadomo nauczycielom, o ile rozpraszają one uwagę uczniów. Wrażenia nowe podniecają dzięki samej swej nowości, dzięki temu, że się uwydatniają na ogólnem tle całej gromady wrażeń dawnych. Kiedy zaś dodamy nadto wpływ zdziwienia, jak to bywa w wypadku wszelkich przedmiotów niespodzianych, wówczas siła odciąga-

jąca uwagę wzrośnie. Ztąd to może wypływa szczególna dążność uwagi dziecięcej do przechodzenia z przedmiotu na przedmiot; dzieci bowiem o wiele więcej znajdują się pod wrażeniem nowości, nadzwyczajności i dziwności, aniżeli starsi [1]). Łatwość takiego przechodzenia uwagi zależy od wielu okoliczności. Jak już napomknięto, istnienie jakiegoś związku pomiędzy jednem wrażeniem lub wyobrażeniem oraz innem bardzo sprzyja ruchowi uwagi w kierunku od pierwszego z nich ku drugiemu. Jak zobaczymy z czasem, istnieje pewna dążność do odbiegania od czuć lub wyobrażeń stosunkowo nie zajmujących dla skojarzonych z niemi wyobrażeń, budzących w nas wielkie zajęcie. Przykład tego widzimy w skąpej i przelotnej uwadze wobec pewnych znaków np. wyrazów, gdy pozostajemy pod przemożnym wpływem wyobrażeń (pojęć) przez nie wyrażanych; jest to pokusa, z którą walczyć musi każdy korektor. Dalej to, co nazywamy usposobieniem żywem, najgłówniej może ukazuje się w szczególnej ruchliwości uwagi, czyli gotowości przeniesienia uwagi na przedmiot nowy. Jasny, wrażliwy i łatwy umysł cechuje się szybkością duchowych poruszeń. Co większa, ćwiczenie i praktyka wielce przyczyniają się do rozwinięcia tej władzy, tak samo jak wzmacniają też one zdolność ponoszenia długotrwałego wysiłku w razie potrzeby, zdolność cierpliwego ześrodkowywania się w kierunku danym.

Ruchliwość uwagi znajduje się w ścisłym związku z podstawowym przymiotem świadomości, ze zmiennością, czyli z tem, że przedstawia ona pewne następstwo przejść. Później rozważymy, w jakiem mianowicie znaczeniu to prawo zmienności albo „względności“ stosuje się tutaj. Tymczasem wystarczy, gdy wykażemy, że o potrzebie zmiany stanowi poczęści ogólny fakt psychofizyczny, iż długotrwałe działanie nerwowe dąży do osłabnięcia w energii, sprowadza znużenie, poczęści zaś fakt inny, że uwaga na poziomie wysokim może utrzymywać się jedynie przy częstej zmianie kierunku.

§ 7. *Analityczne i syntetyczne działanie uwagi.* Wszelka uwaga jest sprawą ogniskowania, a więc ześrodkowywania,

---

[1]) Działanie nowości i zdziwienia całkowicie zrozumiemy dopiero wtedy, gdy mówić będziemy o uczuciach.

czyli zacieśniania dziedziny psychicznej. W najprostszym trybie uwagi, kiedy naprz. dźwięk jakiś wywołuje oddziałanie, sprawa przedstawia się nam jako wyborcze odosobnienie poszczególnych pierwiastków psychicznych. Odosabnianie to, czyli analityczna postać uwagi, uwydatnia się szczególnie wtedy, gdy staramy się rozerwać jakieś sploty czucia w celu wyodrębnienia z nich poszczególnych składników; bywa tak np. wtedy, kiedy analitycznie rozkładamy smak jakiś na jego części składowe, zatrzymując uwagę na niektórych z pomiędzy nich i pomijając inne.

Jednakże, jeżeli uwaga jest takim pierwiastkowym oddzielaniem czyli odosabnianiem, to znowu drugą jej czynnością jest łączenie wielu uczuwań albo innych pierwiastków psychicznych. Tak np. możemy zatrzymywać uwagę nie tylko na danym szczególe barwy w obrazie, ale i na *ogóle* barw. Nie tylko na składowym tonie akordu muzycznego, ale i na samym akordzie jako całości. Ten syntetyczny kierunek uwagi miewa następstwa doniosłości najwyższej, jak o tem przekonamy się, mówiąc o sprawie syntezy umysłowej.

Każdy z owych trybów uwagi posiada właściwe sobie warunki ograniczające, które będziemy mogli zrozumieć przy pomocy wyłożonego wyżej pojmowania sprawy psychofizycznej. Tak np. drobiazgowej uwadze wobec szczegółów danego splotu czuciowego sprzyja ich wyodrębnienie miejscowe; przykład tego widzimy w wielkiej liczbie subtelnych szczegółów barwnych miniatury. Takie oddzielanie miejscowe oczywiście każe domyślać się poszczególnego mięśniowego przystosowania się do takiego albo innego szczegółu. Z drugiej strony, w wypadku uczuwań dźwiękowych, gdzie takiej odrębności miejscowej oraz związanych z nią mięśniowych przystosowań nie znajdujemy, drobiazgowa uwaga analityczna staje się trudną; tutaj to właśnie najdonioślejszem bywa w uwadze analitycznej spółdziałanie czynności mózgowo-wyobrażeniowej.

Natomiast, co do do uwagi syntetycznej albo łączącej, to ogólnym ograniczającym ją warunkiem jest okoliczność, że rozmaite „przedmioty,“ jednocześnie ujmowane przez uwagę, pozostają względem siebie w pewnym stosunku, jak części jednej

jakiejś całości [1]). Najwidoczniejszego ogniwa związku dostarcza tutaj ta okoliczność, że części owe bywają składnikami tej samej dziedziny zmysłowej. Mogę zatrzymać uwagę na dwóch barwach razem, gdyż są one znamionami jednego widoku. Gdy zwracamy uwagę jednocześnie na uczuwania rozłączne, czyli różnorodne, np. wzrokowe i słuchowe, dzieje się tak dlatego, iż pod działaniem prawa kojarzenia, o którem powiemy później, muszą one wejść w skład nowego, zjednoczonego pola świadomości. Tutaj również można będzie zrozumieć warunki ograniczające, zwracając się do przyrody sprawy psychofizycznej. Dlatego tak łatwo zatrzymujemy uwagę na dwóch barwach, zwłaszcza przylegających, że przystosowanie mięśniowe jest mniej więcej dla obu jednakie [2]). Kiedy kojarzenie się doprowadzi do jakiegoś ścisłego zespolenia, przypuszczać trzeba, że niezbędne złożone przystosowanie mięśniowe utrwaliło się i stało się łatwem, dzięki wprawie i nałogowi. Tak naprz., gdy okiem i uchem oddani jesteśmy mówcy, wówczas splot odbywających się wtedy spraw psychofizycznych podległ już oczywiście należytej organizacyi, dzięki wieloletniemu nałogowi. W podobny też sposób, wykonywanie dwu lub więcej na pozór rozłącznych czynności, jak np. przy pokazywaniu sztuk kuglarskich, odbywa się w wielu razach za sprawą organicznej koordynacyi, czyli skojarzenia ruchów w jedno jakieś działanie.

§ 7 a. *Zakres uwagi.* W związku z syntetycznym kierunkiem uwagi powstaje pewne zagadnienie szczególne, dotyczące zakresu albo obszaru uwagi: na ilu przedmiotach możemy zatrzymać uwagę jednocześnie? Zagadnienie to rozważano naturalnie w stosunku do pewnej liczby uczuwań jednorodnych, zwłaszcza zaś wzrokowych. Nowe światło rzuciły tu doświad-

---

[1]) Ten ogólny warunek uznawano oddawna. Tak np. przytaczany przez Stumpf'a (*op. cit.*, II, str. 311) Tomasz z Akwinu pisze: Intellectus noster non potest simul acta cognoscere nisi quod per unam speciem cognoscit.

[2]) Wzgląd ten stosuje się równie dobrze w takim wypadku, kiedy uwaga jest ściśle współczesną, jak i wtedy, gdy jest kolejną i przemienną.

czenia czasów ostatnich [1]). Znaleziono oto, że umieściwszy pewną liczbę małych przedmiotów, np. liter drukowanych albo cyfr, o tyle blizko jeden od drugiego, aby można je było zobaczyć w jednem spojrzeniu, następnie zaś, popatrzywszy na nie przez pewną cząstkę sekundy, dość długą, aby wywołać jasne wrażenie na siatkówce, będziemy mogli jednocześnie objąć wzrokiem od 4 do 5 takich przedmiotów. Jeżeli przedmioty dają się ułożyć społem, jako rysy znajomych nam kształtów, wówczas uwaga nasza może objąć trzy razy większą ich liczbę. Warunki doświadczenia wyłączają przypuszczenie, że uwaga kolejno przechodzi od jednego z nich do drugiego [2]).

Pytanie, na ilu rzeczach możemy jednocześnie zatrzymać uwagę, staje się trudnem w wypadkach niektórych z powodu wątpliwości, czy uwaga jest całkiem jednoczesną. W pewnych przykładach można przypuszczać zasadnie, że sprawa każe domyślać się szybkich ruchów uwagi — od jednego przedmiotu do drugiego. Stosuje się to do zbieżnego wykonywania dwu robót rozłącznych, kiedy np. ktoś gra na instrumencie muzycznym, a zarazem bierze niejaki udział w rozmowie. Tutaj słusznem byłoby przypuścić, że odbywają się szybkie przelatywania uwagi. Podobnie też bywa, gdy kuglarz podrzuca kilka kul naraz. Jednakże, w takich nawet wypadkach powtarzanie i nałóg dążą do zespolenia dwu łańcuchów ruchu w jeden, tak, iż później wystarcza już jeden szereg przystosowań uwagi [3]).

---

[1]) Rzecz jasna, że mierzenie owego zakresu każe przypuszczać wyższą postać uwagi dowolnej oraz długą wprawę.

[2]) Ob. Wundt'a *op. cit.*, str. 247. Wundt mierzy również to, co nazywa zakresem (Umfang) świadomości, badając, jaka też liczba kolejnych wrażeń zgromadzoną być może w jednym szeregu. Ale warunki są już wtedy nie tak proste, jak w wypadku wrażeń współczesnych, lepiej też będzie, gdy rozważymy je później.

[3]) Co do wypadku, podawanego przez Paulhan'a i innych, gdy idzie o mówienie z pamięci czegoś jednego oraz jednoczesne pisanie innej rzeczy, albo wykonywanie rachunków na papierze, należy zauważyć, że przynajmniej jedno ze zbieżnych działań jest już nawpół uorganizowane dzięki wprawie i nałogowi, a w ten sposób, jedynie na początku domaga się uwagi pilnej. Jednakże ten fakt, że spółczesne wykonywanie dwóch rzeczy każe domyślać się zaoszczędzenia zaledwie $^1/_5$ czasu, niezbędnego do spełnienia owych czynności kolejno, nasuwa nam myśl, że w takim wypadku musi od-

Podług pewnej dawnej zasady, istnieje bardzo prosty stosunek pomiędzy natężeniem a rozciągłością uwagi. Stosunek ten ma być taki, że im szerszym jest zakres, tem mniejszy zasób uwagi poświęcamy każdemu ze szczegółów (*pluribus intentus minor est ad singula sensus*). Można powiedzieć, iż zasada ta ogólnikowo wyraża fakt, że gdy uwaga rozerwaną zostanie i rozdzieloną pomiędzy pewną liczbę przedmiotów, traci ona na sile. Jednakże, jako próba ścisłego sformułowania prawa, zasada owa nie jest zadawalającą, już bodaj dla tej tylko przyczyny, że uwaga, skierowana ku przedmiotom zespolonym nie zaś rozpierzchłym, tak samo może być sprawą jedyną, jak uwaga, zatrzymująca się na jednym przedmiocie. Zwracając uwagę na przedmioty, jako na pewien całokształt, nie uważamy przez to mniej, lecz tylko inaczej [1]).

§ 8. *Orzekające czynniki uwagi.* Jakkolwiek uwaga jest podstawowym czynnikiem naszych spraw duchowych, to jednak i ona również jest zależną. Orzekające poprzednictwa uwagi zmieniają się wraz z jej postacią i stopniem rozwoju. Całkowite zrozumienie tych różnych stopni rozwojowych niemożliwem jest w obecnym okresie naszego wykładu. Niemniej wszakże można będzie z pożytkiem zaznaczyć je pokrótce.

W najwcześniejszym i najprostszym okresie uwagi, jakiśmy rozważali, a jaki wyodrębniono pod mianem uwagi odruchowej albo niedowolnej (mimowolnej), siła orzekająca tkwi w uczuwaniu albo też w jego przedstawicielstwie wyobrażeniowem. Tutaj, jak już wykazano, o kierunku uwagi stanowić będzie z jednej strony: siła i trwałość wrażenia, z drugiej zaś: jego nagłość, nowość i wogóle jego charakter zakłócający w stosunku do istniejącego dawniej stanu ducha. Każda z tych okoliczności jest ważną i sama przez się może spowodować sprawę odruchową. Tak np. nikły dźwięk, jak uderzenie dalekiego zegara, w razie powtarzania się gromadzi niejako siłę

---

bywać się znaczna oscylacya uwagi, mniejszych stopni natężenia. (Ob. James'a *op. cit.*, I, str. 408). Co do pytania, czy uwaga nasza, zwrócona ku pewnej liczbie przedmiotów, jest ściśle jednoczesną, obacz nadto Stumpf'a *op. cit.*, II, str. 308 i nast.

[1]) Co do zagadnienia o zakresie uwagi i o stosunku uwagi jednoczesnej do kolejnej, ob. Hamilton'a *Lectures on Metaphysics*, XIII i XIV; James'a *Principles of Psychology*, str. 405 i nast.

pobudzającą. Znany nam przedmiot, np. obraz, wiszący na ścianie i niespostrzeżony przez nas, dopóki pozostaje na zwykłem swem miejscu, natychmiast zwróci naszą uwagę po przeniesieniu go w otoczenie nowe [1]).

Oczywistem jest, że mamy tu do czynienia z pewnym zarodem uczucia. Nagłe i nowe wrażenie pospolicie, jeżeli nawet nie we wszystkich wypadkach, budzi w nas pewien zasób uczucia, bądź przyjemnego rozweselenia, bądź też wstrząśnienia nieprzyjemnego; zdaje się też, że w takich razach ów pierwiastek uczucia potęguje uwagę. Bardziej oczywistym staje się ten wpływ uczucia na uwagę we wszystkich wypadkach czuć wyraźnie przyjemnych albo nieprzyjemnych. Jasna barwa, dźwięk miły, a z drugiej strony szorstkie, zgrzytliwe dźwięki ściągają uwagę, już w moc samego uczucia, jakie budzą. Jak wielką może być ta siła uczucia, widzimy jasno z przykładów wczesnych, popędowych postępków dziecka. Głodne niemowlę, pobierające posiłek, staje się dziwnie nieuważnem na wszystko inne.

Znaczne rozszerzenie zakresu uwagi występuje wtedy, gdy sprawy kojarzenia posuną się już o tyle, że wrażenia obecne w oka mgnieniu ożywić mogą dawne i zespolić się z nimi. Kiedy np. uwagę dziecka ściągnie sprawa przygotowywania posiłku albo też jakiś przedmiot nowy, który natychmiast przypomina, dzięki podobieństwu, o jakimś innym dobrze znanym. Tutaj pierwiastek wrażeniowy wzmacnia się przez dodanie wyobrażeniowych pierwiastków, szczątków wrażeń dawniejszych, a w ten sposób sprawa uwagi każe domyślać się większego udziału czynnika ideacyjnego, czyli ośrodkowego, o jakim mó-

---

[1]) Można powiedzieć, że natężenie i natarczywość nadają czuciom bezwzględną wrażenność, czyli siłę pociągającą; nowość i niespodzianość stanowią o względnej ich sile. Uderzający przykład wpływu natarczywości na uwagę znaleźć można, jak zobaczymy, w dziedzinie ideacyi, np. w działaniu wszelkich uparcie powracających a dręczących nas wyobrażeń oraz w owych chorobliwie upartych myślach natrętnych, zwanych idées fixes (ob. Ribot'a *op. cit.*, rozdz. III. Porówn. z tem, co powiedziano w rozdziale ostatnim o dodawaniu się bodźców).

wiliśmy wyżej [1]). O sile pociągającej w tym wypadku stanowi objętość i natężenie wywołanego uczucia, tylko że uczucie nie jest już tutaj bezpośrednim wynikiem czucia obecnego, lecz wiąże się z wyobrażeniem wrażeń minionych i ożywia się tym sposobem. Tak np. siła powabu książki z rysunkami dla dziecka, albo też osłupienie wobec nieznanego zwierzęcia, przypominającego jakiś przedmiot strachu, zależy od mocy uczucia, pośrednio wywołanego przez nowy przedmiot.

§ 9. *Przyroda zajęcia się (zainteresowania).* O faktach wspominanych obecnie mówi się pospolicie jako o skutkach żywego zajęcia się przedmiotem. Mówiąc, że zatrzymujemy uwagę na tem, co nas zajmuje, rozumiemy przez to, iż uważa się wtedy, gdy rzecz dotyka naszych uczuć, czyli, że zwracamy uwagę na przedmioty lub wyobrażenia, które pośrednio lub bezpośrednio budzą nasze uczucia. W ten sposób, można powiedzieć, że bywamy zajęci, doświadczając jakiegoś uczucia zmysłowego oraz że uwaga nasza skierowywa się ku przedmiotowi albo działaniu, wzbudzającemu owo uczucie. Oto np. niemowlę żywo zajęte jest sprawą karmienia się i małą swą grzechotką koralową. W znaczeniu ciaśniejszem, zajęci bywamy wtedy, gdy nowy jakiś obraz wrażeniowy wchodzi w stosunek z zasobem nabytych dawniej wyobrażeń i towarzyszących im uczuć, czyli kiedy wywołuje w nas wyobrażenie lub całokształt wyobrażeń, mających pewien współobjaw uczuciowy i tworzy z niemi złożoną całość. W taki to sposób dziecko poczyna się zajmować rozmową o sobie z chwilą, gdy wyobrażenie jaźni i związane z niem uczucia poczynają uwydatniać się, utrwalać, tworząc łatwo pobudzalny czynnik jego świadomości. Podobnie też zajmie się ono nowym faktem, który może wejść do grona znanych już faktów zajmujących, jak np. w opowiadaniu o tygrysie, który bardzo przypomina mu ulubionego kotka, albo też w opisie wyrabiania tak cenionego przez nie cukru. Ta dążność do poświęcania uwagi

---

[1]) Właśnie dzięki temu rozwojowi czynnika ideacyjnego samo tylko natężenie czuć, w miarę postępówi doświadczenia, wywiera wpływ coraz mniej pobudzający. Ob. Lotze'go *Microkosmus*, I, str. 204.

wszystkiemu, co wchodzi w zakres ustalonych uczuć oraz interesów, zużytkowaną bywa przez wychowawców współczesnych jako podstawa metody nauczania [1]).

Ścisła zależność uwagi od uczucia, jakiej właśnie domyślać się każe idea zajęcia się, spostrzeżoną już była przez wielu psychologów, lecz dotąd nie zdobyła jeszcze należytego uznania [2]). Fakt powinowactwa uwagi z ruchem oraz zależność tegoż od uczucia, przygotowywa nas do pojmowania uwagi jako czegoś narzucanego nam przez uczucia. Poruszenie uczuciowe służy do nadania większej żywości i uporczywości czuciom a dalej, dzięki ścisłej ustrojowej spójni pomiędzy uczuciem a działaniem ruchowem, jaką uwydatnimy z czasem, służy do wywołania, obok innych ruchów, owej szczególnej ich gromady, która jest podwaliną sprawy przystosowań uwagowych.

O wzmacnianiu czucia pod wpływem odradzania się pokrewnych pierwiastków wyobrażeniowych, Herbart i jego szkoła mówią jako o apercepcyi. Podług tego poglądu utrzymuje się, że nowy pierwiastek wrażeniowy bywa apercepowanym, czyli przyswajanym przez gromadę istniejących dawniej wyobrażeń, czyli przez masę wyobrażenną. Podług Herbart'a wszelka uwaga każe domyślać się takiego współdziałania śladów wrażeń minionych i ukazuje się jedynie wtedy, gdy się takie skupienie wyobrażeniowe wytworzy. Mówiąc tak jednak, przeoczalibyśmy pierwotną odruchową postać uwagi, gdy spowodowywa ją wnętrzna siła samego bodźca — kiedy np. dziecko zwraca się ku jasnemu światłu i patrzy nieruchomo. Nadewszystko, przeoczalibyśmy wpływ nowości i dziwności na zwracanie i zatrzymywanie uwagi.

Uwaga wistocie znajduje się pod działaniem dwu sił przeciwnych: nowości i swojskości. Rzecz nowa, rzadka, niedoznawana. wywiera potężny urok na uwagę nie tylko dziecka, ale i dojrzałego, Z drugiej strony, w miarę wytwarzania się interesów stałych, czyli wyobrażeniowych splotów, związanych wspólnem uczuciem, w miarę, jakby ktoś mógł powiedzieć, zmniejszania się nowości wrażenia, owe interesy dążą do odwrócenia uwagi od rzeczy całkiem nowej ku rzeczom swojskim. Tak np., kiedy uczucia doprowadzą do stałych upodobań i skłonności, dziecko coraz bardziej uważnem będzie wobec

---

[1]) Owo działanie zajęcia się, jak zobaczymy później, każe domyślać się tego, co znanem jest jako przyswajanie nowych pierwiastków psychicznych na tle nabytych uprzednio.

[2]) Ob. Ribot'a *op. cit.*, str. 13. Stumpf posuwa się tak daleko, że mówi: „uwaga jest tem samem, co zajęcie się, to ostatnie zaś jest uczuciem," *op. cit.*, II, 68. Porówn. II, 280, odsyłacz.

tego, co się zespala z owemi skłonnościami i pomaga do ich zadowolenia. Jednakże, nawet tutaj siła pociągająca tkwi poniekąd w *częściowej* nowości wrażenia. To, co jest całkiem swojskie (pospolite), jak przedmioty naszego codziennego otoczenia nie przyciąga naszej uwagi. „Powszedniość rodzi pogardę“ — również nie w innem jak tylko w takiem znaczeniu. Podług tego, cośmy powiedzieli wyżej, właściwie przedstawianie się starej rzeczy w szacie nowej, budzi uwagę w takich wypadkach [1]).

§ 10. *Przejście do uwagi dowolnej.* Jako ostatnie stadyum w rozwoju uwagi, mamy jej kierunek dowolny i czuwanie (kontrolę). Oznacza się to jasnem wyobrażeniem celu albo zamiaru. Uważamy dowolnie wtedy, gdy świadomie wystawiamy sobie i staramy się urzeczywistnić jakiś przedmiot pożądania. W umysłowości dojrzałej i wyćwiczonej uwaga w znacznej mierze dozorowana jest przez chcenie. Przyrodę tej sprawy chcennej będziemy mogli zrozumieć jedynie wtedy, gdy poczniemy rozważać sprawę woli. Tutaj wystarczyć musi wskazanie tego, iż wyłania się ona stopniowo z rozważanej przed chwilą, gnanej uczuciem uwagi, gdy tylko doświadczenie i rozwój umysłowy umożliwią już przedsmakowanie skutków naszej działalności. Oto, dziecko poczyna uważać dowolnie, gdy zatrzymuje jakieś czucie rozkoszne, naprz. uczuwanie przyjemnego tonu pod naciskiem niejasnego popędu napawania się *jeszcze*. Wyraźniej może uwydatni się to przejście w powstawaniu popędu ciekawości, czyli żądzy zbadania i zrozumienia nowych albo dziwnych przedmiotów; ciekawość ta, jak zobaczymy, wyrasta ze zmieszanego uczucia, z jakiem spoglądamy na przedmiot, który jest poczęści dziwnym i obcym dla nas, zaś poczęści, dzięki powinowactwu z przedmiotami znanymi, jest powszedni, a w ten sposób napomyka nam o możności zdobycia wiedzy nowej. W podobny sposób, wraz z rozwojem naszych władz ruchu, uwaga względem przedmiotów, zespolonych z potrzebami cielesnemi oraz innemi, prowadzi nas ku dowol-

---

[1]) Co do Herbart'a poglądu na stosunek przyswajania (apercepcyi) do uwagi, patrz art. Scott'a „The Herbartian Psychology;“ *Mind*, XIII, 484; por. Volkmann'a *Lehrbuch der Psychologie*, 199—200 i Lotze'go *Metaphysic*, str. 478.

nemu kierunkowi uwagi w działaniu praktycznem, rodząc jednocześnie zamiar zaspakajania potrzeb.

Ważną jest rzeczą zauważyć, iż owo przejście do uwagi dowolnej nie oznacza bynamniej wyzwolenia się uwagi z pod wpływów orzekających. Zajęcie się (interes) jest tu również bodźcem albo siłą poganiającą uwagę, tylko że zajęcie owo bywa w tym razie mniej bezpośrednie i jak gdyby zapożyczone albo odbite. Oto, gdy poświęcamy uwagę przedmiotowi skądinąd suchemu i odrażającemu, wiedząc, że poznanie jego ma związek z rzeczą pożądaną, wówczas przedmiotowi owemu nadajemy „interes“ pochodny [1]). Nadto, można tu dodać, że w takich razach wysiłkowi chcenia rychło przybywa z pomocą lub nawet zastępuje go wnętrzny powab przedmiotu, odsłaniający się przed uwagą cierpliwą. Wpływ tego rozwijania się zajęcia i woli na uwagę znakomicie rozszerza jej zakres; nie mniej też ułatwia on dokładniejsze i dłuższe przystosowanie. Przykład rozszerzania się zakresu uwagi znajdziemy we wpływie rosnącego zajęcia naukowego albo artystycznego, dzięki któremu ciemne i przeoczane zazwyczaj zjawiska świata zewnętrznego stają się przedmiotem ścisłego szperania. Jednym z doniosłych skutków tego rozwoju jest umożliwienie o wiele subtelniejszego rozbioru i wyodrębniania pierwiastków zmysłowych. Właściwy przykład znajdziemy w subtelnem postrzeganiu i poznawaniu przez uczonego niewydatnych zjawisk optyki i akustyki, jak latanie muszek przed oczami, podwójne obrazy, tony częściowe. Nakoniec, ów rozwój uwagi uwydatnia się w spotęgowanej władzy upartego i długotrwałego ześrodkowywania się, pomimo bodźców kuszących lub zakłócających. To wzmożenie się władzy otamowawczej, czyli władzy oporu wobec wrażeń rozpraszających, istotnie uważanem jest przez wszystkich jako główny dowód i miara wzrostu panowania nad sobą w dziedzinie uwagi.

Oprócz rozważonych przed chwilą szczególnych bodźców

---

[1]) Por. Uwagi J. S. Mill'a w jego wydaniu *Analysis of the human Mind.* Jak. Mill'a, II, 373, 374.

albo podniet uwagi, istnieją warunki jej bardziej ogólne. Można je zebrać pod ogólnym nagłówkiem: stopień dzielności (vigour) narządów ośrodkowych. Ponieważ uwaga jest największym wydatkiem energii psychofizycznej, przeto widocznem jest, że skuteczne jej sprawowanie każe przypuszczać zgóry pewien normalnie dzielny stan ośrodków mózgowych [1]).

§ 11. *Skutki uwagi.* O skutkach uwagi, polegających na wzmocnieniu natężenia i trwałości czucia, wspominaliśmy już wyżej. Jednakże, ponieważ spoglądamy tu na uwagę jak na podstawowy czynnik w sprawie duchowego rozwoju, przeto pożądanem jest dokładniejsze wskazanie jej skutków. Główniejsze z owych następstw można będzie wyłożyć w sposób następujący:

a) Jak zaznaczono wyżej, uwaga oznacza przedewszystkiem wzrost natężenia czucia. Uważając, czynimy czucie albo jego równoważnik wyobrażeniowy silniejszemi i żywszemi. Stosunek pomiędzy zacieśnianiem świadomości oraz jej potęgowaniem się uwydatnia się dobrze w niezwykłem natężeniu albo żywości obrazów, zajmujących wielce zacieśnioną świadomość człowieka śniącego a prawdopodobnie też zahypnotyzowanego.

Ten przyrost natężenia łatwo bywa odróżnić od przyrostu, wypływającego z przyczyny przedmiotowej, jak np. ze spotęgowania siły samego dźwięku, spostrzegamy bowiem, że jest on wynikiem naszej własnej działalności świadomej. Nadto, widocznem jest, że wszelki taki przyrost bywa ograniczonym. Zwracając uwagę na dźwięk, nie mogę powiększyć jego natężenia ponad pewną wysokość. Na tę właśnie wysokość, urzeczywistnioną przez całkowity normalny wysiłek uwagi, spoglądamy jak na miarę siły przedmiotowej [2]).

---

[1]) Porów. Stumpf'a *Tonpsychologie*, str. 69, 70.

[2]) U Stumpf'a znajdujemy parę dobrych uwag o potęgowaniu się czucia za sprawą uwagi. Zdaje się on (tak samo jak i Fechner) podawać w wątpliwość twierdzenie, że uwaga podnosi natężenie czuć, zwłaszcza w wypadkach wszelkich, naprz. przy uważaniu jakiegoś przedmiotu na uboczu pola wzrokowego. Ob. *Ton-*

b) Obok tego wzrostu natężenia odbywa się równej, albo większej może wagi spotęgowanie określoności charakteru. Właśnie wtedy, gdy uważamy jakieś czucie barwne, smakowe i t. d., zdobywa ono jakościową wyrazistość. W ten sposób uwaga służy bezpośrednio do określenia czyli jasnego oznaczenia uczuwań. Czyni ona to, podnosząc uczuwanie do natężenia największego i robiąc je przeważającą, a przez chwilę wyłączną nawet treścią świadomości. Ten skutek wzmożenia określoności ogarnia nie tylko jakość czucia, ale jego natężenie, rozciągłość, a nawet długotrwałość. Wszystkie te rozmaite fazy czucia zdobywają określoność czyli wyraziste oznaczenie dopiero wtedy, gdy się przyłączy sprawa uwagi [1]).

c) Uwaga zapewnia niejaką trwałość czuciu albo wyobrażeniu. Uważać, znaczy to zatrzymywać przed oczami ducha przez jakiś czas dostrzegalny. Nawet uczuwanie chwilowe, jak np. przelotnego dźwięku lub światła, gdy nań zwrócimy uwagę, trwa jeszcze przez krótki okres w postaci czucia następczego; zaś w wypadku wyobrażeń zatrzymanie uwagi jeszcze bardziej dąży do przedłużenia obecności ich w świadomości. Ta władza przytrzymywania w świadomości, jak zobaczymy, jest jedną z najdonioślejszych w urabianiu materyału psychicznego.

d) Nakoniec, uwaga owa i przytrzymywanie przez nią prowadzi do zatrzymania. Jak zobaczymy później, właśnie dzięki unieruchomieniu uwagi przez pewien czas dostrzegalny na danym pierwiastku wrażeniowym, możemy zespolić go czyli

---

psychologie, I, str. 71 i nast. oraz II, str. 290 i nast., gdzie skrzętnie zapisane są wpływy uwagi na potęgowanie poszczególnych pierwiastków danego dźwięku. Porów. także Fechner'a *Psychophysik*, II, str. 452 i James'a *op. cit.*, I, 425. Ward, „Psychology," *Encycl. Britannica*, 41, 42, zdaje się przeceniać trudność rozróżnienia podmiotowych i przedmiotowych spotęgowań natężenia, a to dzięki temu, że nie uznaje on, aby uwaga sama przez się i niezależnie od swych skutków była sprawą *świadomą*.

[1]) O doniosłości tego skutku uwagi można między innemi przekonać się z faktu, że Wolff wprowadza go do swego określe-

zestosunkować z pierwiastkami innymi, a w ten sposób zapewnić późniejsze jego odtworzenie [1]).

W ten sposób widzimy, że uwaga jest niejako podścieliskiem i jedną z przyczyn, powodujących całą sprawę duchowego urabiania. W należytem natężeniu wyrazistości i trwałości pierwiastków wrażeniowych daje ona podstawowy warunek owych spraw odróżniania, upodobniania i t. p., na których zasadza się właściwa praca urabiania.

Roztrząsanie uwagi jako sprawy podstawowej na samym początku naszego wykładu może zadziwić ludzi, oswojonych ze zwykłym porządkiem części nauki psychologicznej. Bezwątpienia, w wyższych i ważniejszych swych postaciach uwaga jest chcenną i tworzy, zaprawdę, wieńczący szczebel rozwoju duchowego. Ale odkładanie wszelkiej wiadomości o niej aż do owej tak późnej chwili wykładu zaszkodziłoby, jak sądzimy, jasności. Uwaga ukazuje się nam jako odruch już w początkach duchowego rozwoju i jako taka służy tam do komplikacyi i uwarunkowania zjawisk psychicznych. Nakoniec, o całym ruchu duchowego rozwoju stanowi współdziałanie tego czynnika. Jasnem jest, że mamy tu do czynienia z podstawową trudnością wszelkiego wykładu psychologicznego, a mianowicie ze *wzajemnem oddziaływaniem* zjawisk psychicznych. Usiłujemy wyłożyć przebieg rozwoju umysłowego nie dotykając jeszcze sprawy woli, w przypuszczeniu, że jedynie wtedy, gdy umysł dosięgnie pewnego szczebla rozwoju, rozpoczyna się właściwe chcenie. W rzeczywistości jednak, zaród woli obecnym jest już w najpierwszych brzaskach sprawy umysłowania w postaci odruchu czynnego [2]).

---

nia: „facultas efficiendi ut in perceptione composita partialis una majorem claritatem caeteris habeat, dicitur Attentio“ (*Psychol. empir.*, § 237) przytoczone przez Stumpf'a, *op. cit.*, II, 287.

[1]) Nadto można dodać, że uwaga względem jakiegoś pierwiastka psychicznego sprzyja, jak zobaczymy, odtwarzaniu wszelkich innych pierwiastków już zespolonych z tamtym.

[2]) Prof. Bain i większość psychologów niemieckich podejmują ten przedmiot pod koniec w związku z wolą. Prof. Wundt przechodzi do niego po wykładzie o wyobrażeniu (Vorstellung), co każe niejako mniemać, że Vorstellung tworzy się bez pośrednictwa wyborczo określającej sprawy uwagi.

Wskazówki piśmiennicze.

O przyrodzie uwagi można radzić się pisarzy następujących: Hamilton'a *Lectures on Metaphysics*, t. I, wykł. XIV; Ward'a artykuł „Psychology" *Encycl. Britannica*; James'a *The Principles of Psychology*, I, rozdz. XI; także Ribot'a *Psychologia uwagi*, Waitz'a *Lehrbuch der Psychologie*, § 55, Volkmann'a *Lehrbuch der Psychologie*, II, § 114; Wundt'a *Grundzüge der Physiol. Psychologie*, II, rozdz XV i XVI; G. E. Müller'a *Zur Theorie der Sinnlichen Aufmerksamkeit* i Münsterberg'a *Beiträge zur exper. Psychologie*, tom I-szy.



ROZDZIAŁ VII.

Sprawa urabiania (ciąg dalszy): różniczkowanie i całkowanie.

§ 1. *Czynniki urabiania duchowego.* Sprawa uwagi, roztrząśnięta w rozdziale poprzedzającym, toruje drogę właściwej pracy urabiania pierwiastków psychicznych. Przez urabianie, takie rozumiemy odbywanie się pewnych spraw, do których pierwiastki czuciowe wchodzą jako materyały albo składniki. Oto powiedzieć możemy, że wzrokowe czucia barwy i t. p. bywają urobione wtedy, gdy jedno z nich odróżnianem jest od drugiego, gdy połączonemi one zostaną w pewne gromady jako całkowite wzrokowe zjawisko np. bratków.

Zapytując się teraz, czem są owe sprawy, znajdziemy, że są one tylko inną postacią spraw pierwiastkowych, o których mówiliśmy już jako o składowych częściach tego, co nazywamy umysłowaniem; umysłowanie, to znaczy rozróżnianie, albo, jak można byłoby powiedzieć, również różniczkowanie (różnicowanie), upodobnianie i kojarzenie, przyczem dwie ostatnie sprawy stanowią razem integracyę, czyli całkowanie. Nasze życie duchowe podąża przy pomocy odnawiania się tych pierwiastkowych działań czynnościowych. Oto np., tak samo jak poznajemy rzecz jakąś przez odróżnienie jej, tak zawartość ducha staje się bogatszą przez kolejne rozróżnienia tego, co pierwej było zmieszanem. W podobny sposób upodobnianie wchodzi też odrazu do wszelkiej sprawy poznawczej, jak np. w rozpoznawaniu danego smaku, i pomocnem jest w dłuższej sprawie duchowego rozwoju dzięki temu, iż wytwarza nowe stałe tryby grupowania pierwiastków psychicznych, jak to bywa np. w klasyfikowaniu przedmiotów podobnych przy pomocy jednej nazwy

ogólnej. To samo stosuje się do kojarzenia. Nie tylko wytłómaczenie tego albo owego splotu uczuwań, np. kolejnego następstwa dźwięków trzeszczących przy wchodzeniu czyjemś na wschody, jest przykładem kojarzenia (poddawanie), ale nadto sprawa kojarzącego łączenia jest głównym czynnikiem rozwoju; doprowadza ona do stopniowego urabiania rzeczy względnie prostych w wytwory coraz bardziej złożone. Tak np. powstaje nasze całkowite, wysoce złożone wyobrażenie danego człowieka albo miejscowości, w które każdy nowy rok doświadczenia wciela dodatkowe pierwiastki skojarzone.

Oczywistem jest, że mówiąc o odróżnianiu i t. d. jednocześnie jako o czynnościach umysłowych, a zarazem jako o czynnikach sprawy rozwojowego urabiania, odróżniamy czasowy wynik danego procesu od wyniku stałego. Tak np. odróżnienie jednego smaku od drugiego, a pokrewnego pierwszemu, prowadzi bezpośrednio do rozpoznania danego owocu, wina i t. p.; ale posiada ono jeszcze inne bardziej doniosłe i trwałe następstwa, a mianowicie obdarza nas dwoma odrębnemi wyobrażeniami smaku do użytku późniejszego.

A) Różniczkowanie (rozróżnianie).

§ 2. *Różniczkowanie biologiczne i psychiczne.* Pod wyrazem różniczkowanie biolog rozumie stopniowe wynurzanie się czyli ukazywanie się różnicy (różnorodności) pomiędzy jedną tkanką lub narządem, a innemi w miarę rozwijania się ustroju. Powiadają nam, że sprawa rozwoju poczyna się od ukształtowania względnie prostego czyli jednorodnego, zaś ustrój zdobywa coraz większą odrębność i szczególność części w miarę postępów rozwoju [1]). Stosując tę ideę do ducha, możemy mówić o różniczkowaniu jako o wynurzaniu się odrębności lub szczególności w świadomości naszej. Tak np. zmysł barwy u niemowlęcia, jakkolwiek w wypadku zwykłym zawiera w sobie w stanie utajenia (potencyalnie) wszelkie odcienie jakości

[1]) Przykładem tego może być sprawa segmentacyi, czyli samorzutnego dzielenia się na wycinki (segmenty), znamionująca rozwój jajka.

barwnej, to jednak nie odróżnia jeszcze wcale lub odróżnia niewiele odmian jakościowych. Postęp rozwoju zmysłowego, to znaczy naprzód zastępowania prostszego porządku uczuwań przez porządek coraz bardziej urozmaicony, czyli przez coraz większą liczbę rozmaitych wrażeń. Znajdziemy też z czasem, że cały rozwój umysłowości polega w części na postępie takiego różniczkowania.

Zaznaczono już, że uwaga z ogólnej swej przyrody jest wyborczo-odosobniającą. Kiedy niemowlę poraz pierwszy zatrzymuje wzrok na przedmiocie, np. na jasnem świetle, wówczas domniemanie wyróżniczkowywa ono wrażenie z pośród wrażeń przedmiotów otaczających [1]). Innemi słowy, dzięki tej sprawie przystosowań otrzymuje się oddzielność i odrębność wrażeń. Szczególny charakter (jakość, siła) wrażenia powoli daje się nam poznać: poczynamy doświadczać określoności wrażenia. W znaczeniu przeto szerszem wszelka uwaga jako czynnik wyborczy, odosobniający i określający jest sprawą różniczkowania.

Jednakże niektórzy, jak np. Lotze, utrzymywali, że pewne niejasne zróżniczkowanie musi poprzedzać takie szczególne przystosowanie odosobniające. Gdyby światło nie pobudzało odmiennie danego zakresu siatkówki, gdyby w ten sposób odmiennie nie działało na świadomość, nie mielibyśmy wcale szczególnego kierunku uwagi z jej przystosowaniem odruchowem. Twierdzenie to narzuca się samo przez się i obala ono ideę, iż umysł sam, że tak powiemy, wyprowadza różnicę do całkiem niezróżniczkowanej masy uczuwania. Słusznem byłoby, jak sądzę, przypuszczenie, że właśnie tak samo, jak półświadomy okres czucia poprzedza i spowodowywa oddziałanie uwagi na owo czucie, tak niejasne wrażenie dwu uczuwań różnych poprzedza sprawę zwrócenia się uwagi ku owej ich różnicy. Widocznem też jest, że takiej niejasnej wiedzy o dwu czuciach różnych nie należy gmatwać z jasną świadomością ich, jako różnych, świadomością, która zdąża za kierunkiem uwagi [2]).

---

[1]) Ważnem jest zaznaczyć, że wrażenie to, jak istotnie wszelkie wywołane przez jakiś przedmiot wrażenie wzrokowe, jest rzeczywiście złożonem. Ale tego faktu złożoności nie potrzeba tu jeszcze rozważać.

[2]) O poglądzie Lotze'go na stosunek półświadomego różnicz-

Wynika z tego, iż fizyologiczne podścielisko różniczkowania można określić w sposób następujący: składa się ono z niepodobnych działań czynnościowych (bądź tego samego, bądź też różnych nerwowych pierwiastków), tudzież z odosobniającej sprawy uwagi. W taki sposób, nerwowe warunki odrębnego wrażenia jakiejś szczególnej odmiany barwy albo skali tonu, przedstawią się nam jako szczególny tryb wzrokowego albo słuchowego podrażnienia nerwu oraz jako wzmocnienie tegoż przez sprawę przystosowawczą uwagi [1]). Należy dodać, że, mogąc tak określić nerwowe warunki dwu czuć różnych, nie możemy jednak mieć nadziei wykrycia sprawy nerwowej, odpowiadającej dalszemu psychicznemu działaniu, o jakiem mówić będziemy wkrótce, a mianowicie ujmowaniu *stosunku* różnicy.

Ograniczając się na teraz do czuć albo pierwiastków wrażeniowych, możemy śledzić tę sprawę różniczkowania, czyli różniczkowego określania w rozmaitych kierunkach. Wolno przypuścić, że w zaraniu życia świadomość czuciowa jako całość jest pogmatwaną masą, w której jedynie niejasno wyłaniają się różnice. Pośród odróżnień najpierwszych, mogłyby być rozległe rodzajowe odmienności pomiędzy czuciami klas rozmaitych — smaku, powonienia i t. d. [2]). Sprawa różniczkowania, czyli segmentacyi psychicznej, dosięgałaby w takim razie szczebla wyższego wtedy, kiedy poczynają się ukazywać odróżnienia wewnątrz tej samej klasy uczuwań, np. różne smaki, barwy rozmaite i t. p.

Obok tych odróżnień charakteru jakościowego, stopniowo

---

kowania do zróżniczkowania za pomocą uwagi, patrz *Med. Psychologie*, str. 267 i nast. Na innem miejscu utrzymuje on, że różnica zmysłowań obecną jest już od początku oraz że idea jakiegoś pierwotnego brzasku świadomości (sentience), w którym żadna zgoła różnica nie uderza oka lub ucha niemowlęcia, jest przypuszczeniem nieuzasadnionem. *Microcosmus*, przek. ang., I, str. 209 i nast.

[1]) Ward zdaje się odnajdywać jeszcze dalszy fizyologiczny warunek różniczkowania w owem „zacieśnianiu" prądu nerwowego, jakie znamionuje działanie zmysłów szczególnych (*loc. cit.*, str. 46).

[2]) Mamy tu na myśli jedynie pierwiastki wrażeniowe. Jak już napomknięto, zarówno w szeregach zwierzęcych, jak i u ludzkiej jednostki *afektowe* przeciwieństwo, rozkosz i ból, uwydatnia się od samego początku.

poczynają też być zaznaczanemi różnice natężenia i objętości, czyli rozciągłości oraz charakter miejscowy. Tak np. osobno zwracalibyśmy uwagę na rozmaite stopnie ucisku, różne zakresy barwy, dotknięcia z odmiennym charakterem miejscowym (w tym albo innym punkcie).

Ta sprawa różniczkowania posuwa się stopniowo. Tak samo, jak smaki przedewszystkiem wyróżniczkowują się z innych klas uczuwań, zanim jeden jakiś smak wyróżni się od innego, tak też w granicach jednego szczególnego zmysłu sprawa postępuje od wyróżnień grubszych ku coraz bardziej subtelnym. Tak np. ze sposobu powstawania słownictwa barw, zarówno u jednostki, jak i u całej rasy, wiemy, że czerwień wcześniej odróżnianą bywa jako taka, aniżeli którykolwiek z poszczególnych jej odcieni, jak szkarłat lub karmazyn [1]).

Przebieg tego postępowego ruchu różniczkowania zmienia się pod wpływem sił, działających na kierunek uwagi i orzekających o nim. Ztąd to przebieg ten bynajmniej nie jest prawidłowym i prawdopodobnie zmienia się znacznie w zależności od osobnika, jak również w zestawieniu ludzi ze zwierzętami innemi. Wiele znaczą tutaj wyższa siła i żywość wrażenia. Przykład właściwy znajdziemy w tym fakcie, że barwy najjaśniejsze i najbardziej podniecające (czerwone i żółte) najpierwej bywają odróżniane i poznawane. Wiele zależy również od wartości danego czucia wobec szczególnych interesów gatunku albo jednostki. Tak np., pies zpomiędzy zapachów najpierwej wybiera i wyszczególnia zapach pożywienia, swego pana i t. d., koń z pośród barw wyodrębnia barwę, odpowiadającą pożywnej trawie i t. p.

Postęp różniczkowania nie jest tak prostym, jak przedstawiono tutaj. Napomknęliśmy już, że czucia albo pierwiastki wrażeniowe nie ukazują się zosobna, lecz grupami czyli splotami. Zwierzę i dziecko odznacza barwę jako składnik pewnego splotu wrażeń, odpowiadających pewnej postaci poszczególnej, np. koniczynie albo pomarańczy. Bezwątpienia, to odznaczanie splotów

---

[1]) Ta sprawa różniczkowania posuwa się zaledwie nieznacznie w wypadku zmysłowań ustrojowych (por. wyżej, str. 84).

każe domyślać się pewnego ujmowania szczególnego charakteru wielu składników. Ale ujmowanie takie jest bardzo niewyraźne. Jasne zróżniczkowanie pozwala przypuszczać wyosobnienie przez uwagę samego czucia składowego. Ale to ukazuje się później. Dziecko widuje pomarańczę i jabłko o jakiś czas wcześniej, zanim będzie zdolne do oderwanego uważania ich barwy.

Mr. Ward opisuje sprawę różniczkowania jako rozerwanie pewnego *ciągu* wrażeniowego na wrażenia poszczególne. Wyraz ciąg (continuum) zdaje się być tu o tyle odpowiednim, iż wskazuje fakt, że od początku czucie dane jest nam nie jako układ odrębnych atomów, lecz jako całość ciągła, oraz że odrębność zostaje wprowadzoną jedynie przez wynurzenie się utajonej różnicy. Widocznem jest atoli, że idea pewnego ciągu jako wrażenia różnicy na skali doskonale stopniowanej zmiany, odbywającej się w tym samym kierunku, częściowo tylko stosuje się do czucia jako całości. Co do jakościowych różnic, to ciągłości owej niemasz zgoła w wypadku odrębnych klas czucia. Nie możemy za pomocą jakiegokolwiek szeregu pośrednich stopniowań przejść od uczuwań smaku do czuć powonienia. Nawet w granicach jednego jakiegoś zmysłu zasada ta nie stosuje się powszechnie, tak np., jakkolwiek istnieje pewien ciąg barw i czuć dźwiękowych, niema natomiast ciągłości smaków i zapachów [1]).

§ 3. *Różniczkowanie i odróżnianie.* Aż dotąd rozważaliśmy różniczkowanie li tylko jako sprawę wyraźnego oznaczania albo określania poszczególnych odmian czucia. W sprawie tej, dzięki szczególnym przystosowaniom uwagi, poszczególne uczuwania barwne, smakowe i t. d. poczynają być odróżniane jako takie lub inne. Takie różniczkowanie albo wyszczególnianie charakteru czuciowego nie dosięga jednak całkowitej świadomości, czyli umysłowego ujmowania stosunku różnicy pomiędzy jednem czuciem a drugiem. Tem mniej zawiera ono w sobie jasne ujęcie dokładnych rysów, np. natężenia, jakości, wyróżniających dwa czucia, albo też zakresu owej różnicy. Takie jasne ujęcie albo pochwycenie różnicy w przeciwstawieniu do wyszczególnienia i uważania odmiennych albo odrębnych czuć, najlepiej można byłoby oznaczyć

---

[1]) Por. wyżej, rozdz. V, § 14. Co do poglądów Ward'a obacz *loc. cit.*, str. 45 i nast.

nazwą świadomego odróżniania [1]). Różniczkowanie w pierwszem znaczeniu jest poprzednikiem odróżniania w rozwoju umysłowym. A i B muszą obecnemi być w umyśle i zaznaczonemi jako dwa wrażenia odrębne, zanim staniemy się świadomymi stosunku A — B [2]). Zwierzę, nizko stojące na skali ustrojowej, może posiadać czucia zróżniczkowane, czyli odmiennym wrażeniom może podlegać pod działaniem tego albo innego bodźca, np. cieplnego albo dotykowego; jednakże nigdy nie wzniesie się ono do jasnej świadomości stosunku różnicy [3]). Taki akt umysłowy, czyli sprawa odróżniania, możliwym staje się jedynie wtedy, gdy czucia, dzięki powtarzaniu się, zdobywają pewną uporczywość i trwałość i kiedy uwaga wyćwiczy się już do szczebla uwagi zestosunkowującej czyli porównywającej, kiedy stanie się ona jednoczesnem ujmowaniem dwu wrażeń, jako dwu wrażeń odrębnych, a jednak zestosunkowanych [4]).

Istotne odróżnianie rozwija się drogą stadyj stopniowych z opisanej przed chwilą sprawy różniczkowania. Oto, możemy przypuścić, że silnie pobudzającemu dźwiękowi albo światłu w chwili jego wkroczenia do umysłowości towarzyszy niejasna świadomość zmiany czyli przejścia: to właśnie może być zarodem odróżnienia. Dziecko, doznające zmiany mroku na światło, chłodu na ciepło, zapewne nie omieszka zaznaczyć sobie owej zmiany, jako takiej. Od tego jednak daleko do jasnego ujęcia

---

[1]) Angielski wyraz *discrimination* (odróżnianie) często używanym bywa w szerszem znaczeniu wyrazu *differentiation* (różniczkowanie). Ponieważ jednak potrzebujemy wyrazu ku oznaczeniu doskonałej sprawy stosunkowania (relationing), czyli ujmowania stosunku, stosunkowanie—ujmowanie stosunków wogóle, zestosunkowywanie—ujmowanie jakości stosunku, ustosunkowywanie—nadawanie takich lub innych stosunków, przeto najlepszym będzie, jak się zdaje, gdy obierzemy wyraz odróżnianie (discrimination).

[2]) Stosuje się to do wszelkiego umysłowania (intellection) jako sprawy stosunkowania i zestosunkowywania. Umysłowe ujmowanie stosunku różnicy, podobieństwa, następstwa w czasie należy skrzętnie odróżniać od prostego doznawania dwu niepodobnych, podobnych, albo kolejnych wrażeń (por. Ward'a, *loc. cit.*, str. 45 i Lotze'go, *Metaphysic*, str. 470.

[3]) Por. Romanes'a *Mental Evolution in Animals*, rozdz. I.

[4]) Por. wyżej, rozdz. VI, § 7.

stosunku różnicy w określeniu powyższem. Szybkie znikanie doświadczenia, ustępującego pod naciskiem wyższego zajęcia się doświadczeniem nowem, przeszkodzi tu umysłowi dziecka zauważyć stosunek obu doznawań.

Bardziej przyjazne położenie znajdziemy wtedy, gdy dwa silne i mocno przeciwstawne czucia ukażą się jednocześnie, jak np. dwa dotykowe wrażenia, gdy uda się dziecku dwiema rączkami dosięgnąć dwu substancyj niepodobnych, albo też, gdy zobaczy ono dwie przylegające do siebie barwy. Tutaj moglibyśmy oznaczyć dwa odmienne stadya w rozwoju jasnej świadomości różnicy. Naprzód mamy niejasne poczucie dwu różnych uczuwań, w którem ujmowanie odrębności liczbowej jest najwybitniejsze, zaś ujmowanie poszczególnej jakościowej różnicy — niewyraźne [1]). Przykład tego mamy w pewnych doświadczeniach, kiedy osobnik mówi, że słyszał dwa tony, ale nie wie, który z nich był wyższy. Dalej ukazuje się jaśniejsza świadomość rodzaju i wielkości różnicy (jak np. taka a taka przerwa (muzyczna) między dwoma tonami). To ostatnie jasne pochwycenie stosunku różnicy, jako takiej, jest pracą porównywania; dokładniej wytłómaczymy ten przedmiot później [2]).

§ 4. *Prawo zmiany czyli stosunkowości.* Dotknęliśmy już pytania, w jakiem znaczeniu i zakresie zmiana wplata się w tkaninę naszego życia duchowego [3]). Zbadanie przez nas mechanizmu uwagi i sprawy różniczkowania pozwoli nam roztrząsnąć ten punkt dokładniej.

Nie ulega wątpliwości, że twierdzenie, iż świadomość każe domyślać się zmiany stanu psychicznego, albo, iż zmiana

---

[1]) Stumpf wyodrębnia „analizę“ (rozróżnianie) jako ujmowanie różnicy liczbowej oraz odróżnianie: *op. cit.*, I, 108. Widocznem jest wszakże, jak sam Stumpf zdaje się uznawać, że w wypadku czuć jednoczesnych nie może być ujmowania odrębności liczbowej, czyli wielości, bez jakiegoś niejasnego ujmowania jakościowej różnicy. Nawet dwie podobne do siebie barwy spostrzegane są, jako dwie, jedynie wtedy, kiedy czucia różnią się jakością miejscową. W wypadku podobnych czuć kolejnych, jak tony, różnica położenia w czasie stanowi pewien rodzaj różnicy jakościowej.

[2]) O stosunku takiego jasnego ujmowania do niejasnej półświadomości różnicy, patrz u James'a *op. cit.*, I, str. 526 i nast.

[3]) Por. wyżej, rozdz. VI, § 6.

jest jej warunkiem podstawowym, posiada pewne znaczenie. Jakiegoś nieruchomego poziomu czucia, bez najmniejszej domieszki nowości albo odmiany, nie można byłoby odróżnić od snu. Zaznacza to Hobbes, mówiąc: „semper idem sentire ac non sentire ad idem revertunt.“ Ten fakt zależności życia duchowego od zmiany oznaczony został nazwą prawa stosunkowości [1]).

To prawo zmiany albo rozmaitości znajduje częściowe wytłómaczenie w samych warunkach sprawnego działania nerwowego. Narządy dobrze wypoczęte zdolne są do dzielniejszego sprawowania czynności, aniżeli narządy częściowo znużone i wyczerpane. Długotrwałemu drażnieniu ukształtowania nerwowego towarzyszy, przynajmniej w pewnych wypadkach, upadek natężenia uczuwań [2]). Z drugiej strony, zmiana bodźca, powołując do działania narząd świeży — zapewnia większe natężenie skutku psychicznego. Nie koniec na tem, jak już zaznaczyliśmy, mówiąc o uwadze, częste odwracanie sprawy przystosowawczej od jednego wrażenia albo okolicy wrażeń ku innym niezbędne jest do silnego zatrzymania uwagi. Uderzający tego przykład mamy w tem, co nazwano nieudolnością nabytą do uważania wrażeń stałych i niezmiennych. Młynarz po pewnym czasie nie słyszy huku swego młyna [3]). Niemniej też, właściwym przykładem może być ten fakt, że kiedy zatrzymujemy ciągle uwagę na jakiemś jednem wrażeniu, np. na jaskrawej barwie, wówczas następuje spadek natężenia, co przypuszczalnie wynika z osłabnięcia wysiłku uwagi.

Ta prawda ogólna ważną jest zarówno dla spraw umy-

---

[1]) Ob. Bain'a *Mental and moral science*, str. 83; Hamilton wyraża tę samą zasadę pod nazwą prawa rozmaitości; ob. Ward'a *op. cit.*, str. 49.

[2]) Stumpf wykazuje, że to słabnięcie natężenia o wiele wydatniejsze jest w jednych kategoryach uczuwań, niż w innych. Prawie nie daje się ono zaznaczyć w wypadku dźwięku. *Tonpsychologie*, I, str. 18.

[3]) O takiej nieuwadze nabytej obacz u Lewes'a *Problems of Life and Mind*, 3 ser. I, str. 189 i nast. oraz James'a *op. cit.*, I, str. 455 i nast.

słowych, jak i dla uczuć. Przykładem ostatniego stosunku mogą być dobrze znane wpływy nowości, przeciwieństwa i szybkiej zmiany wrażenia na podniesienie uczucia oraz uciechy życiowej. O skutku tym stopniowo dowiemy się dokładniej. Obecnie zaprząta nas głównie znaczenie zmiany, czyli stosunkowości dla spraw umysłowych.

Powstaje tutaj pytanie, jaką mianowicie jest czynność zmiany albo przeciwieństwa w naszem doświadczeniu czuciowem. Podług jednego wyrażenia prawa stosunkowości, zmiana jest nie tylko ogólnym warunkiem wyraźnego i żywego czucia, ale nadto jest ona czynnikiem orzekającym o jego jakości. Tak np. powiadano, że czarność postrzeganą bywa jako taka jedynie w przeciwstawieniu do białości, że liczne barwy różnych części widma są dla nas tem, czem są, z powodu stosunku ich do barw innych, oraz, że bez tych stosunków błękit nie byłby błękitem, zieleń—zielenią.

Przypominając sobie to, cośmy mówili wyżej o zmienności czucia, o skutku przeciwieństwa barw i t. d., znajdziemy, że pogląd ten nie jest pozbawiony znaczenia. Pewnem jest, że w okolicznościach niektórych jedno uczuwanie może zmieniać jakość drugiego. Zarazem jednak, zdaje się, że zakres takiego wpływu jest bardzo ciasny. Tak np. Stumpf wykazał, że w dziedzinie tonów niema żadnego kontrastu, ale raczej w tonach spółczesnych jest jakaś przeciwna dążność do wzajemnego upodobniania się [1]). Same już te fakty napomykają, że przeciwieństwo barwne jest zjawiskiem fizyologicznem, że nie każe ono domyślać się jakiejś ogólnej zasady naszego doświadczenia czuciowego.

Jakeśmy widzieli wyżej, o jakości czucia stanowi własna jego sprawa psychofizyczna, przeobraża się zaś ono o tyle tylko, o ile zmienia się ta sprawa. W ten sposób, „błękitność“ czucia błękitu niezależną jest od uczuwań uprzednich. Błękit posiadałby swoją błękitność nawet wtedy, gdyby oko ślepem było na wszelką barwę inną, chociaż, jak wykazano

---

[1]) *Tonpsychologie*, III, str. 398. Podług Oehrwall'a, w zmysłowaniach smakowych niema wcale zjawisk kontrastu.

wyżej, w takim wypadku błękitność nie urzeczywistniałaby się tak żywo i wyraźnie.

Wszelkie nasze doświadczenie czuciowe, jak również wyobrażeniowe składa się z dwu współdziałających ze sobą czynników czyli postaci. Posiada ono jednocześnie to, co James nazywa postacią (stroną) istotową i przejściową [1]). Słodycz cukru, który oto smakuję, może być przykładem pierwszej postaci, przejście do niej, np. od goryczy jakiegoś lekarstwa, uzmysławia nam postać drugą.

Te czynniki bynajmniej nie są jednako wydatne we wszelkich doświadczeniach czuciowych, albo też we wszelkich okresach jednego doznawania. Tak naprzykład, gdy znienacka zostanę dotknięty, lub kiedy posłyszę dźwięk znajomy, postać przejściowa sprowadza się do niejasnego poczucia następującego na mnie czucia. W wypadku tym nie miewam często żadnej świadomości szczególnego przejścia od jednego rodzaju uczuwania do drugiego. Dalej, kiedy czucie jakieś, np. dźwiękowe, trwa dłużej, mogę w pewnych granicach czasu zatrzymywać uwagę na jego jakości, bez żadnego dostrzegalnego poczucia zmiany albo przejścia. Tutaj najwybitniejszą jest postać istotowa. Z drugiej strony, w początkach następowania danego czucia po innem a niepodobnem, jak np. kiedy się przechodzi z ciemnego pokoju do jasnego, przeważającem może być poczucie zmiany.

Pogląd, że za każdym razem, gdy mamy jakieś czucie szczególne, ujmujemy mniej lub więcej wyraźnie ~ różnicę jego od uczuwań innych, prowadzi do nieskończonych trudności. Jedna z nich nastręcza się natychmiast. W wypadku wszelkich czuć silnych, zdaje się, iż niema zgoła miejsca na ideę jakiegoś stosunku, przeciwieństwa (kontrastu). Zmarzłszy porządnie, nie mogę wyobrazić sobie ciepła, a tem samem nie można powiedzieć, że uprzytomniam chłód jako przeciwieństwo gorąca. W wypadku uczuwań, posiadających pewną liczbę różnych stosunków, nasuwa się inna trudność. Kiedy oto doznaję czucia błękitu, np. patrząc na niebo, albo lepiej na błękitny płomień otoczony mrokiem, zachodzi pytanie, jaki poszczególny stosunek, lub jakie stosunki róż-

---

[1]) *Op. cit.*, I, 243.

nic barwnych wystawiam sobie w owej chwili? Nie mogę jednocześnie zespalać owej barwy stosunkiem ze wszystkiemi barwami innemi, a jednak zdaje się, iż niema żadnego powodu, abym do tego poszczególnego stosunku różnicy wybierał raczej tę barwę, a nie inną. Oczywistem się wydaje, że w tym wypadku niema *żadnej* zgoła jasnej świadomości różnicy. Błękit został zróżniczkowany, czyli zauważony jako czucie jakości szczególnej, lecz nie był on świadomie odróżnionym od czegokolwiekbądź w szczególności.

Jednakże, nawet i tutaj możemy odnaleźć pewne znaczenie w nauce o stosunkowości. Jakkolwiek ujmowanie treści czuciowej jako takiej, jest czemś innem, zaznaczanie zaś jej różnicy od zawartości innych uczuwań — czemś znowu innem, to jednak stosunkowościowy pierwiastek prawdopodobnie nigdy nie znika całkowicie w rozwiniętej świadomości dojrzałej. Stosunki przeciwieństwa są najbardziej zajmujące i, jako takie, wcześniej bywają zauważone. Wskutek częstego spostrzegania ich dochodzimy z czasem do tego, iż proste nasze czucia, że tak powiem, przykrywamy owymi stosunkami Stosuje się to najwidoczniej do pewnych parzystych czuć przeciwstawnych, jak gorąco i chłód, ciemno i jasność, twardość i miękość i t. d., których stosunek jest szczególnie zajmującym i łatwo daje się zauważyć; w ogólności zaś stosuje się to do owych przeciwnych albo przeciwstawnych doznawań, stanowiących podwalinę szczególnej odmiany zestosunkowania, jaką logicy nazywają „przeciwieństwami" albo „przeciwstawnościami" Nie możemy pomyśleć o czemś gorącem, wysokiem i t. p., nie żywiąc nawpół-obudzonego wyobrażenia przeciwnego im odpowienika: chłodu, nizkości i t. d. [1]). Stosuje się to również w pewnym zakresie nawet do owego szeregu uczuwań, jaki nazywamy skalą barwną lub skalą tonów. Oto poszczególny ton C^1, albo barwa szczególna, np. błękit, po pewnem obyciu się naszem z całym szeregiem, do którego one należą, to jest z ośmioma nutami oktawy, ze skalą barwną, są ujmowane przynajmniej niejasno jako różniące się od innych ogniw szeregu. Innemi słowy, że użyjemy słownictwa logiki, „pozytywom" (dodatnikom) C^1, błękit, towarzyszy nikłe, niezupełne wyobrażanie odpowiednich „negatywów" (ujemników) — „nie C^{1}" (tony) i „nie-błękit" (barwy). Nie koniec na tem; wpływ wykształcenia artystycznego niewątpliwie obdarza każde ogniwo szeregu całą siecią stosunków różnicy, albo—jak to nazwano w tym wypadku — odległości. Oto poszczególna barwa, np. błękit, pewnym właściwym stosunkiem odległości związana zo-

---

[1]) O przyrodzie takich krańców czyli przeciwstawności, patrz *Jevons*, *El. Lessons in Logic*, str. 24. W wypadku *czucia* gorącości wyobrażenie chłodu ma być wykluczonem z powodu, wskazanego powyżej.

staje z zielenią, żółtością i t. d., a w ten sposób łatwo je może przypomnieć. Innemi słowy, patrząc na barwę, odnosimy ją do właściwego miejsca skali barwnej [1]).

B) Upodobnianie (Przyswajanie).

§ 5. *Przyroda sprawy upodobniającej: stosunek podobieństwa.* Druga ze spraw składowych, stanowiąca część umysłowego urabiania, znaną jest jako upodobnianie. Tymczasowo i ogólnikowo można ją określić jako sprawę, dzięki której czucia podobne albo inne psychiczne zawartości „przyciągają się“ wzajemnie, dążą do zjednoczenia się albo zlania. W postaci wyższej, sprawa ta każe domyślać się „świadomości“ albo ujmowania stosunku podobieństwa, a w ten sposób staje się jedną z dwóch głównych czynności umysłowych, współrzędną ze świadomem rozróżnianiem czyli ujmowaniem różnicy. Upodobnianie, jako sprawa skupiania i jednoczenia pierwiastków wyobrażeniowych, stanowi wyraźne przeciwieństwo z różniczkowaniem, które samo przez się dąży do odznaczenia i odosobnienia zawartości psychicznych. W ten sposób, wszelkie upodobnianie jest pewnym trybem jednoczenia czyli całkowania. Jak zobaczymy później, podobieństwo jest wielkiem spoidłem wyobrażeń.

Mówiąc, że upodobnianie jest łączeniem uczuwań podobnych, przez podobieństwo rozumiemy wszelki jego stopień, poczynając od najniższego szczebla niedoskonałej podobizny ledwie dostrzegalnej aż do podobieństwa doskonałego czyli psychicznej „równości“ (jednakowości) [2]). Dwa czucia mogą być

---

[1]) O prawie stosunkowości (względności), szczególnie w związku z natężeniem czuć, mówi Wundt (*op. cit.*, 377 i nast.), który usiłuje sformułować ogólne prawo stosunku („Gesetz der Beziehung“), wcielając w nie ocenę natężenia w określeniu prawa Weberowskiego (por. wyżej, rozdz. V, § 8). O całkowitem zagadnieniu stosunkowości patrz u Bain'a *Senses and Intellect*, str. 8 i nast. i 321 i nast., oraz Ward'a, str. 49, 50. Rozmaite postacie doktryny stosunkowości skrzętnie są zestawione i zbadane przez Stumpf'a: *Tonpsychologie*, I, str. 1—22; por. James'a *op. cit.*, II, str. 9 i nast.

[2]) Wyraz „tożsamość“ używanym bywa niekiedy do oznacze-

dostrzegalnie podobnemi do siebie, a jednak bynajmniej nie jednakiemi; tak bywa np. w wypadku dwu przylegających ogniw skali barwnej lub skali tonów, albo dwu sąsiednich dźwięków skali natężenia czyli donośności. Na stosunek podobieństwa zapatrujemy się tutaj jak na stosunek doskonale prosty i podstawowy, współrzędny z niepodobieństwem czyli różnicą. Można dodać, że o podobieństwie doskonałem w zadaniach praktycznych, tak co do natężenia, jak i co do jakości, wnioskujemy z tego, iż po skierowaniu uwagi na dane uczuwania nie możemy jednego z nich od drugiego odróżnić

Można oczywiście powiedzieć, jak to czyni Stumpf, że dwa czucia nigdy nie bywają ściśle podobnemi, czyli „równemi“ (*gleich*), oraz, że tem samem musimy przypuszczać, iż nawet takie uczuwania, których odróżnić nie może największy wysiłek uwagi, w rzeczywistości jednak są poniekąd niepodobnemi. Jest to jednakże sprawa zbyt subtelna, którą rozstrzygnąć nie łatwo. Nie możemy oczywiście powiedzieć, że, ponieważ dwa bodźce fizyczne różnią się w pewnym stopniu postacią albo energią, tedy ośrodkowe sprawy nerwowe muszą różnić się także: pewna bowiem drobniutka różnica bodźców może nie miewać wpływu na substancyę ośrodka. Co większa, pogląd Stumpf'a przedstawia te jeszcze trudności, jakie towarzyszą wszelkim teoryom, uważającym zawartość czuć za coś bezwzględnie oddzielnego oraz niezależnego od świadomości i uwagi. Różnica dwu uczuwań, której ująć niepodobna i która nie pozostaje w żadnym stosunku do świadomości, jest takim samym paradoksem, jak i poszczególne czucie nieświadome [1]).

Odróżnianie doskonałego i niedoskonałego podobieństwa,

---

nia tak doskonałego podobieństwa. Ale nazwa ta podlega zarzutowi, że dwa jakieś czucia, doznawane różnemi czasy, nie są temi samemi w takiem znaczeniu, jak *rzecz* jakaś, widziana dawniej i dzisiaj. Przyroda owej tożsamości zaprzątać nas będzie później.

[1]) Stumpf w sposób najbardziej stanowczy oddziela poczucie różnicy (Unterschieds-Empfindlichkeit) od zdolności odróżniania (Unterscheidungs - Fähigkeit). Pierwszym z nich mógłbym chyba jedynie nadać znaczenie wpływu czynnika ustrojowego, który, jakeśmy widzieli, działa wespół z uwagą spowodowując najsubtelniejszą wrażliwość w odróżnianiu barw, tonów i t. p. Co do poglądów Stumpf'a, ob. jego *Tonpsychologie*, I, str. 22, 33 i nast. oraz 49 i nast. Co do trudności tej teoryi nieujmowanych zawartości czuciowych, por. wyżej, rozdz. VI, § 3*a*.

rozważane przed chwilą, ma do czynienia z różnicami *natężenia*, albo z różnicami stopnia podobieństwa. Oprócz tych, istnieją jeszcze różnice *rozciągłości*, czyli różnice w zakresie podobieństwa. Oto, dwie barwy mogą być podobnemi do siebie *całkowicie* pod wszelkiemi względami — odcienia, nasycenia i t. d., albo też tylko częściowo, z jednego lub więcej zpomiędzy tych znamion składowych. Spora część tego, co zwykle oznaczamy mianem podobieństwa, zwłaszcza zaś podobieństwa skupień, zwanych przez nas „rzeczami," odznacza się właśnie takim charakterem cząstkowym; nakoniec, jak wykazano przed chwilą, nawet w wypadku czuć prostych, podobieństwo w wielu razach rozkłada się na podobieństwa cząstkowe.

Podług psychologów szkoły Herbart'a, stosunkami podstawowymi nie są różnica i podobieństwo, ale tożsamość czyli równość i nierówność (Gleichheit i Ungleichheit). Zgodnie z tym poglądem, podobieństwo niedoskonałe w określeniu powyższem nie jest bynajmniej stosunkiem prostym, ale we wszelkich wypadkach sprowadza się do cząstkowej równości. W taki sposób, wszelkie upodobnianie wyraża się wzorem a b, a c, gdzie a przedstawia wspólny obu splotom pierwiastek tożsamy. Zdaje się jednak, iż pogląd ten opartym jest na hypotezie spekulacyjnej i nie zgadza się z poznanemi dotąd faktami. Wyżej zgodziliśmy się już na to, że podobieństwo niedoskonałe w wielu wypadkach może rozkładać się na cząstkowe, ale nie zawsze uczynić to można. „Rozbiór fizyologiczny" nie pozwala nam powiedzieć, że dwa sąsiadujące tony skali, niewątpliwie z natężenia podobne bardziej, niż inne dwa tony, oddzielone przerwą większą, posiadają jakiś składnik wspólny [1]). Nakoniec, nawet gdyby można było wykazać, że we wszelkich wypadkach uczuwań podobnych istnieje jakiś wspólny składnik, to i wówczas wolnoby było utrzymywać, że ujęcie podobieństwa o znaczny przeciąg czasu wyprzedza wszelką władzę oderwanego oznaczenia, czyli odosobnienia owego składnika. Oto np. dzieci a nawet starsi ujmują podobieństwo pomiędzy tonami, jak np. pomiędzy daną nutą a jej oktawą, oraz pomiędzy dwiema ściśle pokrewnemi barwami, jak szkarłat i karmazyn, nie będąc jednak bynajmniej zdolnymi do wskazania wspólnego ich pierwiastku [2]). Można tu dodać słówko o fizyo-

---

[1]) Tem bardziej niemożliwością byłoby oznaczyć wspólny pierwiastek dwu tonów podobnych, jakkolwiek niezupełnie jednakich pod względem natężenia.

[2]) Herbart'owski pogląd na podobieństwo wiąże się z poza-

logicznem podścielisku podobieństwa psychicznego. Mówiono, że podścielisko takie znajdujemy w fakcie tożsamości nerwowego ukształtowania, wchodzącego w grę w wypadku dwu uczuwań. Stosuje się to jednak tylko do takich przykładów, gdzie podobieństwo jest doskonałe. W wypadku niedoskonałego podobieństwa nie możemy chyba przypuszczać, że te same pierwiastki nerwowe i ten sam tryb czynnościowej działalności w grę wchodzą. Należy dodać, że, gdybyśmy nawet mogli jasno pojąć jakiś nerwowy współzależnik dwu podobnych psychicznych pierwiastków, nie stanowiłby on jeszcze bynajmniej fizyologicznej przeciwwagi ujmowania, czyli świadomości stosunku podobieństwa.

§ 6. *Upodobnianie automatyczne: rozpoznawanie.* Najprostszą postać upodobniania możemy znaleźć w owej sprawie, przez którą czucie obecne albo splot uczuwań ujmowanym jest ponownie, czyli „rozpoznawanym“ jako coś swojskiego (znajomego) [1]). Przykładem takiego upodobniania może być wpływ na świadomość niemowlęcia, wpływ powtarzających się a zajmujących czuć zapachu, dźwięku i t. p., związanych np. z matką. Takie upodobnianie jest automatyczne albo „nieświadome“ w tem znaczeniu, iż niema tam żadnego odrębnego i wyraźnego przypominania uczuwań ubiegłych, niema jasnej wiadomości stosunku obecnego czucia do

---

psychologicznem przypuszczeniem, że wyobrażenia trwają jeszcze po cofnięciu się za próg świadomości, tak, iż to, co nazywamy nowem (podobnem) wyobrażeniem, można pojmować jako *to same* wyobrażenie, wzniesione ponownie po nad ów graniczny punkt skali. Idea, że wszelkie podobieństwo jest tożsamością, podzielana, jak się zdaje, przez Ward'a (*loc. cit.*, szczególnie str. 46 i nast.) podlega udatnej krytyce Stumpf'a. Odróżnia on podobieństwo rzeczy prostych i złożonych, utrzymując, że w wypadku wszelkich czuć, układających się w skalę—jak tony, barwy, temperatury — mamy do czynienia tylko z podobieństwem, nie zaś z tożsamością (*Tonpsychologie*, I, str. 111 i nast.).

[1]) Mogłoby się wydawać przedwczesnem wprowadzenie wyrazu rozpoznawanie (recognition) przed rozważeniem istotnego poznawania (cognition), to jest ujmowania rzeczy, ale wyraz ten jest prawie nieuniknionym tutaj, a nadto w obecnym stadyum wykładu może on zwrócić uwagę na fakt, że prosta sprawa rozpoznawania tkwi we wszelkiem poznawaniu.

jego poprzednika. Istotnie, upodobnianie takie każe przypuszczać zaród tego, co nazywamy zatrzymywaniem (w pamięci), jak również pewną zaczątkową i niedoskonałą postać ożywiania się czyli odtwarzania. Ponieważ jednak ożywianie się nie jest całkowitem i wyraźnem, więc nie możemy w tym wypadku mówić o jasnem wyrazistem ujęciu podobieństwa dwu pierwiastków psychicznych. Właściwie odbywa się tutaj wywoływanie śladów albo szczątków czucia minionego (albo czuć wielu) przez czucie obecne; ślad taki pogrąża się w nowem uczuwaniu albo się z niem zlewa i dostrzeżonym być może, jedynie dzięki owemu odcieniowi swojskości, jakiego udziela zmysłowanie.

To znamię upodobniania automatycznego, ów odcień znajomości albo bywałości (retrospectiveness) czucia, zmieniać się będzie odpowiednio do okoliczności. Tak np. gdy czucie poprzedzone było przez inne podobne *niedawno*, ślad owego poprzednika, przybierając wyrazistość szczególną, daje osobliwy tryb świadomości, oznaczany wyrazami: „znowu,“ „jeszcze raz.“ W wypadku częstego powracania czuć podobnych, np. smaku codziennych potraw, znajomość przybiera postać powszedniości albo pospolitości. Jak już napomknięto, wszystko, cokolwiek staje się bardzo znanem, przestaje tem samem być godnem zaznaczenia, czyli budzić uwagę. Ztąd to, można powiedzieć, że w wypadkach takich skutkiem automatycznego upodobniania jest odjęcie czuciom wagi i zobojętnianie ich.

Owo upodobnianie automatyczne, dzięki nagromadzaniu się „śladów,“ odgrywa donośną rolę we wczesnym rozwoju umysłowym. Powracanie czuć, czyli zdarzanie się uczuwań podobnych albo grup uczuwań, istotnie jest niezbędnym warunkiem tego rozwoju. Dziecko musi zaczynać od zbierania i klasyfikowania swych uczuwań, jakoż zaprawdę, zdaniem wszystkich, poczyna ono to robić z pośpiechem, a nawet bez wytchnienia, klasyfikując razem rzeczy jedynie częściowo podobne (byle tylko znamię podobieństwa było uderzające i zajmujące) i przeoczając różnicę. Wszystko to świadczy, że upo-

dobnianie jest podstawowym wymagalnikiem wzrostu, a nawet najpierwszych zaczątków poznania [1]).

Wyższego stadyum dosięga się wtedy, gdy różnice o tyle zostaną zauważonemi, iż potrzeba szczególnego odosobniającego aktu uwagi do wyodrębnienia podobnego składnika splotu; bywa tak np. wtedy, gdy dziecko rozpoznaje głos matki pomimo, że dla igraszki usiłuje ona go zmienić. To zatrzymywanie uwagi na podobnem znamieniu albo znamionach pośród pierwiastków rozmaitych każe domyślać się zarodu wyższej uwagi, odrywającej (abstrahującej), która, jak zobaczymy, odgrywa tak wybitną rolę w późniejszych sprawach umysłowych [2]).

§ 7. *Przejście do upodobniania porównawczego.* Ta ostatnia sprawa tworzy przejście od automatycznego upodobniania do świadomego upodobniania porównawczego, w którem poczynamy uważać stosunek podobieństwa. Samo rozpoznawanie oraz jego zupełne zlewanie się szczątków uczuwań minionych z uczuwaniem obecnem, nie każą jeszcze domyślać się takiego ujmowania stosunku. Zarówno w wypadku podobieństwa, jak i różnicy, to ujmowanie wynurza się stopniowo, staje się zaś trwałem i jasnem dopiero z postępem rozwoju.

Rozmaicie powstawać może świadome ujmowanie stosunku podobieństwa. Jedną z najpierwszych tego postaci mogłoby być zaznaczanie podobieństwa pomiędzy dwoma współczesnemi wrażeniami, kiedy np dziecko spostrzega obraz oblicza matki w zwierciadle Tak niezwykłe zdwojenie się znajomego przedmiotu mogłoby oddziałać jak silny bodziec na uwagę, dążąc do obudzenia niejasnego ujęcia stosunku podobieństwa [3]). Obok tego można byłoby przytoczyć przykład prostej postaci rozpo-

---

[1]) Wpływ kolejnych spraw upodobniania, albo nagromadzania śladów na żywość uczuwań, dobrze uwydatnionym został w systemacie psychologii Benekego.

[2]) Właściwa przyroda rozpoznawania jest sprawą, która w czasach ostatnich stała się powodem wielu roztrząsań. Przedmiot tych sporów właściwiej będzie podjąć na nowo później, gdy przyjdziemy do odtwarzającej postaci tej sprawy.

[3]) Por. z tem, co powiedziano wyżej o najpierwszym rozwoju odróżniania świadomego.

znania porównawczego, jakie mogłoby się ukazać wtedy, gdy zdarza się drugie czucie podobne, zaś następczy obraz uprzedniego trwa jeszcze. Bywa tak przy uderzaniu dzwonka. Jako ostatni punkt wychodni w rozwoju takiego świadomego ujmowania podobieństwa, mamy upodobnianie automatyczne. W wypadku, gdy na drodze jego staje jakaś przeszkoda, kiedy np. dziecko zakłopotanem jest, widząc matkę w stroju nowym, może się rozwinąć popęd ku wyodrębnieniu szczątka wrażenia dawniejszego w obecnem wrażeniu, z którem tenże ma zlać się, oraz do świadomego przystosowania tego ostatniego wrażenia do pierwszego: w tem zaś byłby już tkwił zaród porównania. Jednakże, sprawa taka oczywiście każe przypuszczać uprzedni postęp innej sprawy, o której powiemy później, a mianowicie wyraźnego przypominania, czyli odtwarzania dawnych pierwiastków wrażeń w postaci wyobrażeniowej.

§ 8. *Stosunek różniczkowania do upodobniania.* Jakkolwiek dwie te sprawy różniczkowania i upodobniania są, jakeśmy widzieli, w pewien sposób sobie przeciwne, to jednak odbywają się one razem i w ścisłem zespoleniu. Właściwem też być może wskazać tu odrazu przyrodę tego zespolenia.

Naprzód tedy, ponieważ upodobnianie każe domyślać się zauważenia czucia nowego, przeto powiedzieć można, że w każdym wypadku tkwi w niem poniekąd różniczkowanie. Dziecko nie może upodobnić smaku, dotknięcia i t. d., dopóki nie zatrzyma w umyśle, a tem samem nie zróżniczkuje tego zmysłowania. Nasza zdolność rozpoznawania i wydobywania poszczególnych pierwiastków w splocie uczuwań, naprz. tonów w dźwięku, zależy od tego, że owe pierwiastki odróżniamy od innych współtowarzyszących im. Dalej, dokładność sprawy upodobniania wszędzie i zawsze czeka niejako na postępy różniczkowania. Oto, dziecko poczyna, jakeśmy widzieli, od ogólnikowego klasyfikowania rozmaitych odmian czerwieni, długo uznając je wprost za czerwień, zanim dokładniej zacznie klasyfikować te odmiany, szkarłat albo kolor wiśniowy, jako takie [1]).

---

[1]) Tę zależność upodobniania od różniczkowania uwydatniły dobrze pewne doświadczalne badania Lehmann'a, dotyczące „rozpo-

Roztrząsanie to pomoże nam zrozumieć, co znaczy, że upodobnianie (podobieństwo) poprzedza rozróżnianie (różnicę) w rozwoju dziecka. Pierwotne upodobnianie postępuje przodem przed rozróżnianiem. Świadczą o tem próby klasyfikacyi dziecka, gdy np. wszystkich mężczyzn nazywa ono „tata,“ królika „kizią“ i t. d.; o sprawach tych z czasem pomówimy dokładniej. Z drugiej strony upodobnianie, jako sprawa ścisła, następuje po rozróżnianiu lub przynajmniej każe się go domyślać. Smaki, zapachy, barwy i t. p. dokładnie upodobniamy i klasyfikujemy jedynie w miarę wyraźnego ujmowania różnych ich rodzajów.

Jednakże, jeżeli zróżniczkowanie ogranicza niejako zakres dokładnego upodobniania, to ostatnie znowu oddziaływa na pierwsze. Jak już wykazano, właśnie dzięki zajęciu, wzbudzonemu przez powtórzenie się częściowo dawnych i znanych wrażeń, uwaga poczyna się skierowywać ku nim, a w ten sposób sprawa różniczkowania o krok dalej się posuwa. Jeżeli nie rozpoznaję czegoś wiadomego mi już w tej oto grupie barwnej, w tym głosie i t. d., to jest jeżeli nie upodobniam owego czegoś, to nie zbadam należycie danej grupy i nie stanę się świadomym subtelniejszych punktów jej różnicy. Jak przekonamy się stopniowo, przy podejmowaniu rozbioru jakiegoś splotu, sprawie

---

znawania“ (Ueber Wiedererkennen); znajduje on, że kiedy osobnik ma zaliczyć barwę szarą do jakiegoś dobrze odróżnionego i nazwanego odrębnie odcienia jako klasy, np. do ciemnego, średniego lub obojętnego, wówczas orzeczenie jego bywa o wiele pewniejszem, aniżeli wtedy, gdy żądamy, aby umieścił dany odcień szary na właściwym szczeblu dowolnie utworzonego szeregu sześciu lub dziewięciu stopniowań, nieodróżnianych zazwyczaj i nienazywanych odrębnie. Dość jednak dziwna, że Lehmann (idąc w tem za niemieckimi psychologami w ogólności, niedostatecznie uznającymi czynność odróżniania) nie zespala tych swoich wyników ze zmianą czynnika odróżniającego w danym wypadku (ob. Wundt'a *Phil. Studien*, V, str. 135 i nast.). Dalszym przykładem tego, na co kładziemy nacisk tutaj, jest wpływ powtarzania na wzrost dokładności, to bowiem (jak to sam Lehmann zdaje się uznawać) każe domyślać się lepszego odróżniania (str. 148, 149).

wyłuskiwania poszczególnego składnika, to jest sprawie rozróżniającego ujęcia tegoż, wielce pomaga okoliczność, że z podobnym składnikiem spotykaliśmy się uprzednio oraz że w ten sposób uwaga nasza szczególnie zwróciła się ku niemu za sprawą upodobniania albo, jak powiedzieliby Herbartjanie, za sprawą „apercepcyi.“

Nakoniec, zauważyć należy, że wyższe postacie wszelkiego świadomego ujmowania różnicy i podobieństwa każą się wzajemnie siebie domyślać. Jedynie wtedy możemy świadomie porównywać dwa sploty uczuwań jako podobne, gdy rozróżniamy je jako „dwa“ sploty, a tem samem, gdy, poniekąd przynajmniej, uważamy je za różne [1]). Z drugiej strony, jedynie wtedy możemy dokładnie odróżniać rzeczy, gdy rozpoznamy jakąś wspólną stronę, pod względem której możemy je porównywać. Utrzymywać, że dwie rzeczy się różnią, to znaczy mówić, że różnią się one pod względem wspólnego znamienia, jak objętość, barwa, układ miejscowy.

C) Kojarzenie.

§ 9. *Ogólna przyroda sprawy kojarzenia.* Obok dwu spraw różniczkowania i upodobniania, urabianie umysłowe każe domyślać się jeszcze trzeciej, znanej pod nazwą kojarzenia. Przez wyraz ten rozumiemy sprawę psychicznego łączenia czyli całkowania, która zespala pierwiastki wrażeniowe, ukazujące się razem albo w następstwie bezpośredniem. Tak np. różne uczuwania, jakich społem doznaje dziecko od jednego przedmiotu—jak ciepło, miękość i gładkość macierzyńskiego łona, łączą się, wiążą, czyli całkują się w splot jeden. Podobnie też korowód albo łańcuch wrażeń wzrokowych lub innych, doznawanych przy śledzeniu przyrządzania posiłku, albo w chwili ubierania, kąpania dziecka, łączą się czyli całkują w jeden szereg. Można dodać, że obok współwystępowania dwu pierwiastków

---

[1]) Czyli przynajmniej różniące się pod względem znamienia czasu albo miejsca, jeżeli nie pod względem jakościowym.

czuciowych, bądź jednoczesnego, bądź też ściśle następczego, najgłówniejszym warunkiem takiego całkowania jest umysłowe oddziałanie na owe pierwiastki, polegające już to na spółczesnem ujęciu ich przez uwagę, już na przechodzeniu uwagi od jednego z nich do drugiego [1]).

To splatanie pierwiastków doświadczenia (niezbędne dla samej idei doświadczenia jako systematu części zespolonych) poczyna się od chwili najwcześniejszej i zdąża *pari passu* z innemi sprawami rozważonemi przed chwilą. Jednocześnie, wpływ tego całkowania kojarzeniowego staje się zupełnie widocznym dopiero wtedy, gdy rozwój umysłowy dojdzie do szczebla wyraźnego odtwarzania uczuwań. Mówiąc, że się masa pierwiastków czuciowych zcałkowała, dajemy tem do zrozumienia, że, kiedy doświadczymy następnie jakiejś części owego splotu, dążyć ona będzie do wywołania, to jest do wskrzeszenia pozostałej części splotu w postaci wyobrażeniowej. Oto, wtedy poznajemy, że widok i smak posiłku dziecka już się zcałkowały, kiedy pierwszy widocznie wywołuje wyobrażenie (oczekiwanie) drugiego. Psychiczne wiązanie albo kojarzenie zawsze pozostaje w związku z późniejszą sprawą umysłowego odtwarzania.

Tutaj właśnie dochodzimy do takiego szczebla wykładu, kiedy potrzeba powiedzieć nieco więcej o psychologicznej przyrodzie władzy zatrzymywania oraz ściśle związanej z nią sprawy odtwarzania.

§ 10. *Władza zatrzymywania* (*Zatrzymywawczość*). Przez władzę tę — w znaczeniu psychologicznem — rozumiemy wogóle fakt, że uczuwanie dąży do utrwalenia się albo do tego, aby po niem ukazał się jakiś podobny skutek następczy, kiedy ustała już sprawa drażnienia. W postaci najprostszej ukazuje się ona w czasowem ostawaniu się czucia w kształcie „czucia następczego“ — już po ustaniu działań bodźca; oto zatrzymujemy następczy obraz jaskrawego przedmiotu, np. tarczy słonecznej,

---

[1]) Por. wyżej, str. 194. Wundt, idąc za Herbartem, oddziela kojarzenie od upodobniania pod nagłówkiem: komplikacya (*op. cit.*, II, str. 369).

przez kilka sekund po odwróceniu się od niego. Przypuszczamy, że w takich razach sprawa pobudzenia ośrodkowego, wszczęta przez obwodowe podrażnienie, może trwać jeszcze, zupełnie tak, jak napięta struna drga jeszcze po usunięciu siły, która ją w ruch wprawiła [1]).

O wiele wyższy stopień zatrzymywania spostrzegamy wtedy, gdy czucie nie przedłuża się tylko, ale może być wywołanem ponownie po znacznej przerwie [2]), kiedy np. głodne dziecko wywołuje w sobie czucie karmienia. Tutaj oczywiście zatrzymywanie oznacza coś innego, niż znaczyło w wypadku czasowego przetrwania, lub ostawania się uczuwań. Nie przypuszcza się tutaj, że uczuwanie, wywołane ponownie, trwało w ciągu owej przerwy, przynajmniej, że trwało w postaci świadomej. W jakiż więc sposób należy pojmować to, że było ono zatrzymanem przez ciąg owego okresu? Nastręczają się tu dwie odpowiedzi; po pierwsze: trwało ono jako istotne zjawisko psychiczne, ale zstąpiwszy poniżej proga świadomości nie mogło dać nam znać o swojem istnieniu; powtóre: nie istniało ono wcale jako zjawisko psychiczne, natomiast „zatrzymanie“ przypisać trzeba wyłącznie uporczywości pewnych zmian, określanych rozmaicie, już to jako „ślady“ fizyologiczne, już znowu jako „usposobienie“ ośrodków nerwowych. Innemi słowy, zatrzymanem ono zostało „potencyalnie“ (w stanie utajenia) w tem znaczeniu, że nerwowe jego warunki, czyli podścielisko, zdobyły trwałość.

Określenie tej sprawy, jak już napomknięto, jest jedną z „ogniowych prób“ psychologii. Tym, którzy tak jak Leibnitz i Herbartjanie pojmują umysłowość jako odrębną substancyę duchową, nieuchronną wydaje się myśl, że czucia trwają jako zjawiska psychiczne. Z poglądu tego wynika, że działalność duchowa jest niezniszczalną, podobnie jak energia świata fizycznego. Zgodnie z tem zapatrywaniem się na rzeczy, wytłómaczenia domaga się właściwie nie zatrzymywanie, lecz utrata, czyli zapomina-

---

[1]) Por. wyżej, r. V, § 12.

[2]) Istnieje wypadek pośredni pomiędzy czuciem następczem oraz zmartwychwstawaniem po długiej przerwie, ale nie mamy potrzeby rozważania go tutaj.

nie [1]). Z drugiej strony, twierdzono, że psychologiczna władza zatrzymywania jest tylko poszczególnym wypadkiem czynności biologicznej oraz, że wszelkie narządy przechowują ślady czyli szczątki uprzedniej swej działalności, bądź jako wszczepioną zmianę budowy, bądź też przynajmniej jako stale nabyte usposobienie fizyologiczne. Podług tego poglądu, zatrzymywanie psychologiczne jest tylko podmiotowym współodpowiednikiem fizyologicznej sprawy, a mianowicie mózgowego organizowania się śladów minionej działalności czynnościowej [2]).

Niepodobna tu jeszcze roztrząsać tego, o ile ten drugi pogląd pomoże nam zrozumieć wszystko, co się oznacza mianem świadomej sprawy pamięci i przypominania. Jednakże, nawet już tutaj będzie można zaznaczyć, że nie większą byłoby trudnością zrozumienie tego, w jaki sposób trwała działalność albo usposobienie mózgu może zapewnić zmartwychwstawanie uczuwań, aniżeli tego, w jaki sposób pierwotne obwodowe pobudzenie mózgu spowodowywa same czucia. Przejście od fizyologicznych warunków do wyników psychologicznych jest zarówno trudnem tak w jednym wypadku, jak i w drugim.

§ 11. *Sprawa odtwarzania: zmartwychwstanie* (*odradzanie się*) *pośrednie i bezpośrednie.* Sprawa odtwarzania jest czemś więcej, niż proste zatrzymywanie, skoro każe ona przypuszczać ponowne ukazywanie się w „świadomości“ wrażenia już nie w postaci czucia, lecz w nowej wyobrażeniowej postaci [3]).

Odtwarzanie to, jak już napomknięto, w surowej albo zaczątkowej postaci ukazuje się w upodobnianiu automatycznem. Kiedy dane nowe uczuwania albo splot uczuwań rozpoznajemy jako coś wiadomego nam, to dzieje się tak z powodu zmartwychwstania i zlewania się z obrazem wrażeniowym wyobrażeniowych szczątków uczuwań minionych. Jednak-

---

[1]) Ob. Hamilton'a *Lectures on Mataphysics*, II, prel. 30, oraz Ward'a art. „Psychology,“ str. 47.

[2]) Zdaje się być rzeczą sporną, czy owo usposobienie fizyologiczne każe domyślać się dalszego trwania działalności czynnościowej w pewnej osłabionej czyli zaczątkowej postaci (ob. Wundt'a *op. cit.*, II, 381; por. art. „Memory“ d-ra Burnham'a w *American Journal of Psychology*, II, str. 571 i t. d.).

[3]) Ścisły stosunek tejże do pierwiastkowej postaci obrazu wrażeniowego z większym pożytkiem można będzie rozważyć później.

że, jak już zaznaczono wyżej, zmartwychwstawanie jest wtedy najczęściej zaczątkowem i niezupełnem. Charakter nowego czucia zmienia się tam, dzięki uświadomieniu swojskości czyli tego, że się już miało podobne uczuwanie dawniej, ale nie posiadamy wówczas bynajmniej jasnego wyobrażenia owego czucia minionego. Jedynie tylko w wypadkach wyjątkowych, kiedy jakieś poszczególne doświadczenie zapachu, wrażenia muzycznego i t. d. zatrzymuje się ze szczególną wyrazistością, występując jasno z pośród innych „zatrzymań“ zbliżonych, nowe podobne doświadczenie odrazu wywołuje owego poszczególnego członka szeregu doświadczeń. To cząstkowe odtwarzanie, wynikające za sprawą bodźca nowego czucia podobnego, oraz niezależne od wszelkiego innego bodźca nazwano odtwarzaniem bezpośredniem.

Inna a bardziej już doskonała postać zmartwychwstawania obrazu wrażeniowego (presentation) każe domyślać się nieobecności obrazu podobnego w danej chwili. Nie możemy przywołać w umyśle barwy, a jednocześnie widzieć barwę zupełnie podobną właśnie dlatego, że nowy obraz wrażeniowy i odpowiadające mu wyobrażenie, jako nie dające się jakościowo odróżnić, zlewają się nieubłaganie. Doskonałe zmartwychwstawanie może nastąpić li tylko w postaci wolnej, za sprawą pobudzającego działania jakiegoś innego bodźca, to jest niepodobnego. Bodźca takiego dostarcza nam jakiś zespolony czyli skojarzony obraz wrażeniowy. Ztąd też ta doskonalsza postać zmartwychwstawania znaną jest jako zmartwychwstawanie skojarzone albo poddawanie. Ponieważ w wypadku tym zmartwychwstawanie spowodowanem bywa pośrednio przez jakiś rozłączny pierwiastek skojarzony, przeto o sprawie tej mówi się jako o odtwarzaniu pośredniem.

To odróżnianie odtwarzania bezpośredniego i pośredniego powszechnem jest wśród następców Herbarta. Możliwem byłoby nadać owemu rozróżnianiu pewne znaczenie psychofizyczne, przypuszczając, jak to pospolicie czyniono, że w zmartwychwstawaniu bezpośredniem sprawa nerwowa ogranicza się do pewnych pierwiastków kory, odpowiadających zarówno czuciu, jak i wyobrażeniu, gdy tymczasem pośrednie zmartwychwstawanie każe domyślać się pośredniego pobudzenia owych pierwiastków przez inne pierwiastki przyległe,

Jednocześnie, jak już napomknięto, wyznaczenie określonego nerwowego równoważnika upodobniającej fazy odtwarzania bezpośredniego nie zdaje się być rzeczą możliwą.

Nowa dążność „psychologów fizyologicznych“ do ostatecznego upraszczania zjawisk duchowych, do nieuznawania żadnych spraw psychicznych, które nie poddają się łatwo mechanicznemu, to jest psychofizycznemu tłómaczeniu, objawiła się (między innemi) w skłonności do wykreślenia zmartwychwstań upodobniających z gromady pierwiastkowych spraw psychicznych. Domagano się tego na rozmaitych podstawach, jak np. na tej, że (jakeśmy uznali) sprawa nie każe domyślać się bynajmniej (wyraźnego) zmartwychwstawania, że daje się ona pojąć li tylko w przypuszczeniu, iż uczuwania minione są wielkościami trwałemi, które mogą ukazać się znowu jako *minione uczuwania*, oraz że sprawy tej niepodobna przetłómaczyć na język psychofizyczny [1]).

Jakkolwiek zarzuty te bezwątpienia nastręczają się nam wobec pewnych sposobów rozumienia sprawy upodobniania, to jednak nie dotykają one wyżej zajętego przez nas stanowiska, że rozpoznając dane czucie, jako wiadome już nam, upodobniamy je do jednego z doświadczeń minionych w tem rozumieniu, iż wnosimy w nie pewne takie znaczenie, jak gdyby przedstawiało ono coś, czegośmy już doświadczali. Z poglądu tego wynika, że jakkolwiek obraz owego doświadczenia przeszłego nie ukazuje się jako zjawisko odrębne, to jednak wchodzi on jako część składowa. Wywód taki, osiągnięty z rozbioru tego, co nazywamy rozpoznaniem, znajduje potwierdzenie w fakcie, że w wielu wypadkach wyobrażenie jest poprzednikiem czucia, że w chwili ukazania się tegoż kojarzy się z niem ono i pochłania je. Bywa tak np. wtedy, gdy drugie czucie (dzwonienie dzwonka) następuje w chwili, gdy następczy obraz uprzedniego a podobnego uczuwania trwa jesz-

---

[1]) Rozumowania tego broni dobrze A. Lehmann w artykule „Ueber Wiedererkennung;“ w Wundt'owskich *Phil. Studien*, V, 96 i nast., por. Münsterberg'a *Beiträge*, I, 125 i nast. Zarzut psychofizyczny prawie naiwnie przytacza Reihl, mówiąc: że całkiem niezdolni jesteśmy pomyśleć mechanizm skojarzenia na podstawie powinowactwa wewnętrznego, to jest podobieństwa (*Der Phil. Kriticismus*, II, t. 2, str. 214, przytocz. przez Lehmann'a *loc. cit.*, str. 155). Czyliż mamy wykreślić pamięć, to jest wyobrażanie pewnego doświadczenia jako *minionego*, ze spisu zjawisk psychicznych dlatego tylko, iż nikt nie poważył się dotąd napomknąć, jaki proces fizyologiczny jest tu podścieliskiem?

cze; dalej, bywa tak również we wszelkiem oczekiwaniu mających nadejść obrazów wrażeniowych. Jak zaznaczono wyżej, sprawa wzmacniania czuć przez uwagę prawdopodobnie domyślać się każe takiego zlewania się pierwiastka wyobrażeniowego z (podobnym) pierwiastkiem czucia.

Możliwem jest, że oprócz takiego bezpośredniego i pośredniego zmartwychwstawania istnieje jeszcze postać trzecia, którą możnaby nazwać automatyczną, postać, wynikająca z bezpośredniego ośrodkowo poczętego pobudzenia pierwiastków kory. Zdaje się, iż takie zmartwywstawania automatyczne są nie tylko logicznem następstwem wznawiania automatycznych czynności istoty ośrodkowej, ale nadto, że świadczy o nich spostrzeżenie; takiem jest np. nagłe wynurzanie się wyobrażeń, które według wszelkich a wszelkich pozorów całkiem nie są związane z okolicznościami danej chwili i z uprzednim korowodem myśli. Możliwość tę rozważymy z czasem.

Takie zmartwychwstanie skojarzeniowe rozpoczyna się, gdy tylko czucia przez powtarzanie się i nagromadzanie szczątków zdobędą niezbędny stopień trwałości następczej i kiedy skojarzenie zespoli dość mocno różne części splotu czuciowego. Oto najwcześniej dające się postrzegać u niemowląt takie zmartwychwstawania, naprz. bezpośrednie poddawania (wyobrażeń) posiłku, kąpieli i t. d., świadczą odrazu o trwałości i splataniu się społem.

§ 12. *Stadya odradzania się skojarzeniowego.* To odradzanie się skojarzeniowe, podobnie jak sprawy różniczkowania i upodobniania, ukazuje się nam w pewnej wcześniejszej, domyślnej, czyli półświadomej postaci oraz w późniejszej bardziej wyraźnej lub jasno uświadomionej. Wśród splotów, wchodzących w skład naszych postrzegań codziennych, posiadamy pewną liczbę rozłącznych pierwiastków obrazów wrażeniowych (dotykowych, wzrokowych i t. p.) stwardniałych niejako w nierozdzielną masę. Chociaż, jak zobaczymy później, możemy wykazać tutaj obecność pierwiastków wyobrażeniowych, odrodzonych za sprawą wrażeniowych pierwiastków, to jednak niemożliwością jest pooddzielać je analitycznie, tak, iżby każdy czynnik doskonale się wyodrębnił: składniki dążą tutaj do pogrążenia się w jednej, nie dającej się rozróżnić masie. Tak ścisłe całkowanie skojarzeniowe, urągające analitycznemu rozdzielaniu, jest jedną z głównych postaci psychicznego zlewania się czyli sta-

piania, niekiedy mówi się też o niem, jako o skojarzeniu nierozdzielnem.

Jednym z doniosłych znamion tego ścisłego splatania się psychicznych pierwiastków w nierozdzielną całość jest przeobrażanie się. Nigdy nie należy zapominać, że rozwój psychiczny nie jest jako mechaniczna sprawa, w której poszczególne pierwiastki materyalne trwają jako takie nawet w nowych trybach połączenia. Zcałkowane doświadczenie, stanowiące moją znajomość danej osoby, albo uczucie wobec danej miejscowościnie jest li tylko sumą wyobrażeń o doznawaniach, jakkolwiek skrzętny przegląd sprawy może mi wykazać, iż pozwala ona przypuszczać zgóry pewną liczbę takich doświadczeń pierwiastkowych. Całkowite wyobrażenie albo uczucie jest *nowym* typem duchowości (psychosis). Ztąd to niektórzy pisarze, jak J. S. Mill, starają się utrwalić analogię pomiędzy całkowaniem psychicznem a chemicznem łączeniem się i mówią o sprawie „chemii duchowej“ [1]).

W tem ścisłem ustrojowem splataniu się pierwiastków w nowy wytwór albo płód psychiczny zachodzi pewne zjawisko, jak się zdaje, tak częste, że można byłoby podnieść je do godności prawa ogólnego. *Ilekroć silną jest skojarzeniowa spoistość dwu lub więcej pierwiastków psychicznych, znamiona panujących pierwiastków dążą do rozproszenia się po całem skupieniu.* Cała niższa dziedzina naszego doświadczenia zmysłowego uwydatnia to prawo. Jak zobaczymy z czasem, chociaż postrzegania nasze są w rzeczywistości złożone z czuć i pierwiastków wy-

---

[1]) Ob. J. Milla *Analisis of the Human Mind* (wydanie J. S. Mill'a), I, str. 93; J. S. Mill'a *Examination of Sir W. Hamilton's Philosophy*, str 191. Stumpf zdaje się zwalczać możliwość zupełnego *psychicznego* zlewania się pierwiastków, czyli sprawy chemii duchowej. Skojarzenie nierozdzielne jest dla niego niejako zespoleniem się albo zbieżeniem w jedną całość spraw nerwowych, tworzących tu podwalinę. Cała jego rozprawa o tym przedmiocie jest pracowita i uczona, pomimo to jednak bynajmniej nie daje ona jasnego pojęcia o stapianiu się psychicznem (*Tonpsychologie*, II, szczeg. §§ 19 i 20, str. 127 i nast.).

obrażeniowych, to jednak wzięte *jako całość*, zdradzają one większą żywość zmysłową pierwszych. Możemy, jak powiada Göthe, „spoglądać okiem uczucia“ i czuć „widzącą“ ręką [1]). Niedawno wykazał Stumpf, że w niezanalizowanych splotach tonów znamiona poszczególnych składników w pewnej mierze przenoszą się na całość. Tak naprzykład dźwięk jakiś niejako przybiera skalę i natężenie głównych swych składników [2]). Znajdziemy z czasem, że w dziedzinie uczucia to zjawisko przenoszenia się, czyli podziału znamienia jednego składnika na inne składniki skojarzone, odgrywa rolę doniosłą.

Zwracając się teraz od niższego zakresu czucia i postrzegania do dziedziny ideacyi, czyli wyobraźni i myśli, znajdziemy, że kojarzenie się przybiera tam postać bardziej wyraźną i łatwo dostrzegalną. Myśląc np. o pewnym szeregu zdarzeń, mamy to, co się nazywa pewnym ciągiem idei albo wyobrażeń umysłowych, wyobrażenia te dają się odróżnić jako rozłączne stany psychiczne; w tej to właśnie dziedzinie wyższej musimy spostrzedz najwyraźniej pracę skojarzeniowego całkowania. Samo posługiwanie się w psychologii wyrazem kojarzenie ze szczególnem uwzględnieniem wyobrażeń („kojarzenie wyobrażeń“) wskazuje wyższy szczebel tej sprawy w dziedzinie ideacyi [3]).

Nie kusząc się tymczasem o całkowity wykład prawa sko-

---

[1]) Elegien (Römische), V.

[2]) *Op. cit.*, II, str. 540. Stumpf spogląda na to, jak na pewien rodzaj złudzenia rozumowego.

[3]) To odgraniczanie kojarzenia ideacyjnego od całkowania czuciowego (przyczem, jako znak graniczny występuje nieobecność stapiania się) wspiera się na tej okoliczności, że z jednej strony nasze doznawania zmysłowe organizują się w mniej lub więcej całkowicie stopione jedności, czyli „postrzeżenia“ („percepts“), z drugiej zaś te ostatnie stają się jednostkami naszych spraw ideacyjnych i pozostają jednościami odrębnemi. Jednakże, nie należy przez to rozumieć, że dany ciąg wyobrażeń nie jest niczem innem, jak tylko oddzielnych wyobrażeń sumą. Wszelkie poszczególne następstwo wyobrażeń posiada całkowity charakter wyodrębniający, o którym stanowią poczęści charaktery wyobrażeń składowych, zaś poczęści czynnik stosunkowościowy. Z czasem powiemy o tem więcej.

jarzeniowego odradzania się czyli poddawania, możemy tu zaraz zaznaczyć dwa jego główne warunki.

1) Naprzód tedy o zatrzymywaniu stanowi natężenie i wyrazistość pierwiastku wrażeniowego; widzieliśmy zaś, że uwaga dąży bezpośrednio do spotęgowania każdej z tych dwu stron. Można przeto powiedzieć, że zatrzymywanie zależy od ścisłości aktu uwagi oraz wynikającego z niej stopnia zróżniczkowania. W tem właśnie leży jedna z przyczyn, dlaczego czucia ustrojowe oraz czucia niższych zmysłów szczególnych nie łatwo się odradzają. Nie możemy odosobnić i wyróżniczkować pierwiastków smaku tak, jak analizujemy dźwięk albo spółcześnie odróżniamy pewną liczbę uczuwań wzrokowych lub dotykowych [1]). Wynika z tego, że uczucie, będące w postaci zajęcia (interesu) wielką dźwignią sprawy uwagi, jest też główną jej podporą. W ogólności, takie obrazy wrażeniowe łatwo się odradzają, które zajmują nas czyli podniecają ducha nowością swą, pięknością, skojarzeniami wzruszającemi i t. d.

2) Drugim głównym warunkiem skojarzeniowego odtwarzania jest wielokrotne i jednostajne powtarzanie się skojarzonych pierwiastków jako części jednego wrażeniowego współobrazu. O tym drugim warunku, rozważanym zazwyczaj pod nagłówkiem „powtarzania,“ przekonamy się z czasem, iż jest wszech-doniosłym w dziele całkowania skojarzeniowego. Bezwątpienia, dziecko dąży do zcałkowania takich pierwiastków, które przygodnie tylko i przypadkowo bywają współwrażeniowemi; bywa tak np. wtedy, gdy szuka ono oczami cukru w pustej filiżance, znalazłszy uprzednio tenże przysmak w innej. Ale doświadczenie zawsze prostuje w nas ową skłonność, tak aby pogodzić sprawę całkowania z powtarzającemi się „przyleganiami“ oraz z tem, co nazywamy stałym porządkiem zdarzeń świata zewnętrznego.

---

[1]) Doktór Bain uzależnia zatrzymywanie wprost od rozróżniania: *Mental and Moral Sciences*, I, str. 96. Dokładny stosunek rozróżniania do zatrzymywania pilnie roztrząsanym jest przez Stumpf'a: *Tonpsychologie*, str. 287—9.

§ 13. *Fizyologiczna podstawa odtwarzania.* Pozostaje nam jeszcze powiedzieć słówko o prawdopodobnych fizyologicznych warunkach owego odradzania się. Podług powszechnie przyjętego poglądu, każe ono domyślać się ponownego pobudzenia ukształtowań ośrodkowych, pobudzonych pierwotnie za sprawą podrażnienia obwodowego, i od tego też pobudzenia zależy. Innemi słowy, korowe siedlisko czucia i wyobrażenia ma być te same [1]). Przypuszcza się dalej, że takie pobudzenie ponowne podobnem jest z charakteru do pierwotnego pobudzenia, jakkolwiek przedstawia zakres mniejszy, gdyż nie wprowadza w grę obwodowej okolicy układu nerwowego [2]).

W wypadku owego cząstkowego albo zaczątkowego odradzania się, jakie występuje w upodobnianiu, musimy w taki mniej więcej sposób pojmować sprawę nerwową. Dany pierwiastek ośrodkowy albo splot pierwiastków zostaje pobudzonym do działalności czynnościowej, przypominającej pobudzenie uprzednie. Ślad owej uprzedniej działalności, czyli pozostałe „usposobienie fizyologiczne,“ w jakiś sposób łączy się z działalnością nową i zmienia ją; psychicznym współodpowiednikiem takiego zlewania się spraw nerwowych jest szczególny tryb świadomości, znany jako rozpoznawanie, poczucie swojskości albo utożsamianie.

Nasza psychologia fizyologiczna zdaje się w tem miejscu więcej niż zwykła wspierać się na domysłach. Nie łatwo jest przedstawić jakąś sprawę, zachodzenia jednego na drugie albo nagromadzania się działań tych samych pierwiastków nerwowych, mającą tworzyć fizyczną podstawę szczególnego zjawiska psychicznego, jakiego domyślać się każe wszelkie upodobnianie Jednakże, dodać należy, że prosta sprawa utożsamiania czuć (rozpoznawania) jest pojęciem oderwanem, które nigdy nie znajduje urzeczywistnienia. We wszelkiem upodobnianiu, jak zobaczymy, uwydatniają się

---

[1]) Hypoteza ta wszakże nie jest przyjętą powszechnie. Tę stronę zagadnienia rozważać będziemy później.

[2]) Jeżeli przypuścimy, że zatrzymywanie każe domyślać się trwałego stanu tłumionego albo zaczątkowego pobudzenia ośrodkowych pierwiastków w grę wchodzących, to będziemy mogli powiedzieć, że odradzanie się zależy od dostatecznego spotęgowania tych zaczątkowych pobudzeń.

również pewne punkty różnicy. We wszelkiem też upodobniającem odradzaniu się istnieje przynajmniej dążność do ponownego wprowadzenia niektórych z pośród odróżniających współobjawów uczuwania minionego. Podług tego poglądu przeto sprawa nerwowa w upodobnianiu jest bardziej złożoną, niż przypuszczano przed chwilą. Istnieją w niej dwa działania nerwowe: nowe pobudzenie i rozbudzenie ponowne; każde z nich każe domyślać się różnych pierwiastków, czyli działalności czynnościowych, oba zaś zachodzą na siebie i zlewają się li tylko w punktach niektórych.

W wypadku doskonałego czyli skojarzeniowego odradzania się sprawa fizyologiczna będzie cokolwiek inna. Przypuszczamy, że tutaj pobudzenie pierwiastka ośrodkowego (albo grupy pierwiastków) P, odpowiadające bodźcowi odradzającemu, za sprawą szczególnych dróg nerwowego połączenia, spowodowywa ponowne pobudzenie drugiego pierwiastku Q, mniej lub więcej odległego od P, a odpowiadającego odradzanej zawartości psychicznej. Tak np., że pójdziemy za poglądem utartym, pojmujemy, że kiedy widok mleka wywołuje w umyśle dziecka ideę, czyli wyobrażenie smaku oraz odpowiednie ruchy, wówczas pobudzenie jego wzrokowego ośrodka po pewnych drogach nerwowych przenosi się do ośrodków smaku i ruchu, wytwarzając ponowne pobudzenie tychże.

Pogląd ten oczywiście przypuszcza, że nerwowe ośrodki czucia oraz ideacyi (wyobrażania), są te same; mniemanie fizyologów zdaje się do takiegoż zdążać wyniku. Przypuszcza się, że drogi zespolenia, po których pobudzenie przenosi się w określonych kierunkach, poczęści utorowane są w pierwiastkowej budowie mózgu, jakkolwiek w znacznej mierze rozwijają się w związku z życiowem doświadczeniem jednostki. Co do dokładnego sposobu ich powstawania, pozostajemy jeszcze dotąd w wielkiej ciemności. Chociaż ze wszystkich spraw psychicznych kojarzenie zdaje się najbardziej poddawać przekładowi na język fizyologii, to jednak nie można powiedzieć, aby przyroda odnośnych zmian nerwowych całkowicie była wyświetloną. Ten fakt, że zbieżne pobudzanie dwu punktów P i Q prowadzi następnie do spotęgowanego szerzenia się pobudzenia od jednego punktu ku drugiemu, należycie wytłómaczonym być może dopiero wtedy, gdy o wiele lepiej niż obecnie zrozumiemy całą sprawę promieniowania pobudzeń nerwowych, tudzież powściągania ich czyli otamowania [1]).

[1]) Udatne wytłómaczenie hypotetyczne tworzenia się takich

§ 14. *Jedność sprawy urabiania.* Zdawaćby się mogło, że porządek naszego wykładu napomyka, iż owe trzy sprawy składowe zdążają jedna za drugą. Nie odpowiada to jednakże faktom. Wszystkie trzy sprawy są ze sobą ściśle a wzajemnie zespolone. Widzieliśmy już to w wypadku dwu pierwszych: różniczkowania i upodobniania. Obecnie pozostaje wykazać to samo odnośnie do każdej z nich oraz do sprawy trzeciej.

Rozpoczynając od różniczkowania, łacno spostrzeżemy, iż zdąża ono ręka w rękę z całkowaniem. Z pewnego stanowiska różniczkowanie jest początkową sprawą w kojarzeniu. Aby zespolić w umyśle dwa pierwiastki psychiczne *A* i *B* musimy, jak się pospolicie mówi, rozróżnić je pierwej. Ztąd to Bain oraz inni spoglądali na rozróżnianie, jak na podstawową sprawę umysłu.

Można się zgodzić, że różniczkowanie półświadome tkwi we wszelkiem całkowaniu. Nie znaczy to jednak, że ujmujemy różnice, czyli, że już rozróżniamy świadomie, zanim poczniemy całkować. Jak już zauważono, czucia dane są nam jako sploty i jako takie też poczynają być uważanemi, a w ten sposób całkują się już, zanim jakiekolwiek skrzętne oddzielanie rozbiorowe (analityczne), czyli rozróżnianie składowych części zostanie dokonanem. Tak np. splot „ciepłe“ — „gładkie“ — „miękie,“ odpowiadający piersi matczynej, poczyna być poznawanym i wyodrębnionym od innych, zanim dosięgniemy stosunkowo oderwanego, czyli rozbiorowego ujęcia ciepła jako czucia oddzielnego (albo jakości przedmiotu). Świadczy o tem dość wyraźnie fakt, że nawet już po nauczeniu się wyrazów, dziecko nazywa już przedmioty rzeczowe, czyli sploty doświadczenia zmysłowego, zanim pocznie określać rzeczy, czyli wyodrębniać poszczególne ich przymioty. Dopiero wtedy, gdy doświadczenie dosięgnie szczebla, na którym składowe

---

torów nerwowych, czyli dróg najmniejszego oporu, znajdzie czytelnik u H. Spencer'a *Principles of Psychology*, I, str. 515 i nast. oraz 577 i nast.; por. Wundt'a *Physiol. Psychologie*, II, str. 381 i nast.; Münsterberg'a *Beiträge*, zeszyt I, str. 129 i nast. oraz James'a *op. cit.*, str. 562 i nast.

pierwiastki występują we względnem wyodrębnieniu oraz w splotach różnych (cząstkowo podobnych), dziecko różniczkuje doskonale czyli określa doskonale same czucia składowe. Tak np. czucie ciepła staje się określonem dopiero wtedy, gdy się już ukaże w splotach rozmaitych, odpowiadających piersi matczynej, kąpieli i t. p.

Ten pogląd, że dziecko ujmuje splot pierwej, aniżeli jego składniki, może wydać się zrazu parodoksalnym oraz sprzecznym z wygłoszoną wyżej zasadą, iż rzeczy upodobniane bywają na podstawie cząstkowego podobieństwa zaś z przeoczeniem różnic. Jednakże, niema tu żadnej istotnej sprzeczności. Oto jak się ma rzecz w istocie. Naprzód odbywa się pewne niejasne wyróżniczkowanie grupy, w której uwydatniają się pewne składniki, budzące zawsze największe zajęcie, np. jasność (blask) oczu w twarzowym „splocie" matki. Niewyraźne ujmowanie staje się jaśniejszem dzięki powtarzaniu się splotu (upodobnianie automatyczne), a jeszcze więcej dzięki bardziej drobiazgowej uwadze rozbiorowej wobec szczegółów. Tutaj to właśnie tak doniosłemi stają się: zmiana w uporządkowaniu składników, tudzież sprawa cząstkowego czyli rozbiorowego upodobniania. Tak naprz. dziecko zdobywa określone czucie ciepła, doświadczając go nie tylko obok innych zajmujących uczuwań miękości i gładkości, ale też i we względnem odosobnieniu, kiedy jest np. trzymanem w pobliżu ognia, albo wreszcie gdy ciepło będzie składowym pierwiastkiem innego splotu, np. kąpieli. Wszystko to wskazuje łącznie, jak bardzo oderwanem jest pospolite wśród psychologów przypuszczenie, że urabianie duchowe rozpoczyna się od splatania pewnej liczby gotowych czuć pierwiastkowych [1]).

Można dodać, że całkowanie skojarzeniowe nie tylko odbywa się tak zbieżnie z różniczkowaniem, a nawet wyprzedza je, lecz że jest ono jednym ze środków, dzięki którym odróżnianie staje się dokładniejsze. To znaczy, że dwie rzeczy, niedoskonale jeszcze rozróżniane, będą rozróżnianemi lepiej, gdy przybiorą niepodobne ogniwa skojarzone, oraz, że im większemi i bardziej wydatnemi będą skojarzone różnice, tem większym będzie doskonalący ich wpływ na rozróżnianie. Tak np., uważając *o* i *a* za dwa niedokładnie zróżniczkowane czucia, zaś K M oraz X Y jako dwa ogniwa skojarzone z niemi, łatwo spostrzeżemy, że

---

[1]) Por. Ward'a *loc. cit.*, 45.

od K M łatwiej będzie można odróżnić *a* X Y, aniżeli *o* od *a* zosobna. Na właściwe przykłady trafiać będziemy w miarę postępów wykładu. Jeden z uderzających wypadków tego oddziaływania kojarzenia się na rozróżnianie widzimy w rozwoju różniczkowych znamion miejscowych naszych uczuwań (np. czuć, odpowiadających różnym punktom skóry) za sprawą skojarzeniowego przybywania większych i bardziej uderzających różnic doświadczenia ruchowego [1]).

Badając teraz stosunek upodobniania do kojarzenia, znajdziemy, że jedno i drugie odbywa się zbieżnie jako ustrojowo zespolone sprawy lub części jednej sprawy.

Na początek zaznaczymy, iż z tego, co powiedziano przed chwilą, wynika, że upodobnianie automatyczne (odtwarzanie bezpośrednie) rozpoczyna się raczej od złożonej spójnej masy, nie zaś od jej części składowych. Tak np. dziecko pierwej upodobnia czucie ciepła jako część składową pewnego splotu, aniżeli całkiem osobno.

Przyglądając się teraz wyższej sprawie kojarzenia (pośrednie odtwarzanie), które domyślać się każe jasnego wyobrażania czyli odtwarzania uczuwań — znajdziemy, że upodobnianie automatyczne tworzy początkową sprawę całego działania. Tak np. zanim dziecko na widok mleka przypomni sobie jego smak i t. p., musi ono upodobnić czyli rozpoznać pierwiastek wzrokowy, a więc wrażeniowy, jak białą barwę i t. d. Upodobnianie jest tutaj początkowym krokiem całej sprawy.

Można to wyrazić wzorem następującym:

V
|
(v)—s, t. etc.

Gdzie duże V oznacza części wrażeniowe (wrażenia wzrokowe), v małe w nawiasie — szczątek minionych wrażeń, podobnych, pobudzony i natychmiast zlewający się z V, nadający mu jego znamię swojskości albo wyobrażeniowości, zaś inne litery oznaczają odmienne pierwiastki wyobrażeniowe: smak i t. d. Czytelnik musi też

---

[1]) W. James dobrze uzmysłowił ów doskonalący wpływ takich różnic skojarzonych na rozróżnianie (*op. cit.*, I, 540 i nast.).

pamiętać o uczynionem już zastrzeżeniu, że mówiąc, iż obraz wrażeniowy V budzi ciągowo wyobrażenie (s) za sprawą upodobniającego odtwarzania podobnegoż czucia przeszłego (v), nie rozumiemy, że się ukazuje ponownie takie same doświadczenie pierwiastkowe (V). Czucia, jak słusznie wykazuje Lehmann we wzmiankowanym już artykule, nie są jako trwałe rzeczy materyalne, które mogą oddalać się i powracać. Wzór powyższy oznacza jedynie, że czucie nowe wywołuje skojarzone wyobrażenie za pośrednictwem i przy pomocy początkowej sprawy rozpoznawania. Ten szczebel rozpoznawania niewątpliwie jest w wielu wypadkach przelotnym, zaś w niektórych przykładach Lehmann'a staje się nikłym.

Zdaniem niektórych, upodobnianie nie jest sprawą odrębną, lecz tylko częścią sprawy całkowania, czyli kojarzenia. Zagadnienie to, już poruszane, roztrząśnionem zostanie później w związku ze sprawami ideacyi i prawami kojarzenia. Tutaj wszakże, w uzupełnieniu tego, cośmy powiedzieli przed chwilą, można zauważyć, że upodobnianie i kojarzenie, jakkolwiek zawsze napotykane społem, służą do oznaczenia dwu odrębnych kierunków sprawy urabiania. Upodobnianie, nawet w postaci niższej, automatycznej, odpowiada głębiom sprawy łączącej, całkowanie — jej szerokości, czyli zakresowi. Nakoniec, obie one nie zawsze podążać mają *pari passu*. Poszczególny smak albo zapach może odpowiadać całemu szeregowi czuć minionych i w pewien sposób wyobrażać je z ich strony znajomej; pomimo to jednak, może on nie wywoływać współobjawów, sąsiadujących z któremkolwiek z owych doświadczeń. W pokrewny też sposób, jak zobaczymy z czasem, sprawa upodabniająca albo klasyfikująca dąży do wyłączenia wielu odrodzonych a zcałkowanych współobjawów, kiedy pewna liczba rzeczy częściowo podobnych upodobnianą bywa na podstawie jakiegoś wspólnego składnika. Znajoma twarz, imię znane kojarzy się z wielką rozmaitością wrażeń, odpowiadających rozmaitym okolicznościom, w jakich widziałem je albo spotykałem i t. p.; ale właśnie dlatego, że nie są to współobjawy jednostajne, lecz zmienne, zobojętniają one wzajemnie dążność do ponownego ukazania się w świadomości.

Dodamy tu jeszcze co następuje. Należy przypuszczać, że władza zatrzymywania, będąca, jakeśmy widzieli, podstawowym warunkiem odtwarzania skojarzeniowego, współdziała wciągu całej sprawy urabiania. Oto oczywistem jest, że najprostszy typ różniczkowania, świadome przejście od jednego uczuwania ku drugiemu niepodobnemu, naprz. od chłodu do ciepła, każe domyślać się zaczątkowej postaci owej władzy, mianowicie chwilowego pozostawania przy życiu uczuwania poprzed-

niego. Muszę zatrzymać w umyśle czucie chłodu, już po ukazaniu się ciepła, jeśli mam bodaj niejasno uprzytomnić sobie zmianę jako taką. Dzieje się też podobnie, kiedy ktoś zauważy różnicę, czyli zmianę w czemś powtarzającem się albo stałem — w smaku znajomej sobie potrawy, w stroju danego członka rodziny. Tutaj niejasne poczucie różnicy najwidoczniej każe przypuszczać pewną trwałość wyobrażenia tego, co się zmieniło. Nadto, jak już wykazano, upodobnianie nie tylko pozwala domyślać się zatrzymywania, ale jest najpierwszym i najprostszym objawem jego wpływu, mianowicie odradzania się uczuwań. Nie koniec na tem; jak zobaczymy z czasem, wyższe rozróżnianie porównawcze i upodobnianie zależy od zatrzymywania i odtwarzania obrazów wrażeniowych.

Na innej jeszcze drodze możemy spostrzedz doniosłość władzy zatrzymywania jako warunku tej złożonej sprawy psychicznej. Każda ze spraw posuwa się stopniowo, zaś nowe i wyższe stadium każe domyślać się niższych i od nich zależy. Oto wszelki ponowny akt różniczkowania umożliwia wyższy stopień tejże sprawy dzięki następczej trwałości swych wytworów. Tak np., odróżniając barwę niebieską od innych i zatrzymując ten obraz wrażeniowy jako odrębny pierwiastek, dziecko przysposobionem jest już do nowego kroku w kierunku wyodrębnienia takiej lub innej odmiany błękitu; albo też, gdy zamiast uczuwań pojedyńczych, weźmiemy sploty ich z własnego doświadczenia, powiedzieć możemy, że trwałość najpierwszego niejasno zróżniczkowanego wrażeniowego obrazu kwiatka jako całości, toruje drogę bardziej dokładnemu wyróżnieniu w nim i wyraźnemu ujęciu tego lub innego szczegółu [1]).

---

[1]) Ob. Ward'a *loc. cit.*, str. 46, szp. a i 47, szp. b; W. James uważa, iż doskonalący wpływ władzy zatrzymywania na rozróżnienie zawdzięczać należy sprawie upodobniania. Oto np., spostrzegłszy różnicę miejscowego charakteru dwu uczuwań skórnych w części czułej, możemy spostrzedz mniejszą i zkądinąd niedostrzegalną różnicę gdzieindziej, gdyż to przypomina nam o większej, czyli dlatego, iż upodobniamy ją do zdobytego już „obrazu dwoistości" (*op. cit.*, I, 510, 514 i nast.). Ta idea upodobniania różnicy nie-

Przebieg rozwoju.

§ 15. *Stadya rozwoju umysłowego.* Nasz rozbiór sprawy duchowego urabiania posunął się już o tyle, iż pozwala nam nakreślić w głównych zarysach ogólny przebieg rozwoju umysłowego.

Zgodnie z ogólną ideą rozwoju, rozwój umysłowy można określić jako postępową sprawę dwoistą — oddzielania i łączenia, której wynikiem jest wynurzanie się coraz bardziej złożonych, czyli wysoce urobionych wytworów. Wynik ten zapewniają trzy dopiero opisane sprawy. Różniczkowanie oczywiście odpowiada sprawie ustrojowego działkowania (segmentacyi), upodobnianie i całkowanie—sprawie ustrojowego uwspółrzędniania (koordynacyi), czyli tworzenia się układów budowy.

Wychodząc tedy z początkowego stanu niejasnego, niezróżniczkowanego uczuwania czyli doznawania, znajdujemy, że postępowe działanie sprawy urabiającej daje początek trzem kolejnym wytworom, które stanowią coraz wyższe formy urabiania. Są to: postrzeżenia czyli intuicye zmysłowe, obrazy czyli wyobrażenia przedmiotów konkretnych i myśli, czyli wyobrażenia działów ogólnych, albo przymiotów oderwanych.

1) Pierwszego stadyum w istotnem poznawaniu dosięgamy wtedy, gdy masa uczuwań zróżniczkowała się, upodobniła i zcałkowała w postrzeżenie. Przez postrzeżenie rozumiemy tutaj wynik czynności postrzegania zmysłowego. Tak np., gdy dziec-

---

postrzeganej (zauważmy, że nie dwu różnych uczuwań) nie całkiem jest dla mnie jasną. Różnica, niewątpliwie, musi być ujmowaną, przynajmniej niewyraźnie, abyśmy mogli ją upodobnić do innych różnic. W tem też zawiera się właśnie znaczenie poglądu, że rozróżnianie jest w poznawaniu sprawą podstawową. Zarazem jednak, James dotyka tu pewnej prawdy doniosłej. Psychologowie słusznie przypisują udoskonalonej uwadze wpływ, jaki wprawa wywiera na doskonalenie rozróżniania. Otóż, jakeśmy widzieli, uwadze dopomaga zazwyczaj pewien zasób uprzedniego przystosowania ideacyjnego, pewne oczekiwanie tego, co jest do zobaczenia. Ztąd też można zrozumieć, że, spostrzegłszy większą różnicę jakiegokolwiek rodzaju, umysł nasz ćwiczy się niejako w tym zakresie różnic, a w ten sposób łacniej zauważy różnicę mniejszą.

ko dosięgnie stadyum rozwoju, w którem widzi już kota, lalkę i t. d., jako rzecz istniejącą odrębnie od niego w świecie zewnętrznym, wówczas miewa postrzeżenia. Postrzeganie jest początkiem istotnego poznania, jest to najpierwsze i najniższe stadyum w organizacyi czyli jednoczeniu się doświadczenia. Ponieważ treść postrzeżenia jest w znacznym zakresie bezpośrednio wrażeniową, przeto o postrzeganiu mówi się jako o poznawaniu bezpośrednio wrażeniowem. Ale widzieliśmy, iż zawsze każe ono również domyślać się czynnika wyobrażeniowego, a przeto najlepiej będzie opisywać je, jako sprawę wrażeniowo-wyobrażeniową.

2) Przez obraz rozumiemy tutaj ideową podobiznę, czyli wyobrażenie postrzeżenia. Wyobrażamy przedmiot widziany wtedy, gdy nie jest już on obecny naszym zmysłom. Obrazy przeto oddzielają się od postrzeżeń jako całkowicie albo czysto wyobrażeniowe, a ztąd też działanie, za sprawą którego tworzymy obrazy, znanem jest jako wyobrażanie albo imaginacya (wyobraźnia) wyobrażeniowa. Wyobrażanie takie możliwem bywa jedynie wtedy, gdy postrzeżenia dostatecznie się utrwalą czyli ustalą. Ukazanie się tej wyobraźni jest pewną wskazówką duchowej władzy zatrzymywania i odtwarzania. Dopóki obrazy są tylko wyobrazicielami postrzeżeń minionych, wyobraźnia nie dodaje nic do poznania, lecz poprostu zachowywa je tylko w nowej postaci wyobrażeniowej. Dziecko, zdolne wyobrazić sobie szczekanie psa, zna ten fakt nie tylko wtedy, gdy słyszy dźwięk, ale i później.

Jednakże to, co się pospolicie zowie wyobraźnią (imaginacyą), zawiera w sobie nie tylko proste odradzanie się postrzeżeń minionych. Obok tej wyobraźni czysto odtwarzającej, istnieje twórcza wyobraźnia, która każe domyślać się pewnej sprawy urabiania; bywa tak np. wtedy, gdy dziecko przy pomocy wrażeń zmysłowych wyobraża sobie coś takiego, co leży poza dosięgłością jego zmysłów; znajdziemy później, że ta wyobraźnia twórcza odgrywa doniosłą rolę we wczesnem rozszerzaniu się wiedzy.

3) Jako stadyum ostatnie mamy wytwory myślowe, wiadomości ogólne czyli pojęcia i t. d. Jest to najwyższe stadyum urabiania, gdyż domyślać się ono każe doskonale zorganizowa-

nego i zjednoczonego doświadczenia w postaci ogólnej czyli powszechnej a więc w postaci wiedzy systematycznej i rozumowanej. Stadyum tego dosięga się po pewnem nagromadzeniu się obrazów i skrzętnem ich porównaniu. W ten sposób, każe ono przypuszczać zgóry, nie tylko znaczny zasób uprzedniego zróżniczkowania i t. p., ale nadto wzrost władzy uwagi. Dziecko nie może uklasyfikować pewnej liczby przedmiotów niepodobnych, na podstawie pewnego ujmowanego jasno znamienia wspólnego, np, przedmiotów okrągłych, przezroczystych substancyi i t. d., gdyż nie może ono zatrzymać obrazów przed oczami ducha tak wytrwale, aby je porównać.

Kierunek całej tej sprawy rozwoju umysłowego można określić jak następuje. Jest to przejście od obrazu wrażeniowego do wyobrażenia, od bezpośredniego poznawania przez zmysły do pośredniego poznawania przy pomocy idei. Ruch taki jest rzeczywiście odzmysłowym, jest to zastępowanie zależnego od zmysłów typu działalności psychicznej przez inny, wewnętrzny typ działalności, od zmysłów oderwany. To oderwanie od zmysłów ukazuje się już w wyobraźni, która, jakkolwiek przedstawia nam świat konkretny i zmysłowy, czyni to poza obrębem postrzegania obecnego i, jak przekonać się możemy z marzeń sennych a majaczeń dziecka (sen na jawie), może dać początek innemu, rozłącznemu, „idealnemu" życiu. Jednakże, oderwanie owo jeszcze wyraźniej ukazuje się w myśli właściwej; tam bowiem umysł nie wystawia już przedmiotów konkretnych tak, jak poznajemy je przez zmysły, lecz przedstawia w sposób oderwany, czyli z pewnych stron upatrzonych np. w postaci i przy pomocy symbolów słownych.

§ 15 a. *Znaczenie stadyów rozwojowych.* Zauważyć należy, iż jakkolwiek oddzielamy w ten sposób odrębne stadya rozwoju umysłowego, to jednak w rzeczywistości nie są one odgraniczonemi zbyt wyraźnie. Tak np., jak zobaczymy zczasem, obraz ukazuje się naprzód w postaci zaczątkowej niedoskonałej, wcielając się w postrzeżenie i jedynie stopniowo odrywa się od swego pnia postrzegowego, zdobywając odrębność i niezależność. W podobny też sposób pojęcie ogólne stopniowo rozwija się z obrazu.

Nie koniec na tem; istotny przebieg rozwoju umysłowego nie jest prostem następstwem faz niepodobnych, ale sprawą o wiele bardziej zawiłą. Każe on domyślać się zbieżnego postępu faz wcześniejszych już po ukazaniu się nowych. Tak np. dziecko tworzy w dalszym ciągu nowe postrzeżenia oraz postrzeżenia bardziej złożonego porządku po rozpoczęciu się działalności wyobraźni i myślenia.

Mówimy to raz jeszcze: rozwój wyższych faz umysłowania oddziaływa na niższe. Oto, jak zobaczymy później, postrzeżenia ładują się jakgdyby nie tylko obrazami, ale i pojęciami ogólnemi. Człowiek przyzwyczajony do myślenia, spoglądając na jakiś przedmiot, natychmiast uważa go jako członka, czyli przedstawiciela klasy ogólnej. Spostrzegając zjawisko przyrodzone, rozpoznaje on w niem przykład czyli ziszczanie się jakiejś sprawy powszechnej albo prawa.

§ 16. *Rozwój nałogu.* Nakoniec, to, co nazywamy rozwojem duchowym, każe domyślać się nie tylko postępu od niższych postaci psychicznych ku wyższym, ale i coraz większej szybkości i łatwości we wszelkich sprawach powracających, czyli powtarzanych. Wynik ten, wzmiankowany już w związku z rozwojem ustrojowym oraz wtedy, gdy była mowa o uwadze, zawdzięczać należy władzy zatrzymywania. Właśnie dzięki psychofizycznej własności zatrzymywania, wykonywamy jakieś zwykłe dla nas czyny postrzegania, np. rozpoznanie osoby, szeregi myśli, jak również nałogowe czynności z szybkością coraz większą i z coraz mniejszem wysileniem uwagi. Przykładem tej strony rozwoju może być wszystko, co oznaczamy mianem nałogu, czyli wpływu powtarzania i przyzwyczajenia na coraz większe zautomatycznienie spraw psychofizycznych, czyli sprowadzanie ich do dziedziny półświadomości.

Wynika z tego, że, w miarę postępów naszego życia świadomego, w miarę wkraczania w nowe i wyższe fazy świadomości, ustawicznie wypuszcza ona, że tak powiemy, postacie dawniejsze, w tem znaczeniu, że pozwala im stawać się półświadomemi. To też, jedynie dzięki temu zaoszczędzaniu uwagi czyli świadomości w wypadku spraw nałogowych, możliwemi się stają wyższe sprawy psychiczne.

Nałóg, jak zobaczymy, posiada pewne znaczenie ciaśniejszę oraz inne szersze. Gdy oznacza on sztywne unicruchomienie wyobrażeń i czynów w pewnym określonym porządku, bywa wówczas siłą wprost przeciwną rozwojowi. Nałogowe działanie albo grupowanie wyobrażeń jest działaniem lub grupowaniem, dającem się zmieniać z trudnością. Ale nałóg w szerszem znaczeniu, ogarniającem wszelkie skutki powtarzania spraw psychicznych, jest, jakeśmy widzieli, nieodłącznym czynnikiem sprawy samego rozwoju. Jedynie tylko zachowując ślady naszej działalności przeszłej, możemy czynić ją doskonalszą.

§ 17. *Rozwój uczucia i woli.* Rozwój dwu innych faz ducha, uczucia i chcenia, podąża tym samym torem ogólnym i zdradza te same sprawy podścieliskowe. Wynika to poczęści z tego faktu, że wyższe objawy uczucia i chcenia związane są z rozwojem umysłowym i od niego zależą. Uwydatni się to wyraźniej, gdy poczniemy rozważać właściwy charakter tych spraw rozwojowych. Tutaj możemy się zadowolnić samem tylko wskazaniem ogólnej zgodności trzech kierunków rozwoju duchowego.

Łatwo spostrzeżemy, iż rózwój uczucia, podobnie jak i rozwój poznawania, bierze początek w zewnętrznym pierwiastku zmysłowym, mianowicie w tem, co nazywamy uczuciem zmysłowem, i zdąża w kierunku stanów wewnętrznych, mianowicie wzruszeń, jak: sympatya, albo przyjemne poczucie uznania własnego, co każe domyślać się wyobrażania czyli ideacyi. Co większa, jak zobaczymy później, ten rozwój uczucia wynika z dwoistej sprawy, przypominającej różniczkowanie i całkowanie umysłowe. W podobny sposób, działanie (czyn) rozpoczyna się zewnętrznym ruchem cielesnym charakteru popędowego, spowodowanym przez zmysły i przechodzi do wyższego typu działalności rozważnej, czyli namysłowej, odznaczającej się wewnętrzną sprawą rozwagi (refleksyi) i rozumowego wyboru. Tutaj również widzimy działanie dwoistej sprawy różniczkowania i całkowania. Rozwój chcenia uwarunkowanym jest wszędzie przez oddzielanie czyli odróżnianie poszczególnych ruchów oraz ich połączeń. Z drugiej strony, odbywa się on dzięki stopniowemu całkowaniu pierwiastków ruchowych, jak to widzimy np. w łączeniu pewnej liczby ruchów współczesnych, albo w wykonywaniu pewnego szeregu kolejnych ruchów.

§ 18. *Rozwój psychiczny i fizyologiczny.* Zaznaczono już wyżej [1]), że opisane przed chwilą sprawy psychiczne zestosunkowane są z rozwojem układu nerwowego. Przypuszczać wolno, że każdej z rozważanych tutaj spraw składowych odpowiada pewien tryb zmiany w istocie ośrodków nerwowych. Ale, jak już zauważono, nie możemy jeszcze z jaką taką ścisłością określić owych zestosunkowań.

Nie należy sądzić, że, zgadzając się na tę ogólną współzależność spraw psychicznych i towarzyszących im fizyologicznych, upodobniamy jedne drugim. Tak np. rozróżnianie i upodobnianie w postaci doskonałej, jako świadome ujmowanie stosunków, jest szczególnie psychicznem. Jakkolwiek możemy słusznie spodziewać się jakiegoś fizyologicznego współobjawu dwu niepodobnych uczuwań, a tem samem oczekiwać jakiegoś nerwowego podścieliska dla aktu rozróżniania, to jednak płonną byłaby próba wykrycia jakiejś fizyologicznej analogii aktu rozróżniania czuć owych, to jest ujmowania ich niepodobieństw.

§ 19. *Rozwój jako sprawa biologiczna.* W wykładzie naszym o metodzie psychologicznej zaznaczono, iż możemy zapatrywać się na zjawiska psychiczne ze stanowiska biologicznego. Pogląd ten możemy obecnie zastosować do osiągnionego przed chwilą pojmowania rozwoju duchowego.

Rozwój duchowy jest widocznie poszczególną fazą czyli współobjawem ustrojowego (organicznego) rozwoju. Na tę ostatnią sprawę można patrzeć jak na postępowe przystosowywanie się ustroju do otoczenia, wynikające z ustawicznego ćwiczenia się owej sumy działań czynnościowych, jaką zowiemy życiem. Takie przystosowanie postępowe posiada oczywiście pewne znaczenie teleologiczne. Jedynie wraz z nastąpieniem takiego przystosowania urzeczywistniają się warunki życia trwałego, czyli stałego zachowania osobnika. Ogólny przebieg rozwoju psychicznego może również poddać się temuż pojmowaniu rzeczy. Tak np. widocznem jest, że wystąpienie wewnętrznej, wyobrażeniowej świadomości na podstawie wcześniej-

---

[1]) Porówn. wyżej, str. 67 i nast.

szej świadomości czuciowej każe domyślać się większej zdolności działania przystosowawczego. Wyobrażając odległe następstwa działania, porządkując poszczególne doświadczenia nasze w postaci prawideł ogólnych, możemy dokonywać przystosowań daleko sięgających i względnie stałych. Dziecko, którego umysł wiążą wrażenia chwili, narażonem jest na wszelkie przygody losowe przyszłości. Wzrost inteligencyi czyli roztropności jest rozszerzaniem się duchowego wzroku, postępem w kierunku doskonałego radzenia sobie z otoczeniem w całkowitej jego rozciągłości i złożoności.

W zjawiskach nałogu spostrzegamy jedno z doniosłych znaczeń tej idei biologicznej dla duchowego rozwoju. Jak zaznaczono wyżej, świadomość w znaczeniu pilnej uwagi tkwi jedynie w przystosowaniach nowych, a tem samem trudnych, jak np. w początkach uczenia się mowy, rzemiosła i t. d. [1]). Z drugiej strony, kiedy działanie raz po raz bywa wywoływanem dzięki powtarzającym się okolicznościom, a w ten sposób staje się nałogowem i automatycznem, o zupełności przystosowania do środowiska świadczy oderwanie się świadomości. Podług tego poglądu, nasze życie psychofizyczne składa się z dwu spraw: nabywania nowych przystosowań i zużytkowywania dawnych, czyli nabytych uprzednio. Pierwsza dziedzina naszej działalności jest dziedziną świadomości natężonej czyli skupienia, druga jest polem świadomości osłabionej, która w wypadkach doskonale zorganizowanego działania zbliża się do sprawy bezwiednej albo czysto fizyologicznej [2]).

To zastosowanie poglądu teleologicznego do duchowego rozwoju, zwłaszcza zaś do wypadania (zanikania) świadomości, towarzyszącego organizowaniu się niektórych postępków w tak zwane przez nas nałogi, napomyka nam o możliwości dalszego zastosowania tegoż poglądu, a mianowicie do najpierwszych początków świa-

---

[1]) Patrz wyżej, str. 94.

[2]) Obszerniejszy wykład o sprawie duchowego rozwoju, jako o coraz większem przystosowaniu się do otoczenia, znajdzie czytelnik u H. Spencer'a: *Principles of Psychology*, I, cz. III (Synteza ogólna); por. cz. V (Synteza fizyczna).

domości, jako znamienia życia ustrojowego. Tak np. można byłoby twierdzić, że, jeśli przypuścimy, iż wciągu ewolucyi organicznej świadomość wogóle ukazała się na widowni w związku ze szczególnemi (nerwowemi) ukształtowaniami, to przyroda dążyła do zachowania jej ze względu na pożyteczność dla ustroju. Utrzymywano, że, dzięki przyłączeniu się świadomości, postępowanie szerszym mogło ulegać zmianom, czyli w sposób bardziej rozmaity przystosowywać się do poszczególnych okoliczności, niżby to było mogło uczynić bez niej. Jednakże, widocznem jest, że dosięgamy już tutaj granic pomiędzy psychologią naukową, czyli pozytywną a metafizyką. Biologiczne zagadnienie o zachowaniu świadomości z powodu jej pożytku, zniewala nas do innego, ściśle pokrewnego pytania, w jaki sposób ukazał się wogóle ten jedyny współobjaw niefizyczny? Ale takie zagadnienie o „pochodzeniu świadomości“ uznane jest jako *poza*-psychologiczne. Co większa, ten sposób spoglądania na świadomość, jako na czynnik współdziałający w rozwoju biologicznym, nastręcza inne jeszcze pytanie, ściśle pokrewne: czy świadomość pozostaje w stosunku przyczynowym do spraw ustrojowych? Pytanie zaś to jest oczywiście tylko inną postacią zagadnienia metafizycznego — czem jest duch w sobie i jakim jest stosunek jego do ciała? Pytania te podejmiemy na nowo pod koniec naszegu wykładu.

§ 20. *Otoczenie społeczne i rozwój.* Mogąc z jednej strony zespolić sprawę rozwoju psychicznego ze zbiorowemi czynnościami ustroju, a tem samem z działaniem nań otoczenia fizycznego, z drugiej strony nie powinniśmy zapominać o wskazaniu tego, jak w wyższej i w bardziej zawiłej postaci ów rozwój psychiczny każe domyślać się działania otoczenia innego, oznaczanego jako społeczne albo ludzkie, jak od działania tego staje się zależnym [1]). Wpływ tego otoczenia bywa niekiedy bezzamiarowym, gdy np. dziecko pobudzanem jest samorzutnie do naśladowania wyrazów, postępków itp. innego, niekiedy zaś bywa on zamiarowym, czyli wychowawczym we właściwem znaczeniu. Działanie tego wpływu widzimy w całej sprawie rozwoju

[1]) Por. rozdz. I, str. 41. Działanie to, podobnie jak sprawa, zachodząca pomiędzy ustrojem a otoczeniem fizycznem, jest właściwie oddziaływaniem wzajemnem, gdyż umysłowość jednostki nie tylko podlega działaniu zbiorowej umysłowości, ale i sama na nią oddziaływa. Tutaj wszakże obchodzi nas tylko jedna strona tego wzajemnego działania.

jednostki, zaś uwydatnia się on coraz jaśniej, w miarę dosięgania przez nas stadyów wyższych. Nawet postrzeżenia dziecka potęgują się ilościowo i jakościowo dzięki wychowawczemu wpływowi innych, co widać np. we wskazywaniu i nazywaniu przedmiotów. Podobnie też, odtwarzaniu wyobrażeń minionych znakomicie dopomaga fakt powszechnego spostrzegania i doświadczenia oraz łączne odradzanie się tegoż za sprawą i pośrednictwem języka. Nakoniec, wpływ otoczenia społecznego jeszcze wyraźniej widzimy w pracy myślowej, która, jak zobaczymy, wykonywaną jest przy pomocy owego wielkiego narzędzia życia społecznego — mowy. Całkowitej wyżyny takiego życia duchowego dosięgamy zaprawdę jedynie pod wychowawczym wpływem społeczności cywilizowanej.

W podobny też sposób uczucia wyższe, np. sympatya i poszanowanie prawa moralnego, zależą od społecznych stosunków, a tem samem rozwój uczucia każe domyślać się zawczasu otoczenia spółczesnego. Nakoniec, rozwinięcie się chcenia w wyższą postać spokojnej, rozumnej działalności, ukazuje się również za sprawą całego układu wpływów, jakim społeczność oddziaływa na jednostkę.

Wskazówki piśmiennicze.

O składowych sprawach urabiania duchowego mówi Ward art. „Psychology“ (*Encyclop. Britan.*). Systematyczny wykład o sprawach rozwoju duchowego w związku z ustrojowym znajdziemy u H. Spencer'a: *Principles of Psychology*, szczególnie t. I, cz. III i IV. Nieco osobliwy, jakkolwiek dający do myślenia pogląd na rozbiór duchowy wybiera Ladd: *Elements of Physiol. Psychology*, cz. III, rozdz. 2. Można to porównać z poglądami Lotze'go: *Microcosmus*, I, ks. 2, rozdz. I i nast. oraz *Metaphysic*, ks. II, rozdz. 3.

Rodzinna bibljoteka
L. p.
Dział L.d.
A. i Z. JAKLÓW

CZĘŚĆ TRZECIA.

UMYSŁOWANIE.

ROZDZIAŁ VIII.

Postrzeganie.

§ 1. *Postrzeganie: czem różni się od czucia.* Czucia, jakeśmy widzieli, same przez się nie są jeszcze wiedzą (poznaniem), lecz tylko jej materyałem. Do tego, aby przy pomocy czucia mogła powstać wiedza, niezbędnemi są owe sprawy urabiania, opisane w rozdziale ostatnim.

Najpierwsze stadyum tej zawiłej sprawy urabiania spostrzegamy w owych prostych napozór aktach duchowych, przez które odnosimy czucie (albo splot czuć) do tego, co pospolicie zowiemy światem zewnętrznym, przez które umiejscawiamy je w jakiejś okolicy przestrzeni. To odnoszenie na zewnątrz w postaci swej doskonałej każe domyślać się, że na czucie spoglądamy jako na znamię jakościowe, np. barwę, ciężar, które to znamię przypisujemy danemu przedmiotowi, znajdującemu się gdzieś w przestrzeni; na przedmiot ten patrzymy jako na zewnętrzny i odrębny w stosunku do ducha, który go postrzega [1]). Oto, czucie dźwiękowe pewnego rodzaju odnosi-

[1]) Czytelnik mógł zauważyć dwuznaczność wyrazu zewnętrzny. Przedmiot jest zewnętrznym, gdy leży poza naszem ciałem w przestrzeni. Jednakże, w znaczeniu filozoficznem, wszelka część naszego ciała, jako przedmiot fizyczny, jest zewnętrzną w stosunku do du-

my do szczególnego kierunku w przestrzeni, np. ku stronie prawej, i do szczególnego przedmiotu, np. do dzwonka; czyniąc tak, ową jakość dźwiękową (stan drgania) przypisujemy temuż przedmiotowi. Pierwszą sprawę można nazwać umiejscowieniem, drugą—uprzedmiotowieniem czucia. Zobaczymy rychło, że dwie te sprawy ściśle są ze sobą zespolone.

Obie sprawy—umiejscawiania i uprzedmiotowywania czuć, tworzą społem to, co pospolicie rozumiemy przez postrzeganie. Ilekroć postrzegamy rzecz przez zmysły, lub za ich pośrednictwem, odnosimy czucie do danej miejscowości i przedmiotu. Postrzegać np. pomarańczę znaczy to pewną grupę czuć światła, cienia i barwy odnosić do pewnego przedmiotu, zwanego pomarańczą i położonego w danym punkcie przestrzeni. Wynik tej sprawy, czyli wykończony wytwór, zowie się postrzeżeniem.

Zrozumiemy ztąd odrazu, że postrzeganie jest więcej sprawą duchową, czyli aktem ducha, aniżeli czucie. W czuciu (o ile możemy wyobrazić je sobie w odosobnieniu od postrzegania) jesteśmy bierni i odbiorczy; w postrzeganiu nie tylko uważamy czucie (lub czucia), odróżniamy i utożsamiamy (rozpoznajemy) je, lecz przechodzimy od wrażenia do przedmiotu, który wskazuje nam ono lub daje poznać.

Znaczenie wyrazu postrzeganie, podobnie jak i znaczenie ściśle pokrewnego wyrazu czucie, różnem było u rozmaitych pisarzy. W życiu potocznem posługujemy się tym wyrazem prawie we wszelkich rodzajach poznawania, mówiąc np. „(s)postrzegam podobieństwo dwóch idei“, albo „związek pomiędzy przesłankami a wnioskiem.“ Jakoż myśliciele dawniejsi używali tego wyrazu w znaczeniu wielce podobnem [1]). Jednakże, nowsi psychologowie zgadzają się wogóle na ograniczenie używalności tego wyrazu do owej sprawy duchowej, przez którą odróżniamy przedmiot zewnętrzny dzięki zmysłom. To poznawanie rzeczy zewnętrznych zowiemy czasem: zewnętrznem, czyli zmysłowem postrzeganiem, aby odróżnić od poznawania przez ducha własnych jego stanów, co nazywamy

---

cha, czyli jest częścią świata zewnętrznego (fizycznego), który przeciwstawia się wewnętrznemu światu ducha i jest od niego niezależnym.

[1]) Ob. Hamilton'a *Lectures ou Metaphysics*, II, XXIV, str. 93; porów. jego wydanie Dzieł Reid'a, dodatek B*.

postrzeganiem wewnętrznem. Czucie i postrzeganie odróżnianem bywa niekiedy przez niektórych, jak np. przez Hamilton'a, w ten sposób, że pierwsze jest podmiotowym faktem uczucia, drugie zaś intelektualną (umysłową) częścią sprawy [1]).

Widzieliśmy jednak, iż czucie nie jest li tylko uczuciem, lecz że zawiera ono pierwiastek obrazowo - wrażeniowy; pierwiastek zaś ten jest znamiennym składnikiem postrzeżeń. Co większa, pogląd Hamilton'a zdaje się napomykać, że poznajemy czucia jako nasze własne stany, zanim poczniemy je zespalać z przedmiotami zewnętrznymi; to zaś jest błędem dotykalnym. Dziecko dosięga samowiedzy jedynie w związku ze sprawą postrzegania zewnętrznego. Właściwą sprawę postrzegową określano rozmaicie: jako rzutowanie czuć na zewnątrz, w dziedzinę zewnętrzną; tłómaczenie ich jako znamion albo znaków istnienia przedmiotowego i t. d. Pospolicie określaną bywa ta sprawa w ten sposób, iż w postrzeganiu przypisujemy dany skutek (czucie) jego przyczynie (przedmiotowi zewnętrznemu). Jednakże takie tłómaczenie rzeczy nie jest chyba poprawnem we wszelkich wypadkach. Kiedy np. doznaję wrażenia barwy i odnoszę je do jakiegoś przedmiotu, np. do pomarańczy, wówczas o przymiocie tym (barwie), którym obdarzam przedmiot, nie myślę jako o przyczynie czucia. Istotną przyczyną czucia jest tu oczywiście czynnik, znany jako światło, odbite od danego ciała; ale postrzegając przedmiot, nie myślimy o tem i zaprawdę możemy całkiem nie wiedzieć o istnieniu takiego związku.

§ 1 a. *Wewnątrz-ustrojowe i zewnątrz-ustrojowe umiejscawianie czucia.* Sprawa umiejscawiania, odbywająca się w wypadku wszelkich czuć, nie zawsze przybiera postać jednaką. Oto, najniższej klasy czucia—ustrojowe—odnoszonemi bywają do danej części samegoż ustroju; dzieje się tak np., kiedy umiejscawiamy czucie sparzenia albo łechtania na pewnej części skóry [2]). Można to nazwać wewnątrz - ustrojowem umiejscowie-

---

[1]) Pojmując różnice w ten sposób, Hamilton stara się utrwalić założenie, iż postrzeganie i czucie (podobnie jak poznanie i czucie w ogólności) pozostają zawsze do siebie w stosunku odwrotnym (ob. *Lectures on Metaphysics*, II, rozdz. XXIV; por. wydanie Dzieł Reid'a, str. 863). Radzić się dalej Ward'a, art. „Psychology" (*Enc. Britan.*), str. 52. Skrzętne zbadanie nauki Hamilton'a oraz stosunku: czucie do postrzegania znajdzie czytelnik u H. Spencer'a *Principles of Psychology*, II, rozdz. XVIII, §§ 353 i 354.

[2]) Niektórzy pisarze, jak Bain, zdają się ograniczać termin umiejscawiania do takiego odnoszenia czuć ku poszczególnej oko-

niem czucia. W wypadku czuć szczególnych mamy dalsze zewnątrz - ustrojowe umiejscawianie, pozostające w ścisłym związku z tem, cośmy nazwali uprzedmiotowywaniem, czyli z odnoszeniem czuć do danej rzeczy albo przedmiotu. Oto np., czucie barwne odnosimy do powierzchni jakiegoś przedmiotu, leżącego w pewnym szczególnym kierunku. W wypadku tym nie zwracamy osobno uwagi na czucie, jako na takie, nie ujmujemy jego siedliska ustrojowego, ale natomiast umysł nasz zaraz przechodzi od czucia do tego, co ono oznacza, mianowicie do obecności jakiegoś przedmiotu w danej okolicy przestrzeni (poza-ustrojowej), czucie zaś nasze służy do jakościowego określenia tegoż przedmiotu. To, co pospolicie nazywamy postrzeganiem, jest właśnie takiem odniesieniem wrażeń świetlnych, dźwiękowych, dotykowych i t. d. w postaci takich przymiotów, jak twardość, jasność, do rzeczy zewnętrznych względem ustroju.

§ 2. *Sprawa postrzegania.* Bezpiecznie utrzymywać można, iż w życiu dojrzałem nigdy nie doznajemy takiego czucia, któregobyśmy przy należytej uwadze i zróżniczkowaniu *natychmiast* nie odnieśli do jakiegoś przedmiotu w przestrzeni. Odniesienie takie może być mniej lub więcej określonem i zupełnem. Oto, dźwięk jakiś może być odniesiony do szczególnego przedmiotu, jak np. do dzwonnicy, albo też tylko do jakiegoś przedmiotu nieznanego i niejasno umiejscawianego w przestrzeni, ale umiejscawianie takie, bądź doskonałe, bądź niedoskonałe, odbywa się zawsze. Następuje zaś ono tak automatycznie i natychmiastowo, że początkującemu trudno bywa zrazu odróżnić akt postrzegania od samego tylko czucia. Przyczynę tego nałogowego splatania się postrzegania z czuciem poznamy niebawem.

Stosuje się to do rozróżnianych czuć oraz ich splotów o tyle tylko, o ile są zauważonemi i zróżniczkowanemi. Różnicę pomiędzy prostem doznawaniem czucia a postrzeganiem najlepiej uwy-

---

licy ciała. Jednakże, pożytecznem być może poniekąd o tyle uogólnić owo znaczenie, aby ogarnęło ono również odnoszenie do okolicy poza-ustrojowej.

datni przykład czuć niewyraźnych. Miewamy często czucia, jak naprz. owe powstające ze stykania się ciała z odzieżą, których nie zauważamy i którym z tego powodu towarzyszy bardzo skromny (lub zgoła nie towarzyszy) pierwiastek postrzegania czyli umiejscawiania. Budząc się ze snu, dość często możemy odróżniać pierwsze stadyum niejasnego czucia, po którem idzie inne stadyum różniczkowania i całkowania, kończące się postrzeganiem.

Istnieje wszelki powód do mniemania, że ów akt odnoszenia wrażeń do rzeczy albo przedmiotów w przestrzeni, jakkolwiek tak prosty dla nas, bezpośredni i niepokonany, jest owocem długiej sprawy nabywania czyli uczenia się doświadczalnego. Niemowlę w ciągu pierwszych tygodni życia nie zdradza się z tem, iżby rozpoznawało cielesne siedlisko swych czuć gorąca i chłodu, ucisku i t. d. Nie okazuje też ono odpowiedniem zwracaniem głowy, że postrzega kierunek dźwięku, którego to czucia najwidoczniej doznaje. Postrzeganiu dopomagają prawdopodobnie określone skłonności dziedziczne; ale całkowicie rozwija się ono jedynie za sprawą doświadczenia osobistego.

Zbadajmy teraz sprawę cokolwiek głębiej. Kiedy, słysząc dźwięk szczególny, mówimy, że dzwonek odzywa się w takim a takim kierunku, wówczas początkiem sprawy psychicznej jest oczywiście zróżniczkowanie i upodobnienie danego czucia. Jeśliśmy nigdy przedtem nie doznawali wrażeń podobnych pod jakimkolwiek względem do tego oto wrażenia, to nie będziemy mogli teraz odnieść go do poszczególnej części przestrzeni albo do przedmiotu określonego rodzaju.

Stadyum drugie, właściwego postrzegania każe domyślać się sprawy kojarzenia całkującego. Kiedy mówimy (na podstawie samego tylko czucia słuchowego): słyszę dźwięk tam a tam, to dzieje się tak dlatego, że w naszem doświadczeniu ubiegłem czucie słuchowe skoordynowało się, czyli skojarzyło z innemi czuciami mięśniowemi i dotykowemi, dzięki którym zdobyliśmy ideę kierunku albo położenia. Nakoniec, odnosząc ten dźwięk do *dzwonka*, wywołuję w umyśle splot czuć czynnego dotykania i wzroku, odpowiadających dzwonkowi. Gdybym nigdy przedtem nie słyszał dźwięków w tym samym zakresie (quarter) i nigdy nie dotykał się dzwonka albo go nie widział, czucie obecne nie byłoby odniesione do tej

miejscowości i przedmiotu. Tak tedy, postrzeżenie jest wynikiem sprawy zlewania się skojarzeniowego czyli organizowania się pewnej liczby pierwiastków w jedną masę.

Jakeśmy widzieli, wszelkie skojarzeniowe grupowanie pierwiastków zmysłowych każe domyślać się pewnego zarodu wyobrażania czyli ideacyi. W wypadku sprawy postrzegowej, oczywistem jest, że dotykowe i wzrokowe czucie, odpowiadające dotykaniu dzwonka i patrzeniu nań, nie są istotnie obecnemi wtedy, gdy słyszymy go i rozpoznajemy za sprawą dźwięku. Odradzają się one wtedy czyli bywają odtworzone. Odnosząc wrażenie dźwięku do dzwonka, mniej lub więcej wyraźnie wystawiamy sobie czyli wyobrażamy wygląd jego i dotknięcie. Przynajmniej jakaś część znaczenia tych słów, że słyszymy dzwonek w pewnym kierunku, lub w pewnej odległości, oznajmia niejako, iż wiemy, że moglibyśmy się poruszyć w taki a taki sposób, np. na prawo, znajdując w końcu możność zobaczenia go i dotknięcia i odnowienia tym sposobem owych doświadczeń wzrokowych i dotykowych. Dla tego też postrzeganie określano jako sprawę „wrażeniowo-wyobrażeniową.“ [1])

Jeżeli jednak ze stanowiska historycznego postrzeganie jest sprawą, składającą się z czynnika uczuwań oraz ideacyi, to, jak już napomknięto, istotę postrzeżenia, jako zjawiska naszej świadomości rozwiniętej, stanowi to, iż ukazuje się ono, jako doskonale spojona całość. W wypadkach zwykłego postrzegania nie przechodzimy świadomie naprzód przez stadyum czucia, następnie zaś przez stadyum ideacyjne, czyli tłómaczące: obydwa zachodzą niejako na siebie, pogrążając się w jednej świadomości chwilowej, którą zowiemy postrzeżeniem albo intuicyą. O przyczynie tego pogrążania się czyli zlewania dwu czynników w pewną szczególną postać postrzeżenia jużeśmy napomknęli. Oczywistem jest, że mamy tu do czynienia ze spoistością skojarzeniową najwyższego stopnia siły. Połączenia na-

---

[1]) Patrz Spencera *Principles of Psychology*, t. II, cz. 8, r. II, str. 513.

szego doznawania czuciowego, np. wzrokowych znamion gładkości (połysk i t. p.), z odpowiednią świadomością dotykową należą do najstalszych i odnawianych najczęściej. Ztąd to siła odradzająca dosięga tu swego szczytu. Ale oto, stosunek dwu skojarzonych czynników w postrzeganiu jest stosunkiem osobliwym. Z jednej strony, jak wykazał Helmholtz i inni, czucia obecne same przez się budzą w nas częstokroć bardzo małe zajęcie i zauważonemi bywają jedynie, jako znaki tego, co posiada doniosłość rzeczywistą [1]). Ztąd to owa dążność do pominięcia czucia i rzucenia się ku znakowi ideacyjnemu. Oceniając oczami gładkość kuli bilardowej, świadomość działa przynajmniej w połowie o tyleż dotykowo, co i wzrokowo; to znaczy, iż zajęcie nasze ześrodkowywa się na poddanem doświadczeniu ręki. Jest to przykład zasady ogólnej, że uwaga przechodzi do rzeczy zajmujących od mniej zajmujących [2]). Jeżeli jednak pierwiastek ideacyjny odradza się tak i uwydatnia, to znowu pierwiastek czucia trwa właśnie dla tego, że jest pierwiastkiem czucia i trzyma się dzięki wyższej swej żywości zmysłowej. Dla tego to pierwiastek ideacyjny ujmowanym bywa, że tak powiemy, za pośrednictwem czucia. „Ideujemy" gładkość dotykową marmurowej płyty, w połysku albo poniżej tegoż, czyli w jednostajnym rozkładzie połyskliwości, którą bezpośrednio „wyczuwamy," albo też, jakeśmy się wyrazili wyżej, wyróżniające znamiona czucia, żywość, bezpośredniość, rozlewają się niejako, dzięki przeniesieniu ich na cały splot wrażeniowo-wyobrażeniowy.

---

[1]) Ob. Helmholtz *Physiol. optik.* str. 431, 432, przytaczane przez W. James'a, II, str. 241—242.

[2]) Por. wyżej str. 158. W. James w następujący sposób wyraża właściwą zasadę podstawową: „Istotowa (substantive) siła danego stanu świadomego pozostaje w stosunku odwrotnym do jego poddawczości" (*op. cit.*, II, str. 124 por. 240 nast.). Twierdzenie takie jednak zanadto upraszcza zjawisko. Nie jest to li tylko wynik psychofizycznej sprawy przyłączania skojarzeniowego, ale również następstwo przeważającego zajęcia się tem, co zostało poddane. W miarę tego, jak czucie samo przez się staje się zajmującem, jak np. barwa dla malarza, traci ono ową „poddawczość."

Niektórzy pisarze nie uważają, jak się zdaje, obecności pierwiastku wyobrażeniowego za rzecz istotnej wagi w postrzeganiu. Oto prof. Wundt znajduje, iż doskonały obraz wrażeniowy (Vorstellung) różni się od prostego czucia tylko złożonością. Ztąd to pewien szereg czuć dźwiękowych, ujętych w ich porządku czasowym, stanowi *Vorstellung*[1]).

Jednakże, można powiedzieć, że nawet tutaj *postrzeganie* dźwięków, jako czegoś zewnętrznego czyli zdążającego w pewnym określonym kierunku w przestrzeni, każe domyślać się związku z (dawniejszem) doświadczeniem dotykowem i wzrokowem, a więc sprawy wyobrażania; nakoniec, można powiedzieć w każdym wypadku, że ujmowanie szeregu dźwięków każe domyślać się obrazów następczych czyli chwilowych wyobrażeń ogniw składowych.

Ponieważ w postrzeganiu duch nasz przechodzi od istotnego wrażenia czuciowego do wyobrażania innych czuciowych doświadczeń (np. ruchów oraz towarzyszących im uczuwań), przeto przedstawia to niejakie podobieństwo do sprawy wnioskowania; tak np., gwałcąc potrosze mowę, powiedzieć możemy, że przy słuchaniu dzwonka wnioskujemy o możności pewnych doznawań dotykowych i wzrokowych. Jakoż, niektórzy pisarze bez wahania określali tę sprawę, jako sprawę „wnioskowania nieświadomego."

Bez wątpienia właściwem jest poniekąd takie przybliżanie postrzegania do sprawy świadomego rozumowania. Nasze życie umysłowe jest jednym ciągłym ruchem, zaś zbyt sztywne odgraniczanie zakresu zmysłów i myśli, przekazane nam przez mistrzów filozofii starożytnej, nie powinno prowadzić nas do błędnego mniemania, że zakresy owe w ich pierwiastkach ostatecznych bezwzględnie są rozłączne i różnorodne. Ściślejsze rozbiorowe zbadanie całej sprawy postrzegania czuciowego, z jej bezpośredniem ujmowaniem przedmiotu rzeczywistości, wykazuje, iż za historyczne poprzednictwa tej sprawy należy uznać pewną liczbę mniej lub więcej urobionych działań, uderzająco podobnych do wyższych spraw myślenia konstrukcyjnego. Nie mniej jednak, jak napomknięto wyżej, upodobnianie postrzegania do rozumowania, jest błędem psychologicznym. Jak już wykazano, nie mamy żadnego dowodu na to, abyśmy w naszych postrzeganiach zwykłych wykonywali bodaj najśpieszniej jakiś ruch przejścia od przesłanki czucia do wniosku ideacyjnego. Niema w postrzeganiu świadomości wnioskowej, niema poczucia wyprowadzania jednej części prawdy z drugiej, jakie zawsze obecnem jest w całkowitej sprawie rozumowania. Co większa, obecność i przewaga czucia, jako czynnika środkowego, promieniującego żywość swą i ciepło na całokształt, nadaje postrzeganiu jego zabar-

---

[1]) *Physiol. Psychologie*, II, rozdz. XI, § 1, rozd. XII § 1.

wienie znamienne, odgraniczając je od rozwiniętych (dyskursyjnych) ruchów myślenia, jako bezpośrednio „intuicyjne" ujęcie rzeczywistości [1]).

§ 3. *Określenie postrzegania.* Przy pomocy uprzedniego krótkiego rozbioru możemy określić postrzeganie jak następuje. Postrzeganie jest sprawą urabiania psychicznego, które każe domyślać się pierwiastków tak obrazowo-wrażeniowych, jak i wyobrażeniowych. Mówiąc dokładniej, postrzeganie jest ową sprawą, przez którą duch nasz, odróżniwszy i uklasyfikowawszy czucie albo splot uczuwań, uzupełnia go współobjawem albo współtowarzystwem czuć odrodzonych, przyczem całe skupienie obecnych i odrodzonych uczuwań całkuje się czyli krzepnie w postaci postrzeżenia t. j. bezpośredniego napozór i czuciowego ujęcia danego przedmiotu obecnego w danej miejscowości. Określenie to możemy przyjąć tymczasowo. O jego właściwości będziemy mogli sądzić lepiej, gdy posuniemy się jeszcze o krok w rozbiorze sprawy postrzegania.

§ 3a. *Fizyologiczne warunki postrzegania.* Ponieważ postrzeganie jest bardziej złożonem, niż czucie, przeto możemy przypuścić, że jego współobjawy nerwowe są również bardziej złożone. Tak np. skoro postrzeganie każe domyślać się pewnej trwałości i natężenia uczuwań, tedy zawsze powoływać ono będzie do życia przyrząd ruchowy, który, jakeśmy widzieli, jest szczególnym mechanizmem uwagi, osobliwie zaś zawierać ono będzie owe przystosowania mięśniowe, dzięki którym otrzymuje się czucie wyraźne. Dalej, jak zobaczymy rychło, postrzeganie miejscowości zawsze pozwala przypuszczać pewną sprawę ruchową, jak to bywa np., gdy słyszymy dźwięk i doświadczamy popędu odwrócenia głowy w jego kierunku. Obok takich pierwiastków ruchowych, postrzeganie domyślać się jeszcze każe rozciągłego zakresu pobudzenia czuciowego, jako wła-

---

[1]) Podstawową tożsamość postrzegania i rozumowania podnoszą między innymi: H. Spencer *Principles of Psychology* cz. VI rozdz. IX i nast., Helmholtz *Physiol. Optik.* str. 430 i nast., oraz Binet *Psychologie du raisonnement* str. 77 i nast. Teoryę, utrzymującą, że postrzeganie jest nieświadomem rozumowaniem, porzuconą przez Helmholtz'a w jego pismach późniejszych (*Die Thatsachen in der Wahrnehmung*, str. 27), krytykuje Stumpf *Tonpsychologie*, I, str. 80 i nast., oraz W. James, I, str. 111 i nast.

ściwego sobie nerwowego podścieliska. Tak np. postrzeganie przez ucho dźwięczącego dzwonka oczywiście każe mniemać, że ośrodek słyszenia skoordynowanym jest z innymi ośrodkami, zwłaszcza zaś z ośrodkowym szlakiem wzroku i dotyku. Nakoniec, zauważyć należy, że ścisłe splatanie się i cząstkowe zlewanie w postrzeganiu pierwiastków obrazowo - wrażeniowych i wyobrażeniowych przypuszczalnie pozostaje w związku z faktem doskonałej koordynacyi wchodzących w grę szlaków korowych; dzięki temu, cała sprawa pobudzenia przybiera postać pojedyńczego i prawie natychmiastowego działania nerwowego [1]).

§ 4. *Szczególne drogi (przewody) postrzegania.* Zauważono już, że wszelkie czucie jest tłómaczonem przez akt postrzegania albo, innemi słowy, urabianem, jako pierwiastek, w owo zawiłe zjawisko duchowe, które zowiemy postrzeżeniem. Tak np. czucie węchowe odnosimy do pewnych przedmiotów, mówiąc: wącham fiołek; podobnie też odnosimy czucie światła i barwy, kiedy mówimy: widzę świecę. Niemniej wszakże, rozprawiając o postrzeganiu, pospolicie mamy na myśli wiadomość zdobytą w danym czasie za pośrednictwem jednego ze zmysłów wyższych, szczególnie zaś wzroku. Postrzedz rzecz jakąś znaczy w mowie potocznej zobaczyć ją. Gdy niema wzroku, czynność głównego zmysłu postrzegawczego bierze na siebie dotyk. Wzrok tedy i dotyk są niejako szczególnymi przewodami postrzegania. Znajdziemy później, że słuch, jakkolwiek doniosłym jest zmysłem postrzegawczym, stoi o wiele niżej od tamtych.

W rozdziale uprzednim napomknęliśmy już o przyczynie, dla czego zmysł wzroku i dotyku został w ten sposób wyszczególnionym. Widzieliśmy tam, że jeden i drugi wyodrębnia się od zmysłów innych, że posiada po pierwsze: układ jasno oznaczonych różnic miejscowych, zaś powtóre wyjątkową rozmai-

[1]) O nerwowych współobjawach postrzegania ob. Maudsleya *Physiology of Mind*, rozdz. IV. Trudne zadanie oznaczenia nerwowych współobjawów postrzegania podejmował niedawno prof. G. Sergi (*Teoria phisiologica della Percezione*); podnosi on zwłaszcza współdziałanie wychodzącej (odśrodkowej) sprawy nerwowej. Wprowadzone w grę ukształtowania ośrodkowe oczywiście inaczej pojmowanemi tu będą przez tych, którzy idei, obrazowi czyli wyobrażeniu wyznaczają inne — podścielisko korowe, aniżeli odpowiadającemu im czuciu.

tość doświadczenia mięśniowego. Dzięki tym okolicznościom, dwa te zmysły dostarczają nam szerszej i bardziej urozmaiconej znajomości przedmiotów, aniżeli inne zmysły. Wąchając kwiat jakiś, mogę ujmować jedną tylko stronę czyli przymiot rzeczy—jej zapach; patrząc nań, ujmuję natychmiast pewną liczbę jej stron, jak: barwę, kształt i rozmiary.

Co większa, dodatkowa wiedza, zdobywana za pośrednictwem subtelnego miejscowego odróżniania przez skórę i siatkówkę, tudzież ruchy temu towarzyszące, jest jak najbardziej doniosłą. Najprzód to, co rozumiemy przez postrzeganie w jego postaci najprostszej, jest, jak zaznaczono wyżej, umiejscawianiem czyli odnoszeniem czucia do danego punktu w przestrzeni. Otóż, jedynie tylko dotyk i wzrok dają nam jakąś znaczniejszą, bezpośrednią znajomość przestrzeni i położenia przedmiotów, tak wzajemnego, jak i względem nas samych. W wypadku słyszenia, jak zobaczymy zczasem, ocena położenia ciał dźwięczących jest bardzo niedoskonałą i prawdopodobnie zawsze każe domyślać się uwzględniania postrzegań wzrokowych i dotykowych.

Dzięki tym samym przymiotom, dotyk i wzrok mogą zapoznawać nas z przestrzeniowemi jakościami czyli z własnościami „geometrycznemi" ciał, mianowicie z postacią ich i rozmiarami.

Do tych przestrzeniowych własności ciał należy dodać własności siły czyli „mechaniczne," t. j. opór pod rozmaitemi postaciami: nieprzenikliwości, ciężaru i t. p., co poznajemy za sprawą dotyku czynnego.

Należy też zaznaczyć, że przymioty owe są o wiele większej doniosłości, aniżeli te, które poznajemy za sprawą innych zmysłów, jak np. smak danej substancyi i dźwięczność ciała. Można powiedzieć, iż więcej wiemy o jakimś przedmiocie po zobaczeniu jego kształtu lub rozmiarów, aniżeli po usłyszeniu jego dźwięku.

Wyższa doniosłość takich przymiotów, jak: rozmiary, postać i ciężar z wielu wynika względów. Naprzód, wszystkie przedmioty odznaczają się temi własnościami. To, co rozumiemy przez *rzecz* jakąś albo ciało materyalne składa się właśnie z postaci, rozmiarów, ciężaru i t. d. Z drugiej strony istnieje wiele rzeczy wcale,

lub prawie wcale nie mającysh zapachu albo smaku. Dalej, tamte przymioty są względnie stałe czyli niezmienne w stosunku do danego przedmiotu. Kamień jest zawsze tym samym pod względem objętości, twardości i ciężaru. Nadto, ciała bywają dźwięcznemi, jedynie znalazłszy się w szczególnych warunkach drgania, zaś ciało pachnące odpowiednio do okoliczności bardzo się zmienia pod względem zapachu. Nakoniec, różne osoby o wiele więcej zgadzają się ze sobą w ocenie rozmiarów, albo ciężaru przedmiotu, aniżeli co do smaku lub zapachu: wrażenia pierwsze mniej, aniżeli drugie, zmieniają się pod wpływem stanu narządów jednostki. Ztąd to pierwsze własności przedmiotów zaliczono do klasy wyższej pod nazwą „jakości pierwotnych," zaś drugie oznaczono mianem „wtórnych jakości."[1])

A). Postrzeganie dotykowe.

§ 5. *Znamiona postrzegania dotykowego.* Chociaż, jak już zauważono, to, co pospolicie rozumiemy przez postrzeganie, jest właściwie widzeniem przedmiotu, to jednakże dotyk (przez który rozumiemy dotyk czynny) należy uważać, jako doniosłą drogę (przewód) postrzegania, zwłaszcza w życiu wcześniejszem. Za pośrednictwem tego zmysłu otrzymujemy znaczniejszy zasób ważnych wiadomości o przedmiotach, aniżeli przez jakikolwiek zmysł inny. Objętość, twardość, postać, ciężar danej rzeczy, bezpośrednio znanemi są dotykowi. Twardość i ciężar jedynie tylko temu zmysłowi są znane, właściwości zaś owe są rzeczywiście ważną częścią tego, co nazywamy przedmiotami materyalnemi czyli ciałami. Ztąd to znajdujemy, że ślepcy urodzeni, a więc zależący od dotyku pod względem całej prawie swej znajomości przedmiotów materyalnych, zdobywają mnóstwo wiadomości, zdumiewających ludzi, obdarzonych wzrokiem. Ztąd również pochodzi ten fakt, że nawet u osób zwykłych zmysł dotyku zdaje się stawiać nas w ściślejszych stosunkach do

---

[1]) Odróżnienie to odgrywało wybitną rolę w filozoficznych roztrząsaniach, dotyczących istotnej przyrody przedmiotów zewnętrznych. (Ob. Sir W. Hamilton'a, wydanie Dzieł Reida, przypisek D.). Dokładniejszą sprawę o różnicy psychologicznej zdaje H. Spencer, *Principles of Psychology*, II, cz. VI, rozdz. XI i nast.

przedmiotów zewnętrznych, niż którykolwiek inny. Dla nas wszystkich jest on zmysłem do którego odwołujemy się, gdy się chcemy upewnić o obecności danej rzeczy. O rzeczy, której rzeczywistości jesteśmy pewni mówimy, że jest „dotykalną." Dalej spostrzeżenia, robione nad dziećmi, mówią nam, że dotykanie się przedmiotów jest właśnie drogą, którąśmy wszyscy najpierwej dochodzili do ich poznania. Dla tego też uczynimy dobrze, zgłębiając sprawę postrzegania przedewszystkiem w tej postaci podstawowej. Aby zrozumieć tę sprawę, musimy oczywiście przypuścić, iż nie mamy wzroku—tak samo, jak ludzie ślepi.

§ 6. *Dotykowe postrzeganie przestrzeni.* Jak już zauważono, jedynie przy pomocy dotyku czynnego możemy dowiadywać się o rozmaitych okolicach naszego ciała, jak również o położeniach, odległościach i t. p. przedmiotów pozaustrojowych. Musimy teraz zbadać, jak powstają te dotykowe intuicye przestrzeni. Zaczynamy tu od przypuszczenia, że, gdy niemowlę po raz pierwszy dotyka się jakiejś powierzchni, np. piersi matczynej, nie ma ono takiej świadomości przestrzeniowej, jaką w okolicznościach podobnych miałaby osoba dorosła. Możemy jedynie wytworzyć sobie bardzo niejasne, na domysłach oparte wyobrażenie, czemu mogłaby się równać taka pierwotna świadomość. Jak zaznaczono wyżej, w doświadczeniu dziecka byłoby coś takiego, co odpowiadałoby szerzliwości czyli rozciągłości, jakkolwiek prawdopodobnie owo coś nie byłoby na razie odróżnionem od natężenia.

Czy owa świadomość pierwotna, w początkach ujmowania jej, dawałaby *jakąkolwiek* przestrzeniową świadomość w postaci pewnego poczucia pełni lub objętości—jest to punkt sporny, a przytem taki, o którym bezpiecznie można powiedzieć, że nigdy ostatecznie stwierdzonym nie będzie[1]). Cokolwiekbądź,

---

[1]) Pogląd, że pewien tryb świadomości przestrzeni danym jest już od początku wraz z czuciem, jako wyraźna jego strona jakościowa, znajduje obrońców w tych, którzy, jak Stumpf i W. James, uważają za rzecz płonną wszelką próbę wyprowadzenia świadomości przestrzeni z prostych, poprzedniczych zjawisk psy-

jednak psychologowie zgadzają się, przynajmniej w znacznej mierze na to, że aby wyraźna świadomość przestrzeniowa stała się możliwą, do owej „dużości“ pierwotnej przyłączyć się muszą uprzednio nowe pierwiastki i zespolić się z nią integralnie. Takiego pierwiastku nowego dostarcza doświadczenie ruchowe, czyli suma owych mięśniowych czuć oraz ich grupowań, jaka towarzyszy ruchom naszych członków.

Skoro tak, to najlepiej będzie, gdy pochodzenie dotykowej świadomości przestrzeni poczniemy tłómaczyć, badając przedewszystkiem, jakich trybów świadomości z charakterem przestrzeniowym, albo niby-przestrzeniowym, dostarcza nam nasze doświadczenie ruchowe. Po osobnem ich rozważeniu możemy pójść dalej, śledząc skutek łączenia się ich z owemi postaciami dotyku biernego, któreśmy oznaczyli mianem rozciągłości oraz współzależnych miejscowych różnic czucia.

a) *Ruch członków, jako źródło świadomości przestrzeni.* Aby zrozumieć, z jaką pomocą podąża nam tutaj ruch, zrobimy przypuszczenie urojone, że dziecko zamiast rozciągłej ręki posiada tylko koniuszczek palca, tak, iż może naraz doznawać jednego tylko czucia dotykowego. Wyobraźmy dalej, że ten czuły koniuszczek przenosi ono z jednego punktu przestrzeni do drugiego, tak samo, jak owad może przenosić jeden ze swoich macków.

Wszelkiemu ruchowi, wykonywanemu w ten sposób, towarzyszy, jakeśmy widzieli, określony i wyraźny szereg owych splotów czuć, które nazwano „czuciami ruchu“ albo „położeniowemi“ grupami czucia. Gdy tylko szereg taki zauważonym zostanie jako całość, utworzy on w dziecku świadomość tegoż ruchu [1]). Charakter tego szeregu czuć, jak wykazano, zmieniać się będzie odpowiednio do kierunku ruchu. Oto, przenosząc pa-

---

chicznych. Dlatego też zbadanie podstaw tej hypotezy należy odłożyć na później — aż do chwili, gdy zakończymy nasz wykład o tem, jak rozwijała się świadomość przestrzeni.

[1]) Taką pierwszą niedokładną świadomość ruchu należy skrzętnie odróżniać od doskonałego postrzegania ruchu, jako zmiany miejsca, postrzegania, które zjawia się później, *już po rozwinięciu się postrzegania przestrzeni.*

lec z piersi do jakiegoś punktu położonego nieco przed niem, np. do krawędzi stołu, dzicko miewa wyraźnie zabarwiony szereg czuć. Nie koniec na tem; ponieważ ruch ma tutaj zakres dwustopowy, więc oczywiście da on początek odmiennemu (właściwie dłuższemu) szeregowi, aniżeli inny ruch jakiś, wykonany w tym samym kierunku, lecz o połowę mniejszy.

Dzięki działaniu pierwiastkowej postaci władzy zatrzymywania, poprzedzające ogniwa szeregu, trwają obok następnych albo na nie zachodzą. Odpowiednio do tego, po wykonaniu danego ruchu i przejściu kończyny w stan spoczynku, czucie położenia uzupełnionem będzie przez wyobrażeniowe ślady uprzednich ogniw szeregu. To wzajemne zachodzenie następczych obrazów uczuwań wcześniejszych, oraz czucia końcowego utworzy podobiznę owego splotu wrażenio-wyobrażeniowego, z jakiego składa się sprawa *postrzegania* ruchu z danym kierunkiem i zakresem.

W ten sposób przeto, czucie dotykowe zostałoby umiejscowionem (poza - ustrojowo), dzięki połączeniu się z doświadczeniem ruchu, jako bezpośrednie jego następstwo. Innemi słowy, dziecko zaczęłoby mówić: „dotykam się *tam* czegoś," gdyż poczęłoby ono wystawiać sobie, że czucie dotykowe następuje po ruchu szczególnego kierunku i zakresu na zewnątrz od jego ciała, jako od punktu wychodniego oraz że od tegoż ruchu zależy [1]).

Szereg wspominanych tutaj uczuwań jest, prawdopodobnie, jak już zaznaczono, szeregiem złożonym, a wytworzonym z pewnego następstwa „uczuwań unerwienia" oraz z pewnych „odruchowych" dośrodkowych uczuwań, wynikających ze zmian obwodowych, których znowu przyczyną jest wykonywanie mięśniowych skurczów. Te ostatnie uczuwania, jakeśmy widzieli, obejmują też prawdopodobnie czucia, powstające bezpośrednio ze zmiany stanu mięśni (stopnia skurczu) tudzież z towarzyszących temu zmian natężenia skóry i t. d. Można przypuszczać, że czucia „unerwienia," które, jakeśmy uznali, zmieniają się tylko pod względem natężenia i objętości, odpowie-

---

[1]) Zdaje się, że punkt wychodni zaledwie niejasno przedstawia się w myślach—mniej więcej, jako jakaś okolica piersi, oraz, że zmienia się on od czasu do czasu (por. James'a *op. cit.*, rozdz. II, str. 196).

dnio do siły i zakresu prądu odśrodkowego, podlegają stosunkowo lekkim zmianom, jedynie w ciągu kolejnych stadyów jednego jednostajnego ruchu. Natomiast, czucia mięśniowego skurczu zmieniają się od punktu do punktu w sposób bardziej wydatny. Stosuje się to do uczuwań zespolonych bezpośrednio ze zmianą stanu samych mięśni, albo, mówiąc ściślej, ze zmianą stosunku stanu kurczących się mięśni do stanu ich przeciwników; podobnież stosuje się to do uczuwań, wynikających z ucisku stawów, marszczenia się skóry i t p. [1]).

Ten szereg uczuwań, za sprawą powtarzania ruchów, mógłby zespalać się coraz bardziej, zaś wynikające z niego postrzeganie stawać się coraz dokładniejszem. Przy każdem wykonywaniu tego poszczególnego ruchu, dziecko doświadczałoby takiegoż następstwa uczuwań, a w ten sposób zespalałyby się one mocniej, zrastając się w całość niepodzielną. Co większa, ten szereg wyróżniczkowałby się z pośród innych, odpowiadających ruchom z odmiennym kierunkiem albo z odmiennym zakresem lub też z innym kierunkiem i zakresem.

Jednakże, same tylko takie kolejne następstwa czucia nie dałyby jeszcze naszemu urojonemu dziecku postrzegania *przestrzeni*, jako czegoś składającego się ze współistniejących punktów czyli położeń. Dalszym krokiem ku niejasnemu bodaj ujęciu takich współistnień przestrzeniowych byłyby nowe zmiany doświadczenia ruchowego. Oto, pouczającemi okazałyby się np. zmiany szybkości. Zmieniając szybkość ruchu, dziecko znajduje, że trwanie rozmaitych uczuwań dostrzegalnych oraz szeregu ich, jako całości, staje się krótszem albo dłuższem. Przerwa pomiędzy początkowem a końcowem czuciem, odpowiadającem początkowemu i końcowemu położeniu członka, zmienia się pośrednio wraz z zasobem energii włożonej, niejako, w mięśnie [2]).

---

[1]) Patrz wyżej, str. 127. Wundt wykazuje, że umiejscowione czucie dotykowe wchodzi również do jasnego postrzegania (Vorstellung) ruchu *op. cit.*, II, str. 21.

[2]) Z naszego ogólnego pojmowania roli czynnika odśrodkowego wynika, że świadomość szybkości, jakkolwiek w znacznej mierze złożona z pierwiastków obwodowych, zawiera również ośrodkowy pierwiastek.

W ten sposób, szereg począłby być rozpoznawanym, jako stały porządek w czasie, porządek, *którego trwanie może być najrozmaitsze*; to zaś posłużyłoby do wyróżnienia następstwa ruchowego od zwykłej czasowej kolejności, jak naprz. od następstwa dźwięków.

Nowy, a o wiele donioślejszy pierwiastek przybyłby dziecku w doświadczeniu ruchu odwrotnego. Przenosząc palec od punktu *b*, leżącego np. na krawędzi stołu tuż przed niem, do wychodniego punktu *a*, t. j. do własnego swego ciała, dziecko ma już doświadczenie odmienne. Nowe mięśnie skurczyć się tu muszą, zaś te, co były skurczone, rozluźnić się. Zarazem czucie, odpowiadające kolejnym położeniom ręki (o ile czucia te zależą od ucisku skóry i stawów, jak również od stosunku działań mięśni wzajem przeciwnych) byłyby te same, co i przedtem, tylko porządek ich zostałby odwrócony. Ten fakt odwracalności o wiele skuteczniej posłużyłby do odróżnienia splotu doświadczenia ruchowego od prostego następstwa w czasie, jeżeli nawet nie do podsunięcia idei przestrzeniowego współistnienia czyli współrozciągłości [1]).

Dzięki niezliczonym powtarzaniom tej uzupełniającej się wzajem pary ruchów oraz innych takichże par ruchów, odpowiadających innym punktom przestrzeni, dziecko nauczyłoby się stopniowo wykreślać (to map) rozmaite okolice bezpośredniego otoczenia, umieszczać czyli umiejscawiać przedmioty w stosunku do położenia własnego ciała w danej chwili. W podobny też sposób, porównywając ruchy wykonywane przy

---

[1]) Rzeczą jest sporną, o ile sama tylko odwracalność (do której wielką wagę przywiązują psychologowie angielscy, np. H. Spencer) mogłaby poddać myśl przestrzeniowego współistnienia czyli rozciągłości. Pewien krytyk niemiecki zauważył, że mamy również odwracalny szereg uczuwań ruchowych, oraz odpowiadających im biernych współobjawów w wypadku wyśpiewywania coraz wyższych lub coraz niższych nut skali muzycznej, oraz, że pomimo to nie umiejscowiamy dźwięków w przestrzeni. Jednakże, można zauważyć z drugiej strony, że w wypadku takim istnieje pewne wyraźne zbliżanie się do przestrzeniowego porządkowania rzeczy, co widać z tego, że mówimy o „górnej“ i „dolnej“ okolicy skali tonów.

sięganiu w tym albo owym kierunku, jak również przenosząc rękę z jednego (odległego) punktu na inny (nie przysuwając jej z powrotem do ciała), nauczyłoby się ono umiejscawiać dany przedmiot w stosunku do innych przedmiotów otaczających.

Dzięki dodatkowej pomocy drugiego ramienia, a jeszcze bardziej za sprawą nóg czyli miejscozmienności (lokomocyi), zakres tego dotykowego wywiadywania się byłby się zmienił. Nasze urojone dziecko, chodząc dokoła pokoju, a zdążając już ku temu lub innemu przedmiotowi, zesztukowywałoby pewną liczbę okolic przestrzeni, odpowiadających rozmaitym położeniom jego własnego ciała.

Stwierdzenie stałego porządku przestrzeniowego wśród rzeczy każe przypuszczać, iż pewne przedmioty znajdują się w stanie spoczynku, czyli zajmują jedno położenie. Dopóki dziecko się nie porusza, punktem oryentacyjnym będzie położenie jego własnego ciała. Natomiast, w czasie ruchu stanowisko jego się zmienia, a wówczas położenie danego przedmiotu potrzeba oceniać w stosunku do położenia jakiegoś innego przedmiotu, przypuszczalnie stałego. W ten sposób mogą też być stwierdzonemi zmiany w położeniu przedmiotów ruchomych, jak krzesła i t. p.

Dziecko mogłoby też wykrywać kształt i rozmiary przedmiotu w sposób bardzo podobny do tego, jak odkrywa ono względne położenie różnych przedmiotów, np. różnych sprzętów w pokoju. Tak np. mogłoby ono posuwać palcem po okładce książki w różnych kierunkach. Czyniąc to, nie tylko doznałoby ono jak i dawniej dwu czuć dotykowych w początku i na końcu swojej wycieczki, ale doświadczyłoby nieprzerwanego szeregu takich uczuwań, towarzyszących szeregowi uczuwań ruchowych. Nowe zaś to doświadczenie uwydatniłoby mu różnicę pomiędzy pustą przestrzenią, będącą tylko obszarem do poruszania się (por. niem. Raum), oraz przestrzenią zajętą, czyli ograniczoną i otoczoną przez rozciągłą i oporną powierzchnię [1]).

---

[1]) Widzimy z tego, że rozwój postrzegania przestrzeni ściśle się wiąże z rozwojem ujmowania materyalności, czyli oporu ciała nieprzenikliwego. Związek ten uwydatniony będzie później.

Nadto, w tym wypadku, zmieniając szybkość ruchu, odwracając go, jak również wykonywając pewną liczbę ruchów w różnych kierunkach, mogłoby ono dosięgnąć zaczątkowego postrzegania stałego porządku punktów dotykalnych czyli powierzchni rozciągłej. Zakres tych ruchów w różnych kierunkach którym towarzyszy dotyk, byłby stanowił o jego idei rozmiarów i kształtu tej powierzchni. Postrzeganie to stałoby się jeszcze wyraźniejszem, przy oprowadzaniu palcem krańców, czyli zarysów powierzchni.

W ten sposób, za sprawą samego tylko ruchu można byłoby już dojść do niejasnego ujęcia tego, co nazywamy przestrzenią. Jednakże, niepodobna nam pojąć, jakiem właściwie byłoby owo wyobrażenie. Dotykowa znajomość przestrzeni każdego z nas zdobytą została przy pomocy rozciągłej powierzchni skóry, włączając już tutaj ręce, oraz przy pomocy współzależnych miejscowych różnic czucia w tym albo owym punkcie Kiedy oto jakiś przedmiot styka się z daną częścią ciała, natychmiast dowiadujemy się o miejscu jego pobytu za sprawą ujmowania poszczególnej okolicy skóry, podlegającej działaniu. Tak np., rozpościerając rękę na jakimś przedmiocie, natychmiast poznajemy względne położenie różnych jego części, dzięki umiejscawianiu różnych czuć dotykowych w odpowiednich punktach skóry. Przypuszczamy tutaj, że określone umiejscawianie owych czuć skórnych jest rzeczą nabytą—nabytą dzięki doświadczeniom ruchowym. Pozostaje nam jeszcze wykazać, w jaki sposób odbywa się owo zaszczepianie określonych oznaczeń miejsca na pierwiastkowych (miejscowych) różnicach—za sprawą doświadczeń ruchowych.

b) *Umiejscawianie czuć skórnych.* Musimy tu uwydatnić to, cośmy dotąd pozostawiali na uboczu, że dziecko tak samo wywiaduje się o częściach własnego ciała, albo raczej o jego okolicach przystępnych, zupełnie tak samo, jak o ciałach zewnętrznych. Oto, może ono (co też czyni) zbliżyć koniec palca już do ust, już do drugiej ręki, już znowu do stopy i t. d., zaś dotykając się poszczególnej części, budzi w niej owo czucie szczególnego charakteru miejscowego. Dla danych części ciała (dopóki one same nie poruszają się) ruchy owe są temi samemi pod względem kierunku i zakresu. W ten sposób, doświad-

czenie służy do zespolenia określonego doznawania ruchowego z każdą pierwiastkową (miejscową) różnicą czuć skórnych, skojarzenie zaś takie przyczynia się oczywiście do nadania owej pierwotnej różnicy nie tylko większej określoności charakteru, ale również i nowego znaczenia. Jakiemikolwiek były pierwotne miejscowe odróżnienia, teraz staną się one bardziej złożonemi i zagłuszonemi niejako przez nabyte odróżnienie określone, odpowiadające wyczuwalnym różnicom doświadczenia mięśniowego.

Inne doświadczenia ruchowe mogłyby współdziałać owemu nadawaniu określoności i przestrzeniowego znaczenia pierwotnym różnicom czuć skórnych, wzbudzanych w rozmaitych punktach. Oto, ruchy wykonywane po powierzchni skóry w różnych kierunkach od jednego punktu ku drugiemu, rozmaite, jak już zaznaczono, co do szybkości, tudzież ruchy odwrotne mogłyby czynić o wiele bardziej określonym stosunek jednego punktu skóry do drugiego. W ten sposób, za sprawą ruchu (na lewo) lewe oko mogłoby być rozpoznawanem, jako lewe, w stosunku do prawego.

Nakoniec, miejscowe znaczenie różnic pierwotnych można byłoby zdobywać w pewnym, jakkolwiek dość podrzędnym, zakresie, poruszając kończyną po jakimś nieruchomym punkcie przedmiotowym, np. dłonią po unieruchomionym końcu ołówka. Oczywistem jest, że powstałoby tutaj pewne następstwo czuć dotykowych różnego charakteru miejscowego, zaś przejścia od jednego z nich do drugiego doznawalibyśmy w ścisłym związku z ruchami dotykanego narządu. Tutaj więc rownież znaleźlibyśmy, że różnica pierwotna odpowiada ruchowi, oraz, że daje się mierzyć kierunkiem i długością tegoż.

Temi rozmaitemi drogami niejasne różnice czuć, odpowiadające rozmaitym dającym się odróżnić punktom skóry, zyskałyby przestrzeniową określoność, dzięki zespoleniu się z rozróżnianemi jasno doznawaniami ruchowemi. To znaczy, iż wszystkie czucia, pochodzące z danego punktu skóry P, przeobraziłyby się teraz w sploty, w których dotykowy pierwiastek obrazowo-wrażeniowy (z pierwotnym jego charakterem miejscowym) zlewa się z grupą wyobrażeniowych pierwiastków. Z pomiędzy tych ostatnich, głównym i najwydatniejszym byłby

pierwiastek, odpowiadający ruchowi ramienia, przez jaki zazwyczaj sięgamy, dotykamy danego punktu; z drugiej strony, temu pierwiastkowi przypuszczalnie towarzyszyłyby bardziej nikłe wyobrażenia innych ruchów, mianowicie od owego punktu poszczególnego ku innym, jak np. ku P^1, P^2 i t. d.

Przypuściliśmy tutaj, że całkowity wpływ ruchu na pierwotne różnice czucia skórnego polega na tem, iż komplikują się one przez odpowiednie różnice mięśniowego doświadczenia. Jednakże, nie należy przeoczać, że ruch miałby jeszcze wpływ inny: samemu pierwotnemu zabarwieniu miejscowemu nadawałby on większą odrębność i wyrazistość, wprowadzając pierwiastek zmiany czyli przechodzenia.

Oto, przypuszczając jakiś szereg punktów skórnych f^1, f^2 itd. posiadających pewne pierwotne różnice miejscowe, łatwo zrozumiemy, że różnice te daleko lepiej zostaną uwydatnione i zauważone przy kolejnem przechodzeniu ruchomego punktu od f^1 do f^2 i t. d., aniżeli przy jednoczesnem pobudzeniu całego szeregu. Ten ożywiający wpływ ruchu na czucie miejscowe spostrzegamy w pospolitym fakcie, że przedmiot, poruszający się po skórze, albo też punkt, zdążający w bocznej okolicy pola wzrokowego, przyciąga uwagę daleko potężniej, aniżeli punkt nieruchomy [1]). Jednakże, uznając ten wpływ, niepodobna zgodzić się z W. James'em i przypuścić, że jest to już wpływ całkowity lub nawet że jest to znaczny czynnik w działaniu ruchu na pierwotne różnice miejscowe. Bądź co bądź, ruch jakiś, np. ruch jagody palca po skórze, przypuszczalnie przez wprowadzenie szeregu zmiennych ciśnień i odpowiadających im przemieszczeń skóry i t. d. byłby nadał rozmaitym czuciom nowe różnice jakościowe. Nakoniec, jakkolwiekby było, podług poglądu wyrażonego tutaj, czynne doświadczenie poruszającego się członka samo całkowicie byłoby się zlało z owemi biernemi czuciami skóry, zasadniczo zmieniając pierwotne różnice ich charakteru.

c) *Spółczesne postrzegania punktów: dotykowa intuicya przestrzeni.* Z chwilą nauczenia się owego umiejscawiania czuć skórnych w rozmaitych okolicach ciała, dotykowe postrzeganie przestrzeni otaczającej, zaś szczególnie rozciągłej, powierzchni przedmiotów, przybierze postać bardziej określoną i doskonałą. Kiedy oto dziecko rozpościera rękę po powierzchni, np. po okładce, już nie będzie ono doznawało li tylko niejasnego poczucia dużości czyli „wielkości rozciągłej," jak to

---

[1]) O tym wpływie ruchu na świeżość czucia ob. James'a *op cit.*, II, str. 173 i nast; por. Stumpf'a *Tonpsychologie*, t. II, str. 337 i nast.

było w początkach. Otrzyma ono teraz pewną liczbę wrażeń dotykowych, z których każde posiada osobne i wyraźne znaczenie miejscowe. Dzięki takiej spółistniejącej grupie, określenie umiejscowionych czuć dotykowych, znajomość przestrzeni, jako czegoś, składającego się z części, istniejących obok siebie, stałaby się o wiele wyraźniejszą [1]). Istotnie, można śmiało utrzymywać, że mały nasz badacz, przy pomocy mnóstwa swoich doświadczeń dotykowych, oraz odpowiadających im jednocześnie poddawań ruchowych, dosięga nowego *rodzaju* postrzegania przestrzeniowego. Po raz pierwszy porządek przestrzeniowy byłby teraz jasno odróżnionym od samego tylko porządku czasowego, czyli od dającego się odnawiać i zmieniać *następstwa*. Innemi słowy, dotykowe postrzeganie przestrzeni jest wytworem dwu czynników — właściwego czucia mięśniowego, oraz pewnych rozłącznych uczuwań dotykowych, zdobywających znaczenie przestrzeniowe, dzięki kojarzeniu się z ruchem.

Takie doskonale jednoczesne postrzeganie dotykowe byłoby, oczywiście, możliwem w wypadku przedmiotów małych. Gdy idzie o większe przedmioty, jak stół albo ściana, możemy doznawać tylko *następstwa* takich jednoczesnych ujmowań, np. poruszając się wzdłuż ściany i mierząc różne małe powierzchnie jedną albo obydwiema rękami. Tutaj dochodzimy do charakterystycznego ograniczenia postrzegań dotykowych. Zobaczymy niebawem, że wzrok daje nam o wiele szersze pole jednoczesnego postrzegania punktów.

O rozwijanem tu przypuszczeniu, że postrzeganie ciał pozaustrojowych zależy od umiejscowienia czucia cielesnego, świadczy ten fakt, że umiejscowianie takie jest najsubtelniejszem w najbardziej ruchomych częściach ciała. Zdaje się to wskazywać, że subtelniejsze umiejscawiania czucia skórnego rozwija się w ścisłym związku z owymi ruchami, przy których pomocy dziecko ujmuje

[1]) Nie rozumiemy tutaj, że istnieje jakieś doskonale jednoczesne uważanie owych wielu wrażeń w danej chwili. Dość, gdy wrażenia spółcześnie są obecnemi, oraz, kiedy uwaga może szybko przechodzić od jednego z nich do drugiego, gdy tymczasem wrażenia, nie będące bezpośrednim przedmiotem uwagi, pozostają jeszcze w półmroku. H. Spencer uwydatnia to dobrze w podobnym wypadku postrzegania siatkówkowego, *Principles of Psychology*, II, cz. VI, rozdz. 14, str. 184 i nast.

położenie i rozciągłą powierzchnię przedmiotów. Wynika ztąd, że umiejscawianie uczuwań na powierzchni ciała, oraz ujmowanie rozciągłej powierzchni ciał, stykających się ze skórą, są to sprawy ściśle zespolone, które się rozwijają *pari passu*. Można dodać, że wprawa, każąca domyślać się szczególnego skupienia umysłu, wielce sprzyja doskonaleniu się owego umiejscowienia uczuwań skórnych. Słynna Laura Bridgman, urodzona głuchoniemą, która nadto straciła wzrok w wieku lat 2-ch, odznaczała się dwakroć lub trzykroć większą niż zwykła bystrością w umiejscawianiu uczuwań skórnych [1]).

d) *Inne tryby postrzegania przestrzeni: Bryłowatość i t. d.* Zaznaczono już, że dotykowe postrzeganie przestrzeni mieści w sobie całkowite ujmowanie jej w trzech wymiarach, a mianowicie: głębokości przestrzeni, czyli odległości od spostrzegacza, jak również dwu wymiarów powierzchni. Oddalając i zbliżając rękę względem jakiegoś stałego punktu ciała, dziecko odkrywa kierunek i odległość przedmiotów w stosunku do tego stałego punktu. Podobnie też, prowadząc rękę po jakimś szerzącym się wstecz przedmiocie, np. po poziomej powierzchni stołu, zdobywa ono postrzeganie rozmaitych jej części, jako bliższych lub dalszych, zbliżających się i oddalających.

Ocena wymiaru trzeciego wchodzi w skład ujmowania bryłowatości, czyli objętościowości przedmiotów. Tak np. dziecko ślepe oceniałoby wsteczny kierunek stołu, odsuwając po jego powierzchni rękę od ciała. Bardziej określone i dokładne postrzeganie bryłowatości zdobyłoby ono przy pomocy jednoczesnych uczuwań dotykowych. Oto, w wypadku bardzo małego przedmiotu, jak np. linia, dziecko może pochwycić rzecz jedną ręką; gdy przedmiot jest większy, np. piłka, może go objąć rękami obydwiema, gdy jeszcze jest większy, jak poduszka, obejmuje go ramionami [2]). Czyniąc tak, doznaje ono mnóstwa uczu-

---

[1]) Vierordt stara się ustalić uogólnienie, że subtelność władzy odróżniania umiejscowiań przez skórę pozostaje w stosunku prostym do odległości danej okolicy skóry od osi obrotu poszczególnej części ciała. O wpływie ruchu i wprawy na rozwój i doskonalenie się umiejscawiania ob. Wundt'a *op. cit.*, I, str. 16 i nast.

[2]) Gdyby przedmiot był bardzo duży, jak np. stół, wówczas jednoczesne ujmowanie różnych jego części, jako części ciała bry-

wań dotykowych, które natychmiast zostają względem siebie umiejscowione. Oprócz tego, doświadcza ono pewnej ilości mięśniowych uczuwań, które natychmiast dają mu wiedzieć o zgiętej postawie jego rąk i ramion. W ten sposób dochodzi ono odrazu do jasnego postrzegania przedmiotu, jako ciała bryłowatego, czyli trójwymiarowego, posiadającego objętość. Widocznem jest z tego, że ukształtowanie ludzkich rąk i ramion, oraz możliwość ruchów chwytania i obejmowania jest wszechdoniosłym czynnikiem w rozwoju postrzegania przedmiotów bryłowatych. Prawdopodobnem jest, że tylko nieliczne z pośród zwierząt niższych mają o tem wyobrażenie, tudzież, że nawet u nich wyobrażenie to bywa bardzo niedoskonałem; kocię, owijające się dokoła jakiegoś przedmiotu,' może np. zdobywać się na takie niodoskonałe wyobrażenie bryłowatości.

W ścisłym związku z postrzeganiem przestrzeni pozostaje rozróżnianie jedności i wielości przedmiotów. Wogóle powiedzieć możemy, że wybitnem znamieniem, po którem się poznaje pojedyńczość przedmiotu, jest ciągłość powierzchni i nieprzerwalność zarysów. Oto np. dziecko poznaje piłkę swą albo książkę, jako przedmiot jedyny, przesuwając dokoła niego rękę i wykrywając ciągłość i niejako zamkniętość jego powierzchni. Z drugiej strony, w wypadku wielości przedmiotów niema ani takiej ciągłości, ani pojedyńczych konturów ograniczających. Przesuwając rękę od jednego klocka zabawki ku drugiemu doznaje ono przerwy w czuciu dotykowem. Doświadczenie dopomogłoby do udoskonalenia zdolności odróżniania, dając znajomość względnego położenia punktów powierzchni ciała, oraz przemiany położeń za sprawą ruchu narządów, naprz. zginania palców, składania rąk i t. p. W ten sposób dziecko nauczyłoby się tłómaczyć dwoiste czucie dotykowe dwu przeciwnych powierzchni skóry, jak wewnętrznej powierzchni wielkiego oraz innych palców, albo dwóch dłoni, jako czucie, odpowiadające jednemu bryłowatemu przedmiotowi. Z drugiej strony, dwa do-

---

łowatego, byłoby, oczywiście, niemożebnem. Bryłowatość jego w takim wypadku mogłaby być postrzeganą jedynie przy pomocy miejscozmienności (lokomocyi) oraz następstwa uczuwań dotykowych.

tykowe wrażenia, dwu nieprzeciwstawnych sobie powierzchni, jak dłoni i grzbietu ręki, przypisywałoby ono wogóle dwom przedmiotom [1]). W niektórych wypadkach taką znowu dążność powstrzymywałaby lepsza znajomość postaci. Tak wykryłoby ono, że powierzchnia wklęsła, jak np. wewnętrzna powierzchnia miednicy, może jednocześnie stykać się z zewnętrznemi powierzchniami wielkiego, oraz czterech innych palców. Nakoniec, odróżnianie jednego przedmiotu od wielu mogłoby się rozszerzyć przez zauważenie skutków ruchu. Oto dwa przedmioty, które, przylegając do siebie, dają jeden jedyny zarys i ukazują się jako coś jednego, po oddzieleniu ich mogą być odróżnionemi od siebie, gdy np. wsuniemy pomiędzy obydwa rękę.

Oprócz tych postrzegań przestrzeni oraz jedności i wielości przedmiotów, znajdujących się w przestrzeni, dziecko zdobyłoby postrzeganie rzeczy poruszających się czyli zmieniających położenie. Mogłoby to nastąpić wskutek zdążania ręki za przedmiotem, znajdującym się w ruchu. Postrzeganie ruchu „przedmiotowego“ w odróżnieniu od „podmiotowego“ (t. j. ruchu przedmiotu, nie zaś wprost samej ręki) wspierałoby się na trwałości jednego, jednostajnego czucia dotykowego (w odróżnieniu od zmieniających się uczuwań dotyku, które każą domyślać się zaczątkowych uczuwań oporu, czyli przeszkody w ruchu, czego doznawało dziecko, przesuwając ręką po powierzchni); nadto, postrzeganie owo wspierałoby się jeszcze na rozpoznaniu tego faktu, że o kierunku i szybkości ruchu stanowi nie ono samo. Całkowite poznanie ruchu, jako takiego, t. j. jako zmiany położenia, ukazałoby się jedynie po rozwinięciu się dotykowego postrzegania przestrzeni.

§ 7. *Teorye dotykowej świadomości przestrzeni.* Można powiedzieć, że pogląd, uważający nasze postrzeganie przestrzeni za wynik dwu czynników: 1-o pierwotnej odrębności uczuwań, mających

---

[1]) Przykładem tej dążności jest pospolite doświadczenie skrzyżowania trzeciego i czwartego palca i umieszczenia pomiędzy niemi kulki. W takich okolicznościach zdaje nam się, że dotykamy dwóch przedmiotów (wytłómaczenia tego błędu szukaj w dziele mojem *Illusions*, str. 72; por. W. James'a *op. cit.*, str. 86 i nast.

różne uwarunkowanie miejscowe, i 2-o doświadczenia ruchu, zajmuje środek pomiędzy dwoma poglądami skrajnymi. Z jednej strony, ci, którzy, jak prof. W. James i prof. Stumpf w Niemczech, całkowicie odrzucają możliwość *nabywania* intuicyi przestrzeni, mówią, że skórne uczuwanie dotykowe każe już od początku domyślać się uczuwania, czyli postrzegania jakości przestrzeniowej (rozciągłości, miejscowego położenia). Z drugiej strony, skrajni empirycy, jak Spencer i dr. Bain, usiłowali wyprowadzić ideę przestrzeniowego współistnienia, czyli współrozciągłości z kolejnych doświadczeń samego ruchu [1]). Żadna z tych teoryi nie jest zadawalającą. Spostrzeżenia, czynione nad dziećmi, świadczą, że aż do chwili rozwinięcia się ruchu niema u dziecka określonego umiejscowiania uczuwań dotykowych; z drugiej strony zdaje się rzeczą niemożliwą ideę przestrzeni, jako czegoś, złożonego z części współistniejących, wyprowadzić z samych tylko doświadczeń następstwa, jakie ruch daje nam jedynie; nakoniec, jak wykazano wyżej, istnieje rzetelny powód do mniemania, że nasze uczuwania dotykowe już od początku w taki lub inny sposób odgraniczają się od siebie, dzięki różnicom zespolonym z odrębnością i odmiennymi związkami anatomicznymi włókien nerwowych.

Pozostaje pytanie, czem jest właściwie pierwotne „zabarwienie miejscowe“ dla naszej świadomości przestrzeni, oraz, co dodają do niej późniejsze ruchy. Pod tym względem wyrażano zapatrywania bardzo niejednostajne. Oto, podług Lotze'go (albo przynajmniej jednego ze sformułowań jego poglądów) pierwotne różnice (wypływające z niepodobieństwa anatomicznych przyczepień różnych nerwowych włókien dotyku) odgrywają rolę „znaków miejscowych,“ jakkolwiek znaczenie tych znaków potrzeba tłómaczyć przy pomocy doświadczenia (ruchu) [2]). W czasach nowszych dr. Ward i prof. W. James twierdzili, że uczuwania dotykowe (jak i wzrokowe) od początku już mieszczą w sobie pewną zaczątkową świadomość przestrzeni; świadomość tę pierwszy z nich nazywa „wielkością rozciągłą,“ drugi zaś „objętościowością“ albo „dużością,“ chociaż taki zaczątek świadomości przestrzeniowej staje się tem, co my rozumiemy przez postrzeganie przestrzeni, dopiero wtedy, gdy ruch dopomoże nam do wymierzania „dużości“ oraz do oznaczania określonych po-

---

[1]) Ob. Spencer'a *Principles of Psychology*, II, cz. VI, rozdz. XIII i Bain'a *Senses and Intellect* („Sense of Touch“), str. 181 i t. p.

[2]) Ob. *Metaphysic* (tłóm. angiel.), str. 486 i nast. Rozmaite twierdzenia Lotze'go z tej teoryi znaków miejscowych skrzętnie porównane zostały przez Stumpf'a *Ursprung des Rammvorstellung*, str. 86 i nast.

łożeń, kierunków i odległości. Sam ten pogląd najwidoczniej podlega zarzutowi, iż uznaje psychologiczną niemożliwość, a mianowicie świadomość oderwanej przestrzeni czyli próżni, pozbawioną jakiegokolwiekbądź zaczątkowego odróżniania poszczególnych części albo okolic, kierunków i odległości [1]). Jak już napomknięto, zdaje się, iż niepodobna wystawić sobie sposobu określenia, jaką właściwie jest pierwotna postać uczuwania oznaczonego tu przez nas nazwą rozciągłości (łącznie z odpowiadającą jej wielością czuć rozdzielnych). Jedno jest wszakże dość pewnem, że człowiek dojrzały, uwikłany w duchowe nałogi całego nałogotwórczego okresu życia, nigdy czucia owego nie doznaje. Tak np. przypuszczenie, że doznajemy go w wypadku dzwonienia w uchu (James), albo też pojemnych wewnętrznych uczuwań ciała (Wardt), wysoce jest nieprawdopodobnem; nasze czucia słuchowe i ustrojowe splatają się z całą siecią dodatków nabytych, podobizn i skojarzeń przyległościowych. Być może, iż najlepszym przedstawicielem tego, czego dzisiaj jesteśmy w stanie doznawać z zakresu takiej pierwotnej świadomości przestrzeni, jest owa, niby przestrzeniowa bryłowatość (pełność) czyli objętościowość, która, jak Stumpf zaznaczył, odróżnia tony niskie od wysokich.

Jakąkolwiek jest właściwa przyroda tej pierwotnej „pełności,“ słusznym wydaje się wniosek, iz zanim stanie się ona przestrzeniową w naszem rozumieniu wyrazu, musi wcielić w siebie wyobrażenia ruchowe. Do wniosku tego można dojść zarówno dedukcyjnie, jak i indukcyjnie: a) pewnem jest, że za sprawą gry kojarzenia pierwiastki ruchowe integralnie splatają się z doświadczeniem pierwotnem; b) nasz rozbiór świadomości przestrzeni potwierdza ten wynik, wykazując, że pierwiastki ruchowe są obecnemi i mogą być wykryte przy pomocy pilnych usiłowań rozbiorczych. Przestwór, powiadano, co uznać musimy najzupełniej, nie byłby przestworem, gdyby nie jego znaczenie dla ruchu, nie jego bogate i różnorodne poddawania ruchowe.

Gdy doznajemy rozległego skórnego czucia (lub spoglądamy w przestrzeń), owe poddawania ruchowe są oczywiście niejasne;

---

[1]) Ob. Ward'a art. „Psychology“ (*Encycl. Britannica*), str. 46, 53 i nast. oraz James'a *op. cit.*, II, str. 134 i nast. Można dodać, iż James zdaje się utrzymywać, że ruch nie przyśpiesza świadomości przestrzeni bezpośrednio, przez dodawanie nowych pierwiastków psychicznych, ale pośrednio tylko, nadając większą wyrazistość pierwotnym „miejscowym“ różnicom skórnych albo siatkówkowych uczuwań (patrz nadewszystko str. 173 i nast.). Wundt spogląda na świadomość przestrzeni, jako na syntetyczny wytwór uczuwań biernych (skórnych i t. d.) oraz „uczuć“ unerwienia ruchowego (*op. cit.*, t. I, str. 528; por. Ladd'a *op. cit.*, cz. II, rozdz. VI).

sama liczba możliwych ruchów rozmaitego kierunku i zakresu przeszkadza w tym wypadku wyraźnemu wynurzeniu się wyobrażenia któregokolwiek z nich [1]). Z drugiej strony, kiedy świadomość przestrzeni bywa określoną, jak w wypadku dotknięcia dwu punktów ramienia, poddanie ruchowe staje się bardzo wyraźnem. Nawet, gdy jeden tylko punkt będzie dotknięty zdaje się ukazywać jakaś szczególnie ulubiona dążność do wyobrażania jednego ruchu zpośród wielu możliwych. Oto, jeśli dotykamy się jakiegoś punktu boku tułowia, albo jednej z nóg, najczęściej ze szczególną wyrazistością poddanym zostaje ruch ramienia tejże strony, mogący doprowadzić palce do miejsca dotkniętego. Kiedy dotkniętym będzie punkt jakiś samegoż ramienia, pozostającego w ruchu na zwiadach, wówczas zamiast wyobrażenia ruchu, przybliżającego ramię drugie, ukaże się dążność do poruszenia tą samą kończyną w taki sposób, aby końce palców dosięgły przedmiotu [2]). To znaczy, że w każdym wypadku istnieje szczególna dążność do wykonania takiego ruchu, za którego sprawą najczulsza część członka badającego zetknie się bądź ze szczególną dotkniętą okolicą ciała, bądź też z przedmiotem dotykającym [3]). Można dodać, że organiczne tłómaczenie przestrzeniowego i ruchowego doświadczenia znajduje poparcie w tem, iż opisy poetyckie zazwyczaj potęgują wrażenie formy liniowej, podsuwając nam wyraźnie ideę ruchu. Tak np. mówimy o szerzeniu się albo roztaczaniu się bagniska, o pięciu się szczytu górskiego i t. d.

§ 8. *Postrzeganie jakości materyalnej: nieprzenikliwość.* W ścisłem zespoleniu z postrzeganiem przestrzeni pozostaje po-

---

[1]) Jest to podobizna faktu (o którym później), że imię ogólne, skojarzone z pewną liczbą poszczególnych obrazów pamięciowych, nie wywołuje żadnego z nich w umyśle z wyrazistością należytą.

[2]) Jest to w dziedzinie doświadczenia dotykowego podobizna ruchów oka, dzięki którym wrażenie siatkówki przesuwa się z mniej czułej okolicy obwodowej ku czulszej środkowej okolicy.

[3]) James sądzi, że gdy dotknięto naszego przedramienia, wówczas szczególnie wystawiamy sobie linię skóry pomiędzy punktem dotkniętym a końcem palca, lecz że wyraźnie nie miewamy wówczas żadnego wyobrażenia, czyli dążności ruchowej (*op. cit.*, II, 161). Co do mnie, to bezwątpienia uznaję dążność, o jakiej tu mowa, chociaż bywa ona mniej wyraźną i stałą, aniżeli dążność do przeniesienia drugiej kończyny ku owemu punktowi. Zdaje się, iż przyczyną zjawiska jest tutaj ta okoliczność, że do umiejscowienia naszych czuć skórnych, dochodzimy o wiele bardziej za sprawą poruszania się innych części po danej powierzchni, aniżeli dzięki ruchom części dotkniętej po przedmiocie.

strzeganie jakości materyalnej, nieprzenikliwości albo cielesności, które też rozwija się spółmiernie z tamtem. Wykazano już, że postrzeganie jakości materyalnej w jej rozmaitych trybach, twardości i t. p., pochodzi z czucia mięśniowego (czucia oporu czyli ruchu przeszkodzonego) [1]). Skórne czucie dotyku łącznie z mięśniowem czuciem (albo splotem uczuwań, powstającem z działania mięśni wtedy, gdy nie może ono wyładować się w ruchu) dają nam właśnie zaczątkowe wyobrażenie czegoś materyalnego, znajdującego się poza nami i przeciwstawiającego się naszemu wysiłkowi; innemi słowy, czucia te dają nam wyobrażenie „nie-jaźni,“ jako rzeczywistego przedmiotu materyalnego. Podstawowem doświadczeniem, tworzącem podwalinę postrzegania rzeczywistości materyalnej, jest popęd ruchowy, doznający oporu i przeciwdziałania. Po wszelkiem dotknięciu zawsze następuje przeszkodzenie w działalności mięśniowej, które też nierozłącznie kojarzy się z czuciem skórnem. Dalej, w miarę przedłużania się i potęgowania wysiłku, doznajemy już nietylko ustania (lub opóźnienia) ruchu, ale i wzmocnienia się czucia ucisku. Przedmiot materyalny przedstawia się nam przeto jako taki, który w razie dotknięcia powstrzymuje ruch, a dalej wywiera ucisk.

Otóż podobne doświadczenie, dotknięcia, ruchu powstrzymanego oraz ucisku, zmieniającego się wraz z wysiłkiem, miewamy wtedy, gdy dwa z pomiędzy naszych narządów ruchowych, np. dwie ręce, przeciwstawiają się sobie wzajem; widocznem też jest, że w wypadku takim doświadczamy mięśniowego wysilenia, czyli wytężenia w każdym z dwu członków. Kiedy inna osoba sprzeciwia się naszemu ruchowi, przypisujemy jej podobną świadomość czynną, w jakiej znajdujemy się sami, przeszkadzając naszym własnym ruchom. Wydaje się też rzeczą wysoce prawdopodobną, że nawet w wypadku przedmiotów nieożywionych, kiedy dziecko przypisuje przeszkodę w ruchu czemuś rzeczywistemu i zewnętrznemu, wnioskuje ono w sposób mniej więcej podobny. Innemi słowy, znajduje ono wytłóma-

---

[1]) Patrz wyżej, str. 158.

czenie powstrzymania swych działań w przeciwstawnym działaniu jakiejś „siły,“ podobnej do tego, co podsuwa mu własna jego świadomość, kiedy samo ono powstrzymuje działanie jednego ze swych członków działaniem drugiego [1]).

To postrzeganie ciała materyalnego czyli rzeczowości specyalizuje się rozmaitemi sposoby, odpowiednio do pewnych zmian doświadczenia. Tak naprz., różnica pomiędzy twardem a miękiem, tudzież różnica pomiędzy ciałem stałem a płynnem, poznawana za sprawą dotyku czynnego, zależy od tego faktu, że spotęgowanie wysiłku mięśniowego już jest płonne, dające początek tylko większemu czuciu ucisku, już znowu skuteczne i wytwarza ruch jakiś, któremu towarzyszy poczucie przeszkody i tarcia. Podobnie też różnica pomiędzy elastyczną i nieelastyczną substancyą, jak glina i guma, zależy od różnicy w oddziaływaniu. Ciałem elastycznem jest takie ciało, które ustępuje wobec wysiłku, ale zarazem zachowywa opór w postaci pewnej dążności do odzyskania uprzedniego położenia lub kształtu [2]).

§ 9. *Związek pomiędzy wyobrażeniami (ideami) ciała i przestrzeni.* Jakkolwiek dla jasności wykładu skreśliliśmy rozwój postrzegania przestrzeni pierwej, jak gdyby poprzedzał on postrzeganie ciała materyalnego, to jednak winniśmy przypomnieć, że oba te postrzegania każą się wzajem przypuszczać i rozwijają się *pari passu*. Nie sądźmy, że dziecko naprzód odnajduje drogę do intuicyi przestrzeni próżnej, zaś dopiero potem poczyna myślą umieszczać tam różne przedmioty. Zaczątkowe wyobrażenie ciała, zdobywane za sprawą dotyku i mięśniowego wysiłku, jest równie wczesne, jak i najpierwsze wyobrażenie przestrzeni, zdobywane przy pomocy ruchu i dotyku. Jedno postrzeganie staje się tu wyraźniejszem, poczęści wskutek przeciwstawiania się drugiemu, poczęści zaś dzięki pomocy drugiego.

---

[1]) Że wyobrażenie siły powstaje ze świadomości mięśniowej albo czynnej, wykażemy później w sposób bardziej wyczerpujący.

[2]) O rozwoju postrzegania ciała za sprawą poczucia oporu, ob. H. Spencer'a t. II, cz. VI, rozdz. XVII, Bain'a *Senses and Intellect*, str. 177 i nast., i Stout'a *Mind*, XV, str. 33 i nast.

Zaznaczyliśmy już, że zetknięcie, następujące po ruchu, służy do określenia jego granic. Dzieje się to dzięki ostremu przeciwieństwu dwojakiego doświadczenia—ruchu wolnego oraz powstrzymania ruchu, czyli oporu. Znajdując, że ruch ramienia musi nagle skończyć się przy dotknięciu do czegoś twardego i opornego, dziecko zdobywa najpierwszą zaczątkową znajomość różnicy pomiędzy przestrzenią próżną a zajętą (próżnią a pełnią), czyli pomiędzy przestrzenią, jako przestworem, i jako ciałem, stawiającem opór w przestrzeni.

Nasza znajomość położenia w przestrzeni da się rozłożyć na doświaadczenia jednostajnej zawsze spójni pomiędzy pewnymi ruchami, oraz wynikającemi ztąd biernemi czuciami zetknięcia; inaczej dochodzimy do ujmowania ciała, jako czegoś przedmiotowo rzeczywistego. Ujmowanie takie wspiera się na doświadczeniach ruchu powstrzymanego i przeszkodzonego. Dalecy od owego poglądu na rzeczywistość materyalną, że ma ona zależeć od szczególnych ruchów dowolnych (jak to zdają się przypuszczać niektóre z angielskich teoryj postrzegania), znajdujemy, iż jest ona czemś niezależnem od doświadczenia podmiotowego i przeciwstawnem względem tegoż doświadczenia, w którego skład wchodzą chcenie i same ruchy. Słusznie wykazywano, że gdyby doświadczenie, będące podwaliną ujmowania rzeczywistości, można było zawsze jednako osiągać za sprawą ruchu dowolnego, a poza tem żadną drogą inną, nie doszlibyśmy nigdy do obecnego poznania przedmiotu [1]).

Ale dwa postrzegania nie tylko określają się wzajem drogą przeciwstawności; dopomagają też one wzajemnie owemu rozwojowi. Oto np., właśnie doświadczenie oporu, dające nam, jak wyłożono wyżej, zaczątek poznania materyalności ciała, służy również do nadania przestrzeni jej poza-ustrojowości, czyli zewnętrzności, to jest rzeczywistości niezależnej. Tak bywa oczywiście w wypadku dotykania się przedmiotów i poznawania ich postaci i objętości. Postrzeganie powierzchni, składającej się z pewnego układu części współistniejących, każe przypuszczać wyobrażenie pewnej rozciągłej oporności, odpowiadającej pewnemu zakresowi ruchu w różnych kierunkach. nue ni słowy, rozciągłość, jako znamię ciał rzeczowych, zdoby-

---

[1]) Ob. Stout'a *loc. cit.*, str. 33.

wa zewnętrzną swą rzeczywistość ze ścisłego i nierozdzielnego skojarzenia się z doświadczeniem oporu. Ponieważ zaś, jakeśmy widzieli, postrzeganie przestrzeni (próżnej) zestosunkowywa się w sposób określony i łączy z postrzeganiem przedmiotów, stawiających opór, przeto łatwo zrozumiemy, jak wiele całkowite postrzeganie przestrzeni czyli rozciągłości zawdzięcza postrzeganiu materyalnej rzeczywistości ciała [1]).

§ 10. *Inne tryby postrzegania dotykowego.* W ścisłym związku z postrzeganiem jakości materyalnej, czyli nieprzenikliwości, pozostaje postrzeganie ciężaru. Ono również każe domyślać się czucia dotyku i (kiedy ręka lub inny członek, utrzymujący ciężar, same nie są podtrzymywane, por. wyżej, str. 127) poczucia mięśniowego. Oceniając wagę ciała małego, jak to jest we zwyczaju naszym, przez podnoszenie go w ręce, znajdujemy, że im cięższem jest ciało, tem większe musi być wysilenie do utrzymania go (miarą tegoż wysilenia są czucia mięśniowe), również tem większem jest czucie ucisku. Wielki ciężar, to znaczy dużo mięśniowego wytężenia, a więc silne czucie mięśniowe i odpowiednio silne czucie ucisku. Współdziałanie ostatniego czynnika z czuciem mięśniowem uwydatnia się szczególnie, kiedy np. podnosimy ciało na nici i kiedy różnica ucisku daje się nam poznawać przez czucie wyraźnie bolesne.

Przy podnoszeniu ciężaru świadomość czynna szczególnie bywa żywą i wyraźną. Takie to właśnie doświadczenie najdosadniej poddaje nam myśl o „wyładowywaniu energii.“ Wynika to prawdopodobnie z okoliczności, że podczas kiedy w doświadczeniu wysiłku martwego, czyli zupełnego powstrzymania ruchu przez zawadę, poczucie siły przeciwnej łacno przewyższyć może poczucie naszego własnego wysilenia, to natomiast w wypadku podnoszenia ciężarów przeszkoda nie zupełnie udaremnia ruch, a potęgując czucie mięśniowe, służy do szczególnego uwydatnienia tego czynnika. Zgodnie z przyjętym tutaj poglądem na zmysł mięśniowy, musimy

---

[1]) Uwydatnił to dobrze Spencer *Principles of Psychology*, t. II, cz. VI, rozdz. XVII; por. prof. Craom. Robertson'a *Mind*, t. XIII, str. 418 i t. d.

przypuścić, że o poczuciu ciężaru stanowi w części natężenie odśrodkowego pierwiastka czucia.

Ponieważ przy ocenie ciężaru danej rzeczy, przez podnoszenie jej, musimy przeciwdziałać wpływowi ciężkości, przeto widocznem jest, że popęd unerwienia ma się przystosowywać do danej wielkości ciężaru. Przystosowanie to niekoniecznie ma być ścisłe, skoro, jak wiadomo, dany ciężar, np. listu, oceniamy dokładniej, bujając go zlekka na ręku. Otóż, ten sam nadmiar wyładowującego się unerwienia w stosunku do ciężaru, jakiemu ma przeciwdziałać, sprowadza większy zakres, a także większą szybkość ruchu w razie, gdy list jest lekki, aniżeli w razie, gdy jest ciężki. Ztąd to możemy zrozumieć, iż w pewnych wypadkach szybkość ruchu ku górze staje się czynnikiem w ocenie wagi. Tak np. pewne poszukiwania doświadczalne G. E. Müller'a i F. Schumann'a wykazały, że, wkładając danej osobie do ręki po kolei wiele ciężarów i wprowadzając niespodziewanie lekkie brzemię po ciężkich, spostrzegamy co następuje: ręka wykonywa gwałtowny ruch ku górze, dana zaś osoba doznaje złudzenia, że trzyma ciężar lżejszy, niźli jest on w istocie. Dzieje się tak z powodu nieprzygotowania ośrodków ruchu, które wyładowują ze siebie energię zbyt silnie (*Pflüger's Archiv.*, tom XIV, str. 37 i następ.).

Innem ważnem dotykowem postrzeganiem jakości jest postrzeganie gładkości i szorstkości powierzchni w stopniu rozmaitym. Szorstkość powierzchni, jak np. szorstkość kawałka niewygładzonego kamienia, można do pewnego stopnia rozpoznać przez proste położenie na niej ręki rozpostartej. W wypadku tym postrzeganie szorstkości powstaje z powodu niejednakiego natężenia uczuwań ucisku, doznawanych przez rozmaite punkty ręki i umiejscawianych tamże w sposób określony. Doświadczenie to odrazu podsuwa nam myśl o nierównościach powierzchni, o punktach wystających i ustępujących. Ale postrzeganie staje się o wiele wyraźniejszem, gdy ręka porusza się po powierzchni. W wypadku tym nierówności dają znać o sobie, jako przeszkody w ruchu. Szorstką powierzchnią jest przeto taka, która stawia ruchowi zawady, gdy tymczasem gładką, jak naprz. marmuru, jest taka, po której ręka łacno się ślizga.

Z owemi postrzeganiami nieprzenikliwości (twardości) i ciężaru ciał ściśle się łączą postrzegania siły stawiającej opór; źródłem jej bywa ciało, pozostające bądź w stanie spoczynku, bądź też w ru-

chu. Oto, usiłując poruszyć ciężki przedmiot, np. stół, dziecko ocenia jego bezwładność czyli siłę oporu, podług stopnia ponoszonego wysiłku mięśni oraz jego skutków — ze względu na to, czy nie będzie żadnego ruchu pomimo pewnych silnych uczuwań ucisku, czy też nastąpi ruch danej szybkości z mniej natężonemi czuciami ucisku. Podobnie też dzieje się w sprawie oceny natężenia ruchu, gdy np. — chłopak usiłuje powstrzymać drugiego chłopca w biegu, albo też, gdy powstrzymuje dużą piłkę.

Jedynie tylko wspomnieć tu możemy jeszcze o jednem albo o dwu postrzeganiach dotykowych. Zaznaczono już, że nasze czucia temperatury są wysoce względne i zmieniają się wraz ze zmianą ciepłoty narządów ciała. Wynika ztąd, że postrzeganie rzeczywistej temperatury ciał musi być omylnem. Aby się o niej przekonać, musimy sprawdzać zawiadomienia naszych zmysłów, porównywając czucia, doznawane w rozmaitych punktach ustroju, oraz nasze własne czucia z czuciami innych. Nawet po takiem sprostowaniu nasze czucia podmiotowe są przewodnikiem bardzo lichym; to też wszelkie dokładne mierzenie temperatury odbywa się przy pomocy niezmiennych probierzów fizycznych.

Ciekawą odmianą postrzegania dotykowego, którą łatwo przeoczyć mogą psychologowie, jest postrzeganie wilgoci czyli mokrości. Wiadomo dzisiaj, że nie jest to postrzeganie proste, ale złożone—z postrzegań dotykowych i cieplnych, a mianowicie postrzegania gładkiej powierzchni i chłodu. Ponieważ o splocie wchodzących tu w grę uczuwań stanowi pospolicie powierzchnia wilgotna, więc zazwyczaj tłómaczymy je sobie, jako znamię wilgoci. W ten sposób łatwo doznajemy postrzegań złudnych, np. dotykając się gładkiej i chłodnej powierzchni metalu [1]).

§ 11. *Całkowanie postrzegań dotykowych. Intuicya rzeczy.* Za pośrednictwem wielu opisanych tutaj czynności dotyku czynnego, dziecko, nie otrzymując żadnej pomocy od wzroku, może zdobyć jasne ujmowanie tego, co nazywamy rzeczą albo przedmiotem; świadczy o tem obserwacya ślepców urodzonych, oraz dzieci, które straciły wzrok bardzo wcześnie. Musimy zadowolnić się tu paroma słowy ku wykazaniu tego, co właściwie znaczą takie nabytki. Naprzód więc i przedewszystkiem w takiej dziecięcej intuicyi przedmiotu łączyłoby się postrzeganie jakości przestrzeniowej, czyli położenia, postaci i objętości, oraz postrzeganie materyalności. Pierwotnem wyobrażeniem przedmio-

---

[1]) Ob. tegoż autora *Illusions*, str. 53, 54.

tu byłoby doświadczenie pewnego ciągłego układu oporów, umiejscowionych w sposób określony. Oto piłka dziecka, jako przedmiot, daje mu się poznać pierwiastkowo, jako zcałkowany splot doświadczeń ruchu (ku przedmiotowi lub po jego powierzchni), zetknięcia, oporu; różne zaś te pierwiastki poznawanymi są, jako zestosunkowane wzajemnie w sposób określony. Tak np., po ruchach w kierunku przedmiotu następują czucia dotyku, którym znowu towarzyszy doświadczenie ruchu przeszkodzonego, obok ciągłości mięśniowego działania. Ta część grupy stanowi podstawę całej intuicyi. Poczyna się z nią łączyć powoli postrzeganie innych jakości, jak szorstkość powierzchni, i wchodzić w skład intuicyi rzeczy. Każe to domyślać się odnoszenia odpowiednich doświadczeń zmysłowych, jak i oporów, do tego samego miejsca. Oto np. dziecko rzutuje na rzecz jakąś, np. na marmur, czucie chłodu i gładkości, gdyż czucie to zdarza się obok uczuwań dotyku i oporu w ścisłem zespoleniu z pewnymi określonymi ruchami i w zależności od nich. Przedmiot, jako jedność, zostaje w ten sposób pierwiastkowo określonym za sprawą wspólnego odnoszenia jakości ku jednej danej okolicy przestrzeni, oraz za sprawą zespolonego z tem podstawowego doświadczenia substancyi materyalnej czyli rzeczowości.

Ujmowanie rzeczy staje się wyraźniejszem, dzięki rozwojowi poznania trwałości, czyli ciągłości w czasie. Każe to domyślać się doświadczeń powtarzanych, oraz wykrycia pewnych stałych pomiędzy niemi pierwiastków i stosunków. Oto, dopóki przedmiot pozostaje na swojem miejscu w stosunku do dziecka, grupa doświadczeń, stanowiących podstawę ujmowania jego znamion, powtarzać się będzie wraz z pewnymi ruchami, np. z rozpościeraniem ręki, podnoszeniem i t. d. W ten sposób trwałość poznawaną bywa dzięki pewnemu jednostajnemu stosunkowi (albo sumie stosunków), a mianowicie dzięki zdarzaniu się pewnej grupy doświadczeń zetknięcia i oporu przy wykonywaniu pewnej poszczególnej grupy ruchów.

W związku z rozwojem owego ujmowania przedmiotu trwałego wielką doniosłość posiada doświadczenie, jakiego źródłem dla dziecka staje się własne jego ciało. Trwałość różnych części tego przedmiotu, już niedotykanych, uwydatnia się

dzięki trwałości zespolonych z niemi i umiejscowionych tamże uczuwań. Prawdopodobnem jest, jakeśmy widzieli, że dziecko kształtuje inne przedmioty na wzór własnego ciała, nadając im czucia podobne uczuwaniom własnym, skoro zaś tak, to łatwiej możemy zrozumieć, w jaki sposób poczyna ono przypisywać owym przedmiotom trwałość, czyli ciągłość istnienia [1]).

Całkowita znajomość jedności i trwałości przedmiotu każe, domyślać się doświadczenia ruchu nas samych i przedmiotów oraz towarzyszących temu zmian położenia. Splot jakości, składających dany przedmiot, jedynie za sprawą ruchu poczyna jasno być odróżnianym od innych splotów. Oto, łyżeczka poczyna być odosobnianą, jako przedmiot pojedyńczy, wtedy, gdy znajdziemy, iż daje ona zawsze tą samą grupę doświadczeń bez względu na miejscowe stosunki swoje do filiżanki oraz przedmiotów innych. Te samo doświadczenie ruchu i zmiany położenia rozszerzyłoby wyobrażenie trwałości, wykazując, że przedmioty nie przestają istnieć *gdzieindziej*, zmieniwszy położenie. Wysoce prawdopodobnem jest, że dla umysłu niemowlęcia zniknienie przedmiotu równa się jego unicestwieniu. Jedynie tylko doświadczenie bardziej rozległe, oswajające ze zmianami miejsca, pozwala mu zdobyć ideę trwałości albo tożsamości przedmiotu w rozumieniu naszem.

Taka intuicya dotykowa, jakąśmy opisali, dałaby dostateczne środki odróżniania i rozpoznawania przedmiotów niezależnie od wzroku. Tak np. dziecko ślepe, dzięki splotowi doświadczeń, nabytemu przy dotykaniu pomarańczy, zdolnem jest rozpoznać przedmiot, *jako pomarańczę*; w ten sposób przy pomocy czynnego dotyku odtwarza ono inne doświadczenia zmysłowe, jak np. zapachu i smaku.

Intuicya dotykowa, każąca domyślać się złożonej grupy uczuwań, musiałaby być wysoce *wrażeniowym* trybem po-

---

[1]) Uphues („Warnehmung und Empfindung“, str. 282 i nast.), wykazuje, że poznanie przedmiotu, jako czegoś trwałego, jest raczej wyobrażeniowe, nie zaś wrażeniowe. Mówiąc ściśle, nasze bezpośrednio wrażeniowe ujmowanie rzeczy jest chwilowem.

strzegania. Mamy teraz przejść do takiego trybu, gdzie pierwiastek wyobrażeniowy o wiele więcej przeważa nad wrażeniowym, aniżeli w postrzeganiu dotykowem.

§ 11 a. *Dotykowe ujmowanie przedmiotu rzeczowego.* Widzimy tedy, że postrzeganie przedmiotu jest nie tylko wynikiem (biernej) sprawy całkowania albo kojarzenia, ale że każe domyślać się pewnego pierwiastku działalności kształtowania i wnioskowania. Dziecko zdobywa bardzo stopniowo, jedynie przez pewne ćwiczenie wyobraźni tudzież rozumu, ideę przedmiotów rzeczywistych, trwających nawet wtedy, gdy przestały działać. To znaczy, iż, posługując się podobizną, z własnego doświadczenia zaczerpniętą, w szczególności zaś tem, co wie o własnem swem ciele, dziecko snuje sobie przypuszczenie, przy którego pomocy może ono uczynić dorzecznem i wytłómaczyć sobie to, co mówią mu zmysły [1]).

Dokładne ujmowanie przedmiotu, oprócz poznawania rzeczywistości materyalnej, jedności i trwałości, o jakich była mowa wyżej, każe nadto domyślać się poznania stosunku substancyi i atrybutu oraz zewnętrzności czyli stosunku niejaźni do jaźni. Jasne ujęcie tych stosunków przychodzi później. Tak np., odróżnienie substancyi i atrybutu powstaje dopiero po jakiej takiej zdolności abstrahowania. Dla dziecka rzecz dana jest jedną całością niepodzielną i pozostaje nią, dopóki analiza (abstrakcya) nie pocznie rozkładać jej na pewną liczbę własności. Przekonywamy się o tem z faktu, że dzieci nazywają już przez jakiś czas przedmioty jako całość, zanim poczną określać je, nazywając twardymi i t. p. Jużeśmy wspomnieli o fakcie podstawowym w rozróżnianiu substancyi i jakości. Właśnie strona „oporowa" danej rzeczy, jej jakość materyalna, będąca zawadą dla ruchu, stanowi istotny pierwiastek jej substancyalności. Wrażeniowość (impressiveness) i praktyczna doniosłość tej strony w związku z nauką doświadczenia, że jest ona czynnikiem wiecznie obecnym czyli stałym, prowadzi nas wszystkich do wyodrębniania jej jako *par excellence* rzeczy albo substancyi; tymczasem jakości inne i wtórne uznawanemi są jako drugorzędne i zależne od tamtej.

Co do stosunku materyalnego przedm.otu do jaźni, to zauważyć należy, że idea ta staje się wyraźną jedynie wtedy, gdy samowiedza dosięgnie już pewnego rozwoju, co, jak zobaczymy, następuje dopiero wówczas, kiedy wewnętrzne wyobrażeniowe życie wyobraźni i myśli już się rozwinęło, kiedy jasno ujmowaną jest

---

[1]) Dobrze uwydatnia to Lipps *Grundthatssachem des Seelen lebens*, rozdz. XVII; por. G. T. Stout'a *Mind*, XV, str. 26 i nast.

różnica pomiędzy czuciem a ideą, obrazem wrażeniowym a wyobrażeniem. Jednocześnie, jakeśmy widzieli, najprostsze postrzeganie przedmiotu rzeczywistego, daje już podstawę do niejasnego ujmowania tego stosunku. Przedmiot, stawiający opór, poznawany jest bowiem przez dziecko, wskutek przeciwstawiania się jego własnemu ruchowi, a dzięki temu, obdarzany bywa pewną siłą, którą już uświadamiać poczyna dziecko w sobie samem. Tutaj też oczywiście wynurza się najpierwszy zaród odróżniania jaźni od niejaźni [1]).

B) Postrzeganie wzrokowe.

§ 12. *Postrzeganie dotykowe i wzrokowe.* Jakeśmy widzieli przed chwilą, postrzeganie dotykowe jest najbardziej bezpośrednim trybem ujmowania rzeczy; natomiast zakres jego bywa ograniczony w każdej danej chwili. Nasze urojone dziecko ślepe mogłoby w danym czasie postrzegać bezpośrednio jedynie małą cząstkę świata zewnętrznego, a mianowicie przedmioty, pozostające w granicach jego dosięgłości, oraz takie, których ono mogłoby się dotknąć jednocześnie.

Postrzeganie wzrokowe pozostaje w wybitnem przeciwieństwie z tym bezpośrednim, lecz ograniczonym trybem ujmowania. Pod względem zakresu, ogarniającego rzeczy zewnętrzne, przewyższa ono o wiele dotyk. Oto, przy patrzeniu ujmujemy przedmioty znajdujące się nie tylko w pobliżu nas, ale i w tak wielkich od nas odległościach, jak np. ciała niebieskie. Dalej, przy pomocy wzroku możemy w jednej chwili ujmować rozległe pole przedmiotów w różnych kierunkach i odległościach, czyli całą jakąś okolicę świata zewnętrznego.

O przewadze postrzegania wzrokowego świadczy wiele faktów. Przy wąchaniu, smakowaniu lub dotykaniu przedmiotu, którego nie

---

[1]) O całkowitem zagadnieniu postrzegania przedmiotu obacz Bain'a *The Senses and the Intellect*, str. 375 i nast.; J. S. Mill'a *Examinations of Sir W. Hamilton's Phylosophy*, rozdz. XIII; Taine'a *On Intelligence*, cz. II, ks. II, rozdz. I; Ward'a art. „Psychology," str. 53 oraz Juliusza Piklter'a *The Psychology of Belief in objective Existence*, część I.

widzimy, natychmiast odtwarza się odpowiednie wyobrażenie wzrokowe (widoma postać wraz z barwą jej mniej lub więcej wyraźną). Podobnie też wyraz jakiś przypomina naszemu umysłowi najpierwiej, w sposób najbardziej nieodparty wzrokową postać przedmiotu. Stosuje się zaś to również do przedmiotów, budzących w nas najżywsze zajęcie w zakresie zmysłów innych. Tak np. wyraz „dzwonek“ pierwej wywołuje w wyobraźni postać dzwonka, aniżeli dźwięk, wyraz „pomarańcza“ — szczególną formę i barwę owocu pierwej, niżeli smak jego.

Zasoby i środki wzroku, w szczególności zaś zdolność otrzymywania przez siatkówkę mnóstwa subtelnie zróżniczkowanych uczuwań miejscowych, oraz delikatne ruchy oka pozwalają zmysłowi temu rozwijać własny, wysoce złożony, tryb postrzegania. Jasne rozumienie istotnej czynności wzroku, jako środka postrzegania, zniewala nas jednak do uznania poglądu, po raz pierwszy jasno wypowiedzianego przez Berkeley'a, że w sprawie widzenia przedmiotów w przestrzeni, zmysłowi wzroku wielce pomocnym jest zmysł dotyku. Dlatego tak wiele ujmujemy za pośrednictwem wzroku, iż zbiera on i zachowuje dla nas w wyobrażeniowej czyli symbolicznej postaci doświadczenia dotyku czynnego.

Przedewszystkiem skreślimy tu rozwój niezależnego postrzegania wzrokowego. Potem będziemy mogli zbadać bardziej złożony tryb postrzegania, powstający przez skojarzeniowe zcałkowanie doświadczeń wzroku i dotyku.

§ 13. *Wzrokowe postrzeganie przestrzeni.* Tutaj, tak samo jak w wypadku dotyku, rozpoczynamy od oceny wielkości rozciągłej i wielości uczuwań. Nasze wzrokowe wyobrażenie przestrzeni, położenia przedmiotów i t. d., osiąga się przy pomocy tego rozróżniania siatkówkowego. Jednocześnie, ta pierwotna odrębność czucia, odpowiadająca różnym punktom siatkówki, przybiera określone znaczenie przestrzeniowe czyli miejscowe jedynie przez przyłączenie się ruchu.

Aby więc zrozumieć rozwój wzrokowego postrzegania przestrzeni, możemy, tak samo jak i w wypadku dotykowego postrzegania, przystąpić do zbadania przyrody i wyników doświadczeń bezpośrednio związanych z ruchami oczu. Dla uproszczenia zaś sobie zadania przypuścimy, że dziecko posiada je-

dno tylko oko, oraz, że oko to ma jeden tylko czuły punkt siatkówki, a mianowicie plamkę żółtą, czyli okolicę widzenia doskonałego.

a) *Ruch oczny, jako czynnik świadomości przestrzeniowej.* Oko może zwracać się w różnych kierunkach, jak np. na prawo, ku górze i t. d., wszystkie zaś takie ruchy dają się sprowadzić do obrotów dokoła trzech osi, a mianowicie: pionowej, poziomej „osi wzrokowej," oraz trzeciej, również poziomej osi, przechodzącej przez środki dwu gałek ocznych. Ruchy te wykonywane przy pomocy pewnego układu sześciu mięśni [1]), służą do ustawiania plamki żółtej wprost rozmaitych punktów pola wzrokowego. Mówi się o tem pospolicie, jako o zwracaniu, czyli skierowywaniu osi widzenia (osi wzrokowej) od jednego punktu ku drugiemu. Wykonywając ruch jakiś, nasze urojone dziecko doznawałoby szeregu uczuwań podobnych do tego, czego doświadczało ono, przenosząc koniuszczek palca od jednego punktu przestrzeni do drugiego. Tak naprz., poruszając oś od punktu *A*, w polu wzrokowem, do punktu *B* na prawo, doznałoby ono szeregu uczuwań ruchowych określonego charakteru. Nadto, uczuwanie końcowe, odpowiadające położeniu oka przy ustaniu ruchu, a uzupełnione wyobrażeniem uprzednich ogniw szeregu, dostarczyłoby tu również materyału do zaczątkowego postrzegania ruchu danego kierunku i zakresu.

Przez powtarzanie danego szeregu, zmianę jego szybkości, odwracanie porządku, a w końcu wykonywanie wielu rozmaitych par takich ruchów w różnych kierunkach, nasze postrzeganie ruchu w określonej okolicy przestrzeni zdobyłoby niejaką wyrazistość, tak samo jak w wypadku ruchu ręki.

W ten sposób dziecko mogłoby badać pole widzenia, albo wykreślać rozmaite położenia punktów na powierzchni, czyli w przestrzeni dwuwymiarowej. W podobny też sposób mogłoby ono przesuwać oś wzrokową po powierzchni ciała w różnych kierunkach i przy pomocy różnych szeregów uczuwań

---

[1]) O przyrodzie, jak również o prawach ruchu oczu, ob. Wundt'a *op. cit.*, II, str. 94 i nast. Por. Ladd'a *op. cit.*, str. 428 i nast.

mięśniowych, oraz towarzyszących im korowodów siatkówkowych uczuwań, zdobywać postrzeganie rozciągłości tegoż ciała, oraz postaci i wielkości powierzchni. Mogłoby ono np. przejść wzrokiem od środka ciała kolistego, np. koła, do różnych punktów obwodu. Ruchy te mogłyby znaleźć uzupełnienie w innych, odbywających się dokoła zarysów (obwodu).

b) *Jednoczesne posrtzeganie siatkówkowe.* Przypuśćmy teraz, że oko dziecka posiada właściwą sobie rozciągłą powierzchnię siatkówki, niezliczone jej pierwiastki nerwowe, oraz że odpowiednią też jest rozciągłość i wielkość jego uczuwań. Opisane przed chwilą ruchy służyłyby teraz, tak samo jak i w wypadku dotyku, do rozwinięcia owego pierwotnego rozróżniania w prawdziwą ocenę miejscowości, czyli położenia w przestrzeni.

Oczywistem jest, że, posiadając taką siatkówkę, a przenosząc oś wzrokową od jednej części pola do drugiej, nasz mały badacz nie odrazu traciłby z oczu punkt dany, po przeniesieniu się oka do innego punktu, ale spostrzegałby go jeszcze za sprawą tego, co nazwano widzeniem pośredniem (bocznem, obwodowem, mimoośnem). Tak np. przy poruszaniu okiem w kierunku od środka ku obwodowi koła, siatkówkowy obraz środka prześlizgiwałby się kolejno po całym szeregu punktów siatkówki. To znaczy, że dziecko odbierałoby w dalszym ciągu wrażenie owego punktu (coraz mniej wyraziste) jednakże urozmaicone, dzięki pewnemu następstwu odrębnych współobjawów w postaci pierwiastkowych różnic czucia, odpowiadającego odrębnym punktom siatkówki. W podobny też sposób, punkt obwodowy, ku któremu poruszałoby się oko, byłby już widziany „pośrednio", (ze wzrastającą wyrazistością), zanimby oko zatrzymało się na nim w widzeniu bezpośredniem.

Zjednoczone doświadczenie ruchu oka oraz zmieniającego się wrażenia (siatkówki) doprowadziłoby do uporządkowania w przestrzeni uczuwań wzrokowych w sposób bardzo podobny do tego, cośmy widzieli w wypadku ruchu ręki. Wyobraźmy sobie, że jakiś punkt P' leży na prawo od środka siatkówki C, oraz, że przedstawia on pierwiastkową różnicę zabarwienia miejscowego r. Ilekroć punkt P' bywał drażnionym, dziecko przekonywało się, że pewnego rodzaju (kierunku i zakresu)

ruch należało wykonać, aby wrażenie owo z całą wyrazistością odbieranem być mogło przez punkt *C*. Innemi słowy, dany punkt pola wzrokowego widziany pośrednio przez *P*, może być widziauym bezpośrednio przez *C*, jedynie za sprawą ruchu pewnego rodzaju (na lewo) i zakresu.

Po niezliczonych tego rodzaju doświadczeniach, dziecko uczy się automatycznie umiejscawiać w stosunku do *C* wszelkie czucie wzrokowe otrzymywane za pośrednictwem punktu *P*. Przy doznawaniu takiego wrażenia, rozwija się teraz dążność do poruszenia okiem w kierunku niezbędnym. Tak np., widząc światło, wpadające do pokoju z lewej strony pola widzenia, usiłuje ono poruszyć okiem (albo głową), wykonywając pewien zwrot na lewo. To zaś świadczy, że wszystkim czuciom, odpowiadającym temu pierwiastkowi nerwowemu, towarzyszy teraz *wyobrażenie* ruchu niezbędnego do bardziej dokładnego uprzytomnienia ich sobie w widzeniu bezpośredniem. Innemi słowy, wszelkie czucia, posiadające pierwiastkową osobliwość wyrażoną przez *r*, umiejscowiane są teraz w polu względem jego środka [1]). Jednocześnie, dzięki niezliczonym odmianom tych ruchów w różnych kierunkach, wzrokowe wrażenia, odpowiadające innym punktom siatkówki, byłyby podobnież umiejscawianemi względem środkowego punktu pola, oraz jedne względem drugich. Ostatecznie, dzięki tym koordynacyom, czyli skojarzeniom całkującym, dziecko nasze byłoby teraz zdolnem ujmować okiem nieruchomem, czyli jednocześnie ogarniać, rozciągłe pole przedmiotów, którego rozmaite punkty natychmiastowo byłyby umiejscawiane jedne nad drugimi lub jedne pod drugimi, na prawo albo na lewo od spostrzegacza a w pewnej od niego odległości. Po

---

[1]) Owa zdolność takiego poruszania okiem, aby je zatrzymać na przedmiocie widzianym zrazu pośrednio, ukazuje się w zaraniu życia. Preyer obserwował, jak jego jedenastodniowe dziecko odwróciło oczy od twarzy jego do światła, znajdującego się z boku (*Die Scele des Kindes*, str. 30). Podsuwa to myśl, że ruchom owym może dopomagać przyrodzony układ odruchowy. Münsterberg wykazał, że takie układy odruchowe są pożyteczne, a w ten sposób łatwo mogły być przechowane przez dobór naturalny (*Beiträge*, II, str. 147.

dosięgnieniu tego stadyum dziecko dalej zdolnem już będzie rozpoznawać postać danego przedmiotu za jednym „rzutem oka,“ zatrzymując wzrok na nim. Tak np. oko, znajdujące się w stanie spoczynku, odrazu widziałoby koło, jako przedmiot okrągły; takie zaś natychmiastowe postrzeganie okrągłości zawdzięczałoby się temu, że wrażenia siatkówki, odpowiadające różnym punktom kręgowych zarysów przedmiotu, są teraz automatycznie umiejscawiane, czyli odnoszone do właściwych punktów pola widzenia. Podobnie też wielkość przedmiotu mogłaby być ujmowana natychmiastowo. Rozmiary (czyli wielkość rozciągła) obrazu siatkówkowego posłużyłyby teraz do natychmiastowego napomknienia, jaki zasób ruchu musiałby oprowadzić oko dokoła brzegów czyli zarysów przedmiotu [1]).

§ 14. *Postrzeganie wzrokowej wielkości i postaci.* W wypadku wzroku mamy o wiele bardziej drobiazgowe i dokładne postrzeganie wielkości i kształtu, aniżeli, przynajmniej w okolicznościach zwykłych, w wypadku dotyku; oko okazuje się szczególnie czułem w ocenie wielkości liniowej i może również z wielką subtelnością rozpoznawać różnicę w długości dwu linii. Nakoniec, przy pomocy owej oceny wielkości liniowej dokładną też staje się ocena powierzchni.

Wzrokowa ocena postaci (powierzchniowej) wspiera się oczywiście na tych samych trybach czuciowości siatkówkowej i mięśniowej, co i ocena wielkości. To też, możemy się spodziewać, iż nie jest ona mniej subtelną od tamtej. O danej postaci stanowią względne położenia różnych jej części, w szczególności zaś charakter, czyli układ linii granicznych, tworzących jej zarysy. Najwcześniejszym pierwiastkiem, wchodzącym tutaj w skład postrzegania, jest rozróżnianie kierunku linii, równie delikatne jak i ocena liniowej wielkości. Ocena za-

---

[1]) Jakeśmy widzieli (str. 147), odróżnianie miejscowe traci na subtelności w miarę posuwania się od środka ku obwodowi siatkówki. Dowiedziono też (Kries, Auerbach i Charpentier), że czas oddziałania (reakcyi) w widzeniu pośredniem jest dłuższy, aniżeli w bezpośredniem, oraz, że wzrasta on wraz z odległością poddanej działaniu okolicy od środka.

rysów w wypadku postaci prostoliniowej, np. czworoboka albo trójkąta, odbywa się przez dokładne zauważenie kierunku każdej z linii, jak również stopnia zmiany kierunku po rogach (wielkości kątów), Albo też, gdy postać dana jest krzywoliniową, ocena zarysów wspiera się na postrzeganiu ciągłej zmiany kierunku, oraz szybkości tych zmian (stopień krzywizny).

Innym pierwiastkiem głównym, jakiego domyślać się każe ocena postaci, jest wielkość stosunkowa, czyli stosunek wymiarów. W widzeniu zwykłem nie uważamy dość ściśle bezwzględnej wielkości przedmiotów [1]). Natomiast bardzo skrzętnie zaznaczamy wielkości stosunkowe, np. wielkość dwu boków figury prostokątnej, albo dwu ramion krzyża. Przekonywamy się o tem z faktu, że bardzo lekkie zboczenie od proporcyi zwykłej przy rysowaniu ludzkiej postaci albo oblicza, odrazu uderza oko spostrzegawcze.

Stosunkowa nieuwaga co do bezwzględnej wielkości przedmiotów widzialnych, tłómaczy się tem, że w zwykłych wypadkach rozpoznawania pierwiastek postaciowy posiada wyższą doniosłość; nadto, do wytłómaczenia tego służy okoliczność, że bezwzględny rozmiar przedmiotu widzialnego zmienia się ustawicznie wraz ze zmianą odległości przedmiotu od oka, gdy tymczasem stosunkowe rozmiary części przedmiotu pozostają stałemi, a w ten sposób stają się główną wskazówką przyrody przedmiotu. Można dodać, że w wypadkach zwykłych takie postrzeganie wielkości względnej, czyli proporcyi nie mieści w sobie wykrywania stosunków liczbowych. Nie widzimy naprz., że długość jednego z boków prostokąta pozostaje w stosunku 3 : 2, albo 2 : 1 względem długości drugiego boku. W postrzeganiu postaci geometrycznej, obok oceny proporcyi, występuje oczywiście ocena równości i nierówności.

Pytanie, czy i o ile, tak siatkówka jak i mięśnie oka, biorą udział we wzrokowem postrzeganiu przestrzeni, dawało już powód do wielu roztrząsań. Podług poglądu tych, którzy, jak prof. James i Mr. Ward, uważają, że rozciągłość daną jest nam wraz z czuciem siatkówki [2]), ruch nie jest niezbędnym do postrzegania przestrzeni, lecz tylko do podziału jej na części oraz do ich mierzenia.

---

[1]) Uwydatnia się to np. w braku wszelkiego poczucia niezgodności, gdy patrzymy na olbrzymi posąg albo na subtelny rysunek miniaturowy.

[2]) Por. wyżej, str. 115 i nast.

Z drugiej strony, Münsterberg niedawno popadł w drugą ostateczność, utrzymując, że w czuciach siatkówki niema żadnej pierwiastkowej różnicy zabarwienia miejscowego, tudzież, że czucia owe wyróżniają się wzajem za pośrednictwem odmiennych ogniw przydanych, a mianowicie odmiennych uczuwań mięśniowych, które się ukazują jako współobjaw różnych ruchów wywoływanych odruchowo, przy pobudzaniu rozmaitych części okolic siatkówki.

Co do nas, to uznaliśmy tutaj, że zarówno w wypadku siatkówkowych uczuwań, jak i skórnych, istnieją pewne pierwotne różnice, leżące u podstawy naszych późniejszych odróżnień przestrzeniowych. Zdaje nam się, iż przypuszczenie takie jest usprawiedliwione, jako nieuchronna hypoteza w tłómaczeniu rodowodu naszej świadomości przestrzeni. Jednakże, należy wyznać, że znajomość anatomii nie pozwala nam nawet napomknąć o jakichś fizyologicznych warunkach różnic miejscowych czucia siatkówki, o warunkach, jakie znajdujemy w wypadku skórnego czucia [1]). Ztąd też właściwem wydaje się przypuszczenie, że w wypadku niniejszym zarysowują się one tylko niewyraźnie, oraz, że przydane różnice *ruchowe* stanowią tu czynnik główny. Przechodząc teraz do pytania, jakiem mianowicie jest znaczenie siatkówki, zaś jakiem znaczenie mięśniowego czucia w sprawie mierzenia pola wzrokowego, znajdujemy, że fakty dostępne dla nas nie są bynajmniej przekonywającymi. Liczne doświadczenia, a między innemi szczególnie godne wspomnienia próby Münsterberg'a, wykazały, że oko poruszające się dokładniej ocenia wielkość liniową, niż oko nieruchome. Ale nie wypływa ztąd nieuchronnie, iż czynnikiem orzekającym jest tutaj subtelność zmysłu mięśniowego. Istotnie, pewne błędy w pomiarach napomykają, że sam tylko mięśniowy zmysł oka nie jest bynajmniej ścisłym. Można też utrzymywać, że ruch dopomaga nam w mierzeniu wzrokowem przez potęgowanie danych siatkówki. Tak np., jak podpowiada James, ruch oka, zakreślają-

---

[1]) Przypuszczano, że przemiany zabarwienia, towarzyszące ruchowi podniety od środka siatkówki ku obwodowi, mogłyby stanowić taką pierwotną różnicę miejscową (ob. Bain'a *Senses and Intellect*, str. 397, przypisek); ponieważ jednak barwa zmienia się również wraz ze zmianą przyrody bodźca, przeto wydaje się niemożliwem, aby owe przemiany stawać się mogły szczególnym i znamiennym wyrazem zmiany miejscowej (ob. Ladd'a *op. cit.*, str. 397). O całem zagadnieniu siatkówkowego postrzegania rozciągłości, oraz o względnem znaczeniu czynników siatkówkowych i ruchowych w rozwoju postrzegania przestrzeni, ob. Wundt'a *op. cit.*, II, rozdz. XIII, §§ 3 i 8; Stumpf'a *Ueber der Psychol. Ursprung der Raumvorstellung*, rozdz. I.

cego pewną linię, mógłby posłużyć do większego uwyraźnienia różnych jakościowych odcieni miejscowych w szeregu wchodzących w grę pierwiastków siatkówki. Ten fakt, że dokładniej możemy porównać długość dwu linii, gdy są one równoległe, można tłómaczyć w taki sposób, iż wypływa on bądź z tego, że użytą została ta sama grupa mięśni, bądź też, że wchodzi w grę ten sam szereg punktów siatkówki. Okazuje się przeto, iż nie możemy jeszcze oznaczyć właściwego udziału siatkówkowego i mięśniowego czynnika w mierzeniu wielkości wzrokowej [1]).

§ 15. *Dwuoczne (obuoczne) postrzeganie przestrzeni.* W okolicznościach zwykłych patrzymy dwojgiem oczu. Należy uważać je za narząd pojedyńczy. Liczne fakty świadczą, że postrzeganie przestrzeni rozwinęło się dzięki nałogowemu ćwiczeniu się ich we współdziałaniu.

Współdziałanie oczu w widzeniu różni się od współdziałania rąk przy dotykaniu. Te ostatnie zdwajają zakres, postrzegany w danej chwili. Natomiast, kiedy patrzymy na jakiś przedmiot dwojgiem oczu, znaczna część pola widzenia wspólną jest jednemu i drugiemu. Oba „ustawione“ są względem jednego punktu środkowego (punkt ustawienia albo spojrzenia, *point of fixation*, niem. *Blickpunkt)*, zaś cała środkowa część pola widzianą jest przez jedno i drugie. Zakres pola wzrokowego rozszerza się poniekąd jedynie tylko po bokach: na prawo, dzięki prawemu oku, na lewo, dzięki lewemu. Zarówno części pola wspólne obu, jak i te, co są właściwe tylko jednemu, widywane bywają w ogólności nie podwójnie, lecz pojedyńczo, to znaczy, iż widzimy jedno jedyne pole, czyli, że mamy przed sobą jedną widownię ciągłą.

Ogólne to twierdzenie podlega pewnym ograniczeniom. Przedmioty, znajdujące się w niektórych częściach pola w pewnem szczególnem położeniu względem wspólnego punktu ustawienia, widzianemi bywają podwójnie. Oto, gdy patrzymy na przedmiot odległy, wówczas inny, np. ołówek, trzymany tuż przed nosem, wi-

---

[1]) O zagadnieniu tem zob. Wundt'a, *op. cit.*, rozdz. XIII (szczególnie 3), Ladd'a, *op. cit.*, str. 450 i nast., Minsterberg'a *Beiträge*, II, str. 125 i nast. i 88. James'a, *op. cit.*, II, str. 231 i nast. oraz 234 i nast.

dzimy jako podwójny. Ta dwoistość obrazów, wypływająca z tak zw. „paralaksy dwuocznej“ bywa jednak w znacznej mierze przeoczaną przez nas.

Nie mało zastanawiano się już nad tem, dlaczego widzimy przedmioty pojedyńczymi, skoro otrzymujemy od nich wrażenie podwójne. Sprawa ta znaną jest jako zagadnienie o widzeniu pojedyńczem. Niektórzy przypuszczali, że na dwu siatkówkach istnieją pewne wzajem odpowiednie punkty oraz że otrzymane przez nie wrażenia zawsze zlewają się w jedno [1]). Utrzymywano też, że owo doskonałe zlewanie się dwu wrażeń wzrokowych możliwem jest jedynie przy zlewaniu się obu spraw nerwowych. Ztąd też przy pomocy faktów anatomicznych usiłowano wykazać, że takie zjednoczenie spraw nerwowych odbywa się istotnie. Badania nowsze zmieniły tę teoryę. Jakkolwiek wrażenia punktów wzajem odpowiednich jednoczą się zazwyczaj, nie są one pod tym względem jedynemi, a nawet i one nie zawsze się zlewają. Pewne okoliczności wyjątkowe mogą udaremnić takie zlewanie się. Liczne fakty, jak np. stereoskopijne łączenie się obrazów oraz postrzeganie wypukłości i bryłowatości, a nadto niezlewanie się wrażeń całkiem niepodobnych (jak np., gdy jedno i drugie oko patrzy na barwę odmienną), popierają wniosek, że duch nasz w pewnych okolicznościach może rozróżniać wrażenia, otrzymywane przy pomocy tak zwanych punktów wzajem odpowiednich. Zwykłe zlewanie się wrażeń obydwu oczu oraz granice tegoż można wytłómaczyć, jedynie pojmując postrzeganie wzrokowe, jako rozwijające się obok dotykowego i ściśle z niem skoordynowane [2]).

§ 16. *Koordynacya postrzegania dotykowego i wzrokowego.* Aż dotąd śledziliśmy rozwój ocznego postrzegania, jako sprawy odosobnionej. To znaczy, przypuszczaliśmy, że dzięki doświadczeniu, jakiego dostarczają nam czucia siatkówki oraz mięśni ocznych, dziecko mogłoby wykreślać układy przestrzeniowe w dwu wymiarach bez pomocy jakiegoś zmysłu innego.

---

[1]) Do owych wzajem odpowiednich punktów należą: oba środki siatkówek oraz wszystkie pary punktów, położonych symetrycznie w stosunku do tamtych, czyli w jednakiej odległości i w tym samym kierunku na prawo od nich, ponad niemi i t. d.

[2]) Dokładniejszą sprawę o wzmiankowanej tutaj teoryi punktów wzajem odpowiednich oraz zjawisk pojedyńczego i podwójnego widzenia ob. Ladd'a, *op. cit.*, str. 434 i nast.; Wundt'a, *op. cit.*, II, str. 149 i nast.; James'a, *op. cit.*, II, str. 222 i nast. oraz dwa artykuły autora: „*O zagadnieniu postrzegania wzrokowego w Niemczech*“, *Mind* t. III.

Przypuszczenie to zdaje się być wogóle uzasadnionem. Istnieje słuszny powód do mniemania, iż zmysł wszelki, przynajmniej w pewnym zakresie, rozwija własną swą świadomość przestrzeniową po za innymi zmysłami. Jednocześnie wszakże, już od samego początku, odbywa się tam sprawa inna. Dziecko nietylko zaznacza zmiany wzrokowe, spowodowane przez ruch jego oczu, ale kojarzy też z niemi naukę doświadczenia dotykowego. Nawet w stosunku do względnych położeń pewnego układu punktów wzrokowych w dwu rozmiarach, ruch i dotyk już na samym wstępie poczynają zmieniać doświadczenie wzrokowe. Jasnym tego przykładem jest okoliczność, iż przywykliśmy przywiązywać rozmaite znaczenia do *wyglądu* linii pionowej i poziomej oraz do ruchu na prawo albo na lewo. Można sądzić nie bez powodu, że chociaż istnieją tu pewne nieznaczne odmienności w odpowiednich doznawaniach ocznych, to jednak same one nie wytłómaczyłyby nam różnicy całkowitej. Zdobywają te dwa obrazy odmienny dla oka wygląd, dzięki o wiele silniejszej różnicy ruchów danego członka w kierunku poziomym lub pionowym, oraz dzięki wybitnej odmienności poruszeń na prawo albo na lewo. Możemy tedy powiedzieć, że oczne postrzeganie przestrzeni, nawet w postaci najbardziej pierwiastkowej, komplikuje się za sprawą czynnego dotyku.

Komplikacya ta jest wynikiem nieco zawiłej sprawy całkowania skojarzeniowego. Dziecko, zwłaszcza w początkach posługiwania się rękami, przygląda się im, gdy zdążają na prawo albo na lewo, ku górze albo ku dołowi. W ten sposób, poszczególne doznawania ruchu ocznego, koordynują się skojarzeniowo z odpowiedniemi doznawaniami ruchu ramienia tak, iż później dążyć będą do wywołania ich w wyobraźni. Koordynacyi tej dopomagają inne, jak np. wtedy, gdy dzięki widzeniu bocznemu (pośredniemu) spostrzegamy, jak dany poruszający się członek przechodzi do którejś z bocznych okolic pola.

Rzeczą jest sporną, o ile takie wcielanie się doświadczenia dotykowo-ruchowego wchodzi w skład pospolitej naszej wzrokowej intuicyi przestrzeni. Wspierając się na podstawie biologicznej, na fakcie wyższej praktycznej doniosłości dotyku i ruchu, jako takich, dzięki którym doznajemy bezpośredniej

szkody lub pożytku i względem których wzrok służy tylko jako pewien rodzaj placówki ostrzegającej, możemy wywnioskować, że dla ludzi zwykłych rzeczy widziane zawsze są niejako napomknieniem doświadczeń dotykowo-ruchowych. Dopiero wtedy, kiedy szczególne drogi badania, jak np. w geometryi, optyce, malarstwie lub zajęciach podobnych, spowodowują sztuczne oddzielenie dotyku i wzroku, ten ostatni ukazuje nam stosunki przestrzeniowe w stanie jakiej takiej czystości [1]).

Doświadczenie wskazuje nam, że koordynacya przestrzeni różnozmysłowych nigdy nie bywa doskonałą. Oto stwierdzono między innemi, że gdy zażądamy od kogoś, aby daną wielkość wzrokową, np linię poszczególnej długości, przetłómaczył na odpowiednią dotykową wielkość, zawsze się omyli [2]). Objaśnienie tego błędu nie całkiem jest jasne, jednakże można utrzymywać bezpiecznie, iż jest on wielkością zbyt drobną, aby zaważyć miał jako zarzut przeciwko rozumowaniu powyższemu.

Jednakże czas już wielki, abyśmy zarzucili nasze przypuszczenie, że oko zaprzątnięte jest li tylko porządkowaniem pewnego układu punktów w dwu wymiarach. Spoglądając w przestrzeń, widzimy położenie punktów nietylko względem nich samych, ale i względem naszego własnego stanowiska. Oto jeden punkt leży na lewo od nas, drugi zaś na prawo. Jedna część widowni znajduje się dalej od naszego ciała, niż druga. To znaczy, iż widzimy rzeczy w przestrzeni trójwymiarowej, posiadającej głębokość czyli odległość. To ujmowanie wymiaru trzeciego niechybnie oddziaływa na postrzeganie pola widzenia. Oczywistem jest bowiem, że istotna odległość wzajemna, jaką przypisujemy danym dwu punktom, zależy od odległości względem nas samych, jaką nadajemy owemu polu. Istnieje wszelki

---

[1]) Wzgląd ten należy mieć na pamięci, oceniając teorye przestrzeni tych, którzy poświęcają się badaniom optycznym. Ich doświadczenie wzrokowe nie może być brane ściśle za przedstawicielkę doświadczenia ludzi przeciętnych.

[2]) *Jastrow. Mind.*, XI, str. 44 i nast., por. *American Journal of Psychology*, III, str. 49. Już Fechner robił doświadczenia w tym samym kierunku. *Psychophysik*, VI, str. 318.

powód do mniemania, że owo zupełniejsze i konkretne postrzeganie przestrzeni przez oko, postrzeganie znane nam wszystkim, rozwinęło się przy pomocy opisanych już postrzegań dotykowych. Śledźmy teraz tę bardziej złożoną sprawę postrzegania dotykowo-wzrokowego.

Powyższe przypuszczenie rozwijania są czysto ocznego postrzegania jakiegoś płaskiego świata obrazów, jest, rzecz prosta, urojeniem. Nikt nie może powiedzieć, jakiego rodzaju wygląd miałyby dla nas rzeczy za sprawą takich doświadczeń wzrokowych, gdyż nikt im nie podlegał. Bez wątpienia, miałoby to coś wspólnego z naszem dzisiejszym postrzeganiem pewnej liczby rzutów ciał rozmaitych na dużej zasłonie, której odległości wszakże nie moglibyśmy oznaczyć [1]). Być może, iż spoglądalibyśmy na owe rzeczy płaskie jako na dotykające się nas (sądząc z analogii doświadczenia dotykowego), jak tego, podług opowiadań, doświadczali podobno przy pierwszym spojrzeniu na przedmioty ludzie ślepi od urodzenia, którym wzrok później przywrócono. Należy dodać, że ten świat obrazów byłby innym z każdą zmianą odległości przedmiotów. Przedmiot, oddalający się od nas, byłby się wydawał coraz mniejszym, nie wiedzielibyśmy jednak, co to oznacza. Nie mniej też nie mielibyśmy pojęcia o różnicy pomiędzy wielkością „rzeczywistą“ a „pozorną“.

Śledząc wzrost dotykowego postrzegania przestrzeni, widzieliśmy, że dziecko mogło dosięgać bezpośredniego ujęcia położenia przedmiotu względem siebie samego, dzięki ruchowi ramienia (wyciąganie dla dosięgnięcia przedmiotu), przy pomocy lub też bez pomocy ruchu nóg (podchodzenie ku przedmiotowi). Ale ruchy oczu nie zdolne są dać nam takiego bezpośredniego ujmowania głębokości. Berkeley wykazał, iż nie możemy wysyłać ich w przestrzeń, lecz obracamy niemi jedynie w oczodołach. Co prawda poruszamy niemi inaczej, przenosząc je od jednego punktu powierzchni ku drugiemu aniżeli przechodząc od dalszego punktu do bliższego. W wypadku

---

[1]) Zasłona taka w stosunku do przedmiotów, znajdujących się przed głową, odpowiadałaby płaszczyznie pionowej, albo też, gdy uwzględnimy wszelkie przedmioty przed sobą, za sobą i t. p., odpowiadałaby ona wklęsłej powierzchni kulistej.

ostatnim każemy oczom wykonywać ruch zbieżny [1]). Ale różnica ta sama przez się nie dałaby nam poznać faktu, że jeden przedmiot znajdował się bliżej, niż drugi. Istnieje wszelki powód do przypuszczenia, że w rozpoznawaniu położeń przedmiotów względem samego siebie dziecko doznaje pomocy od doświadczeń dotyku czynnego. Innemi słowy, wzrokowe postrzeganie głębokości rozwinęło się łącznie z postrzeganiem dotykowem i za jego pomocą.

§ 17. *Postrzeganie kierunku.* Dzięki ruchowi oczu, uzupełnianemu przez rozróżnianie siatkówkowe, dziecko postrzega względny kierunek punktów, leżących w polu wzrokowem, czyli położenia ich wzajemne (ku górze, na prawo i t. p.), ale nie poznaje ono wtedy bezwzględnego kierunku przedmiotów, czyli położenia ich w stosunku do stanowiska własnego. Ten ostatni tryb postrzegania wiąże się z czemś jeszcze oprócz doświadczenia wzrokowego, mianowicie z ruchem ramienia od ciała. Jedynie przez wyciągnięcie ręki dziecko wykrywa bezwzględny kierunek przedmiotu w polu widzenia [2]),

O tym kierunku bezwzględnym napomykają też dziecku pewne znaki wzrokowe. Najgłówniejszym z nich jest położenie oczu w danej chwili, poznawane dzięki czuciom mięśniowym; źródłem tych uczuwań jest stan wchodzących w grę mięśni ocznych. Gdy „ustalamy“ wzrok czyli wpatrujemy się w jakiś punkt, znajdujący się np. na prawo od nas, wówczas stan skurczu odpowiednich mięśni, oraz towarzyszące im czucia, inne są aniżeli wtedy, gdy patrzymy na jakiś przedmiot, znajdujący się ze strony lewej. Wszelkiej zmianie kierunku patrzenia towarzyszy zmiana w czuciach mięśniowych. Obok uczuwań mięśni ocznych należy też wziąść pod uwagę uczuwania

---

[1]) Właściwą różnicę pomiędzy tymi dwuocznymi ruchami po zwykłem polu widzenia, a ruchami oka pojedyńczego dobrze uwydatnił Wundt. *Physiologische Psychologie*, II, rozdz. XIII, § 5.

[2]) Jeżeli przedmiot znajduje się dalej, wówczas wchodzą też w grę ruchy nóg. Ale ruchy ramienia są pierwiastkiem ważniejszym. Nawet w wypadku przedmiotów odległych, kierunek pospolicie ujmowanym bywa przez wskazujący ruch ramienia, ruch, dzięki któremu ręka zakrywa przedmiot.

mięśni szyi, zwracających głowę na prawo, na lewo, ku górze albo ku dołowi [1]).

Koordynacya, czyli kojarzenie owych uczuwań ocznych albo znaków z oznaczanymi przez nie ruchami ramion, jest dziełem doświadczenia. Zrazu dziecko, widząc jakiś przedmiot i zatrzymując wzrok na nim, nie usiłuje bynajmniej dosięgnąć go ramieniem: dotknąć się. Nieco później, około miesiąca trzeciego, możemy zauważyć, iż ręka jego wysuwa się dla dotknięcia ujrzanego przedmiotu. Dopiero po kilku miesiącach skojarzenie o tyle się już udoskonali, że dziecko celuje poprawnie i nie mija już przedmiotu, ale się go dotyka. To znaczy, że dzięki częstemu powtarzaniu szczególnych ruchów ramienia w związku ze szczególnemi czuciami wzrokowemi, jedne i drugie mocno się zespoliły; w ten sposób, kiedy oto teraz dziecko spojrzy na przedmiot, natychmiast poddanym mu będzie ruch ramienia, niezbędny do dosięgnięcia tegoż przedmiotu.

Dlaczego w życiu późniejszym nie bywamy wyraźnie świadomi wzmiankowanych wyżej mięśniowych uczuwań oka? Oto dlatego, iż zanim poczniemy zastanawiać się psychologicznie nad naszymi stanami duchowymi, czucia te zdążą już oddawna zlać się nierozdzielnie z towarzyszącymi im pierwiastkami wyobrażeniowymi. Czucia owe nie budzą żywszego zajęcia i nie mają żadnej doniosłości same przez się, lecz tylko jako znaki; to też, zgodnie z prawem uwagi, podług którego przechodzimy od rzeczy stosunkowo nieważnych lub niezajmujących ku doniosłym, nabyliśmy silnego i w praktyce niepokonanego nałogu natychmiastowego przechodzenia od owych uczuwań ku wywoływanym przez nie wyobrażeniom.

Podług teoryi dawniejszej, posiadamy intuicyjną znajomość kierunku. Instynktownie dążymy, jak mówiono, do rzutowania uczuwań siatkówkowych w kierunku promieni światła, wpadającego do gałki ocznej. Przypuszczano, iż w ten sposób pokonywało się ową trudność wytłómaczenia tego, iż widujemy przedmioty prostymi, nie zaś odwróconymi, jak przedstawia je zarys albo obraz siatkówkowy. Ale zarówno trudność, jak i jej pokonanie, są tutaj urojone. Każą

---

[1]) Dalej, rozmaitym położeniom oka towarzyszą różne czucia skórne oraz inne, wypływające ze zmian ucisku miękkich tkanek oczodołów. Tak np. napomykano, że ruch oka ku górze wyróżniczkowywa się dzięki uciskowi wywieranemu na powiekę Ob. Münsterberg'a op. cit., II, str. 176.

one domyślać się błędnego przypuszczenia, że przy widzeniu przedmiotów duch nasz posiada bezpośrednią znajomość budowy oka, układu części siatkówki i mechanizmu narządu, jako narzędzia optycznego. Trudność zniknie natychmiast, gdy uznamy ową prawdę, że widzenie przedmiotu w pewnym kierunku zawsze pozostaje w pewnej zależności od ruchu ramienia.

§ 18. *Postrzeganie odległości.* Ta właśnie postać postrzegania wzrokowego cieszyła się największą uwagą psychologów angielskich. Celem Berkelejowskiej teoryi widzenia było wykazanie tego, że przy postrzeganiu odległości przedmiotu tłómaczymy tylko pewne znaki wzrokowe, które same w sobie tak dobrze pozbawionemi są znaczenia, jak i dźwięki wyrazów i podobnie też zdobywają całkowite znaczenie swoje, dzięki nauce doświadczenia czyli za sprawą skojarzeń. Dziecko jedynie wtedy uczy się widzieć przedmiot w pewnej odległości, gdy mocno skoordynuje pewne pierwiastki wzrokowe z odpowiadającymi im pierwiastkami dotyku czynnego (czucia ruchu i dotykania).

O tem, co nazywamy odległością przedmiotu, jego oddaleniem od naszego ciała, zupełnie tak samo jak i o bezwzględnym jego kierunku, dowiadujemy się za sprawą ruchów ramienia albo też, w wypadku odległości większych, uzupełniając je ruchami nóg. Kiedy patrzymy na jaki przedmiot, np. na dany sklep po drugiej stronie ulicy, i „wyczuwamy" jego odległość, wówczas wyobrażamy sobie cały zasób działania mięśniowego (poznawanego za sprawą towarzyszących mu uczuwań mięśniowych oraz innych) niezbędnego ku temu, aby doprowadzić nas do owego przedmiotu, czyli umożliwić zetknięcie się z nim.

Jakkolwiek sam wzrok nie daje nam doświadczenia, stanowiącego podwalinę idei odległości, to jednak dostarcza on pewnych zmiennych owej odległości znaków. W wypadku patrzenia jednoocznego znakami tymi są uczuwania, towarzyszące rozmaitym stopniom przystosowywania się (akomodacyi) oka czyli większemu albo mniejszemu stopniowi wypukłości gałki ocznej, albo soczewki, wobec odległości rozmaitych. Przy patrzeniu na przedmiot odległy od oka o parę cali, wchodzące w grę mięśnie kurczą się o wiele więcej, aniżeli wtedy, gdy patrzymy na przedmiot oddalony o dwie albo trzy stopy. Stopień

skurczu stanowi o charakterze towarzyszącego mu czucia. Ztąd też służy ono jako pewien znak odległości.

Jednakże ta jednooczna ocena odległości jest niższa od dwuocznej [1]). Posługując się dwojgiem oczu, zdobywamy dodatkowy układ znaków odległościowych. Ponieważ przy poruszaniu symetrycznem oczami obydwie osie zawsze skierowują się ku temu samemu punktowi pola, przeto wynika z tego, że dany ruch w kierunku bliższego albo dalszego punktu każe domyślać się zmiany we względnem położeniu oczu. W pierwszym wypadku obydwie one zwracają się wzajem ku sobie czyli stają się więcej zbieżnemi; w wypadku drugim są one mniej zbieżne. Tym zmianom stopnia zbieżności towarzyszą odmienne czucia mięśniowe, zaś te właśnie - czucia służą jako znaki odległości różnych [2]).

Jakkolwiek czucia zbieżności otwierają daleko szersze pole naszemu rozróżnianiu oddalenia, aniżeli czucia akomodacyi, to jednak, gdy przedmioty są bardzo odległe, przestają nam one wyświadczać tę przysługę. W takich wypadkach o postrzeganiu tem stanowią pierwiastki inne i przybiera ono raczej charakter świadomego *sądu*. Do liczby owych znaków należą między innemi: oddalanie się przedmiotu od oka zmniejsza jego wielkość „pozorną“; dalej, towarzyszą mu zjawiska „perspektywy powietrznej“, jak zmniejszanie się jaskrawości przedmiotu, tudzież różnic pomiędzy jasnemi a ciemnemi częściami jego (co, łącznie ze zmniejszeniem rozmiarów, tworzy tak zwaną *niewyraźność* odległościową), a nakoniec zmiany wynikające z działania środowiska, oddzielającego nas od przedmiotu.

Najważniejszym z czynników postrzegania odległości jest pozorna wielkość przedmiotu. Stanowi o niej „rozciągła wielkość“ zarysu, czyli obrazu siatkówkowego, albo inaczej wielkość powiadającego mu „kąta wzrokowego”. W miarę oddalania się

---

[1]) Wundt zakreśla granice jednoocznego rozróżniania odległości, posługującego się czuciami akomodacyi. *Physiol. Psychol.*, II, str. 93; porówn. Ladd'a, *op. cit.*, str. 433.

[2]) O rozróżniającej postaci tych uczuwań mięśniowych patrz wyżej str. 155; por. Wundt'a *Physiol. Psychologie*, II, str. 118.

przedmiotów powierzchnia obrazów ich na siatkówce maleje, w miarę zbliżania rośnie. Gdy tylko przedmiot jest czemś powszedniejszem, jak drzewo, dom, owca, owe zmiany pozornej wielkości stają się posiłkowymi znakami odległości przedmiotu. Tak np. patrząc po przez dolinę szwajcarską, sądzimy o oddaleniu przeciwległych stoków górskich z pozornej wielkości szaletów, kóz i t. d. Malarze, pragnąc wywołać wrażenie dalekiej odległości, korzystają z tego i wprowadzają na plan dalszy jakiś dobrze nam znany przedmiot.

Rozwój postrzegania odległości przez niemowlę obserwowany był w ścisłym związku z rozwojem postrzegania kierunku. Widzimy, że dziecko zrazu niezdolnem jest przystosować ruchy oczu do przedmiotów, znajdujących się w różnych odległościach, zaś przez czas jeszcze dłuższy nie może ono skoordynować ruchów ramienia z wrażeniami wzrokowemi. Okazuje się, że dopiero po upływie kilku miesięcy dzieci mogą już odróżniać to, czego ręką dosięgnąć są w stanie, od tego, co jest dla nich niedościgłem. W wypadku pewnego, skądinąd rozumnego, dziecka umiejętność ta udoskonaliła się zaledwie ku końcowi szóstego miesiąca. Zauważono też, że inne dziecko, mające przeszło rok życia, probowało dosięgnąć ręką lampy wagonowej. Jak wiadomo wszystkim obserwatorom dzieci, upłynąć musi lat kilka, nim poczną one odróżniać i rozpoznawać znamiona odległości większej [1]).

§ 19. *Postrzeganie wielkości rzeczywistej.* Rzeczywistą wielkość przedmiotu poznajemy bezpośrednio przy pomocy dotyku czynnego, ruchu ramienia, któremu towarzyszy dotknięcie, a nadto, gdy przedmiot jest zbyt wielkim, jak np. ściana, przy pomocy miejscozmienności. Bezpośrednio, oko daje nam tylko pozorną wielkość przedmiotu, o której stanowi powierzchnia obrazu siatkówkowego. Że zaś powierzchnia owa zmienia się w stosunku odwrotnym do odległości, przeto zdaje się wynikać

---

[1]) O powolnym rozwoju postrzegania odległości u dzieci w przeciwstawieniu do instynktowego jej postrzegania u tworów niższych, ob. Preyer'a *Die Seele des Kindes*, str. 35—47; porównaj Peretz'a *Trzy pierwsze lata dziecka*, (ang.), str. 226 i nast.

z tego, że poznawanie przez oko wielkości istotnej odbywa się w ścisłym związku z poznawaniem odległości. W wypadku tym, jak wykazano wyżej, wielkość pozorna może stać się jednym z czynników naszej oceny odległości. Z drugiej strony, w wypadku przedmiotów niepowszednich czyli nieznanych, wielkość rzeczywistą poznajemy jedynie przy pomocy jakiego takiego postrzegania odległości. Oto wysokość skalnego szczytu w krajobrazie oceniamy jedynie w ten sposób, iż przedewszystkiem sądzimy o jego od nas oddaleniu. Dzieci popełniają zazwyczaj niedorzeczne omyłki, sądząc o rozmiarach przedmiotów bardziej odległych. Księżyc wydaje się każdemu przedmiotem małym właśnie dlatego, że brakuje nam bezpośredniej oceny jego olbrzymiej odległości.

Tak więc postrzeganie wielkości rzeczywistej ostatecznie każe się domyślać pewnego uwzględnienia dotyku czynnego; z drugiej strony, przynajmniej w wielu wypadkach, zawiera ono w sobie prawdopodobnie bardziej bezpośrednie uwzględnienie miary wzrokowej. Gdy patrzymy na jakiś przedmiot, np. na dom ze znacznej odległości, zdaje się, iż przedewszystkiem uprzytomniamy sobie wzrokową wielkość jego w chwili znajdowania się w pobliżu. Okazuje się, że w wyobraźni przenosimy go do punktu bliższego, a mianowicio na taką od nas odległość, jaka najbardziej sprzyja zobaczeniu go wyraźnemu (w jego częściach), a zarazem pojemnemu (jako całości).

Na postrzeganie wielkości wpływa nadto znajomość położenia przedmiotu względem oka. Oto, oceniając wysokość wieży kościelnej, uwzględniamy różnicę poziomów przedmiotu i oka oraz wynikające ztąd (pozorne) zmniejszenie wymiaru pionowego. Podobnie też, oceniając długość jakiegoś przedmiotu skróconego w perspektywie, np. długość wyciągniętego ku nam ramienia, uwzględniamy nie jednaką odległość różnych jego części od oka [1]).

§ 20. *Postrzeganie wypukłości i bryłowatości postaci.* Wzrokowe postrzeganie ciała bryłowatego albo takiego, które

---

[1]) James dobrze uwydatnił ten fakt, że w tłómaczeniu naszych wrażeń wzrokowych, jako rzeczywistości, wybieramy ten tryb wzrokowego doświadczenia, który budzi w nas największe zajęcie estetyczne, albo posiada największą praktyczną doniosłość, *op. cit.*, II, str. 237 i nast.

posiada wypukłość, jest w części poszczególnym przypadkiem rozpoznawania odległości. Ciałem bryłowatem, czyli trójwymiarowem, jest takie, którego części znajdują się nie w jednakiej od nas odległości, gdyż jedne z nich zbliżają się ku nam, drugie się oddalają. Nie istnieje żadne pierwotne intuicyjne poznawanie bryłowatości za sprawą oka. Świadczy o tem dowodnie fakt, że dziecko musi nabyć pewnego doświadczenia, zanim pocznie odróżniać przedmioty bryłowate od obrazów i cienia. Ideę bryłowatości albo objętościowości zdobywa się przy pomocy dotyku czynnego w sposób wskazany wyżej.

W wypadku przedmiotów blizkich poznajemy bryłowatość ową dzięki temu, iż odróżniamy wrażenia otrzymywane za pośrednictwem dwojga oczów. Malowidło płaskie rzutuje taki sam obraz na odpowiednie części dwu siatkówek. Z drugiej strony, ciało bryłowate, gdy tylko niezbyt odległe, rzuca na siatkówki dwa częściowo niepodobne obrazy. Oto, gdy patrzymy na koniec pudełka, położonego w nieznacznej odległości wprost naszej twarzy, lewe oko ujmuje go bardziej ze strony lewej, prawe z prawej [1]). To niepodobieństwo obrazów stanowi właśnie o różnicy w wynikającym tu całkowitym splocie uczuwań.

Jakkolwiek niepodobieństwo dwu obrazów siatkówkowych, oraz odpowiadających im duchowych wrażeń, stanowi cechę ważną, to jednak nie jest ono jedynem znamieniem bryłowatości. Nawet w wypadku części przedmiotów widzianych zarówno przez oba oczy, na każdej z dwu siatkówek spostrzegamy odmienny układ obrazów, dzięki niejednakiej odległości różnych części przedmiotu od spostrzegacza. Tak np., patrząc na bliższy koniec wązkiego walca trzymanego przed i pomiędzy oczami, poziomo na linii wzrokowej, spostrzeżemy, że obraz końca dalszego, dalej, znajdować się będzie od żółtej plamki jednej z siatkówek, aniżeli od takiegoż miejsca drugiej; obrazy te przeto padną na punkty, nie odpowiadające sobie wzajemnie (a leżące po nosowej stronie środków). Wywiera to wrażenie obrazów dwoistych, co znowu branem bywa, jako znamię większej odległości tak, iż punkt dany rzutujemy dalej.

---

[1]) Można się o tem przekonać, zamykając kolejno już jedno, już drugie oko i porównywając wrażenia, otrzymywane przez oko otwarte

Poznaniu owych znaków wypukłości i bryłowatości wielce dopomogło wykrycie stereoskopu przez Sir. Ch. Wheatstoné'a. Przyrząd ten naśladuje niejako wrażenie ciał stałych, dając oczom dwa odmienne rzutowania jednego przedmiotu, np. budowli, wziętego z dwu lekko różniących się punktów widzenia; dzięki temu, rzutowania owe różnią się od siebie tak, jak dwa siatkówkowe obrazy otrzymane od ciała bryłowatego.

Postrzeganie bryłowatości albo wypukłości, można zdobyć również przy pomocy uczuwań zbieżności, towarzyszących ruchom oczu od jednego do drugiego punktu przedmiotu. Ale ten fakt, że stereoskopowe rozpoznanie bryłowatości zjawia się natychmiastowo, np. przy oświetleniu dwu obrazów błyskiem elektryczności, świadczy, że ruchy owe nie są niezbędnymi przy postrzeganiu bryłowatości.

Gdy dany przedmiot znajduje się zbyt daleko, aby mogły działać niejednakie wrażenia siatkówki, wówczas poznajemy bryłowatość albo wypukłość przy pomocy znamion innych. Do liczby ich należy rozkład światła i cienia na powierzchni, czyli to, co artyści angielscy nazywają „modelling.“ Tak np. wydatność odległej góry postrzeganą bywa dzięki stopniowaniom światła i cienia. Większą jeszcze doniosłość posiada to, co znanem jest jako cień przedmiotów. Przedmioty danego krajobrazu uwydatniają się o wiele lepiej w rannem i wieczornem świetle, gdy rzucają cienie mocne i wyraźne, aniżeli w świetle południa. Oczywistem jest, że malarz musi wywoływać wszystkie wrażenia wypukłości za pośrednictwem takich znaków posiłkowych. Nakoniec, można też wspomnieć o wrażeniu „perspektywy liniowej“ czyli o pozornej, z odległości wypływającej, zmianie kierunku linii danego przedmiotu. Zarysy pewnych postaci dobrze znanych, jak np. oddział schodów, widziany z punktu nieco wyższego, mogą żywo uprzytomnić nam bryłowatość.

Dalej, zaznaczyć należy, że przy postrzeganiu całkowitej postaci ciała bryłowatego uwzględnia się pospolicie inne postrzegania *wzrokowe*. Złożoną wzrokową intuicyę bryłowatości otrzymujemy zwykle, obracając przedmiot wkoło i kolejno patrząc na rozmaite jego strony, czyli postacie. Ztąd też, gdy mamy przed sobą jakąś stronę przedmiotu, dążymy w myśli do uzupełnienia jej przez wyobrażenie stron innych. Dążność ta ukazuje się najpotężniej wtedy, gdy przypadkiem oku naszemu przedstawi się mniej przyjazna, mniej pouczająca lub mniej zajmująca strona przedmiotu. Tak np.,

gdy książka umieszczoną będzie wprost oka powierzchnią okładki zwróconą pod kątem prostym do linii wzrokowej, wówczas usiłujemy uzupełnić ten niedokładny widok, dodając w wyobraźni naszej krawędzie, oglądane np. od strony prawej zgóry. Podobnie też, widząc czyjś profil, usiłujemy wyobrazić sobie całe jego oblicze [1]).

§ 21. *Inne tryby postrzegania wzrokowego: liczba i t. p.* W ścisłym związku z rozwojem postrzegania rzeczy w przestrzeni oraz postaci ich i wielkości, pozostaje wzrost wzrokowej intuicyi mnogości, czyli wielokrotności przedmiotów. Wielość przedmiotów poznawaną bywa przez oko, podobnie jak i przez rękę dzięki miejscowej oddzielności, czyli rozłączności wrażeń.

Nadto, owo ujmowanie liczby przedmiotów przez oko każe się domyślać uwzględnienia dotyku czynnego. Wynika to z wiadomości naszych o zjawiskach łączenia dwuocznego, oraz widzenia pojedyńczego. Wrażenia dwojga oczu łączą się zazwyczaj w okolicznościach, które, jak nas uczy doświadczenie, odpowiadają dotykowemu postrzeganiu przedmiotu pojedyńczego [2]). To też, kiedy jeden przedmiot częściowo zasłania drugi, dalszy, tak, iż zarysy ich tworzą ciąg pewien, wówczas spostrzegamy wielość dzięki poznawaniu różnicy odległości.

Nasze wzrokowe postrzeganie wielości rzeczy należy odróżniać od rozpoznawania ich przez nas, jako pewnej danej liczby, np. trzech lub sześciu. Dziecko postrzega zrazu wszelkie różnice liczby li tylko jako różnice wielkości, jako większość i mniejszość. To znaczy, że ilość rozłączna nie wyróżniczkowywa się tutaj jeszcze z ciągłej. Znajomość liczby, jako takiej, zdobywamy później przy pomocy szeregu postrzegań, oraz wyćwiczenia się władz porówny-

---

[1]) O całkowitym przedmiocie widzenia stereoskopowego, czyli postrzegania wypukłości, patrz nadto tegoż autora *Illusions;* str. 77 i nast.; Wundt'a *op. cit.*, I, str. 172 i nast.; Ladd'a *op. cit.*, str. 443 i nast., oraz W. James'a *op. cit.*, II, str. 222 i nast.

[2]) Do uzmysłowienia tego faktu służy w istocie pozorny wyjątek, a mianowicie zjawiska widzenia obrazów podwójnych. Gdy mam dwa obrazy przedmiotu (gdy np. jeden z nich jest o wiele bliższym, aniżeli przedmiot, na który wzrok skierowano) natychmiast poznaję, że dwoistość ta jest cechą wzrokowego wrażenia, nie zaś samego przedmiotu.

wania i abstrahowania. Znajomość ta każe domyślać się sprawy liczenia przez rozczłonkowywanie danej grupy przedmiotów na jej części składowe czyli jednostki (analiza), oraz przez ponowne tworzenie tejże grupy z owych jednostek (synteza). Obok takich doświadczeń, znajomość owa każe domyślać się, że dana grupa przedmiotów zmieniała postać czyli układ, dzięki czemu odróżniamy liczbę od formy; nadto, domyślać się tu trzeba porównywania grup przedmiotów, podobnych jedynie z liczby. Po takich doświadczeniach dziecko uczy się spoglądać na grupę rzeczy, jako na liczbę, zaś na pojedyńczy przedmiot (w stosunku do rzeczywistego albo możliwego zbiorowiska), jako na jednostkę. Nakoniec, w wypadku liczb bardzo małych, jak trzy lub cztery, może ono w okamgnieniu liczbę intuować [1]). Ale nawet w wypadku liczb wielkich, jak np. dwanaście, szybkość, z jaką oko ogarnia je i ujmnje ich postać liczbową, jest faktem wielkiej doniosłości. Nadaje ona wzrokowi szczególną czynność w sprawie nabywania znajomości liczby.

§ 22. *Postrzeganie ruchu przedmiotowego.* Jakeśmy widzieli, ruch oczny jest pierwiastkowem doświadczeniem, napomykającem oku o istnieniu określonych miejscowości, czyli punktów przestrzeni. Od tej świadomości albo postrzegania ruchu „podmiotowego“ to jest ruchu naszego własnego ustroju, oka albo głowy, należy odróżniać postrzeganie przedmiotowego ruchu, czyli ruchu przedmiotów.

Wzrokowe postrzeganie ruchu, podobnie jak i postrzeganie dotykowe, powstaje jednym z dwu sposobów. Naprzód, możemy śledzić okiem ruch przedmiotu, postrzegając go w widzeniu bezpośredniem. W wypadku tym ruch przedmiotowy poznawanym bywa przy pomocy towarzyszących mu uczuwań mięśniowych i innych, oraz dzięki trwałemu wrażeniu, otrzymywanemu przytem przez pole widzenia doskonałego. Powtóre, możemy postrzegać ruch przedmiotu poprzez pole widzenia pośredniego (mimoośnego), gdy oko jest w stanie spoczynku. W takim wypadku poznajemy ruch, dzięki kolejnemu następstwu uczuwań siatkówki, różniących się miejscowo, oraz dzięki nieobecności tych uczuwań mięśniowych, które zazwyczaj mówią nam, że się poruszamy.

---

[1]) Patrz wyżej, str. 195.

W postaci rozwiniętej, postrzeganie ruchu każe domyślać się intuicyi przestrzeni. Ogarnia ono poznawanie przejścia od jednego punktu przestrzeni ku drugiemu, czyli poznawanie pewnej ciągłej zmiany położenia. W ten sposób znajduje się ono w stosunku szczególnie ścisłym z postrzeganiem kierunku i tak samo rozwinęło się w związku z dotykiem czynnym. Do wniosku tego dochodzimy, śledząc ciekawe zjawiska znane pod nazwą ruchów pozornych (Scheinbewegungen). Oto, gdy zamknąwszy jedno oko, uciskamy zewnętrzną okolicę drugiej gałki ocznej, odbywa się pozorny ruch przedmiotów; jednakże, natychmiast poznajemy, że to jest wrażenie złudne. To znaczy, że jakkolwiek w wypadku tym, dzięki mocnemu skojarzeniu się dotyku i wzroku, przesuwanie się obrazu wzrokowego bez współtowarzystwa uczuwań mięśniowych, mówiących nam, że się porusza nasz własny narząd, potężnie podpowiada nam, że mamy przed sobą ruch przedmiotowy, to jednak za sprawą rozwagi możemy w pewnej mierze przeciwdziałać owej skłonności, odróżniając to, co powiada nam wzrok, od tego, co byłby powiedział ruch i dotyk [1]).

§ 23. *Wzrost postrzegania wzrokowego.* Z tego krótkiego sprawozdania o przyrodzie postrzegania wzrokowego wynika, że jakkolwiek w życiu dojrzałem jest ono działaniem automatycznem, natychmiastowem, to jednak stanowi wynik powolnej sprawy nabywania, każącej domyślać się nieskończonych doświadczeń w zaraniu życia. Prawdopodobnem jest, że każde dziecko w związku z odziedziczoną ustrojowością nerwową posiada wrodzone usposobienie do koordynowania uczuwań siatkówkowych z czuciami ruchu ocznego, oraz wzrokowych uczuwań, jako całości z doświadczeniami czynnego dotyku [2]). Ale

---

[1]) Cała grupa zjawisk znanych pod nazwą ruchów pozornych (*Scheinbewegungen*) stanowi ważne uzmysłowienie ścisłego związku pomiędzy postrzeganiem wzrokowem, a doświadczeniem dotyku czynnego. Dokładniejszą sprawę o tych zjawiskach znajdzie czytelnik w *Illusions* tegoż autora, str. 50, 57, 73.

[2]) Wniosek ten, wyprowadzony dedukcyjnie z ogólnych praw ewolucyi, można poniekąd sprawdzić, obserwując postęp postrzegania przestrzeni w początkach życia. Ob. Preyer'a *op. cit.*, r. I oraz niżej dod. *B.*

doświadczenie jednostkowe niezbędnem jest do rozwinięcia tych instynktowych skłonności.

Chwila zastanowienia wykaże nam, że doświadczenia początków życia musiały dążyć do sprowadzenia możliwie najściślejszych skojarzeń pomiędzy wzrokiem a dotykiem, że sprzyjały one automatycznemu tłómaczeniu „mowy wzrokowej," jakie znajdujemy w życiu późniejszem. Znaczną część czasu czuwania dziecko spędza na ujmowaniu przedmiotów, zbliżaniu się ku nim lub oddalaniu od nich, a jednocześnie na patrzeniu na nie i zaznaczaniu zmian wrażenia wzrokowego, towarzyszących owym ruchom. Tym sposobem w niezliczonych wypadkach spostrzega ono wzrost „pozornej wielkości" ciała, kiedy się ku niemu przybliża, niepodobieństwo dwu wrażeń wzrokowych, pochodzących od ciała bryłowatego, gdy je bierze w rękę i t. d. Taką drogą w okresie zbyt wczesnym, aby ktokolwiek z nas mógł go odtworzyć w pamięci, następuje nierozdzielne zespolenie znaków oraz ich znaczeń.

Po dosięgnieniu tego okresu automatycznego postrzegania wzrokowego, niepotrzebnem się już staje każdorazowe uwzględnianie dotyku. Wzrok, zagarnąwszy całkowicie i pochłonąwszy pierwiastki dotykowe staje się niezależnym. W większości wypadków poznajemy odległość, rzeczywistą wielkość i bryłowatość bez wszelkiego odwoływania się do ruchu kończyn i dotyku. Widzenie staje się teraz nałogowym trybem postrzegania. Jedynie tylko w wypadkach wątpliwych zwracamy się jeszcze ku dotykowi dla sprawdzenia naszych postrzegań wzrokowych.

Jednakże, jeżeli postrzeganie wzrokowe wyrasta niejako z dotykowego postrzegania, to natomiast przewyższa ono znakomicie swą pomocnicę, zarówno pod względem subtelności rozróżnień, jak i pojemności. Widzenie jest czemś więcej, niźli przekładem poznania dotykowego na nowy język, czemś więcej, niźli jego kusem skróceniem. Dodaje ono od siebie wiele owemu poznaniu dzięki doskonałemu oddzielaniu i łączeniu swych pierwiastków czuciowych [1]).

---

[1]) O jakiej takiej analogii napomyka nam tutaj nazwa „symbole

§ 24. *Teorye wzrokowej świadomości przestrzeni.* Powyższa teorya postrzegania wzrokowego zdąża szlakiem poglądów przyjętych już w Angli od czasów klasycznego dzieła Berkeley'a. Istotnie, przypuszcza ona możność rozwoju czysto wzrokowej intuicyi przestrzeni, jednakże utrzymuje zarazem, że nie jest to *nasz* pospolity sposób postrzegania przestrzeni. Nasze postrzeganie, jak twierdził Berkeley, i jak ostatecznie zdaje się potwierdzać późniejsze poszukiwanie doświadczalne, każe domyślać się koordynacyi doświadczeń czynnego wzroku z doświadczeniami czynnego dotyku. Należy przypuszczać, że koordynacye owe doskonale się zorganizowały w najpierwszych latach życia. Można dodać, iż podług owej teoryi ewolucyjnej, która uznaje przekazywanie znamion nabytych, wysoce prawdopodobnem jest, że ta sprawa organizowania przyśpieszaną bywa przez odziedziczone ukształtowania nerwowe, będące wyrazem nałogowych zespoleń doświadczenia w ustroju przodków dziecka [1]).

Jednocześnie zaznaczyć należy, że Berkelejowska teorya widzenia nawet, zmieniona w ten sposób przez poglądy nowsze, jest tylko hypotezą. Niektórzy utrzymują dotąd, że oko bez wszelkiej pomocy dotyku może dać nam całkowite postrzeganie przestrzeni trójwymiarowej. Podług niektórych, jak np. Stumpf'a, a jeszcze później W. James'a, przestrzeń daną nam jest pierwiastkowo wraz z czuciem, albo też jako właściwość czucia siatkówkowego, gdy tymczasem ruch oczny służy tylko do dzielenia i mierzenia wielkości. Inni, jak Lotze i Wundt, zdają się utrzymywać, że właściwa intuicya wzrokowa *rozwinęła się* przy pośrednictwie ruchu ocznego i towarzyszących mu uczuwań. Dążność do rozłożenia świadomości przestrzeni na same tylko pierwiastki ruchowe doprowadzoną została do krańców przez Münsterberg'a, który przeczy temu, iżby czucia siatkówki odznaczały się pierwiastkowo jakiemikolwiek różnicami miejscowemi; przypuszcza też on, że postrzeganie miejscowości powstaje za sprawą odruchów, wywoływanych przez drażnienie różnych pierwiastków siatkówki; ruchy te służą niejako do przełożenia wrażeń owych miejsc siatkówki na plamkę żółtą. Pogląd ów o tyle jest empirycznym albo

---

wzrokowe." Zupełnie tak samo, jak w matematyce i logice, posługiwanie się symbolami pomaga do osiągnięcia wyników idealnych, które w sposób jedynie odległy przedstawiają nam fakty rzeczywiste, tak też przydanie wzrokowych symbolów postrzeganiu dotykowemu pozwala na pewien rodzaj idealizacyi naszego doświadczenia dotyku czynnego.

[1]) Co do faktów, mających związek z tym poglądem ob. dodatek *B*, zawierający wyniki doświadczeń na ślepcach urodzonych, którzy przyszli do posiadania wzroku już po znacznym rozwinięciu się dotykania.

genetycznym, iż każe przypuszczać, że postrzeganie przestrzeni nabytem zostało dzięki doświadczeniu ruchu ocznego [1]). Jednocześnie pogląd ten pod pewnym względem oddala się od empiryzmu Berkeley'a, który w postrzeganiu wzrokowem widzi tylko tłómaczenie symbolów (mowa wzroku), utrzymując, że symbole te całkowite znaczenie swoje zawdzięczają zawiłemu, a sprzymierzonemu doświadczeniu wzroku i dotyku. Ten pogląd, nakazujący w widzeniu uwzględniać dotyk, rozwiniętym był w głównych zarysach przez psychologów angielskich, jakkolwiek otrzymywał on ważną pomoc od niemieckich psychologów i fizyologów, pośród których imię Helmholtz'a zasługuje na szczególną wzmiankę [2]).

§ 25. *Postrzeganie barwy i t. d.* Postrzeganie barwy, jako własności przedmiotów, odbywa się w ścisłym związku z postrzeganiem rozciągłości. Stosunek podobnym jest tutaj do stosunku pomiędzy czuciem dotykowem a ruchami, przy których pomocy badamy przestrzeń i zdobywamy jej znajomość To znaczy, że uczymy się rzutować i umiejscawiać barwę w tej albo innej miejscowości, gdyż znajdujemy, że siatkówkowe czucie barwy towarzyszy pewnym ruchom oka i od nich zależy. Odnoszenie barwy do jakiegoś materyalnego przedmiotu każe, nadto, domyślać się tłómaczenia owych ruchów ocznych, jako znaków pewnych ruchów ramienia, doprowadzających do zetknięcia i wyczuwania oporu.

---

[1]) Teoretyków niemieckich, rozważających postrzeganie przestrzeni dzielimy pospolicie na dwie klasy: natywistów, to jest takich, którzy utrzymują, że świadomość przestrzeni jest wrodzoną, czyli nienabytą, oraz empirystów, którzy wywodzą ją z doświadczenia. Wundt określa pogląd tych ostatnich, jako teoryę genetyczną, czyli derywacyjną (rodowodową).

[2]) Co do rozmaitych poglądów na przyrodę postrzegania wzrokowego ob. artykuł aut. o „postrzeganiu wzrokowem w Niemczech," *Mind*, t. III, str. 167 i nast.; por. Abbot'a *Sight and Touch* (udatny wykład poglądu antyberkelejowego); Stumpf'a *Ursprung der Raumvorstellung*, James'a *op. cit.*, II, rozdz. XX, najdokładniejsza i najudatniejsza rozprawa o tym przedmiocie w języku angielskim; porówn. nadto Wundt'a *op. cit.*, II, str. 196 i nast., Th. Lipps'a *Grundthatsachen des Seelentebens*, rozdz. XXIII, oraz *Psychol. Studien*, I, i Münsterberg'a *Beiträge zur Exper. Psychol.*, II, str. 137 i nast. Dalsze sprawozdanie z teoryi i faktów, związanych z punktem spornym, zamieszczamy niżej, dodatek *B.*

Przez takie przedmiotowe rzutowanie, czyli umiejscawianie uczuwań barwnych, rozumiemy nie tylko cząstkowe czucia, odpowiadające poszczególnym rodzajom bodźców świetlnych, ale i całkowite czucie samego światła białego w rozmaitych, dających się odróżnić stopniach natężenia. Widzimy masę śniegu ubarwioną biało, zaś obłok zabarwionym szaro, gdyż w tym wypadku, tak samo jak przy postrzeganiu barwy w ciasnem, czyli cząstkowem znaczeniu, czucie światła nierozerwalnie kojarzy się albo też wchodzi do splotu wzrokowych i dotykowych doświadczeń, stanowiących podwalinę wzrokowego postrzegania przedmiotu. Dla podobnej przyczyny, niezmiernie mała ilość podrażnienia świetlnego, dochodząca nas z danej powierzchni, nie robi na nas wrażenia prostego tylko braku światła, lecz postrzeganą bywa jako własność (jakość) pozytywna, a mianowicie czarność [1]).

Można dodać, że rozkład światła i barwy na powierzchni znakomicie dopomaga wzrokowemu tłómaczeniu przedmiotu. Tak np. jasne występy oraz ciemne, zacienione zagłębienia jakiegoś pospolitego przedmiotu, jak drzewo, stopniowe zacienienie piłki, malutkie powierzchnie światła i cienia, odpowiadające zewnętrzności dołkowatej, np. pomarańczy, są to wszystko cenne wskazówki różnic w ukształtowaniu, czyli upostaciowaniu przedmiotu.

Jak dobrze wiadomo, (częściowe) czucie barwy jest wysoce zmienne. Obwodowe części siatkówki bardzo mało, jakeśmy widzieli, odróżniają barwę, jeżeli nawet zgoła ją odróżniają. Ztąd to można wykazać, że, patrząc na szeroką przestrzeń barwną, jak błękit nieba albo morza, doznajemy wrażeń różnych w rozmaitych okolicach pola widzenia. Mimo to jednak, widzimy tę powierzchnię, jako coś jednobarwnego. Po-

---

[1]) Wrażenie wywierane przez powierzchnię najbardziej czarną zależy od obecności pewnego słabego bodźca świetlnego (ob. Helmholtz'a *Physiol. Optik.*, str. 280 i nast.). Nawet sama ciemność ma w sobie coś pozytywnego, jak o tem można się przekonać, przeciwstawiając wzrokową świadomość oczu zamkniętych, świadomości słuchowej wśród zupełnej ciszy. Mniej parodoksalnem jest, gdy się mówi o „widzeniu“ ciemności, aniżeli o „słyszeniu“ ciszy.

dobnie też dzieje się w wypadku „zabarwień miejscowych“ (barw lokalnych) części jakiegoś przedmiotu, będących następstwem odbitego światła barwnego, oraz przy ważniejszych jeszcze zmianach barwy, wynikłych z odległości i przyczyn atmosferycznych. Zazwyczaj przeoczamy te zmiany; jeżeli zaś wogóle bywamy ich świadomi, to jedynie pod wpływem szczególnego wyćwiczenia, jakiemu podlega np. artysta, a jakie każe domyślać się zwracanie pilnej uwagi na samo wrażenie wzrokowe *poza obrębem jego znaczenia*. Te fakty są ważne pod względem psychologicznym, gdyż wskazują, że w naszem postrzeganiu codziennem pierwiastek wyobrażeniowy odgrywa ważną rolę i w razie silnego podniecenia dąży do zapanowania nad pierwiastkiem wrażeniowym. Bok odległej góry widzimy jako zielony (chociaż artysta powiedziałby nam, iż niema tam żadnej zieloności), gdyż poznajemy go, jako powierzchnię pokrytą trawą, a w ten sposób przeoczamy istotną jakość czucia [1]).

Innym trybem postrzegania, domagającym się wzmianki, jest postrzeganie połysku. Dove zauważył najpierwej, że skutek ten można otrzymać przez stereoskopowe skojarzenie siatkówkowego wrażenia białości z innem wrażeniem czarności. Postrzeganie połysku w przedmiotach przyrodzonych zdaje się również świadczyć o połączeniu dwu niepodobnych wrażeń siatkówki. Tak np. postrzeganie blasku jakiegoś platu wody stojącej albo innej zwierciadlanej powierzchni, prawdopodobnie zależy od usiłowań połączenia wrażeń, płynących z powierzchni tego zwierciadła z wrażeniami odzwierciedlonego przedmiotu [2]).

---

[1]) Najgodniejszym uwagi w zakresie postrzegania wzrokowego przykładem tegoż skutku żywego wyobrażania, jest wypełnianie owej cząstki pola widzenia, która odpowiada „plamce ślepej“ siatkówki. Za pomocą prostego doświadczenia można wykazać, że we wszelkiem polu wzrokowem znajduje się maleńka próżnia, w której, mówiąc prawdę, nie widzimy nic. Jednakże, w okolicznościach zwykłych nie bywamy świadomi tej przerwy. O całkowitym przedmiocie pokonywania czuć przez wyobraźnię w postrzeganiu wzrokowem, ob. tegoż autora *Illusions*, a szczególnie str. 87 i nast.

[2]) O całkowitym przedmiocie kojarzenia niepodobnych wrażeń siatkówki w widzeniu stereoskopowem, ob. Wundt'a *op. cit.*, II, str. 178 i nast. oraz str. 183 i nast.

§ 26. *Wzrokowa intuicya rzeczy.* Zarówno, patrząc na przedmiot, jak i dotykając się tegoż, ujmujemy jednocześnie (lub prawie jednocześnie) całą grupę przymiotów. Do liczby ich należy również stopień jasności przedmiotu, jako całości, rozkład światła i cienia jego części, barwa (i rozkład barw miejscowy), postać i wielkość jego powierzchni, oraz kształt jego bryłowaty. Te natychmiastowe napozór intuicye każą, jakeśmy znaleźli, domyślać się pierwiastków zarówno dotykowych, jak i wzrokowych. Ten splot wzrokowych i dotykowych pierwiastków można nazwać podstawową częścią naszej intuicyi przedmiotu. Patrząc na przedmiot nowy, np. na kamień jakiś w gabinecie mineralogicznym, natychmiastowo intuujemy, czyli ujmujemy tę grupę przymiotów, zaś one stanowią znaczną część naszej wiedzy o przyrodzie przedmiotu, jako całości. Stosownie do mniejszej lub większej wyrazistości rozróżniania każdego z owych przymiotów, oraz ogółu ich, jako grupy, nasze postrzeganie przedmiotu będzie już mniej, już więcej jasne i dokładne.

Rozpoznanie jakiegoś przedmiotu danego, jako takiego oto konia, albo jako przedmiotu, należącego do pewnej klasy rzeczy, jak pomarańcze, każe się domyślać powtórzenia tego zbioru przymiotów. W wypadku tym grupa zostaje nie tylko odróżnioną, ale i upodobnioną, czyli uklasyfikowaną. Oto naprz. dziecko, widząc pomarańczę, odrazu „klasyfikuje“ skupienie przymiotów (żółta barwa, okrągłość postaci i t. d.) z podobnemiż grupami, widzianemi uprzednio.

Co większa, przy takiem klasyfikowaniu poszczególnej grupy przymiotów wzrokowych i dotykowych dziecko pochwyci i pozna obecność pewnej liczby innych przymiotów zespolonych. Tak np., rozpoznając dany przedmiot jako pomarańczę, przypisze mu ono, mniej lub więcej wyraźnie, pewien ciężar, ciepłotę, smak i zapach. W ten sposób, postrzeganie wzrokowe (wcielające w sobie doniosłe pierwiastki dotykowe) dostatecznem jest do całkowitego ujęcia przedmiotu w pełnym rynsztunku jego przymiotów.

Nie utrzymujemy tutaj, że całkowite skupienie przymiotów wywołanem będzie (w umyśle) z wyrazistością jednaką. Zdaje się,

że, patrząc np. na pomarańczę, lepiej wyobrażamy sobie jej smak, aniżeli zapach, zaś dotknięcie jej (stopień chropowatości, twardości i t. p.) lepiej niż cokolwiekbądź innego. Jużeśmy napomknęli o przyczynie tej niejednakowości. Doznawania zmysłów subtelniejszych, czyli bardziej rozróżniających, dają się (w ogólności) łatwiej „wskrzeszać“ (czyli wyraźniej mogą być odtwarzanemi), aniżeli doznawania zmysłów mniej subtelnych; we wszystkich zaś wypadkach, łatwość wskrzeszania zmienia się odpowiednio do częstości doświadczenia minionego. Wyobrażamy sobie lepiej chropawość powierzchni pomarańczy, aniżeli jej smak, poczęści dlatego, iż czucia dotykowe wogóle są bardziej „wskrzeszalnemi,“ niż smakowe, zaś poczęści dlatego, że doświadczenie dotykania się chropawej powierzchni pomarańczy, oraz innych przedmiotów (w związku z widzeniem ich) znacznie częstszem jest, aniżeli doświadczenie smakowania owocu.

§ 26 a. *Wzrokowe i dotykowe ujmowanie rzeczywistości.* Potrosze mówiliśmy już o intuicyi rzeczy, jako przedmiotu materyalnego, oraz jako jedności pod nagłówkiem o postrzeganiu dotykowem. Tutaj musimy zadowolnić się paroma słowy uzupełnienia w tym przedmiocie.

Ponieważ, jakeśmy widzieli, jakość materyalna czyli substancya, daną nam bywa jedynie za sprawą czynnego dotyku, przeto wynika ztąd, że widzenie *przedmiotu* jest to odtwarzanie obok wzrokowego splotu, odpowiadającego mu splotu dotykowego. Dokładne wykonywanie tej sprawy każe domyślać się doskonałej koordynacyi wzrokowego i dotykowego „planowania“ w przestrzeni. To znaczy, iż wrażenie wzrokowe musi być umiejscawianem w tej okolicy przestrzeni wzrokowej, która odpowiada takiej okolicy przestrzeni dotykowej, gdzie w owej chwili możnaby się było przedmiotu dotknąć i poznać go, jako coś opornego. Taka koordynacya dwu planów przestrzeni, jak gdyby dwu jej map, podług powyższej teoryi, odbywa się przy pomocy niezliczonych, jednoczesnych doświadczeń zbieżnych i symetrycznych ruchów oczu i ramion w ciągu widzenia i dotykania przedmiotów. W ten sposób wrażenie wzrokowe poczyna, że tak powiemy, wcielać się w wyobrażanym splocie uczuwań, dającym znajomość rzeczy opornej czyli przedmiotu. Widzimy jakieś barwne ciało, gdyż wrażenie wzrokowe dostarcza nam znamion, po których poznajemy, że ruchom ramienia (przy miejscozmienności lub bez niej) określonego kierunku i zakresu byłoby w tej oto chwili towarzyszyło doświadczenie zetknięcia i oporu [1]).

[1]) O koordynacyi przestrzeni rozmaitych zmysłów obacz James'a *op. cit.*, II, str. 181 i nast.

Można dodać słówko o owej intuicyi całego przedmiotu, jako rzeczy konkretnej, np. pomarańczy, dzwonka lub czegokolwiekbądź innego, która daje się otrzymać przez postrzeganie dotykowe, ale zazwyczaj osiąganą bywa za sprawą wzroku. Każe to domyślać się mocnego skojarzenia się wielu doświadczeń, płynących od przedmiotu dzięki różnym zmysłom, oraz jasnego poznawania stosunków przestrzeni i czasu pomiędzy temi doświadczeniami. Tak np. dziecko widzi, że to zegarek „tyka," gdyż, jak wykażemy później, zdolnem jest ono umiejscawiać dźwięk przynajmniej jako tako w kierunku, w którym spostrzega przedmiot. Takiemu skojarzeniu wielce dopomagają np. doświadczenie, polegające na zbliżaniu zegarka do ucha, oraz zauważenie, iż w ten sposób dźwięk staje się silniejszym. Podobnie też, kiedy dziecko patrzy na kawałek cukru i poznaje go jako substancyę słodką, dzieje się tak dlatego, iż doświadczenie nauczyło je, że pewne ruchy ręki (którym towarzyszy oporne zetknięcie się, pozwalające na dotykowe ujmowanie rzeczy) mogą się zakończyć smakowaniem jego słodyczy. Co większa, skoro owe różne doświadczenia są wzajem zamienne, skoro dziecko może np. przechodzić zarówno od widzenia do smakowania, albo od smakowania do widzenia, tedy stopniowo powstaje znajomość owych przymiotów, jako współistniejących razem w tem, co nazywamy przedmiotem.

§ 27. *Rozpoznawanie (utożsamianie) przedmiotów.* Wzrokowe rozpoznanie rzeczy, jako tożsamej z czemś postrzeganem uprzednio, odbywa się przy pomocy rozważonego już wyżej wyobrażenia (idei) trwałości. Ponieważ rzeczy wielce się zmieniają różnymi czasy pod względem wejrzenia zewnętrznego, przeto wynika ztąd, że rozpoznanie ich wzrokowe każe domyślać się zarodu wyższych spraw umysłowych, a mianowicie porównywania wrażeń kolejnych, oraz wykrywania podobieństwa wśród rozmaitości czyli zmiany. Oto np. dziecko uczy się poznawać swój kapelusz albo psa, w rozmaitych odległościach i oświetleniach (przy świetle dziennem, o wieczornym zmierzchu i t. d.), usuwając na stronę pewien zasób niepodobieństwa. W rzędzie owych zmian pozoru zewnętrznego najdonioślejszą jest zmiana, wynikająca z położenia przedmiotu względem widza. Znaczną jest np. różnica wrażeń przy patrzeniu na kapelusz zgóry i z boku, albo też z boku i przodu. Dzieci muszą zdobyć pewien zasób doświadczenia i wprawy, nim rozpoznają dany przedmiot wśród takiej rozmaitości jego pozorów zewnętrznych. Inne zmiany odbywają się znów w samych przedmiotach, jak naprz.

przeobrażanie się postaci wynikłe z przypadku, np. ze zgniecenia albo też z przemiany położenia części wskutek ruchów, jak to widzimy przy zmianie postawy zwierząt, nareszcie ważne zmiany wielkości i postaci ukazują się jako następstwa wzrostu. Nie dziwna przeto, że jasne poznawanie tożsamości danych przedmiotów należy do stosunkowo późnego już okresu życia dziecięcego [1]).

Nakoniec, zauważyć należy, że rozpoznawaniu przedmiotów wielce dopomaga otoczenie towarzyskie i mowa. Dziecko uczy się postrzegać i poznawać przedmioty w towarzystwie osób innych. Od początku matka albo niańka wskazuje mu przedmioty, opisuje ich znamiona i nazywa je. Dzięki tej wymianie wrażeń i towarzyskiemu przewodnictwu dowiaduje się ono, że inni widzą przedmioty tak samo, że zewnętrzne rzeczy są *wspólnymi* przedmiotami postrzegania; słysząc zaś ustawicznie, jak są nazywane tem samem mianem, prędzej uczy się ono spoglądać na nie, jako na te same [2]).

Opisana przed chwilą sprawa budowania postrzeżeń rzeczy bardzo jest niedoskonała w początkach życia i jedynie tylko za sprawą doświadczenia i wychowania dosięga dokładności. Dzieci, jak już zaznaczono, uczą się naprzód tłómaczyć wzrokowe znaki odległości, bryłowatości i wielkości rzeczywistej już po pewnem rozwinięciu się doświadczenia. Podobnie też co do znaków gładkości i szorstkości. Zcałkowanie doświadczeń zmysłowych w intuicye konkretnych przedmiotów, każe przypuszczać uprzednie zupełne zbadanie tychże przez rozmaite zmysły. Do tego można dodać, że rozwój owych konkretnych

---

[1]) Uzmysłowieniem się samej sprawy jest rozpoznawanie przez oko pewnej substancyi, jako: drzewa, szkła albo żelaza. Pośród różnic postaci wykrywane są tutaj podobieństwa barwy, utkania, połysku. Upodobnienie rzeczy bardzo niepodobnych, jak pomarańcze, winogrona i t. d., pod nazwą jednej rozległej klasy przedmiotów, owoców, każe domyślać się wyższego wyćwiczenia czynności upodobniającej, której przykłady przytoczymy zczasem.

[2]) O wpływie wspólnej mowy na ujednostajnianie postrzegania jednostek, patrz wyborne uwagi d-ra Venn'a: *Empirical Logic*, str. 13 i nast.

intuicyi ogólnych w jasne i wyraźne intuicye rzeczy danych, odbywa się dzięki udoskonaleniu uwagi, rozróżniającej rysy mniej wydatne i mniej znamienne.

§ 28. *Poznawanie ustroju cielesnego.* Wykazano wyżej, że dotykowe postrzeganie przedmiotów zewnętrznych odbywa się w ścisłym związku z postrzeganiem cielesnego ustroju. Dopiero nauczywszy się umiejscowiać uczuwania skórne w tej lub owej części tułowia albo kończyn, dziecko może już dojść do zupełnego ujmowania dotykowego powierzchni rozciągłej. Obecnie mamy spojrzeć na tę sprawę umiejscowiania, jako na pierwiastek, a do tego główny pierwiastek w poznawaniu ciała.

Niema powodu przypuszczać, że najpierwsze cielesne uczuwania dziecka umiejscowionemi są w sposób określony. Jakiemikolwiek są owe niewyraźne „miejscowe“ różnice, odznaczające czucia różnych okolic ciała a zespolone z odrębnością włókien nerwowych, nie towarzyszy im chyba zrazu poznanie miejscowości. Niemowlę, po ukłuciu go w jakiejkolwiek części tułowia, nie usiłuje bynajmniej dosięgnąć jej rękę. Umiejscowianie nadchodzi stopniowo przy pomocy rozważonych już ruchów wywiadowczych. Ten fakt, że ciało dziecka zawsze dostępnem jest (obecnem) jego ruchomemu narządowi dotyku, sam przez się sprzyja już chyba zdobywaniu znajomości powierzchni tegoż ciała. Ale istnieje tu jeszcze przyczyna ważniejsza. Kiedy dziecko dotyka się własnej stopy i trzyma ją, wówczas wytwarza ono albo, mówiąc poprawniej, *zmienia uczuwanie w tej części.* Oto np., ujmując w rękę stopę chłodną, rozgrzewa ją ono. Pocierając swędzącą część skóry, sprowadza miejscowe ukojenie. Obok tych wyników dobroczynnych, należy też uwzględniać przykre, gdy oto przypadkiem uderzy się piąstką w głowę. Takie doświadczenia nieuchronnie muszą doprowadzić do tego, że wszelkie uczuwania szczególnej pierwotnej barwy miejscowej przypisuje się pewnej określonej okolicy powierzchni ciała. Innemi słowy, uczuwania cielesne odnoszonemi (rzutowanemi) byłyby do punktów, odpowiadających obwodowym zakończeniom właściwych włókien nerwowych. Dziecko nawykłoby mówić, iż dane uczuwanie jest w *jego* palcu, w *jego* głowie właśnie dlatego, że do-

świadczenie nauczyłoby go, iż uczuwania z pewnem szczególnem zabarwieniem pierwotnem mogą być wywoływane i zmieniane przez działanie narządu dotykowego na ową część skóry.

Takie czysto dotykowe umiejscowianie zostałoby uzupełnionem przez umiejscowianie wzrokowe. Dziecko może widzieć sporą część powierzchni własnego ciała, zaś nieco później bezpośrednie postrzeganie wzrokowe zostaje rozszerzonem przy pomocy zwierciadeł. W ten sposób, ciało wchodzi jako przedmiot na zmienne pole widzenia, a wzrokowe planowanie jego powierzchni rozwija się obok planowania dotykowego i w ścisłym z niem związku. Oto, kiedy ręka posuwa się ku palcowi nogi, za ruchem tym podąża oko, a dzięki temu palec umiejscowionym zostaje w odpowiednich okolicach dotykowego i wzrokowego planu przestrzeni. Wzrok mógłby w dalszym ciągu dopomódz rozwojowi takiego umiejscowiania uczuwań cielesnych, wskazując np. miejsce ciała obcego, które bądź przyjemnie bądź nieprzyjemnie działało na skórę.

Niedoskonałe umiejscowianie wewnętrznych uczuwań cielesnych, jak np. wnętrzności, zależy od tej samej zasady. Części te są oczywiście usunięte z pod dozoru wzrokowego i nie bywają bezpośrednio dostępne dotykowi. Ale uciskanie różnych okolic powierzchni ciała pozwala nam pośrednio oddziaływać na czucia i zmieniać je. W ten sposób dzieci z biegiem czasu odnoszą ból do pewnych okolic ustroju, ujmowanych mniej lub więcej określenie. U osób wykształconych poznanie to zostaje później uzupełnionem przez naukowe badanie narządów ciała oraz ich miejscowych układów.

Wygłoszona powyżej prawda, że nasza zdolność umiejscowiania uczuwań na powierzchni ciała zależy od dotykowego i wzrokowego badania tejże powierzchni, w sposób uderzający uwydatnia się w złudzeniach osób, którym odjęto jakąś kończynę. Przy drażnieniu skróconego, przez obcięcie, nerwu i wywoływaniu odpowiednich uczuwań, osobnik natychmiast odnosi je do krańca obciętego członka, jak dawniej. Oto np. człowiek, który stracił nogę, będzie jeszcze umiejscowiał niektóre czucia w swych „palcach“. Dążność do rzutowania uczuwań ku obwodowi, bez względu na to, jaka okolica nerwu podlega działaniu bodźca, była przez wielu uważana za instynktową i otrzymała nazwę „prawa mimośrodności“ (ekscentryczności). Ale dążność ta daje się całkowicie wytłómaczyć, jako

wytwór doświadczenia i kojarzenia. Oczywistem jest, że w okolicznościach zwykłych miewamy czucia skórne tylko wtedy, gdy obwodowy kraniec nerwu (narząd końcowy) ulegnie podrażnieniu, czyli kiedy działaniu podlega jakaś część powierzchni ciała, *dostępna dotykowi* (albo też dotykowi i wzrokowi razem). Ztąd to uczymy się umiejscowiać czucie na obwodowym punkcie jego pochodzenia. Dalszym tejże zależności przykładem jest niewyrazistość umiejscowiania wewnętrznych „czuć ustrojowych“ [1]).

§ 28 a. *Ustrój cielesny jako jaźń.* Dla dziecka własne jego ciało, jakkolwiek badane wzrokiem i dotykiem na podobieństwo innych przedmiotów, tem się jednak od nich odznacza, że w szczególny sposób zespala się z jego życiem świadomem, osobliwie zaś z jego uczuciami rozkoszy i bólu. Doświadczenie dotykania się stopy ręką różni się od dotykania ciała obcego owym wszechdoniosłym dodatkiem, iż, obok czucia ręki dotykającej, dziecko doznaje czucia dotkniętej nogi. Zetknięcie się miękkiej, czyli przyjemnej, lub też twardej i przykrej substancyi ze skórą rychło poczyna być poznawanem, jako bezpośrednia przyczyna przyjemnego albo przykrego czucia. Najwcześniejsze nasze rozkosze i bóle w znacznej mierze składają się z uczuć cielesnych; znajdujemy zaś, że owe uczucia, bez względu na to, czy pochodzą od działań zewnętrznych (jak uderzenie albo pieszczota), czy też od zmian wewnętrznych (np. krążenia albo ciepłoty), zawsze zespolone są z jakąś częścią ustroju. Ztąd to wszyscy poczynamy uważać ciało, jako cząstkę siebie samych, a w życiu wcześniejszem stanowi to prawdopodobnie główną część znaczenia wyrazu „ja“.

Dziecko posiada nieznaczną władzę abstrahowania i nie może przeto zwrócić uwagi ku wnętrzu, czyli zastanawiać się nad własnemi myślami i czuciami. Ztąd to owa przeciwstawność jaźni i niejaźni, ducha wewnętrznego i zewnętrznych rzeczy, jak ją pojmuje filozof, w pierwszych latach rozwija się bynajmniej nie doskonale. Rozpoznawanie rzeczy, jako czegoś

---

[1]) Dokładniejsze sprawozdanie o umiejscowieniach fałszywych znajdziemy w *Illusions*, tegoż autora, str. 59 i nast. Ciekawe streszczenia sprawy umiejscowiania uczuwań podaje Taine w książce *O umysłowości*, cz. II, ks. II, rozdz. II, dział I i nast.

od nas oddzielonego, o ile dziecko wogóle dosięga takiego poznania, jak się zdaje, każe przypuszczać prostą tylko zewnętrzność w stosunku do wiecznie obecnego, względnie niezmiennego i obdarzonego czuciem ustroju cielesnego [1]). Znajomość przedmiotów, jako czegoś niezależnego do umysłowości postrzegającej, staje się jaśniejszą dopiero później, w związku z rozwojem idei ich trwałości, jak również z rozwojem owej wyższej refleksyjnej świadomości samego siebie (samowiedzy), i ojakiej będziemy mówili zczasem [2]).

C) Postrzeganie słuchowe.

§ 29. *Postrzeganie przestrzeni*: *a) pochodzenie słuchowej świadomości przestrzeni.* Jak zauważono wyżej, ucho zajmuje o wiele niższe stanowisko, niż ręce i oczy, jako narząd postrzegania przestrzeni. Ta okoliczność, iż nie posiada ono mozajkowatej powierzchni czułej, oraz przyrządu mięśniowego, co spostrzegamy w tamtych narządach, nie pozwala rozwinąć się jego świadomości przestrzeni z równą bezpośredniością, dokładnością i subtelnością rozróżniania. Nie mniej wszakże, ucho nie całkiem jest pozbawione przyrządu, mogącego wykrywać różnice przestrzeniowe; zaś nowsze poszukiwania dążą do wyraź-

---

[1]) W nas wszystkich zawsze obecnem jest owo uwzględnianie ustroju cielesnego. Sam wyraz zewnętrzność, każący domyślać się stosunku *przestrzeniowego,* świadczy o tem. Najbardziej abstrakcyjnemu z myślicieli nigdy nie udaje się rzutować całkowicie ciało swe w świat zewnętrzny i spojrzeć na nie, jako na cząstkę niejaźni.

[2]) Prawda ta właściwie została pojętą przez poetę laureata, gdy wyrzekł:

The baby new to earth and sky,
What time his tender palm is prest,
Against the circle of the breast,
Has never thonght that'this is I";
But as he grows he gathers much,
And learns the use of' I'and me.
And finds „I am not what I see
And other than the things I touch.

In Memoriam XLIV.

nego zaznaczenia, że zmysł ten posiada niezależną władzę zdobycia właściwego postrzegania przestrzeni.

Co do dźwięków, to odróżniamy kierunek ich tak wzajemny, jak i względem nas samych, jak również ich odległość od nas. Pod względem kierunku, pospolite doświadczenie mówi nam, że lepiej odróżniamy dźwięk lewy od prawego, aniżeli dźwięk, znajdujący się tuż przed nami od tylnego dźwięku. Podług upowszechnionego mniemania o takim zmyśle, czyli sądzie naszym co do kierunku, stanowi głównie, jeżeli nie wyłącznie, różnica w natężeniu wrażeń doznawanych przez każde z dwojga uszu. Jednakże, nowsze badanie wykazało, że nie jest to jedyny czynnik naszego sądu. Istotnie, stwierdzono, że oba uszy zazwyczaj współdziałają, że słyszenie jest dwuuszne, tak samo jak widzenie bywa dwuocznem, oraz, że kiedy jedno z uszu zostanie zatkanem, wówczas nie tylko dźwięk zdaje się przesuwać w kierunku drugiego ucha, ale i rozróżnianie kierunku dźwięków, rozlegających się wprost otwartego ucha, faktycznie tępieje. Zarazem zdaje się być rzeczą stwierdzoną, że nawpół świadome porównywanie wrażeń dwojga uszu, przynajmniej w wielu wypadkach, nie jest głównym czynnikiem słuchowego sądzenia o kierunku.

O tem, że oba uszy mogą współdziałać, zaś wrażenia ich zlewać się w jedno, świadczy ten fakt, że gdy dwa dźwięki jednakowego natężenia jednocześnie działają na każde z uszu, wówczas dwa te wrażenia dają początek postrzeganiu dźwięku, które umiejscawia się w płaszczyznie środkowej, t. j. w pionowej płaszczyznie, dzielącej głowę na dwie połowy symetryczne. Nowsze, starannie obmyślone badanie Münsterberg'a, dotyczące zdolności uszu rozróżniania kierunku, zdają się świadczyć, że zdolność ta bardzo niejednaką jest dla rozmaitych punktów. Tak np. w płaszczyznie poziomej, przecinającej oba uszy, jest ona największą (co znaczy, że najmniejsza zmiana kierunku bywa tam wykrywaną) zprzodu i słabnie w miarę oddalania się dźwięku od tego punktu, dochodząc stopnia najniższego tuż poza głową. Co większa, skoro odróżnianie to jest szczególnie wysokiem w punktach płaszczyzny środkowej, to jest tej, w której natężenia dwu wrażeń pozostają jednakiemi, zdaje się tedy pewnem, że postrzeganie kierunku nie zależy, przynajmniej wyłącznie, od niepodobieństwa wrażeń dwojga uszu [1]).

---

[1]) Sprawozdanie z doświadczeń Münsterberg'a znajdziemy

Pozostaje jeszcze zbadać, przy jakich środkach owo rozróżnianie kierunku dźwięków bywa możliwem. Podług Preyer'a i Münsterberg'a, dzieje się to przy pomocy kanałów półkolistych ucha. Ponieważ, jak wskazano wyżej, leżą one w trzech odmiennych płaszczyznach pod kątem prostym względem siebie, więc ma ztąd wynikać, że różnica kierunku wchodzących szeregów drgań powietrznych, każe w następstwie domyślać się pewnej zmiany *względnego* natężenia podrażnień trzech grup włókien nerwowych, umieszczonych w owych trzech przewodach. Taka zaś zmiana stosunkowego podrażnienia nerwowych nici prawdopodobnie musiałaby zmienić wynikające ztąd czucie, a to zgodnie z mniemaniem ogólnem, że podobnemu podrażnieniu różnych pierwiastków nerwowych towarzyszy pewna różnica psychiczna.

Można dodać, że, jakkolwiek w wypadku człowieka uszy są narządami nieruchomymi, to jednak temu brakowi radzą w pewien sposób ruchy obrotowe głowy. W ruchach tych posiadamy niezbędny materyał zaczątkowej świadomości przestrzeni. Najważniejszymi tutaj ruchami są te, które mogą zwracać czoło wprost kierunku dźwięku, kiedy np. odwracamy głowę na prawo, chcąc posłyszeć dźwięk, zdążający ku nam od strony prawej. Doniosłość zobaczenia przedmiotu, wydającego dźwięk, musiała dopomódz w rozwijaniu popędu do wykonania niezbędnego ruchu głowy; popęd ten, jak wiemy, poczyna ukazywać się w pierwszych tygodniach życia [1]). Ruchy takie wyraźnie podobnymi są do systemu ruchów ocznych, dzięki którym wszelkie wrażenia, odbierane przez boczną okolicę siatkówki, przenosimy ku środkowej plamce żółtej. Jeżeli przeto

---

w jego *Beiträge zur exp. Psych.*, II, str. 215 i nast. Von Kries w czasach późniejszych sprawdzał zdolność rozróżniania zmian kierunku w płaszczyznie środkowej wobec jednakiego natężenia uczuwań obojga uszu. Znajduje on, że, z wyjątkiem pewnych warunków szczególnych, jest ono bardzo niedoskonałem (*Ueber das Erkennen der Schallrichtung*, *Zeitschrift für Psychologie*), t. I, str. 235 i nast.

[1]) Jednakże, odruch ten bynajmniej nie jest doskonałym przy urodzeniu. Preyer po raz pierwszy zauważył ruch głowy swego dziecka w kierunku dźwięku dopiero w jedynastym tygodniu życia, (Ob. *Die Seele des Kindes*, str. 54).

przypuścimy, że czucia mięśniowe, towarzyszące ruchowi głowy, ostatecznie kojarzą się mocno z odpowiedniemi różnicami uczuwań słuchowych, podobnemi do różnic miejscowego zabarwienia w rozmaitych czuciach siatkówki, to będziemy mogli zrozumieć, w jaki sposób, za sprawą samego tylko zmysłu słuchu, dochodzimy do pewnego zaczątkowego ujmowania przestrzeni w postaci kierunku (bezwzględnego) i różnicy kierunku.

Powyższe hypotetyczne wytłómaczenie faktów rozróżniania kierunku przez ucho o tyle zgadza się z Münsterberg'iem, że za główny pierwiastek naszego sądu uznaje wrażenia, otrzymywane przez nerwowe włókienka kanałów półkolistych. Wysoce prawdopodobnem jest, że kanały półkoliste odgrywają pewną rolę w naszej świadomości przestrzeni o tyle, iż dopomagają owym nawpół świadomym przystosowaniom mięśniowym, które zowiemy równoważeniem albo utrzymywaniem równowagi ciała. Wnioskować o tem można z tego faktu, że osoba, leżąca spokojnie na wznak z zamkniętemi oczami na stole poziomym, wie, kiedy stół bywa obracanym Zarazem jednak nasza znajomość czynności owych kanałów bynajmniej nie jest doskonałą [1]). Należy dodać, że Münsterberg przypuszcza, iż podrażnienie nerwowych niteczek kanału wywołuje ruchy głowy odruchowo, nie dając zgoła początku czuciom, a to za sprawą podkorowej drogi zespalającej, jakiej dostarcza móżdżek.

Można dodać, że ucho zewnętrzne, czyli koncha uszna, dopomaga nam, o ile wiadomo, w sądzie naszym o kierunku. Dowodzi tego ciekawe doświadczenie Weber'a, że przycisnąwszy konchę do głowy, a umieściwszy natomiast przed otworem usznym konchę sztuczną, doznajemy wrażenia, że dźwięki dochodzą nas ztyłu. Przypuszczano, że usługa konchy wypływa z drażnienia nerwów dotykowych powierzchni ucha przez fale powietrzne. Jednakże, badanie nowsze zdaje się wskazywać, że czynność tej części może być ograniczoną do tego, iż zmienia ona w pewien sposób kierunek fal wpadających, a przez to wpływa na zmianę właściwych uczuwań słuchowych [2]).

---

[1]) Patrz wyżej, str. 114; por. Foster'a *Text-book of Physiology*, cz. III, str. 1012.

[2]) O całkowitem zagadnieniu psychofizycznej sprawy w postrzeganiu kierunku przez ucho, ob. Wundt'a *op. cit.*, II, str. 80 i nast.,

Co większa, istnieje niejaki powód do przypuszczeń, że ucho dostarcza nam takich odmian czucia, za których sprawą ujmowanemi są różnice odległości ciała dźwięczącego. W zmianie natężenia dźwięku, wynikłej ze zmian odległości, mamy oczywiście podobiznę owych różnic pozornej wielkości i jasności przedmiotów widzialnych, różnic ukazujących się w okolicznościach podobnych. Można też wnioskować, że w miarę oddalania się dźwięku od ucha zmienia się też jego brzmienie, a to wskutek tego, że wraz ze wzrostem odległości gubimy niejako słabsze tony częściowe. Nowsze poszukiwania zdają się napomykać, że istnieją inne jeszcze dane (przyrody dotąd niezrozumianej), przy których pomocy ucho ujmuje zmiany odległości [1]).

b) *Koordynacya czynników usznych i pozausznych.* Jeżeli zmysł słuchu rozwija prawdopodobnie pewne, właściwe sobie postrzeganie przestrzeni, to w najlepszym razie jest ono zaczątkowem i ułamkowem. Poznawanie przez ucho kierunku dźwięków w stosunku do słuchacza każe domyślać się, tak samo jak i podobny zmysł oczu, uwzględnienia ruchu ramion i dotyku. Istotnie, dokonywając nawet tak niedoskonałych umiejscowień dźwięku, do jakich bywamy zdolni, zazwyczaj jesteśmy świadomi tego, iż rzutujemy je w przestrzeń, którą zdołaliśmy poznać za sprawą dotyku i wzroku [2]).

Świadczy dalej o tem fakt, że ucho samo przez się nie rozwinęłoby *bezpośredniego* postrzegania odległości. Jakiemi-

---

oraz Münsterberg'a *op. cit.*, 182—216. W szczególności o znaczeniu konchy usznej, por. Wundt'a str. 81 i Münsterberg'a, str. 233.

[1]) Do takiego wniosku dochodzi von Kries, jako do wyniku pewnych doświadczeń: „Postrzeganie odległości (pisze on) jest o wiele doskonalszem, aniżeli mógłby oczekiwać ktokolwiek, wychodząc z przypuszczenia, iż wspiera się ono na wyciąganiu wniosków z natężenia i brzmienia dźwięku, oraz, że tem samem ścisły sąd o odległości możliwym jest li tylko wtedy, gdy się znało zawczasu dźwiękowy bodziec.“ *Zeitschrift für Psychol.*, t. II, str. 246 i nast.

[2]) Tak utrzymywać zdaje się teorya Münsterberg'a, twierdząca, że podrażnienie nici kanałów wywoływa ruchy, które dążą do sprowadzenia kierunku dźwięków do środkowej płaszczyzny głowy, przeciwległej względem linii wzrokowej.

kolwiek są dane, dostarczane nam przez czucia uszne ku ocenie odległości, zdaje się być rzeczą pewną, że w wynikłym z nich sądzie zawsze odbywa się sprawa wnioskowania z doświadczeń minionych. Tak np., dowiadujemy się, że natężenie dźwięków słabnie w miarę oddalania się ich źródła; ztąd też, słabe natężenie poczynamy kojarzyć z (znaczną) odległością. Przekonywamy się o tem z faktu, iż przy zatykaniu uszu palcami zdaje się nam, jakoby się dźwięk oddalał. W wypadku dźwięków dobrze nam znanych, np. cykania zegarka, możemy, po pewnem doświadczeniu, bardzo ogólnikowo oznaczać odległość. Że umiejętność ta wymaga doświadczenia, przekonywamy się się z owej łatwości, z jaką w zabawie możemy oszukiwać dzieci co do odległości naszego głosu od nich [1]). Że zaś ocena taka może być jedynie przybliżoną, o tem świadczą złudzenia brzuchomówstwa, oraz właściwa nam dążność do uważania mdłych dźwięków, rozlegających się tuż koło ucha, za donośne, lecz dochodzące nas ze znacznej odległości i t. p.

Możemy przeto powiedzieć, iż rzutowanie uczuwań słuchowych na pewne punkty przestrzeni pozaustrojowej jest pośrednim trybem postrzegania. W wypadku widzenia mięśniowe czucia zbieżności i t. p., gdy należycie zostanie wcielonem ich znaczenie dotykowe, dają nam postrzeganie napozór bezpośrednie. Ale w wypadku słyszenia ubóstwo i surowość danych słuchowych, tudzież brak subtelnie stopniowanego układu ruchów, jakie miewamy np. w razie widzenia, czynią postrzeganie nasze namacalnie niejasnem i pośredniem, czyli wnioskowem.

§ 30. *Postrzeganie czasu*: *a*) *ujmowanie szeregów dźwiękowych*. Jeżeli jednak, jak to widzimy, słuch darzy nas małą stosunkową znajomością przestrzeni, to natomiast daje on nam bardzo dokładne postrzeganie stosunków czasu. Rozumiemy przez to mniej więcej bezpośrednie ujmowanie porządku następstwa oraz szybkości następstwa, albo trwania dźwięków. Tak np. postrzegamy następczość dwu cyknięć zegara i oceniamy przerwę pomiędzy niemi, tudzież trwanie dźwięku muzycznego.

---

[1]) Ob. Perez'a *Pierwsze trzy lata dziecka*, str. 230 (ang.).

Ponieważ wrażenia, których stosunki czasowe bywają w ten sposób przez nas ujmowanemi, istotnie następują po sobie w czasie przeto widocznem jest, że nasze postrzeganie następstwa i t. d. każe domyślać się pewnego trwania kolejnych wrażeń w postaci słabszej, tak, iż mogą one istnieć wespół i zestosunkowanemi być wzajem w jednym i jednoczącym akcie postzegania. Nasze tak zwane postrzeganie (percepcya) czasu, jak zobaczymy później, zawsze każe domyślać się przynajmniej jakiejś zaczątkowej sprawy spoglądania wstecz i wyobrażania wrażeń już minionych.

Nowsza psychologia doświadczalna zajmowała się wiele mierzeniem naszego zmysłu (poczucia), czyli postrzegania czasu (Zeitsinn); doświadczenia zaś te wykonywano głównie w stosunku do wrażeń słuchowych. Ta dziedzina badań dała już pewne ciekawe i zajmujące wyniki. Wzmianka o najgłówniejszych z pomiędzy nich może stanowić dobre uzupełnienie krótkiego tego wykładu o słuchowem postrzeganiu czasu.

Naprzód więc, doświadczenia te wykazały, że ujmowanie kolejnych dźwięków w postrzeganiu czasowem, czyli ujmowanie ich następstwa, ma swoje granice. Tak np. dwa dźwięki muszą być oddzielone od siebie pewną przerwą. Podług Exner'a, dwa kolejne cyknięcia koła Savart'a ujmowanemi bywają, jako następujące po sobie, gdy przerwa sprowadzoną zostanie do jednej pięćsetnej sekundy [1]). Na drugim krańcu spostrzegamy że gdy przerwa urośnie do czterech sekund, wówczas niemożliwem się staje zespolenie ich jako ogniw jednego szeregu [2]).

Dalej, pewną liczbę badań skierowano ku poznaniu zakresu tego postrzegania następstwa, czyli ku poznaniu szerego-

---

[1]) Wzrokowe odróżniane następstwo jest mniej subtelne, gdyż dwie kolejno po sobie następujące iskry przestają być rozróżnianemi, gdy przerwę sprowadzimy do czterdziestu czterech tysięcznych sekundy.

[2]) Ob. Wundt'a *loc. cit.*, II, str. 331, również W. James'a *op. cit.*, I, str. 613 i nast. Ciekawem będzie zaznaczyć podobieństwo pomiędzy owemi niższemi i wyższemi granicami szeregowego całkowania dźwięków, oraz wyższemi i niższemi granicami szybkości drgań w skali uczuwań dźwiękowych (por. wyżej, str. 111).

wego całkowania dźwięków, to jest liczby wrażeń dźwiękowych, dających się zcałkować w jeden szereg. Znaleziono, że poczęści zależy to od wielkości przerwy pomiędzy dwoma kolejnymi dźwiękami; najbardziej sprzyja takiemu całkowaniu przerwa od trzech dziesiątych do $^{18}/_{100}$ sekundy. W takich okolicznościach szereg złożony z ośmiu lub więcej dźwięków, może być zespolonym w jedną całość. Kiedy wszakże, jak to się zdarza prawie niechybnie, nastąpi mimowolne rytmiczne uporządkowanie dźwięków, tak, że cały szereg składać się będzie z okresowych poddziałów, wówczas daleko większa liczba dźwięków może być zcałkowaną. Podług jednego z badaczów, można postrzegać ze czterdzieści dźwięków, jako ogniwa jednej całości szeregowej, byleby tylko pogrupowały się one rytmicznie po pięć lub ośm w skupienia, powtarzające się okresowo [1]).

b) *Mierzenie przerw czasowych pomiędzy dźwiękami.* Nakoniec można tu zrobić wzmiankę o doświadczalnem badaniu tego, o ile też dokładnie możemy zmierzyć przerwę pomiędzy dwoma dźwiękami, oraz jak zdolność ta zmienia się w miarę skracania lub powiększania przerw. Zdaje się być rzeczą stwierdzoną, że mierzenie bywa najdokładniejszem, gdy przerwa jest małą; wielkość takiej najbardziej sprzyjającej przerwy zmienia się jednak u różnych spostrzegaczów od $^{4}/_{10}$ do 1,25 sekundy.

Celem tych ostatnich doświadczeń jest zaprawienie danej osoby do oznaczania drugiej przerwy, równającej się pewnej innej wziętej za podstawę, oraz porównywanie błędów popełnianych w miarę wzrastania przerw. W ten sposób, otrzymuje się punkt oceny najsubtelniejszej, czyli „przerwę błędu najmniejszego.“ Poniżej tego punktu przerwa wydaje się zbyt wielką, powyżej zbyt małą. Jednakże, poszukiwania późniejsze zdają się wskazywać, że poza ową „przerwą błędu najmniejszego,“ dokładność postrzegania okresowo słabnie i wzmaga się znowu. Wytłómaczenie tych faktów nie zupełnie jest jasnem, ale poszukiwania Münsterberg'a prawdopodobnem czynią, że w ocenie przerw czasowych naszym materyałem

---

[1]) Ob. Wundt'a *op. cit.*, II, str. 249; Diteze'a *Philosophische Studien*, II, str. 362. Taki szereg ma zajmować około dwunastu sekund.

psychicznym są czucia mięśniowe, towarzyszące postawie uważnego wyczekiwania. Czucia te każą domyślać się zmian natężenia mięśni wogóle, zaś w szczególności kolejnych zmian natężenia i rozluźnienia mięśni oddechowych. O wpływie tych ostatnich w sposób ciekawy przekonywa nas fakt, że porównywanie przerw bywało o wiele dokładniejszem wtedy, gdy początek i koniec w każdym wypadku poszczególnym zbiegał się z taką samą fazą oddychania [1].

Dokładna ocena stosunków czasu przy pomocy ucha posiada wielką doniosłość praktyczną. Tak np. widocznem jest, że szybkie i łatwe ujmowanie mowy zależy od dokładnego postrzegania porządku i następstwa dźwięków, oraz rychłego kojarzenia ogniw szeregu czasowego w jednem postrzeganiu.

Jednakże, zdolność ucha do oceny stosunków czasu uwydatnia się najlepiej w postrzeganiu rytmicznych następstw wiersza i muzyki. Zasadniczo ważnym pierwiastkiem tego doświadczenia jest prawidłowe powtarzanie się po pewnej określonej przerwie, czyli okresowość. Tutaj dokładna miara przerw czasowych staje się istotnie ważną. To, co rozumiemy przez ocenę czasu w muzyce, zawiera w sobie porównywanie kolejnych, prostych długotrwałości, bądź wypełnionych dźwiękiem, bądź też pustych przerw, czyli pauz, jak również wielokrotnych zespoleń tychże. Tak np. „w ruchu wspólnym“ ucho rozpoznaje równość trwania albo przerwę czasową jednostek (ćwierci), tudzież równość trwania poczwórnych grup tychże, stanowiących takty. Całkowita ocena rytmu w muzyce, oraz miary wiersza, obok mierzenia długotrwałości albo przerwy, każe nadto domyślać się rozpoznawania stosunków liczbowych. Ucho zaznacza okresowe powtarzanie się pewnej szczególnej liczby dźwięków w każdym takcie muzycznym, jak np trzech dźwięków w takcie trójkowym, rozpoznawanie zaś to stanowi podwalinę oceny szczególnej postaci ruchu. Takiemu postrzeganiu czasu dopomaga rozkład akcentu, gdyż miejsce zaakcentowane służy do oznaczenia rozdziału czyli granicy kolejnych przerw czasu [2]. Po-

---

[1]) O wynikach tego mierzenia czasu ob. Wundt'a *op. cit.*, II, str. 348 i nast.; Ladd'a *op. cit.*, str. 488 i nast.; Münstenberg'a *op. cit.*, II, str. I, oraz W. James'a *op. cit.*, str. 611 i nast.

[2]) Niemiecki wyraz *Takt*, w odróżnieniu od wyrazu *Tempo*, oznacza właśnie tę stronę muzycznego czasu.

dobnie też ocena miary wiersza (nowożytnej) wspiera się, jak wykazano, na rozpoznawaniu prawidłowych, okresowych powrotów dźwięków, oraz na szczególnem liczbowem grupowaniu tychże, przyczem znamienne stosunki czasowe zaznaczają się dzięki rozkładowi akcentu [1]).

§ 31. *Postrzeganie muzyczne.* Obok postrzegania stosunków czasowych w postaci rytmu, muzyka przypuszczać każe odróżnianie innych, właściwie muzycznych stosunków. Do tych należą wzajemne odległości tonów na danej skali, czyli przerwa skali. Dla ucha muzycznego każda nuta skali posiada położenie określone i przedstawia się tak, jak gdyby pozostawała w pewnej odległości od nut innych, zwłaszcza zaś od zasadniczej, czyli kluczowej. Innemi słowy, tony rzutowanymi są niejako na wyobrażane tło wspólne, odpowiadające całkowitej skali dźwięków, albo też, mówiąc ściślej, szeregowi tonów, które stanowią klucz dany. Ten fakt, iż dwa kierunki skali uznawanymi są powszechnie, jako górny i dolny, przyczynia się do nadania położeniom na skali ścisłego podobieństwa do szeregu położeń przestrzeni [2]).

Oprócz tych stosunków skali, ucho muzyczne postrzega stosunki powinowactwa tonów, jak np. powinowactwo pomiędzy daną nutą a jej oktawą. Owe pokrewieństwa tonów wchodzą w skład tego, co nazywamy ich melodyą, albo melodyjnem następstwem. Podług Helmholtz'a, takie pokrewieństwo melodyi, podobnie jak i harmonijne skojarzenie tonów jednoczesnych,

---

[1]) Dokładniejszy rozbiór postrzegania przez ucho czasu i rytmu znajdzie czytelnik w dziele tegoż autora: *Sensations and Intuitions*, rozdz. VIII i u Wundt'a, II, str. 72 i nast. Różnica pomiędzy postrzeganiem formy przestrzeniowej przez oko, oraz czasowej przez ucho, dobrze uwydatnia p. H. Gurney *Power of Sound*, rozdz. IV i V.

[2]) Zagadnienie, w jaki sposób poczynamy myśleć o tonach, jako o wysokich i nizkich, przedstawia niejaką trudność; prawdopodobnem jest, że wpływ pewien wywierają tu skojarzenia działań mięśniowych, a mianowicie odmienne ruchy głosowego narządu, jakich domyślać się każe wytwarzanie dźwięków skali rozmaitej. Jednakże, ob. Stumpf'a *Tonpsychologie*, t. I, § II, str. 189 i nast.

zależy od obecności górnych tonów częściowych. Dwa tony pozostają ze sobą w tonowym albo melodyjnym pokrewieństwie, gdy posiadają wspólny ton górny, ztąd to postrzeganie takiego pokrewieństwa każe, jak się zdaje, przypuszczać półświadome rozpoznanie wspólnego pierwiastku tonów [1]).

Oczywistem jest, że w tem rozpoznawaniu wzajemnych stosunków pomiędzy tonami, zarówno stosunków czasu, jak skali i powinowactwa, zawiera się coś więcej, aniżeli w tem, co pospolicie rozumiemy przez postrzeganie. Zamiast bezpośredniego napozór ujmowania masy materyału wrażeniowego i wyobrażeniowego w postaci jednej jakiejś całości, odbywa się tu świadome oddzielanie obrazów wrażeniowych, oraz porównywanie ich wzajemne pod pewnym szczególnym względem. Jednakże, o ile rozróżnianie stosunku, przynajmniej dla ucha wyćwiczonego, bywa szybkiem i niby - bezpośredniem, cała sprawa z charakteru swego zbliża się do prostego aktu postrzegania i dlatego też psychologowie, jak np. Wundt, mówią o niej pod ogólnym napisem „poznawań wrażeniowych."

D) Postrzeganie zmysłów niższych.

§ 32. *Zaczątki postrzegania smakowego i węchowego.* Napomknięto już, że zmysły niższe nie są źródłem postrzegań, któreby dokładnością swą odpowiadały postrzeganiom zmysłów wyższych. Co prawda, doznając czucia smaku lub zapachu, postrzegamy przedmioty, ale chwila zastanowienia wykaże nam, że w takim wypadku uzupełniamy doznawane czucia przez wyobrażenie, odpowiadające postrzeganiu wzrokowo-dotykowemu. Tak np., poznając różę na zasadzie czucia li tylko węchowego, odbudowuję w wyobraźni różę, znaną już dotykowi i wzrokowi.

Jednakże, każdy z owych zmysłów daje nam pewien zaczątek postrzegania. W wypadku smaku, ścisłe sąsiedztwo nerwowych zakończeń smakowania oraz właściwego dotyku, tudzież

---

[1]) O przyrodzie tego powinowactwa tonów ob. Helmholtz'a *Sensations of Tone*, cz. III. Krótki wykład teoryi Helmholtz'a znajduje się w mem dziele *Sensations oux Intuitions*, str. 177 i nast.; por. Wundt'a *op. cit.*, II, rozdz. XII, § 1—3.

ruchomość języka i podniebienia, pozwalają na ukazywanie się postrzegania dotykowego obok uczuwań smakowych. W pospolitem doświadczeniu życia zdobywamy znaczną znajomość substancyi smakującej, jako twardej, ziarnistej, lepkiej i t. d., co odpowiada wiadomościom zdobywanym przy pomocy ręki. Ztąd to w wypadku, gdy niezwykła jakaś substancya wchodzi do ust, kiedy nadto nie mamy żadnej pomocy od wzroku, miewamy postrzeganie niby dotykowe i w ten sposób dane czucie smaku odnosimy do najrozmaitszych ciał, czyli substancyj poznawanych w tej samej chwili, a w najściślejszej spójni miejscowej z bodźcem smakowym.

Podobnież, w wypadku węchu zdobywamy pewien rodzaj zaczątkowego postrzegania za sprawą ruchów, oraz wynikających ztąd zmian natężenia uczuwań węchowych. Tak np., dzięki różno-kierunkowym ruchom głowy albo całego ciała, a przy pomocy wąchania uczymy się umiejscowiać w pewnej mierze czucia węchowe Takie rzutowanie w przestrzeń naszych uczuwań węchowych może zdobyć określoność, gdy dodamy jeszcze zetknięcie się z samym nosem. Oto, zbliżając ściśle ten narząd do płatków róży, dziecko może natychmiast zespolić czucie węchowe, odpowiadające jej zapachowi, z przedmiotem postrzeganym dotykowo. Ten fakt, że pies zazwyczaj bada przedmioty nosem, podsuwa nam myśl, że zdobywa on pewne postrzegania z tego podobne do naszych, iż złożone są z ruchów i dotknięć, ale różniące się tem, że do pierwiastka dotykowego dołączony tam jest ważny dodatek — maximum natężenia czuć węchowych.

Inny fakt, że nasze czucia smaku i węchu są wysoce względne, albo podmiotowe, t. j. uwarunkowane przez zmienne okoliczności organiczne, sprawia, iż postrzeganie, temi drogami zdobywane, jest sprawą o wiele mniej godną zaufania, niż postrzegania wzrokowe i dotykowe. Zarówno postrzegania węchu, jak i smaku szczególnie łatwo podlegają złudzeniom, kiedy np. z powodu niezdrowia języka, albo też dalszego trwania uczuwań uprzednich, mylimy się co do jakości tego, co jemy. Łatwość wmawiania w dzieci różnych smaków, jak np., gdy, dając

im nielubioną przez nie baraninę, mówimy, iż jedzą mięso wieprzowe, świadczy, jak łatwo zmysły te w błąd nas wprowadzają [1]).

§ 33. *Postrzeganie i spostrzeganie (percepcya i obserwacya).* Wszelkie postrzeganie każe domyślać się poniekąd owej sprawy oddziaływawczej, zwanej przez nas uwagą. Ale częstokroć możemy rozróżnić i rozpoznać przedmiot albo działanie w jednem oka mgnieniu, wystarczającem do pochwycenia paru znamion wydatnych. Takie niedokładne, przelotne postrzeganie wystarcza do naszych powszednich celów ogólnych. Z drugiej strony, niekiedy musimy szczególną energię skierować na psychofizyczną sprawę postrzegania, aby dokładnie i ściśle zaznaczyć, co mamy przed sobą. Dzieje się tak szczególniej w wypadku przedmiotów nowych i niezwykłych. Takie pilne skierowanie umysłu ku przedmiotom znane jest jako spostrzeganie. Spostrzeganie to odbywać się musi za sprawą któregokolwiekbądź ze zmysłów, kiedy np. panie za pomocą dotyku badają jakąś tkaninę. Jednakże, zazwyczaj wyraz ten stosowanym bywa do skrzętnego badania przedmiotów wzrokiem.

Spostrzeganie w postaci najwyższej jest sprawą metodyczną. Każe ono domyślać się rozważnego wyboru pewnego przedmiotu ku szczególnemu roztrząśnieniu, przygotowawczego przystosowania się uwagi, oraz porządnego brania się do pracy z zamiarem zobaczenia, co też właściwie odbywa się w otaczającym nas świecie. To postępowanie metodyczne szczególnie widocznem się staje w spostrzeganiu naukowem, np. astronoma albo chemika. Dalej, spostrzeganie takie każe domyślać się długotrwałej i cierpliwej uwagi względem zmian, zachodzących w przedmiocie, czyli względem danej *sprawy* (procesu). W ten sposób można powiedzieć, że spostrzeganie jest uporządkowanem postrzeganiem.

---

[1]) Z podobnych też powodów wszyscy skłonni bywamy do złudzeń smaku i powonienia, czyli do rzutowania w świat zewnętrzny czysto podmiotowych uczuwań, powstających z zaburzeń w samym narządzie.

Dobre spostrzeganie polega na skrzętnem i drobiazgowem zauważeniu tego, co mamy przed sobą. Tak np., aby dokładnie spostrzedz dany kwiat lub minerał musimy zaznaczyć wszelkie znamiona jego osobnicze, zarówno mniej, jak i bardziej wydatne. Podobnie też, pragnąc spostrzegać jakąś sprawę, np. parowania albo ruchy wyrazu twarzy danego osobnika, musimy pilnie chwytać wszelkie okresy danego działania. Przez tak pilny wysiłek uwagi nadajemy wyrazistość spostrzeżeniom naszym i dokładnie wyodrębniamy rzeczy spostrzegane od innych przedmiotów podobnych, z którymi moglibyśmy je łatwo pogmatwać [1]).

Można dodać, że w dobrem spostrzeganiu mieści się również powściąganie siebie samego, pewne stanowcze ograniczenie uwagi do rzeczy obecnej, oraz wyłączenie wszelkich nieodpowiednich działań wyobraźni. W ten sposób, spostrzeganie dobrze wyćwiczonego umysłu zawiera w sobie powściągnięcie popędu, dążącego do przejścia od faktów spostrzeganych ku temu, co nazywamy wnioskiem; przejście takie stanowi błąd pospolity, którego przykładów dostarczają akty świadków sądowych. Nadto, spostrzeganie takie każe domyślać się powściągnięcia popędu, popychającego do oczekiwania (wyglądania) czegoś, co się staje istnem uprzedzeniem. Umysł niewyćwiczony łatwo może zobaczyć to, czego oczekuje, pragnie albo też, co obawia się spostrzedz. Nawet spostrzeganie naukowe paczonem bywało przez silne uprzedzenie, czyli oczekiwanie danego widoku (zjawiska). W podobny sposób, umysł niewyćwiczony, jak ów profesor z *Water Babies*, dąży do przeoczenia tego, w co wierzy niechętnie. Spostrzeganiu metodycznemu, jak świadczą dzieje nauki fizycznej, musi niewątpliwie dodawać bodźca i przewodniczyć pewne wyczekiwanie czyli domysł wyobraźni. W wielu wypadkach nie widzielibyśmy zgoła pewnych rzeczy, gdybyśmy ich nie oczekiwali. Zarazem jednak dobre

---

[1]) Dane postrzeganie nazwać możemy wyraźnem, gdy widzimy przedmiot w wyodrębnieniu od innych otaczających, zaś jasnem, gdy w umyśle ujmujemy wszystkie jego części czyli szczegóły.

spostrzeganie nigdy nie da się zamroczyć takim działaniom wyobraźni, nigdy nie pozwoli sobie przeszkodzić [1]).

Trudniej jest oznaczyć określone prawidła porządkowania sprawy postrzegowej w spostrzeganiu, aniżeli prawidła, porządkujące sprawę rozumowania. Dobre spostrzeganie pochodzi z wyćwiczenia i nałogu, jest ono wynikiem skojarzenia takich sił, jak żywe zajęcie się przedmiotem, żądza poznania faktu, czyli rzeczywistości i t. d. W przyjaznych warunkach przyrodzonych wychowanie wiele zdziałać może dla rozwinięcia spostrzegania i wydoskonalenia w dziecku umiejętności posługiwania się zmysłami; ale dosięga ono tego celu nie tyle przez głoszenie pewnych określonych prawideł, ile przez ćwiczenie dziecka w spostrzeganiu, a w ten sposób przez wytworzenie w niem nałogu dokładności [2]).

Wskazówki piśmiennicze.

Dokładniejszą sprawę, w jaki sposób uczymy się umiejscawiać wrażenia i postrzegać przedmioty, znajdzie czytelnik w dziele prof. Bain'a *Senses aux Intellect*, pod nagłówkami: „Zmysł dotyku," § 13 i t. d., „Zmysł wzroku," § 12 i t. d., oraz później „Umysł," § 33 i t. d.; jak również w wybornej analizie postrzegania u H. Spencer'a *Principles of Psychology*, t. II, cz. VI, rozdz. IX—XVIII. Z tymi można porównać ciekawy rozdział Taine'a „O postrzeganiu zewnętrznem i kształceniu zmysłów," w dziele: *O umysłowości*, cz. II, ks. II, rozdz. II. Z nowszych prac angielskich zaznaczyć należy artykuł Ward'a „Psychology" (*Encycl. Britan.*), str. 51 i nast. oraz W. James'a *op. cit.*, II, rozdz. XIX i XX. Dla poznania współczesnych niemieckich teoryj postrzegania przestrzeni czytelnik radzić się będzie Lotze'go *Metaphysik*, ks. III, rozdz IV, Wundt'a *op. cit*, roz. XI—XIII, Stumpf'a *Ueber den Psychologischen Ursprung der Raumvorstellung*, oraz moich artykułów: „O zagadnieniu postrzegania wzrokowego w Niemczech" *Mind*, t. III; „O stosunku psychologicznej strony postrzegania do filozoficznej" wspominamy niżej dodatek *C*.

Stosunek psychologii postrzegania do odpowiadającego jej zagadnienia filozoficznego — o przyrodzie zewnętrznej rzeczywistości postrzeganej—rozważonym jest niżej, dodatek *C*.

---

[1]) O niektórych z pomiędzy wpływów uprzedzenia na paczenie obserwacyi patrz sprawozdanie „o postrzeganiu złudnem" w dziele tegoż autora *Illusions*, rozdz. III, VI.

[2]) O logicznej kontroli spostrzegania ob. J. S. Mill'a ks. IV, r. I.

ROZDZIAŁ IX.

Wyobraźnia odtwarzająca: pamięć.

§ 1. *Dziedziny wrażenia i wyobrażenia: następczość postrzeżenia i obrazu.* Postrzeżenie (*percept*) jest bezpośrednim wynikiem zorganizowania pewnych części naszego doświadczenia zmysłowego. Nadto, jakeśmy widzieli, chociaż wciela ono w sobie pierwiastek wyobrażeniowy, to jednak całkowicie zabarwione jest zasadą zmysłową. Ztąd też, oddzielamy je od wyższej dziedziny ideacyi, jako obraz wrażeniowy, czyli bezpośrednie uobecnianie się zmysłowe.

Jakkolwiek wrażenia albo postrzeżenia stanowią podstawę wszelkiej naszej myśli o rzeczach, to jednak same przez się są one przelotnymi stanami psychicznymi. Postrzeżenie, jako zależne (w okolicznościach zwykłych) od bodźca obwodowego, znika wraz z usunięciem tegoż bodźca. Dla otrzymania przeto owego stałego psychicznego wytworu, który zowiemy poznaniem—potrzeba czegoś więcej, niż samo postrzeganie. Tego czynnika dodatkowego dostarcza nam ów następczy skutek albo po-skutek postrzeżenia, zwany pospolicie wyobrażeniem (idea), dla którego jednak dokładniejszą nazwę stanowiłby „obraz umysłowy“ albo „obraz wyobrażeniowy“ [1]). Oto

---

[1]) Wyrazowi *obraz* w psychologii nadaje się znaczenie dwojakie. Z jednej strony jest on wyobrażeniowym, gdy tymczasem postrzeżenie jest wrażeniowem (przynajmniej w znacznej mierze); z drugiej strony jest on wyobrażeniem przedmiotu konkretnego albo umysłowym wizerunkiem i w ten sposób różni się od pojęcia, czyli od wiadomości ogólnej, będącej niejako typem pewnej klasy przedmiotów. Terminów idea oraz ideacya używa się po-

np. po danem postrzeżeniu, wywołanem przez bodziec barwny, ukazuje się (w warunkach przyjaznych) obraz tejże barwy. Tutaj, jak zaznaczono wtedy, gdy była mowa o sprawach urabiania psychicznego, mamy najzupełniejszy objaw owej psychofizycznej własności, zwanej zatrzymywawczością (zdolnością zatrzymywania). W trwaniu obrazu, już po zniknięciu postrzeżenia, znajdujemy czysto wyobrażeniowe zjawisko, jasno wyodrębniające się od zjawisk wrażeniowych. W okolicznościach zwykłych oddzielamy zazwyczaj obraz od postrzeżenia, odnosząc pierwszy do wewnętrznej, zaś drugi do zewnętrznej, czyli zmysłowej dziedziny naszego doświadczenia. Rozważymy obecnie dokładniej przyrodę i wielkość różnicy pomiędzy postrzeżeniem a obrazem.

O b r a z.

§ 2. *Przejście od postrzeżenia do obrazu: a) obraz następczy* (*powidok*). Zaznaczono wyżej, że czucia trwają czas pewien w postaci uczuwań następczych. Ponieważ wszelkie czucia świadomości dojrzałej natychmiast rozwijają się w postrzeżenia, przeto ów fakt czasowego zatrzymywania możemy wyrazić w sposób następujący: wszelkie postrzeżenie wzrokowe, słuchowe lub inne w pewnych okolicznościach dążą do przetrwania chwili ustania bodźca zmysłowego. Tak np. po postrzeżeniu jaskrawego przedmiotu, jak zachodzącego słońca, częstokroć przez kilka sekund trwa jeszcze to, co znamy pod nazwą obrazu następczego (po-widoku), lecz co z równą słusznością można byłoby nazywać „postrzeżeniem następczem“ przedmiotu. Podobne „postrzeżenia następcze” ukazują się niekiedy w wypadku słuchu, dotyku i t. d. Wszelkie takie następcze obrazy przypisać należy dalszemu trwaniu sprawy pobudzenia ośrodków nerwowych, wchodzących w grę przy tworzeniu się postrzeżenia.

---

spolicie ku oznaczeniu zarówno obrazów, jak i pojęć, czyli wyobrażania i myślenia; w ten sposób, oddziela się całą dziedzinę rzeczy wewnętrznych i wyobrażeniowych od zewnętrznych i wrażeniowych.

Te wzmiankowane przed chwilą po-widoki znanymi są jako dodatnie (pozytywne). Zazwyczaj zdarzają się one natychmiast po postrzeżeniu i można je uważać jako ciąg dalszy tegoż; ale w wypadkach innych ukazują się one po pewnej krótkiej przerwie, jak np., gdy uparcie i długo wpatrywaliśmy się w preparat mikroskopowy [1]). Różnią się one od po-widoków ujemnych (negacyjnych), wynikających z czasowego znużenia i nieudolności siatkówki, bądź wszystkich domniemanych jej pierwiastków składowych (odpowiadających rozmaitym barwom), bądź też tylko niektórych. Przykładem pierwszego zjawiska może być przeobrażanie się dodatniego po-widoku jakiegoś przedmiotu jasnego, naprz. okna w obraz czarny. Przykładem drugiego mogą być dobrze znane nam obrazy barwne, którym nadajemy miano widm (barw) dopełniających.

Dodatnie po-widoki albo postrzeżenia następcze są to zjawiska bardzo zajmujące psychologów ze względu na stosunek do umysłowego odtwarzania Tworzą one ogniwo przejściowe między postrzeżeniami a obrazami właściwymi (obrazami wskrzeszonymi). Pod względem znamion psychicznych wielce zbliżają się one do postrzeżeń doskonałych. W rzędzie takich znamion znajdujemy żywość, czyli natężenie (t. j. stopień świetlności i siły albo „nasycenia“ barwy), wyrazistość części i określoność umiejscowienia (bądź w polu przedmiotowem, gdy oko jest otwarte, bądź też na ciemnem polu przy oczach zamkniętych), najgłówniejsza różnica (pomiędzy postrzeżeniem istotnem a po-widokiem) polega na tem, że położenie po-widoków zmienia się wraz z każdym ruchem oka. Tak np. następczy obraz tarczy słonecznej zdaje się posuwać w prawą stronę ciemnego pola, gdy zwrócimy oko w tymże kierunku. Dzieje się tak dlatego, że po-widoki zależą od stałego (względnie) podrażnienia pewnej określonej części siatkówki, nie zaś od bezpośredniego działania bodźca zewnętrznego [2]).

---

[1]) Ob. Ward'a *loc. cit.*, który nazywa te po-widoki czuciami powrotnemi.

[2]) Innym wyróżniającym znamieniem po-widoków jest to, że w przeciwstawieniu do postrzeżeń (wrażeń, wywołanych zewnętrznie) nie dwoją się one przy bocznym uciskaniu gałki ocznej (ob pilne rozważenie tych faktów przez d-ra Hack Tuke'a *Brain* XLIV, str. 445). Ward wszystkie takie zjawiska nazywa następczemi *czuciami* (after-sensations), znajdując, że brak im pewnych znamion postrzeżenia oraz właściwego obrazu (ar. „Psychology,“ str. 59). Jednakże, ponieważ są one wyraźnie rzutowanemi (w przestrzeni ciemnej) i umiejscawianemi w danym kierunku, przeto pozostają na jednakim poziomie złożoności psychicznej z zaczątkowymi postrzeżeniami.

b) *Pierwiastkowy obraz pamięciowy.* Obok tych obrazów następczych przypadkowych jedynie i przelotnych, żywe a jasne wrażenie, któremu towarzyszy szczególny wysiłek uwagi, może dać początek właściwemu obrazowi umysłowemu, który trwa nieraz przez jakiś czas po zniknięciu postrzeżenia. Tak np. po natężonem przyglądaniu się w jakiemś badaniu mikroskopowem, obraz przedmiotu unosi się, że tak powiemy, dokoła, powracając raz po raz, gdy tylko usuniętymi będą inne przedmioty uwagi. Ten czasowy widok ważnym jest, jako pierwsze stadyum obrazu prawdziwego. Ztąd to został on nazwany „pierwiastkowym obrazem pamięciowym“ [1]). Spostrzegamy niekiedy, że takie czasowe obrazy powoli mogą się zamglić i stracić wyrazistość. W ten sposób odbywa się stopniowe usuwanie się, czyli zamieranie postrzeżeń.

Jakkolwiek zazwyczaj obraz albo postrzeżenie następcze, oraz pierwiastkowe obrazy pamięciowe w wypadkach konkretnych przechodzą jedne w drugie przy pomocy nie znacznych cieniowań, to jednak dają się one od siebie rozróżnić pewnemi znamionami. Pamięciowym obrazom, jak wszelkim idealnym, czyli wyobraźnionym wytworom czucia, brak owej całkowitej żywości albo natężenia wrażeniowego (pod względem świetlności, siły zabarwienia itd.). Co większa, nawet w razie określonego umiejscowienia (jak to bywa w okresach wcześniejszych), obraz pamięciowy unieruchamia się w pewnej okolicy przestrzeni zewnętrznej, odpowiadającej miejscu, w którem ukazał się przedmiot rzeczywisty; to znaczy, że obraz pamięciowy nie zmienia, tak jak postrzeżenie następcze, położenia swego z każdym ruchem oka [2]).

To przemijające trwanie postrzeżeń w postaci obrazów jest rzeczą wielkiej doniosłości w sprawie ujmowania wszelkich następstw, czyli szeregów wrażeń. Tak np. oczywistem jest, że w postrzeganiu wzmiankowanych już czasowych stosunków dźwięków ujęcie całości szeregu *a*, *b*, *c*, *d*, *e* i t. d., jako takiego, każe do-

---

[1]) Przez Exner'a i innych (ob. Ward'a *loc. cit.*, str. 59 i James'a *op. cit.*, I, str. 643 i nast.). Dr. Richet nazywa tę czasową trwałość obrazu „pamięcią pierwiastkową“ (elementarną) *Revue philosophique*, XXI, str. 568.

[2]) Sprawozdanie o różnicach między po-widokiem a obrazem prawdziwym znajdzie czytelnik u Fechner'a *Elemente der Psychofisic*, rozdz. XLIV. Por. W. James'a *op. cit.*, II, str. 50 i nast.

myślać się, że wcześniejsze ogniwa szeregu np. *a* i *b* trwają jeszcze, gdy się ukazują późniejsze. Ztąd to możemy uznać, że zakres naszego objęcia wrażeń kolejnych ograniczonym bywa przez trwałość tychże wrażeń. Nowsze doświadczalne badanie tego, co nazwano „miarą chwytności," to jest badanie tego, jaką liczbę dźwięków (np. głosek albo liczb) może ktoś powtórzyć, posłyszawszy je raz jeden, świadczy, że władza ta jest bardzo rozmaitą, oraz, co wielce byłoby doniosłem, zdaje się zmieniać wraz z ogólną zdolnością umysłu [1]). Doświadczenie wykazało również, że słabnięcie obrazu czasowego odbywa się stopniowo, oraz, że po pewnym czasie dosięga ono stanu nieruchomości [2]).

Można dodać, że te czasowe trwanie postrzeżenia jako obrazu stanowi podwalinę wielu pomniejszych aktów tego, co pospolicie zowiemy przypominaniem. Tak np., niosąc komuś jakąś wiadomość, dziecko przez kilka minut ma niejako dźwięki wyrazów w umyśle. Trwanie to ułatwia też sprawę zatrzymania i powtórzenia.

§ 3. *Zmartwychwstawanie* (*odradzanie się*) *postrzeżeń*. Jakkolwiek to czasowe „echo" wrażeń albo postrzeżeń [3]) pozwala nam niejako oglądać w dalszym ciągu nasze postrzeżenia, to jednak ma ono tylko ograniczoną wartość w sprawie trwałego nabywania wiedzy. Gdy mówimy o „wystawieniu" sobie, o wyobrażeniu czyli o umysłowem przedstawieniu przedmiotu, wówczas miewamy

---

[1]) Ob. *Mind*, XII, str. 75 i nast. Zmiany te napomykają, że takie czasowe zatrzymywanie pewnego szeregu każe domyślać się szczególnego wysiłku uwagi łączącej, oraz, że zarówno o czasowem zatrzymaniu, jak i o trwałem (które, jak zobaczymy, zestosunkowane jest z pierwszem) stanowi natężenie naszego skupienia.

[2]) Podług doświadczeń Webera (z tonami i ciężarami) w ciągu pierwszych 10 sekund odbywa się szybkie słabnięcie pierwiastkowego obrazu pamięciowego (przytoczone przez Ward'a *loc. cit.*). Później wykazał H. K. Wolfe, że to samo stosuje się do czasowych obrazów tonów (*Philosophische Studien*, III, str. 4. Por. Stumpf'a *Tonpsychologie*, str. 230). Lehmann powiada (*loc. cit.*), że rozpoznanie odcienia szarego, widzianego na krótką chwilę przedtem, bywało pewnem jedynie wtedy, gdy przerwa nie przewyższała 60 sekund.

[3]) Należy zauważyć, że psychologowie posługują się zazwyczaj wyrazem „wrażenie" (impression), rozumiejąc oryginał obrazu. W takiem pojmowaniu wyraz ten powinien być uważanym za jednoznaczny z postrzeżeniem.

na myśli ukazanie się obrazu *po pewnej przerwie*. To wskrzeszenie obrazu po zupełnem zamarciu postrzeżenia zowie się pospolicie jego odtwarzaniem albo zmartwychwstawaniem.

Jednakże, mówiąc o wskrzeszaniu, przywoływaniu i t. p. postrzeżenia, musimy pamiętać, że wszelki tego rodzaju język jest wysoce obrazowym. Postrzeżenie nie jest przedmiotem materyalnym, który trwa, oddala się i powraca. Gdy wyobrażam sobie konia, znajduję się, jak to dokładniej zobaczymy za chwilę, w stanie innej duchowości, aniżeli wtedy, kiedy naprawdę patrzę na przedmiot. Istotnie, obraz tak dalece nie jest odtworzeniem, czyli odnowionem doświadczeniem postrzeżenia, że w przedstawicielskiej owej czynności przynosi on ze sobą mniej lub więcej wyraźne uwzględnienie czucia, jako czegoś odmiennego. We wszystkich wypadkach właściwego „przywoływania“ („recalling“) uwzględnienie takie każe domyślać się świadomości czucia, jako doświadczenia *minionego*. Posługiwanie się słowami „obraz przedstawiający“ służy do uwydatnienia tej osobliwości wyodrębniającej (obraz od wrażenia) [1].

Zaznaczyć dalej należy, iż owo zmartwychwstawanie w postaci obrazu stosuje się zarówno do wszelkich klas postrzeżeń, czyli „wrażeń zmysłowych.“ Tak np., w psychologii mówimy o obrazie dźwięku i smaku zupełnie tak samo, jak mówimy o obrazie barwy. Obrazy, pochodzące z postrzeżeń wzrokowych, stanowią, jak zobaczymy, większą i ważniejszą część naszego zasobu obrazowego, ale musimy stale mieć na widoku, że inne doznawania zmysłowe dają również początek obrazom. To znaczy, że słowo „obraz“ w psychologii przedstawia wszelką odmianę postrzeżenia (wzrokowego, słuchowego i t. d.).

---

[1]) Rozmaite sposoby oznaczania wspomnianego tutaj stosunku, używane przez ludzi przeciętnych i przez filozofów, przedziwnie przyczyniają się do zagmatwania tego przedmiotu. Świadczy o tem powszechnie przyjęty wśród myślicieli, np. u Hume'a, sposób mówienia o wyobrażeniu (to jest obrazie), jako o wrażeniu osłabionem, jako o odbiciu (kopii) wrażenia i t. d. Pospolity zwrot *przywoływania* (na pamięć) *przedmiotu* jest mniej bałamutnym, uwydatnia to bowiem istotną różnicę obrazu, a mianowicie okoliczność, że jest on przedstawicielem tego, co bezpośrednio obecnem bywa przy postrzeganiu zmysłowem.

Takie zmartwychwstawanie obrazów po pewnym przeciągu czasu w uderzający sposób świadczy o wpływie podrażnienia obwodowego na zmianę nerwowych ośrodków przez wytwarzanie w nich „usposobień fizyologicznych“ [1]). Kiedy Milton malował obrazy z tak przedziwną żywością po stracie wzroku, gdy Beethoven straciwszy słuch, wyobrażał sobie tony, składali oni świadectwo owej władzy ośrodków nerwowych, władzy nagromadzania i zużytkowywania później skutków minionej działalności czynnościowej.

Jednakże, odróżniając czasowe po-skutki (skutki następcze) postrzegania, oraz późniejsze zmartwychwstawanie postrzeżeń, nie powinniśmy uważać ich za rzeczy całkiem odrębne. Pierwiastkowy obraz pamięciowy nie tylko jest poprzednikiem i rękojmią późniejszego obrazu (wtórnego), ale nadto w tem, co zazwyczaj nazywamy wskrzeszeniem w pamięci, nowość wrażenia pierwotnego jest ważnym czynnikiem posiłkowym. Możemy powiedzieć ogólnie, że zmartwychwstawanie wrażenia najdoskonalszem jest zaraz po chwili doznania tegoż wrażenia, zaś staje się coraz mniej doskonałem w miarę rośnięcia przerwy. Możemy zazwyczaj z łatwością i ze znacznym stopniem wyrazistości przypomnieć sobie twarz albo jakieś powiedzenie, które żywo wraziły się nam przed kilku dniami; ale po upływie miesiąca albo sześciu miesięcy umysł traci już tę władzę nad wrażeniem [2]).

§ 4. *Sprawa zmartwychwstawania* (*odradzania się*). Wykazano już, że, mówiąc psychologicznie, wiemy o zatrzymywaniu (w pamięci) jedynie dzięki faktowi zmartwychwstawania. Nie możemy posiąść żadnej bezpośredniej wiadomości o tem, czy, jak przypuszczali Herbart, Hamilton i inni, postrzeżenie ma jakiś dający się pojmować byt w ciągu przerwy, poprzedzającej zmar-

---

[1]) Patrz wyżej, str. 236 i nast.

[2]) Ścisła zależność obrazu zmartwychwstałego od czasowego, uwydatnia się w tym zaznaczonym u Lehmann'a (*loc. cit.*) fakcie, że osobiste różnice władzy odtwarzania ukazują się również w krótszem lub dłuższem trwaniu po-widoku, oraz, że nadwerężenie pamięci każe domyślać się uszkodzenia władzy zatrzymywań czasowych.

twychwstawanie jego w świadomości, czy istnieje ono poniżej proga świadomości; to też, jak napomknięto, o wiele bardziej naukowem byłoby ograniczyć się do znanych nam faktów psychicznych, mówiąc, że postrzeżenie zostaje później rozbudzonem czyli odtworzonem w nowej postaci obrazu.

Bezpośrednim warunkiem ukazania się obrazu jest, jak zaznaczono wyżej, powtarzanie się w postaci ograniczonej owego trybu ośrodkowego podrażnienia, jakie było warunkiem wrażenia pierwotnego. To znaczy, iż wystawiam sobie różę, czyli mam wyobrażenie róży, gdy pewna grupa ośrodków nerwowych, czynnych w postrzeganiu tego przedmiotu zostanie rozbudzoną do podobnej działalności czynnościowej [1]). Sprawa zmartwychwstawania zawiera niewątpliwie pewne stadyum albo raczej cały szereg stadyów niedoskonałej, czyli półświadomej ideacyi. Tak np, wyobrażając sobie różę, mogę śledzić sprawę stopniowego wzrostu czyli tworzenia się obrazu. To następowanie stadyum wyraźnego po niewyraźnym nie świadczy jednak, tak samo jak sprawa przeciwna—zacierania się albo płowienia oryginału, że obraz istniał uprzednio.

§ 5. *Różnice pomiędzy obrazami a postrzeżeniami.* Ta okoliczność, że wogóle bez trudności odróżniamy postrzeżenie od obrazu, np. widok konia od umysłowego wyobrażenia tegoż każe domyślać się, że muszą istnieć pomiędzy nimi pewne róż-

---

[1]) Jak wykazano wyżej, psychologowie i fizyologowie sądzą powszechnie, że korowe siedlisko czucia, oraz jego współodpowiednika ideacyjnego jest tem samem. Wynika z tego, że obraz każe domyślać się ponownego podrażnienia danej grupy ukształtowań ośrodkowych (np. wzrokowych i dotykowych), czynnej w sprawie postrzegania. Ta hypoteza jednego siedliska ośrodkowego dla czucia i wyobrażenia, jak niedawno wykazał Ziehen, nie jest wolną od pewnych trudności; zarazem jednak własne jego usiłowanie wyznaczenia odrębnych, jakkolwiek zespolonych ze sobą, okolic kory dla dwu tych zjawisk, zdaje się wikłać sprawę niepotrzebnie. O całkowitym przedmiocie ob. Bain'a *The Senses and the Intellect*, str. 338 i nast., Dodatek *B*; Mandsley'a *The Physiology of Mind*, rozdz. V; Ferrier'a *The Functions of the Brain*, rozdz. XII; Ladd'a *Elements of Physiol. Psychol.*, str. 548 i nast.; Ziehen'a *Leitfaden der Physiol. Psychol.*, str. 98 i nast.

nice. Najwydatniejszym punktem różnicy jest większe natężenie w postrzeżeniu pierwiastku czuciowego, czyli wrażeniowego, co też nadaje całemu ukształtowaniu jego szczególną żywość (czyli siłę) [1]). Obok tego wyższego natężenia, jako znamię być może donioślejsze jeszcze, należy postawić większą wyrazistość postrzeżeń w ogólności w porównaniu z obrazami.

Podług Hume'a, różnica na tem się kończyła. Oczywistem jest jednak, że to jeszcze nie wszystko; w przeciwnym razie bylibyśmy brali słabe i niewyraźne wrażenia, np. wrażenia mdłych dźwięków i niewyraźnie dostrzeganych przedmiotów za jedno z obrazami. W okolicznościach zwykłych obecnemi są jeszcze inne różnice. Jednem z ważniejszych, wyróżniających znamion obrazów jest niestałość i zmienność ich przyrody w przeciwstawieniu do uporczywości postrzeżenia. Innym punktem różnicy jest znowu obecność w postrzeżeniu, oraz nieobecność w obrazie owych uczuwań mięśniowych i innych, dzięki którym dowiadujemy się, że oto posługujemy się okiem albo innym narządem zmysłów. Jakkolwiek w wypadku uprzytomniania sobie, czyli wzrokowego a usilnego wyobrażania jakiegoś przedmiotu, niewątpliwie czujemy, że oko nasze w grę wchodzi, to jednak czucia te nie są takie same. Wykazano już wyżej, że czucia mięśniowe, budzące się przy uwadze ideacyjnej (wyobrażeniowej), są do pewnego stopnia inne, niż czucia, towarzyszące uwadze czuciowej [2]). Należy dodać, że chociaż w wyrazistem obrazowaniu umysłowem umiejscawiamy mniej więcej obraz, odsyłając go w przestrzeń *przed siebie,* to jednak umiejscawianie takie łacno bywa bardzo niewyraźnem i nietrwałem. Wynika to prawdopodobnie z tej okoliczności, że w ciągu sprawy wyobrażania niema żadnego określonego unieruchomienia oka (spojrzenia). Inne znamiona odrębności ukażą się nam również, gdy zajdzie potrzeba zbadania ściślejszego. Tak np.

---

[1]) Znamię „żywości" uwydatnił James Mill *Analysis*, I, str. 84 i nast. Mill źródłem żywości czyni zarówno uczucie, jak i czucie. Prawdopodobnem jest, iż wszelkie czucia zabarwione afektowo są żywsze pod względem owego uczuciowego współobjawu, aniżeli odpowiadające im obrazy.

[2]) Patrz wyżej, str. 181 i nast.

istnieje ta oczywista różnica, że obrazy nie podlegają wpływowi ruchu tak jak postrzeżenia, które ukazują się i znikają w miarę skierowywania się oka ku danemu punktowi albo też w stronę inną.

Co do spraw nerwowych, towarzyszących postrzeżeniom i obrazom, to zauważyć trzeba, że z jednej strony przypuszczamy, iż zarówno w wypadku pierwszych, jak i drugich, np. w razie wyobrażania i oglądania jakiejś barwy, czynnemi bywają też same ukształtowania ośrodkowe; z drugiej zaś, że istnieje tutaj ważna różnica, gdyż w jednym wypadku pobudzenie pochodzi od obwodu, w drugim—ogranicza się do ośrodka. Słusznem wydaje się przypuszczenie, że oddziała to w jakiś sposób na wynik psychiczny; zdaje się też, że oddziaływanie takie spostrzegamy właśnie w owych licznych, wyszczególnionych przed chwilą znamionach niższości obrazu, zwłaszcza w jego niewyrazistości, chwiejności oraz w braku określonych i wyraźnych uczuwań mięśniowych i innych, stanowiących podstawę tego, że postrzeżenia nasze odnosimy do jakiegoś poszczególnego narządu obwodowego, jak oko albo ucho.

Można dodać, że takie odróżnianie postrzeżenia od obrazu, do czego zdolne są, jak znajdujemy, osoby zwykłe a zdrowe, posiada oczywiście pewne znaczenie biologiczne. Gdybyśmy byli obdarzeni właściwością brania obrazów naszych za postrzeżenia i oddziaływania na nie w sposób odpowiedni, wówczas, rzecz prosta, nie zdołalibyśmy się przystosować pod względem biologicznym. Błędy takich przystosowań uwydatniają się w owych stanach, wyraźnie już niezwykłych, kiedy obraz dosięga stopnia halucynacyi i kiedy osobnik skierowywa postępki swe ku przedmiotowi urojonemu w przeciwstawieniu do oczywistych przedmiotów jego otoczenia [1]).

Zagadnienie co do tego jakiemi są, mówiąc ściśle, psychiczne różnice postrzeżenia, czyli zjawisk czucia, oraz obrazów, związane jest ze znacznemi trudnościami. Z jednej strony mamy ten fakt, że w warunkach zwykłych nigdy nie bierzemy obrazu za postrzeżenie albo też vice-versa; z drugiej strony, istnieją ciekawe

---

[1]) Por. Münsterberg'a, *Die Willenschandlung*, str. 139.

i kłopotliwe zjawiska halucynacyi czyli obrazów, które w pewnych warunkach niezwykłych przybierają pozory postrzeżeń i (o ile zastanowienie dążności tej nie powściągnie) brane są za postrzeżenia przedmiotów rzeczywistych. Przypuszcza się pospolicie, że w wypadku halucynacyi narządy obwodowe w grę wchodzą. Tak np. mniema się, że w halucynacyi wzrokowej siatkówka bywa również czynną, jak i w razie drażnienia jej przez światło. Co większa, z unieruchomienia oka podczas halucynacyi, z określonego umiejscowienia przedmiotu urojonego, wnioskujemy, że narząd obwodowy zajętym jest o wiele głębiej, aniżeli w wypadku zwykłego wyobrażenia. Przemawia to na korzyść wygłoszonego wyżej poglądu, że obraz (zwykły) odpowiada ograniczonej działalności ośrodkowej, której współobjaw psychiczny jest cokolwiek inny, niż przy działalności bardziej rozległej (ogarniającej obwód), jaka się zdarza w wypadku postrzeżenia a przypuszczalnie halucynacyi. Należy dodać, że nawet w stanach najzupełniej normalnych uczuwamy niekiedy chwilową wątpliwość co do rzeczywistości wrażeń zmysłowych, jak np. w wypadku słabych dźwięków; w takich razach rozstrzygamy sprawę za pomocą zastanowienia i rozumowania. Nakoniec można powiedzieć, iż niezwykły rozwój obrazów w postrzeżenia — w wypadku obłąkania, hypnotyzacji albo też w naszych snach zwykłych, zdaje się świadczyć, jak wykazał Taine, że tam, gdzie nie działa żadna wyższa siła przeciwna, wynikająca z pobudzenia obwodowych narządów zmysłów, tam psychofizyczna sprawa obrazu dąży do przybrania postaci, nie pozwalającej odróżnić jej od sprawy postrzeżenia [1]).

---

[1]) Co do całkowitego zagadnienia o stosunku postrzeżenia do obrazu, ob. Taine'a *O Umysłowości*, cz. I, ks. II, rozdz. I oraz cz. II, ks. I, rozdz. I i II; Ward'a, *loc. cit.*, str. 58; Horwitz'a *Psychologische Analysen*, cz. I, § 50; Volkmann'a *Lehrbuch*, I, str. 419 i nast., który podnosi szczególnie większą żywość czuciową, co, jak się zdaje, utożsamia on ze swoim „tonem", czyli stroną afektową. O obwodowych mięśniowych czuciach, towarzyszących wyobrażaniu, patrz Ribot'a *Psychologia — Uwagi*. O różnicy w zakresie sprawy nerwowej, towarzyszącej czuciu i wyobrażaniu, oprócz powag powyższych patrz nadto W. James'a, *op. cit.*, II, str. 68 i nast. oraz Münsterberg'a *Willenshandlung*, str. 136 i nast. Niedawno pan Binet w sposób wielce pomysłowy usiłował wykazać, że w zwykłem uprzytamnianiu wzrokowem umiejscawiamy obrazy w umysłowem polu widzenia, odpowiadającem zewnętrznemu polu widzenia rzeczywistego. Patrz jego artykuł *La vision mentale* w *Revue phylosophique*, kwiecień, 1889.

§ 6. *Stapianie się obrazu i postrzeżenia: rozpoznawanie przedmiotów.* Tak samo jak w wieku dojrzałym, ilekroć tylko doznajemy czucia, zawsze łączy się z tem owa sprawa wikłająca, dzięki której tworzą się postrzeżenia, tak też we wszystkich naszych postrzeżeniach wciela się, jak już napomknięto, pewna, jak gdyby pochłoniona dawniej, postać obrazu. Istotnie, oczywistem jest, że w rozpoznawaniu przedmiotu, widzianego dawniej, upodobnienie postrzeżenia obecnego do uprzedniego każe przypuszczać, że z tem postrzeżeniem obecnem stapia się zmartwychwstały obraz jego poprzednika. Ponieważ zaś nigdy nie widujemy przedmiotów całkiem nowych, lecz tak zw. nowe upodobniamy pod względem położenia ich w przestrzeni, objętości i t. d. do przedmiotów poznanych dawniej, przeto wynika ztąd, że we wszelkich naszych postrzeżeniach istnieją szczątki obrazów.

Jednakże, taki rodzący się szczątek obrazu należy odróżniać od obrazu właściwego. Sprawa upodobniania postrzeżenia oraz sprawa wywołania obrazu nieobecnego w danej chwili są wybitnie różne i przedstawiają dwa stopnie sprawy odtwarzania. Częstokroć możemy rozpoznać jakiś przedmiot, np. oblicze, gdy je oglądamy istotnie, ale nie posiadamy odpowiedniej władzy wyobrażenia go sobie, gdy jest nieobecnym. Zwierzęta niższe, posiadające w najlepszym razie jedynie tylko zaczątkową władzę obrazowania, często okazują przedziwną zdolność rozpoznawania. Przysłowiową jest pamięć psa, której przykład mamy w słynnej opowieści o poznaniu Ulisesa po wielu latach jego wędrówek [1]).

Wzmiankowana tutaj sprawa rozpoznawania była przedmiotem poszukiwań doświadczalnych, mających na celu określenie zmian szybkości poznawania wobec zmieniających się warunków. Jak tego można było oczekiwać, szybkość tej sprawy zwiększa się przedewszystkiem wraz ze wzrostem prostoty wrażenia, a więc odpowiednio do większej łatwości aktu uwagi; powtóre, wzmaga się ona wraz ze stopniem swojskości, czyli częstości powtarzania się

---

[1]) O takich faktach, jak sny, świadczących o pewnej zdolności wyobrażania u psów oraz innych zwierząt, ob. Romanesa, *Mental Evolution in Animals*, rozdz. X.

tegoż wrażenia w czasie ubiegłym. Warunek drugi zdaje się być bardziej doniosły. Tak np. Cattell znajduje, że poznanie powszedniego i swojskiego przedmiotu bywa nieco szybszem, niż poznanie jakiejś głoski abecadła oraz że poznanie krótkiego jakiegoś wyrazu odbywa się prawie równie prędko, jak poznanie litery (ob. Wundt'a, *op. cit.*, II, str. 307). Pod wpływem wzmiankowanych już tutaj doświadczeń wnioskuje Lehmann, że czyste, upodobniające (osymilacyjne) rozpoznawanie nie istnieje, lecz że to, co my nazywamy rozpoznaniem, zawsze każe przypuszczać pewną komplikacyę skojarzoną, jak np. gdy poznajemy barwę przez ujęcie jej nazwy. Ale, jak już napomknięto, możemy poznawać coś niewyraźnie, doświadczając tylko uczucia swojskości, przyczem natomiast nie wyłania się żaden współobjaw skojarzenia.

§ 7. *Oddziaływanie obrazu na postrzeżenie.* W rozpoznawaniu czegoś postrzeżenie i obraz stapiają się niejako ze sobą zaś o obecności drugiego świadczy tylko szczególny pozór swojskości, jaki przybiera postrzeżenie. Jednakże w wielu wypadkach, przed stopieniem się obojga, występuje cząstkowy albo całkowity rozdział dwu czynników. W takich razach postrzeżenie ulega wpływowi obrazu, który wyraźnie ukazuje się, jako taki. Skutek ten znanym jest, jako oddziaływanie (reakcya) obrazu na postrzeżenie [1]).

Najpospolitszym działania tego przykładem jest ten, gdy istnieje pewne ideacyjne albo wyobrażeniowe przygotowanie do postrzeżenia, czyli stadyum „przedpostrzegawcze“ (preperception) [2]). To wyobrażeniowe przygotowanie ukazuje się w postaci mniej wyraźnej, kiedy przed nastąpieniem czucia istnieje pobudzenie ośrodkowe, prowadzące do nawpół świadomej ideacyi. Tak np., gdy zwiedzam jakieś miasto, obudzić się we mnie może cząstkowo wyobrażenie znajomego, który przypadkiem tam mieszka — tak, że gdyby tenże istotnie mi się ukazał, rozpoznanie jego byłoby ułatwionem. Inną, a ściśle

---

[1]) Ponieważ obraz pochodzi od postrzeżenia, czyli jest jego wytworem, przeto możemy powiedzieć, że istnieje działanie wzajemne, czyli wzajemne oddziaływanie pomiędzy postrzeżeniami a obrazami.

[2]) Por. tegoż autora *Illusion*, str. 27 i nast.; W. James'a, *op. cit.*, I, str. 439.

pokrewną, odmianę takiego wpływu widujemy wtedy, gdy po cząstkowym rozbudzeniu wrażenia następuje rozbudzenie jego zupełne. Oto przykład: przed kilku dniami, w czasie zwykłej mej przechadzki rannej, ujrzałem przyjaciela, który pospolicie towarzyszy mi w takich razach. Zbliżywszy się odpowiednio, zawołałem nań po imieniu. Był głęboko zamyślony i nie okazał niczem, że mnie słyszał. Mniej więcej we dwadzieścia sekund później zaszedłem mu z tyłu i znalazłem się tuż przy nim; odwrócił się natychmiast i przywitał mię zupełnie tak, jak gdyby oczekiwał w owej właśnie chwili. Wołanie rozbudziło pracę jego ośrodków mózgowych tak, że później rozpoznał on szybkie kroki, jako moje.

W sprawie (wyraźnego) oczekiwania, czyli „uwagi wyczekującej", roztrząśnionej wyżej [1]), owo oddziaływanie obrazu na postrzeganie uwydatnia się z szczególną jasnością. Jakeśmy tam widzieli, wspominając o nowszych doświadczeniach, dotyczących uwagi, pewne przysposobienie umysłu, włączające działalność ideacyjną, dąży do wywołania natychmiastowego postrzeżenia, czyli poznania uczuwań. Takie przygotowawcze usposobienie ośrodkowe, wraz z jego współodpowiednikiem ideacyjnym (wyobrażeniowym) mniej lub więcej wyraźnym, odgrywa znaczną rolę w naszem doświadczeniu codziennem. Tak np. znaleziono, że głośne odczytanie szeregu niewiążących się ze sobą wyrazów zabiera dwakroć więcej czasu, niż odczytanie takiegoż szeregu słów, posiadających pewien związek [2]). Tłómaczy się to w taki sposób, że gdy wyrazy powiązane są w zdania, wówczas odbywa się ustawiczny ruch umysłu, który przewiduje niejako, co ma nastąpić, tak, że każde kolejne wrażenie lub grupa wrażeń poznawane są natychmiast. Doświadczony czytelnik nut muzycznych albo powieści i romansów w czasopismach okazuje cudowną nieraz zdolność takiego odczytywania końca przed nadejściem tegoż [3]).

---

[1]) Patrz wyżej str. 185 i nast.

[2]) Fakt ten stwierdzonym został przez prof. Cattell'a, ob. *Mind*, XI, str. 64.

[3]) Dr. G. O. Berger znalazł drogą doświadczeń, że wpływ

Można dodać, że działanie wyobraźni na nasze doświadczenie czuciowe bywa dobroczynnem o tyle tylko, o ile pomiędzy obojgiem istnieje pewna równowaga. Zwykłą (normalną) działalnością umysłową jest taka, która się przystosowywa do okoliczności rzeczywistych, a w ten sposób musi rozpoczynać od wrażeń zmysłowych i na nich się wspierać. Ztąd to zdrowy wpływ obrazu na postrzeżenie ogranicza się do skutku przyspieszającego, czyli ułatwiającego, postrzeżenie, które byłoby też powstało skądinąd. Jeżeli jednak czynnik wyobrażeniowy zyskuje taką przewagę, iż zmienia wyodrębniające znamiona splotu uczuwań, spostrzegamy dążność do złudzeń (iluzyj); taki stan rzeczy zdarza się we wszelkich wypadkach podniecenia wzruszeniowego, kiedy np. wylęknione dziecko bierze jakiś niewinny przedmiot za chochlika; stan podobny każe domyślać się pewnego zakłócenia zdrowej działalności duchowej; to samo dzieje się w owych bardziej stałych zakłóceniach psycho-fizycznych, pospolicie uznawanych przez nas za chorobliwe.

§ 8. *Wyraźność obrazów.* Główną zaletą czyli przewagą obrazu wyobrażeniowego jest jego wyraźność albo jasność. Rozumiemy przez to zazwyczaj, że obraz ma być określony, nie zaś niejasny, że różne części czyli znamiona przedmiotu w ich stosunkach wzajemnych mają się zarysowywać wyraźnie. Tak np. wtedy miewamy wyraźny obraz oblicza jakiejś osoby, kiedy uprzytamniamy sobie różne jej rysy, jak kontury całości, kształt ust i barwę oczu. Z drugiej strony, mówimy, że obraz jest niewyraźny, ciemny albo niejasny, kiedy zamiast wszystkich szczegółów przedmiotu rysuje się tylko część ich jakaś.

W ścisłym związku z określoną w ten sposób wyraźnością obrazów pozostaje odrębność ich w stosunku do obrazów innych. Istotnie, słowa „wyraźny obraz umysłowy“ zdają się między innemi oznaczać doskonałe zróżniczkowanie czyli wy-

---

wprawy na przyśpieszenie procesu czytania (głośnego) bywa o wiele wydatniejszym, gdy przedmiot jest zrozumiały (*Phil. Studien*, V, str. 170 i nast.

odrębnienie tegoż od obrazów innych. Tak np. wtedy mówimy, iż „wyraźnie“ przedstawiemy sobie jakieś oblicze, kiedy nie gmatwamy go z obliczem innem.

Zdaje się, że wyrazów „jasność“ i „wyraźność“ używamy w znaczeniu prawie jednakiem ku oznaczeniu powyższych znamion obrazów. Gdyby można było przełamać nałóg językowy z pożytkiem dałoby się (zmieniając słownictwo Leibnitz'a) wprowadzić przeciwstawne wyrazy „jasny“ i „ciemny“ ku oznaczeniu wyraźności pierwszego rodzaju (wyraźności części albo szczegółów) oraz dwa inne wyrazy przeciwstawne „wyraźny, zmieszany“ ku oznaczeniu wyraźności drugiego rodzaju (wyodrębniania się całości). O ścisłym związku pomiędzy temi słowami „wyraźny“ i „jasny“ (distinct i clear) przekonamy się z czasem na przykładach, gdy będzie mowa o wyobrażeniach (ideach) ogólnych czyli pojęciach,

Odróżniamy zazwyczaj ożywienie (liveliness) czyli żywość (vividness) obrazu od jego wyraźności. Dla celów poznania ta druga ważniejszą jest, niż pierwsza. Obrazy w ogólności odznaczają się brakiem natężenia właściwego odpowiednim postrzeżeniom. Nie uprzytamniam sobie całkowitej jaskrawości słońca albo całej głębokości barw zachodu, gdy je wyobrażam. Znaczny stopień żywości obrazu może zaiste łatwo doprowadzić do halucynacyi. Może istnieć wysoki stopień wyraźności obok nizkiego stosunkowo stopnia żywości; zdaje się, że jest to warunek najbardziej sprzyjający jasnemu myśleniu.

Nasze obrazy umysłowe miewają wszelkie możliwe stopnie wyraźności. Liczne z pomiędzy naszych wyobrażeń są niejasne, zmącone i niewyraźne, a wskutek tego dążą do wzajemnego mieszania się. Statystyczne poszukiwania F. Galton'a, dotyczące przyrody wyobrażeń wzrokowych, czyli tego, co on nazywa „visualisation“ (uprzytamnianie obrazu wzrokowego), zdają się wskazywać, że owa władza różni się wielce u osobników (tej samej rasy), że wiele osób odznacza się małą zdolnością wywoływania wyraźnych umysłowych obrazów, zarówno kształtu przedmiotów, jak barwy ich i t. d. [1]).

---

[1]) Do ciekawych wyników, osiągniętych przez Galton'a, należą następujące: ludzie oddani myśleniu oderwanemu odznaczają się zazwyczaj słabą zdolnością uprzytomnienia wzrokowego. Zdolność ta nie zależy, jak się zdaje, od bystrości wzroku (władzy postrzegania) albo też od skłonności do marzeń sennych (patrz jego *Inquiries into Human Faculty* „Mental Imagery“ p. 83 etc.).

Ważnem jest odróżnianie dokładności obrazu od owej jego wyraźności. Przez dokładność rozumiemy jego wierność, jako podobizny, czyli doskonałą odpowiedniość pomiędzy nim a jego pierwowzorem—postrzeżeniem. Brak wyraźności spowodowywa pospolicie niedokładność przynajmniej pod tym względem, że obraz niedostatecznie odtwarza całość. Ale zazwyczaj niedokładność obrazu oznacza dla nas coś więcej, niż samą tylko jego ułamkowość. Każe ona domyślać się wprowadzenia jakiegoś pierwiastku obcego do budowy obrazu. Tak np. mamy niedokładny obraz twarzy wówczas, gdy przypisujemy jej oczy barwy niewłaściwej, albo też brwi nieodpowiednio wysokie. Prawdopodobnem jest, że wszelkie obrazy stają się niedokładnemi nie tylko dzięki utracie pewnych pierwiastków z biegiem czasu, ale i dzięki ich pomieszaniu.

§ 9. *Warunki ogólne zatrzymywania i odtwarzania postrzeżeń.* Zdolność wyobrażania danego przedmiotu lub wydarzenia w jakiś czas po ich postrzeganiu nie jest wcale bezwzględną, lecz podlega ograniczeniu przez pewne warunki. Można je streścić ogólnikowo w dwu orzeczeniach następujących. Naprzód, wrażenie pierwiastkowe musi dosięgnąć pewnego stopnia żywości i jasności, jeśli ma ożyć później, warunek ten nazwiemy głębokością wrażenia. Powtóre, w wypadkach zwykłych, potrzebną jest obecność czegoś, coby przypomniało nam o przedmiocie, czyli poddało go naszej myśli; ten drugi warunek znanym jest jako siła poddawania.

a) *Głębokość wrażenia*: 1) *Natężenie i t. d. czucia.* Naprzód tedy, możemy powiedzieć, że wyraźny obraz każe domyślać się zgóry pewnej siły i wyraźności wrażenia pierwiastkowego. Zazwyczaj lepiej uprzytomniamy sobie dźwięk umiarkowanie donośny, aniżeli nikły, właśnie dlatego, że jako czucie bardziej natężone, jest on silniejszy, wraża się głębiej i potężniej odwołuje się do naszej uwagi. Dla podobnych też przyczyn jasność i wyraźność wrażenia sprzyjają zatrzymywaniu. O wiele łatwiej uprzytomniamy sobie oblicze widziane wyraźnie ze wszystkimi szczegółami, aniżeli twarz niewyraźnie dostrzeżoną. Z tych samych powodów wogóle łatwiej przypominamy wrażenia rzeczywiste, aniżeli twory wyobraźni, gdyż pierwsze górują zazwyczaj żywością i wyraźno-

ścią. Lepiej wystawiamy sobie miejscowość widzianą, niż opisaną. Na tej właśnie zasadzie opiera się zwyczaj głośnego powtarzania wyrazów, gdy chcemy je sobie przypomnieć. Jako ostatni czynnik orzekający silnego wrażenia, można wymienić tutaj jego trwanie. Wszelkie całkowicie rozwinięte czucie wymaga pewnego, dającego się ocenić czasu. Dźwięk przelotny pozostaje dla nas niewyraźnym pod względem jakości, kierunku i t. d. To też czucia długotrwałe, już jako takie, oznaczają się większą siłą wrażeniową, aniżeli chwilowe.

2) *Uwaga, jako warunek zatrzymywania.* Aż dotąd mówiliśmy o przyrodzie wrażenia zależnej od warunków zewnętrznych. Ale, jakeśmy widzieli, o natężeniu, wyraźności i trwania czuć stanowi w części pewien warunek wewnętrzny, a mianowicie zasób oddziaływania rozbudzonej do życia przez zjawisko uwagi. Ztąd też musimy dodać, że głębokość wrażenia, a tem samem jego zdolność zmartwychwstawania zależy od stopnia zajęcia, jakie budzi w nas przedmiot, tudzież od odpowiedniej siły aktu uwagi. Kiedy oto, dziecko żywo jest zajęte jakimś widokiem, naprz. grą w krokieta, zatrzymuje ono wyraźny obraz tego, co widziało. Takie zajęcie i skierowanie uwagi stają się rękojmią tego, że zarówno rozmaite części czyli szczegóły przedmiotu, oraz on sam, jako całość, jasno zostają odróżnione. Taka zaś subtelność sprawy rozróżniania w postrzeganiu jest, jakeśmy widzieli, jednym z głównych czynników późniejszego zatrzymywania wrażeń [1]).

Dostatecznie rozważyliśmy już wyżej przyrodę i źródła zajęcia. Istotnym jego pierwiastkiem jest uczucie; to też wszelki wydatny współobjaw uczuciowy, bądź przyjemny, bądź przykry, jest, jak wiemy wszyscy, wielką pomocą w zatrzymywaniu. Tak np. wydarzeniom wcześniejszych dni naszego dzieciństwa stale przez nas zatrzymywanym w pamięci, stale towarzyszy jakieś silne uczucie, najczęściej może dziecinny podziw wobec czegoś nowego i cudownego, bądź rozkosznego, bądź też okropnego. Wpływ nieprzyjemnego uczucia na takie utrwalenie wra-

---

[1]) Patrz wyżej, str. 236.

żeń uwydatnia się np. w zatrzymaniu jakiejś brzydkiej albo złośliwej twarzy, wyrazów obcego języka, skojarzonych w naszym umyśle z czemś niemiłem, jak np.: słowa *bougie*, *douanier* dla podróżników angielskich. Gdy niema wewnętrznych przyczyn takiego zajęcia, wówczas potężny wysiłek uwagi *dowolnej* może spowodować stałe zatrzymanie czegoś w pamięci. Ale, jak już zaznaczono wyżej, taka dowolna uwaga skuteczną jest jedynie dlatego, że tkwi w niej uczucie rozbudzonego zajęcia. Usiłując z powodów towarzyskich zapamiętać imię jakiejś osoby, uczuwamy w owej chwili towarzyskie zajęcie się tem imieniem.

Nakoniec, zauważyć należy, że nawet wtedy, gdy wyszczególnione przed chwilą warunki jednako sprzyjają zatrzymywaniu, wynik może być rozmaity, odpowiednio do czasowych zmian naszego stanu psychofizycznego. Nie zawsze bywamy wrażliwi w stopniu jednakim. Tak np. o wiele łatwiej spostrzeżemy i zachowamy coś takiego, co się nastręcza naszym zmysłom, kiedy mózg nasz i narządy zmysłowe pokrzepią się spoczynkiem i wzmocnią. Mniema się powszechnie, że dzieci łatwiej robią nowe nabytki w ciągu pierwszej części dnia, kiedy ich organizm psychofizyczny pokrzepiony jest snem. Dalej, różnice stanu emocyonalnego, ściśle związane z energią i szybkością działania mózgu, czynią nas mniej lub więcej wrażliwymi w pewnej danej chwili. Niejeden z powieściopisarzy uwydatnił już tę prawdę, że w chwilach natężonego uczucia plastyczne, czyli nabywcze władze umysłu zdają się dosięgać wyżyn nadprzyrodzonych [1]).

3) *Powtarzanie, jako warunek zatrzymywania.* Dotąd przypuszczaliśmy, że przedmiot lub wydarzenie były przez nas postrzeżone, ale raz tylko jeden. Rzadko kiedy wszakże pojedyńcze wrażenie wystarcza jako materyał do utworzenia trwałych wyobrażeń. Widzieliśmy, że obrazy stopniowo stają się nikłe i niewyraźne, ztąd też zasilane one być muszą przez

---

[1]) Wpływ ten podniecenia emocyonalnego na ożywianie wrażeń i wyobrażeń danej chwili będzie później przedmiotem naszych roztrząsań.

nowe wrażenia. Większa część doświadczeń życiowych, włączając tu nawet niektóre, żywo nas zajmujące i pochłaniające w swoim czasie, ulega zapomnieniu właśnie dlatego, iż nigdy nie powtarzają się one w postaci dość podobnej. Główny zasób naszych obrazów umysłowych odpowiada obrazom widywanym raz po raz i wydarzeniom, powtarzającym się wielokrotnie. Ztąd to mamy drugą jeszcze okoliczność, która pomoże nam oznaczyć głębokość wrażenia. Wszelkie powtarzanie wrażeń, byle tylko przerwy między niemi nie były dość wielkie do spowodowania ich zatarcia, czyni obraz wyraźniejszym i trwalszym. Kiedy niemożliwem jest powtórzenie wrażenia istotnego, wówczas w pewnej mierze podobny też wynik spowoduje odtwarzanie wrażenia. Możemy utrwalić w pamięci imiona, wiersze i t. d., powtarzając je głośno. W podobny też sposób zapobiegamy znikaniu odległych doświadczeń przez wskrzeszanie ich co czas pewien; bywa tak naprz., gdy dzieci rozmawiają z rodzicami o wspólnie przeżytych wydarzeniach przeszłości. Znamiona podobieństwa i niepodobieństwa spraw fizyologicznych w wypadku postrzeżenia i obrazu ułatwią nam zrozumienie tego, w jaki sposób podobne odnawianie obrazu służy nam jako mniej skuteczne zastępstwo powtarzania wrażeń pierwiastkowych.

Wykazywana tutaj różnica pomiędzy niepowtarzanemi a powtarzanemi wrażeniami albo postrzeżeniami nie jest bezwzględną. Z jednej strony, jakieś pojedyńcze i jedyne wrażenie nie istnieje zgoła Przedmioty widziane raz tylko upodobnianymi bywają pod względem wielu znamion do innych przedmiotów. Zobaczymy zczasem, że dziecko tworzy naprzód jakiś niezgrabny zarys, odpowiadający każdemu z pośród licznych przedmiotów, zaś dopiero później kształtuje całkowity obraz osobniczy. Ztąd też, we wszelkiem zatrzymywaniu spostrzegamy pewien wpływ powtarzania. Z drugiej strony, mówiąc o *powtarzaniu* wrażenia, musimy pamiętać, że doskonałe i dokładne zdwojenie jakiegoś wrażenia jest niemożliwością. Pozór zewnętrzny codziennych przedmiotów widzialnych, jak np. w postaci naszych przyjaciół, ustawicznym podlega zmianom [1]). Nawet to, co nazywamy wrażeniem tem samem, jak np. dźwięk jakiegoś wyrazu, przedstawia najrozmaitsze stopnie natężenia i różnic jakościo-

---

[1]) Patrz wyżej, str. 320.

wych (szorstkości i brzmienia w pewnej mierze) wraz ze zmianą mówcy, albo też jego stanu psychofizycznego. Tak więc, we wszelkich wypadkach zatrzymania w umyśle spostrzegamy poniekąd powtarzanie, czyli ukazywanie się podobnych pierwiastków wrażeniowych, jakkolwiek zakres powtarzania bywa o wiele większy w pewnych wypadkach, niż w innych. Wynika z tego, że nasze napozór proste obrazy są w pewnej mierze złożone. Do faktu tego powrócimy jeszcze zczasem.

Dwa te warunki, pewien zasób uwagi, oraz pewna częstość powtarzania się, mogą w niejakim stopniu zastępować się wzajem. Tak np. im bardziej zajmującem będzie dane wrażenie, tem mniej trzeba powtarzań do zapamiętania go; uwydatnia się to w słowach nagle zakochanej Julii:

My ears have nof yet drunk a hudred words
Of that tongne's utterance, yet I know the sound.

Słuch mój nie wchłonął jeszcze stu wyrazów
Z tej mowy dźwięków, jednak znam jej brzmienie.

Z drugiej strony, wrażenia powtarzane nawet niezbyt zajmujące, jak np. wszędzie napotykane ogłoszenia, dzięki natręctwu swemu wypiętnowują się w pamięci.

Nadto, można powiedzieć, że we wszystkich wypadkach działają wespół oba czynniki, jakkolwiek w stopniu bardzo nierównym. Jakeśmy widzieli przed chwilą, proste powtarzanie się bodaj obrazu musi koniecznie dopomódz wpływowi uwagi. Z drugiej strony, samo powtarzanie bez jakiegoś zasobu uważnego zajęcia, nie jest skutecznem. Nawet dokuczliwe ogłoszenie miewa powab chwilowy nagłego i przymusowego czucia wzrokowego. Wiele osób nie może wyraźnie przedstawić sobie nawet tak powszedniego przedmiotu, jak twarz przyjaciela, właśnie dlatego, iż nigdy nie zwracały one bacznej uwagi na poszczególne jego rysy dla nich samych, jak to właśnie uczyniłby ktoś obcy.

Poszukiwania Galton'a świadczą, iż bardzo wiele osób nie może wyraźnie uprzytomnić sobie wzrokowego obrazu tak często widywanych przedmiotów, jak twarze ich przyjaciół, albo własny stół obiadowy. Zdaje się, że przyczyną tego bywa odwracanie się uwagi ku przedmiotom bardziej zajmującym. Tak np., gdy patrzymy

na twarz przyjaciela, zauważenie barwy jego oczu wcale nas nie nęci; natomiast zwracamy uwagę na zmienne oznaki jego zdrowia, usposobienia i t. p. Podobnie też, człowiek, patrzący na stół obiadowy, nie zwraca uwagi na całość, lecz tylko na to, co budzi w nim zajęcie szczególne, np. na jakieś niespodziewane danie. Nadto, należy przypomnieć, iż powtarzanie, będące w pewnych granicach wielką pomocą w przypominaniu, z drugiej strony przeszkadza nam w tej sprawie, o ile czyni nas nieuważnymi na rzeczy powszednie. Jest w tem uzmysłowienie zasady nałogu, podług której wszystko, cokolwiek wchodzi nam w zwyczaj, staje się powoli obojętnem i nawpół świadomem [1]).

b) *Prawa poddawania: kojarzenie.* Kiedy pod wpływem powyższych warunków przyjaznych wrażenie jakieś utrwali się w umyśle, wówczas powstaje usposobienie, czyli dążność do odtwarzania go w postaci obrazu. Większa lub mniejsza łatwość przywołania na pamięć jakiegoś przedmiotu zawsze zależy poczęści od siły tego usposobienia. Niemniej jednak w wypadkach zwykłych sama ta dążność nie będzie dostateczną do ponownego wywołania obrazu, jeśli upłynie już dość znaczny przeciąg czasu. Potrzeba wtedy innego jeszcze warunku, obecności w danej chwili jakiegoś drugiego wrażenia (albo wyobrażenia), które *podda* nam albo wywoła obraz, czyli przypomni nam wydarzenie lub przedmiot. Tak np., widok jakiejś budowli, dawnej naszej szkoły przypomina nam wydarzenia, jakie się tam odbyły. Dźwięk imienia przyjaciela przypomni o nim samym. Przypomnienie takie można byłoby nazywać przyczyną „pobudzającą," w przeciwstawieniu do pierwszej, czyli „usposabiającej" przyczyny. Dlatego właśnie tak znaczna większość naszych doświadczeń życiowych, a w ich liczbie sny, wywierające na nas głębokie wrażenie, tak łatwo ulega zapomnieniu, iż nie były one zespolone z innymi faktami, któreby nam o nich przypominały. Otóż, o danem wrażeniu przypomina nam jakieś wra-

---

[1]) Można położyć niejaki nacisk na to, iż obydwa te warunki dadzą się ostatecznie sprowadzić do jednego. Można powiedzieć, że bez względu na to, czy wrażenie przytrafiło się raz czy więcej razy, doskonałość zatrzymania i odtwarzania tegoż zależeć będzie od zasobu poświęconej mu uwagi. Sprawa ta będzie rozważoną poniżej.

żenie inne (albo obraz), w jakiś sposób zestosunkowane, zespolone lub, jak się pospolicie wyrażamy, „skojarzone“ z tamtem. Widocznem jest naprzykład, że wydarzenia naszego życia szkolnego skojarzone są z pewną budowlą, która nam je przypomina, że w podobny sposób dana osoba skojarzona jest z jej imieniem. Ztąd to mówimy o skojarzeniu, jako o drugim wielkim warunku odtwarzania.

Kojarzenie wyobrażeń: ciągłość.

§ 10. *Odtwarzanie jako skutek poddawania.* Rozważaliśmy już ogólną przyrodę kojarzenia [1]). Jednakże dotąd zajmowaliśmy się niem tylko w jego postaci bardziej zaczątkowej, to jest jako sprawą, przez którą wrażeniowe i wyobrażeniowe pierwiastki dokładnie się całkują i jednoczą w postrzeżenia Jak już zaznaczono, wywołanemi zostają wówczas społem rozmaite pierwiastki, które zespalają się mocno ze sobą, jako części jednej całości nierozdzielnej. Obecnie musimy śledzić pracę kojarzenia w wyższej dziedzinie ideacyi, czyli w kolejnem następstwie wyraźnych wytworów psychicznych, mianowicie obrazów albo idei (wyobrażeń). Kojarzenie jest to termin, którego używamy pospolicie ku objęciu spraw albo praw, jakich domyślać się każe prąd, czyli bieg naszych myśli [2]).

Psychologowie utrzymywali w ogólności, że zmartwychwstawanie obrazów albo wyobrażeń zależy we wszelkich wypadkach od działania praw kojarzenia albo, jak je nazywają niektórzy, praw poddawania [3]). Tak np. Hume znajduje, iż w świecie umysłowym zajmują one miejsce podobne, jak prawo ciążenia w fizycznym świecie. Hobbes wykazał, że w wy-

---

[1]) Patrz wyżej, str. 226 i nast.

[2]) Ob. Hamilton'a *Lectures on Met.*, II, str. 229, oraz prof. Crooma Robertson'a, art. *Assotiations*, *Encyklop. Britannica* (wydanie 9-te).

[3]) Dr. T. Brown używa chętniej wyrazu poddawanie, niż kojarzenie, *Lectures on the Phil. of the Human Mind*, XXXIII, XI. Później rozważymy sprawę właściwości stosowania klasycznego terminu „kojarzenia wyobrażeń“ do wszelkich wypadków poddawania.

padkach, kiedy przechodzimy od jednej myśli do drugiej w sposób napozór, niespójny istnieją utajone ogniwa skojarzenia, które można wykryć przy skrzętnem badaniu sprawy [1]). Do liczby pierwiastków poddawczych, służących w taki sposób do ponownego wywoływania obrazów, musimy włączyć wszelkie wrażenia, otrzymywane przez zmysły szczególne, oraz wszelkie, odpowiadające im wyobrażenia, a nadto wszelkie czucia ustrojowe, które, jak zobaczymy, grają ważną rolę w sprawie skierowywania naszych myśli.

Nie łatwo byłoby odpowiedzieć na pytanie, czy istnieje jakiekolwiek samorzutne zmartwychwstawanie (obrazów) niezależne od poddawania. Można pojąć, że w automatycznych działaniach mózgu mamy środek pobudzania do działalności pewnych poszczególnych pierwiastków nerwowych poza obrębem działania wszelkich innych z niemi zespolonych; jakoż, pewne fakty psychologiczne, jak np. przypadkowe, nagłe i niewytłómaczone budzenie się obrazów z niczem nie zespolonych napozór, w stanie zwykłego czuwania, niby nie poddane ukazywanie się majaczeń w chwili zasypiania, jak również ponowne pojawianie się we śnie obrazów, jak przypuszczaliśmy, zatartych odzyskiwanie w somnambulizmie i hypnotyzmie, oraz w pewnych postaciach chorób umysłu, całych splotów obrazowych, zaginionych już dla świadomości zwyczajnej, wszystko to poddaje nam myśl, że zmartwychwstawanie może odbywać się za sprawą bezpośredniego działania bodźców (jakich dostarczać może np. wyjątkowy stan dowozu krwi) na pewne miejscowe skupienia pierwiastków ośrodkowych. Jednocześnie wszakże, postępy analizy psychologicznej wykazują ciągle, że zakres takich zmartwychwstań samorzutnych, przynajmniej w warunkach normalnych, musi być nieznaczny. Im głębiej wpatrujemy się w sprawę odtwarzania, tem jaśniej spostrzegamy, że o zmartwychwstawaniu obrazów stanowi poprzednictwo innych zawartości psychicznych, pozostających względem nich w pewnym stosunku [2]).

---

[1]) Ob. Hamilton'a *loc. cit.*

[2]) O samorzutnym napozór zmartwychwstawaniu obrazów w snach ob. tegoż autora *Illusions*, str. 151 i nast. Fakty, przemawiające na korzyść samorzutnego, czyli niepoddannego zmartwychwstawania obrazów, silnie uwydatnione są między innymi przez Volkmann'a, który uważa takie samorzutne pojawianie się ich za najprostszą postać odtwarzania bezpośredniego (*op. cit.*, I, str. 399 i nast.). O powracaniu zapomnianych na pozór nabytków w cho-

Obrazy wrazeniowe (presentations) mogą się wzajemnie poddawać dzięki rozmaitym, zachodzącym pomiędzy niemi stosunkom. Tak np. przypuszczając, że *A* jest poprzednikiem, czyli przypominaczem, zaś *B* następcą, czyli wyobrażeniem wywołanem, spostrzeżemy, że *A* i *B* mogą odpowiadać dwom przedmiotom zespolonym pod względem miejsca, naprz. dwom przylegającym do siebie budynkom; albo też mogą one odpowiadać dwom wydarzeniom, następującym po sobie w czasie, jak zachód słońca i zmierzch, albo jeszcze dwom przedmiotom podobnym, jak portret i jego pierwowzór. Wszystkie te rozmaite rodzaje stosunków albo zespalające więzy wyobrażeń, psycholog sprowadzał do pewnych pojemnych zasad, czyli praw kojarzenia.

§ 11. *Kojarzenie wyobrażeń przez ciągłość: sformułowanie prawa.* Z pomiędzy rozmaitych trybów, czyli odmian kojarzenia, najważniejszym jest tryb znany pod imieniem ciągłości. Rozumiemy przez to kojarzenie się dwu albo więcej wyobrażeń za sprawą lub na podstawie ich blizkości w czasie, w postaci bądź współczesności, bądź też następstwa. Przykładem tego mogą być tak pospolite doświadczenia, jak np. poddawanie uczuwań chłodnej kąpieli na widok powierzchni wody, albo też podsunięcie postaci, głosu i t. p. jakiejś osoby przez dźwięk jej imienia. Prawo to można sformułować w sposób następujący: obrazy wrażeniowe (presentations), ukazujące się społem, bądź jednocześnie, bądź też w ścisłem następstwie, dążą później do wzajemnego wywoływania się, czyli poddawania.

Ta odmiana skojarzenia, uznawana przez większość psychologów za główną, jeżeli nie za jedyną, odpowiada owej rozważonej już przez nas sprawie kojarzenia całkowego. Oto zupełnie tak samo, jak rozmaite składniki wyobrażeniowe wchodzące do postrzeżenia, wskrzeszają się wzajem, gdyż (pierwiastkowo) razem się wydarzyły, bądź jako współczesne, bądź też jako następujące po sobie w różnym porządku, tak dwa odrębne obrazy wrażeniowe albo postrzeżenia poddadzą się wza-

---

robach umysłowych ob. Carpenter'a *Mental Phisiology*, § 344, str. 436 i nast.

jem byle tylko sąsiadowały w czasie. Co większa, ponieważ można powiedzieć, że wszelkie dwa, zbiegające się w taki sposób obrazy, są częściami jednego doświadczenia albo splotu doświadczeń, przeto możemy mówić o sprawie kojarzenia przez ciągłość, jako o sprawie integracyi, czyli całkowania; albo też, gdy w szczególności zwrócimy się ku ostatniemu stopniowi tej sprawy, ku odtworzeniu albo poddaniu, możemy nazwać ją, jak to zalecał Hamilton i inni, sprawą całkowania ponownego, (to jest ponownego złożenia tego, co pierwiastkowo danem było jako całość), występującą dzięki powtórzeniu się niektórych tylko części [1]).

Łatwo można spostrzedz, że to prawo kojarzenia przez ciągłość ogarnia większą część naszych zespoleń ideacyjnych. Tak np. mieści ono w sobie: 1) wszelkie li tylko czasowe zespolenia, jak związki pomiędzy wydarzeniami współczesnemi, np. światłem słonecznem i wzrostem ciepła, albo kolejnemi, jak światłem błyskawicy a hukiem gromu. Ponieważ związek przyczyniowy, czemkolwiek jest on pod innym względem, oczywiście zawiera w sobie następczość wydarzeń, przeto widocznem jest, że zespalanie rzeczy z ich przyczynami albo z ich skutkami jest również przykładem tego spoidła czasowego. 2) Dalej, prawo ciągłości ogarnia wszelkie skojarzenia przedmiotowe, czyli kojarzenie jakości (nietkwiącej bezpośrednio w postrzeżeniu), użytku i t. d. z rzeczami, jak np. głosu z osobą, użytku żelaza z tym kruszcem. 3) Nadto, ogarnia ono wszelkie skojarzenia miejscowe, czyli takie zespolenia, w których pierwiastkiem wiążącym jest miejsce. Tu należą np. skojarzenia kwiatów polnych z polem albo żywopłotem, potrawy ze stołem, niepokojących myśli egzaminowych z pokojem egzaminacyjnym. Miejsce, jak to uznano za dawnych i nowych czasów, jest potęż-

---

[1]) Spoidło poddawania, nazwane tutaj ciągłością, wspominanem również bywa jako „sąsiadowanie," „przyleganie" w czasie i miejscu i t. d. Ponieważ przyleganie w czasie jest to stosunek dany nam obok wrażeń zewnętrznych, przeto można mówić o niem, jak to czyni Wundt, jako o „kojarzeniu zewnętrznem" (*op. cit.*, II, str. 300). Ward podsuwa wyraz „continuity," zamiast „contiguity" (Art. psychol. *Encykl. Britan.*, str. 60, szp. II.).

nym sojusznikiem w takiem wskrzeszaniu [1]). 4) Jako grupę ostatnią możemy wziąć skojarzenia słowne, czyli owe liczne związki, w jakie wchodzą wyrazy, jak np. nazwy z przedmiotami, jeden wyraz z innym pokrewnym i t. d.

Jakkolwiek ta sprawa kojarzenia przez ciągłość, o której napomknął nam ogólny wykład o całkowaniu skojarzeniowym, pospolicie wyrażaną bywa w terminach czysto psychologicznych, to jednak posiada ona również właściwą sobie fizyologiczną stronę, którą, o ile możności, należy mieć na widoku, gdy chcemy wyrazić przyrodę jej istotną. Tak samo, jak całkowanie psychiczne, tkwiące w postrzeżeniu, każe domyślać się wytwarzania nerwowych zespoleń pomiędzy odrębnemi pierwiastkami ośrodkowymi, tak też kojarzenie się jednego postrzeżenia z drugiem każe się domyślać budowania dalszych nerwowych zespoleń pomiędzy owymi splotami.

Ograniczając się głównie do strony psychicznej albo podmiotowej, do czego zniewala nas zakres naszej wiedzy, zobaczymy, co właściwie mówi nam prawo ciągłości. Oczywiście, zaznacza ono fakt, że obrazy wywołują się wzajem przez poddawanie na podstawie pewnego stosunku pomiędzy pierwiastkowemi postrzeżeniami. Musimy teraz wejrzeć w przyrodę tej podstawy z zamiarem dokładnego zobaczenia, od jakiego warunku zależy zespolenie skojarzeniowe. W ten sposób, z większą ścisłością naukową będziemy mogli określić prawo ciągłości.

§ 12. *Warunki całkowania przez ciągłość*: *a*) *blizkość w czasie.* Na początek tedy powiemy, iż prawo ciągłości twierdzi najwidoczniej, że sama tylko prosta blizkość w czasie stanowi już wystarczającą podstawę skojarzenia. Innemi słowy, do wywołanin zespolenia ciągłego (przez ciągłość) nie potrzeba żadnego rzeczywistego przedmiotowego spoidła, jak np. przyczynowego związku pomiędzy danymi przedmiotami. Widocznem to jest z pospolitego spostrzeżenia, że najbardziej rozłączne pierwiastki doświadczenia mogą skojarzyć się ze sobą, jeśli

---

[1]) Wyrażało się to w wyrzeczeniu greckiem: *ἡ χώρα αὐτὴ τὸ μὴ ὂν πυθήσει.*

tylko przypadkiem ukażą się nam jednocześnie. W taki sposób kojarzymy osoby z miejscowościami, względem których nie pozostają one w żadnym innym stosunku, oprócz przelotnego tam pobytu w jakiejś danej chwili; zapachy ze wspomnieniami radości lub smutku, które przypadkowo zdarzyły się jednocześnie. To wytwarzanie się skojarzeń przypadkowych szczególnie wydatnem jest na przykładzie dzieci i osób niewykształconych, których umysł nie podległ jeszcze wpływowi kontroli myślenia logicznego.

Bezwątpienia, prawdą jest, że zawsze jakiś stosunek tkwi w kojarzeniu się przez ciągłość. Może to być albo czysty stosunek czasowy (czasu), albo też stosunek nietylko czasowy, lecz i przestrzeniowy zarazem. Przykład pierwszego stosunku mamy w skojarzeniu się jakiegoś postrzeżenia wzrokowego, jak szczególnego widoku, z czuciami znużenia mięśniowego, doznawanemi w owej chwili, a wypływającemi z męczącego chodzenia. Przykład drugiego stosunku znajdziemy we wszelkich skojarzeniach „miejscowych“, jak pomiędzy przylegającemi przedmiotami, miejscowością oraz pewnemi wydarzeniami, które się tam przytrafiają. Tak np. przypominamy sobie huk gromu, jako następujący po świetle błyskawicy, Wielką Niedźwiedzicę, jako leżącą nad zachodnim krańcem pobrzeża. Ale takie wskrzeszanie stosunku nie jest nieodzownym pierwiastkiem w poddawaniu przez ciągłość. Częstokroć jakiś zapach albo inne postrzeżenie poddaje nam miejscowość, scenę, osobę, my zaś w najmniejszym stopniu nie możemy powiedzieć ,jakiego rodzaju stosunek zachodził pomiędzy odpowiedniemi doświadczeniami.

Zwracając się teraz do zbadania tego stosunku „czasowego“, spostrzegamy, że jego sprawność, jako wykuwacza ogniwa skojarzeniowego, zależy od stopnia blizkości obrazów wrażeniowych. Ze wszystkich skojarzeń przez ciągłość najsilniejszemi są skojarzenia pomiędzy obrazami współczesnemi. Świadczy o tem zmartwychwstawanie zegarowego cykania na widok kołyszącego się wahadła, albo też szczegółu jakiegoś widoku, np. Tamizy, za sprawą innych szczegółów, jak gmach parlamentu. Istotnie, tam gdzie, jak w tym ostatnim wypadku, obrazy

wrażeniowe prawie że są częściami jednej złożonej całości obrazowej, znajdujemy, że siła czepiania się albo poddawania dosięga szczytu [1]). Z drugiej strony, siła ta słabnie wraz z powiększaniem się odległości w czasie. Tak np. wyobrażenia kolejne, wobec innych warunków jednakich, kojarzą się mniej silnie, aniżeli spółczesne, żaś wyobrażenia, oddzielone przerwą czasu, nie bywają kojarzone tak mocno, jak te, które następowały tuż po sobie.

b) *Łączący ruch uwagi.* Sama tylko blizkość w czasie stanowi jedynie ogólny warunek graniczny, orzekający o poddawaniu ciągowem. Jednakże, liczne wrażenia, przytrafiające się jednocześnie, mogą później nie wskrzeszać siebie wzajem. Tak np. dany widok albo dźwięk może zbiegać się z mnóstwem uczuwań, a między innemi z rozległą gromadą czuć ustrojowych, zaś pomimo to wchodzić w zespolenie skojarzeniowe tylko z jednem z pomiędzy nich albo z dwoma. Bardziej szczególnego warunku skojarzenia ciągowego musimy szukać w sprawie uwagi. Tak samo jak nadaje ona żywość postrzeżeniu rozważanemu, jako odosobniona treść psychiczna, sprzyjając w ten sposób jego zdolności zmartwychwstawania, tak też służy do wiązania społem dwu albo więcej takich treści.

Wpływ uwagi na sprawę całkowania ciągowego można rozważać pod dwojakim względem: 1) szczególnego kierunku uwagi i 2) wyłożonego zasobu uwagi.

1) O tem, że porządek ruchów uwagi stanowi o szczególnym porządku zmartwychwstawania, przekonywamy się z tego ogólnego faktu, że w wypadku wrażeń kolejnych, odradzanie się poddawawcze odbywa się o wiele łatwiej w kierun-

---

[1]) Uwydatnia się to jasno w ciekawych badaniach doświadczalnych, dotyczących względnej częstości różnych kierunków poddawania; poszukiwania te ogłoszone były w *Mind*, XIV, str. 230 i nast. Wskazują one, że ulubionym niejako torem poddawania było przypominanie części przez całość; „dom" przywodził tam na pamięć „pokój" albo „okno". Widocznem jest, że dochodzimy tutaj do granic „kojarzenia się wyobrażeń", gdyż można powiedzieć, że okno jest integralną częścią składową w postrzeżeniu „dom".

ku przednim, aniżeli w przeciwnym lub jakimkolwiekbądź innym porządku, jak np. od pierwszego ogniwa ku piątemu, od tego znów ku trzeciemu i t. d. Trudność odwrócenia lub jakiegobądź przeinaczenia porządku pierwiastkowego największą bywa wtedy, gdy pierwiastkami kojarzonemi są jakieś czynności, jak np. ruchy członków w mustrze albo też czynność mówienia i śpiewania. Każdy może się przekonać o tej prawdzie, usiłując np. po raz pierwszy zmienić porządek dźwięków abecadła greckiego albo nut w jakiemś zdaniu muzycznem. Wytłómaczenie tego zjawiska znajdziemy prawdopodobnie w tym fakcie, że, jakeśmy widzieli, wszelka uwaga każe domyślać się działania mięśniowego; zaś szereg działań mięśniowych, włączając tu odpowiednie sprawy ośrodkowego unerwienia, przypuszczalnie o wiele łatwiej może być odtworzony w porządku pierwiastkowym, niż w jakimkolwiekbądź innym.

Ward w ruchach uwagi, roztrząsanej li tylko jako działalność psychiczna, znajduje już wystarczającą przyczynę tego, że dany szereg łatwiej może być wywołany w porządku pierwiastkowym, niżli w odwrotnym [1]). Jednakże, szczególna trudność wskrzeszania pewnego szeregu działań mięśniowych napomyka nam, że ów objaw musi być uwarunkowany fizyologicznie. Należy dodać, iż posiadamy znaczną, a może nawet wcale nie niższą, władzę śledzenia kolei doświadczeń w porządku odwrotnym. Świadczy o tem fakt, że możemy posunąć się wstecz po przez wydarzenia dnia w porządku wprost przeciwnym istotnemu ich ukazywaniu się. W ciekawych doświadczeniach co do wpływu powtarzania na ożywanie pewnego szeregu zgłosek Ebbinghaus wykazał, iż powtarzanie szeregu ułatwia poniekąd pracę odtwarzania go w porządku odwrotnym oraz że cokolwiek mniejszego ułatwienia doznajemy również przy wszelkiem przeinaczaniu porządku, wymagającym np. „przeskakiwania“ do bardziej odległych ogniw szeregu. Oto znalazł on, że szeregu utworzonego z ogniw już powtarzanych, z przeskakiwaniem nawet przez siedm sylab, można się było nauczyć w krótszym czasie, aniżeli szeregu całkiem nowego. Wnioskuje tedy, że więzy skojarzenia utrzymują społem wszystkie ogniwa szeregu, lecz że spoistość ta słabszą jest dla ogniw oddalonych, niż dla przyległych,

[1]) *Loc. cit.*, str. 61.

słabszą w określonej odległości wstecz, aniżeli w takiej samej odległości ku przodowi [1]).

Jednakże, opuszczając już ten ogólny wpływ uwagi na porządek poddawania ciągowego, zwrócimy się do ważniejszego i bardziej szczególnego wpływu. Rozumiem przez to wyborczą działalność uwagi w sprawie gromadzenia w dziedzinie świadomości wyraźniejszej, bardziej zajmujących wrażeń, wziętych zpośród mnóstwa innych. Wpływ ten uwydatnia się w pospolitem doświadczeniu przebiegania okiem rozległej i złożonej widowni; działanie zajęcia zniewala uwagę do podążania w pewnych kierunkach, czyli po takich raczej drogach, nie zaś po innych. Oto, przechodzi oko od świetlanej wstęgi rzecznej do zamku, wychylającego się nad nią z przyległej skały, od tego znów do jaśniejącego a leżącego po za nim nieba zachodniego i t d. W taki zaś sposób kolejno różniczkują się i całkują pewne pierwiastki, wybrane zpośród mnóstwa nastręczających się nam jednocześnie.

Tworzenie się więzów skojarzeniowych będzie tem doskonalsze, im bardziej bezpośredniemi są takie przejścia uwagi. Tak np. kojarzymy powierzchowność oraz imię osoby, gdy zestawimy je możliwie blizko, chwytając w jednym pojemnym akcie albo też w następujących szybko po sobie aktach uwagi [2]).

Prawdopodobnem jest, że doniosłość sąsiadowania w czasie oraz współprzyleganie w przestrzeni na tem właśnie polega, iż ułatwiają one taką ciągłą sprawę uwagi zespalającej. Gdy dwa jakieś obrazy wrażeniowe stanowią ciąg jeden, wówczas znajdujemy się wobec warunków najbardziej sprzyjających zespoleniu ich w jednym akcie, czyli w jednej sprawie uwagi. Podobnie też dwa bezpośrednio zespolone ogniwa szeregu, jak np. głoski abecadła A i B albo X i Y, skojarzą się mocniej, aniżeli dwa ogniwa odległe A i F, już przez sam fakt bezpośredniego przejściowego ruchu uwagi.

---

[1]) Patrz jego *Ueber das Gedächtniss*, § 39 i nast.

[2]) Co do pytania, czy uwaga taka jest ścisle jednoczesną, patrz wyżej str. 194.

2) Możemy teraz przejść do drugiej strony działania uwagi, mianowicie do wpływu ilości uwagi, danemu przedmiotowi poświęconej. Zarówno w stosunku do związków wrażeń, jak i do wrażenia pojedyńczego da się zastosować prawda, że stopień zatrzymania zmienia się wraz z natężeniem czyli siłą sprawy uwagi. W ten właśnie sposób tłómaczyć można owo tak łatwe tworzenie się mocnych skojarzeń w chwilach podniecenia. Gdy spoglądamy na ogień lub na inne jakieś podniecające a przejmujące widowisko, wówczas rozmaite rysy obrazu kojarzą się ze sobą zazwyczaj wskutek nienaturalnej siły czyli energji sprawy spostrzegania [1]). Z drugiej strony, gdy uwaga jest słabą, ogniwa zespalające utworzą się tylko jakgdyby do połowy i łacno pozostaną nieużytecznemi.

Z tego oddziaływania uwagi na wyodrębnienie i sprzęganie pewnych i szczególnie zajmujących części splotów wrażeniowych wynika, iż porządek kojarzenia umysłowego nie jest li tylko odbiciem zewnętrznego porządku. W sprawie kojarzenia przewodnictwo rozbudzonego zajęcia nakłania nas do stwarzania z danych materyałów wrażeniowych porządku nowego i osobliwego. O tyle też można powiedzieć, iż wszelka pamięć, podobnie jak i wytwory sztuki, idealizuje rzeczywistość za sprawą dobierania i porządkowania.

Sprawa całkowania uwagowego jest w istocie bardziej złożoną, niż przypuszcza się tutaj. W wielu wypadkach istnieje jeden główny środek (centr) zajęcia, z którego promieniuje na jego otoczenie, zajęcie wtórne czyli „skojarzone". Tak np., zespalamy razem imiona i osoby, nie dla tego, aby w imieniu tkwiło jakieś zajęcie niezależne, lecz że zajęcie, obudzone przez osobę, ogarnia też imię, jako jedno ze znamion do niej należących. Jeszcze widoczniejszem jest takie przenoszenie zajęcia w ciągowem całkowaniu doświadczeń z danemi miejscowościami. Fakt wzmiankowany przed chwilą i często wspominany przez powieściopisarzy, że podniecenie emocjonalne wypiętnowywa w umyśle z niezwykłą żywością najmniej znaczące szczegóły widoku danej chwili, tłómaczy się właśnie rozległem promieniowaniem zajęcia, wynikającem

---

[1]) Darwin opowiada nam, że po wielu latach był w stanie dokładnie przypomnieć sobie stare drzewa, brzegi i t. d., gdzie, uczniem będąc, dokonał kiedyś pomyślnej wyprawy na chrząszcze, *Life*, I, str. 51.

z natężenia uczuć. Wychowawca zużytkowywa tę okoliczność, przedstawiając uczniowi fakty względnie niezajmujące obok zajmujących i wten sposób zapewniając uwagę sprzężoną oraz zatrzymywanie wrażeń; oto np. zespala on fakt gorącego klimatu Hiszpanji z ciekawszym faktem, że właśnie ten kraj przysyła uczniowi pomarańcze.

c) *Powtarzanie i kojarzenie.* Jako ostatni czynnik, służący do spowodowywania szczególnych warunków i siły kojarzenia ciągowego, mamy powtarzanie. Tak samo jak odnawianie pojedyńczego postrzeżenia umacnia odpowiedni obraz, tak powtarzanie się dwu lub więcej postrzeżeń w jednakiem sprzężeniu czasowem umacnia więzy ich zespolenia. Większa część pospolitych wypadków zatrzymywania (w pamięci) uwydatnia to działanie. Tak np. skojarzenie nazw z przedmiotami powracających co pewien czas sprzężeń i kolejności zjawisk przyrodzonych, np. światła i ciepła, uderzenia i uczucia bólu i t. d., są to właśnie skutki powtarzających się wrażeń spółczesnych.

Można też wyrazić ten wpływ powtarzania mową fizyologiczną. Jeżeli współczesne lub bezpośrednio następcze pobudzenie dwu pierwiastków ośrodkowych dąży (w sposób nie dość zrozumiały dotychczas) do rozwinięcia nerwowego zespolenia albo drogi łączącej pomiędzy owymi pierwiastkami, tedy wynika z tego, że powtarzanie się tej sprawy posłuży do wzmocnienia nerwowego spoidła.

Nowsze badania pozwalają nam zmierzyć wpływ powtarzania z niejaką dokładnością. Oto Ebbinghaus, we wzmiankowanych już doświadczeniach, usiłując przekonać się, o ile nauczenie się na pamięć szeregu zgłosek (niedorzecznych) wpłynie na sprawę ponownego ich nauczenia się po 24-ch godzinach, znalazł, że w następujący, mniej więcej, sposób da się wyrazić owo zaoszczędzenie czasu: każde trzy powtórzenia z dnia dzisiejszego oszczędzają jedno powtórzenie jutrzejsze. Jednakże, oszczędzanie to nie posuwa się w takim samym kierunku, gdy liczba powtarzań powiększy się znacznie (powyżej 64), gdyż w takim wypadku znużenie zapobiega wszelkim dalszym skutkom powtarzania [1]). Zgadza się to z naszym powszednim do-

[1]) Patrz *Ueber das Gedächtniss*, § 23 szereg., str. 78 i nast.

świadczeniem szkolnem, że po pewnej ilości powtarzań, wszelkie dalsze „kucie“ staje się względnie nieużytecznem.

Należy tu dodać słówko o związku pomiędzy powtarzaniem a uwagą, stanowiących dwa łączne czynniki w tworzeniu się zespoleń ciągowych. Z jednej strony, jak napomknięto wyżej, można powiedzieć, że powtarzanie jest spotęgowaniem uwagi w postaci odmiennej. Tak np. powtarzając wiersz jakiś sześć razy z rzędu, tyleż razy odnawiamy uwagę. To też moglibyśmy prawowicie postawić domysł, że działającą tutaj siłę czynną wyraża iloczyn z liczby powtarzań przez przeciętną ilość uwagi (wymierzaną natężeniem i trwaniem), powołanej w szeregu współwrażeń.

Jednakże, wzór taki posiadałby małą wartość praktyczną, powtarzanie bowiem, jak już napomknięto, łatwo może zmienić ilość występującej uwagi. Tak np. w wypadku powtarzania szeregu zgłosek w bezpośredniem czyli szybkiem następstwie, długotrwałe powtarzanie spowodowywa wkońcu znużenie, a w ten sposób ubezwładnia uwagę. Kiedy zaś powtarzanie odbywa się po dłuższej przerwie, wówczas nowy czynnik w grę wchodzi: powszedniość może zrodzić zarówno umysłowe jak i moralne lekceważenie. Oto, sprzężenia wrażeń, przykuwające zrazu uwagę, tracą swą ponętność wskutek samego tylko powtarzania się; tak bywa np. w wypadkach połączenia uderzających przeciwieństw, np. na widok dwu jakichś bardzo niepodobnych członków rodziny, wobec jakiejś zabawnej niezgodności—gromko brzmiącego imienia oraz osoby, wyglądającej niepozornie. Z drugiej strony, w przykładach pewnej kategoryi, powtarzanie się bywa głównym warunkiem obudzenia uwagi wobec danego sprzężenia. Stosuje się to do wszelkich takich wypadków, kiedy zajmuje nas wykrywanie jakiejś spójni ogólnej. Oto nauczyciela uderza *powtarzanie się* połączenia nieładu w klasie z obecnością pewnego ucznia albo uczniów; spostrzegacz naukowy uderzony zostaje, wykrywając powtarzanie się łączności pomiędzy wzrostem pewnych roślin oraz szczególnymi warunkami gleby i t. d.

§ 13. *Prawa pochodne odradzania się skojarzeniowego.* Zestawiajac obecnie to, cośmy powiedzieli przed chwilą o warunkach kojarzenia się ciągowego z tem, co mówiono wyżej

o okolicznościach, sprzyjających ożywaniu wyobrażeń, jako odrębnych jednostek, dochodzimy do następujących wyników, które będzie można uważać za dokładne wyłuszczenie sprawy poddawania, o ile rozważyliśmy ją dotychczas

1) Gdy *A* oznaczać będzie wskrzeszający obraz wrażeniowy, czyli poddanie, *b*—wyobrażenie (odpowiadające wrażeniowemu obrazowi *B*) poddane, wówczas powiedzieć możemy, iż wskrzeszenie *b* przez *A* zawisło przedewszystkiem od niezależnych wartości dwu łączących się czynników *A* i *B*. Tak np. sprzyja mu siła (natężenie i trwałość) *A*, jakeśmy to widzieli na większej poddawawczej sile obrazów wrażeniowych w ogólności, niż wyobrażeń. Dalej, zależy ono od głębokości wrażenia *B*, o czem stanowi „zajmującość“ tegoż, oraz całkowite powtarzanie się w różnych zespoleniach. Do tego należy dodać, że we wszelkich wypadkach świeże przytrafienie się *B* jest ważną pomocą w sprawie jego wskrzeszenia. Osoby, miejscowości i t. d., łatwiej poddane nam będą przez ogniwa ciągowe, gdy niedawno były oglądane.

2) Wskrzeszenie *b* przez *A* będzie tem pewniejsze i szybsze, im większą będzie siła spójności między niemi. Stopień spoistości zmienia się pod wpływem trzech głównych warunków: a) bywa on największym, gdy obrazy wrażeniowe *A* i *B* obecnemi są jednocześnie, zaś słabnie w miarę zmniejszania się ich blizkości. Można dodać, że przytrafienie się *B* przed *A* równa się powiększeniu odległości. b) Spoistość owa zwiększa się (w pewnych granicach) wraz z częstością sprzężenia czyli współobecności. c) Zwiększa się ona wraz z natężeniem zajęcia, oraz wynikającego ztąd zasobu uwagi, jaką w sprzężeniu swem budzą obydwa ogniwa.

3) Wynika z tego, że kiedy *A* różnymi czasy ukazuje się z innymi współobrazami oprócz *B*, np. z *D* i *K*, wówczas dążyć ono będzie do wskrzeszania nie tylko *a*, ale i *d* i *k*. W wypadku takim wystąpi pewien opór, czyli otamowanie (powściąg) dążności poddawczych. Tutaj przeto musimy powiedzieć, iż ożywcza potęga *A* w stosunku do *b*, zależyć będzie od przewagi zajęcia, oraz częstości sprzężenia *A* z *B* nad zajęciem i częstością sprzężeń *A* z *D* i *A* z *K*. Jakieś imię własne natychmiast przywołuje obraz miejscowości albo osoby

gdyż siła poddawawcza działa tu całkowicie w jednym kierunku. Jest to stan rzeczy najbardziej przyjazny. Po nim następuje stan niewyłącznego już panowania, lecz tylko przewagi zajęcia i częstości.

Z tego krótkiego wykładu zawiłych warunków odtwarzania skojarzeniowego wypływa, że jest ono wypadkową bardzo zmienną. Po tem samem poprzednictwie obrazowo-wrażeniowem bynajmniej nie zawsze ukazuje się takie same wyobrażeniowe następstwo. Wynik zmieniać się będzie naprzód w zależności od warunków czynnika pobudzającego, np. rosnącego lub słabnącego z kazdą chwilą zajęcia i uwagi, powtóre, wraz ze zmianą *bezwzględnej* siły usposobienia psychofizycznego, stanowiącego niejako tło, na którem ukazuje się ponownie dany obraz; siła taka wypływać może z niedawności obrazu wrażeniowego albo też ze szczególnej jego wrażeniowości, nakoniec, tenże wynik zmieniać się będzie ze zmianą siły *względnej* (usposobienia), czyli po równywanej z siłą innych zespolonych i współzawodniczących poddawań. Zobaczymy wkrótce, po rozważeniu innych jeszcze trybów poddawania, oprócz odtwarzania ciągowego, że zawiłość i zmienność sprawy poddawania jest nawet większą, niż to opisywaliśmy tutaj.

§ 14. *Doświadczalne badanie kojarzenia: czas kojarzenia.* Niedawno w Anglii i Niemczech dokonano pewnych zajmujących badań doświadczalnych co do samego mechanizmu kojarzenia. Szczególnym przedmiotem owych doświadczeń było oznaczenie t. zw. czasu kojarzenia, t. j. czasu, niezbędnego ku temu, aby obraz wrażeniowy, np. pisany albo wymówiony wyraz, wywołał zespolone z nim wyobrażenie. Jakkolwiek wyniki tych poszukiwań tu i owdzie były ciekawe, to jednak nie rzucają one zbyt wielkiego światła na przyrodę sprawy po nad to, co już jest wiadomem. Tak np. poszukiwania F. Galtona, dotyczące jego własnych spraw umysłowych, uwydatniają fakt, że najłatwiej powracają skojarzenia wyrazowe, sięgające wstecz aż do początków życia. Czas odtworzenia skojarzeniowego ocenia on mniej więcej, przyjmując piędziesiąt wyobrażeń na minutę. Z drugiej strony Trautscholdt i Catell robili doświadczenia na osobie drugiej, wymawiając jakiś wyraz i oceniając czas, zajęty na sprawę poddawawczą. Podług Trautscholdt'a, czas od-

tworzenia czyli skojarzenia wynosi 0,727, czyli około trzech czwartych sekundy. Poszukiwania Cattella uwydatniły pewne strony zajmujące, jak np. to, że dźwięk, odpowiadający jakiejś głosce drukowanej, prędzej budzonym bywa przez nią, aniżeli nazwa barwy widokiem tejże, że gdy idzie o małe dzieci przeważa poddawanie obrazów konkretnych nad poddawaniem idei oderwanych i t. d. Nowsze doświadczenia von Tschischa oraz innych zdają się wykazywać, że czas skojarzenia różnym bywa w wypadku zwykłych i niezwykłych umysłowości. Zdaje się on powiększać w zgłupieniu bezwładowem (demencyi paralitycznej) i zmniejszać się w manii, której dobrze znanym znamieniem jest właśnie szybki pęd wyobrażeń [1]).

§ 15. *Ostateczna postać kojarzenia ciągowego.* Z powyższego rozważania sprawy kojarzenia ciągowego możemy spostrzedz, iż przybiera ono cokolwiek odmienną postać w wypadkach różnych kategoryj, odmienną bądź pod względem przyrody wrażeń, bądź też sposobu łącznego ich ukazywania się. Tak np. chociaż zarówno obrazy wrażeniowe zespolone w czasie, jak i obrazy zespolone w przestrzeni uwydatniają działanie ciągłości, to jednak czynią to one w sposób niejednaki. W wypadku dwu wrażeń przelotnych, jak np. dźwięk kopyt końskich i widok zwierzęcia — uwaga jest tylko chwilową. Jeżeli zaś, jak to się pospolicie zdarza, jedno z wrażeń następuje po drugiem, to późniejsza sprawa poddawania zdążać będzie od poprzednictwa ku następstwu, nie zaś w kierunku przeciwnym. Z drugiej strony, kiedy dwa przedmioty umieszczone będą wespół w przestrzeni, jak np. Richmond Hill i Tamiza, wówczas uwaga może być nie tylko długotrwałą, ale, co jest równie doniosłem, jednako przechodzi sobie od pierwszego przedmiotu do drugiego lub naodwrót, ogarniając je ostatecznie w pojedyńczym (lub prawie pojedyńczym) akcie. Ztąd to, w wypadku takim, obrazy wywoływać się będą wzajemnie z siłą jednaką i, jakeśmy widzieli, ukażą się nam raczej jako części jednego wyobrażenia.

Dalej, można powiedzieć, że sposób utworzonego pomiędzy wyobrażeniami zespolenia, napozór przynajmniej różni się odpowiednio do tego, czy wyobrażenia te są jednorodne, czy też różnoro-

---

[1]) Ob. Galton'a *Inquiries into Human Faculty*, str. 185 i następ. O doświadczeniach Trautscholdt'a ob. *Philosophische Studien*, I, str. 213 i nast. Poszukiwania Cattell'a opisane są w *Mind*, XI, str. 524 i nast., XIV, str. 230 i nast. Porów. Wundt'a *op. cit.*, II, str. 312 i nast., oraz W. James'a *op. cit.*, I, str. 557 i nast.

dne. Z wyłożonej wyżej teoryi uwagi wynika, że, niezależnie od powtarzania i nałogu, uwaga łatwiej przenosi się od jednego wyobrażenia ku drugiemu tej samej klasy, aniżeli dwu klas odrębnych. Tak np. wogóle łatwiej możemy zespolić dwa idące po sobie dźwięki, aniżeli dźwięk jakiś oraz towarzyszący mu albo po nim następujący widok. W taki sposób można odróżniać skojarzenia różnorodne od jednorodnych.

Inną odmianę sprawy skojarzeniowej, zależną od szczególnego działania uwagi, widzimy w zespalaniu się znaków i znaczeń. Znak jakiś, np. wyraz, jest to pewne wrażenie, nie budzące w nas najczęściej żadnego zajęcia, albo raczej zajmujące nas tylko jako środek ku oznaczeniu i przywołaniu na pamięć jakiegoś obrazu zajmującego. Wynikiem tego tak wielkiego zajęcia jednego z ogniw pary jest to, że znak dąży do wskrzeszenia w nas wyobrażenia rzeczy, przez się oznaczanej z daleko większą siłą, aniżeli rzecz owa dążyłaby do poddania nam znaku. Tak np. na widok jakiejś osoby obraz imienia jej prawie wcale w nas się nie budzi, lecz gdy słyszymy jej imię, obraz osoby ukazuje sią zawsze i natychmiast.

Robiono próby sprowadzenia sprawy kojarzenia ciągowego do jednej postaci współczesnego ukazywania się wrażeń. Tak, Münsterberg pragnie wykazać, że gdy mamy szereg kolejnych wrażeń, np. dźwięków, kojarzą się one w istocie za sprawą wspólnego skojarzenia z jednym pierwiastkiem stałym, a mianowicie z czuciem mięśniowem, tkwiącem w sprawie uwagi. Jednakże, nie zgadza się to oczywiście z faktami stwierdzonymi przaz Ebbingkaus'a. Gdyby teorya Münsterberg'a była prawdziwą powinnibyśmy módz z jednaką łatwością odtwarzać szereg dźwięków we wszelkiem przedstawieniu. Próba Münsterberg'a wspiera się jawnie na przypuszczeniu, że fizyologiczną sprawę kojarzenia możemy pojmować li tylko jako współczesne pojawianie się dwu podrażnień ośrodkowych. Ale, jak zaznaczono wyżej, nikomu dotąd nie udało się uwydatnić z całą jasnością fizyologicznej sprawy kojarzenia. To też, sam Münsterberg może tylko powiedzieć, iż „zgadza się z pozostałą naszą wiedzą anatomiczną i fizyologiczną," przypuszczenie, że kiedy dwie okolice ośrodkowe *A* i *B* zostaną pobudzone jednocześnie, wówczas sprawa nerwowa rozchodzi się na drogę, zespalającą te dwa punkty [1]).

§ 16. *Łańcuchy wyobrażeń.* Jak już napomknięto, kojarzenie ciągowe wiąże nie tylko pary wyobrażeń, ale i całe ich

---

[1]) Ob. Münsterberg'a *Beiträge*, I, str, 128 i nast. Por. *Zeitschrift für Psychologie*, t. I, str. 99 i nast.

gromady czyli skupienia. Skupienia te mogą się łączyć na podstawie współczesności, albo, co jest równoważnem w skutkach, na podstawie współistnienia przestrzeniowego, jak np., gdy gromadzimy społem pewną liczbę wydarzeń historycznych jednego jakiegoś roku albo panowania, nie uwzględniając porządku ich następstwa, lub też gdy jednoczymy pewną liczbę doświadczeń rozmaitych z jedną jakąś miejscowością. Wtedy oczywiście żaden dany porządek następstwa niema przewagi nad innymi. W taki sposób widok miejscowości *A* wywoła już to szereg *b-d-f*, już *f-b-d* i t. d., odpowiednio do zmiennych okoliczności chwili.

W innych wypadkach, a tworzą one gromadę ważną, skupienia szykują się w porządku liniowym albo szeregowym tak, że zawsze jednako przebiegamy kolejkę *A-b c-d* i t. d. Takie kolejki zowią się łańcuchami (ciągami) obrazów. Znaczna część naszych nabytków ideowych miewa postać takiego łańcucha. Oto, nasze wyobrażenie prawidłowo powtarzającego się szeregu zjawisk przyrodzonych, np. okresowego następstwa dni i nocy, pór roku i t. d., przybiera taką postać. W podobny sposób długotrwałe działanie widome, np. widowisko, oraz pewne następstwo dźwięków, np. jakiejś pieśni dają początek łańcuchowi wyobrażeniowemu.

Jak napomknięto wyżej, ten fakt, że szereg w porządku pierwiastkowym daje się wskrzeszać o wiele łatwiej, niż w jakimkolwiekbądź innym, np. odwrotnym, każe domyślać się, że jakkolwiek wszystkie ogniwa szeregu w pewnej wzajemnej odległości są skojarzone, to jednak najsilniejsze więzy skojarzenia znajdują się pomiędzy najbliższemi, czyli bezpośrednio po sobie następującemi ogniwami, oraz, że więzy owe takiej są przyrody, iż sprzyjają poddawawczemu ożywaniu w kierunku pierwiastkowym—ku przodowi.

Bardzo wybitnym jest wpływ powtarzania w wypadku takich łańcuchów. Częstość następstwa, przy pomocy towarzyszącego jej domyślnie organizowania się sprawy nerwowej, dąży do łatwej i nawpół mechanicznej postaci odtwarzania, przy której uwaga zstępuje do minimum. Można to uzmysłowić, przebiegając w myśli dobrze znany sobie szereg abecadłowy.

Wolno przypuszczać, że we wszelkich takich skutkach powtarzania szeregu psychofizycznego sprawa nerwowa nie tylko znacznie się skraca, ale dąży do postaci współczesnego pobudzania zespolonych ukształtowań mózgowych. To znaczy, że zamiast pewnego łańcucha kolejnych czynności nerwowych w punktach mózgu A, B, C i t. d. możemy mieć mniej więcej postać $A\begin{matrix}B\\C\end{matrix}$ i t. d., albo $\begin{matrix}A\\B\\C\end{matrix}$ D i t. d. Dopomogłoby to nam do zrozumienia faktu pogrążania się pewnych pierwiastków świadomych: składniki względnie niewraziste mogłyby tu ulegać przemocy współczesnych im wrazistych. Jednakże, jak dotąd, niepodobna chyba jeszcze powiedzieć, aby konieczność tej hypotezy wzajemnego zachodzenia na siebie spraw nerwowych była dowiedzioną. Zgodnie z podanym wyżej poglądem współzależności psychofizycznej, wzrost szybkości spraw nerwowych sam przez się musiałby dążyć do spowodowania pewnego pogrążenia współtowarzyszącego pierwiastku świadomego [1]).

§ 17. *Łańcuchy złożone*: *kolejki ruchowe*. We wszystkich prawie przykładach łańcuchów wyobrażeniowych mamy do czynienia nie z pojedyńczym szeregiem pierwiastków, lecz z pewną liczbą szeregów współzbieżnych. Tak np., nasze wyobrażenie jakiejś sztuki teatralnej utworzone jest ze wzrokowego szeregu, odpowiadającego różnym scenom i ruchom aktorów, oraz ze słuchowego szeregu, odpowiadającego danemu ciągowi rozmów. Następstwo powtarzania będzie tutaj takie (przypuszczając, że oba szeregi są zajmujące), że rozmaite pierwiastki każdego z kolejnych doświadczeń złożonych związą się w jedną całość, zaś każda z tych całości połączy się z następnemi. Oto wszelkie położenie widome skojarzy się z odpowiedniemi słowami, ta złożona całość — z tem, co poprzedza i następuje po niej.

---

[1]) Por. wyżej, str. 67 i 94. Dugold Stewart kładł nacisk na to, że we wszelkich takich wypadkach czynnik świadomy nie jest pogrążony całkowicie. Istnieje pewna chwilowa świadomość każdego z kolejnych ogniw łańcucha, a nawet chwilowe skierowywanie się ku nim uwagi, tylko zbyt szybkie, aby mogły pozostawić ślad w pamięci. Hamilton na takie wypadanie ogniw powtarzanego łańcucha spogląda, jak naprzykład bezwiednej zmiany umysłowej (patrz jego *Lectures on Metaphysics*, I, XVIII i Mill'a *Examination of Sir W. Hamilton's Philosophy*, XV.

Częste powtarzanie dopomaga do stężenia każdej kolejnej grupy w jedno złożone wyobrażenie tak, że cały szereg zbliża się do pojedyńczości. Jednakże, takie całkowite odtwarzanie szeregu złożonego jest trudne, jak można się przekonać przy pomocy powszedniego doświadczenia, iż o wiele łatwiej bywa nauczyć się osobno samego tylko szeregu wyrazów albo samej melodyi, aniżeli nuty i wyrazów danego śpiewu. Ztąd to może w przypominaniu jakiegoś złożonego szeregu, np. gry dramatycznej ukazuje się dążność do odtwarzania ze szczególną żywością raz wzrokowego, to znowu słuchowego łańcucha.

Pomiędzy owymi złożonymi, powrotnymi łańcuchami obrazów, znajdują się takie, które odpowiadają pewnym naszym często powtarzanym albo nałogowym czynnościom. Wszelki ruch dowolny, jak zobaczymy, każe domyślać się zgóry uprzedniego wyobrażenia tegoż ruchu; tem samem zaś tam, gdzie jest pewna kolejka ruchów, mamy rozumieć, że każdy krok poprzedzonym bywa przez odpowiedni obraz ruchowy. Dalej, ponieważ wykonanie ruchu przeobraża poprzedniczy obraz ruchowy w odpowiedni splot uczuwań, przeto wynika ztąd, że przy wykonywaniu szeregu ruchów powszednich, jak przy ubieraniu się albo graniu z pamięci, każdy z naszych pierwiastków wyobrażeniowych poprzedzanym bywa bezpośrednio i budzonym przez skojarzony obraz wrażeniowy; cały szereg przybiera wówczas postać m^1 M^1—m^2 M^2—m^3 M^3 i t. d., gdzie linia pozioma oznacza poddawanie ciągowe [1]). Nie koniec na tem, obok tego łańcucha ruchowego znajduje się jeden lub więcej szeregów pierwiastków zmysłowych również wyobrażeniowych i wrażeniowych [2]). Tak np. w chodzeniu mamy nie tylko szereg obrazów ruchowych i odpowiednich mięśniowych uczu-

---

[1]) Stosuje się to jedynie do wypadków istotnego wykonywania ruchów. Przy samem tylko wyobrażaniu znanego nam szeregu ruchów przybiera on prostszą postać M^1-m^2-m^3 i t. d.

[2]) Odznaczając dwa łańcuchy, jako ruchowy i zmysłowy (pospolicie: ruchu i czucia, *tłóm.*), musimy pamiętać, że czucia ruchowe i odpowiadające im obrazy, jakeśmy widzieli, same, przynajmniej w części, składają się z pierwiastków zmysłowych (t. j. pochodzenia obwodowego) (patrz str. 123).

wań, ale nadto inny szereg złożony z dotykowych obrazów i czuć, zespolonych z kolejnem stawianiem stopy na ziemi, zaś w większości wypadków mamy nadto szereg wzrokowy, powstający ze zmian postawy poruszającego się narządu i zewnętrznego wejrzenia gruntu. Podobnie w śpiewaniu lub mówieniu kolejka wyobrażeń głosowych (ruchowych) związana jest z szeregiem słuchowych obrazów.

W ogólności pierwiastki ruchowe słabe są w porównaniu ze zmysłowymi. Ztąd to można powiedzieć, że ciąg ruchowych wyobrażeń zależy od obecności pierwiastków zmysłowych. Tak np. w pisaniu kolejne następstwo ruchów ręcznych podlega kierunkowi i dozorowi wrażeń wzrokowych. O ile jest to prawdą, można dowiedzieć się na mocy prostego doświadczenia, mianowicie usiłując pisać w ciemności.

Następstwem częstego powtarzania, czyli wprawy, w takich wypadkach bywa obchodzenie się bez owej pilnej uwagi względem szczegółów złożonego łańcucha, jaka niezbędną była na początku. Widzimy to w fakcie, gdy pierwiastki zmysłowe, na które trzeba było zrazu osobno zwracać uwagę, stają się niewydatnymi. Tak np. młoda pianistka, ucząc się nut, z początku musi patrzeć na palce. Później może ona wybierać nuty, posiłkując się tylko niewyraźnem, pośredniem spoglądaniem na ręce. W ten sposób, sprawa w bardzo znacznej mierze dąży do uniezależnienia łańcucha ruchów od pierwiastków zmysłowych [1]). Szereg działań zbliża się do pozornej pojedyńczości, w której czucia mięśniowe, bezpośrednio towarzyszące wykonywaniu danego kroku, wywołują wyobrażenie następnego, zbyt przelotne, aby mogło być odróżnionem od idącego w ślad za niem obrazu wrażeniowego. Ostatecznym wynikiem takiego powtarzania jest czynność nałogowa, czyli niby-automatyczna, w której wszelkie pierwiastki duchowe, zarówno obrazy wrażeniowe, jak i wyobrażeniowe stają się niewyraźnymi.

---

[1]) Że pierwiastki zmysłowe bywają tu jeszcze obecne jako czynniki niewyraźne uznawanie, widzimy z tego faktu, że po utracie czuciowości skóry, człowiek, pragnąc chodzić, musi spoglądać na stopę.

§ 18. *Całkowania słowne.* Do najważniejszych naszych skojarzeń należą skojarzenia wyrazów. Mowa jest środkiem, przy którego pomocy pospolicie przywołujemy wyobrażenia. Pochoozi to z okoliczności, że jesteśmy istoty towarzyskie, zależne od porozumiewania się z innemi. Dalej, gdy przypominamy sobie, że język jest środkiem zatrzymywania (w umyśle) i przywoływania (na pamięć) wszelkich wyższych wytworów działalności umysłowej, doniosłość jego stanie się jeszcze bardziej oczywistą [1]).

Znaczenie obranego przez nas układu znaków dźwięków członkowanych w stosunku do tej czyności przypominania zależy od pewnych znamion odnośnych uczuwań. Jakieśmy widzieli wyżej, dźwięki podlegają subtelnym odróżnieniom jakościowym; dźwięki członkowane stanowią rozległy zasób subtelnie zróżniczkowanego materyału czuciowego. Dalej, pierwiastki te mogą być wzajem odróżniane nawet w razie szybkiego kolejnego następstwa, a nadto mogą być łatwo gromadzone społem i ujmowane jako jeden całkowity szereg. Takiemu wysubtelnieniu zmysłu słuchowego odpowiada znaczny stopień delikatności czucia mięśniowego w narządzie głosu, jak również wysoki stopień jego giętkości czyli zdolności szybkiej zmiany działań. Jako fakt, przemawiający na korzyść mowy słuchowej raczej, nie zaś wzrokowej (pornszeń), można tu dodać, że pierwszy z tych zmysłów jest w stanie odróżniać dwa kolejne czucia, oddzielone od siebie czasem o wiele krótszym od najmniejszej przerwy czasowej dwu odróżnianych jeszcze wrażeń wzrokowych. Powrócimy do tego wkrótce.

a) *Członkowany splot wyrazowy.* Odrobina uwagi wykaże nam, że nasze pospolite nabytki słowne są wysoce złożonymi wynikami kojarzenia ciągowego. Na początek powiemy, że wszelki pierwiastek wyrazu jest skupieniem rozłącznych pierwiastków zmysłowych, mianowicie dźwięku, wejrzenia i ruchów członkowania. W rzędzie tych pierwiastków, dźwięk i członkowanie stanowią część podstawową. Ddziecko, ucząc się wymawiać dźwięk *o* albo *t* musi połączyć szczególne czu-

---

[1]) Całkowity użytek mowy w myśleniu (ogólnem) może być wyjaśniony dopiero później. Tutaj dość będzie zastanowić się nad usługą, jaką wyświadcza ona jako środek *odtworzenia* poznania.

cia dźwięku z odpowiednią sprawą członkowania, poznawaną za pośrednictwem jej znamiennych uczuwań mięśniowych i innych (np. uczuwań, towarzyszących zamykaniu warg, poruszaniu języka ku zębom). To skojarzenie, jako sprawa psychofizyczna, jasno każe domyślać się zespolenia nerwowego pomiędzy dwiema odrębnemi okolicami ośrodkowemi — słyszenia i ruchów członkowanych. Najwyraźniejszy tego dowód znajdziemy w różnych postaciach afazyi, albo zakłóceń mowy, oraz w znacznych różnicach korowego siedliska tej choroby. Tak np., gdy dotkniętym jest tylko ośrodek członkowania, jak w „afazyi ruchowej," mamy słyszenie i rozumienie wyrazów, lecz nie mamy mowy, tymczasem w „afazyi słuchowej" dotkniętem jest samo słyszenie wyrazów [1]).

Sprawa nabywania jest sprawą kojarzenia ruchowego w ogólności. Czucie dźwiękowe (obok innych uczuwań domniemanych) służy do ponownego wywołania ruchu. Tak dziecko, które nauczyło się członkowania głoski *p*, czyni to, wyobrażając sobie naprzód dźwięk, oraz czucie, towarzyszące poszczególnemu a wchodzącemu tu w grę ruchowi członkowania. Doniosłość czucia dźwiękowego, jako pierwiastku kontroli w tej sprawie wywoływania członkowań, widoczną jest z tego faktu, że osobniki głuche z urodzenia nauczyć się mogą członkowania, jedynie wprowadzając jakieś inne czucia przewodnie, np. wrażenia wzrokowe, osiągane ze śledzenia ruchów warg, oraz innych części przyrządu członkującego.

To, co zowiemy wyrazem, jest szeregowem połączeniem pewnej liczby takich par skojarzonych. Obserwowanie dzieci, uczących się mówić, oraz osób, tracących zdolność mówienia wskutek choroby lub starości, wskazuje, że mocne zatrzymywanie ogniw takiego szeregu we właściwym porządku jest sprawą dość trudną, która każe domyślać się wprawy, tudzież nieuszkodzenia i właściwego działania pewnych urządzeń nerwowych.

---

[1]) Ob. Ferrier'a *The Functions of the Brain*, str. 444 i nast.; W James'a, *op. cit.*, I, str. 37 i nast. oraz 53 i nast.

b) *Całkowanie ideo-wyrazowe.* Jednakże, wyraz jest czemś więcej, niż szeregiem splotów słuchowych i ruchowych. Każe on domyślać się skojarzenia owych splotów z pewnym obrazem albo ideą (wyobrażeniem). Skojarzenie takie zależy zkolei od dalszej sprawy nerwowych ukształtowań ośrodkowych, gdyż zespolone pierwiastki ośrodka słuchu i członkowania łączą się z pewnymi pierwiastkami poszczególnego, domniemanego ośrodka ideacyi. Świadczy o tem obserwacya owej odmiany afazyi, zwanej niemotą słowną, w której może zachodzić pewne pierwotne czucie dźwięku, lecz niema żadnego ujęcia tegoż jako wyrazu zrozumiałego.

Stosunek splotu wyrazowego do idei jest uzmysłowieniem najsilniejszej postaci zczepienia ciągowego. Jak wiemy wszyscy, wyraz, zwłaszcza wymówiony albo słyszany istotnie, nie zaś tylko wyobrażany, łatwo może wywołać skojarzone z nim wyobrażenia ze szczególną żywością. W życiu wcześniejszem, kiedy nazwy są znakami idei konkretnych czyli obrazowych, owo słowne poddawanie obrazów odznacza się szczególną potęgą. Wypływa to poniekąd z dążności dziecka do „urzeczowiania“ („reify“) nazwy, t. j. do spoglądania na nią, jako na część samegoż przedmiotu rzeczowego, nie zaś jako na coś zewnętrznego i przyczepionego dowolnie. Wiąże się to również z okolicznością, że nazwa, jako splot wrażeniowy (ruchowy i czuciowy), zawsze dający się urzeczywistnić za sprawą naszej woli szczególnie, przydatną jest do wywoływania obrazów z siłą czyli żywością. Ztąd to, jak powszechnie wiadomo, u dzieci z wyobraźnią żywą nazwy zwierząt i t. p. poczynają budzić takież upodobanie lub odrazę, jak i przedmioty same [1]).

Potrzeba tylko dodać, że w tem skojarzeniowem całkowaniu idei i słowa, poddawanie nie jednako silnem jest w obu

---

[1]) Ruskin mawiał, że, będąc dzieckiem, ulegał przestrachowi na widok wyrazu *krokodyl* (przytoczone przez Ward'a, *loc. cit.*, str. 76). Takie „słowne“ upodobania i wstręty dziecka wypływają jednak po części z wewnętrznego charakteru mas dźwiękowych. Dziecku czułemu nie podoba się szereg twardych gardłowych dźwięków w wyrazie *crocodile*, a być może, iż w niezgrabnej długości wyrazu dojrzy ono coś niemiłego, jak samo zwierzę.

kierunkach. Wyraz może wywołać ideę o wiele niechybniej, aniżeli idea nazwę. Tłómaczy się to symboliczną czynnością wyrazów. Często miewamy sposobność oglądania różnych rzeczy, nie nazywając ich. Z drugiej strony, nigdy nie mówimy o rzeczy, nie uczuwając potrzeby odpowiedniej idei. Można nadmienić nadto, że, ponieważ wyrazy w ogólności posiadają nieznaczną tylko wartość wewnętrzną i budzą w nas zajęcie jedynie jako znaki rzeczy zajmujących, przeto uwaga nie bywa zatrzymywaną przez wyraz, lecz odrazu przechodzi do poddanej przezeń idei [1]).

c) *Wyrazy jako symbole wzrokowe.* Dotąd mieliśmy do czynienia z wyrazami wymawianymi tylko i słyszanymi. U ludzi wykształconych inne jeszcze czynniki wchodzą do skojarzenia, mianowicie postrzeżenia wzrokowe, odpowiadające postaciom tłoczonym lub pisanym, a dalej, ruchy ramienia, ręki i palców, stanowiące czynność pisania. Tworząc takie skojarzenia, dziecko dobudowywa nowe pierwiastki psychofizyczne do splotów już utrwalonych. Tak np., ucząc się czytać, musi ono kojarzyć zewnętrzne pozory liter z odpowiednimi splotami słuchowymi i ruchowymi oraz grupę głosek, składającą cały wyraz, z określonym szeregiem takichże splotów. Upowszechnione w czasach nowszych czytelnictwo nadaje temu czynnikowi wzrokowemu wybitne miejsce w skojarzeniach wyrazowych.

Nie jest rzeczą całkiem pewną, o ile różne te pierwiastki wchodzą w skład naszych zwykłych ożywań (zmartwychwstań) wyrazów. Zdaje się być powszechnie uznawanem, że czynnik słuchowy i ruchowy (członkowanie) stanowią podstawową część odtwarzania, zaś poszukiwania nowsze zmierzają do wykazania tego, iż są to czynniki stałe. Tak np. myśląc i mówiąc wyobrażamy sobie przelotnie dźwięk wyrazu; podobnie też bywa, gdy czytamy. Z drugiej strony, nawet przy słuchaniu

---

[1]) Siła tego ideowyrazowego skojarzenia uwydatnia się poniekąd w pewnych nowszych doświadczeniach Trautscholdt'a i innych doświadczeniach, dotyczących tego, co nazwano czasem skojarzenia, t. j. dotyczących czasu, niezbędnego do wywołania idei przez dźwięk wyrazowy (ob. Wundt'a *Philosophische Studien*, I, str. 213 oraz jego *Physiol. Psychologie*, I, str. 314 i nast.).

mowy albo czytania innych, prawdopodobnie odbywa się nikłe odtwarzanie pierwiastków członkowania. Jednakże, zdaje się, że ten pierwiastek ruchowy wydatniejszym jest w pewnych wypadkach, niż w innych. Tak np. wyraźniej daje się nam on poznać, gdy pilnie śledzimy członkujące ruchy mówcy, niż wtedy, gdy poprostu słuchamy słów jego. Dzieci, jak powszechnie wiadomo, członkują przez jakiś czas jeszcze, czytając pocichu, i jedynie przez wprawę uczą się powściągać ruchy członkowania; co większa, wszyscy mamy skłonność do „głośnego“ myślenia, gdy jesteśmy podnieceni, przejęci, kiedy słabnie nasz wysiłek otamowawczy (inhibicyjny). Podług Stricker'a zaczątkowe odradzanie się takich ruchów jest stałym i głównym składnikiem odtwarzania wyrazowego. Prawdopodobnem jest wszakże, iż zasada ta nie stosuje się do wszystkich. Wiele zależeć będzie od różnic względnej władzy członkowania oraz od siły wyobrażenia innego. Tak np., przypominając wyrazy, przeczytane w książce, wiele osób nadewszystko ma symbole wzrokowe przed oczami. Nakoniec, w zwykłych sprawach myślenia, różni zdają się różnić pod względem stosunkowej wydatności czynnika słuchowego i ruchowego.

Przedmiot wyobrażania wyrazów szczegółowo badany był przez Stricker'a w dziele: *Studien über die Sprachvorstellungen*, 1880 [1]). Podług niego pierwiastek członkowania jest jedynie stałym i zasadniczym. Jednakże, utrzymywano, iż Stricker odznacza się osobistą osobliwością szczególnie żywego wyobrażania ruchów, gdy tymczasem inni mogą również stanowczo dążyć do słuchowego, a nawet wzrokowego trybu wyobrażania wyrazów. Istotnie, zalecano podział ludzi na: „ruchowców", „słuchowców" i „wzrokowców", odpowiednio do przeważającego ich trybu wyobrażania. Można do-

---

[1]) W przedmiocie tym, oprócz dzieła Stricker'a, ob. Egger'a *La parole intérieure*, str. 75 i nast., oraz Binet'a *La psychologie du raisonnement*, str. 18 i nast. Por. Hoppego *Das Auswendiglernen*, str. 113 i nast. O szczególnych urządzeniach ośrodkowych, wchodzących w grę w nabytkach słownych, ob. Bastian'a *The Brain as Organ of Mind*, rozdz. XXVIII, Ferrier'a *The Functions of the Brain*, rozdz. XII i James'a *op. cit.*,, I, str. 53 i nast.

dać, iż spostrzeżenia patologiczne zdają się wykazywać, że w tych razach ośrodek słuchowy odgrywa rolę stałą, wchodząc w grę kiedy myślimy i wyrażamy myśli słowami.

d) *Szeregi ideo-wyrazowe.* Rozważone przed chwilą sploty wyrazowe oraz skojarzone z nimi idee mogą się całkować dalej w szeregi, odpowiadające zrozumiałym ukształtowaniom językowym. Uczenie się języka nieuchronnie każe przypuszczać takie ukształtowania szeregowe; nie koniec na tem; jak zobaczymy z czasem, nasza władza zdążania za biegiem wyobrażeń, czyli myśli, ograniczona jest zasobem takich nabytków słownych. We wszelkich trudniejszych działaniach myślowych wyrazy odgrywają rolę wybitną.

Warunkami tworzenia się takich szeregów wyrazowych są warunki złożonych „ciągów" w ogólności. Naprzód przypuszcza się z góry zcałkowanie kilku splotów wyrazowych. Dziecko dopóty nie może układać wyrazów w jakimś porządku zrozumiałym, dopóki trwale nie skojarzy składowych części splotu wyrazowego oraz całego splotu z ideą. Gdy pokonaną zostanie ta zaczątkowa część sprawy, wówczas wiązanie wyrazów oraz idej w szeregi zależy od zwracania pilnej uwagi na porządek następstwa wyrazów, jak również na stosunki czasu, miejsca i t. d. pomiędzy ideami, wyrażanemi przez ów porządek.

Przypuszcza się tutaj, że „ciągi" słowne złożone są z wyrazów oraz skojarzonych z nimi idej. Uczenie się w znaczeniu całkowitem każe domyślać się takiego dwoistego łańcucha. Jednakże, oba szeregi bynajmniej nie są jednako wybitne we wszelkich wypadkach. Jak wiadomo każdemu nauczycielowi, wyrazy mogą być sprzężone i odtworzone z bardzo słabem towarzyszeniem idei. Wynik taki zależy od łatwości, z jaką, szczególnie we wcześniejszych latach życia, całkują się szeregowo sploty słowne. Najlepszy tego przykład widzimy w owym, tak potępianym przez Locke'a i innych wychowawców, sposobie wychowywania, mianowicie w tak zw. wykuwaniu. Zarazem należy też przypomnieć, że spoistość wyrazów stanowi cenną podwalinę sprawy odtwarzania, nawet tam, gdzie idee są również zatrzymane. Istotnie, można powiedzieć, że, dzięki organicznej spójni pomiędzy ideą oraz jej wyrazowym

szkieletem albo wcieleniem, zawsze, zatrzymując wyrazy, doznajemy wielkiej pomocy w sprawie doskonałego nabywania idei. Uczenie się na pamięć czyli nabywanie splotu myśli w określonym układzie wyrazów, staje się w ten sposób bardzo ważnym czynnikiem kształcenia umysłowego. Ludzie umysłowości niepospolitej odznaczali się zazwyczaj, między innemi, pełnią i dokładnością odtwarzania wyrazowego.

Wyrażenia: uczyć się na pamięć — używamy tutaj ku oznaczeniu całkowitej ideo-wyrazowej sprawy nabywania w przeciwstawieniu do „kucia," to jest do samego tylko wyrazowego, czyli papuziego powtarzania na pamięć. Jednakże, należy dodać, że to, co się pospolicie nazywa „kuciem" u dzieci nie jest sprawą li tylko wyrazową. Dziecko z trudnością mogłoby się nauczyć nawet miarowo ułożonych wyrazów bez pomocy kojarzenia odpowiednich idei. Wzmiankowane powyżej doświadczenia Ebbinghaus'a zdają się wykazywać, że tam, gdzie zamiast szeregu zgłosek bez znaczenia weźmiemy jakieś wiersze, oszczędzamy mniej więcej dziesiątą część powtarzań [1]). Z drugiej strony, o władzy czysto wyrazowego nabywania świadczą przykłady takich osób, które w stanie niezwykłym odtwarzały całe ustępy w mowie obcej, posłyszane przypadkiem dawniej, a o których znaczeniu nic a nic nie wiedziały [2]).

§ 19. *Pamięć i oczekiwanie.* Obrazom naszym i ciągom obrazów towarzyszy zazwyczaj mniej lub więcej wyraźne uwzględnienie odpowiednich wrażeń oraz porządku ukazywania się ich w czasie. To całkowite wyobrażanie wrażeń czyli doświadczeń zmysłowych w ich stosunkach czasu każe domyślać się innego jeszcze pierwiastka umysłowego, który rozważać będziemy zczasem, a mianowicie *wiary* w odpowiadające wyda-

---

[1]) *Ueber das Gedächtniss*, str. 68 i nast. Biorąc wiersz jakiś nowożytny (z Byrona), Ebbinghaus zdobywał nadto ważną pomoc rytmu i rymu.

[2]) Najlepiej znanym wypadkiem jest ów, podany przez Coleridge'a przykład pewnej sługi, która w stanie nieprzytomności mówiła po hebrajsku, po grecku i po łacinie; znaleziono później, że ustępy owe były wzięte z książek, które jej chlebodawca uprzednio miał zwyczaj czytywać sobie głośno. Przytocz. przez Carpenter'a str. 437—438. O przyrodzie sprawy uczenia się na pamięć patrz Hoppego *Das Auswendiglernen.*

rzenia, jako w zajścia rzeczywiste. Bezwątpienia, w niektórych wypadkach towarzyszenie owo jest bardzo niewyraźne. W stanie niemego rozmarzenia miewamy szereg obrazów bez jakiegokolwiekbądź uwzględnienia odpowiednich doświadczeń. Poprostu malujemy sobie przedmioty, nie zastanawiając się nad tem, gdzieśmy i kiedy je widzieli, gdzie zobaczymy lub możemy zobaczyć. Jednakże, w innych wypadkach wyraźnie wyznaczamy obrazom jakieś miejsce w porządku czasowym naszego doświadczenia. Wyznaczanie to przybiera jedną z dwu dobrze określonych postaci: a) odnoszenie w przeszłość czyli pamięć albo, że określimy sprawę dokładniej, pamięć wydarzeń i b) odnoszenie w przyszłość czyli oczekiwanie [1]).

Zarówno pamięć, jak oczekiwanie każą domyślać się szeregu obrazów, następujących po sobie w czasie i uzmysławiają nam poddawawczą siłę kojarzenia się ciągowego. Oto, przypominając sobie wydarzenia danego dnia, śledzimy kolejne następstwo doświadczeń, których obrazy zdążają w porządku wydarzeń i czasowo „umiejscowionymi" zostają w tymże porządku. Podobnie też, w przewidywaniu następstwa wydarzeń jakiejś podróży, podobnej do innej, już odbytej, zdążamy koleją obrazów, ułożonych w takim samym porządku czasowym, jak i wydarzenia, których one są wyobrażeniami, i zespolonych więzami ciągłości.

---

[1]) Pożądanem byłoby, aby (w języku angielskim) istniał jakiś wyraz ku odróżnieniu tej pełniejszej sprawy pamięci od prostego odradzania się obrazów. Niektórzy psychologowie niemieccy, jak: Drobisch i Volkmann, odróżniają pierwszą z tych czynności jako przypominanie (recollection, Erinnerung), twierdząc, że za odróżnieniem tem przemawia dawny zwyczaj (patrz Drobisch'a *Empirische Psychologie*, § 45; Volkmann'a *Lehrbuch der Psychologie*, tom I, str. 464). Ale odróżnienia tego, jak się zdaje, prawie nie uwzględnia mowa potoczna. Nadto, wyraz przypominanie (recollection) zdaje się najlepiej odpowiadać stronie czynnej sprawy odtwarzania. Możnaby było powiedzieć cośkolwiek na korzyść użycia przez Brown'a wyrazu: *remembrance* ku oznaczeniu sprawy poddania, uzupełnionej przez uwzględnienie czasu (*Philosophy of the Human Mind*, *prel. XII*). Rabier używa wyrażenia: „reconnaissance des souvenirs" (poznawanie wspomnień) (*Leçons de Philosophie*, str. 524).

Jakkolwiek tedy tak pamięć jak i oczekiwanie są trybami poddawania skojarzeniowego, to jednak są to tryby różne. W wypadku pamięci, obrazy rzutowane są wstecz w czasie, przyczem poznajemy, że odpowiadające im wrażenia poprzedzają wrażenie obecne; z drugiej strony, w wypadku oczekiwania, obrazy rzutowane są ku przodowi, zaś na wrażenia ich patrzymy jako na takie, które następują po obecnem. Wkrótce rozważymy dokładniej przyrodę tej różnicy.

Dalej, chociaż zarówno pamięć jak i oczekiwanie są pewnymi trybami wiary, to jednak są to tryby najzupełniej różne. Ponieważ w pamięci mamy do czynienia z rzeczywistością minioną, przeto umysł pozostaje tam względem niej w postawie stosunkowo biernej. Ciąg obrazów pamięciowych może istotnie obudzić nikłe uczucia żalu albo tęsknoty, ale są to uczucia chwilowe tylko, po których godzimy się z faktem, że wydarzenie już przeminęło. Z drugiej strony, w oczekiwaniu postawa umysłu jest postawą wytężonej działalności. Mamy tu przygotowawcze uruchomienie uwagi, objawiające się w poczuciu wytężenia, czyli naprężenia. Obok tego, spostrzegamy gotowość do działania w razie potrzeby, czyli przygotowawcze jak gdyby powtarzanie sobie pewnych działań mięśniowych. Tak więc, gdy pamięć jest względnie biernym stanem umysłu, oczekiwanie przedstawia stan czynnego natężenia.

Stan umysłu, znany jako oczekiwanie, zmienia się odpowiednio do liczby i charakteru wywołanych obrazów. Tam, gdzie oczekiwanie jest określone, t. j. gdzie rzeczywiste wrażenie danej chwili wywołuje jeden tylko szereg obrazów, większem bywa natężenie czynne. Czekając, aż osoba jakaś zacznie wygłaszać znany nam poemat, wyglądamy jej chciwie, pragnąc urzeczywistnienia zbliżających się dźwięków. Przeciwnie, kiedy oczekiwanie jest nieokreślone, jak np. gdy ktoś ma zacząć wygłaszanie jakiegoś poematu, wówczas, chociaż nie wiemy, co to będzie za utwór, różne szeregi obrazów mniej lub więcej niewyraźnie powstają w naszym umyśle. W wypadku tym, działalność umysłowa przybiera inną, bardziej złożoną postać, ogarniając między innymi pierwiastkami pewną niecierpliwą ciekawość, chęć dowiedzenia się, który mianowicie z przewidywanych szeregów się ukaże [1]).

---

[1]) Oczekiwanie staje się jeszcze bardziej niecierpliwem wsku-

Nie koniec na tem: całkowity, konkretny stan oczekiwania różnić się będzie wielce odpowiednio do tego, czy wyobrażenia są przyjemne, czy też przykre. W obu wypadkach następuje zatrzymanie uwagi, ale w sposób odmienny. W pierwszym wypadku, kierownictwo uwagi jest więcej aktem dowolnym, towarzyszy zaś mu czynna żądza urzeczywistnienia przewidywanego dobra. W wypadku drugim, uwaga jest związana i spętana, jednocześnie zaś spostrzegamy pewne jej wymykanie się albo popęd do odepchnięcia złego. W wypadkach skrajnych, np. w razie ubezwładniającego przerażenia, ta wszechwładza uwagi może dosięgnąć takiego stopnia, iż wszelki wysiłek uniknienia złego staje się niemożliwym [1]).

Oprócz oczekiwania i pamięci, istnieją pewne następstwa obrazów, zaliczane zazwyczaj do obu z tych kategoryj. Mogą one odpowiadać obrotowemu porządkowi naszego doświadczenia, jak np. szeregi: ranek, południe, wieczór i t. d., albo też tworzyć się sztucznie, np. wskutek czytania powieści. Przyrodę ich i stosunek do wiary najlepiej będzie rozważyć nieco później.

Wyobrażanie czasu.

§ 20. *Postrzeganie i idea czasu.* Rozważyliśmy już sprawę ujmowania czasu w jej postaci najprostszej trybu postrzegania [2]). Pozostaje nam zbadać wyższą postać świadomości czasu, jako wyobrażenie albo ideę stosunków następstwa i trwania. Ta świadomość czasu w postaci najbardziej rozwiniętej należy do najbardziej wypracowanych wytworów umysłowych, które każą domyślać się spraw, jeszcze nie rozważanych tutaj. Niemniej wszakże, ponieważ sprawa kształtowania czasu (times - construction), wchodząca oczywiście w grę we wszystkich bardziej zawiłych postaciach pamięci albo oczeki-

---

tek stanu niepewności, pod wpływem żądzy zamiany przykrego stanu wątpienia na stan spokoju. Mniej bywamy niecierpliwi, będąc pewnymi ziszczenia się jakiejś nadziei, aniżeli wtedy, gdy jest jakiś pierwiastek niepewności.

[1]) Różnicę obrazów duchowych w oczekiwaniu rzeczy dobrej oraz złej uwydatnimy dokładniej zczasem, gdy zgłębimy przyrodę woli.

[2]) Patrz wyżej, str. 330 i nast.

wania, wspiera się na ciągowem kojarzeniu wrażeń kolejnych, przeto dogodnem będzie zająć sią nią tutaj.

Zrazu trudno jest nam pojąć, aby dziecko mogło doznawać pewnego następstwa rozmaitych doświadczeń, nie wyznaczając im natychmiast właściwego miejsca w porządku czasowym, w pojęciach „przedtem“ i „potem.“ Jednakże, mamy wszelki powód do mniemania, że znajomość czasu jest nabytkiem dość późnym. W postaci rozwiniętej wyobrażanie zdarzeń w ich porządku czasowym dostępnem bywa o wiele później, aniżeli wyobrażanie przedmiotów w przestrzeniowym, czyli miejscowym porządku. Pochodzenie pierwszego wyobrażenia zespala się ściśle ze sprawą wyobraźni odtwarzającej, gdy tymczasem, jakeśmy widzieli, rozwój drugiego związany jest ze sprawami zmysłowego postrzegania. Dzieci przed urobieniem sobie jakichkolwiek określonych idei o następstwie i trwaniu wydarzeń, dosięgają bardzo jasnych pojęć o położeniu przedmiotów w przestrzeni, o stosunku blizkości i dalekości, wewnętrzności i zewnętrzności i t. p. Oto np. dziecko, mające półczwarta roku i posiadające bardzo dokładną znajomość względnych położeń rozmaitych miejscowości, zwiedzanych w czasie jego wypraw, najwidoczniej nie miało żadnych określonych wyobrażeń, odpowiadających takim podziałom czasu, jak: „w tym tygodniu,“ „w przeszłym tygodniu“ i ciągle jeszcze skłonnem było myśleć o „wczoraj,“ jako o przeszłości nieokreślonej.

§ 21. *Swiadomość następstwa.* Wyobrażenie czasu zaczyna się z rozpoznaniem dwu doświadczeń kolejnych jako takich. Jak już zauważono, każe to domyślać się nie tylko samego faktu następstwa, ale i pewnej późniejszej sprawy umysłowej, mianowicie idealnego prześledzenia wstecz obrazów wrażeniowych albo wyobrażania ich społem jako *następujących po sobie*; to zaś, jakeśmy widzieli, również każe przypuszczać trwanie obrazów wrażeniowych przez dający się ocenić przeciąg czasu, czyli wzajemne na siebie zachodzenie kolejnych wrażeń oraz odpowiadających im spraw nerwowych.

Twierdząc, że ujmowanie czasu jest natychmiastowem, rozumiemy tylko natychmiastowość względną. Mówiąc ściśle, wszelkie wyobrażanie czasu, bądź jako następstwa, bądź też jako trwania, samo jest już sprawą, zajmującą pewien przeciąg.

Nie mogę wyobrazić sobie następstwa dwu szybko podążających wrażeń *A* i *B*, nie odtwarzając w myśli ich porządku. Nakoniec, jak zobaczymy, w bardzo złożonem wyobrażaniu czasu, jako wydarzeń danego dnia, tygodnia i t. p., sprawa wyobrażania przedłuża się widocznie i może zajmować znaczny przeciąg.

Najpierwsze ujęcie porządku czasowego w naszem doświadczeniu każe domyślać się przeciwieństwa obrazu wrażeniowego a wyobrażeniowego, postrzeżenia a idei, o którem była już mowa. Wszelki układ pierwiastków psychicznych w czasie jest porządkowaniem wyobrażeń w stosunku do obecnej teraźniejszości. Najprostszą postacią takiego porządkowania jest ustosunkowanie doświadczenia wyobrażanego jako bezpośredniego poprzednictwa albo następstwa względem teraźniejszości obecnej; najbardziej zawiłe ukształtowanie czasowe jest tylko rozszerzeniem tej sprawy.

Mówiąc ściśle, teraźniejszość istotna jest abstrakcyą. Jestto pewien rodzaj wiecznie zmiennego punktu matematycznego, który przestaje być obecnym, zanim zdąży rozwinąć się sprawa skierowanej ku niemu rozwagi (refleksyi) [1]). To, co przyzwyczailiśmy się nazywać teraźniejszością, jest splotem uczuwań danej chwili, wraz z towarzyszącemi mu pierwiastkami wyobrażeniowemi, które odpowiadają wrażeniowym obrazom, bezpośrednio poprzedzającym i bezpośrednio następującym po niej. W taki to sposób, jak już zaznaczono, nawet *minimum* świadomości każe przypuszczać pamięć (wybrażenie) [2]).

§ 22. *Różnice i podobieństwa świadomości czasu a przestrzeni.* Z powyższego wykładu spostrzegamy, że świadomość czasu i świadomość przestrzeni wiążą się ze sobą psychologicznie czyli genetycznie. Naprzód co do przestrzeni, to, ponieważ w rozmaitych swych częściach może być ona ujmowaną w jednej chwili za pośrednictwem pewnej liczby uczuwań, rozróżnianych „miejscowo“ (z umiejscowienia), przeto w przeciwstawieniu do czasu ukazuje się nam jako zmysłowy obraz wrażeniowy. Wszelkie ujmowanie czasu,

---

[1]) Ztąd to mówiono, że powinniśmy odróżniać teraźniejszość rzeczywistą i niepochwytną od „sztucznej,“ t. j. od chwili bezpośrednio poprzedzającej doświadczenie, której jedynie możemy dosięgnąć naszą refleksyę (ob. W. James'a *op. cit.*, I, str. 608 i nast.

[2]) Ob. Shadwoorth Hadgson *The Philosophy of Reflexion*, I, str. 248 i nast.

nawet w owej zaczątkowej postaci, którą nazwaliśmy „postrzeganiem“ czasu, bywa pośrednie i wyobrażeniowe. Nie ujmujemy czasu za sprawą prostego przebywania pewnej liczby kolejnych doświadczeń czuciowych, ale musimy naprzód przejrzeć je i zespolić następnie przy pomocy procesu wyobrażeniowego (refleksyjnego). Ztąd to chociaż, jakeśmy to widzieli w naszym rozbiorze wrażeniowego obrazu przestrzeni, należy domyślać się pewnego zaczątkowego ujmowania czasu (następstwo, trwanie) przy całkowaniu czuć w formę postrzegania przestrzeni, to jednak jasne i całkowite ujęcie czasu następuje dopiero po ujęciu przestrzeni.

Jednakże, jeżeli z jednej strony świadomość czasu różni się wogóle, różni się w ten ogólny sposób od świadomości przestrzeni, to z drugiej strony posiadają one nie jedno doniosłe znamię podobieństwa. Naprzód tedy, wbrew czuciowej napozór bezpośredniości intuicyi przestrzeni, rozbiór doprowadził nas do uznania, iż w rzeczywistości jest ona pośrednia i wysoce symboliczna. Jeżeli przestrzeń daje się sprowadzić do nagromadzenia doświadczeń ruchowych, to oczywistem jest, że nigdy nie może być ona uprzytomnioną w jednej danej chwili. Zarówno sto yardów, jak i mila, postrzegane przez nasze oko, są tylko symbolicznem streszczeniem pewnej liczby doświadczeń, które, wzięte społem, wymagałyby znacznego czasu. Dotąd więc przestrzeń pozostaje na jednakowym psychologicznym poziomie z czasem. Oboje „intuowanemi“ są pośrednio czyli wyobrażeniowo przy pomocy symbolów. O tem, że tak ma się rzecz w stosunku do czasu, przekonamy się wyraźniej, zbadawszy wyobrażenie trwania. Oczywistem jest, że, gdy myślimy o jakimś odcinku czasu, nawet o krótkim pięciominutowym okresie, nie przebywamy wistocie doświadczenia innych pięciu minut, lub nawet nie przywołujemy na pamięć wszystkich kolejnych doświadczeń, jakie zazwyczaj wypełniłyby taki okres. Nasze więc wyobrażanie czasu jest zawsze sprawą jak gdyby ściskania, czyli skracania przy pomocy pewnego układu symbolów skrótowych.

Wyobrażenia czasu i przestrzeni mają inne jeszcze znamiona podobieństwa. Oto, chwili obecnej w czasie odpowiada poniekąd nasze własne położenie w przestrzeni — z dwoma kierunkami: „naprzód“ i „wstecz.“ Widocznem jest wszakże, iż podobieństwo jest tutaj bardzo cząstkowe. Przestrzeń różni się od czasu faktem posiadania trzech wymiarów oraz nieokreślonej liczby kierunków z danego punktu. Nie koniec na tem: istnieje uderzające znamię przeciwieństwa pomiędzy *wrażeniowym* obrazem przestrzeni, znajdującej się przed nami, oraz *wyobrażeniem* przestrzeni, poza nami leżącej [1]).

[1]) Godnem jest zaznaczenia, że, wyobrażając ową przestrzeń

W stosunku do czasu, różnica taka nie istnieje, gdyż zarówno przyszłość, jak i przeszłość są *wyobrażeniami*.

§ 23. *Wyobrażenie przeszłości i przyszłości.* Najprostsza postać wyobrażenia czasu zdaje się powstawać w sposób następujący: oto dziecko śledzi jakiś zajmujący przedmiot, naprz. grę słonecznego promienia na ścianie pokoju. Nagle, obłok zaciemnia słońce i cudo igrającego światła znika. Zamiast złocistej świetności, ma ono teraz przed sobą nikłe, pospolite obicie. Jednakże, owo ustawanie (widowiska), jakeśmy widzieli wyżej, nie każe domyślać się natychmiastowego zapadnięcia obrazu wrażeniowego pod poziom świadomości. Obraz trwa jeszcze i pociąga ku sobie uwagę dzięki temu, że jest zajmujący. Jednocześnie, istnieje też teraźniejszość rzeczywista, widok ściany bezsłonecznej. Tutaj przeto, zarówno obraz wrażeniowy, jak i wyobrażenia, zarówno rzeczywiste doświadczenie teraźniejszości, jak i wyobrażenie doświadczenia, już nie istniejącego, zdarzają się jednocześnie, stwarzając w ten sposób najprzyjaźniejsze warunki rozwoju świadomości ich różnicy, czyli przeciwieństwa. Silne zajęcie się dziecka owem przejściem zapewni tutaj niezbędny zasób uwagi.

Można przypuszczać, że takie rozróżnianie obrazu wrażeniowego i wyobrażenia zawiera w sobie niejasną świadomość różnicy pomiędzy „teraz“ i „nie-teraz,“ czyli pomiędzy teraźniejszością i nieteraźniejszością. Ale na tem nie koniec: w całkowitem doświadczeniu znajdzie się coś takiego, co napomknie o pewnym szczególnym stosunku czasowym pomiędzy dwoma wydarzeniami.

W tym domniemanym wypadku wyobrażenie *a* i obraz wrażeniowy B dążyć będą do skupienia się w pewnym porządku. Ilekroć uwaga odwoływaną bywała ku *a* (wskutek trwałości i zajmującości tegoż), dążyła ona do przerzucenia się ku B (idąc w kierunku własnego ruchu przy kolejnem zatrzymywaniu się na obrazach wrażeniowych A i B). To znaczy, że *a* zaj-

---

„tylną,“ przedstawiamy niejako, że się zwracamy ku niej przodem, tak, że, mówiąc ściśle, nigdy nie wyobrażamy sobie przestrzeni, leżącej poza nami.

mowałoby właściwe sobie miejsce, jako poprzednik B, zaś stosunek odpowiednich obrazów wrażeniowych A i B przedstawiłby się w ten sposób jako przejście od A do B, nie zaś naodwrót. Nakoniec, takiemu ujęciu rzeczy dopomógłby fakt, że natężenie i wyraźność *a* słabnie, gdy tymczasem B, jako rzeczywisty obraz wrażeniowy, trwa nienaruszony, a w ten sposób zyskuje na sile w porównaniu z *a*. Te znamienne rysy wrażeniowo-wyobrażeniowego połączenia mogłyby służyć jak „znaki czasowe," przy których pomocy odnośnym doświadczeniom nadałoby się pewien szczególny porządek w czasie. To znaczy, dziecko całkowicie objęłoby fakt, że następcą i zastępcą A było B. Niejasne wyobrażenie „nie-teraz" rozwinęłoby się w bardziej określone wyobrażenie „już nie."

Weźmy teraz wypadek spodziewania się (antycypacyi). Można przypuścić, że wyobrażenie przyszłości powstaje, tak samo jak i wyobrażenie przeszłości, w związku z teraźniejszością rzeczywistą. Widocznem jest, że tutaj zgóry przypuszczamy uprzednie przytrafianie się następstwa. Obraz wrażeniowy A powołuje wyobrażenie *b* jako swego następnika, gdyż następstwo (kolej) A—B zdarzało się już przedtem, a wskutek tego dwa te obrazy wrażeniowe ze sobą się skojarzyły. Otóż, gdyby wrażeniowy obraz B miał następować po A natychmiast, czyli zaraz po wywołaniu odpowiedniego wyobrażenia, wówczas nie byłoby miejsca na spodziewanie się, czyli na wyobrażanie przyszłości, ale, jeżeli pomiędzy wywołaniem wyobrażenia a ziszczeniem się odpowiedniego postrzeżenia istnieje pewna przerwa, wówczas mamy warunki niezbędne do powstania wyobrażenia przyszłości.

Aby odwzorować tę sprawę, wyobrazimy sobie położenie głodnego dziecka, które widzi wszelkie przygotowywania do posiłku. W tych okolicznościach, za sprawą silnych wiązadeł ciągowych, poddanem mu zostaje wyobrażenie rozkosznego doświadczenia jedzenia. Dalej, ponieważ w tym wypadku wyobrażenie kojarzy się bezpośrednio z wrażeniem rzeczywistem i wprost zostaje przez nie wywołanem, przeto dosięgnie ono wyjątkowego stopnia natężenia i trwałości. Nakoniec, rozkoszny charakter wyobrażenia jeszcze bardziej tę jego trwałość umocni. Tutaj więc znowu mamy wszelkie warunki ku zaznaczeniu

przeciwieństwa pomiędzy wrażeniem a wyobrażeniem, pomiędzy urzeczywistnionem „teraz“ a nieurzeczywistnionem „nie-teraz.“

Jednakże, w tym wypadku stosunek wyobrażenia do wrażeniowego obrazu ujmowanym byłby jako coś innego, niż w wypadku pierwszym. W ciągu długotrwałego istnienia obojga w owem przyleganiu umysłowem, dziecko odkryłoby, że, ilekroć rzeczywisty obraz wrażeniowy A jasno się uświadamia, następuje po nim wyobrażenie *b*. W ten sposób obraz wrażeniowy i wyobrażenie przybierają w wypadku tym porządek inny, aniżeli w pierwszym. Co większa, wskutek powtarzających się przejść umysłowych od A do *b*, to ostatnie zyskiwałoby na sile, nie zaś traciło, jak w wypadku pierwszym. To znaczy, że stosunek pomiędzy obrazem wrażeniowym a wyobrażeniem objawiłby się tutaj w dążności wyobrażenia do zastąpienia obrazu, nie zaś przeciwnie, jak było uprzednio. Na podstawie zaś tego stosunku pomiędzy A i *b*, dziecko przypisałoby odmienny porządek wydarzeniom rzeczywistym. Na A patrzanoby wówczas jako na prowadzące do B i mające mu ustąpić miejsca. Innemi słowy, *b* rzutowanem byłoby poprzed A, jako jego następnik. Tutaj więc niejasne wyobrażenie „nie-teraz“ zróżniczkowałoby się w wyobrażenie „jeszcze nie“ [1]).

Wyobrażenie pewnej liczby następstw, czyli wyobrażenie szeregu czasowego mogłoby się ukazywać w sposób wielce podobny, w związku z jakimś rzeczywistym obrazem wrażeniowym. Weźmy oto szereg obrazów wrażeniowych A, B, C, D . . . . H. Otóż, kiedy się ukaże obraz wrażeniowy H, wówczas wyobrażenia *a*, *b*, *c*, *d* i t. d., jakeśmy widzieli, mogą jeszcze trwać w świadomości. Jak wyjaśniono przed chwilą umieszczą się one czyli umiejscowią w przeszłości, jak poprzed-

---

[1]) Jeżeli istotnie, jak to jest prawie pewnem, wszelki obraz wrażeniowy oraz wynikające z niego wyobrażenie posiada okres trwania i przebywa szereg szybkich zmian wznoszenia się i opadania, tedy zdaje się, że świadomość opadania wyobrażenia i wznoszenia się obrazu wrażeniowego w pierwszym wypadku, zaś świadomość sprawy przeciwnej w drugim, byłaby w dalszym ciągu służyła do poddawania różnicy pomiędzy „już nie“, a „jeszcze nie.“

nictwa H. Ale nie odniesiemy ich ku tym samym punktom owej przeszłości. Jak zaznaczono wyżej, uwaga przy szybkim kolejnym przeglądzie grupy obrazów zniewoloną zostaje ku pewnemu danemu porządkowi. Oto podąża ona łatwo i gładko w porządku *a*, *b*, *c*, ale z trudnością natomiast w innym porządku, np. *c*, *b*, *a*, albo *c*, *a*, *b*. Nadto, w takim razie dałyby się uczuć różnice w natężeniu obrazów, wynikające z niejednakiego stopnia ich zaniku, co służyłoby jako dodatkowe znaki czasowe, czyli klucze czasowego porządku wydarzeń.

Powyższa teorya początku zróżniczkowania się przeszłości i teraźniejszości, zgodna w pewnych szczegółach z pospolitem tłómaczeniem sprawy przez pisarzy niemieckich, nie jest próbą wytłómaczenia naszego zmysłu albo świadomości czasu. Psychologowie nie usiłują wyprowadzać świadomości czasu z pierwiastków innych, tak jak np. starają się oni wyprowadzać świadomość przestrzeni z uczuwań mięśniowych i innych. Czas poznawanym jest bezpośrednio za sprawą pewnego współtowarzyszącego trybu świadomości refleksyjnej, przywoływanej przez istotne następstwo doświadczeń. Tutaj usiłujemy jedynie wskazać szczególne warunki psychiczne, prowadzące do szczególnej postaci porządkowania czasowego w wypadku poszczególnym, t. j. do szczególnego datowania wypadku wyobrażanego w przeszłości albo przyszłości [1]).

§ 24. *Wyobrażenie trwania.* Inną postacią czasu, późniejszą i wyższą od prostego następstwa, jest trwanie. Postać ta daną

---

[1]) O czynności takich znaków czasowych w porządkowaniu naszych doświadczeń w czasie obacz Volkmann'a: *Lehrbuch der Psychologie*, II, § 5 A. Lipps'a: *Grundthatsachen des Seelenlebens*, str. 588, Ward'a art. „Psychology," str. 65 i James'a *loc. cit.*, str. 632 i nast. W. James kładzie nacisk na wzajemne zachodzenie na siebie różnych spraw mózgowych jako na neurologiczny warunek zmysłu następstwa czasowego. Zachodzenie takie, jakeśmy to uznali, jest bezwątpienia fizyologicznym warunkiem wszelkich całkujących albo jednoczących trybów świadomości. Jednakże, proste zachodzenie podrażnień korowych niema w sobie jeszcze nic takiego, coby budziło świadomość czasu; jedynie wtedy mamy bodziec do świadomości „czasowej," t. j. do wtórnego, refleksyjnego ujmowania czasu, które zdąża w ślad za następstwem doświadczeń, kiedy różne pobudzenia zmieniają się z każdą chwilą pod względem natężeń i kiedy odpowiednio zmieniają się też ich współobjawy psychiczne.

nam bywa odrazu, jednocześnie z następstwem. Jak zaznaczono wyżej, wszelkie czucia ujmowanemi są jako trwające, czyli zajmujące tyle a tyle czasu. W ten to sposób o danem doświadczeniu myślimy nie tylko jako o poprzedzającem lub następującem, ale jako o oddzielonem od innego czucia pewną przerwą czasu, czyli odległością. Innemi słowy, czas, tak jak i przestrzeń, utworzony jest ze stosunków względnego położenia i odległości.

Jednakże, dopiero po zdobyciu pewnego zasobu doświadczenia, po pewnem rozwinięciu się władzy refleksyi, dziecko poczyna jasno uświadamiać sobie czas, jako trwanie. Pozostaje ono całkiem w tym względzie nieświadomem, dopóki czucia i myśli pochłaniają wszystko, dopóki uwaga nie zostanie odwróconą ku faktowi trwania. Do rozwinięcia tej świadomości czasu niezbędnem jest, aby istniało w doświadczeniu coś takiego, co nie tylko pozwala uwadze skierować się do tej szczególnej postaci czasu, ale i przynagla ją do tego.

Warunki te ukazują się w wypadku długiego oczekiwania. Oto np. prawdopodobnem jest, że najpierwszą wyraźną ideę długości czasu dziecko może zdobyć wtedy, gdy mu powiedzą, aby czekało na zaspokojenie jakiegoś wyrażonego przez nie pragnienia. W takiem położeniu—przykro-nudnem—uwaga jego zatrzyma się na wyobrażeniu obiecanego zadowolenia. Dzięki temu stanowi przejęcia się, nie zauważy ono wyraźnie następstwa wydarzeń, wypełniających przerwę, zawierających też w sobie inne obrazy, które się mogły wcisnąć. Umysł znajduje się w stanie opisanego wyżej czynnego wytężenia, w którem wybitnym czynnikiem będzie zmysł naprężenia mięśniowego. W ten sposób, sama już postawa wyczekująca poprowadzi prąd uwagi ku faktowi trwania, zaś dążność taka spotęguje się znakomicie dzięki temu, że w ciągu tak długiego oczekiwania jasno zarysuje się przeciwieństwo pomiędzy stanem niezaspokojonej żądzy oraz samegoż pożądanego zadowolenia. Refleksya wobec tej długotrwałej sprawy, to ciągłe spodziewanie się przyjemności, któremu towarzyszy powracające co pewien czas uznanie nieziszczenia się tejże — wszystko to prowadzi do ujęcia faktu trwania.

Co większa, ponieważ zmysł naprężenia oraz uczucie zawodu wzmagać się będą w miarę przedłużania się stanu,

przeto dostarczą one „znaków czasowych,“ przy których pomocy dałoby się ocenić długość czasu. W pewnej danej chwili wzmagające się poczucie znużenia i znudzenia mogłoby dosięgnąć pewnej fazy szczególnej, ta zaś posłużyłaby jako wskazówka długości czasu przebytego.

O tem, że ocena trwania poczyna się w taki właśnie sposób, możemy się przekonać obserwując dzieci, które najpierw mówią o „długo“ i „krótko,“ gdy idzie o jakąś przyszłość silnie pożądaną [1]). Dalej, uwydatnia się to w powszednim fakcie, że wszyscy uprzytomniamy sobie trwanie najżywiej, gdy mamy oczekiwać czegoś w okolicznościach, nierozpraszających uwagi, jak np. pociągu na stacyi kolei. Niemiecki wyraz „Langweile“ napomyka, że najżywiej wyobrażamy sobie czas jako trwanie, gdy cierpimy, doświadczając nudów. Przeciwieństwo tego żywego i przesadnego poczucia trwania stanowi niedocenianie jego w ciągu innych, zwłaszcza zaś głęboko zajmujących i pochłaniających nas doznawań. Kiedy myśli nasze całkowicie zajęte są ściganiem czegoś, jak np. przy rozkosznem spędzaniu czasu, wówczas nie miewamy poczucia trwania i zdumieni bywamy odkryciem, że przeminęła już godzina lub więcej.

Mówi się czasem, że trwanie poznawanem bywa jako pusta przerwa pomiędzy dwoma doświadczeniami. Ale pogląd ten nie jest słusznym. Sama tylko nieświadomość nie da nam poczucia czasu, jak powiada Rosalinda; dla prawnika czas zatrzymuje się w ciągu wakacyi, co znaczy, że w swem sennem rozleniwieniu niema on postrzeżenia czasu [2]). We wszelkich naszych ocenach czasu materyału dostarcza nam jakaś treść psychiczna. To, co nazywamy próżną przerwą, jak np. pomiędzy przybyciem na stacyę i opuszczeniem jej, wistocie wypełnia się opisanem wyżej doznawaniem. To samo stosuje się do przerw krótszych, np. pomiędzy idącymi po sobie dźwiękami. Münsterberg wykazał niedawno, że w ocenie

---

[1]) Widujemy nieraz, że u zwierząt ocena przeciągu czasu, godna uwagi jeszcze zkądinąd i niezupełnie dająca się wytłómaczyć, odpowiada temu warunkowi. Psy zdradzają jaknajdokładniejszą rachubę czasu w stosunku do oczekiwanych przyjemności, np. zwykłej zabawy z dzieckiem o danej godzinie.

[2]) „Jak się wam podoba,“ akt III, scena 2.

owych przerw krótszych doniosłą rolę odgrywają czucia mięśniowe, jakich domyślać się każe postawa uwagi wyczekującej [1]).

Można dodać, że kiedy w oczekiwaniu znajdzie się coś przykrego i gdy w ten sposób zawiera ono w sobie uczucie obawy, skutek bywa cokolwiek różny. W krótkiej filozofii oceniania czasu, podanej przez Rozalindę, znajdujemy, że czas galopuje dla złodzieja ku szubienicy. To znaczy, że strach, jako odraza instynktowa albo usiłowanie uwolnienia się od przyszłego zła, za sprawą przeciwieństwa (kontrastu), potęguje wrażenie jego szybkiego zbliżania się.

Dotąd mówiliśmy o świadomości i ocenianiu czasu w ciągu okresu, o który właśnie idzie. Od takiej współczesnej oceny musimy odróżniać wsteczne i przewidujące ujmowanie oraz mierzenie trwania. Dobrze wiadomo, że nie jest to tem samem. Oczekiwanie na pociąg, które wydawało się tak długiem dopóki trwało, później wydaje się dość krótkiem, zaś jednodniowe święto, nie mające, jak się zdaje, granic dla płomiennych oczekiwań ucznia, boleśnie się kurczy, gdy malec obejmie je w posiadanie.

Tutaj, jako czynnik oceny czasu, wchodzi inna postać czasowego następstwa. Jakeśmy widzieli, możemy oceniać czas poza zmianą i następstwem, chociaż zmiana niezbędną jest ku określeniu trwania, tak samo, jak czucie dotyku jest nieodzownem ku ograniczeniu rozciągłości przestrzeni (próżnej). We wszelkich naszych bardziej zawiłych wyobrażeniach czasu, zarówno trwanie, jak i następstwo w grę wchodzą. Tak np. wiadomo dobrze, że we wstecznej i przewidującej ocenie czasu liczba wyobrażanych pierwiastków, tworzących zawartość okresu, bezpośrednio oddziaływa na wynik. Dnie albo tygodnie, wypełnione wieloma nowemi, uderzającemi i zajmującemi doświadczeniami, wydają się z tego powodu długie — zarówno przy spoglądaniu w przeszłość, jak i w przyszłość [2]).

---

[1]) *Beiträge*, II, str. 20 i nast.; por. W. James'a *op. cit.*, II, str. 609 i nast.

[2]) Dokładniejsze sprawozdanie ze zmian naszej przedmiotowej oceny czasu albo trwania zawiera się u tegoż autora: *Illusions*, roz. X, str. 239 i nast. oraz roz. XI, str. 302 i nast.; por. prof. W. James'a *loc. cit.*, Wundt'a *op. cit.*, II, str. 354 i nast.

Jak już napomknięto, ocena trwania odbywa się zawsze nie wprost, czyli pośrednio. Nawet w wypadkach oceniania przez nas krótkich przerw czasu, z jakiemi np. mamy do czynienia przy doświadczalnem badaniu poczucia czasu, ujmujemy przerwę przy pomocy pewnych uczuwań oraz innych czynników psychicznych, obecnych ku końcowi przerwy i dopomagających w ten sposób do wstecznego, czyli pośredniego jej ujęcia. Podobnie też, w tem, co nazwaliśmy tutaj współczesną oceną trwania, sprawą istotną jest oczywiście sprawa wyobrażeniowa; polega ona głównie na wstecznej ocenie przy pomocy czuć i uczuć wzmiankowanych wyżej, a uzupełnianych nadto przez przewidujące ujęcie przerwy pozostałej. Taka ocena współczesna różni się od czysto wstecznej albo przewidującej tem, że przy każdem kolejnem wytworzeniu sądu mamy w niej do czynienia z teraźniejszością (pozorną) oraz mierzymy przylegające ściśle długości czasu przy pomocy znaków czasowych w postaci pewnych (mięśniowych) uczuwań rzeczywistych.

§ 25. *Kadry czasu.* Całkowite nasze wyobrażenie porządku czasowego, bądź przeszłego, bądź też przyszłego, jest wyobrażeniem następstwa doświadczeń, czyli wydarzeń, mających pewne trwanie i znajdujących się w pewnej od siebie odległości, czyli w przerwach. W ten sposób wyobrażamy wydarzenia danego tygodnia, kolejne zajścia wycieczki i t. d. To złożone wyobrażenie zdobywamy jedynie wtedy, gdy już znacznie rozwinie się władza odtwarzania i refleksyi. Oprócz odtwarzania doświadczeń osobistych, wyobrażenie takie każe nadto domyślać się porównania porządku ich z porządkiem doświadczeń innych osób. Musimy zadowolnić się tutaj paroma słowy, mówiąc o przebiegu tego rozwoju. Co do czasowego porządku naszych doświadczeń, to wszystkim nam wielce w tem pomagają pewne urządzenia ugodowe, zwłaszcza zaś podział czasu na takie okresy, jak: lata, pory roku, miesiące, tygodnie, dnie oraz ich poddziały. Układ ten pozwala nam oznaczać datę danego doświadczenia, które też możemy niejako unieruchomić w naszym umyśle i związać je z pewnym danym poddziałem. W ten sposób, pospolite nasze doświadczenia uporządkowanemi zostają podobnie we wspólnych kadrach czasowych. Oto, wszyscy członkowie rodziny poczynają myśleć o pewnem, wspólnie ich obchodzącem wydarzeniu, np. o przeprowadzce na nową siedzibę, jako o takiem, które się przytrafiło pewnej określonej daty. Takie odtwarzanie wydarzeń minionych w ze-

spoleniu z innymi wielce rozszerza jednostkową władzę przechowywania obrazów owych wydarzeń i umiejscowiania ich w przeszłości. Wspólne cofanie się ku zajściom minionym dostarcza nowych spoideł skojarzeniu ciągowemu. Oto, przypominając wspólnie z innymi okoliczność, że przeprowadzka zdarzyła się na rok przed innem wydarzeniem, narodzinami albo zawarciem małżeństwa w rodzinie, możemy jeszcze dalej utrwalić czasowy porządek wydarzeń, kojarząc każde z nich z właściwym symbolem, odpowiadającym jego dacie.

Nie koniec na tem, wytworzenie takich wspólnych kadrów czasowych pozwala jednostce śledzić wstecz cząstki przeszłości, dające się wskrzeszać bardzo niedokładnie. W taki sposób odnosi ona pewną grupę doświadczeń, które jedynie bardzo blado może przypomnieć, do danego roku albo szeregu lat. Jakkolwiek szeregowy porządek naszej przeszłości wspiera się na kojarzeniu ciągowem oraz na sprawie odtwarzania, to jednak każe on domyślać się nadto pewnej wyższej postaci działalności umysłowej, mianowicie: wnioskowania konstrukcyjnego. Jeszcze wyższe sprawy wchodzą w skład owego zawiłego wyobrażania czasu, które mieści w sobie rozpoznanie trwania i przerwy czasowej. Jak zaznaczono wyżej, nie ujmujemy jasno trwania takiego szeregu wydarzeń, który całkowicie pochłania uwagę w danym czasie. Ale czas przedstawia tę osobliwość, iż pozwala na równoległe czyli współczesne doświadczenia i szeregi doświadczeń; to też, spostrzegając ten fakt, porównywając różne szeregi i mierząc jedne drugiemi — dziecko uczy się przypisywać pewne trwanie zarówno każdemu doświadczeniu, jak i łańcuchowi doświadczeń. Temu wzajemnemu porównywaniu własnych doświadczeń wielce dopomaga porównywanie ich z doświadczeniami innych osób. W taki to sposób dziecko poznaje, że się bawiło godzinę, gdy inny chłopak w czasie jego zabawy odrobił tyle a tyle lekcyj.

U nas wszystkich sprawa prostowania znajduje uzupełnienie dzięki odwołaniu się do jakiejś „przedmiotowej“ miary czasu, odpowiadającej stałemu (lub prawie stałemu) doświadczeniu czasowemu w rozmaitych wypadkach oraz podobnemu doświadczeniu naszemu i cudzemu. Taką stałą miarę znajdujemy w ruchu, szczególnie zaś w ruchu widomym. Ruch

doskonale jednostajnej szybkości, zdążający od jednego punktu przestrzeni do drugiego, służy do określenia długości czasu — tak, że położenia, zajmowane kolejno przez poruszające się ciało, odpowiadają szeregowi równo odległych punktów czasu i natychmiast przypominają o nich. To też, przy pomocy właśnie takich prawidłowych szeregów ruchów jednostajnych, mianowicie ruchów słońca i przyrządów mechanicznych, używanych do mierzenia czasu, odbywa się zazwyczaj nasza „przedmiotowa" ocena trwania. W ten sposób, chociaż jakeśmy widzieli nasze intuicye przestrzeni każą zgóry przypuszczać pewną niejasną znajomość czasu, to jednak zkolei służą one ku doskonałemu wyobrażaniu tegoż [1]).

Wyobrażenie przyszłości jest oczywiście jeszcze mniej dokładnem, niż wybrażenie przeszłości. Tutaj nie mamy już nawet tego ułamka określonego szeregu wydarzeń, jaki posiadamy w wypadku wywoływania cząstki naszej przeszłości. Przyszłość nasza może być jedynie mglisto szkicowaną. Jednakże, nawet tutaj utworzenie owych wspomnianych kadrów czasu pozwala nam podążać w wyobraźni naprzód przez szereg okresów, w których niedoskonale wyobrażane zmiany wieku, otoczenia, zajęć i t. d. wraz z odpowiadającemi zmianami uczucia tworzą zawartość szeregową.

Opisany tutaj pokrótce rozwój wyobrażenia czasu ściśle zespala się z rozwojem samowiedzy. Dopiero wtedy, gdy sprawa odtwarzania uzupełni się w taki sposób i usystematyzuje przy pomocy kadrów czasowych, dziecko zdobywa jasną ideę własnego doświadczenia jako pewnego ruchu ciągłego. Idea zaś ta nieuchronnie tkwić musi w jasnej świadomości samego siebie jako czegoś jednego w ciągu kolejnych odstępów czasu. Samowiedza w postaci wyższej i jaśniejszej, jak to pospolicie uznali psychologowie, urasta z pamiętania przeszłości. Jednakże właściwszem będzie, gdy dokładniejsze wyjaśnienie tej sprawy odłożymy aż do chwili, w której będziemy mieli do czynienia z wyższemi postaciami działalności umysłowej.

---

[1]) Por. Herberta Spencer'a *Principles of Psychology*, t. II, cz. VI, rozdz. XV, str. 267 i t. d.

Psychologia czasu doczekała się szczególnego uwzględnienia dopiero w okresie stosunkowo późnym. W Anglii Locke, Reid, Brown i James Mill należą do pisarzy, którym zawdzięczamy najważniejsze w tym zakresie przyczynki. Ogólna dążność myśli angielskiej w tym przedmiocie prowadzi nas do spoglądania na sprawę poznania czasu, jak na bezpośrednie ujęcie pewnej postaci albo pewnych stosunków naszego doświadczenia, ujęcie, każące domyślać się nie tylko czucia, ale i refleksyi, a tem samem pamięci.

W przeciwstawieniu do tego prostego poglądu na „świadomość czasu," rozwinęła się w Niemczech psychologiczna teorya „budowania czasu." Podług tejże, czas nie jest bezpośrednio obecny w naszem doświadczeniu, lecz musimy niejako zbudować ideę tegoż. Pobudowanie to zdaża po czasowej sprawie rzeczywistej, jest ono aktem momentalnym, nie zaś sprawą, odbywającą się w czasie i dokonywa się przy pomocy pewnej trwałej grupy pierwiastków psychicznych. Zdaje się, że ten sposób spoglądania na przedmiot miał początek w Kantowskiej nauce, że czas jest formą podmiotową, nadawaną przez umysł materyi jego doświadczenia. Pogląd ten szczególnie był rozwinięty przez Herbarta oraz jego następców.

Wykład powyższy usiłuje połączyć i pogodzić owe dwie drogi zbliżenia się do przedmiotu świadomości czasu. Zgodziliśmy się naprzód (z niemcami), że idea czasu jest świadomością wtórną, czemś stojącem powyżej prostej „czasowej" sprawy doświadczenia, czemś każącem domyślać się szczególnej nad owem doświadczeniem refleksyi. Z drugiej strony, położyliśmy nacisk na to, że, mówiąc ściśle, świadomość wtórna nie jest aktem momentalnym, lecz sama jest pewną *sprawą* w czasie. Innemi słowy, poznanie czasu możliwem jest tylko za pośrednictwem doświadczenia czasowego i przez nie [1]).

Postrzeganie i idea czasu. Zakończyliśmy nasz wykład sprawy odtwarzania o ile rzecz dotyczy prawa kojarzenia ciągowego. Jak zaznaczono wyżej w ogólnym wykładzie o koja-

---

[1]) Po napisaniu wykładu powyższego znalazłem, że pewien młody psycholog amerykański, Herbert Nichols, wyraził pogląd, iż wszelkie postrzeganie nasze jest sprawą czasową, t. j. bezpośredniem doświadczeniem, nie zaś budową następczą. Jego opracowanie przedmiotu zawiera w sobie całkowite streszczenie poglądów uprzednich, a nadto zdaje sprawę z pewnych ciekawych doświadczeń nowszych, udowodniających jego teoryę (ob. *American Journal of Psychology*, t. III, 4 i IV, 1). O niektórych główniejszych teoryach postrzegania czasu, patrz niżej, dod. *E.*

rzeniu, prawo to stosuje się głównie, jeśli nie wyłącznie, do pierwiastków wrażeniowych, przypadających społem w czasowym porządku naszego doświadczenia.

§ 26. *Poddawanie podobizn.* Jednakże, nie wszelkie poddawanie przybiera postać ożywania przez więzy ciągłości. Kiedy np. fotografia wywołuje obraz jakiejś osoby albo miejscowości, lub kiedy wyraz francuski czy włoski wywołuje pokrewne słowo łacińskie, wówczas mówi się pospolicie, że następstwo odbywa się nie podług (zewnętrznego) porządku czasu, lecz podług (wewnętrznego) porządku podobizny czyli podobieństwa. To też od czasów Arystotelesa większość pisarzy do rzędu praw kojarzenia zaliczała szczególne prawo podobieństwa. Musimy teraz zbadać przyrodę tej sprawy poddawania i określić stosunek jej do sprawy rozważonego już poddawania ciągowego.

Naprzód tedy musimy odróżnić tę sprawę poddawania od owej już roztrząśniętej sprawy upodobniania automatycznego. Do tego, aby jedno wyobrażenie zostało nam poddane przez drugie, muszą one oczywiście być w pewnej mierze odrębnemi. To znaczy, że podobieństwo bywa w tym wypadku niezupełne. Portret i oryginał, jakkolwiek podobnymi są z pewnych rysów czyli stron, z innych różnią się od siebie. Ztąd to mamy w tym wypadku następstwo częściowo-niepodobnych wyobrażeń, czyli wyraźną sprawę wskrzeszania jednego wyobrażenia przez inne uprzednie. Można to odgraniczyć od upodobniania automatycznego (stapiającego) jako sprawę poddawawczego upodobniania.

To poddawanie wyobrażenia przez jego „podobiznę“ jest bezpośrednie i nie zależy od świadomości podobieństwa. W wielu wypadkach, jakaś twarz, miejscowość, dzieło sztuki przypominają nam o innych, jakkolwiek na razie nie możemy wyśledzić żadnego podobieństwa. Tam, gdzie świadomość podobieństwa staje się wyraźną, ukazuje się ona jako sprawa następcza. Istotnie, oczywistem jest, że obydwa podobne wyobrażenia muszą być obecnemi, zanim stosunek podobieństwa pomiędzy niemi zostanie wykryty z całą jasnością [1]).

---

[1]) Brown nazywa tę myśl o podobieństwie poddawaniem

§ 27. *Poddawanie przez podobieństwo nie jest kojarzeniem.* Oczywistem jest, że mamy tu do czynienia ze sprawą widocznie różniącą się od kojarzenia ciągowego. Nie widzimy tutaj, tak jak w wypadku ostatnim, aby się dwa pierwiastki psychiczne czepiały siebie lub łączyły społem na tej podstawie, iż pierwiastkowo razem były obecnymi, czyli tworzyły dwa przyległe ogniwa w tkaninie naszego doświadczenia. Obecny widok lub dźwięk, przypominający nam miniony dźwięk albo widok podobny, nigdy przedtem nie pozostawał w jakimkolwiek stosunku względem tego ostatniego, jedyną podstawą sprawy poddawawczej jest tutaj fakt podobieństwa. To też w wypadku tym można byłoby stosunek pomiędzy wskrzesicielem a wskrzeszonym usymbolizować raczej w sposób następujący: $\begin{matrix} A \\ | \\ a \end{matrix}$ albo $\frac{B\ A\ C}{k\ a\ l}$ nie zaś: $\begin{matrix} A \\ | \\ (a)—b \end{matrix}$, która to postać, jakeśmy znaleźli, odpowiednią jest w wypadku zespalania ciągowego.

Wynika ztąd, że jedyną prawdopodobną podstawą takiego wskrzeszania upodobniającego jest czynnościowa (funkcyonalna) działalność samegoż upodobniania. Musimy przypuścić, że wyobrażenia dążą do ponownego wywołania uprzednich wyobrażeń podobnych, bądź w całości, bądź też w niektórych częściach składowych. Jużeśmy rozważali upowszechnioną dzisiaj hypotezę fizyologiczną, dotyczącą domniemanych współobjawów nerwowych tego upodobniającego wskrzeszania [1]).

Zdaje się, że owe znamiona wskrzeszania upodobniającego, a w ich liczbie brak wszelkiej uprzedniej sprawy zespala-

względnem (relative suggestion) w odróżnieniu od poddawania prostego (simple suggestion) (*Phil. of the Human Mind, prel. 33*). Bradley przeciwny jest prawu kojarzenia przez podobieństwo, przypuszczając, iż oznacza ono, że pierwej musi nastąpić *świadomość* podobieństwa, nim zacznie ono działać jako siła poddawawcza (*Logic*, str. 294 i nast.). Ale jest to tylko opaczne rozumienie tego, co oznaczamy przez upodobnienie, czyli wskrzeszenie podobnego przez podobne. Co innego jest ponowne przywołanie, zaś co innego świadomość podobieństwa pomiędzy tem, co przywołuje oraz tem, co przywołane zostało.

[1]) Patrz wyżej, str. 236.

jącej, jaką znajdujemy w wypadku kojarzenia ciągowego, czynią tutaj niewłaściwem użycie wyrazu kojarzenie. Możemy mówić o wzajemnem poddawaniu podobizn, albo o „przyciąganiu się podobizn,“ lecz nie o kojarzeniu się przez podobieństwo [1]).

Niewątpliwie, istotna sprawa kojarzenia odbywa się w związku z tem poddawaniem upodobniającem, lecz tylko jako jej następstwo, nie zaś poprzednictwo. To znaczy, że kiedy A wywołuje *a*, oboje skojarzą się później na tej podstawie, że oto obecnemi były społem. Dokładniej skutki takiego całkowania upodobniającego rozważymy z czasem.

§ 28. *Przyroda poddawania upodobniającego.* Zbadajmy teraz nieco ściślej sposób działania tego „przyciągania się podobizn,“ jak je nazwano. Naprzód tedy, ponieważ siła przyciągająca tkwi w fakcie podobieństwa, przeto możemy się spodziewać, że zmieniać się ona będzie wraz z zasobem tegoż podobieństwa; jakoż znajdujemy to istotnie. Kiedy dwa wyobrażenia są ściśle do siebie podobne, jak np. w wypadku dwu głosów bardzo pokrewnego brzmienia, wówczas silną będzie owa dążność wskrzeszająca. Wiadomo, że pewna liczba rysów wspólnych w dwu przedmiotach pomaga do wskrzeszania upodobniającego. Poznajemy daną osobę, po pewnej nieobecności, z danego splotu podobieństw, z postaci, wyrazistych ruchów, głosu i t. d. Mówiąc ogólnie, możemy utrzymywać, że, zgodnie z rozważaną tutaj zasadą, wyobrażenia dążą do wskrzeszania się wzajem, tem bardziej, im więcej podobieństwo przeważa nad różnicą [2]).

Dla uzupełnienia wykładu tej zasady musimy, tak samo jak w wypadku kojarzenia ciągowego, nadmienić tutaj o skutku pewnych znamion wyobrażeń poszczególnych. Żywe wyobrażenia z przeszłości, zwłaszcza niedawnej, łatwiej zmar-

---

[1]) Brown oraz inni wykazali już z naciskiem niewłaściwość używania w tym wypadku wyrazu kojarzenie. Ob. dopisek o „kojarzeniu“ w Hamiltonowem wydaniu Dzieł Reid'a, por. *Mind*, XII, str. 162.

[2]) Później rozważymy dokładniej warunki sprzyjające wykrywaniu podobieństwa i różnicy.

twychwstają za sprawą podobieństwa, tak samo, jak łatwiej też odzyskują życie pod działaniem kojarzenia ciągowego, aniżeli wyobrażenia blade i częściowo starte. Nakoniec, im głębszem jest wrażenie, tem większą będzie jego siła wskrzeszająca w stosunku do jego podobizn. Tak np. słabe i przelotne wrażenie twarzy albo głosu może nie wskrzesić podobnych sobie wrażeń z przeszłości, gdy tymczasem w razie spotęgowania się, albo dłuższego trwania może ono wynik ten spowodować [1]).

Przyciąganie się podobizn wywiera wybitny wpływ na prąd naszych wyobrażeń (idei). Napotykane przez nas widoki i dźwięki dążą już do wskrzeszenia ciągowo zespolonych z niemi ogniw, już też do poddania podobnych widoków i dźwięków z naszego doświadczenia minionego. Częstokroć, gdy nie możemy wykryć ogniwa ciągłości, zespalającego dwa kolejne wyobrażenia, znajdujemy nić łączącą w jakimś szczególe podobieństwa. Co większa, to działanie podobieństwa jako nieograniczone ani czasem, ani okolicznościami, miewa zakres szeroki. Służy ono do zespalania nie tylko uczuwań tej samej klasy, ale i odrębnych. Przykład takiego, daleko sięgającego wpływu podobieństwa, znajdujemy w tem, co nazwano „analogią uczucia.“ Ku uzmysłowieniu tego może posłużyć potoczny nasz sposób opisywania doznawań barwnych w mowie tonów oraz naodwrót, gdy np. mówimy o „nucie“ barwy, „tonie“ malowidła, albo o „bogatem ubarwieniu“ (barwności) akompaniamentu orkiestrowego. Moglibyśmy się wesprzeć na powadze klasycznej, upodobniając nutę trąbki do świetnej barwy szkarłatu. Ciekawe a wzmiankowane już zjawisko „barwnego słyszenia“ może w części przypisane być takiej analogii uczucia [2]).

§ 29. *Całkowanie upodobniające.* Jakkolwiek upodobniające wskrzeszanie samo nie jest istotną sprawą kojarzenia, to jednak daje ono takiej sprawie początek. Kiedy wyobrażenie

---

[1]) Prof. Bain uważa, iż siła wskrzeszania upodabniającego miewa dwie główne przeszkody, mianowicie: współtowarzyszącą podobieństwu rozmaitość oraz słabość wrażenia chwili obecnej.

[2]) Patrz str. 165.

K. A. M. wywołuje inne P. A Q., wówczas bezpośrednie następstwo obydwóch w świadomości wytwarza pomiędzy niemi pewien zasób zespalania ciągowego. Wiemy wszyscy, że np. po umysłowem złączeniu dwu twarzy i uznaniu ich podobieństwa, zazwyczaj skłonni już bywamy do zespalania obydwu. Skutek zespalania podobizn, łączonych w świadomości, można oznaczyć mianem całkowania upodobniającego.

Takie całkowanie upodobniające odgrywa pewną rolę w nabywaniu przez nas wiedzy konkretnej, zaś jest ważniejszym jeszcze czynnikiem w tworzeniu naszych splotów myślowych, a mianowicie pojęć (notions) ogólnych i sądów. Ostatnie z tych skutków będziemy musieli rozważać później. O pierwszych można tu dodać słów parę.

Mówiąc, że uczenie się jest upodabnianiem, rozumiemy, iż w znacznej mierze odbywa się ono przy pomocy poddawania upodobniającego. Oto, ucząc się niemieckiego wyrazu *Vogel*, skłonni jesteśmy przypomnieć sobie angielski *Fowl*, a przez takie zczepienie nowego nabytku ze starym za pomocą ogniwa podobieństwa wielce ułatwiamy sobie sprawę zatrzymania. Fakt nowy a dziwny wcielonym zostaje do grona swojskich i zdobywa jak gdyby cząstkę zajęcia, jakie budzą one. Oto, szorstki, odstręczający wyraz obcy przybiera wejrzenie bardziej przyjazne, gdy upodobnimy go do jakiegoś swojskiego wyrazu. Suchy fakt dziejowy staje się żywym i uderzającym, gdy wykryjemy w nim podobieństwo do jakiegoś zajmującego faktu doby obecnej i t. d. Ztąd wypływa mocne zcałkowanie obydwóch, zaś jako wynik tej sprawy—silne zatrzymanie faktu nowego.

Z jednej więc strony, wiążąca siła podobieństwa pomaga w pewnych kierunkach pracy pamięci; z drugiej jednak łacno może ona przeszkodzić wyraźnemu uprzytomnieniu wydarzeń minionych w całkowitej ich pełni i złożoności. Wszelkie zbliżenie dwu obrazów nie zespolonych ciągowo sprzyja rozluźnieniu właściwej ich spójni w czasie. Ztąd to umysł, silnie uderzony podobieństwem, skłonny jest plątać się przy przypominaniu czegoś. Oto, zespalając dwa wyrazy albo dwie miejscowości z powodu ich podobieństwa, pochopni bywamy do przenoszenia pewnych (niepodobnych) rysów lub współobjawów z jednego na drugie. W ten sposób, jak to dokładniej zobaczymy za chwilę, sprawa poddawania upodobniającego sama

przez się dąży do pewnego przeobrażenia naszych tworów ideowych. Nadto, należy pamiętać, że, zespalając dwa przedmioty, np. dwie twarze, ogniwem podobieństwa, poczynamy tworzyć obraz typowy, który jest zarówno przedstawicielem każdej z nich; to zaś stanowi zaród sprawy uogólniania, należący już do działań rozumu, które rozważać będziemy zczasem.

Wynika z tego, że „przyciąganie się podobizn“ może się opierać zmartwychwstawaniu wyraźnych obrazów umysłowych i o tyle też nie sprzyjać rozwijaniu się dobrej pamięci obrazowej. Natomiast służy ono wzrostowi innego rodzaju pamięci, znanej pod mianem „filozoficznej,“ a którą lepiej może byłoby nazwać naukową. Wiążąca siła podobieństwa prowadzi do owego grupowania, czyli porządkowania poszczególnych faktów, które toruje drogę sprawom myślenia, zaś po ich dokonaniu – do zespalania faktów z zasadami, których fakty te są uzmysłowieniem.

§ 30. *Stosunek poddawania przez podobieństwo do poddawania ciągowego.* Aż dotąd z możliwą wyrazistością staraliśmy się odgraniczać poddawanie przez podobieństwo od poddawania ciągowego, a to na podstawie już wykazanej, że odpowiadają one dwom całkowicie odrębnym kierunkom sprawy odtwarzania. Poddawanie ciągowe, jakeśmy widzieli, dąży do wywoływania w umyśle całości doświadczalnych, czyli skupień zespolonych w czasie. Innemi słowy, do odtworzenia wraz z każdym pierwiastkiem obrazowo-wrażeniowym jego treści doświadczalnej. Z drugiej strony, poddawanie przez podobieństwo łączy pierwiastki doświadczenia bynajmniej niekoniecznie zespolone w czasie, ale niekiedy bardzo nawet od siebie odległe. Wyrażając to przeciwieństwo inaczej, możemy jeszcze powiedzieć, że odtwarzanie skojarzeniowe (ciągowe) uwarunkowane jest *zewnętrznie*, a mianowicie blizkością w czasie wrażeń pierwiastkowych, gdy tymczasem odtwarzanie upodobniające jest uwarunkowane *wewnętrznie* przez stosunki psychologiczne (albo psychofizyczne) wrażeń.

Jednocześnie, z tego cośmy powiedzieli w jednym z rozdziałów uprzednich o jedności sprawy urabiania jako całości, wynika, że dwa tryby odtwarzania każą przypuszczać siebie wzajemnie. Jakeśmy tam widzieli, wszelkie poddawanie ciągowe poczyna się od sprawy automatycznego upodobniania. Jeżeli widok kwiatka przypomina jakiś zapach, szczególną miejscowość albo przygo-

dę romantyczną, to dzieje się tak dlatego, że ten wzrokowy obraz wrażeniowy upodobnionym zostaje do jednego lub więcej podobnych obrazów dawniejszych. Z drugiej strony, jak już zaznaczono, podobieństwo nie bywa nigdy jedyną okolicznością wskrzeszającą, kiedy np. jedna twarz wywołuje inną—podobną, wskrzeszenie to jest upodobniającem o tyle tylko, o ile sprawa dotyczy pewnych podobnych albo wspólnych rysów obu przedmiotów. Cokolwiek zostaje wskrzeszone poza tem, wszelkie niepodobne współobjawy wyrazu, postaci, ubioru, mieszkania i t. d. jest dziełem ciągłości.

Wyżej (str. 240) podaliśmy symboliczne wyobrażenie pierwiastku upodobniającego w odtwarzaniu ciągowem. Współdziałanie poddawania ciągowego w tem, co pospolicie się nazywa wskrzeszaniem podobizn, można symbolizować w sposób następujący:

A, X, B, K etc.
|
p—x,—m,—r—s etc.

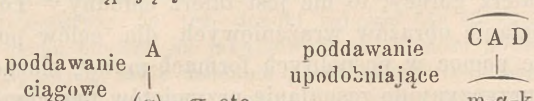
gdzie grupa głosek dużych przedstawia wskrzeszający splot obrazów wrażeniowych, zaś grupa małych liter—obrazy wskrzeszone. Upodobniającą część sprawy wyrażają tutaj głoski $\frac{X}{x}$ [1]; gdy tymczasem inna ciągowa część odtwarzania, czyli właściwe wskrzeszanie skojarzeniowe wyrażone jest przez małe litery oraz ich linie łączące.

Jednakże, jakkolwiek oba te działania: upodobnianie i właściwe wskrzeszanie skojarzeniowe, opisywane zazwyczaj jako poddawanie przez ciągłość i przez podobieństwo, składają się z pierwiastków tych samych, to jednak w ogólności łatwo dają się rozróżnić. Ponieważ w tem, co zowiemy poddawaniem ciągowem, upodobniająca część sprawy bywa automatyczną i momentalną, przeto zaciera się ona i znika nam z oczu, zaś jako część główna występuje skojarzeniowe wskrzeszenie pierwiastków współtowarzyszących. Co większa, współobjawy te pozostają wyodrębnione od wrażenia wskrzeszającego. Z drugiej strony, w poddawaniu upodobniającem wybitną częścią całej czynności jest sprawa upodobniania. Tutaj spostrzegamy, że po jednej całości występuje poddana przez nią

---

[1]) W wypadku niedoskonałego podobieństwa X i x niezbędnem byłoby użyć liter, nie uważanych za też same, np. B i greckiego β (por. wyżej, str. 218).

druga, następstwo zaś to (przynajmniej w większości wypadków) różni się wyraźnie szczególną świadomością podobieństwa. Istotnie, w niektórych wypadkach krok upodabniający stanowi część główną; tak bywa np. w owem pospolitem doświadczeniu, kiedy wrażenie jakieś przypomina nam o innem podobnem, chociaż nie możemy jednocześnie przypomnieć sobie okoliczności pobocznych tegoż (czasu, miejsca i t. d.). Różnicę obu działań można symbolizować w sposób następujący:



[1]).

§ 31. *Poddawanie przez przeciwieństwo* (*kontrast*). Oprócz podobieństwa podaje się zazwyczaj inną jeszcze zasadę poddawania, znaną pod mianem zasady przeciwieństwa (kontrastu). Pojmuje się przez to, że jedno wrażenie, czyli obraz wrażeniowy, dąży do wywołania obrazu swego przeciwieństwa albo kontrastu. Mówi się np., że czarność poddaje nam wyobrażenie białości, ubóstwo każe myśleć o bogactwie, okolica płaska przypomina górzystą i t. d. Jednakże, jest rzeczą niezmiernie wątpliwą, czy przeciwieństwo jako takie stanowi ogniwo przyciągające między wyobrażeniami. Przeciwnie, zdawałoby się raczej, że kontrast dwu wyobrażeń, wzięty jedynie jako taki, prowadzi do opierania się, do wzajemnego niedopuszczania się. Znajdujemy, iż w grze ścierających się dążeń poddawawczych, o czem będziemy mówili wkrótce, obrazy wrażeniowe dążą do wyłączenia współczesnego powstawania wszelkich niepodobnych, a przeto wszelkich kontrastowych obrazów.

Poddawanie przez kontrast, o ile jest faktem, zdaje się zawdzięczać swą siłę głównie tej okoliczności, iż wszelka znajomość rzeczy poczyna się od owej grubszej postaci rozróżniania, polegającego na tem, że rozpoznajemy odmienności znaczne,

---

[1]) O stosunku dwu t. zw. „praw kojarzenia,“ ciągłości i podobieństwa ob. Bain'a *The Senses and the Intellect*, rozdz. XI, § 2, J. Ward'a *loc. cit.*, str. 60 i W. James'a *op. cit.*, str. 578 i nast. oraz str. 590; por. Rabier'a *Leçons de Philosophie*, rozdz. XVI i A. Lehmann'a *Phil. Studien*, V, str. 96. Zob. niżej, dodatek *D*, II.

czyli przeciwieństwa, jak gorycz i słodycz, szczególnie zaś od miemności, tkwiące w takich współodpowiednikach parzystych, jak bogaty i biedny, ciężki i lekki, wysoki i nizki [1]). Nie tylko matka albo nauczyciel rozpoczynają naukę dziecka od wskazywania mu owych przeciwieństw, samo ono przeciwstawia jedną rzecz drugiej, czyli spogląda na nią w taki sposób, mówiąc np.: „to jest talerz gorący, to nie jest talerz chłodny.“ To początkowe zespalanie obrazów wrażeniowych dla celów poznawania znajduje pomoc w pospolitych formach mowy, służących dla podobnej przyczyny do zespalania przymiotów przeciwnych. W ten sposób, wyobrażenia przeciwstawne niewątpliwie kojarzą się ze sobą, lecz tylko jako wynik wyobrażania łącznego, t. j. ciągowego kojarzenia. Ztąd to wypływa łatwość przechodzenia, naprz. od widoku morza spokojnego do widoku morza wzburzonego i t. d.

Dalej, temu umysłowemu kojarzeniu przeciwstawnych wrażeń i wyobrażeń dopomaga szczególne uczucie zajęcia, jakie budzi w nas sam stosunek. Widok jasnej i ciemnej barwy, albo dużego i małego przedmiotu, będących w zestawieniu, wywiera na nas, jakeśmy znaleźli, pewne wrażenie, budzi uwagę w kierunku obojga, a w ten sposób zespala je więzami ciągłości. To zajęcie wobec przeciwieństwa bywa jeszcze bardziej wydatne we wszelkich wrażeniach i wyobrażeniach, silnie zabarwionych jakiemś współtowarzyszącem uczuciem. Jak zobaczymy, przeciwieństwo wogóle wpływa na silne spotęgowanie uczucia. Doznajemy żywszego wrażenia ubóstwa, gdy przeciwstawiamy je bogactwu, cnoty—kiedy ją zestawiamy z występkiem. Ztąd to tak powszechne usposobienie do zaznaczania przeciwieństw w życiu, do przechodzenia od smutku ku radości, od choroby do zdrowia i t. d. Dalej, ztąd też wypływa szeroki użytek przeciwieństwa (kontrastu) w poezyi i w sztuce w ogólności. Rozbudzone w ten sposób wyższe zajęcie jeszcze silniej spaja idee przeciwstawne (zgodnie z prawem ciągłości), a w ten sposób powiększa wzajemną ich siłę poddawczą.

Uznaje się pospolicie, że przeciwieństwo nie jest niezawisłą zasadą poddawania. Działanie jego daje się wytłómaczyć jako szcze-

[1]) Patrz wyżej, str. 218.

gólny tryb kojarzenia ciągowego. Niektórzy psychologowie, naprz. Drobisch i prof. Bain, nadmieniają nadto, że poddawanie kontrastowe uzmysławia siłę podobieństwa, gdyż dwa wyobrażenia przeciwstawne, np. gorący – zimny, wysoki—nizki, każą domyślać się różnicy w zakresie tego samego przymiotu, tej samej strony (temperatury, wysokości [1]). Jednakże, taki wynik, jeśli nawet zgoła zdarza się w jakim wypadku, musi być bardzo podrzędny i wielce ograniczony. Przeciwieństwo jest wypadkiem skrajnej różnicy czyli niepodobieństwa; to też, dopóki zajmuje nas stosunek przeciwieństwa, niema miejsca na jakąkolwiek świadomość podobieństwa. Co większa, gdyby takie działanie podobieństwa było obecnem, musiałoby być bardzo ograniczonem. Tam, gdzie istnieją tylko dwa niepodobne tryby czucia, jak np. w wypadku gorąca i zimna, szorstkości i gładkości, tam podobieństwo (jako jednorodność) mogłoby za powrotem jednego ogniwa sprzyjać wskrzeszaniu drugiego. Ale tam, gdzie, jak w wypadku barw, mamy znaczną rozmaitość trybów z niejednakiemi stopniami niepodobieństwa, tam jednorodność, gdy nawet wogóle jest czynną, musi dążyć do wyłączenia zmartwychwstań ogniw przeciwnych. Tak np. zieleń nigdy nie zbudziłaby swej barwy dopełniającej purpurowo-czerwonej, nie zaś raczej jakiejś innej bliższej barwy, li tylko dlatego, że obydwa te ogniwa są barwami.

Z naszego rozbioru wynika, że przeciwieństwo odgrywa rolę podrzędną w zatrzymywaniu i odtwarzaniu. Główną jego czynnością w stosunku do spraw owych jest potęgowanie uwagi wobec pewnych zestawień pierwiastków wrażeniowych, a tem samem wzmacnianie pamięci owych zestawień. Zestawienia takie, budząc zajęcie nasze rozmaitymi sposoby, już przez szczególny patos, dzięki szczytności, niezgodności i t. d., stają na naszej drodze wśród ruchu przedmiotów w przestrzeni, w przebiegu wydarzeń w czasie, w zespoleniach przymiotów, tworzących

[1]) Drobisch posuwa się nawet tak daleko, iż mówi, że we wszelkich wypadkach poddawania kontrastowego siła poddawawcza tkwi w podobieństwie, nie zaś w przeciwstawności. Uzmysławia on to twierdząc, że kiedy rysunek pewnej grupy śmiejących się twarzy przypomina nam inną grupę widzianych twarzy płaczących, to wskrzeszenie odbywa się oczywiście dzięki podobieństwu układu twarzy (*Empirische Psychologie*, § 32, str. 85). Jednakże, nie jest to oczywiście wypadek samego tylko przeciwieństwa, ale mieszany wypadek przeciwieństwa i podobieństwa, w którym, nadto, podobieństwo przeważa. Wiele wypadków tak zw. przeciwieństwa (kontrastu), mówiąc ściśle, należy do tego typu mieszanego.

charakter jednostkowy i t. d. W taki to sposób, oko, bystro spostrzegające przeciwieństwa, może wielce ułatwiać wytwarzanie się zczepień ciągowych [1]).

§ 32. *Poddawanie proste i złożone.* Dotąd ograniczaliśmy się głównie do sprawy poddawania jako działania prostego. To znaczy, iż przypuszczaliśmy, że dany obraz wrażeniowy A, pozostaje w zespoleniu z jednym tylko innym obrazem, np. *a* albo *b* i dąży wyłącznie do poddania tylko tego jednego. Ale chwila rozwagi wskaże nam, że, mówiąc ściśle, wypadek taki nie zdarza się nigdy. Ograniczając się tylko do sprawy właściwego kojarzenia, a mianowicie całkowania ciągowego, spostrzegamy, że pierwiastek wrażeniowy nigdy nie bywa dany z jednym tylko współtowarzyszącym mu pierwiastkiem. Wszelkie dosięgające nas wrażenie pozostaje w stosunkach ciągłości z innemi wrażeniami danego czasu (współczesnemi, poprzedniemi i następczemi), do których należą też wszelkie czucia ustrojowe, uczucia oraz inne stany chwili. Co większa, ponieważ takie same (t. j. nie dające się rozróżnić) obrazy wrażeniowe powracają różnemi czasy i z rozmaitymi współobjawami, przeto rozmaitość i zakres kojarzenia, oraz dążności poddawawczej rozszerzają się jeszcze bardziej. Zapach fijołka, brzmienie głosu przyjaciela, jakiś wyraz powszedni, wchodzą w ten sposób jako wspólny czynnik w skład bardzo rozmaitych zespolonych całości.

Psychofizyczna sprawa całkowania skojarzeniowego podobna jest tutaj do tkania zawiłej sieci, w której każdy pierwiastek tworzy węzeł, zespolony mnóstwem nici z innymi podobnymi węzłami. Z godnie z upowszechnioną hypotezą fizyologiczną, możemy istotnie przypuścić, że różne gromadki ośrodkowych pierwiastków nerwowych, odpowiadających różnym obrazom wrażeniowym, w taki właśnie sposób łączą się ze sobą za pośrednictwem licznych promieniście rozchodzących się zespoleń włóknistych.

Otóż, jeżeli do tej urozmaiconej gry kojarzenia się ciągowego dodamy poddawawcze dążności podobieństwa, to istot-

---

[1]) O historyi praw kojarzenia patrz niżej dodatek *D*, II.

nie zwiększymy złożoność sprawy. Dany obraz wrażeniowy, np. szczególna postawa lub odcień głosu aktora mogą w ten sposób zespolić się z wieloma oddzielnymi współobjawami, miejscowością, okolicznościami czasu i t. d., ale również z pewną liczbą podobnych obrazów wrażeniowych, mianowicie z uprzedniemi postrzeżeniami podobnej postawy i głosu tego samego aktora albo innych. Nadto, za sprawą tych ostatnich zespolcń otworzą się różnorakie i nowe kierunki kojarzenia ciągowego, odpowiadające poszczególnym współobjawom każdego z owych obrazów wrażeniowych.

Na ten fakt złożoności sprawy poddawawczej można spoglądać z dwu stron odmiennych, czyli z uwzględnieniem dwu odrębnych skutków.

§ 33. *Poddawanie rozbieżne.* Najpierwszym i najwidoczniejszym wynikiem tego zawiłego, niby siatkowego układu naszych pierwiastków wrażeniowych jest to, iż żaden z wrażeniowych obrazów nie bywa poddawawczym w jednym tylko kierunku. Innemi słowy, wszelkie obrazy wrażeniowe dążą do wielorakiego czyli rozbieżnego sposobu poddawania. Tak np. widok znajomego pokoju albo dźwięk takiegoż imienia łacno wywołuje w nas pewną liczbę obrazów. Ponieważ wszystkie one nie mogą zmartwychwstać razem, przeto następuje ścieranie się dążeń poddawawczych.

Otóż, jeżeli w takiem starciu jedna dążność poddawawcza siłą swą przeważa nad innemi, zatarg rozstrzyga się odrazu: potężniejsza dążność poddawawcza otamowywa (hamuje) dążenia współzawodnicze. Tak np. ucząc się znaczenia wyrazu, dziecko, po dostatecznem powtarzaniu, przypomina nakoniec w związku z tem słowem tylko stałe jego skojarzenie, mianowicie ideę właściwą, lecz nie przypomina już sobie zmiennych a przypadkowych współtowarzyszeń, odpowiadających poszczególnym zastosowaniom i różnym wyrazom sąsiednim. W podobny sposób we wszelkiem naszem uogólnianiu, dotyczącem np. stosunków przyczyny i skutku i t. d., prawidłowe zawsze powracanie stałego czyli jednostajnego współobjawu dąży do natychmiastowego poddania tegoż, zaś następczo do stłumienia innych słabszych dążności poddawawczych, odpowiadających połączeniom przypadkowym.

Z drugiej strony, jeżeli niema żadnej wybitnej przewagi jakiegoś jednego dążenia poddawawczego, to, dzięki cząstkowemu czyli nawpół-świadomemu rozbudzeniu się pewnej liczby niespójnych wyobrażeń, może wyniknąć stan pewnego zamieszania w umyśle. Taki stan umysłu można sobie łatwo uprzytomnić wobec zapytania: „co panu przypomina ta twarz, ten wyraz?“ Jednakże, w większości wypadków, zamieszanie to bywa tylko chwilowe, gdyż któraś z dążności (poddawawczych) okaże się silniejszą od innych [1]).

§ 34. *Poddawanie zbieżne.* Przyprowadza to nas do drugiego skutku rozważanej tu złożoności. Mówiąc ściśle, sprawa odtwarzania nigdy nie bywa następstwem jednego jakiegoś pierwiastku obrazowo-wrażeniowego. Jak zaznaczono wyżej, nasze obrazy wrażeniowe są złożone. Tak np. obecność jakiejś osoby oznajmia się przez wysoce złożoną grupę wrażeń wzrokowych i słuchowych; z tych każde może dopomódz do odtworzenia jakiegoś obrazu wrażeniowego, skojarzonego z tą osobą. Wszelkie przywołanie minionego obrazu wrażeniowego jest łącznym skutkiem pewnej liczby takich współdziałających sił poddawawczych. Powszechnie znany wpływ widoku jakiejś miejscowości na przypomnienie doświadczenia minionego jest w rzeczywistości faktem złożonym, wynikającym z poddawawczych dążności całego splotu wrażeń. To współdziałanie poddawawczych dążności w sprawie budzenia danego obrazu wrażeniowego można nazwać poddawaniem zbieżnem.

Sprawa poddawania zbieżnego przybiera szczególną postać w wypadku rozważanych już „szeregów złożonych.“ Kiedy dziecko uczy się powtarzać z pamięci jakiś wierszyk, widzimy, że czynną jest wówczas pewna liczba dążności współdziałających. Oto dany dźwięk wyrazu D^1 dąży do rozbudzenia najbliższego ogniwa szeregu dźwiękowego D^2. Jednocześ-

---

[1]) Całkowite uzmysłowienie tego znajdujemy we wzmiankowanych już (str. 375) badaniach doświadczalnych, przy których żądamy od pacyenta, aby zaznaczał pierwsze poddane mu przez jakiś wyraz wyobrażenie. Jednakże, widocznem jest, że tutaj same warunki badania narzucają pacyentowi nieodzowność jak najszybszego rozstrzygania zatargu.

nie obudzi on współzależne wyobrażenie W^1, to zaś współdziałać będzie jako nowy czynnik poddawawczy, dążąc do obudzenia zespolonego z niem wyobrażenia W^2. W ten sposób, jak wiemy, dziecko przypomina sobie wyraz następny już dzięki spoistości dźwięków, już znowu przy pomocy zespolenia wyobrażeń. Nie koniec na tem, w przywoływaniu danego szeregu takich splotów wyobrażeniowo - słownych, wskrzeszenie poszczególnego ogniwa nie jest li tylko wynikiem poddawawczej siły bezpośredniego poprzednika tegoż ogniwa, ale stanowi wypadkową ogółu poddawawczych dążności całego rzędu wyrazów poprzedzających. Jedynie w ten sposób możemy wytłómaczyć sobie ów fakt, iż szereg jakiś, posiadający ogniwa wspólne wielu innym szeregom, odtwarza się tak poprawnie [1]). Zupełnie tak samo, jak odtwarzanie ciągowe, tak też i poddawanie upodobniające zazwyczaj bywa sprawą złożoną. Gdy poznajemy np. jakąś osobę po długiem niewidzeniu, wskrzeszanie obrazu jest sprawą, zajmującą pewien czas widoczny; sprawa ta jest uzmysłowieniem podobnegoż działania włącznego (nagromadzającego się, *cumulative*). Ten oto szczególny ruch twarzy, to brzmienie głosu i t. d., dodają cośkolwiek do sił działających, aż te będą mogły wkońcu przywołać obraz [2]).

Nakoniec zaznaczyć należy, że obie sprawy: poddawanie upodobniające i ciągowe, mogą jednoczyć się ze sobą, spowodowując wskrzeszenie obrazu albo splotu obrazów. Jak zaznaczono dawniej, poddawanie ciągowe zawiera w sobie zawsze czynnik upodobniający. Kiedy zaś ten ostatni pierwiastek stanie się wyraźnym, wówczas mamy widoczny wypadek współdziałania podobieństwa i ciągłości. Przykład tego znajdujemy

---

[1]) Patrz wyżej, str. 387 i nast., por. W. James'a *op. cit.*, I, str. 567.

[2]) Podobny „nagromadzający się“ wpływ można raz po raz wykrywać w błędnych przypomnieniach, wynikających z gry podobieństwa. Tak np. pewnego razu zdarzyło mi się przesłać przyjacielowi nazwisko dra Jenner'a. W trzy tygodnie później napisał on do mnie z zapytaniem, czy przysłane przezemnie nazwisko nie było „dr. Ferrier“.

w owej pospolitej postaci umysłowego działania, zwanego rozmaicie: rozpoznawaniem, klasyfikacją, albo też, przez Herbart'a i jego zwolenników, apercepcyą przedmiotu. Oto, w rozpoznawaniu osoby albo miejscowości po długiem niewidzeniu sprawa bardzo często zaczyna się od tego, że poddawanie upodobniające wskrzesi jakieś niejasne typowe zarysy pierwowzoru, zaś poddawanie ciągowe stopniowo lub nagle wypełni owe zarysy szczegółami. W taki sposób, ja sam często rozpoznaję dawniej spotykaną osobę, zaliczając ją przedewszystkiem do przedstawicieli jakiegoś zawodu, albo do mieszkańców jakiejś miejscowości, zaś dopiero później (i to nie zawsze) poznaję ją jako daną jednostkę, dzięki właściwemu jej splotowi skojarzeń orzekających. W podobny sposób, często przypominam imiona, wiersze utworów poetyckich i tony, zaliczając je przedewszystkiem przez upodobnienie do jakichś niejasnych typowych postaci lub szematów, odpowiadających liczbie i rytmicznemu układowi dźwięków, zaś następnie, za sprawą ciągłości, wyśledzam rozmaite szczegóły (głoski, wyrazy, dźwięki).

Od tego klasyfikacyjnego albo apercepcyjnego odtwarzania pozostaje krok tylko do owej kombinacyi poddawania upodobniającego i ciągowego, która wchodzi w skład umysłowych działań, znanych pod nazwą konstrukcyi. Działania te obszerniej zbadamy w rozdziale następnym. Przykład owej kombinacyi możemy znaleźć w wypełnianiu przez wyobraźnię idei zwierzęcia wygasłego, powziętej z obserwacyi jego kośćca. Ogólna postać tej złożonej sprawy odtwarzającej jest taka: pewnym pierwiastkom danym A, B potrzeba dostarczyć odpowiedniego współtowarzystwa, czyli eskorty *c*, *d*, *e*, *f*. Dokonywamy tego, przypominając sobie przez odtwarzanie upodobniające wzorowy układ typowy, który można symbolizować jako A, B, C i t. d. Poszczególne pierwiastki wyobrażeniowe *c*, *d* i t. d. nie są w tym wypadku bezpośrednim wpływem poddawania ciągowego; możemy przypuszczać, że brakująca część tego zwierzęcia nigdy nie była widywaną ani w rzeczywistości, ani na rysunku. Odbyła się więc tutaj taka przemiana ciągowa poddanych wyobrażeń, że z pierwiastkami danemi A, B utworzyły one gromadę zgodną,' to jest grupę, która, jak widzimy, podobną jest jako grupa do grupy

wzorowej, czyli planu typowego. Bardzo podobną sprawę uzmysławiają też nam pierwsze próby dziecka, posługującego się językiem macierzystym. Poszczególne wyrazy używane wskrzeszanemi bywają przez poddawanie ciągowe, zaś układ ich i wprowadzone do nich zmiany zawdzięczać należy działaniom podobieństwa, t. j. mniej lub więcej wyraźnemu przypominaniu układów wzorowych, słyszanych i używanych uprzednio [1]).

Obok tych połączeń upodobniania i poddawania ciągowego, stanowiących spójne sprawy umysłowe, istnieją jeszcze inne połączenia bardziej przypadkowe i luźne. Tak naprz. w razie przypominania czyjegoś imienia, poddawaniu ciągowemu często dopomaga upodobniająca siła innego imienia pokrewnego, o którem myśleliśmy przypadkiem w danej chwili [2]). Jeszcze wyraźniej uwydatnia się to współdziałanie przypadkowe w pospolitym przykładzie, kiedy mówca albo pisarz skierowywa bieg myśli ku szczególnym porównaniom — przy pomocy ciągowych podpowiedzeń miejscowości i otoczenia danej chwili. Porównania Wordsworth'a niemniej prawie od jego opisów, są kluczem do zrozumienia, jaką miejscowość zwiedzał, jaki oglądał widok. Świeżość, czyli niedawność wydarzenia często zajmuje w takich razach miejsce okoliczności współczesnej; tak np. Scott każe doktorowi Dummerar'owi zaraz po skończeniu gry w kręgle perorować o niepewności rzeczy ludzkich i posługiwać się przytem porównaniem człowieka, który celuje prosto w króla (zapominając o pudłowaniu). (*Peveril of the Peak*, r. VIII).

---

[1]) O przyrodzie tej cokolwiek zawiłej sprawy patrz G. F. Stout'a, *Mind*, XVI, str. 50 i nast. Pisarz ten utrzymuje, że takich wypadków nie można zaliczać do kategoryi poddawania zwykłego. O ile rzecz dotyczy odtwarzającej części sprawy, zdaje się to być wyraźny przykład wskrzeszania ciągowego i upodobniającego. Od prostej sprawy odtwarzania różni się to zjawisko naturalnie działaniem wyboru czyli modyfikacyą, która wchodzi w skład tego, co nazywamy konstrukcyą, a która nigdy nie bywa całkiem nieobecną, nawet w wypadku szybkiego mówienia.

[2]) Naturalnie w większości wypadków imię podobne zmartwychwstaje jako coś przygodnego w ciągu przypominania nazwy właściwej.

§ 35. *Odtwarzanie jako wypadkowa pewnej sumy dążności.* Jednocząc teraz to, co powiedziano o częstem współdziałaniu pewnej liczby bodźców poddawczych, z tem, cośmy mówili wyżej o wpływie zmiennej siły psychofizycznych dążności do zmartwychwstania, wypływających z większej energii wrażenia pierwiastkowego albo szeregu wrażeń, oraz z niedawności wrażenia, spostrzeżemy, że istotne działanie mechanizmu odtwarzającego jest niezmiernie złożone, że zmienia się ono znacznie z każdą chwilą. Wszelkie odtwarzanie obrazu albo grupy obrazowej jest wypadkową pewnego układu sił psychofizycznych, częścią podniecających, częścią zaś otamowawczych, które działają w danej chwili. Wyrażając się fizyologicznie, możemy powiedzieć, że na pewną grupę pierwiastków korowych A, B, C oddziaływa pewna liczba sił, pobudzających ją do właściwej czynności psychofizycznej, a jednocześnie inne grupy F, G, H i P, Q, R, równie podlegają podniecaniu, zaś takie jednoczesne ich podniecanie dąży do otamowania czynności grupy A, B, C. Czy ta ostatnia grupa zostanie podnieconą w stopniu niezbędnym do ukazania się psychicznego współobjawu świadomości, to już zależeć będzie po części od stosunkowej siły bodźców, działających na nią i na grupy współzawodnicze, zaś po części od stosunkowej siły istniejących uprzednio dążności tej grupy oraz innych do rozpoczęcia niezbędnej działalności czynnościowej (funkcyonalnej).

Wynika z tego, że nasze następstwa ideacyjne (ciągi myślowe) zdradzają co chwila wielki stopień zmienności. Oto Wahle opowiada, że gotycki ratusz, znajdujący się w pobliżu jego domu, przez długi czas nie przypominał mu weneckiego pałacu Dożów, pomimo pewnych podobieństw architektonicznych; aż dnia pewnego nasunął mu ten obraz z całą jasnością. Wytłómaczenie tego szczególnego odtworzenia było takie, że o dwie godziny wcześniej widział on broszkę kobiecą w postaci ślicznej gondoli [1]). Podobne zjawisko ukazuje się też

---

[1]) Ob. art. jego: *Beschreibung und Eintheilung der Ideeassociationen*, *Vierteljahrschrift f. wiss. Phil.* 1885, przytocz. przez Ziehen'a *Leitfaden der Physiol. Psychologie*, str. 109 i nast. Ziehen nazywa ten czynnik odtwarzania „konstelacyą."

w niejednakiej łatwości odtwarzania francuskiego lub niemieckiego wyrazu, kiedy bywamy do tego zmuszeni, siedząc u siebie, albo też po parotygodniowym pobycie w kraju, gdzie się mówi tym językiem. W wypadku ostatnim, dążność do wskrzeszania wzmocniła się dzięki całkowitemu doświadczeniu słuchania i wymawiania innych wyrazów, związanych z tym oto w szczególną grupę skojarzeniową czyli system.

Spółdziałanie dążności zmartwychwstańczych w sprawie odtwarzania oznaczonem zostało przez uczniów Herbarta jako skutek układów (systematów) apercepcyjnych. Oto np. dlatego z łatwością o wiele większą mówimy po francusku lub niemiecku, bawiąc we Francyi albo w Niemczech, iż układ apercepcyjny jest wówczas szczególnie czynnym. Podobną cokolwiek ideę „kojarzenia systematycznego" rozwinął niedawno Paulhan. O ile idea ta każe domyślać się podświadomego trwania wyobrażeń, należy ją odrzucić jako nienaukową. Sprawa odtwarzania stanowi właśnie tę część naszego życia umysłowego, która osiąga największą pomoc z uwzględnienia czynnika nerwowego. Dalej, można zarzucić, że idea takich oddzielnych systematów zdaje się nie znajdować żadnego poparcia w znanych faktach fizyologii mózgu oraz że ze stanowiska psychologii, niepotrzebnie chyba wikła ona sprawy poddawania. Wszystkie te sprawy można wytłómaczyć przy pomocy praw kojarzenia (ciągowego) oraz poddawania przez podobieństwo, praw, które działają w rozmaitych, już wspomnianych, warunkach, a mianowicie, wobec niejednakiej dążności zmartwychwstańczej tego, owego albo innego wyobrażenia oraz wobec wzajemnego otamowywania się (hamowania) spółczesnych pobudzań ideacyjnych [1]).

---

[1]) O znaczeniu takich układów (systematów) apercepcyjnych patrz art. „Aperception and the Movement of Attention", przez G. F. Stoutt'a, *Mind*, XVI, str. 28 i nast. Poglądy Paulhan'a można znaleźć w jego rozprawie „L'activité mentale et les Lois de l'Esprit". O tem, że wzór jakiegoś układu zamkniętego jest tutaj nieodpowiednim, zdaje się przekonywać doświadczenie następujące: Kiedy podczas pierwszej mojej bytności w Norwegii usiłowałem mówić językiem miejscowym, raz po raz łapałem siebie na tem, że wymawiam wyrazy włoskie. Sądzę, że wytłómaczenie tego budzenia się dźwięków niepodobnych raczej, nie zaś jakichś innych pokrewnych, np. niemieckich, można znaleźć w tej okoliczności, iż język włoski był właśnie ostatnim, jakiego uczyłem się w domu. Nowe położenie moje wskrzesiło stan umysłowy położenia dawniejszego (z przed lat kilku), a między innemi szczególny splot uczu-

§ 36. *Pierwiastek czynny odtwarzania: przypominanie.* Dotąd rozważaliśmy sprawę odtwarzania li tylko jako bierną i mechaniczną. To znaczy, przypuszczaliśmy, że rozmaite dążności poddawawcze robią swoje bez jakiegokolwiek świadomego, czynnego współdziałania z naszej strony. Jakoż, takie czysto automatyczne wskrzeszanie obrazów zdarza się niewątpliwie. Wszyscy znamy wypadki, kiedy to wyobrażenie jakieś zmartwychwstaje nagle i nieodparcie bez czynnego udziału z naszej strony. Szybkie i żywe zmartwychwstania na widok jakiejś miejscowości mogą być przykładem takiego odtwarzania biernego. W chwilach rozleniwienia, wśród sennej kontemplacyi przedmiotów przyrodzonych, w rozmarzeniu szarej godziny jesteśmy, jak się zdaje, tylko igraszką sił poddawawczych; myśli nasze wodzone są niejako tu i owdzie bez żadnego z naszej strony wysiłku.

W tej biernej sprawie odtwarzania, poszczególna kolej (następstwo) obrazów bywa wynikiem wszystkich sił zmartwychwstania, działających w danym czasie. Całe skupienie uczuwań chwili, wraz z włączeniem wszystkiego, cokolwiek szczególnem i uderzającem jest w czuciach cielesnych, jak np. czucia, wynikające z postawy w tył odrzuconej — wszystko to, przy pomocy, nadto, obrazów następczych niedawno minionych wydarzeń, stanowić będzie całą gromadę punktów wychodnich, a w ten sposób da początek złożonej sprawie poddawania. Jakie mianowicie obrazy ożyją istotnie—to zależeć będzie od warunków już wymienionych, mianowicie od względnej siły poddawawczego działania obrazów wrażeniowych, jak również od wnętrznych dążeń zmartwychwstańczych rozmaitych obrazów przyciąganych w ten sposób. Częste napływy nowych a niespójnych wrażeń, rozpoczynających nowe ciągi obrazów, jak również współdziałanie podobieństwa i ciągłości przyczynią się do nadania takiemu czysto biernemu prądowi obrazów pozoru bezładnego i chaotycznego następstwa.

---

ciowy; działanie podobieństwa posłużyło do ponownego wywołania współobjawów duchowości wskrzeszonej, a mianowicie szczególnych ruchów członkowania, odpowiadających wyrazom włoskim.

Jednakże, taka czysto bierna sprawa odtwarzania zdarza się rzadko. W większości wypadków, jeżeli nawet nie we wszystkich, zarówno na szczeblu odtwarzania, jak i na szczeblu nabywania, wchodzi w grę wysiłek uwagi. Taką sprawę odtwarzania kontrolowaną czynnie, najlepiej będzie oznaczyć mianem przypominania. Musimy teraz zbadać przyrodę tej sprawy wobec takiej zwiększonej złożoności. Nie kusząc się jeszcze o wytłómaczenie działania samej uwagi jako wyniku chcenia czyli chęci, możemy zbadać, w jaki sposób uwaga wdaje się w mechaniczne sprawy odtwarzania w jego postaci rozważonej przed chwilą, oraz, jak sprawy te zmienia.

Rozróżnianie biernego odtwarzania od czynnego odbiła się prawie we wszystkich językach. Odróżnienie μνήμη od ἀνάμνησις, rozpoczęte przez Platona i prowadzone dalej przez Arystotelesa, dotyczy tej właśnie różnicy (bierności i czynności). Podobnie też w nowożytnym języku niemieckim dwa wyrazy: Gedächtnis i Erinnerung (porównaj francuskie: mémoire i souvenir) określane są pospolicie w taki sposób, aby odmienność ową uwydatnić. Hamilton, idąc w ślad pisarzów łacińskich, podsuwa anglikom wyraz: reminiscence, ku oznaczeniu odtwarzania czynnego (*Lectures on Met.*, II, 247), ale zdaje się, że termin recollection lepiej odpowiada celowi [1]).

Naprzód tedy, działanie uwagi nie wskrzesza obrazu niezależnie od sił poddawania. Może ona jedynie zmienić roz-

---

[1]) Jednocześnie niema zupełnej zgody co do różniczkowego określania tych wyrazów. Tak np. odróżnianie Arystotelesa (ἀνάμνησις) stosuje się po części do pośredniego, t. j. poddawawczego trybu wskrzeszania (ob. Hamiltonowe wydanie Reida, przypisek *D*, XX, str. 892). Podobnie też w określeniu Volkmann'a różnica pomiędzy Gedächtnis a Erinnerung odpowiada różnicy pomiędzy odtwarzaniem bezpośredniem a pośredniem (*op. cit*, § 83). Dalej zaś, zdaje się on utrzymywać, że Erinnerung stosuje się szczególnie do pamięci wydarzeń, czyli całkowitego odtwarzania okoliczności czasu (str. 464, Anmerkung 2). Wundt określa Erinnerung podobnież (*op. cit.*, II, 396). Nadto, mowa potoczna zdaje się podnosić w wyrazach *Recollect*, *sich erinnern*, *se souvenir* (przypominać, przypomnieć sobie) już pierwiastek czynności, już dokładność sprawy odtwarzania, to jest uwzględnienie czasu albo umiejscowienie (w czasie). Wszystko to napomyka, że całkowite wskrzeszenie zawsze zależy od mniej lub więcej długotrwałej sprawy *czynnej*.

maitemi sposoby wpływy owych sił oraz dopomódz do ziszczenia się takich raczej, nie zaś innych dążności.

a) *Unieruchomianie* (*zatrzymanie*) *wyobrażeń* (*idei*). Najpierwszą możliwą tu rzeczą jest skierowanie uwagi ku wyobrażeniu cząstkowo-zmartwychwstałemu, czyli obecnemu nawpół świadomie. W wielu wypadkach nawpół odzyskujemy jakiś obraz, np. obraz jakiejś twarzy, przy pośrednictwie pewnych sił poddawczych. Gdy się obudzi szczególne zajęcie, możemy czynnie uzupełnić tu sprawę wskrzeszania, skierowując uwagę ku nawpół świadomemu obrazowi, zaś unieruchomiając go, spotęgować jego żywość i wyraźność.

Fizyologicznym współobjawem takiego ułatwiania zmartwychwstań wyobrażeniom bywa zazwyczaj, oprócz wspominanych już wyżej czynników mięśniowych i naczynio-ruchowych, unerwienie narządu członkowania. Jak wykazano wyżej, wyobrażenia nasze w znacznej większości wypadków wywoływanemi bywają w związku ze słowami. Co większa, słowa te pozostają w stosunku z wybitnym czynnikiem mięśniowym. Wyobrażać jakiś wyraz, znaczy to: „mieć go na języku,“ to jest doznawać częściowego pobudzenia przyrządu członkującego, poniekąd jak przy wymawianiu istotnem. Zdaje się, iż żywej uwadze wobec wyobrażeń dopomaga potęgowanie się tego pierwiastku mięśniowego [1]).

Należy zaznaczyć, iż takie współdziałanie uwagi w odtwarzaniu zdarza się, prawie zawsze, w stopniu niejakim. Nawet w biernej stosunkowo sprawie zmartwychwstawania dane wyobrażenia, nie zaś inne, dosięgają całkowitej wyraźności z powodu uczucia zajęcia, jakie budzą. Wyobrażenie nawpół-świadome daje początek prądowi uczucia, ono zaś wywołuje

---

[1]) Rzeczą jest sporną, jaką właściwie może być owa pomoc wyrazowego pierwiastku ruchowego w całkowitej sprawie odtwarzania. Tak, podług Stumpf'a, unerwienie przyrządu głosowego zdaje się odegrywać o wiele mniejszą rolę w wyraźnem odtwarzaniu dźwięków, niż przypuszczali np. Lotze i Stricker. Obacz jego *Tonpsychologie*, I, str. 153 i nast.

sprawę reagowania, jakkolwiek ta ostatnia może być tak szybką, że ujdzie naszej baczności [1]).

b) *Kontrola sił poddawawczych.* Powtóre, utrzymując pewne wrażeniowe i wyobrażeniowe pierwiastki przed oczami ducha, oraz wyłączając inne, uwaga ułatwia oznaczanie poszczególnych kierunków ożycia. Oto, przez wysiłek uwagi możemy niejako zatrzymywać przed sobą rozmaite czynniki ożywcze w poddawaniu zbieżnem, a w ten sposób istotnie dopomódz działaniu. Z drugiej strony, przez otamowawczy wpływ uwagi możemy przeciwdziałać wszelkiemu poddawaniu rozbieżnemu, albo, jak je nazwano w tym razie, „kojarzeniu zawadzającemu“ (obstructive Association), wyłączając w ten sposób wszelkie poddawania nieodpowiednie. Taką drogą możemy czynnie i dowolnie regulować całkowitą sprawę odtwarzania, zapewniając sobie osiągnięcie danego wyniku.

Wszelka taka reglamentacya sprawy odtwarzania każe oczywiście przypuszczać zgóry, że mamy już jakąś wiedzę uprzednią, jakiego wyobrażenia nam potrzeba oraz gdzie (t. j. z jakiemi wyobrażeniami innemi) mamy go upatrywać. Innemi słowy, dlatego wiemy, kiedy wywołanym zostaje obraz właściwy, iż *poznajemy*, że z budowy swej i zespoleń odpowiada on uprzedniemu nawpółświadomemu wyobrażeniu. Wynika z tego, że cała sprawa poszukiwania wyobrażenia jest przechodzeniem od niejasnego półświadomego trybu wyobrażania, od pewnego rodzaju mglistego przeczucia, do trybu całkowania i wyobrażania wyraźnie świadomego. Nakoniec, uczucie zadowolenia, towarzyszące zupełnemu przywołaniu wyobrażenia albo wyobrażeniowego splotu, powstaje z utożsamienia tegoż z owem, cząstkowo rozwiniętem wyobrażeniem, które obecnem było w ciągu całej sprawy [2]).

---

[1]) Co do tego subtelnego działania zajęcia (interesowania się) i uwagi wyborczej, patrz Schadworth'a Hodgsona *Space and Time*, str. 267 i nast.

[2]) Czytelnik porówna tę postać rozpoznawania z tem, jakie zachodzi wtedy, gdy obraz wrażeniowy zostaje upodobnionym przy pomocy półświadomego wyobrażenia albo splotu wyobrażeń (patrz wyżej, str. 351 i nast.

Jeżeli, jak słuszna, uznamy, że stadyum półświadome wiąże się z pewną zaczątkową, na poły wytworzoną sprawą nerwową, będziemy mogli powiedzieć, że skupianie tutaj uwagi w jednym kierunku zapewnia długotrwałe działanie danej gromadce pierwiastków nerwowych, tak, iż działanie to dosięga natężenia i doskonałości niezbędnych do całkowitego, świadomego ożycia. Takie przyśpieszanie i uzupełnianie częściowo wznowionej sprawy nerwowej może, jak przypuścimy, łatwo wywierać skutek przyjemny, gdy tymczasem sprawa ścierania się, czyli otamowywania, wywrze wpływ przeciwny. O tem, że w odtwarzaniu czynnem tkwi takie działanie, kontrolujące niektóre części nerwowego mechanizmu, przekonywamy się z pewnego pospolitego doświadczenia. Oto, po trwających jakiś czas, a na pozór płonnych, usiłowaniach przypomnienie sobie jakiejś nazwy, spostrzegamy, iż po pewnej przerwie zdaje się ona wynurzać sama przez się. Sądzimy, iż wytłómaczyć to można w taki sposób, że wprawiamy w ruch pewne prądy nerwowe, które później bez dalszego wdawania się świadomości sprowadzają skutek, przez nas pożądany [1]).

To kontrolujące albo utrwalające działanie uwagi widocznem jest we wszelkich sprawach odtwarzania, zwanych przez nas zazwyczaj przypominaniem. Spostrzegamy ją np. w przypominaniu czegoś takiego, czego się uczymy na pamięć, jak utwór wierszowany. Tutaj dziecko musi utrwalić czynność przez wysiłek uwagi, albo też—z powodu rozbieżnych poddawań różnych wyrazów—zejdzie ono z drogi właściwej, pogmatwa jeden wiersz z drugim i t. d.

Jeszcze wyraźniej widzimy tę kontrolę kierowniczą w pospolitem doświadczeniu, gdy „usiłujemy przypomnieć" coś sobie, np. imię osoby; sprawę tę dobrze opisał Arystoteles, posługując się przenośnią polowania na fakt zapomniany (*θήρευσις*). Tutaj spostrzegamy większy wysiłek skupienia, który każe domyślać się dłuższego unieruchomiania pierwiastków ożywczych. W wypadku tym czynność wyborcza i otamowawcza (albo wyłączająca) staje się wydatniejszą, przybierając postać wyszukiwania i utrwalania wszelkich wyobrażeń (idei) odpowiednich,

---

[1]) O fizyologicznej sprawie, wchodzącej w grę w tem odtwarzaniu czynnem, patrz Maudsley'a *Mental Physiology*, str. 519, 520, oraz W. James'a *op. cit.*, I, 583 i nast.

mogących dopomódz sprawie, jak np. wyobrażenie osoby, jakiegoś innego imienia podobnego, początkowego dźwięku imienia i t. p. Z drugiej strony, mamy tu stanowcze i szybkie tłumienie (przez odwracanie uwagi) wszelkiego poddawania rozbieżnego czyli zawadzającego [1]).

Ta kontrola spraw odtwarzania przybiera postać jeszcze wyższą w owem długiem i daleko sięgającem działaniu, przez które, że tak powiem, prześcigamy zasoby pamięci w poszukiwaniach wyobrażenia albo grupy wyobrażeń szczególnego rodzaju czyli typu. Przykładem tego mogą być tak pospolite doświadczenia, jak próba wyszukania drugiego jakiegoś wypadku, podobnego do tego oto, przypomnienie jakiegoś przykładu, uzmysławiającego daną zasadę. Doskonałości najwyższej dosięga ta sprawa kontroli w umyśle poety, szukającego porównań swoich, albo męża nauki, który szuka idei rozjaśniającej. Tak łatwe rozkazywanie obrazom przez uwagę dowolną każe przypuszczać, że uprzednio odbywało się porządne układanie materyału psychicznego, że gdy robiono nowe nabytki, wiązano je (ogniwami ciągłości i podobieństwa) z dawnemi. Jedynie pod warunkiem, że w owem wcześniejszem czyli nabywczem stadyum uwaga współdziałała całkowicie, można w późniejszem stadyum odtwarzania mówić o łatwem rozkazywaniu materyałom nabytym [2]).

§ 37. *Przypominanie doskonałe i niedoskonałe.* Nasza zdolność przywołania w danym czasie wrażeń przeszłości zmie-

---

[1]) Przyczyną, dlaczego częstokroć odzyskujemy najpierwej początkowy dźwięk wyrazu, prawdopodobnie jest to, iż, będąc pierwszym, stanowi on najbardziej uderzającą część słowa, jak również być może i to, iż jest on pierwszą częścią złożonego szeregu dźwiękowego, zespolonego bezpośrednio (przez kojarzenie ciągowe) z obrazem, który go wskrzesza. Z drugiej strony, przypominamy jakąś niekiedy nazwę, odzyskując najpierwej dźwięk końcowy. Binet podaje ciekawy tego przykład w swojej *Psychologie du raisonnement*, str. 114.

[2]) Całkowitą sprawę odtwarzania czynnego czyli dowolnego w przeciwstawieniu do samorzutnego całkowania się ponownego dobrze opisał Shadworth Hodgson *Time and Space*, rozdz. V i VI, oraz *Theory of practice*, ks. I, rozdz. III.

nia się wielce—od nieudolności zupełnej aż do kresu, przy którym znika wszelkie uczucie wysiłku, kiedy odtwarzanie bywa pewne i natychmiastowe. Na jednym krańcu mamy, przynajmniej na pozór, całkowite zapomnienie, czyli zabaczenie; na drugim — przypomnienie doskonałe; zaś jako stan pośredni, mamy cząstkowe, t. j. czasowe zapomnienie mniej lub więcej uparte.

W każdej danej chwili wspomnienia dokładne ogarniają jedynie bardzo małą cząstkę naszych nabytków. Warunki owego łatwego przypominania są zbyt złożone, aby się mogło ono odbywać w znacznej większości wypadków. Potrzeba tu zarówno dość żywego zajęcia, powtarzania oraz mocnego skojarzenia się z tem, co mamy tuż koło siebie, a co posłuży nam jako punkt wychodni w sprawie odzyskiwania. Natychmiastowo i bez świadomego wysiłku możemy przypomnieć to, co się zawiera w naszem otoczeniu stałem, w tem, co nas głównie obchodzi, w nałogowych naszych zajęciach, albo też to wszystko, co mocno się z tem zespala. Tak np. w każdej chwili, bez wysiłku, możemy przypomnieć wygląd naszej siedziby lub miejsca pracy, dźwięk głosu przyjaciół, wiadomości, do których uciekamy się zazwyczaj i które stosujemy w naszych czynnościach codziennych, w powołaniu i zabawach.

Po tem przypominaniu doskonałem następuje inne, które każe już domyślać się większego wysiłku, oraz odznacza się mniejszą jednostajnością i pewnością. Dotyczy ono sporej liczby naszych nabytków, zrazu budowanych trwale, do których jednak powracać mało mieliśmy później sposobności. Nasza wiedza o bardziej nawet uderzających wypadkach przeszłości, znaczna część nauki książkowej, nabytej w szkołach, lecz nie zużytkowywanej praktycznie w życiu późniejszem, np. znajomość klasyków, jest przykładem takiego przypominania niedoskonałego. Nabytków owych nie możemy przypomnieć sobie odrazu, ale zmartwychwstawanie ich wymaga długotrwałej sprawy poddawania, w której znaczna liczba sił musi współdziałać.

§ 38. *Zapomnienie.* Ten brak przypomnienia przyprowadza nas do przedmiotu zapomnienia czyli zabaczenia. Przez to rozumiemy zazwyczaj niejako odrobienie tego, co zrobiła sprawa nabywania, czyli zatrzymywania. Zapomnienie jako

współodpowiednika swego każe domyślać się, że pewne wrażenie albo grupa wrażeń nabytemi były i zatrzymanemi przynajmniej na czas krótki. Tak np., jeżeli nie mówimy o zapominaniu czuć, pogrążających się stopniowo i znikających, to natomiast mówimy o zapominaniu w wypadku nabytków czasowych, jak imiona albo luźne wiersze, któreśmy zatrzymywali w pamięci przez czas krótki. Nowsze doświadczenia wykazały, że takie nabytki czasowe trwają poniekąd znacznie dłużej, niż się pospolicie przypuszcza.

Mamy tu na względzie zajmujące doświadczenia Ebbinghausa, który oznaczał oszczędność pracy w powierzaniu pamięci szeregu niedorzecznych sylab przy nabytkach uprzednich. Między innymi wynikami znalazł on, że sprawa zapominania posuwa się bardzo szybko w ciągu pierwszych ośmiu godzin, potem postępuje ona wolniej, zaś nawet po miesiącu, kiedy pacyent skłonny byłby już powiedzieć, że całkowicie zapomniał „cytaty“, znajdowano, że wrażenie zachowało jeszcze około czwartej części swej siły pierwiastkowej [1]).

Zapominanie, czyli wyzbywanie się znacznej części naszych nabytków czasowych, jest faktem wielkiej psychologicznej doniosłości. Okazuje się, że przez usilne skupienie na krótkie okresy zdolni bywamy wytwarzać pewne ukształtowania psychofizyczne, które później, po rozluźnieniu wysiłku, rozprzęgają się same przez się. Pożytek takiej władzy jest widoczny. Gdybyśmy nie mogli pozbywać się „upieczonego“ przedmiotu egzaminów, zajęć zawodowych i t. d. po załatwieniu się z nimi, umysł nasz zostałby przeładowany, zaś władze mózgowe o wiele ciaśniej ograniczone, niż dzisiaj. Kucie tedy, jak wykazał Jevons i inni, posiada właściwą sobie wartość. Gdy tylko treść nabyta posiada jedynie cenę czasową, władza pozbywania się tej treści bywa najwidoczniej dla nas korzystną. Taki stan rzeczy stosuje się również do znacznej części wyobrażeń (myśli), przechodzących codziennie przez nasz umysł pod wpływem przemijających okoliczności życia, rozmów z innymi, czasopism i t. d. [2]).

---

[1]) Patrz *op. cit.*, str. 103 i nast.

[2]) O tej władzy czasowego zatrzymywania oraz o pożyteczności

Opuszczając takie zatrzymywanie czasowe i przechodząc do nabytków bardziej trwałych, spostrzegamy, że zapomnienie ukazuje sie w ścisłym związku z rozważonemi wyżej sprawami odtwarzania czynnego. Skoro tylko wiemy, że wrażenie zatrzymywanem bywa z faktu, czyli z możności ożycia i skoro całkowite działanie sił ożywczych zapewnionem bywa jedynie wtedy, gdy czynnie dopomagamy tej sprawie, tedy drogą naturalną poczynamy uważać przypominanie za probierz zatrzymania. Innemi słowy, zatrzymanem (zachowanem) jest to, co możemy przypomnieć; to, czego przypomnieć nie możemy pomimo starań, uważa się za zapomniane czyli stracone.

Tak rozumiane zapomnienie ukazuje się w dwu postaciach. Z tych pierwsza jest stosunkowo nieważna, jest to postać cząstkowego, czyli czasowego zapomnienia, druga zaś bardziej doniosła, zupełnego na pozór, czyli stałego.

Przykład zapomnienia czasowego przytoczyliśmy przed chwilą, mówiąc o wypadku postradania wprawy w zakresie wiadomości szkolnych. Możemy jeszcze zatrzymać część tej wiedzy, tylko że przypomnienie jej wymaga współdziałania pewnych warunków wskrzeszających, np. gdy idzie o jakiś język nowożytny — parudniowego pobytu w kraju, gdzie tenże jest używany [1]).

Takie cząstkowe czyli czasowe zapominanie każe niejako przypuszczać, że w danym czasie wrażenia zmysłowe i związane z niemi myśli, szczególnie nas obchodzące wtedy i zajmujące naszą uwagę, służą jak gdyby do wyrugowywania obrazów i myśli, nie budzących w owym czasie zajęcia. Zakres świadomości wyraźnej jest bardzo ograniczony, a nadto istnieje ciągłe przeciwieństwo pomiędzy różnemi i niespójnemi masami czyli skupieniami wrażeń i wyobrażeń, z których każde dąży do wygnania innego z dziedziny jasnej świadomości. Ta przeciwstawność i współzawodnictwo pomiędzy rozmaitemi skupieniami umysłowemi oka-

---

zapominania w danym wypadku, patrz art. Jevons'a „Cram“ w *Mind*, II, str. 193, jak również art. R. Verdon'a „Forgetfulness” w *Mind*, II, str. 449 i nast.

[1]) Ciekawe postacie zapomnienia czasowego zdarzają się w pewnych stanach niezwykłych w związku z pewnemi zakłóceniami czynności mózgu (patrz Ribot'a, *op. cit*, II).

zuje się bardzo wyraźnie w dążności wrażeń i wyobrażeń do wzajemnego wyłączania się, a zwłaszcza w dążności pierwszych do wyłączania drugich. Czytelnik zaraz uprzytomni sobie przykłady takiego wyłączania się. Świetlne i dźwiękowe czucia, witające umysł nasz przy obudzeniu się, natychmiast rugują żywe przed chwilą obrazy snu. Z drugiej strony, gdy zmysły pozostają w spoczynku, np. w czasie siedzenia i rozmarzenia w cichym pokoju o zmierzchu wieczornym, siła obrazów przeważa i dosięgają one wielkiego natężenia. W podobny sposób jedna grupa wyobrażeń, dzięki uporczywości swojej, może skutecznie wykluczyć drugą. Taką drogą tłómaczymy sobie wyganianie dawniejszych nabytków przez późniejsze oraz ponowne wynurzanie się tamtych, gdy nacisk tych ostatnich, jak to bywa np. w wieku starczym, zostanie usunięty.

Przypuszczamy, że stadyum zapomnienia zupełnego osiągniętem zostaje wtedy, gdy żaden wysiłek woli, żadna, dająca się zużytkować pomoc sił poddawawczych nie zdoła sprowadzić odtworzenia. Jednakże, chcąc orzec, czy fakt zapomnianym został niepowrotnie, musimy zobaczyć czyli obecnemi są pewne warunki. Oto naprzód, zmieniając czas i okoliczności wysiłku przypominania, należy wyłączyć wpływ zapomnienia czasowego. Nie koniec na tem: musimy starannie przywołać wszelkie dające się zużytkować środki pomocnicze; tak np. baczyć należy, aby wszelkie ogniwa przyległe, które mogłyby dopomódz sprawie, były obecnemi. Dalej, zanim powiemy, że wrażenie zapomnianem zostało całkowicie, winniśmy, jeśli można, zastosować probierz ostateczny, mianowicie uciec się do podobnego obrazu wrażeniowego tak, aby zobaczyć, czy wrażenie pierwotne może być wskrzeszone (cząstkowo) całą siłą czucia rzeczywistego oraz sprawą rozpoznawania, czyli automatycznego upodobniania. Wpływ ponownego zwiedzenia Ellengowanu, siedziby lat dziecinnych, na Henryka Bertrama, tak dobrze opisany przez Scotta w *Guy Mannering*, świadczy o fakcie, że, byle tylko ziściły się owe warunki, można odzyskać w pamięci wiele z tego, co zdawało się być straconem.

Jeśli tedy wrażenia, nie dające się wskrzesić przy największym wysiłku, możemy dla celów praktycznych uważać za zapomniane, to z drugiej strony widocznem jest, iż nie jesteśmy w stanie wykazać faktu zupełnej czyli bezwzględnej ich zagłady. To znaczy, iż nie możemy być pewni, czy w jakichś nieziszczo-

nych jeszcze warunkach nie nastąpiłoby zmartwychwstanie. Istotnie, wiele faktów zdaje się świadczyć, że zakres zapomnienia jest o wiele szczuplejszy, niż się pospolicie przypuszcza. Oto, powrót jakiegoś szczególnego czucia, np. zapachu, albo szczególny zbieg pewnych uczuwań ustrojowych częstokroć przypomina nam wrażenia na pozór zatracone. Wyjątkowe zmartwychwstanie obrazów wzrokowych, przytrafiające się łacno w pewnych osobliwych stanach znużenia i senności, jak również postaci obrazów sennych w szczególnym psychofizycznym stanie snu, zdaje się świadczyć o możności tego, że zakres ożywania daleko przekracza granice naszego doświadczenia codziennego [1]). Nakoniec, o tym samym fakcie świadczą też uwagi godne wskrzeszenia pozornie zapomnianych doświadczeń w wypadku jeszcze bardziej osobliwych i wyjątkowych warunków uśpienia hypnotycznego oraz w psychicznych zjawiskach, wyraźniej już chorobliwych, przytrafiających się jako następstwa uszkodzenia mózgu, np. w razie rozwinięcia się drugiej nienormalnej świadomości, naprzemian występującej ze świadomością zwykłą. Takie wyjątkowe zmartwychwstawanie po powrocie szczególnego splotu warunków psychofizycznych każe domyślać się, że zakres odtwarzania daje się rozszerzać nieograniczenie przez usunięcie przeciwdziałającego nacisku warunków nałogowych i zwykłych. Do tego samego wniosku prowadzi pospolite pojawianie się dawnych wspomnień w wieku późniejszym, kiedy słabnie zajęcie się otoczeniem teraźniejszości. Jednakże, uznawanie tego wszystkiego nie służy bynajmniej ku poparciu domysłu, iż w rzeczywistości zapomnienie nie istnieje zgoła oraz że nawet najbardziej nikłe wrażenie pozostawia jakiś trwały ślad w mózgu i mogłoby wskrzeszonem być jako obraz świadomy [2]).

---

[1]) W wypadkach niektórych pochodzenie obrazów sennych śledzono wstecz (Maury i inni) aż do wrażeń życia wcześniejszego, po których osobnik nie miał żadnego wyraźnego wspomnienia (ob. Radestock'a *Schlaf und Traum*, str. 134 i nast.). Wpływ powracania pewnych szczególnych stanów psychofizycznych na wskrzeszanie zapomnianych pozornie wrażeń uwydatnia się w owym przykładzie człowieka, który, powróciwszy do siebie po zażyciu środka znieczulającego, bełkotał o wypadkach zaszłych bardzo dawno, kiedy (jedyny raz w życiu) znajdował się w stanie nietrzeźwym.

[2]) Idea całkowitego zatrzymywania nie znajduje poparcia w fakcie, że osoby uratowane od utonięcia twierdziły, iż przeżywały na nowo całe swe życie. Twierdzenie takie jest najwidoczniej przesadnem. Dla tych, którzy, jak Hamilton i Herbertjanie, utrzymują, że wszelka działalność umysłowa (obrazy wrażeniowe) trwa później w postaci bezwiednej, całkowita zagłada tych obrazów

§ 39. *Pamięć i jej odmiany.* Poprzedzający wykład spraw odtwarzania pomoże nam do zrozumienia tego, co nazywamy władzą, czyli „zdolnością“ pamięci. Nazwą tą oznacza się zazwyczaj zatrzymanie zasobu nabytków umysłowych oraz zdolność przywoływania ich, gdy potrzeba. W wyższej swej postaci—wyraźnego przypominania obrazów wrażeniowych, w ich porządku czasowym (pamięć wydarzeń), każe ona, jakeśmy widzieli, domyślać się skrzętnego kojarzenia owych obrazów z ich współobjawami w czasie.

Jak już wykazano, pamięć może być rozszerzoną (jak to czyni Hering i inni) tak dalece, iż zawrze w sobie, niezwiązane ze świadomością, zmiany ustrojowe, wynikłe z uprzednich czynnościowych ćwiczeń. W tem rozumieniu możemy mówić, że ręka posiada właściwą sobie pamięć, czego uzmysłowieniem jest nabyta przez wprawę wielka łatwość, z jaką automatycznie lub prawie automatycznie wykonywa ona czynności nałogowe. Niedawno zdarzyło mi się natrafić na pewien przykład takiej pamięci nieświadomej. Młoda osoba, wypisując pewną liczbę okólników, nagle spostrzegła, że wystawiła datę fałszywą, mianowicie z przed kilku miesięcy. Zastanowiwszy się, znalazła, że około owego czasu pisała podobne okólniki, a jakkolwiek świadomie nie przypominała sobie dokładnej ich daty, to jednak, zwróciwszy się do dowodu, zobaczyła, że ręka jej widocznie przechowała ową datę. Wspomniany tutaj związek pomiędzy „nieświadomą“ pamięcią a nałogiem zajmie nas później. Obecnie mamy do czynienia tylko z pamięcią w jej rozumieniu całkowitem, to znaczy z władzą przypominania obrazów wrażeniowych w ich czasowych i miejscowych zespoleniach z innymi takimiż obrazami [1]).

Widocznemi są przyczyny, dla których osobnem mianem

---

jest naturalnie rzeczą nie do pomyślenia. O całym przedmiocie zapominania patrz: Hamilton'a *Lectures on Metaphysics*, II wykł. XXX; Lotze'go *Metaphysic*, str. 531 i nast.; Taine'a *On Intelligence*, cz. I, ks. 2, rozdz. II, V; Ribot'a *Les maladies de la mémoire*, rozdz. II.

[1]) O związku pomiędzy taką biologiczną czyli nieświadomą pamięcią a świadomą patrz Maudsley'a *The Physiology of Mind*, rozd. IX; Ladd'a *Elements*, str. 548 i nast.; Ribot'a, *op. cit.*, rozd. I; Hamilton ogranicza termin pamięci do zatrzymującego czyli zachowawczego czynnika wskrzeszania — w odróżnieniu od czynnika odtwarzającego.

oznaczamy ten zakres spraw psychicznych. Jak zaznaczono, zdolność zatrzymywawcza jest ostateczną, nie dającą się już wytłómaczyć, czynnością psychofizyczną. Chociaż zaś, jak wykazano, czynność ta zjawia się we wszelkich stadyach rozwoju i odgrywa znaczną rolę w tak zwanych zmysłowych „obrazach wrażeniowych," to jednak całkowitego wyrazu dosięga ona w sprawach odtwarzania, czyli imaginacyi wyobrażeniowej. Co większa, znaczna doniosłość praktyczna owej tak rozwiniętej władzy dostatecznie tłómaczy nas z tego, że oznaczamy ją mianem osobnem.

§ 40. *Pamięć jako wiązanka pamięci poszczególnych.* Używając tedy upowszechnionego wyrazu ku oznaczeniu tego zakresu wyobraźni odtwarzającej, nie powinniśmy dać się uwieść myśli, że pamięć nawet w takiem ograniczeniu jest jakąś zdolnością pojedyńczą. Fakt, że pamięć posiada pewną podstawę ustrojową, że zaprawdę jest ona zarazem zjawiskiem fizyologicznem i psychicznem, uwydatnia się dostatecznie w znanych odmianach władzy odtwarzania. Spostrzeganie pospolite mówi nam, że co innego jest pamięć jednej kategoryi pierwiastków obrazowo-wrażeniowych, zaś co innego pamięć pierwiastków innej kategoryi. To znaczy, że zarówno zatrzymywanie tonów, barw, form i t. d. jest samo przez się sprawą odrębną, mającą właściwe sobie warunki psychofizyczne. Uwydatnia się to dostatecznie w osobistych różnicach władzy odtwarzania. Uczeń może posiadać wyborną (przyrodzoną) pamięć jednej kategoryi uczuwań, np. barw, albo dźwięków członkowanych, a mimo to stać poniżej przeciętnego poziomu pod względem wrażeń innych. Ta względna niezawisłość rozmaitych trybów zatrzymywania uwydatniła się dalej w faktach rozmaitych chorób, które, rażąc różne okolice mózgu, przeszkadzają odtwarzaniu odpowiedniej grupy wrażeń. Oto, w rozmaitych postaciach afazyi, czyli zakłóceń zdolności mowy, spotykamy utratę już pierwiastków członkowania, już pierwiastków wzrokowych i t. d. [1]).

---

[1]) Jak powiada Volkmann, „istnieje tyle rodzajów pamięci, ile jest rodzajów wyobrażeń. *Jakaś* pamięć jest wszędzie, pamięć

To, co nazywamy pamięcią, jest skupieniem władz częściowo niezależnych; przekonywamy się dalej o tem ze wzmiankowanego już faktu, mianowicie z niejednakiej wogóle zdolności zmartwychwstańczej czucia różnych porządków. Mówiąc ogólnie i pomijając różnice osobiste, możemy utrzymywać, że, im wyższym jest zmysł dany pod względem subtelności rozróżniania, tem lepszą, t. j. tem wyraźniejszą i dokładniejszą będzie odpowiadająca mu sprawa odtwarzania. Oto, ze wszystkich obrazów wrażeniowych postrzeżenia wzrokowe przypominają się najlepiej, następnie idą dźwięki dotknięcia, smaki i zapachy. Co większa, ponieważ zmysł mięśniowy odznacza się w wysokim stopniu subtelnością, przeto wogóle zatrzymywanie ruchowych obrazów wrażeniowych jest stosunkowo dobre.

Ten układ zmysłów w porządku zmartwychwstańczości wrażeń ma być dla nas jedynie przewodnikiem w przybliżeniu. Zgodzono się powszechnie, że smaki i zapachy dają się wskrzeszać bardzo niedokładnie, jakkolwiek zapachy posiadają wyjątkową wartość jako wskrzesiciele. Skrzętny rozbiór doświadczenia uczuwań mięśniowych przez Stricker'a wskazuje, iż mogą one być wskrzeszane z dość znacznym stopniem wyraźności (*Ueber die Sprachvorstellungen* oraz *Ueber die Bewegungsvorstellungen*); to samo utrzymuje Münsterberg (*Beiträge — passim*). Przyczyną niezbyt łatwego napozór przypominania przez nas ruchowych obrazów wrażeniowych jest to, że obrazy owe, wikłając się za sprawą uczuwań biernych, np. dotykowych, nie występują wyraźnie jako składniki naszych spraw odtwarzania [1]).

Z powyższego wynika, że pospolite odróżnianie pamięci ogólnej i szczególnej nie jest bezwzględnem. Mówiąc, że ktoś posiada dobrą pamięć ogólną, rozumiemy, że ogólny czyli prze-

---

w ogólności nigdzie", *Lehrbuch der Psychologie*, t. I, § 83. Przykłady odrębnych zakłóceń czynności pamięciowych w chorobie umysłu (amnezya cząstkowa) podane są przez Bastian'a, *The Brain as an Organ of Mind*, str. 620 i nast.; Lewes'a, *Problems*, ser. III (zag. II), str. 119, 120; Carpenter'a, *Mental Physiology*, ks. II, rozd. X i Ribot'a, *op. cit.*, rozd. III.

[1]) O różnych stopniach zmartwychwstańczości naszych uczuwań rozmaitych porządków ob. Herberta Spencer'a *Principles of Psychology*, t. I, cz. II, rozdz. V.

ciętny poziom jego rozmaitych kategoryi zatrzymywań jest wysoki. Nerwowym współodpowiednikiem takiego dobrego poziomu zatrzymywania jest wysoki stopień doskonałości budowy ośrodków mózgu, gdy tymczasem to, co oznaczamy mianem pamięci szczególnej, np. barw albo form, każe domyślać się szczególnego rozwoju niektórych z pomiędzy owych ukształtowań ośrodkowych. Można dodać, że, jak o tem świadczy przykład wielkich uczonych, Scaligera i innych, owa pamięć ogólna zależy wielce od wysokiego stopnia zdolności przyswajania *wyrazów* [1]).

§ 41. *Przebieg rozwoju pamięci.* Zależność pamięci świadomej od jej podstawy ustrojowej jasno się uwydatnia we wznoszeniu się i słabnięciu władzy zatrzymywania wraz ze wzrostem i upadkiem mózgu. Właściwem będzie uzupełnić tu nasz wykład o sprawie odtwarzania paroma słowy o tym ruchu równoległym.

Wychodzimy z przypuszczenia, że wszelki nabytek psychiczny (oprócz przelotnych i nikłych zatrzymywań) każe domyślać się budowy nowych urządzeń ośrodkowych, czyli dalszego zróżniczkowania pierwiastków i utkania więzów zespalających. Naprzód zaznaczyć potrzeba, że do tego, aby rozwój ośrodka posunął się dość daleko i umożliwił stałe i trwałe zatrzymywanie, niezbędnym jest pewien przeciąg czasu. Jak wiemy wszyscy, nie wielu zatrzymuje w życiu późniejszem jakiekolwiek wrażenia wydarzeń z pierwszych lat trzech. Możliwem tu jest takie wytłómaczenie tego faktu, że ośrodki nerwowe nie zorganizowały się jeszcze wówczas o tyle, aby utworzyć mogły podstawę trwałego całkowania psychicznego. Wrażenia pozostają w stanie odosobnienia i nie bywają wciągane

---

[1]) Cassanbon mówi o Scaligerze: „cokolwiek przeczytał (a czegóż on nie czytał!), pamiętał już później.“ Pascal powiada, że nigdy nie zapominał niczego, co czytał lub o czem myślał. Co do innych przykładów pamięci pojemnej ob. Stewart'a: *Elements of the Philosophy of the Human Mind*, cz. I, rozdz. VI, § 3; Hamilton'a *Lectures on Metaphysics*, t. II, wykł. XXXI; Taine'a *On Intelligence*, cz. I, ks. II, rozdz. I.

w skład owej większej i bardziej złożonej jedności, którą zowiemy naszem doświadczeniem albo dziejami [1]).

Po dosięgnięciu tego stadyum, spostrzegamy szybki rozwój władzy zatrzymywania. Dość często się zdarza widywać we własnych życiorysach pisarzów, drobiazgowe wspomnienia wydarzeń z czwartego roku ich życia. Tak np. Sir Walter Scott powiada nam, iż uniósł tak wyraźne i trwałe wrażenie Londyńskiej Wieży opactwa Westminsterskiego, które zwiedzał w czwartym roku życia, że, kiedy później znalazł się tam po latach 25-ciu, mógł się przekonać, iż wspomnienie jego było zadziwiająco wiernem [2]). O tym samym szybkim wzroście władzy zatrzymywania w tym wieku przekonywamy się z owej łatwości, z jaką większość dzieci, poczynając od czwartego roku życia. opanowywa pamięcią materyał wyrazowy, wierszyki i t. p. Sądząc podług tego, możemy powiedzieć wraz z doktorem Bain'em, że łatwość gromadzenia nowych nabytków dosięga stopnia najwyższego około okresu od 12-go do 14-go roku życia Możemy tedy przypuszczać, że w tem szczególnem stadyum istota mózgu jest najbardziej plastyczna, czyli podatna, że najłatwiej odbywają się tutaj nowe postępy ośrodkowych ukształtowań nerwowych.

Bezwątpienia, później władza zatrzymywania również nie wydaje się gorszą, a nawet potęguje się; ale zjawisko to jest już prawdopodobnie czemś innem. Mężczyzna lat dwudziestu lub trzydziestu nauczy się wielu rzeczy, np. języków, lepiej, niż chłopak czternastoletni, nie dlatego, że jego mózg jest bardziej

---

[1]) Wundt wykazuje, że granica wstecznego przeglądu u człowieka dojrzałego zbiega się w czasie z rozwojem samowiedzy, która jest tylko inną nazwą bardziej rozległej i pojemnej sprawy całkowania skojarzeniowego, *op. cit.*, II, str. 396. O wzmiankowanej tu prawdzie, że trwałe ukształtowania korowe wymagają lat całych, przekonywamy się dalej ze spostrzeżenia Jastrowa, że, kiedy dziecko zostanie dotknięte ślepotą przed wiekiem lat pięciu do siedmiu, traci zczasem swe obrazy wzrokowe. (Przytocz. przez d-ra James'a *op. cit.*, II, str. 44).

[2]) Ob. Lockhart'a *Memoires,* rozdz. I (życiorys własny). Czytelnik może również zajrzeć do żywego i pełnego wdzięku opowią-

podatnym, albo usposobionym do podlegania nowym zmianom budowy i czynności, ale dlatego, że zasób już nagromadzonych nabytków wielce zmniejsza pracę dalszego zatrzymywania. To znaczy, że, ponieważ ma on większy zasób zawiązków ideowych, dokoła których może gromadzić, lub do których upodobniać może fakty nowe, przeto jego tak zwane nowe nabytki zawierają w sobie coraz mniej rzeczy istotnie nowych, czyli takich, których się on nie uczył [1]). Temu oszczędzaniu pracy w sprawie nabywczej, wypływającemu ze zmniejszania się zasobu nowego materyału, który trzeba przyswoić, dopomagają pewne nałogi, będące wynikiem starannego, metodycznego regulowania pamięci. Pomówimy o nich za chwilę.

Upadek pamięci z postępem lat uwydatnia również ten sam ścisły jej związek z potęgą mózgu. Utrata dzielności mózgu ukazuje się najpierwej w braku pamięci. W szczególności, trudnemi stają się nabytki nowe, tak, iż wydarzenia świeższe, nazwiska nowych znajomych nie trzymają się mocno. Z drugiej strony, jak już zaznaczono, w zmartwychwstawaniu zapomnianych napozór doświadczeń dzieciństwa i wieku młodzieńczego objawia się wtedy znowu wyższa uporczywość lat wcześniejszych. Nakoniec, spostrzegamy jak stopniowa, starcza utrata pamięci ma przebieg podobny do tego, co widujemy w wypadku rozprzęgania się pamięci pod wpływem choroby. Najpierwej znikają nabytki najpóźniejsze, najmniej „powtarzane,“ a tem samem

---

dania Scotta o pierwszej jego bytności w teatrze, gdy nie miał jeszcze lat czterech (tamże, rozdz. II) i porównać to z podobnemże wspomnieniem Taine'a, sięgającem roku siódmego (*O umysłowości*, cz. I, ks. II, rozdz. II). Ciekawym przykładem daleko sięgających wspomnień dzieciństwa jest George Sand. Mówi nam ona, że wspomnieniem jej najwcześniejszem było wspomnienie uderzenia, którego doznała, będąc jeszcze dzieckiem noszonem na ręku, a które „otworzyło mi umysł, dając przedsmak życia.“ Piotr Loti we wdzięcznej opowieści z czasów swego dzieciństwa (*Roman d'un enfant*) odznacza się prawie taką samą rozległością wspomnień dziecinnych.

[1]) Takie zawiązki psychiczne, czyli punkty oparcia każą domyślać się pewnego czynnika ustrojowego, a mianowicie istniejących zawczasu ukształtowań nerwowych, usposobionych do odnawiania danego trybu działalności czynnościowej.

najmniej głęboko zorganizowane w ukształtowaniach mózgowych, jak np. imiona własne w przeciwstawieniu do pospolitych; natomiast, na ostatku znikają nabytki, odpowiadające temu, czego się uczono najpierwej, z czego najczęściej robiono użytek i co, tem samem, najgłębiej zostało zorganizowane [1]).

§ 42. *Uprawa pamięci.* Wiele pisano o ulepszaniu, czyli uprawie pamięci. Zadaniem tej uprawy jest wytworzenie tego, co znamy pod mianem pamięci dobrej. Można uważać, iż pamięć taka powinna zawierać w sobie: 1-mo) łatwość nabywania, której miarą jest potrzeba mniejszej lub większej liczby powtarzań; 2-do) uporczywość, czyli trwałość zatrzymywania, którą można mierzyć przestrzenią czasu, przez jaki zatrzymywano dane wrażenie; 3-o) łatwość, czyli szybkość, oraz dokładność, czyli wyraźność odtwarzania [2]).

Rozwój pamięci tak w ogólności, jak i w kierunkach szczególnych, w każdym wypadku ograniczonym bywa przez pewne warunki przyrodzone. Każda jednostka znajduje nieprzekraczalną dla swych nabytków granicę w pierwiastkowej jakości, czyli w stopniu organizacyi ośrodkowych ukształtowań nerwowych. Z drugiej strony, ćwiczenie, uwaga i uprawa pewnych nałogów metodycznych wielce dopomagają w owych psychofizycznych sprawach, które zowiemy wzrostem pamięci. Jedynie w razie obecności owych czynników ziścić się może

---

[1]) O szeregu zmian, stanowiących wzrost i upadek pamięci, patrz Carpenter'a *Mental Physiology*, ks. II, rozdz. X. Porządek objawów w upadku pamięci najwidoczniejszym bywa w zatracaniu pamięci wyrazowej (patrz Ribot'a *op. cit.*, rozdz. III; James'a *op. cit.*, I, str. 679 i nast.).

[2]) O zasadniczych znamionach dobrej pamięci patrz D. Stewart'a *Elements of the Philosophy of the Human Mind*, cz. I, rozdz. VI. Drobisch uznaje cztery znamiona dobrej, czyli „mocnej" pamięci: 1) łatwość ujmowania, czyli nabywania; 2) pewność, czyli wierność w zachowywaniu i odtwarzaniu; 3) trwałość, czyli stałość i 4) przydatność, czyli lotność przypominania, *Empirische Psychologie*, § 35. Locke wykazuje, że dwiema najgłówniejszemi wadami pamięci są: zapominanie (czyli brak uporczywości) i powolność (brak lotności w odtwarzaniu) (*Essay on the Human understanding*, ks. IV, rozdz. X, § 8).

całkowita działalność czynnościowa mózgu, jako narządu zatrzymawczego.

Podstawą wszelkiej uprawy pamięci jest skrzętne spostrzeganie. Co zauważymy ściśle, to wyraźnie przypominamy; ćwiczenia, wchodzące w skład urabiania pamięci, np. uczenie się na pamięć, oczywiście zawierają w sobie cierpliwe i długotrwałe ześrodkowywanie się nad materyałem, który ma być przedmiotem nauki. Im ściślejszem jest takie skupienie, tem dokładniej rozmaite znamiona materyału zostaną ujęte, tem pewniejszym będzie wynik.

Po tem silnem ześrodkowywaniu się pod wpływem bodźca silnego zajęcia się, występuje wpływ porządnego zespalania czyli porządkowania. Rozumiemy przez to pilne rozważenie danych nam do nauki faktów w ich stosunkach wzajemnych, jak również w stosunku do faktów, znanych dawniej. Należyte takie uporządkowanie każe domyślać się znacznego udziału sądu, czyli rozsądnego wyboru. Sztuka łatwego i trwałego uczenia się, w stopniu niemałym zależy od biegłości w rozróżnianiu rzeczy ważnych i nieważnych, od wyboru punktów środkowych, czyli głównych, dokoła których ma się ugrupować materyał podrzędny. Zauważenie, gdzie się potrzeba skupić i co przeoczyć, tak, aby nie obarczać umysłu nieużytecznem rupieciem, jest jedną z ważnych tajemnic dobrej pamięci.

§ 43. *Sztuka mnemoniczna.* W związku z urabianiem pamięci można wspomnieć o owych systematach, przy których pomocy miano nadzieję uczynić z pracy pamiętania sprawę prostego prawidła. Systematy takie, znane pod rozmaitemi nazwami sztucznej pamięci, mnemoniki i memoria technica, miały na celu ułatwić nabywanie materyału wyrazowego oraz innych podobnych wiadomości: dat historycznych i t. p. Musimy zadowolnić się tutaj paroma słowy co do ich wartości ogólnej.

Z tego, cośmy powiedzieli przed chwilą, wynika, że naprawa pamięci, o ile w ogólności jest możliwą, musi polegać na skrzętnem regulowaniu sprawy nabywczej, oraz, jako jej uzupełnienie, sprawy odtwarzającej, przez ześrodkowywanie uwagi. Ześrodkowywanie to dosięga swego celu przy pomocy wytłómaczonych już psychofizycznych spraw kojarzenia i podda-

wania. W szczególności, ucieka się ono do porządnego ustawiania faktów, czyli szczegółów tak, aby te zespoliły się ze sobą mocno i łatwo mogły przypominać siebie wzajemnie.

Dawne i nowe systematy mnemoniki dążą do utworzenia sztucznych więzów pomiędzy częściami przedmiotu, którego się mamy uczyć. Oto, w systematach retoryków rzymskich rozmaite nagłówki (działy) dyskursów, których mieli się uczyć ich uczniowie, trzeba było całkiem dowolnie kojarzyć z rozmaitymi działami budowli i t. p. Tak w systematach nowożytnych przypominanie spisów słów nieregularnych, poszczególnych szeregów dat historycznych i t. d., ułatwia się przez zespalanie wielu części składowych przedmiotu, np. nadając miarową (wierszowaną) postać wyrazom i przywołując w ten sposób na pomoc podobieństwo dźwięków oraz zajęcie się rytmem, lub też dowolnie nadając niespójnym szeregom liczb albo liter pozory jakiejś prawidłowości i związku. Wszystkie takie środki zawdzięczają swą wartość wyłożonym już wyżej zasadom kojarzenia i poddawania; niewątpliwem też jest chyba, że służą one bardzo pożytecznemu podrzędnemu celowi w sprawie uczenia się. Jednakże, z powodu wielkiej rozmaitości pomiędzy jednostkami, nie tylko pod względem najłatwiejszych do przypomnienia kategoryi uczuwań, ale również pod względem takich lub innych sposobów poddawania, mniej albo więcej przydatnych dla danej jednostki, należy powiedzieć, iż wszystkie owe prawidła posiadają jedynie względne i ograniczone znaczenie.

Takie różnice indywidualne stają się doniosłemi, gdy rozważymy wartość owego szematu pamięci miejscowej, czyli geometrycznej, którego przykład mamy we wzmiankowanych już rzymskich systematach mnemonicznych. Pytanie, czy mówca osiągnie jakąś pomoc z zespolenia swego wyrazowego materyału z rozmaitymi działami jakiegoś szematu widzialnego, np. części budowli, wielce zależnem jest od siły jego pamięci wzrokowej, czyli obrazowej, jak również od łatwości, z jaką dźwięki wchodzą w (różnorodne) skojarzenie z formami, uprzytomnionemi za pomocą wzroku. Że takie skojarzenie odbywa się u wielu jednostek, dowodzą między innemi ciekawe badania F. Galtona, dotyczące tego, w jaki sposób ludzie wyobrażają sobie (czyli uprzytomniają) liczby. Znalazł on, że znaczna liczba osób już od wczesnego dzieciństwa wystawiała sobie zazwyczaj liczby jeden, dwa, trzy i t. d. w pewnym prostym ukła-

dzie geometrycznym, np. w kole albo wzdłuż jakiejś linii, zmieniającej kierunek w pewnych punktach [1]).

Wskazówki piśmiennicze.

Bardzo dokładny i szczegółowy wykład kojarzenia się ciągowego znajdujemy u d-ra Bain'a pod nagłówkiem *Law of Contiguity*, *The Senses and the Intellect*, „Intellect," rozdz. I, oraz u W. James'a *Principles of Psychology*, t. I, rozdz. XVI. Doktór Ward rozwija oryginalną cokolwiek teoryę odtwarzania w art. swym „Psychology" (*Enc. Britan.*). Fizyologiczną czyli ustrojową podstawę pamięci rozważa Hering *Ueber Gedächtniss als allgemeine Function der Organ. Materie*; d-r Maudsley *Physiology of Mind*, rozdz. V i IX i prof. Ribot „Choroby pamięci." Zajmujący wykład o pamięci, jej odmianach i środkach naprawy można znaleźć w *Philosophy of the Human Mind* Dugalda Stewart'a, cz. I, rozdz. VI. Z tem da się porównać W. Hamilton'a wykład o pamięci *Lectures on Metaphysics*, szczególnie wykład XXXI i XXXII, jak również Shadwortha Hodgson'a *Time and Space*, cz. I, rozdz. V. Czytelnik niemiecki może z pożytkiem radzić się Volkmann'a *Lehrbuch der Psychologie*, I, 4-es „Haupstück;" Wundt'a *Physiol. Psychology*, II, cap. XVII i J. Huber'a *Ueber das Gedächtniss.* Historyczne streszczenie główniejszych teoryi pamięci załączone jest poniżej w dodatku *D.* Praktyczne strony przedmiotu rozważone zostały przez Fauth'a: *Das Gedächtniss.*

---

[1]) O uwzrocznianiu form liczbowych patrz Galton'a *Inquiries in the Human Faculty*, str. 114 i nast. O wartości ogólnej systematów mnemonicznych ob. James'a Mill'a *Analysis*, I, str. 324 i nast.; Dugalda Stewart'a *Elements of the Philosophy of the Human Mind*, rozdz. VI i VII. Dokładniej rozważyłem cały przedmiot sprawy pamięci w *The Teachers' Handbook of Psychology.*

Rodzinna bibljoteka
L. p.
Dział L. d.
A. i Z. JAKLÓW

ROZDZIAŁ X.

Wyobraźnia wytwarzająca.

§ 1. *Wyobraźnia odtwarzająca i wytwarzająca.* Odtwarzanie, jakeśmy widzieli, każe domyślać się uprzytomniania sobie przedmiotów i wydarzeń w postaci tak zwanych obrazów wyobrażeniowych, a tem samem jest ono pewną formą wyobraźni. Jednakże, przypuszcza się, że w owych sprawach odtwarzania obrazy są tylko podobiznami minionych wrażeń. Innemi słowy, w wyobraźni odtwarzającej kreślimy jak gdyby rzeczywiste postacie i porządek naszego doświadczenia wrażeniowego czyli zmysłowego. Ale to, co pospolicie zowiemy wyobraźnią, każe domyślać się czegoś więcej jeszcze. Wyobrażając sobie nieziszczone wydarzenie przyszłości, albo opisywaną nam miejscowość, przekraczamy granice doświadczenia rzeczywistego. Obrazy pamięci podlegają tu niejakim zmianom, przeobrażeniom i połączeniom nowym. Ztąd ta sprawa oznaczaną bywa jako wyobraźnia wytwarzająca, czyli budująca (konstrukcyjna) [1]; zaś wyniki jej można nazywać obrazami urobionemi, w przeciwstawieniu do nieurobionych obrazów pamięci.

Jednakże, oznaczając wyobraźnię (wytwórczą) jako psychologiczne stadyum urabiania, przechodzące zakres odtwarzania, łatwo spostrzeżemy, że pomiędzy obojgiem niepodobna przeprowadzić wyraźnej i trwałej linii granicznej. Sprawa od-

[1]) Ponieważ tej wyższej sprawie kształtującej odpowiada pospolite znaczenie terminu wyobraźnia, przeto dla dogodności możemy opuścić przymiotnik „wytwórcza,“ mówiąc o niej poprostu jako o wyobraźni.

twarzania w postaci doskonałej, dokładnego oznaczania miejsca wydarzeń w przeszłości (datowania) każe, jakeśmy widzieli, domyślać się nieco wypracowanego (urobionego) trybu budowania w danych kadrach czasu. Nie koniec na tem: zauważyć należy, że to, co nazywamy pamiętaniem lub przypominaniem nie jest bynajmniej dokładnym odpisem rzeczywistych faktów wrażenia. Księga pamięci ustawicznie jest fałszowaną wpływami czasu, przez utratę pewnych składowych części doświadczenia, oraz przez wzajemne gmatwanie się doświadczeń. Do tego zaś można dodać, że, przypominając sobie doznawania minione, skłonni jesteśmy, bez wszelkiego jasnego zamiaru, opuszczać, albo nawet przestawiać wydarzenia gwoli nowym jakimś okolicznościom lub interesowi. Tak więc, rozmaitymi sposoby sprawa odtwarzania fałszowaną bywa przez nawpół świadomą domieszkę wytwórczą [1]). Wynika z tego, że to, co oznaczono tutaj mianem wyobraźni wytwórczej, składa się z takich spraw, w których zmiana, czyli przeobrażanie, staje się wyraźną i wybitną, jak np. w obrazowaniu doświadczeń osób innych, albo doświadczenia, które uważamy za możliwe dla nas samych.

§ 2. *Przyroda wytwarzania.* Widocznem jest, że wyobraźnia tak rozumiana pozostaje w ścisłym stosunku ze sprawami obrazowania wrażeniowego i wyobraźni odtwarzającej. Już filozofia starożytna uznawała, że wyobraźnia w sposób szczególny ma do czynienia z rzeczami zmysłów. Uprzytomniając sobie bądź miejsce, widownię, bądź też wydarzenie, o którem czytamy albo słyszymy, mamy do czynienia z doświadczeniem zmysłowem, z wrażeniami wzroku, słuchu i t. d. Takie uprzytomnianie odbywa się oczywiście przy pomocy odtwarzania czuć minionych. Wyobrażać sobie „Głąb Afryki," a nawet niebo Milton'a albo Goethe'go, to znaczy: zużytkowywać minione doświadczenia zmysłowe. Innemi słowy, zatrzymane przez nas

---

[1]) Dokładny opis tych spraw podałem w dziele *Illusions*, rozdz. X („Illusions of Memory"). Przykłady zmian, wynikających z bezwiednego doboru i przestawiania szczególnie u osób wykształconych, podane są przez Volkmann'a, *Lehrbuch*, t. I, str. 469.

i odtworzone wrażenia zmysłowe dostarczają nam materyału do naszych spraw wyobraźni. Ztąd to spostrzegamy jedną oczywistą granicę wszelkiej działalności wyobraźni: może ona wytwarzać nowe tryby połączeń, lecz nie nowe pierwiastki [1]).

Nie koniec na tem. Tryby zespalania naszych doświadczeń nieuchronnie odbijają się we wszelkich naszych uprzytomnieniach wyobraźni. Oczywistem jest np., iż wszelkie wytwarzanie zużytkowywa te postacie połączeń, jakie wydają się nierozdzielnemi z naszem doświadczeniem, a mianowicie z porządkiem czasu i przestrzeni. Cokolwiek wyobrażamy sobie, nawet w najdzikszych marzeniach sennych, nawet gmatwając poszczególne położenia albo daty, bądź co bądź grupujemy przedmioty w przestrzeni, wydarzenia porządkujemy w czasie. Inne przykłady takiego odbijania się zespoleń naszego rzeczywistego doświadczenia zmysłów widzieć można w tem, iż zwykle wyobrażamy sobie rzeczy jako całości konkretne, podobne do tych, któreśmy poznali przez zmysły; ruchy przedmiotów wystawiamy sobie jako zdążające od jednego miejsca przestrzeni ku drugiemu i t. d.

Wynika ztąd, że to, co nazywamy wyobraźnią wytwórczą, polega tylko na dokonywaniu pewnych zmian, czyli modyfikacyi w owem odbiciu naszego doświadczenia zmysłowego, jakiego dostarcza nam sprawa odtwarzania. Mówiąc ogólnie, zmiany takie muszą bywać dwojakiego rodzaju: 1-o) sprawy oddzielania i odejmowania i 2-o) sprawy łączenia i dodawania. Przykładem pierwszych jest wszelkie uprzytomnianie sobie przedmiotów poza obrębem zwykłego ich otoczenia, np. domu w nowem położeniu, wyobrażanie odosobnionych części, rysów, albo właściwości przedmiotu, np. głowy człowieka ściętego, barwy pomarańczy, lub goryczki poza ich postacią, a nakoniec wystawianie przedmiotów, pozbawionych tego lub innego rysu albo zmniejszonych, jak np. jednookich cyklopów, malutkiego

---

[1]) Obok takiego wyobrażania zmysłowego istnieje wyobrażanie wewnętrznych stanów duchowych, w szczególności zaś uczuć, która to sprawa odgrywa ważną rolę w sympatyi, ale ten kierunek wyobrażania możemy na teraz pominąć.

Pucka i t. d. Uzmysłowienie sprawy drugiej widzimy w wyobrażaniu przedmiotów z rysami nowymi albo w nowych okolicznościach, jak, że weźmiemy przykład powszedni, wyobrażanie góry złota, centaura, syreny, nurka koralowego i t. d. [1]).

Sprawy wytwórczości wyobraźni, jakie teraz mamy rozważyć, odbywają się w związku ze wszelkimi rodzajami wrażeń zmysłowych. Tak np. w dziedzinie słuchu, ton muzyczny i dźwięki członkowane do nieskończoności podlegać mogą oddzielaniu i połączeniom ponownym. W dziedzinie doświadczenia mięśniowego albo wrażeń ruchowych, możemy zająć się usunięciem splotów zwykłych i wytwarzaniem nowych połączeń, np. wyobrażając sobie ruch latania i t. d. Jednakże, ponieważ wrokowe obrazy wrażeniowe stanowią kategoryę najważniejszą, ponieważ nadto przedstawiają one podwójną złożoność miejscowego przylegania części oraz połączenia różnorodnych i łatwo dających się oddzielać pierwiastków barwy i postaci, przeto sprawa wyobraźni, w pospolitem jej rozumieniu, szczególnie wiąże się z odrabianiem i przerabianiem wyobrażeń wzrokowych, czyli widokowych [2]).

Takie obrabianie przez wyobraźnię materyału doświadczenia zmysłowego odgrywa ważną rolę w rozwoju duchowym. Nie jest to bynajmniej, jak się to przypuszcza niekiedy, li tylko zabawka umysłu; jak zobaczymy wkrótce, wchodzi ona jako nieodłączny czynnik do sprawy rozwoju inteligencyi.

§ 3. *Granice wyobraźni.* Z tego krótkiego wykładu o sprawie wytwarzania wynika, że wszelka działalność wyobraźni ograniczona jest przez doświadczenie. Naprzód więc, ponieważ

---

[1]) Podług teoryi dawniejszej, były trzy rodzaje działalności wyobrażeniowej: odrywanie (abstrahowanie), określanie i łączenie (kombinowanie). Pierwsza oznaczała działalność odosobniającą, opisywaną wyżej; druga—uzupełniającą sprawę, zapełnianie wyników wyobraźni odrywającej; kiedy np. naprzód wyobrażało się słońce, jako koło, następnie jako wóz; nakoniec, trzecia działalność oznaczała sprawę łączenia pierwiastków, branych z różnych całości. Ob. Volkmann'a *op. cit.*, t. I, str. 470, 471.

[2]) Jasno uznaje się to w pospolitych zwrotach językowych, jak np., gdy mówimy o oku wyobraźni, o jej bystrości i t. d.

wytwarzanie jest tylko urabianiem materyału wrażeniowego, nie może zgoła istnieć jakiś wytwór całkiem nowy. Największy geniusz wyobraźni napróżno usiłowałby wystawić sobie jakąś całkiem nową barwę. Ale z drugiej strony same sprawy oddzielania i łączenia podlegają również pewnym warunkom i granicom. Gdy dwie jakieś rzeczy zawsze były złączone w naszem doświadczeniu, niemożliwem jest przedstawić je sobie oddzielnie. Oto, jakkolwiek możemy w wyobraźni dowolnie zmieniać barwę przedmiotu, to jednak nie możemy przedstawić go sobie bez wszelkiej wogóle barwy.

Nie koniec na tem: można powiedzieć, że im bardziej niezmiennie złączone bywają dwie jakieś rzeczy, tem trudniejszem staje się ich rozerwanie. Tak np. o wiele łatwiej jest wystawić sobie jakiś poruszający się przedmiot, np. człowieka, pozbawionym wszelkiego określonego otoczenia, aniżeli przedmiot stojący, np. kościół. Z drugiej strony, umysł z trudnością łączy obrazy w całości nowe, gdy doświadczenie mówi nam, że pierwiastki, jakie ma połączyć, nie są do pogodzenia. Władca wschodni nie mógł wyobrazić sobie wody stałej, czyli lodu. Wszyscy doznajemy trudności, chcąc wyobrazić sobie ludzi drugiej półkuli z nogami, zwróconemi ku naszym, a mimo to nie spadających. Trudność rozrywania i ponownego gromadzenia różnych części całości pozostaje w stosunku prostym do jednostajności i niezmienności porządku naszego doświadczenia. W tem tkwi przyczyna, dla której tak łatwo wyobrażamy sobie przedmioty znacznie powiększonych rozmiarów, np. Tytana albo amazonkę, lub, z drugiej strony, przedmioty bardzo zmniejszone, jak afrykańskich pigmejów albo liliputów Swifta; jakeśmy widzieli bowiem, zmiany naszych doświadczeń wzrokowych, zachodzące wraz ze zmianami odległości przedmiotów, są zjawiskiem codziennem. W podobny też sposób łatwo możemy nadać przedmiotowi nową barwę, np. wyobrażając górę złota, albowiem doświadczenie codzienne przyzwyczaja nas do tego, że barwy przedmiotów podlegają zmianom najrozmaitszym wraz ze zmianą oświetlenia.

Obok tych ograniczeń ogólnych i stałych, istnieją też poszczególne a czasowe. Tak np. nasza zdolność wyobrażania ogranicza-

ną bywa przez czucia rzeczywiste danej chwili. Nie możemy, spoglądając na niebo błękitne, wyobrażać jednocześnie, że jest ono czerwonem. Podobnie też Stricker wykazał, że dane położenie ciała wpływa na naszą władzę wyobrażania doznawań ruchowych. Oto np. znajdujemy, iż w czasie leżenia trudnem dla nas bywa, a nawet bolesnem wyobrażać sobie, że biegamy, gdyż położenie nasze przeszkadza powstawaniu zaczątkowych pobudzeń ruchowych, które, jak się zdaje, wchodzą w skład wyobrażenia biegu [1]).

Czytelnik winien skrzętnie odróżniać trudność albo niemożliwość wystawiania sobie przedmiotów od trudności rozumienia ich w postaci wystawionej. Angielski, dwuwykładny, wyraz „conceive“ (pojmować, wystawiać), jak to wykazał J. S. Mill, odpowiada obu tym znaczeniom. Możemy na chwilę przynajmniej wystawić sobie skojarzenia najbardziej dziwaczne, jak np. Atlasa dźwigającego ziemię, albo postać ludzką, unoszącą się w powietrzu, lecz nie możemy pojmować odnośnych skojarzeń przedmiotów jako czegoś możliwego. O ile sprawa dotyczy samej tylko zdolności wystawiania sobie różnych przedmiotów, to fantastyczne rojenia młodości, albo nawet każdego z nas, gdy znajdujemy się w biernym stanie snu i rozmarzenia, każą przypuszczać, że jedyną granicą takiego obrazowego kojarzenia może być chyba tylko jego niezgodność z warunkami przestrzeni i czasu. Nie możemy oczywiście wystawić sobie jednocześnie dwu przedmiotów na tem samem miejscu, ale nasze rojenia senne niedalekiemi prawie bywają od tego [2]).

§ 4. *Wyobraźnia bierna i czynna.* Zazwyczaj odróżnia się czynną i bierną sprawę wyobrażania, odpowiednio do tego, czy opisane przed chwilą zmiany odbywają się w nas nieświadomie lub przynajmniej bez wszelkiego wysiłku uwagi dowolnej, czy też każą one domyślać się tego pierwiastku czynnego. Parę słów posłuży nam tutaj do uzmysłowienia tej różnicy.

Wyobraźnią bierną jest ta część odrabiania i przerabiania, jakiej dokonywają dla nas tak zwane samorzutne, czyli mechaniczne działania naszego psychofizycznego ustroju. Jak już zauważono, obrazy pamięci dążą do przekształcania się pod wpływem sprawy biernej, bezwiednej, czyli automatycznej. Tak

---

[1]) Ob. Stricker'a *Ueber die Bewegungsvorstellungen*, str. 12.

[2]) Jeżeli, w ten sposób, wyobraźnia może w pewnych kierunkach przewyższać zdolności rozumienia, to, jak zobaczymy w rozdziale następnym, zdolności owe mogą w innych kierunkach znakomicie przekraczać granice działalności wyobraźni.

np. same nawet braki władzy zatrzymywania prowadzą do cząstkowego, czyli ułamkowego odnawiania postrzeżeń, a w ten sposób spowodowują niejakie oddzielanie się materyału wyobrażeniowego. Oto, przypominamy częstokroć samą twarz tylko bez całkowitej postaci, parę oczu poza obliczem i t. d. Dalej, pewne jakieś wrażenie może rozmaitemi czasy zdarzać się w towarzystwie dodatków niepodobnych i nie dających się ze sobą pogodzić; bywa tak np., gdy widujemy aktora w rolach rozmaitych, albo gdy wyraz jakiś ukazuje się nam w szeregu słów coraz to innych. W wypadkach takich, jakeśmy widzieli, siły poddawcze dążą do wzajemnego przeciwdziałania, a w ten sposób zdarza się częstokroć, że się odnawia jakieś wrażenie dzięki zmianie oraz wzajemnemu hamowaniu się (otamowywaniu) jego współobjawów [1]).

Co większa, te same sprawy automatyczne mogłyby też poniekąd spowodować nowe skojarzenie pierwiastków wyobrażeniowych. Jeżeli wspólny jakiś pierwiastek A ukazuje się w różnych połączeniach: C A B, M A P i t. d., to jakkolwiek nie możemy w jednej jakiejś chwili wystawić sobie dokładnie A z dwiema jego niepodobnemi obsadami C B i M P, jednakże, fakt wspólnej obecności A może dać początek nowym połączeniom pomiędzy owemi dodatkami, np. połączeniom M z C, lub P z B. Przypominając sobie dwie role jakiegoś aktora, łatwo możemy pochwycić siebie na gorącym uczynku, zczepiania znamion dwóch osobistości, np. okrytej płaszczem postaci Hamleta i rozwianych włosów Leara [2]). Jasnym przykładem tego, że podobieństwo wpływa w ten sposób na pewne nowe zgrupowanie splotów wyobrażeniowych, są nasze sny, w szczególności zaś owe pogmatwane obrazy osób, miejscowości i t. d., w któ-

---

[1]) O całkowitym wpływie tego wzajemnego przeciwdziałaniu zmiennych „dodatków“ przekonamy się z czasem, gdy rozważać będziemy uogólniającą sprawę myślenia.

[2]) Przypominanie jakiejś roli, granej przez różnych aktorów, np. roli Gringoire'a w odtworzeniu Coquelin'a i Beerbohm'a Tree może dać taki sam wynik. To znaczy, iż ułamki postaci, ruchów i t. d. dwu wyobrażeń mogą być odtworzone społem w nowem ugrupowaniu.

rych później możemy wykryć cząstkowe zlanie się dwóch obrazów odrębnych, mających przypadkiem pewne znamiona wspólne [1]).

Temu działaniu podobieństwa dopomaga wpływ mnogości bodźców poddawawczych oraz działania poddawań rozbieżnych. W danej chwili, mogą po raz pierwszy ukazać się społem: pewna liczba wrażeń zewnętrznych i czuć ustrojowych, dążąc do wywołania odrębnych grup obrazów. Współczesne te dążności przeciwdziałać sobie będą, o ile okażą się sprzecznemi; jednakże, poza tą granicą będzie mogło nastąpić i wtedy cząstkowe zmartwychwstanie takiego lub innego obrazu, albo splotu obrazowego, a w ten sposób, za sprawą czysto mechaniczną, będziemy mieli nowe zestawienie i zgrupowanie pierwiastków. Wyraźnym przykładem tej sprawy są owe cudackie skojarzenia, powstające całkiem samorzutnie w umyśle dziecka przed utworzeniem się nałogu powściągania ich jako nieużytecznych. Podobne też przykłady możemy znaleźć wszyscy w owych dziwacznych rojeniach, snujących się nam po głowie w chwili rozleniwienia, kiedy puszczamy wodze poddawawczym siłom przedmiotów otaczających, zasłyszanych od czasu do czasu słów ludzkich; nadewszystko zaś bodaj najczęściej spotykamy się z tem w dziwnych zestawieniach wyobraźni, w ciągu naszych widziadeł sennych [2]). Wszelkie podniecenie wzruszeniowe (emocyonalne) wielce dopomaga takiemu tworzeniu się nowych ugrupowań obrazowych, potęgując szybkość i zakres odtwarzania, oraz usuwając działanie otamowawcze (powściągające), które, w okolicznościach zwykłych, tłumi wszelkie niepotrzebne i niedorzeczne zestawienia pierwiastków. Takie bierne odtwarzanie odgrywa znaczną rolę w twórczem działaniu wyobraźni

---

[1]) To cząstkowe zlewanie się obrazów w snach często przybiera postać przeobrażeń: pies staje się wilkiem, jakaś osobistość z dramatu przeobraża się w nową osobistość i t. d. (Ob. tegoż autora *Illusions*, str. 163).

[2]) O współdziałaniu pewnej liczby bodźców, których ważną częścią składową są czucia ustrojowe (czucia organiczne), w sprawie wywoływania dziwnych skojarzeń w czasie widziadeł sennych, ob. tegoż autora *Illusions*, str. 157 i nast.

geniusza, co już od czasów Platona uważano pospolicie jako sprawę, w znacznej mierze niezależnego od woli i bezwiednego „natchnienia.“

Prawdopodobnem jest, że nerwową podwalinę rozważanej tu sprawy automatycznego ponownego grupowania stanowi ponowne pobudzenie różnych ukształtowań ośrodkowych, które uprzednio nie działały wespół ze sobą w ten sposób poszczególny. Z ogólnej budowy i warunków życia psychicznego, czyli świadomego, opisanych wyżej [1]), zdaje się wynikać, że taka jednoczesna działalność psychofizyczna podmiotowo musiałaby przybierać postać pewnego skojarzenia obrazowego, to jest pewnej spójnej umysłowej całości. Typowe sposoby wyobraźniowego kojarzenia, dające się spostrzegać w snach naszych, każą domyślać się, że we wszystkich takich wypadkach jednoczesne zmartwychwstawanie i wzajemne zachodzenie na siebie niezespalanych jeszcze pierwiastków psychofizycznych rodzi pewną dążność, mimowolną przeważnie i automatyczną, do nowego całkowania, zdążającego torem nałogowych i utrwalonych koordynacyi doświadczenia. Oto, w naszych marzeniach sennych mnóstwo podmiotowych czuć wzrokowych przeobraża się w rój; zaś jednoczesne odtwarzanie się obrazu wzrokowego i słuchowego rodzi wyobrażenie przedmiotu, wydającego dźwięk, np. jakiejś osoby mówiącej i t. d. [2]).

Jednakże, jeżeli znaczna część twórczości odbywa się w tak bezwiedny lub nawpół świadomy sposób, to wyższe i bardziej cenne jej postaci każą domyślać się aktywnego czynnika regulującego. Tutaj, tak samo, jak w wypadku odtwarzania czynnego, spostrzegamy, że praca uwagi dowolnej do-

---

[1]) Ob. str. 93 i nast.

[2]) Psychologowie niedość jeszcze dokładnie zbadali zjawisko wyobraźni biernej czyli automatycznej. Uznanem ono zostało przez Volkmann'a *Lehrbuch*, I, str. 468 i nast. oraz Wundt'a *op. cit.*, II, str. 398 i nast., lecz nie było przez nich należycie rozebranem. Angielski wyraz *fancy* (rojenie) używany przez Dugalda Stewart'a Coleridge'a i Wordsworth'a w odróżnieniu od wyrazu *Imagination*, zdaje się wskazywać różnicę pomiędzy bierną a czynną sprawą wyobrażania. (Ob. Stewart'a *Elements*, rozdz. V, § 1 i Wordsworth'a Przedmowa do Poezyi, str. 36. Wpływ nałogowych trybów koordynacyi na nadawanie niespójnym obrazom pozoru jedności uwydatniony został w rozdziale o snach, w dziele autora *Illusions* (patrz szczególnie str. 169 i nast.)

pomaga pewnym danym dążnościom i przeciwdziała innym, dla osiągnięcia jakiegoś pożądanego wyniku. Dopiero wtedy, przy takim nadzorze i przewodnictwie woli, sprawa twórcza staje się całkowicie tem, co rozumiemy przez wyraz budowanie; albowiem wyodrębniające znamię tej sprawy czynnej stanowi to, iż jest ona porządnem, metodycznem zespalaniem i układaniem części w nową organiczną całość. Tak np. o poecie wtedy można powiedzieć, że buduje (tworzy), kiedy świadomie zabiera się do jakiejś pięknej sceny, przejmującego grozą działania i t. d., wybierając odpowiedni potemu materyał i opracowując go stopniowo, aż do otrzymania wyniku, który go zadowolni. Taką właśnie sprawę metodycznego budowania musimy zbadać obecnie.

§ 5. *Sprawa budowania.* Przedewszystkiem śledząc tę świadomą sprawę urabiania wyobraźniowego, należy jasno rozumieć, że tak samo, jak wszelkie inne urabianie, domaga się ona nieodzownie pewnych materyałów. Najbaczniejsze kierownictwo uwagi może jedynie dokonać pewnych zmian w samorzutnem, czyli automatycznem przepływie obrazów.

Materyałów owych, jakeśmy widzieli, dostarczają ostatecznie nasze wrażenia zmysłowe. We wszelkiem tworzeniu wyobraźni zgóry przypuszczać należy przechowywanie (zatrzymywanie) i odtwarzanie postrzeżeń. Niemasz wytwarzania bez odtwarzania. Usiłując uprzytomnić sobie widok opisywany przez podróżnika lub poetę, całkowicie zależny jestem od zmartwychwstawania moich własnych doświadczeń minionych. Takie odtwarzanie odbywać się będzie zarówno drogą poddawania ciągowego (przyległościowego), jak i drogą upodabniającego wskrzeszania. Oto, starając się wystawić sobie nowy jakiś widok, będę musiał przypominać takie lub inne doświadczenia szczególne, przy pomocy takiego lub innego wyrazu, zaś obok takich pierwiastków doświadczenia przypomnę inne współtowarzyszące im pierwiastki (ciągowość); dalej, będę musiał przypominać sobie połączenie podobne do któregoś z opisanych (podobieństwo). Jedynie wtedy, gdy takie wskrzeszania odbywają się łatwo, może postępować naprzód sprawa budowania (tworzenia). Ztąd to ów często spostrzegany fakt wielkiej żywości, szybkości i zakresu ideacyi odtwarzającej u ludzi bogatej

wyobraźni. Umysł poety musi posiadać obrazowe zasoby przedmiotów, widoków i wydarzeń, z którychby można było urabiać wytwory nowe.

Powtóre, wytwarzanie czynne zależy od opisanego przed chwilą automatycznego przegrupowywania pierwiastków. Wyobraźnia czynna i bierna nie są to rzeczy całkiem odrębne, lecz pierwsza z nich zawiera w sobie drugą. Jak już napomknięto, znaczną część najwyższej pracy wyobraźni poetów zawdzięczać należy działaniu owych sił, nawpół świadomych, wiecznie czynnych w doprowadzaniu do nowych połączeń pierwiastków wyobraźni. W większości wypadków takiego obrazowania czynnego, jeżeli nie we wszystkich, idea początkowa jest wynikiem owego działania automatycznego. Poczynamy obrazować sobie jakiś nowy widok, nowe położenie życiowe przy pomocy jak gdyby szkicu roboczego, poddanego nam bezpośrednio przez nowe sprzężenie się okoliczności, lub nowe połączenie wyrazów. Urabianie świadome polega na tem, że szkic ten utrwalamy w umyśle, doskonalimy go i rozwijamy przy pomocy innego materyału obrazowego, jaki poddadzą nam szczególne okoliczności chwili. Tak samo, jak w wypadku czynnego odtwarzania, wpływ uwagi dowolnej ogranicza się tutaj na rozwijaniu i utrwalaniu, czyli zatrzymywaniu pewnych pierwiastków, oraz na odrzucaniu innych. Oto, usiłując wyobrazić nowe jakieś doświadczenie, np. dzień spędzony w letniem mieszkaniu, dziecko rozpoczyna tę pracę od surowego wyobrażenia podobizny owego dnia; wyobrażenie zaś takie wspiera się na wskrzeszaniu uprzednich doświadczeń podobnych. Utrwalając mocno to wyobrażenie przed oczami ducha, dziecko w ścisłej z niem łączności, a przy pomocy już to wskrzeszania upodabniającego, już ciągowego poddawania, przypomina sobie pewną liczbę doświadczeń innych. Występuje tutaj wyborcze działanie woli, odrzucając to, co zostaje uznanem za niestosowne i niezgodne, oraz ułatwiając wywołanie tego, co uważanem będzie za odpowiednie. W ten sposób, za sprawą organicznego przybywania czyli przyrostu, powstaje stopniowo bardziej wypracowane ukształtowanie obrazowe, nad całością zaś czuwa to, co nazywamy działaniem woli (chęci).

Nie jeden z psychologów zgodził się na to, że twórczość wyobraźni rozpoczyna pracę jak gdyby od pewnego zarysu, zdobywając wykończenie szczegółowe, dzięki kolejnym sprawom wzrostu, czyli różniczkowania się na części, tudzież całkowania się ich w organiczną całość. Ta sprawa stopniowego określania się przez rozwój szczegółów nie ogranicza się li tylko do wyobraźni budującej (konstrukcyjnej). Coś bardzo podobnego odbywa się też w znacznej mierze przy postrzeganiu, które się rozpoczyna od niejasnego wrażenia ogólnego, zaś stopniowo urasta w jasne rozróżniające postrzeżenie tego a tego przedmiotu. Podobnie też w sprawie odtwarzania częstokroć odzyskujemy naprzód jakieś niejasne wyobrażenie osoby, wyrazu i t. d., zaś dopiero później odtwarzamy obraz dokładny. Istotnie, można powiedzieć, iż wszelkie sprawy obrazowania wrażeniowego i wyobrażania są przejściem od postaci niejasnej, niedokładnej, czyli nieokreślonej, do jasnej, dokładnej i określonej; innemi słowy, sprawy te mają znamiona wszelkiego wogóle rozwoju.

Z krótkiego naszego rozbioru sprawy budowania oczywistem się staje, że kierownictwo jej zależy od jasnego poczucia tego, czyli sądu o tem, co jest odpowiedniem do danego celu. Istotnie, stopień subtelności tego poczucia przewodniego głównie stanowi o powodzeniu całej czynności. Tak np. stosownie do tego, czy poeta posiada jasny i rozróżniający, czy też nikły i przytępiony zmysł tego, co jest estetycznie cennem, odpowiedniem albo harmonijnem, jego konstrukcyjna praca zostanie wykonaną źle albo dobrze.

Ten zmysł przewodni należy odróżniać od pożądania danego celu, jakkolwiek są one ze sobą ściśle związane, Nie jeden może silnie pożądać osiągnięcia pewnego wyniku, np. jakiegoś ulepszenia mechanicznego, nie posiadając jednak odpowiedniego poczucia, coby też uczynić należało? Ztąd to, jakkolwiek siła żądzy jest pierwiastkiem ważnym w sprawie utrzymywania czynnego wysiłku budowniczego, to jednak posiada ona mniejszą doniosłość aniżeli zmysł odpowiedniości (przydatności). Zczasem zrozumiemy dokładniej przyrodę tego przewodniego zmysłu, czyli „instynktu“.

Wynik, do jakiego dążymy, oraz odpowiadający mu przewodni zmysł stosowności, różnić się będą w wypadkach rozmaitych. Czytając np. opis podróży, staramy się wysnuwać jasne obrazy umysłowe, któreby odpowiadały pozostałej części szeregu; w wypadku takim, o natrafieniu na właściwe skoja-

rzenie obrazów dowiadujemy się, dzięki świadomości grupowania dorzecznego, dzięki zgodności jego z faktami naszego doświadczenia; innemi słowy, dowiadujemy się o tem za sprawą uczucia zadowolenia, które pochodzi z *rozumienia* tego, co czytamy. Z drugiej strony, kojarząc ruchy dla osiągnięcia upragnionego celu praktycznego, kierujemy się instynktowym poczuciem przydatności, poczuciem tego, co doprowadzi nas do owego celu pożądanego.

§ 6. *Wyobraźnia odbiorcza i twórcza.* Opisana przed chwilą sprawa budowania przybiera postacie najrozmaitsze odpowiednio do szczególnych okoliczności, materyałów obrabianych i t. d. Jedną z odmian spostrzegamy w różnicy, zachodzącej pomiędzy spowodowaną zewnętrznie, czyli odbiorczą postacią sprawy, oraz postacią jej niezależną, czyli twórczą. Przykład pierwszej widzimy w uprzytamnianiu sobie cudzego grupowania wyobrażeń—za pośrednictwem mowy. Tak np., czytając poemat i tworząc duchowy obraz opisywanych tam widoków i zdarzeń, umysł czytelnika powołany jest wprawdzie do budowania, ale porządek tej czynności jest dla niego już zakreślonym przez szczególny układ słów i zdań poety. Takie obrazowanie odbiorcze, jak wszyscy wiemy, jest działaniem stosunkowo prostem; z drugiej strony, obrazowanie poety, który najpierwej stworzył owe skojarzenia, nie miało żadnych takich granic działalności. Akt budowania należy w tym razie do porządku wyższego, każe domyślać się bardziej zawiłych spraw odtwarzania, odrzucania, wyboru i podlega kierunkowi jedynie wewnętrznego zmysłu zgodności i piękna. Ztąd też, taka wyobraźnia samoistna, czyli twórcza, jest rzeczą rzadką i zawsze uważaną bywa za oznakę niezwykłej potęgi umysłowej [1]). Podobne też przeciwieństwo spotykamy w innych kierunkach działania wyobraźni, jak np. w zakresie budowania praktycznego, czyli mechanicznego. Co innego jest uczyć się

---

[1]) Nawet ta wyobraźnia „twórcza" ograniczoną jest przez warunki oznaczone już wyżej. Bywa ona twórczą jedynie tylko w tem znaczeniu, że daje wyjątkowo nowe i samoistne (oryginalne) połączenia materyałów, łączonych już uprzednio inaczej.

odtwarzania (budowania) pewnej sprawy nowej podług wzoru innych, zaś co innego odkryć tę sprawę po raz pierwszy.

§ 7. *Rozmaite kierunki budowania.* Zauważyliśmy wyżej, że sprawa wyobraźni wytwórczej odbywa się nie w jednym tylko kierunku, tworząc istotnie ważną część składową wielu czynności umysłu. Ważniejsze z pomiędzy owych czynności można zgromadzić pod trzema nagłówkami: 1-o) budowanie, służące do poznawania rzeczy, czyli wyobraźnia umysłowa; 2-o) budowanie, dopomagające w wykonywaniu działań, albo czynności praktycznych, budowanie praktyczne i 3-o) budowanie, służące potrzebom uczucia, ku zaspokojeniu wzruszeń; najważniejszą jego postać można byłoby nazwać budowaniem estetycznem.

a) *Wyobraźnia umysłowa.* Oczywistem być musi, że rozszerzanie się wiedzy poza granice osobistego doświadczenia i spostrzegania każe przypuszczać sprawę twórczości wyobraźni. Widujemy to zarówno w *nabywaniu* wiedzy nowej od innych za pośrednictwem mowy, jak też i w samoistnem odkrywaniu nowych faktów przez wyobraźniowe szkicowanie tego, co będzie, lub co może być spostrzeżonem. Działanie pierwsze jest przykładem odbiorczego, zaś drugie przykładem twórczego rodzaju czynności wyobraźni.

Sprawa wywoływania, wyboru i ponownego grupowania śladów doświadczenia osobistego znajduje uzmysłowienie w zwykłem nabywaniu słownem. To, co pospolicie nazywamy „uczeniem się“ — bądź przy pomocy wykładu ustnego, bądź też z książek — nie jest li tylko ćwiczeniem pamięci; każe to również domyślać się ćwiczenia wyobraźni. Do tego, aby uprzytomnionem zostało znaczenie słyszanych albo czytanych wyrazów, potrzeba koniecznie wytworzyć sobie jasne i wyraźne obrazy opisywanych przedmiotów albo wydarzeń, stanowiących treść opowiadania. Tak np., śledząc opis pustyni, dziecko poczyna od pospolitych doświadczeń, wywoływanych w umyśle przez wyrazy: „równina,“ „piasek“ i t. d. Zmieniając obrazy odtworzone w ten sposób przez pamięć, stopniowo buduje ono sobie niezbędny obraz nowy.

Powodzenie całej czynności zależeć będzie od przypomnienia właściwych pierwiastków obrazowych, tych jedynie pier-

wiastków. Pozostawione bez dozoru siły poddawawcze dążą do wywołania rzeczy niepotrzebnych. Tak np., wyobrażając sobie pustynię przy pomocy „piasku," dziecko za sprawą kojarzenia ciągowego łatwo może być popchniętem do przypomnienia skał i morza. Dokładne a zbogacające nas nową wiedzą budowanie każe domyślać się sprawy skrzętnego *odróżniania* nowego widoku, przedmiotu, albo działania od pierwowzoru ich w doświadczeniu uprzedniem; odróżnianie takie jest uzupełnieniem sprawy upodabniającej.

Od powodzenia takiego wysiłku wyobraźni zależeć będzie to, co nazywamy *rozumieniem* opisów słownych. Kiedy np., śledząc opis góry lodowej, uczeń uprzytamnia masę lodu, lecz nie dość wyraźnie wystawia sobie jej wielkość, wówczas nie zrozumie on, jakie niebezpieczeństwo grozi okrętom od strony owych mas pływających. Spostrzegamy tu ścisły stosunek jasnego wyobrażania oraz jasnego myślenia, stosunek, o którym będziemy musieli jeszcze mówić zczasem.

Działalność wyobraźni bierze udział nie tylko w nabywaniu wiedzy o rzeczowych przedmiotach i wydarzeniach, niepodlegających naszemu spostrzeganiu bezpośredniemu, jak np. odległe kraje, albo rasy ludzkie, tudzież o wydarzeniach dziejowych; uczestniczy ona również w przyswajaniu wiedzy naukowej. Prawda, że nauka ma do czynienia z ogólnościami, a w ten sposób jak najbardziej odwołuje się do działalności umysłu innej, niż wyobraźnia, która rozprawia się z przedmiotami rzeczowemi i zmysłowemi. Jednakże, zanim umysł zdolnym będzie ująć coś ogólnego, musi on już posiadać jasne obrazy przykładów rzeczowych (konkretnych). Obrazy te, naturalnie, muszą wspierać się, o ile możności, na postrzeganiu bezpośredniem, albo spostrzeganiu zmysłowem; ale nie zawsze dokazać tego można. Tak np. ruchy planet, krążenie krwi, są to takie sprawy, które w znacznym zakresie musimy wyobrażać sobie konstrukcyjnie przy pomocy podobieństwa ich do uprzednich przedmiotów postrzegania. Nawet owe, nawpół zmysłowe pierwiastki i sprawy materyalne, o których mówi nam tak wiele nowożytna wiedza przyrodnicza, jak naprz. drgania świetlne i cieplne, łączenie się i rozłączanie atomów i drobin w zmianach chemicznych, w pewien sposób muszą być wyobra-

żane przez umysł, czyli powiedzieć można, że rozumienie owych niewyczuwalnych istności ćwiczy w pewnej mierze naszą wyobraźnię [1]). Dopiero po utworzeniu się jasnego obrazu szczegółów mogą odbywać się właściwie późniejsze czynności uogólniania i rozumowania.

Rozważany tu rodzaj pracy wyobraźni nie jest bynajmniej łatwym, lecz przeciwnie, nadzwyczaj trudnym. Należy przypomnieć sobie, że mowa z przyrody swej jest ogólną i oderwaną. Wyrazy (przynajmniej poza obrębem imion własnych) dążą do wywołania w nas nie jakiegoś określonego obrazu przedmiotu poszczególnego, ale typowego, czyli ogólnego wyobrażenia danej klasy. Ztąd to wszelki wyrazowy opis zajść poszczególnych (indywidualnych), osobistości i t. d. odbywać się musi przy pomocy stopniowej sprawy bliższego określania, czyli uosobniczania (indywidualizacyi). To znaczy, że nazwę ogólną potrzeba uzupełnić przez pewną liczbę określników, z których każdy pomaga do lepszego oznaczenia rzeczy osobniczej (indywidualnej). Oto dziejopis maluje nam danego króla lub męża stanu, wyliczając stopniowo rozmaite jego przymioty duchowe i cielesne. Dalej, każdy znowu z takich określników. tak samo jak i nazwa ogólna, określana przezeń, jest sam w sobie li tylko abstrakcyą. Tak np. wyrazy: „silny," „mądry" i t. d. stosowane do danej osobistości, same są terminami ogólnemi, z których każdy daje się związać z pewną liczbą osób. Wynika z tego, że sprawa uprzytomnienia sobie opisu zależy od właściwego *połączenia* owych kilku wyobrażeń ogólnych w obraz przedmiotu rzeczowego (konkretnego). Śledzenie naukowego opisu nowego zwierzęcia lub rośliny, oraz całego, wysoce technicznego słownictwa tegoż opisu, w sposób jeszcze bardziej stanowczy uwydatnia nam trudności „urzeczowniania (ukonkretniania) pojęć oderwanych". Nakoniec, jeszcze większego wytężenia umysłu

---

[1]) Wyobrażane być muszą do pewnego stopnia przy pomocy podobnych doświadczeń zmysłowych, chociaż, jak zobaczymy później, w wypadku tym nie może być dokładnego wyobrażania przedmiotów, o których się myśli.

domaga się opis „poza zmysłowego“ świata niedziałek i drobin oraz ich zawiłych oddziaływań wzajemnych. „Unaocznienie“ sobie, czyli zobaczenie oczami ducha tego, co się w taki sposób opisuje, kazałoby domyślać się znacznego wysilenia władzy wyobraźni.

Odkrycie w dziedzinie wiedzy jest, w znacznej mierze, sprawą skrzętnego spostrzegania i cierpliwego rozumowania na podstawie prawd i faktów stwierdzonych. Jednakże, w sprawie tej skutecznie pomocnem jest to również, co nazwano „wyobraźnią naukową.“ Umysł poszukujący i badawczy zawsze przekracza granice rzeczy znanych i stara się ująć nieznane za sprawą domysłu wyobraźni, którego nie można sprowadzić do postaci rozumowania świadomego. O władzy takiego odgadywania faktów niespostrzeganych jeszcze mówimy pospolicie jako o zdolności wejrzenia w głąb rzeczy przy pomocy wyobraźni. W dziecku spostrzegamy surowy zaród takiej zdolności, gdy uprzytamnia ono sobie, jak zrobione są jego zabawki, albo w jaki sposób żywią się i rosną rośliny.

Ale wyobraźnia nietylko uprzedza w taki sposób fakty niespostrzegane; zaprząta się ona nadto przypuszczeniami (czyli hypotezami) ku ich wytłómaczeniu. Jakkolwiek hypoteza naukowa w całkowitem rozwinięciu przybiera postać prawdy ogólnej, to jednak dosięgamy jej przy pomocy wyobraźni budującej. To znaczy, że umysł naukowego odkrywcy stara się uprzytomnić sobie działanie sił czynnych, rysując w wyobraźni pracę ich na przykładzie konkretnym; takie zaś wyobrażanie odbywa się przy pomocy faktów, zdobytych ze spostrzeżeń uprzednich. Oto, niewidzialne faliste ruchy dźwięku i światła były zrazu „unaoczniane“ przy pomocy pewnych podlegających zmysłom falowań, np. falowań morza.

W ten sposób wyobraźnia pozostaje w ścisłym związku z naukową ciekawością. Jedna z nich oddziaływa na drugą. Żądza wiedzy (poznania) podnieca wyobraźnię w jej snuciu obrazów rzeczywistości niebadanej; zaś działalność wyobraźni, prowadząc do przewidujących domysłów, popycha żądzę do badań, mających na celu domysłów tych sprawdzenie. Niewątpliwa jest, że wyobraźnia wyzwolona od ducha krytyki może przywłaszczyć sobie stanowisko cierpliwego badania, zaś

dzieje nauki usiane są przykładami porażek dowolnego, niesprawdzonego domysłu. Niemniej wszakże, wyobraźnia stanowi istotnie ważny czynnik wszelkiego odkrycia naukowego i byle tylko zawsze przewodniczył jej sąd zdrowy o tem, co jest właściwe, czyli rozsądne i prawdopodobne, nie dopuści się ona nadużyć. Geniusz naukowy oznacza przedewszystkiem wyjątkową władzę ponownego łączenia faktów w taki sposób, aby można z nich było osiągać nowe idee [1]).

Jakkolwiek wyobraźnia ma głównie do czynienia z zewnętrznym światem zmysłów, to jednak ogarnia ona również świat wewnętrzny, uczucia i myśli. Tutaj znajdzie się również miejsce dla spraw odkrywczych, dla odkryć podobnych do tych, jakich dokonywa badacz przyrody. Znajomość samego siebie zasadza się nie tylko na przypominaniu tego, czegośmy doznawali i cośmy robili istotnie, ale i na wyobrażaniu tego, co bylibyśmy czuli, myśleli i robili w okolicznościach nowych. Przewidując przyszłość, ustawicznie wyobrażamy sobie wpływy nowego otoczenia na nasze uczucia i cele. Nie dość na tem; znajomość duchowych stanów, myśli, upodobań i skłonności ludzi innych osiągamy za sprawą konstrukcyjnego wyobrażania położeń i doświadczeń, przekraczających granice naszego życia osobniczego. W tem całem uprzytamnianiu sobie okoliczności niedoznawanych, w czytaniu myśli i pobudek innego, budujemy nowe wyobrażenia z materyałów, dostarczonych nam przez doświadczenie osobiste [2]).

b) *Budowanie praktyczne, pomysł* (*Contrivance*) [3]). Dalej,

---

[1]) „Karmiona wiedzą cierpliwie zdobywaną, ograniczona i uwarunkowana współdziałaniem rozumu, wyobraźnia staje się najpotężniejszem narzędziem odkryć przyrodniczych.“ (Tyndall: *The Scientific Use of the Imagination*, str. 6. Por. Faradaya *Lectures on Education*, wygłoszone w „Royal Institution,“ str. 68 i nast.

[2]) Przyrodę tej sprawy wyświetlimy dokładniej, gdy będzie mowa o sympatyi.

[3]) Jakkolwiek ćwiczenie działalności budującej w praktycznej wynalazczości wiąże się ze wzrostem woli, to jednak dość będzie dla nas dogodnem, gdy, uprzedzając bieg wykładu, rozważymy tę

sprawa budowania uczestniczy w naszych codziennych zdobyczach praktycznych, jak np. w rozmaitych postaciach pracy ręcznej, w koordynacyi ruchów naszych członków w nowe ugrupowania, np. przy nauce pływania, ślizgania się i t. p. Dziecko postępuje w sprawie zarządzania członkami, robiąc z nich użytek coraz to inny, przez zmianę ruchów już nabytych, czyli przez zrywanie dawnych połączeń i grupowanie ich ponowne. Zczasem przekonamy się w sposób bardziej dokładny, przy bardziej szczegółowem kreśleniu postępów tego rozwoju czynnego, że znaczną część owych nabytków praktycznych poddają nam postępki innych. Popęd naśladowczy popycha dziecko do odtwarzania mowy i czynności rodziców, oraz towarzyszy. Takie naśladowcze budowanie nowych ugrupowań ruchowych odpowiada umysłowemu budowaniu, odbywającemu się pod przewodnictwem słów innego; można też je odznaczyć jako *odbiorczą* stronę wyobraźni praktycznej.

Jeżeli z jednej strony można w ten sposób dojść do wielu nabytków praktycznych przez naśladownictwo i uczenie się, to z drugiej robi się to samo za sprawą osobistego początkowania, czyli tego, co nazywamy pomysłem. Oto, jak wiemy wszyscy, dzieci same przez się wynajdują wiele nowych połączeń ruchów. Czynne ich popędy znajdują zaspokojenie w doświadczeniach ręcznych oraz innych. Nadto, działalność taką podsyca bardzo popęd ciekawości, żądza wykrycia sposobu wykonania przedmiotów, ich pochodzenia i t. d. W ten sposób, budowanie praktyczne, przybierając postać doświadczenia (eksperymentu), dopomaga wielce do odkrywania prawd i faktów.

Bardziej złożone przykłady takiego praktycznego budowania spostrzegamy we wszelkich mądrych wynalazkach mechanicznych, jak np. w maszynie przędzalnianej, w machinie parowej i t. d. Jest to owa wyższa skala budowania, jaką pospolicie miewamy na względzie, mówiąc o samoistnej wynalazczości praktycznej. Oczywistem jest, że w grę tu wchodzi znaczny zasób dawniejszej wiedzy o pokrewnych sprawach

---

sprawę tutaj, obok wyobraźniowego budowania w znaczeniu ciaśniejszem.

mechanicznych, w szczególności zaś subtelny takt, czyli sąd o przydatności tego lub innego działania albo grupy działań do poszczególnego, praktycznego celu naszych pożądań.

Ogólne warunki udatnego budowania stosują się zarówno do wszelkich postaci pomysłowości praktycznej. Naprzód, zgóry przypuszcza się tam pewien dostateczny zasób materyału, czyli rozległe i urozmaicone doświadczenie, mogące dostarczyć nowej sprawie pierwiastków składowych. Dalej, niezbędną jest biegłość w rozrywaniu dawniejszych związków, oraz układaniu tegoż materyału w formy nowe pod przewodnictwem jasnego, praktycznego zmysłu przydatności, czyli stosowalności jego do danego celu. Oczywistem jest, że przymioty takie muszą znajdować poparcie w żywem zajęciu się wynikiem, oraz w trwałej chęci, czyli postanowieniu.

c) *Wyobraźnia estetyczna.* Pozostaje jeszcze sprawa takiego budowania, które odbywa się w związku z pewnemi stanami uczuciowemi wybitnego natężenia [1]). Dokładne zrozumienie wpływu uczuć [2]) na sprawy umysłowe potrzeba odłożyć do chwili, gdy rozważać będziemy uczucie: tutaj dość będzie wskazać pokrótce zmiany postaci działalności budowniczej, zachodzące pod wpływem uczucia (silnego).

Związek pomiędzy uczuciem a wyobraźnią uznawanym jest przez wszystkich. Istotnie, gdy myślimy o wyobraźni, w sposób naturalny pojmujemy ją jako coś takiego, co znajduje bodziec i oparcie w uczuciu [3]). Wszyscy najżywiej wyobrażamy wtedy, gdy czujemy najbardziej. Działalność wyobraźni w sztukach pięknych, których szczególną czynnością jest zaspakajanie uczuć, w sposób niezwykle jasny uwydatnia nam ten związ-

---

[1]) Jak zobaczymy zczasem, wszelkim sprawom umysłowym towarzyszy jakiś współobjaw uczucia. Tutaj mówić będziemy szczególnie o wpływie uczucia w jego objawach silniejszych.

[2]) Wyrazu: *uczucie* używać będziemy do oznaczenia angielskiego *feeling*, tłómacząc natomiast angielskie: *sentiment* najczęściej przez wyrazy: uczucie wyższe.

[3]) Istotnie, dr. Bain posuwa się tak daleko, że aż ogranicza termin: *wyobraźnia* (imagination) do sprawy twórczej, odznaczającej się obecnością uczucia (wzruszenia). Patrz jego *Mental Science*, str. 175.

zek. Poeta, będący „człowiekiem wyobraźni“, w znaczeniu szczególnem, uprzytomnia sobie przedmioty i tworzy pod działaniem bodźca jakiegoś panującego wzruszenia. Ztąd też, taki kierunek twórczości wyobraźni możemy nazwać estetycznym albo artystycznym.

Dwóma głównemi znamionami takiej, przez uczucie podsycanej wyobraźni są: szczególna żywość obrazowego uprzytomniania, oraz pewien właściwy kierunek sprawy wyborczej. Uczucie, jako pewna postać podniecenia, dąży do nadawania wyjątkowej żywości, wyraźności i trwałości obrazom wywoływanym w danym czasie; jasnym tego uzmysłowieniem jest fakt, że stany nienaturalnego podniecenia wzruszeniowego, jak np. przerażenia, mogą sprowadzić wyobrażenie złudne t. j. takie, które naśladuje żywość oraz inne znamiona wrażenia zmysłowego.

Powtóre: obecność uczucia nadaje sprawie wyobraźni szczególny kierunek. Wszelkie uczucie dąży do przywołania poszczególnych obrazów, które są z niem skojarzone, a tem samem zgodne. Tak np. w stanie rozradowania, usposobieni jesteśmy do żywienia wyobrażeń przyjemnych; w stanie smutku, miewamy myśli posępne, albo nieprzyjemne. To zmartwychwstawanie obrazów, zgodnych z danem uczuciem, dąży bezpośrednio do podsycania tegoż. To znaczy, że uczucie rozwija się i rozszerza przy pomocy spraw wyobraźni, które z kolei, mając odpowiedni nastrój uczuciowy, wzmacniają i pogłębiają jego prądy. W ten sposób, miłość np., rośnie, oddając się marzeniom o swoim przedmiocie. Pani Pendennis znajduje uszczęśliwienie, jako matka, snując świetne rojenia o przyszłości swego Artura. Za sprawą takich środków, tak zwane uciechy idealne łączą się z rzeczywistemi, zaś uczucie ogarnia szerszą przestrzeń, zakreśloną przez wyobraźnię.

Zakres tej, podsycanej uczuciem wyobraźni jest o wiele szerszym, niż się pospolicie przypuszcza. Istnieje pewna jej postać, uczestnicząca we wszelkiem niby-poetyckiem poglądaniu (kontemplacji) na przedmioty przyrodzone. Rozszerzamy niejako nasze życie uczuciowe, uprzytomniając sobie w wyobraźni otaczające nas przedmioty; bywa tak np., gdy *odczuwamy* rozkoszny chłód oglądanego przez nas letniego strumienia, albo doskonałą gibkość kołyszącej się trawy. Nie koniec na tem:

oprócz tego wrodzonego nam i nigdy nas nie opuszczającego popędu do nadawania życia przedmiotom, za sprawą wyobraźni naszej albo współczulnie rzutujemy niejako nasze życie podmiotowe na świat przedmiotowy. Oto, jak słusznie zaznaczył Lotze, za sprawą wyobraźni rozciągamy jak gdyby naszą czuciowość na laskę, ubranie itd., wcielając je do własnego ustroju czującego [1]). W taki sposób używotniamy przedmioty obce: szemrzące liście, lub zboże, biegnący strumyk i t. p., przenosząc na nie nasze stany podmiotowe, rozszerzając przez to i bogacąc życie uczucia.

Budownicze wysiłki poety, są tylko wyższem rozwinięciem spraw tych samych. Buduje on przepiękny swiat swój, w którym przyroda jest nadwyraz ponętną, postępowanie ludzkie nienaturalnie szlachetnem itd. przy pomocy owego wyborczego działania uczucia. Właśnie, uczucie estetyczne, miłość piękna we wszelkich jego postaciach i odmianach, przynagla i wspiera ów wysiłek. Przywoływane do umysłu obrazy zabarwione są uczuciowo, to znaczy, że obrazy zajść i wypadków odwołują się do zmysłu piękna, tkliwości, humoru itd. tak, że sprawa wyobraźniowego przyrostu i porządkowania ulega tu przewodniczemu i wyborczemu duchowi uczucia.

Wynika z tego, że wyobraźnia estetyczna jest w istocie swej sprawą *idealizowania*. Przez wybór i zestawianie tego tylko, co odpowiada poszczególnemu uczuciu, dokonywa ona pewnego rodzaju całkowania, które pozostaje w wyraźnej sprzeczności z kojarzeniowem grupowaniem naszego doświadczenia rzeczywistego. O wszelkich związkach w doświadczeniu tem stanowi istotny porządek wrażeń, przyleganie przedmiotów w przestrzeni i wydarzeń w czasie. Od przypadku już tylko zależy, czy owe grupy skojarzeniowe zadawalają nasze uczucie, czy też nie zadawalają. W znacznej liczbie wypadków, układ ich z pewnością nie jest harmonijnym, nie może służyć do zaspokojenia potrzeb naszego uczucia. Tak np., rzecz piękna ukazuje się obok pospolitej itd. Rozważana przed chwilą sprawa podsycanej uczuciem twórczości usuwa owe braki i rozdźwięki

---

[1]) *Microcosmus* (przekład angiel. I str. 588 nast.)

doświadczenia rzeczywistego. Z istoty swej, jest ona harmonizowaniem faktów z potrzebami uczucia. Ztąd to wszelka sztuka, jako taka, dąży do idealizowania przyrody, do stwarzania położeń, typów doświadczenia itd. przekraczających doświadczenie codziennego życia pod względem wartości estetycznej, to jest, jako źródło zadowolenia uczucia estetycznego [1]).

Można, bezwątpienia, powiedzieć, iż wszelka działalność wyobraźni, ulegająca jakiejś pobudce, każe domyślać się pewnego pierwiastku uczucia. Tak np., opracowując jakiś domysł, mózg prawnika albo uczonego podlega bodźcowi uczucia ciekawości. Jednakże, w wypadkach takich uczucie zjawia się w wysoce zumysłowionej (intelektualizowanej) postaci, spokojnej pobudki działania. Dopiero wtedy, gdy tuż-tuż zbliża się chwila odkrycia, ukazuje się jak gdyby jakiś pierwiastek podniecenia wzruszeniowego. W wypadku tak nazwanej tutaj wyobraźni poetyckiej, czyli pracy, przynaglanej uczuciem, czynnik uczuciowy obecnym jest w stopniu wyczuwalnym przez ciąg całego działania. Co większa, wpływ uczucia na postępy sprawy wyobraźni jest tu w znacznej mierze bezpośredni i bynajmniej nie każe przypuszczać jakiejś jasno uświadomionej sprawy chcenia (celowania, wyboru dowolnego). Staje się to dość widocznem w wypadku uczuć przykrych, jak np. przestrach, których wpływ, polegający na zatrzymywaniu pewnych obrazów przed oczami ducha, częstokroć działa wyraźnie przeciwko woli. Zresztą, nawet w wypadku uczuć przyjemnych, jak np. poczucie piękna, obecność podniecenia działa na charakter całej sprawy duchowej. Ponieważ w takim wypadku celem jest poprostu podsycenie i pogłębienie uczucia, obudzonego już w pewnej mierze, przeto cała czynność wyborczego całkowania pierwiastków obrazowych, jak się okazuje, w znacznym stopniu ulega bezpośredniemu kierownictwu albo kontroli uczucia, zaś jedynie tylko od czasu do czasu towarzyszy temu nikły współobjaw chcenia [2]).

---

[1]) Oczywiście, idealizacja ta nie jest bezwzględną, przeciwstawia się ona wprost przeciwnemu popędowi do realizmu, czyli naśladowczemu popędowi sztuki, który ją ogranicza. Sposób wzajemnego przystosowywania się tych dwu walczących ze sobą dążności, odmienny w różnych dziedzinach sztuki, oraz na rozmaitych stopniach jej rozwoju, jest przedmiotem, nad którym nie możemy rozwodzić się tutaj. O idealizacyjnem dążeniu wyobraźni estetycznej patrz Siebecka *Das Wesen der aestetischen Anschauung*. kap. 7.

[2]) Ta właściwa wzruszeniowa kontrola sprawy wyobraźni znajduje dobre uzmysłowienie w naszych snach. (Ob. tegoż autora *Illusions* rodz. VII str. 164 nast.).

§ 8. *Stosunek wyobraźni do umysłu.* W owych sprawach przynaglanej uczuciem wyobraźni łatwo można stracić z oczu granice prawdy i prawdopodobieństwa. Samo tylko uczucie przynaglające i podsycające stanowi tu o kierunku działalności budowniczej, zaś jak wykazano przed chwilą, może to nas uwieść daleko poza skromne zarysy faktu. Rozległa dziedzina słodkiej i upajającej nadziei, poetycznego romansu, świadczy dość wymownie o tej dążności wyobraźni do przesięgania zakresu umiarkowanej rzeczywistości.

Tak swobodne oddawanie się rozkoszom wyobraźni, oczywiście wiąże się z zagadnieniem o jej wartości umysłowej (intelektualnej).

Widzieliśmy wyżej, że sprawa wyobraźni, odbywając się w pewnych warunkach, mianowicie wobec żądzy poznania oraz przy uczestnictwie zmysłu ścisłości i prawdopodobieństwa, stanowi nieodłączną część działań samego umysłowania. Obecnie zobaczyliśmy, że, dając się uwodzić uczuciu i w ten sposób odłączając się niejako od zmysłu prawdy i prawdopodobieństwa, prowadzi ona w kierunku niezgodnym z rzeczywistością. Otóż taki stan rzeczy może nie mieć wielkiej doniosłości, gdy podobne oddawanie się rojeniom nie pozostaje w żadnym związku z naszemi przekonaniami. Ale, jak wiemy wszyscy, wytwarzanie żywych wyobrażeń i zatrzymywanie się przy nich zawiera w sobie niebezpieczeństwo uważania ich za przedstawicielki rzeczywistości. Wyobraźnia, jak to dokładniej zobaczymy z czasem, bezpośrednio podsyca nasze przekonanie. Wszyscy skłonni jesteśmy uznawać za prawdę, przynajmniej chwilowo, nasze rojenia o przyszłości, albo też rozkoszne opowieści jakiegoś romansu. W ten sposób wyobraźnia, w pospolitem jej rozumieniu, staje się dla nas siłą czynną a właściwie przeciwdziałającą umysłowi oraz logicznym celom prawdy [1]).

---

[1]) Rozpasaniu wyobraźni towarzyszy nietylko takie niebezpieczeństwo umysłowe, ale i moralne niebezpieczeństwo, a mianowicie: ewentualność zastępowania przez uciechy marzycielstwa zadowoleń rzeczywistych, czego następstwem jest osłabienie — zaś w wypadkach skrajnych, jak np. u Coleridge'a, ubezwładnienie woli.

Należy wyznać, że pisarze, rozważający wyobraźnię, przywykli, (idąc w tem za mniemaniem powszechnem), rozwodzić się raczej nad umysłowemi niebezpieczeństwami wyobraźni, nie zaś nad jej pożytkiem. Ograniczając uwagę do zboczeń wyobraźni, znajdującej się pod wpływem silnego uczucia, przeoczali oni czynność jej prawowitą, kiedy w postaci spokojnej i porządnej oddaje się ona budowaniu gmachu wiedzy. Wyraźny przykład takiego przeoczenia znajdujemy w dawniejszem przeciwstawianiu wyobraźni—rozumowi. Dwie te dziedziny są bezwątpienia przeciwne sobie w znaczeniu ogólnem, gdyż wyobraźnia ma do czynienia z rzeczowością i całą pełnią jej szczegółów, zaś rozum z ogólnością, obnażoną niejako i prostą [1]). Jednakże istnieje pomiędzy obojgiem spójnia, którą psychologja nowożytna poczęła uznawać. Należycie dozorowana działalność wyobraźni nietylko prowadzi do ujęcia nowego faktu rzeczowego, ale nadto toruje drogę wyższym sprawom myślenia. Nadając ruchliwość i gibkość obrazom pamięci, staje się ona istotną szkołą przygotowawczą w stosunku do działalności myśli [2]). Oto, rozrywając czyli rozprzęgając sploty i szeregi obrazów na części i pozwalając na pojedyńcze obrazowanie przedmiotów i wydarzeń, ułatwia ona sprawy abstrakcyi, czyli dopomaga umysłowi odrywać się od zawiłości przedmiotów rzeczowych (konkretnych). Nakoniec, przez ponowne ustawianie materjału wrażeń, przez nadawanie mu nowej postaci toruje ona drogę syntetycznej działalności myśli, czyli zespalaniu pierwiastków myślowych w nowe połączenia [3]).

---

[1]) Ogólne przeciwieństwo pomiędzy dwoma temi zakresami, uwydatnione było w sposób bardzo zajmujący przez Galtona. Słusznie zauważył on, że „nasze książkowe i słowne wykształcenie dąży do przytłumiania w nas tego cennego daru przyrody". *Inquiries in the human faculty.*

[2]) Goethe wyraża się gdzieś o wyobraźni jako o „Vorschule des Denkens".

[3]) W rozdziale następnym dotkniemy znowu czynności wyobraźni w myśleniu. Doniosłość jej w stosunku do umysłu i myśli, z naciskiem wskazywali: Spencer, „*Principles of Psychology*" II, cz. VIII, rozdz. 3, §§ 491 i 492. George: *Lehrbuch der Psychologie* 2, cz. 5, str. 278 nast. i Volkmann *Lehrbuch der Psychologie* dział IV D. § 84 str. 469.

§ 9. *Przebieg rozwoju wyobraźni.* Działalność wyobraźni w ciągu życia zarówno jednostki jak i rasy podąża pewnym bardzo wyraźnym szlakiem. To też, tak samo, jak w rozdziale o pamięci, warto zatrzymać się tu chwilę dla wskazania pokrótce stopni tego rozwoju.

Ponieważ wytwarzanie zależnem jest od odtwarzania, przeto sprawa wyobraźni poczyna ukazywać się dopiero wtedy, kiedy sprawa odtwarzania dosięgnie już pewnej siły. Co większa, z faktu szerokiego uczestnictwa języka w nowych wytworach ideowych, jak np. w odtwarzaniu obrazów wrażeniowych, wynika, że sprawa wyobraźni dosięga znacznego rozwoju jedynie wtedy, gdy zdobędziemy pewną władzę nad plastycznym materjałem wyrazowym. Dziecko poczyna okazywać śmiałość i łatwość w splataniu nowych skojarzeń urojonych wtedy, gdy stanie się biegłem w posługiwaniu się wyrazami i kiedy, dzięki takiemu ich przestawianiu, zdolnem będzie do ponownego grupowania swoich obrazów wzrokowych oraz innych. Pewien dobry spostrzegacz w zakresie psychologji dziecięcej wykazał, że w dziecku nie zbudzi się zajęcie wobec słyszanych opowieści, dopóki nie zdobędzie ono pewnej wprawy w śledzeniu opowiadania słównego o własnych jego doświadczeniach minionych [1]). Przypuszczać też wolno, że wysiłki wyobraźni danej rasy na niższych stopniach kultury wyrastają w podobny sposób z idealnych powtórzeń doświadczenia minionego, oraz w ścisłym związku z umiejętnością władania językiem.

Gdy warunkom powyższym stanie się zadość, spostrzeżemy, że wyobraźnia szybko przybiera znaczenie głównego trybu działalności, zarówno w wypadku jednostki jak i rasy. Nieznajomość świata rzeczywistego i jego praw pozostawia dziecko i człowieka wobec rozległej dziedziny rzeczy nieznanych, którą mogą oni napełniać wytworami swych rojeń; zaś wielka liczba pobudek, a między niemi sama nawet surowa i niekarna ciekawość popycha umysł niewykształcony do zaludniania owej obszernej „terra incognita" postaciami własnego wynalazku. Ztąd to ów bogaty rozkwit fantazji w dziecku, które poczyna-

---

[1]) Obacz B. Pereza: *Trzy pierwsze lata dziecka* str. 163.

jąc od lat 3-ch lub 4-ch, zwykło urabiać sobie niewidzialny świat własny, gdzie w razie odpowiedniej chęci, zamyka się jak gdyby w świecie rojeń sennych. Ztąd to owe miłe a zabawne urojenia, przy których pomocy sztukuje ono skąpą swą znajomość świata materjalnego i ludzkiego życia, ujmując i tłumacząc wszystko we właściwy sobie nieporównany sposób dziecięcy, cokolwiek widzi lub słyszy. Ztąd to nakoniec naiwna samorzutność i siła wyobraźni ludów pierwotnych, o czem świadczą folklorystyczne i mitologiczne systematy, które nas doszły. Dziecko dzisiejsze w tem swojem uprzedzaniu powolnego i mozolnego postępu obserwacji naukowej i rozumowania przez skoki dzikiej i nieokiełzanej wyobraźni naśladuje tylko pochód rozwojowy rasy.

Uderzający przykład rozrzutności tej najwcześniejszej fantazji spostrzegamy w zabawie małych dzieci. Zabawę rozważać można nie z jednego tylko stanowiska psychologicznego. Oto, oglądana w pewien sposób, będzie ona dla nas dziedziną pierwiastkowej działalności samorzutnej, przyrodzonym upustem czynnych popędów dziecka, jego skłonności do robienia różnych rzeczy oraz do wynajdywania nowych dróg takiego działania Z innego psychologicznego stanowiska, zabawa jest uzmysłowieniem naśladowczego, czyli mimetycznego popędu dzieci, gdyż w znacznej mierze stanowi ona naśladowanie czynności osób starszych. Ale naśladowanie takie jest oczywiście wmawianiem. Dziecko nie naśladuje poważnie postępków ojca, niańki itd., gdy bawi się koniem drewnianym albo lalką. W czasie zabawy dziecko przez ćwiczenie fantazji odtwarza (urzeczywistnia) sceny i postępki, które naśladuje. Wrażenia rzeczywiste, lalka, klocki drewniane itd. dostarczają, co prawda, niejakiej podstawy rzeczywistości zmysłowej, stanowi to dla młodej wyobraźni wielką pomoc w dosięganiu nawpół złudnego urzeczywistnienia obrazów. Ale podstawa taka bywa pospolicie dość marną [1]). Dopiero wtedy,

---

[1]) O pomocy, jakiej działanie wyobraźni doznaje od obecności przedmiotu rzeczywistego, świadczy przytoczony przez Galtona fakt, że szachiści mogą lepiej obmyślać grę, gdy mają przed sobą pustą szachownicę.

gdy rozpocznie się praca tego, co nazwano „alchemią wyobraźni“, połamana i potłuczona lalka przeobraża się niejako w żywe dziecko, zaś prosty patyk w żyjącego, brykającego konia. Dlatego to, dziecko bardzo często doznaje tyleż rozkoszy z powodu połamanego i niekształtnego drewnianego rumaka, co i z najbardziej pomysłowych zabawek mechanicznych. Zabawa przeto, w sposób uderzający, uwydatnia żywość i zakres fantazji dziecięcej.

Właściwa przyroda zabawy dzieci, o której tak wiele już napisano, bynajmniej nie jest rozumianą całkowicie. Trudno byłoby upewnić się, o ile moglibyśmy brać poważnie dzieci we wszystkiem, co mówią one i robią w swych zabawach. Bezwątpienia, dziecko posiada znakomitą zdolność złudnego zatapiania się w swych urojeniach, zdolność, której mogliby mu pozazdrościć starsi czytelnicy powieści. Obrazy jego dążą do utrwalenia się w jego świadomości, do zapełnienia jej, nie ulegając owym skłonnościom krytycznym, które czynnemi są zawsze u wykształconych osób dojrzałych i powściągają całkowity rozkwit działania wyobraźni. Jednakże, tych złudzeń dziecięcych, nie należy brać za jedno ze złudzeniami zmysłów. Dziecko, które dozna gniewnej urazy za złe obchodzenie się z jego lalką, żartowałoby sobie z pomysłu, że lalka ta krwią broczy. O ile możemy sobie odtworzyć umysł dziecięcy na postawie późniejszego przypominania, zdaje się, że jestto stan mglistego i rzetelną sprawiającego uciechę wmawiania, t. j. cząstkowego oddawania się pod kierownictwo fantazji, oraz krytycznego budzenia się, od czasu do czasu, z tych snów na jawie. W jednem z najlepszych wspomnień, dotyczących zabawy dziecinnej, we wspomnieniu pani George Sand, czytamy, że złudna wiara w lalkę ustępuje chwilami miejsca jakiejś odrazie i niesmakowi, w ciągu których przedmiot, ceniony przed chwilą jak coś świętego, bywa gniewnie rzucanym na ziemię, albo też w inny sposób upośledzanym i sprowadzonym na stanowisko marjonetki. Prawdopodobnem jest, że mniej więcej taką samą bywa też postawa umysłowości dzikiego wobec jego bałwana. Mamy tam przykład skłonności do niby-złudnej wiary w jego żywotność, wiary, którą raz poraz nagle powściąga jakaś zaczątkowa sprawa rozwagi krytycznej [1]).

---

[1]) Co do wspomnień pani George Sand o właściwych jej nastrojach w czasie zabaw dziecinnych ob. *L'histoire de ma vie*, t. III str. 181 porów. Madame Necker: *L'education progressive* ks. III, rozdz. V, R. L. Stevenson *Virginibus puerisque* „Child's Play“. Pewne dobre spostrzeżenia o przyrodzie złudzenia w zabawie, oraz stosunku tegoż do złudzenia artystycznego, znaleźć można u Lasarusa: *Ueber die Reize des Spieles.*

Jak nam wszystkim wiadomo, postęp doświadczenia i wzrost wiedzy, zarówno w dziecku jak i u rasy, miarkuje niejako tę płodną wyobraźnię pierwiastkową. Po najpierwszej samorzutnej postaci, w której może zdążać za wszelkim swawolnym popędem, przybiera ona postać bardziej prawidłową, w której podlega kierownictwu wiedzy oraz zmysłu prawdopodobieństwa. Rozwój wyższych postaci umysłowania, myśl działająca na podstawie wyników skrzętnej obserwacji, dąży do powściągnienia tej rozrzutnej obfitości fantazji dziecięcej. Dziecko, albo rasa, nie tłumaczą już wtedy deszczu, śniegu i wiatru przy pomocy osobistości mitycznych, uosobień sił przyrody, ale przy pomocy tego, co nazywamy jej prawami. Wyczekiwanie uczy zdążać po drogach prawdopodobieństwa. Nakoniec, ten sam postęp wiedzy oraz zdolności logicznej wpływa na wyobrażenia o sztuce. Opowiadania piastunek o zbóju olbrzymie i inne przestają się podobać, gdyż oto dziecko poczyna spostrzegać teraz rażącą ich niedorzeczność i niemożliwość. W ten sposób dziedzina faktów istotnych szybko wdziera się do zakresu dziecięcych mytów, zaś prozaiczny świat rzeczywistości uzyskuje władzę najwyższą.

Niemniej, jakkolwiek nagromadzanie się doświadczenia i rozwój wyższych władz umysłowych dążą w ten sposób do skrępowania dzikiej gry fantazji dziecięcej, to jednak bynajmniej nie powstrzymują one ruchów wyobraźni, a nawet im nie zawadzają. Błędnem byłoby przypuszczenie, że wyobraźnia przestaje rozwijać się po skrępowaniu owych działań pierwotnych. To, co zaszczycamy mianem śmiałości i energji wyobraźni dziecięcej, jest właściwie tylko następstwem braku wiedzy. Co większa, owe skojarzenia są bardzo łatwe, nawet ze stanowiska samegoż dziecka, gdyż budowa ich wzoruje się na przykładzie faktów życia codziennego. Zaznaczyć należy, iż dziecko albo dziki, zdolni do utkania jakichś malowniczych mytów, nie mogą wytworzyć sobie jasnego umysłowego obrazu zwierzęcia, którego opis im podano. Wyobraźnia, po owej żartobliwej postaci dziecięcej, przybiera postać inną, karną i metodyczną, w której staje się zdolną do coraz trudniejszych i bardziej złożonych działań. W ten sposób, z jednej strony współdziała ona rozszerzeniu się zakresu wiedzy, dopomagając

nam do uprzytomniania sobie i rozumienia wszystkiego, co mówią inni, t. j. znacznie większej części wszystkiego tego, co wiedzą ludzie wykształceni; z drugiej strony, sprzyja ona rozszerzaniu i urozmaicaniu zakresu przyjemności estetycznej, pozwalając nam łatwiej, a przeto z większą uciechą, przenosić się w szeroki i tak pełny świat poezji nowożytnej.

§ 10. *Uprawa wyobraźni.* Ogólne warunki rozwoju umysłowego stosują się też do wzrostu i doskonalenia się zbadanej teraz sprawy wyobraźni; zaś ta okoliczność pozwala nam wygłosić pewne praktyczne prawidła jej uprawy metodycznej. Ponowne grupowanie materjałów wyobrażeniowych, mające na widoku tworzenie nowych obrazów, jest działaniem o tyle niepodobnem do innych działań umysłowych, iż może domagać się szczególnego sposobu ćwiczenia. Spostrzeżenie pospolite powiada nam, że dany osobnik może być subtelnie spostrzegawczym, może zatrzymywać na stałe to, co spostrzega, a jednak, będzie stosunkowo niezdolnym do urabiania zdobytego w ten sposób materjału w postaci nowe. Zaznaczane częstokroć przeciwieństwo między dzieckiem spostrzegawczem a obdarzonem niepospolitą wyobraźnią, pomiędzy logicznym a poetyckim umysłem, dostatecznie uwydatnia tę prawdę. Już nawet łatwe i sprawiające uciechę śledzenie opisowych słów autora samo w sobie jest sztuką. Spotykamy wiele chłopców i dziewczynek, którzy otrzymują tak zwane dobre wychowanie, lecz nie zdobywają nigdy sztuki łatwego i ożywczego czytania, właściwie dlatego, że wyobraźnia ich nigdy nie była poddawaną dość rozległemu i starannemu ćwiczeniu.

Z tego, co powiedziano przed chwilą, wynika, że całkowity rozwój władz umysłowych narzuca pewne więzy wybrykom fantazji pierwotnej. Wyobraźnia, jakeśmy widzieli, musi być poddana kontroli i rządom zdolności logicznej. Jednakże, to hamowanie popędu twórczego nie jest bynajmniej jedyną lub najgłówniejszą rzeczą do zrobienia, nawet gdy poprzestajemy na sprawie wyobraźni umysłowej. Umysłem należycie oświeconym jest taki, który za pomocą rozmów i czytania zdobył znaczny zasób wiedzy konkretnej; takie zaś przyswajanie sobie wyników spostrzegania i poszukiwania innych jest w istocie swej ćwiczeniem wyobraźni. Ztąd to pochodzi

pospolita uwaga, że człowiek bystrej inteligencji, tudzież rozległej i różnorodnej wiedzy o innych ludziach i rzeczach jest człowiekiem z wyćwiczoną zdolnością łatwego wyobrażania sobie istotnego wnętrza rzeczy.

Dalej, ze względu na surowe wymagania, stawiane dzisiaj zdolności logicznej, czyli władzy spoglądania na rzeczy jako na coś ogólnego i oderwanego, okazuje się, że wyobraźnia może utrzymać działalność swą w całej sile przy pomocy owej uprawy szerszej, ogarniającej poezję i sztukę. Jakeśmy widzieli, dopiero pod ożywczem tchnieniem uczucia poetyckiego, czyli estetycznego, sprawa wyobraźni dosięga całkowitej swej mocy. W ten sposób, badanie poezji i piśmiennictwa nadobnego, jako całości, jest wielkiem narzędziem rozwoju wyobraźni. Badanie takie pozwala nam zachować nieco z żywości fantazji dziecięcej, albowiem dziedzina poezji, wbrew nowoczesnemu jej realizmowi oraz tak zwanej naukowości, zatrzymuje coś z pierwiastkowej nadprzyrodzoności swojej, a w ten sposób, odwołuje się do dziecięcej miłości rzeczy cudownych, która w każdym z nas pozostaje bodaj szczątkowo [1]).

Wskazówki piśmiennicze.

Sprawy wyobraźni wytwórczej nie znalazły należytego opracowania u psychologów angielskich. Wykład Dugald'a Stewart'a i W. Hamilton'a jest pobieżny i nie zadawalniający. Profesor Bain opracowywa dokładniej ten przedmiot w sposób właściwy sobie pod nagłówkiem „Constructive Association“ (*Senses and Intellect.* Intellect roz. IV). Z pisarzy obcych, którzy przedmiot ten obrabiali, można wymienić: George'a *Lehrbuch der Psychologie* cz 2, V. Volkmann: *Lehrbuch der Psychologie* dz. 4 D,§ 84. Olzelt Newin, *Ueber Fantasievorstellungen* i Rabier. *Leçons de philosophie* roz. 17 i 18. W szczególności przyrodę sprawy wyobraźni w budowaniu artystycznem rozważał Siebeck: *Das Wesen der aestetischen Anschauung.*

---

[1]) Uprawianie działalności wyobraźni w każdym z jej kierunków domaga się ćwiczenia osobnego; jest to widocznem w wypadku, który nazwaliśmy budowniczością praktyczną. Jak zobaczymy później, istnieją też szczególne swoiste warunki wyobraźni współczulnej (sympatycznej), to jest—zdolności wchodzenia w myśli i uczucia innych.

Rodzinna bibljoteka
L. p.
Dział L. d.
A. i Z. JAKLOW

ROZDZIAŁ XI.

Sprawy myślenia: Pojmowanie (conception).

§ 1. *Ogólna przyroda myślenia.* Rozważane dotąd działania umysłowe miały do czynienia z dziedziną rzeczowości (konkretną) t. j. z obrazami wrażeniowymi zmysłów, oraz z wyobrażeniami tworzonemi na wzór tamtych. Postrzeganie, przypominanie i wyobrażanie stosuje się do jakiegoś poszczególnego przedmiotu jak np. rzeka Tamiza, lub poszczególnego wydarzenia jak: koronacja cesarza niemieckiego, (1871) w całej pełni rzeczowej w jakiej przedmiot lub wydarzenie przedstawia się lub byłoby się przedstawiało naszym zmysłom. Ale możemy też zastanawiać się nad jakiemś poszczególnem znamieniem owych rzeczy, nad ruchem, lub szerokością rzeki, albo nad blaskiem owego poszczególnego obrzędu; nakoniec, możemy rozumować o rzeczach albo o obrzędach w ogólności. Kiedy wyodrębniamy w ten sposób dane znamiona lub strony rzeczy konkretnych, ku szczególnemu ich rozważeniu, gdy rozważamy rzeczy dane w stosunku do innych, rozprawiając się tem samem z niemi jako z czemś ogólnem, wówczas, jak się pospolicie mówi, *myślimy* o nich [1]). Wszelkie myślenie, tak samo jak i czynność wyobraźni, jest wystawianiem sobie (wyobrażaniem), ale stanowi już ono odmienny rodzaj wystawiania. Nie jest to

[1]) Tutaj znowu angielskie *think* w użyciu psychologicznem różni się nieco od codziennego swego użytku. Często bowiem anglik powiada, iż nie może „myśleć“ o danej rzeczy, rozumiejąc przez to, że nie jest w stanie jej sobie przypomnieć.

obrazowe wystawienie przedmiotu danego, np. Johna Smitha lub tego a tego drzewa, ale „oderwane“ wystawianie pewnej własności albo grupy własności, wspólnych temu przedmiotowi oraz innym jako drzewom albo ludziom w ogólności.

Te sprawy myślenia stanowią najwyższy stopień urabiania umysłowego (umysłowania). Biorąc nasze postrzeżenia rzeczowe (konkretne) i rokładając je na odpowiednią liczbę abstrakcyj (jakości, czyli przymioty rzeczy, stosunki między rzeczami), możemy sprawę poznawania doprowadzić do ostatecznego stopnia zjednoczenia. O ile oglądamy jakiś przedmiot lub zajście w odosobnieniu, niezależnie od innych, *ujmujemy* je tylko; lecz kiedy połączymy je stosunkiem z rzeczami pokrewnemi, wówczas pojmujemy. Oto pojmujemy tygrysa przez zaliczenie go do innych członków gromady kociej. Pojmujemy, czyli rozumiemy ruch machiny parowej, upodobniając go do bardziej powszedniego działania pary, zrywającej wieko kociołka. Myśleć przeto znaczy rozumieć; to też dwa te wyrazy: myśl i rozumienie częstokroć używane bywają jak synonimy [1]).

Podobnie do twórczości wyobraźniowej, myślenie jest tylko sumą spraw oddzielania i łączenia dokonywanych na materjale zmysłowym. Ale w wypadku tym, sprawy urabiania przybierają nową a szczególną postać. Co innego jest zbudować obraz malowniczy, jak to czyni poeta, zaś co innego urobić wyobrażenie oderwane, jak np. naukowe pojęcie siły, dźwigni itd. Musimy teraz postarać się o bardziej rzetelne zbadanie urabiania myślowego.

§ 2. *Myśl jako działalność.* Oczywistem jest, że sprawy opisane tu ogólnikowo, są sprawami czynnemi, czyli, że każą one domyślać się szczególnego wytężania sił uwagi. W postrzeganiu, odtwarzaniu i wyobraźni budowniczej jużeśmy widzieli działanie tego czynnika. Dopiero jednak w myśleniu właściwem działalność ta rozwija się całkowicie. Analityczne wyo-

---

[1]) Tak np. używa ich Locke w swym słynnym szkicu. Ale użytek ten nie jest powszechnym. Oto Kant zaznaczył wyraźną różnicę pomiędzy rozumieniem i rozumem, zwężając dziedzinę pierwszego do granic jednej tylko z dzielnic myśli.

drębnienie, oraz szczególne myślenie o danej własności jakiegoś przedmiotu np. o barwie róży, połączone jest, jak wiemy wszyscy, z mniej lub więcej świadomym wysiłkiem, czyli wytężeniem. Kiedy zażądamy od dziecka poraz pierwszy, aby pomyślało o jakiejś własności oderwanej albo stosunku pomiędzy różnymi przedmiotami, znajduje ono, że czynność ta jest trudną i nużącą. Mówiąc prawdę, wszelkie myślenie jest ćwiczeniem wyższej postaci uwagi, a mianowicie dowolnem ześrodkowywaniem świadomości. Myślimy wtedy tylko, gdy mamy potemu cel jakiś, np. wykrycie podobieństwa, albo różnicy między przedmiotami; cel zaś taki ukazuje się jedynie wtedy, gdy jednostka lub rasa dosięga pewnego stopnia rozwoju albo kultury. Dziecko i dziki, na podobieństwo zwierzęcia, obywa się bardzo dobrze bez myślenia. Nakoniec, nawet znaczna część dojrzałych osób cywilizowanych myśli jedynie w sposób przygodny i zaczątkowy. Myślenie przeto, we wszelkich wypadkach jest pewnym rodzajem działalności sztucznej, utrzymywanej jedynie przez okresy krótkie i pod naciskiem popędów albo pobudek, znamionujących już wysoki szczebel umysłowego i obyczajowego rozwoju.

§ 2 (a). *Nerwowa podstawa działalności myślowej.* Z tego ogólnikowego opisu dziedziny myśli wynika, że każe ona przypuszczać istnienie wyższych szczebli rozwoju mózgu, w szczególności zaś umocnienie się owych dróg ośrodkowych czołowej okolicy kory, które, jak się przypuszcza, szczególnie zajętemi bywają we wszelkich trudniejszych sprawach uwagi dowolnej. Zgodnie z poglądem, przyjętym wyżej, możemy powiedzieć, że działalność myśli każe przedewszystkiem oczekiwać szczególnego zasobu owego natężenia mięśniowego, które tworzy zmysłową podwalinę postawy uwagi. Myśleć, jestto ześrodkowywać świadomość przy pomocy szczególnie energicznych przystosowań ruchowych. Przystosowania owe, jak już zaznaczono, ogarniać będą unerwienie pewnych mięśni, w szczególności zaś tych, przez które wykonywanymi są ruchy oczu i głowy [1]). Dalej, ponieważ, jak to zobaczymy, myśl odbywa się przy pomocy symbolów wyrazowych, które, jako sprawy członkowania, mają również stronę ruchową, przeto możemy przypuszczać, że szczególnem znamieniem mięśniowego współobjawu myśli

[1]) Patrz wyżej str. 181 nast.

jest unerwienie przyrządu członkowania. Do tego dodać możemy, iż skoro wszelkie myślenie jest zestosunkowywaniem pewnej *liczby* pierwiastków ideacyjnych, przeto sprawa mięśniowa w tym wypadku musi być niezwykle zawiłą i trudną [1]). Jak napomknięto wyżej, te tak szczególne wysiłki mięśniowe prawdopodobnie spowodowałyby niejako odcięcie wszelkich pierwiastków innych, dopomagając w ten sposób do owego surowego zacieśnienia świadomości, stanowiącego tak wybitne znamię myślenia [2]).

§ 3. *Kierunki działalności myślowej.* Można rozważać tę działalność myślową z dwu stron odmiennych, albo też upatrywać w niej dwa kierunki, któreby należało roztrząsać z osobna, chociaż, jak to zobaczymy, są to dwie nierozdzielne strony jednej sprawy. Tak samo jak wszelkie urabianie umysłowe, podług tego cośmy widzieli, jest zarazem różniczkowaniem czyli oddzielaniem, oraz całkowaniem czyli łączeniem rzeczy zróżniczkowanych, tak też znajdujemy, że myśl sama jest tylko wyższem rozwinięciem każdej z tych faz.

(a). *Rozbiór* (*analiza*): *odrywanie* (*abstrahowanie*). Naprzód tedy, można spoglądać na myśl, jako na dalsze ku wyższym postaciom posunięcie się sprawy różniczkowania, czyli oddzielania obrazo-wrażeniowych pierwiastków przy pomocy odosobniających aktów uwagi. Oto rozważając w sposób wyborczy (selectively) barwę róży albo postać kryształu, oczywiście różniczkujemy to, co dano nam w postrzeganiu jako splot pewien, na jakąś liczbę części, przyczem jednej z nich nadajemy szczególną wydatność i wyraźność. Takie oddzielanie myślowe nazywamy zazwyczaj rozbiorem (analizą) czyli odosobnianiem tego, co złączonen jest w pewnej całości, jak również zowiemy to oderwaniem (abstrakcją) czyli odwracaniem uwagi od tych części obecnego w umyśle materjału, które w danej chwili nie

---

[1]) Por. wyżej str. 193 nast.

[2]) Zależność myśli od wyższej postaci uwagi dowolnej utrudnia nam rozważanie pierwszej przed dokonaniem ogólnego przeglądu spraw woli. Ztąd to, niektórzy psychologowie jak: Herbartjanie i Ward roztrząsają myślenie, albo t. zw. przez nich „umysłowanie“ (Intellection) już po przedstawieniu ogólnej przyrody chcenia (woli).

należą do rzeczy; uwagę ograniczamy natomiast do jakiegoś poszczególnego punktu, znamienia lub przedmiotu, (od łacińskiego *ab* albo *abs* i *traho*—odciągać, odrywać (myśli).

Uwaga odosobniająca, jak napomknięto wyżej, rozpoczyna się już w sprawach stosunkowo wczesnych i prostych. Kiedy np. jakieś znamię jest szczególnie wybitne i zajmujące, uwaga skieruje się ku niemu odruchowo. Oto, można powiedzieć, że dziecko odosabnia połysk jaśniejącej na słońcu wody, zaś wszelkie spostrzeganie estetyczne może być przykładem tego wyborczego działania uwagi pod wpływem owego przewodniego bodźca czyli podniety, którą zowiemy zajęciem szczególnem.

Rozbieranie i odrywanie myślowe różni się od tej łatwej czynności tem, że potrzeba tam wysiłku woli. Oto wykonywamy sprawę myślowego odrywania wtedy, gdy, przez szczególne wytężenie uwagi dowolnej, ześrodkowujemy świadomość na pewnem takiem znamieniu splotu wrażeniowego, jakie w danej chwili *nie* uderza i nie budzi uwagi, gdy np. staramy się dokładnie określić odcień bardzo słabo zabarwionego przedmiotu, zamaskowany zapach potrawy i t d. Psycho-fizyczna sprawa uwagi odosobniającej jest tutaj bardziej zawiłą, towarzyszy zaś jej szczególnie wyraźna świadomość wysiłku, czyli wytężania. Obecność innych, bardziej uderzających znamion, odciągających uwagę, domaga się jeszcze większego wysiłku ześrodkowania, stawiającego opór; ztąd też, sprawa staje się tutaj „odrywaniem“ (abstrahowaniem) w całkowitem znaczeniu wyrazu.

Wynika z tego, że wyrazy: rozbiór i odrywanie (analiza i abstrakcja) nie są całkowicie jednoznaczne. Rozbiór zdarza się zawsze, ilekroć splot pewien zostaje rozłożonym czyli rozerwanym na części. Oto, jak wykazał Stumpf, rozbiór odbywa się już wtedy, gdy jedynie rozróżniamy mnogość składników w danym splocie, np. tonów w akordzie, nie wyodrębniając żadnego z nich ku szczególnemu rozważeniu [1]). Z drugiej strony, odrywanie (abstrahowanie) zawsze zawiera w sobie takie wyodrębnianie składnika poszczegól-

---

[1]) Stumpfoskie określenie rozbioru (analizy) podane jest w jego Thonpsychologie I, str. 96 nast. II str. 3 nast. Historja psychologicznego używania tego wyrazu dodana tam jest również: II str. 17 nast.

nego. Nie koniec na tem, jako czynnik sprawy myślowej, oznacza ono dalej wysiłek woli, czy rozmyślny wybór danego znamienia ku rozważeniu szczególnemu, wybór, nie pochodzący z przemożnej wewnętrznej wrażalności owego znamienia w danej chwili, ale z tego, iż mamy szczególny powód albo pobudkę do wybrania go. Wyrazu: oderwanie (abstrakcya) używamy czasem ze szczególnem uwzględnieniem wykrywania podobieństw, utajonych pomiędzy różnicami. Ale odrywanie zdarza się wszędzie, gdziekolwiek istnieje i działa mnogość bodźców, gdy tylko napotykamy w pewnych kierunkach opór, t. j. otamowywanie przystosowawczej sprawy uwagi. Wszelkie tedy ścisłe ześrodkowywanie się na danym punkcie jest „odrywaniem," jakoż za takie pospolicie bywa uważane. Jednakże, ów opór ukazuje się w postaci szczególnie wybitnej podczas rozbiorowego wyodrębniania danego przymiotu lub znamienia splotu wrażeniowego; jakoż, wyrazy: oderwany, odrywanie, oderwane (abstrakcyjny, abstrakcya, abstrakt) ograniczają się pospolicie do takich właśnie spraw myślowych [1]).

Przyrodę tej sprawy rozbioru, albo uwagi oderwanej, poznamy najlepiej w takich, stosunkowo prostych działaniach, w których rozbieranym bywa jakiś rzeczywisty splot wrażeniowy, np. grupa barw lub tonów.

Wykonywaniu takiej sprawy rozbioru sprzyjają pewne warunki przedmiotowe czyli zewnętrzne oraz podmiotowe czyli wewnętrzne. Oto, znaleziono, że im ściślejszem jest splatanie się, tem trudniejszem bywa unieruchomienie odosabniające. Jeżeli np., stosunkowo łatwem jest zauważyć jakiś szczegół barwy przedmiotu, oddzielony miejscowo od innych szczegółów barwnych, to natomiast zauważenie jaskrawości, albo stopnia nasycenia barwy, poza obrębem jakości samego odcienia, jest rzeczą niezmiernie trudną. Dalej, w wypadku mas tonowych znaleziono, że pewne połączenia, szczególnie zaś oktawowe, z trudnością poddają się rozbiorowi, z powodu znamionującej je dążności do zlania się [2]).

---

[1]) O znaczeniu abstrakcyi ob. Hamilton'a *Lectures on Methaphisics XXXIV.*

[2]) Wrażenie zawady prawdopodobnie zależy od trudności przystosowań mięśniowych, jakich domyślać się każą odosabniające akty uwagi. Tak np. łatwo możemy zrozumieć, że takie strony przedmiotu, jak jaskrawość i stopień nasycenia barwy, dzięki wspólnemu swemu umiejscowieniu, niepospolicie utrudniają sprawę

Przechodząc teraz do warunków podmiotowych, znajdujemy, że wykrywaniu jakiegoś pierwiastku, w danym splocie, sprzyja powszedniość tegoż splotu poza obrębem obecnych jego współobjawów. Taka znajomość uprzednia rodzi w nas *wyobrażenie* składnika, co faktycznie dopomaga sprawie rozbioru. Oto np. wyodrębnianiu cząstkowych tonów danego dźwięku sprzyja wielce ta okoliczność, iż zdarzają się one i znanemi bywają poza obrębem tonu zasadniczego, przez co łatwiej jest wyosobnić je i rozpoznać. Można przypuścić, iż to uprzednie poznawanie składnika, poza obrębem połączeń danych lub w innych połączeniach, dopomaga owej sprawie ideacyjnej, która, jakeśmy widzieli, jest tak potężnym czynnikiem we wszelkich wyższych postaciach uwagi [1]).

Dalej, odrębnemu wykrywaniu poszczególnego pierwiastku wrażeniowego sprzyja też szczególne zajęcie, jakie tenże budzi. Ucho, wrażliwe na charakter dźwięku, albo brzmienia, łatwiej może zatrzymać na nim uwagę. Takie szczególne zajęcie działa najgłówniej za pośrednictwem tego, co nazywamy praktyką. Łatwo możemy wykryć to, cośmy się przyzwyczaili zaznaczać,

---

uwagi rozbiorowej (patrz wyżej str. 193). Z drugiej strony, niektóre zestawienia, jak np. tonów jednej oktawy, mogą, dzięki cząstkowemu podobieństwu jakościowemu, albo też dzięki uprzedniej swojej zwykłej współwrażeniowości, posiadać szczególną dążność do zlewania się, a w ten sposób stawiać opór oddzielaniu rozbiorowemu. Taki właśnie pogląd wyznaje Stumpf w stosunku do rozbiorn tonów (ob. jego wykład o różnych stopniach zlewania się, *Tonpsychologie* II, str. 65 i 127 i nast.); jednakże, możliwem jest, że i w tym również wypadku znajdziemy częściowe wytłómaczenie trudności, uwzględniając mięśniowy współobjaw sprawy uważania (patrz wyżej str. 193 i nast.).

[1]) Por. wyżej str. 183, ob. również, co powiedziano wyżej, str. 225 i nast. o stosunku upodobniania do różniczkowania. Podług Helmholtza, to uprzednie oswojenie się z pierwiastkami złożonej całości, dając początek żywemu oczekiwaniu, może spowodować rozbiór złudny; oto np. niektórzy z optyków twierdzili, iż mogą wykrywać mniemane składniki zieleni w tejże barwie, mianowicie: błękit i żółtość. Ob. *Physiol. Optic.* str. 273, por. James *Op. cit.* I, str. 440 i nast. Siła tego wpływu dokładnie zbadaną została przez Stumpf'a *Op. cit.* II, str. 78 i nast.

w wyodrębnianiu czego z pośród otoczenia wyćwiczyliśmy się należycie. O wpływie praktyki na ułatwienie rozbioru albo uwagi oderwanej, wobec takiego albo innego składnika splotu wrażeniowego, przekonywa nas dowodnie cała dziedzina nowożytnych badań doświadczalnych, dotyczących przyrody i stosunków czucia. Doświadczenia takie wymagają zazwyczaj nowego i wysoce sztucznego przystosowania uwagi, jak np., gdy idzie o dokładne zaznaczenie stopnia nasycenia barwy, składowych pierwiastków dźwięku, skutków przeciwieństwa barw i t. d. Znaleziono, że wprawa daje tu wyniki uderzające, a to nie tylko dlatego, iż spostrzeganie, tak samo, jak wszelkie działanie umysłowe, albo psycho-fizyczne, staje się mniej trudnem przy wielokrotnych ćwiczeniach. ale i dlatego, że uprzednie odrębne rozważenie jednego z ciemnych pierwiastków wrażeniowych usposabia nas do odróżnienia go później.

Oczywiście, wszelkie takie rozbiorowe oddzielanie składników wrażenia ograniczone bywa przez pewne warunki naszej czuciowości. Oto, granice odróżnienia miejscowego najwidoczniej zamykają zakres uwagi odosabniającej, a zwróconej ku miejscowym szczegółom naszych wrażeń dotyku i wzroku. Nadto, ponieważ takie odosabnianie jest różniczkowaniem czyli wyodrębnianiem jakiegoś rysu albo znamienia, różniącego się od znamion otaczających jakością albo natężeniem, przeto wynika ztąd, że nasze odrywanie (abstrahowanie) zawsze ograniczonem bywa przez zdolność rozróżniania. Nie możemy odosobnić jakiegoś miejscowego szczegółu barwy, gdy tenże nie daje się jakościowo odróżnić od otoczenia, albo też miejscowego szczegółu postaci, kiedy od środowiska swego nie wyróżnia się on natężeniem, t. j. właściwością światłocienia. Podobnie też ma się rzecz w stosunku do trudnego rozbioru splotów wrażeń tonowych czyli dźwięków, tudzież takich wrażeń smakowych, jak np. zmieszane smaki potrawy.

(b) *Synteza. Ustosunkowywanie świadome.* Powtóre: wszelkie myślenie jest całkowaniem czyli łączeniem, albo, jak się pospolicie wyrażano, jest sprawą syntezy. Myślenie nigdy nie polega na samem tylko odosabnianiu albo odrywaniu; jedynie poto rozkładamy rozbiorowo wrażeniowe sploty naszego doświadczenia rzeczowego (konkretnego), aby ustalić pomiędzy niemi pewne stosunki. Najwłaściwszą nazwą wszelkiego takiego świadomego „ustosunkowywania" czyli odróżniania stosunku jest *porównywanie.*

Nazwy: analiza (rozbiór) i synteza (składanie) używane bywają ze szczególnem uwzględnieniem działań myślowych, jednakże w postaci zaczątkowej ukazują się już one na niższych szczeblach umysłowego urabiania. Oto, jakeśmy widzieli, w sprawie postrzegania zmysłowego, wyodrębniamy szczególnie dany przedmiot albo część przedmiotu z pominięciem jego otoczenia. Niemniej, wyborcza sprawa uwagi jest również pewnego rodzaju rozbiorem. Dalej, ponieważ postrzeżenia są złożonymi wytworami duchowymi, powstającymi przez stapianie się pierwiastków zmysłowych, przeto możemy powiedzieć, iż stanowią one wynik pewnego rodzaju „syntezy bezwiednej.“ Nadto, w sprawach odtwarzania znajdziemy zarówno oddzielanie obrazów od ich otoczenia, jak i zespalanie ich w akcie uwagi łącznej. Zaród działań rozbiorowych i syntetycznych uwydatnia się jeszcze wyraźniej w sprawie wyobraźni budującej, gdzie pierwiastki zostają wyzwolone z otoczenia doświadczalnego i powiązane w skojarzenia nowe.

Jakeśmy widzieli wyżej, wszelki materyał wrażeniowy danym bywa w pewnych stosunkach, czyli związkach, włączając tu stosunki współistnienia albo współtkwienia w pewnej substancyi między rozmaitemi jakościami rzeczy. Oto, różne części ciała rozciągłego pozostają względem siebie w pewnych stosunkach przestrzennych, tak, że np. jedna część leży na prawo od drugiej i t. p.; dalej, przedmiot, jako całość, znajduje się też w podobnych stosunkach względem innych przedmiotów sąsiednich. Do tych stosunków przestrzennych dodać należy czasowe stosunki wszelkich wydarzeń, jak: ruchy przedmiotów, zmiany postaci i t. d. Nakoniec, obok tych stosunków „zewnętrznych“ dane są nam tak zwane „wewnętrzne“ stosunki—różnicy i podobieństwa.

Dopóki postrzegamy lub wyobrażamy przedmiot konkretny, jako taki, dopóty posiadamy jedynie niejasną „domyślną“ znajomość owych stosunków. Oto, dziecko spoglądając na dom, widzi *domyślnie* komin w pewnym określonym stosunku przestrzennym do całkowitej masy budowli, ale jasne, wyraźne ujęcie tegoż stosunku jest sprawą późniejszą, przekraczającą postrzeganie, sprawą, która każe przypuszczać zaczątki tego, co nazywamy mianem myślenia. W podobny sposób, kiedy w chwili przypominania przywołujemy na pamięć pewną kolej doświadczeń, możemy domyślnie rozpoznawać, że jedno z nich

następuje po drugiem; ale jedynie tylko za sprawą myślenia wyodrębniamy ów stosunek ku rozważeniu szczególnemu.

To samo stosuje się też do wszechogarniających stosunków niepodobieństwa i podobieństwa. Jakeśmy widzieli, dziecko postrzegając dany przedmiot, np. drzewo, wyróżnia je z pośród przedmiotów otaczających: drzew innych, tła niebieskiego i t. p. Rozpoznając zaś powszednią dla siebie rzecz, jak zabawkę swą lub pomarańczę, upodobnia ją ono do dawniejszych wrażeń pokrewnych. Ale w wypadkach tych świadomość różnicy i podobieństwa jest tylko domyślną. Musi istnieć jakaś droga od tego domyślnego czyli bezwiednego odróżniania i upodobniania do porównania właściwego, droga, doprowadzająca do jasnej, wyraźnej świadomości stosunku podobieństwa albo niepodobieństwa [1]).

Wszelkie takie wyraźne ujęcie każe przypuszczać nowy kierunek wysiłku przystosowawczego, albo uwagi (dowolnej). Zupełnie tak samo, jak analityczne rozkładanie pewnego splotu domaga się szczególnego wysiłku pod względem ześrodkowywania się i opierania współogniwom nieodpowiednim, tak też porównywanie dwu wrażeń, w celu spostrzeżenia ich stosunków, wkłada na nas nowe, szczególne zadanie w postaci współogarniającego ujęcia rzeczy. Jużeśmy dotykali szczególnych trudności tej sprawy. Uwaga, porównywająca dwa wrażenia, dwie barwy, sąsiadujące ze sobą w przestrzeni, lub dwa tony, sąsiadujące w czasie, nie jest sprawą prostego przystosowania się w jakimś kierunku jednym, ale raczej jest podwójną, a jednak zkoordynowaną sprawą przystosowawczą. Czynność taka, jak

---

[1]) Wynika z tego, że myśl urasta drobniutkiemi stopniowaniami z niższych działań umysłowych. Postrzeganie przedmiotów w przestrzeni, a jeszcze bardziej przypominanie wydarzeń w czasie, jest już samo przez się zaczątkowym, nawpół świadomym szczeblem sprawy myślenia, czyli ujmowania stosunków. Ztąd to naszego odgraniczenia zakresu zmysłów i myśli, rzeczowego, czyli obrazowego, oraz oderwanego wyobrażenia, nie należy brać zbyt bezwzględnie, jakkolwiek jest ono istotne i doniosłe. Por. wyżej rozdz. VII, również Lotze *Microcosmus* (przekł. ang. I str. 651); Ward *loc. cit.* str. 75.

jak wiemy wszyscy, jest czynnością trudną, której uczyć się trzeba przez długie ćwiczenia. Jest to, jak najwybitniej, działanie sztuczne, nie o wiele więcej rozwinięte wśród ludów nieucywilizowanych, aniżeli wśród zwierząt.

Przyroda takiej uwagi łączącej, albo koordynującej, oraz pytanie: o ile jest ona sprawą ściśle jednoczesną, zaś o ile szeregiem szybkich ruchów kolejnych od jednego pierwiastku do drugiego, były już rozważane wyżej, pod nagłówkiem: „zakres uwagi.“ Fakt, że istnieje pewna ogólna dążność do prostych trybów przystosowania, obsługującego stosunkowo prosty wzór albo tryb świadomości, oraz fakt, że zawiłe przystosowania jednoczesne, jak np. w wypadku jednoczesnego wykonywania różnych rzeczy, albo też w syntetycznej sprawie myślenia, są rzadkie i nabywane bywają z trudnością, fakty te każą domyślać się, że wchodzi tu w grę szczególna sprawa nerwowa, przedstawiająca dwoisty a rozbieżny prąd unerwienia, którego każda gałąź musi utrzymywaną być w pewnym stosunku czasu oraz w pewnej odpowiedniej mocy względem gałęzi innej.

Opisana przed chwilą sprawa działalności syntetycznej, czyli zestosunkowywującej, przybiera kierunek świadomego ujmowania stosunków, danych nam bezpośrednio z obrazami wrażeniowymi, w szczególności zaś współistnienia znamion w jednym przedmiocie, oraz czasowych i przestrzennych stosunków obrazów wrażeniowych. Spostrzegać sąsiadowanie żółtości i białości w stokrotce, współistnienie jej postaci i barwy, czyli[1] przestrzenne wkluczenie jej żółtego środka w całości rozciągłej, jest to oczywiście rozeznawać stosunki, a w ten sposób wykonywać sprawę syntezy świadomej.

Jednakże, dopiero w rozeznawaniu najbardziej pojemnych stosunków podobieństwa i niepodobieństwa myśl ukazuje się nam najwyraźniej jako sprawa syntetyczna. Myślenie w sposób szczególny ma do czynienia z wykrywaniem podobieństwa i niepodobieństwa, czyli różnicy. Takie zestosunkowywanie, za pośrednictwem różnicy albo zgodności, jest właśnie tem, co zazwyczaj rozumiemy przez porównanie. Jakoż sprawę tę zbadamy

---

[1]) Ob. str. 194 i nast.

obecnie nieco pilniej jako drugą, zasadniczą czyli składową sprawę myślenia.

Stosunki podobieństwa i niepodobieństwa, jako pojemne i zespalające wrażenia zarówno odległe jak i blizkie w czasie, nazywamy wewnętrznymi, oddzielając je w ten sposób od zewnętrznych stosunków czasu i przestrzeni. Prawda, że, jakeśmy widzieli przed chwilą, te ostatnie stosunki każą się domyślać tamtych. Oto, w rozeznawaniu części przedmiotu musimy zróżniczkować je, czyli przynajmniej nawpół świadomie odróżniać. Jednakże, odmiennymi są dwa te tryby zestosunkowywania. Odróżniam dwie barwy, przylegające do siebie w przestrzeni, nie dlatego, że przylegają, lecz, że są odmiennej postaci. Przyleganie może wielce dopomagać sprawie rozróżniania, ale okoliczność ta ani trochę nie ujmuje odmienności przyleganiu oraz różnicy jakościowej, jako dwóm odrębnym stosunkom.

Można dodać, że większą pojemność tak zwanych stosunków wewnętrznych spostrzegamy w tem, iż stosunki czasu i miejsca, zupełnie tak jak oddzielne właściwości i znamiona przedmiotów, same są trybami podobieństwa i niepodobieństwa. Oto stosunek miejscowej ciągłości pomiędzy dwóma pierwiastkami jest czemś *wspólnem* tak tej, jak i innym parom ciągłym. Co większa, oczywistem jest, że w takim wypadku każdy z pierwiastków rozpoznawanym bywa przez nas, jako posiadający odmienne od innych położenie. Podobnie ma się rzecz z czasowymi stosunkami wydarzeń.

Porównywanie.

Musimy teraz zbadać dokładniej czynności, zebrane tu pod nagłówkiem porównywania, a mianowicie: jednoczesne przywoływanie przed oczy ducha wrażeniowych albo wyobrażeniowych materyałów, oraz zatrzymywanie ich w świadomości, w celu zaznaczenia stosunków podobieństwa lub niepodobieństwa. Tak samo, jak w wypadku rozbioru (analizy) albo odrywania (abstrahowania), uzmysławiać będziemy tę sprawę, wybierając stosunkowo proste tryby czynności, wykonywanej na bezpośrednio obecnym materyale zmysłowym.

§ 4. *Rozeznawanie podobieństwa i różnicy.* Zaznaczono już, iż podobieństwo i niepodobieństwo są to dwa stosunki całkiem odrębne [1]). Ujmowanie podobieństwa pomiędzy dwoma

[1]) Por. wyż. str. 218 i nast.

czuciami, np. tonami, jest to sprawa umysłowa, w której wszyscy spostrzegamy rdzenne niepodobieństwo do sprawy ujmowania różnicy.

Jednakże, jeżeli z jednej strony świadomość podobieństwa oraz świadomość różnicy rdzennie odrębnemi są jako sprawy psychiczne, to z drugiej widocznem jest, że stosunki podobieństwa i różnicy przedstawiają się nam razem, w ścisłem zespoleniu. Jak wszystkim nam wiadomo, podobieństwo wyłania się z pośród różnicy; widocznem to się staje w wypadku wszelkich złożonych obrazów wrażeniowych, kiedy przyrównywamy dwa przedmioty na podstawie podobieństwa barwy. Nadto, ponieważ, jakeśmy widzieli wyżej, nawet w wypadku pierwiastków czucia, podobieństwo jest rzeczą stopnia, czemś przechodzącem od doskonałej, czyli niedającej się rozróżnić podobizny do powinowactwa zaledwie dostrzegalnego, przeto wynika z tego, że i tu również podobieństwo i różnica dane są nam społem w domniemaniu wzajemnem.

Jedyny pozorny wyjątek od takiej współobecności podobieństwa i niepodobieństwa możemy znaleźć w dwu wypadkach skrajnych. Z jednej strony, wszelka różnica może zniknąć w podobieństwie doskonałem, bywa tak np. przy porównywaniu dwu barw, niedających się naszym oczom rozróżnić [1]). Jednakże, nawet tutaj musi istnieć jakaś różnica miejsca albo czasu, jeżeli mamy doznać dwu wrażeń i jeśli w ten sposób możliwym ma się stać wogóle akt porównania. Można też utrzymywać, że, we wszelkiem porównywaniu, takie oddzielenie dwu wrażeń na podstawie ich odrębności miejscowej albo czasowej stanowi okres wstępny. Z drugiej strony wszelkie podobieństwo może zniknąć, zaś dwa wrażenia pozostaną naprzeciwko siebie, jako bezwzględnie rozłączne i nie nadające się do upodobnienia. Wypadek taki znajduje urzeczywistnienie, gdy usiłujemy jakościowo upodobnić dwa całkiem różnorodne czucia, np. smaku i barwy. Ale w takim razie, zaznaczyć to trzeba, porównanie, w zwykłem rozumieniu rzeczy, nie udaje się najzupełniej. Różnica jest nietylko przemożną i zwycięzką, ale zwycięztwo jej bywa zabójczem dla samego aktu zestosunkowywania. Jedynie wtedy, gdy widzimy, że dwa wzajem odtrącające się pierwiastki

---

[1]) Co do podniesionego przez Stumpf'a zagadnienia, czy, biorąc rzecz przedmiotowo, zawsze musi istnieć pewna różnica, bez względu na naszą nieudolność spostrzeżenia tego, patrz wyż. str. 218.

posiadają jakieś znamię, albo jakąś stronę wspólną (np. natężenie albo ton uczuciowy, Gefühlston), bywamy, ściśle mówiąc, zdolni do porównania ich, czyli do spoglądania na nie, jak na ogniwa stosunku.

Ponieważ tedy podobieństwo i różnica zawsze nastręczają się nam społem, przeto oczekiwać należy, iż porównywanie zwykle zawierać będzie obie sprawy: upodobnianie i rozróżnianie. Spostrzegamy podobieństwo wśród różnic, np. jakiś wspólny rys dwu twarzy, obok uderzających niepodobieństw. Z drugiej strony, przeciwstawiamy sobie dwa przedmioty pod względem jakiejś właściwości *wspólnej*, np. barwy, piękności, postaci i t p., ów zaś wspólny pierwiastek stanowi podstawę, czyli podwalinę porównania [1]).

Jednakże, oczywistem jest, że zazwyczaj, jeżeli nawet nie zawsze, jedna z tych spraw przeważa nad drugą. Oto, zajmuje nas szczególnie podobieństwo dwu przedmiotów, np. dwu twarzy albo dwu stylów piśmienniczych, po chwili zaś — ich różnica. Odpowiednio do tego, możemy powiedzieć, że porównywanie jest to zaznaczanie podobieństwa na tle mglisto ujmowanej różnicy, albo też zaznaczanie różnicy na tle mglisto ujmowanego podobieństwa.

Dałoby się może powiedzieć, że zwykły przebieg całkowitej czynności porównywania rozpada się na okresy następujące: punktem wychodnym jest nawpół świadome rozeznawanie, czyli rozróżnianie dwu treści wrażeniowych, przynajmniej ze względu na odrębność ich miejsca albo czasu. Dalej, ukazuje się niejasno świadomość podobieństwa w postaci jakiegoś wspólnego znamienia (albo znamion), co jest początkiem aktu porównania właściwego. To ostatnie rozwija się później w bardziej określoną świadomość poszczególnego podobieństwa albo różnicy [2]).

---

[1]) Patrz wyżej str. 226.

[2]) Angielski wyraz *comparison*, pochodzący prawdopodobnie od łacińskiego *con* i *par*, równy (por. niem. vergleichen), każe domyślać się, że szczególnym przedmiotem tej czynności jest podobieństwo. Jakeśmy widzieli, jest to o tyle prawdziwem, iż wszelkie porównywanie wspiera się na mniej lub więcej wyraźnem ujęciu jakiegoś znamienia wspólnego. Ale mowa potoczna oddawna już rozszerzyła znaczenie wyrazu w taki sposób, że ogarnia też on szczególne rozeznawanie różnic.

§ 5. *Ogólne warunki porównania.* Porównywanie, skierowane głównie bądź ku podobieństwu, bądź ku niepodobieństwu, podlega pewnym warunkom wspólnym. Można je podzielić na przedmiotowe czyli takie, których domyślać się każą przyroda albo współobjawy obrazów wrażeniowych, uważanych za przedmioty wspólnego postrzegania, oraz podmiotowe, czyli zespolone z przyrodą ducha jednostki.

(1) *Przedmiotowe warunki porównania.* Najważniejsze z nich dadzą się sprowadzić do trzech działów, a) siła, czyli natężenie porównywanych wrażeń; b) wyraźność podstawy porównania albo czynnika wspólnego i c) przyleganie w czasie i przestrzeni. Dość będzie, gdy powiemy po parę słów o każdym z owych warunków. a) Oczywistem jest, że, gdy mamy porównywać dwie treści, muszą one obecnemi być nam z niejaką siłą i trwałością. Nie możemy porównać wysokości dwu tonów, gdy spadają one poniżej pewnego stopnia natężenia, albo też nie trwają dość długo. Istnieje pewne umiarkowane natężenie wrażeń, najbardziej sprzyjające porównywaniu; najsubtelniejsze różnice jasności odkrywamy w środkowej okolicy skali świetlnej. Trudność porównywania wyobrażeń w przeciwstawieniu do wrażeń, uwydatnia tęż samą prawdę, gdyż obrazy nasze są zazwyczaj zbyt nikłe i zanadto zmienne, aby je można było poddawać jasnemu i trwałemu porównywaniu [1]).

b) Jak zauważono wyżej, wszelkie porównanie każe przypuszczać zgóry pewną podwalinę, czyli wspólną stronę rzeczy, mających być porównanemi, jakoż trudność porównania zmienia się w stosunku odwrotnym do wyraźności i wydatności tego pierwiastku. Oto, że weźmiemy przykład oczywisty, nie możemy porównywać wysokości dwu tonów, gdy jest ona nietrwałą i zmienia się co chwila, albo dwu barw, gdy nie są czyste. Dalej, mówiąc ogólnie, trudniej bywa porównywać dwie barwy pod względem stopnia nasycenia, aniżeli pod względem koloru,

---

[1]) Niezbędnym warunkiem wrażalności przedmiotowej jest również pewna rozciągłość (por. wyż, str. 186).

gdyż pierwiastek nasycenia, przynajmniej dla oka niewprawnego, mniej jest widocznym, aniżeli kolor [1]).

Przy porównywaniu jakichkolwiek dwu treści złożonych, napotykamy inną jeszcze trudność, wynikającą z potrzeby rozbioru wstępnego odróżnienia i wyboru podstawy porównania [2]). Znaleziono, że trudność w tym wypadku zmienia się w stosunku odwrotnym do wydatności swego wspólnego pierwiastku. Przez wydatność rozumiemy tutaj siłę jego wrażania się w stosunku do takiejże siły innych pierwiastków. Tak np. trudno bywa porównywać dwa charaktery pisma, dwa style muzyczne i t. d., pod względem jakiegoś subtelnego znamienia, które łatwo może być zagłuszonem przez inne rysy namacalne. Ztąd to pochodzi ów, przez Stumpf'a podnoszony fakt, że czucia dają się o wiele łatwiej porównywać pod jednym jakimś względem, np. tony pod względem wysokości, gdy niema żadnych innych różnic (np. donośności), któreby odwracały uwagę [3]).

(c) Potrzeba, aby obrazy wrażeniowe mogły przedstawić się naszemu umysłowi w sposób najbardziej sprzyjający porównaniu. Co do warunków czasu, to zdawałoby się na razie, że jednoczesna obecność dwu wrażeń, powinna być lepszą od kolejnej. Ale jakkolwiek jednoczesne przytrafianie się dwu czuć jakichś daje nam jeden z warunków porównania, mianowicie blizkość, to jednak w wielu wypadkach oddziaływa ono w takim samym stopniu na niekorzyść. Stosuje się to do wszelkich

---

[1]) Trudność zwiększa się, kiedy punkt porównania nie jest zmysłowym, ale dotyczy stosunku, jak np. w wypadku proporcyi formy, albo też poczęści ideowym, zaś poczęści emocyonalnym, jak wypadku efektów artystycznych, stylu i t. d.

[2]) Mówiąc ściśle, jakeśmy widzieli, tak zwane proste zawartości zmysłowe przedstawiają pewien wybór stron ustosunkowania. Oto, dwa tony można porównywać pod względem bądź wysokości, bądź donośności, bądź też brzmienia.

[3]) Patrz jego *Tonpsychologie* I str. 348. Przypomnijmy sobie wpływ niejednakiego natężenia na porównywanie jakości tonów (tamże str. 236). Pospolitym przykładem takiego maskującego wpływu różnic współtowarzyszących jest trudność porównania dwu smaków, gdy sprawa zawikła się, dzięki wybitnym różnicom temperatury (potraw).

wypadków czuć bardzo podobnych, gdzie, tem samem, istnieje dążność do cząstkowego zlania się, jak to bywa w razie jednoczesnych smaków, czuć mięśniowo - dotykowych, wagi, tonu i t. d. Oto, Weber znalazł, że daleko mniej dokładnie porównywamy ze sobą dwa ciężary, unosząc je dwiema rękami jednocześnie, aniżeli wtedy, gdy probujemy ich po kolei tą samą ręką [1]). Inną jeszcze przyczyną niższości porównania jednoczesnego jest w tym wypadku to, o czem napomyka Stumpf, a mianowicie: przyłączenie się nowych czynników niepodobieństwa, w postaci *miejscowych* znamion doświadczenia. Nakoniec, można zauważyć, że jednoczesność wprowadza często pierwiastek nowy a zakłócający. Wybitnym tego przykładem jest trudność, jaką ucho niewprawne napotyka, gdy trzeba powiedzieć, czy nuta skrzypcowa, tworząca dysonans z jednoczesną fortepianową nutą, jest wyższą od niej czy też niższą [2]).

Co do wrażeń, nasuwających się w przestrzeni, to pewna blizkość miejsc niezbędną jest do porównania najsubtelniejszego. Oto, najczulsze rozróżnianie odcieni ukazuje się wtedy, gdy barwy leżą obok siebie, zwłaszcza zaś w ich pograniczu; to samo też stosuje się do pierwiastków postaci, kiedy np. porównywamy kierunek albo długość dwu linii [3]).

(2) *Podmiotowe warunki porównania* (a). Ponieważ porównywanie jest pewnym trybem działalności umysłowej, każącej przypuszczać uwagę dowolną i skupienie się, przeto oczywiście każe ono zgóry domagać się wszelkich warunków psycho-fizycznych, niezbędnych do takiego skupienia. Potrzeba tu sprzyjającego stanu mózgu w danej chwili, jak również wyćwi-

---

[1]) To samo stosuje się do odróżniania punktów przez skórę. Dotykając się bardzo zbliżonemi ramionami cyrkla, możemy rozróżnić na skórze dwa dotknięcia, gdy następowały one po sobie, natomiast nie jesteśmy zdolni tego dokonać, kiedy są one jednoczesne.

[2]). O warunkach porównania patrz Stumpf'a *Op. cit.* II str 60 i nast., por. James *Op. cit.* I str. 495.

[3]) Te warunki właściwego i dokładnego porównania znalazły całkowite uwzględnienie w owych skrzętnych, metodycznych doświadczeniach, przy których pomocy badano w ostatnich czasach granice rozróżniania w wypadku czuć różnych.

czonej należycie zdolności skupienia umysłu. Co większa, ponieważ porównywanie jest pewnym szczególnym trybem skupienia, mianowicie: oglądaniem dwu rzeczy w pewnym stosunku, przeto zależy ono od uprzedniej wprawy na tej poszczególnej drodze działania.

(b). Powtóre, akt porównania zależy od uprzedniej postawy umysłu wobec obranych treści, oraz podwaliny porównania. W wypadku prostych treści zmysłowych, czyli czuć, wiele zależeć będzie od szczególnego stopnia czułości osobnika, w stosunku do szczególnej klasy obranej. Oko, bystro odróżniające barwy i żywe zajęcie się niemi (co, jak można przypuścić, zazwyczaj zdarza się społem) są najwidoczniej warunkiem delikatnego barw porównania. W wypadku wrażeń złożonych, łatwość porównywania zmieniać się będzie w stosunku prostym do szczególnego oswojenia się z podwaliną porównania, oraz do zajęcia się nią; zaś w stosunku odwrotnym do przyciągającej siły pierwiastków innych. Widzimy to na przykładzie treści tak prostych jak tony. Stumpf znalazł, że u muzyków łatwości porównywania tonów pod względem skali poważnie szkodziła dążność do zwracania uwagi na ich stosunek melodyjny. Innym przykładem jest trudność porównania jakiegoś szczegółu w obliczach dwu blizkich znajomych. Mnóstwo indywidualizujących i wyodrębniających napomknień zajmuje nas tam częstokroć zbyt żywo, aby pozwolić nam na łatwe oderwanie uwagi w kierunku rysu wspólnego.

(c). Należy tu dodać słówko o wpływie umysłowego przygotowania, czyli przygotowawczego przystosowania się wzroku duchowego. Oczywistem jest, że kiedy w sposób określony spodziewamy się jakiegoś podobieństwa albo różnicy, *w pewnym znanym szczególe*, akt porównania będzie łatwiejszy. W wypadku tym oszczędzamy sobie pracy rozbioru, oraz wyboru podwaliny porównania. Kiedy oto mam porównać dwa kwiaty pod względem głębokości barw, albo subtelności utkania, cała sprawa skraca się, dzięki przygotowawczemu aktowi przystosowawczemu.

Nie wynika z tego, że wyraźne oczekiwanie różnicy raczej, nie zaś podobieństwa, zawsze sprzyja wykryciu tejże. Oto, np. niedawno rozmawiałem z dwiema osobami, które zwiedzały Stany Zjedno-

czone; jedna z nich spodziewała się, że zobaczy naród bardzo podobny do Anglików z wyobrażeń, uczuć, obyczaju i t. d.; druga przypuszczała wprost przeciwnie. Pierwsza powiedziała mi, że uderzyło ją przeciwieństwo, druga — że zdumioną była stopniem podobieństwa. Tłómaczenie tych pospolitych faktów jest bardzo proste. Uderzają nas właśnie rzeczy niespodziewane, jakoż działanie tego należy uwzględniać, oceniając wpływ oczekiwania. To znaczy, że gdy mamy zwrócić szczególną uwagę na podobieństwo albo różnicę dwu rzeczy, wówczas musimy podjąć wysiłek dla ześrodkowania umysłu w kierunku wymaganym.

Takiemi zdają się być główniejsze okoliczności podmiotowe, stanowiące o szybkości i dokładności aktu porównawczego. Należy tylko dodać, że ilekroć porównanie dotyczy wrażenia i wyobrażenia, doniosłym warunkiem podmiotowym staje się jednostkowa zdolność wyobraźni odtwarzającej. W sądach naszych o wysokości nuty, wadze listu, poprawności obrazu i t. p., wszystko zależy od dokładnego odtworzenia wrażenia minionego (albo szeregu wrażeń), które służy tutaj jako zasada porównania [1]).

Możemy teraz przystąpić do rozważenia porównywania jako sprawy oznaczonej, t. j. jako takiej, która zajmie się wykryciem bądź różnicy, bądź też podobieństwa. W tej oznaczonej postaci sprawy porównawczej, mamy oczywiście szczególne przygotowawcze przystosowanie umysłu na korzyść jednego z dwu stosunków. Oto, porównywając dwa druki, albo dwie monety w celu dostrzeżenia ich różnic, rozpoczynamy od niejasnego wyobrażenia jakiejś różnicy, wyobrażenie zaś to staje się określonem ujęciem, przez połączenie się z istotnem wrażeniem pewnego punktu (albo pewnych punktów) różnicy dwu tych przedmiotów [2]).

§ 6. *Porównanie odróżniające.* Pod tą nazwą rozumiemy porównywanie dwu pierwiastków wrażeniowych w celu świadomego ujęcia ich różnic.

---

[1]) Rzecz prosta, że kiedy porównanie odbywa się pomiędzy wrażeniem danem oraz innem, które je poprzedziło w bliskiej przeszłości, jak to było we wzmiankowanych już doświadczeniach Lehmana, wówczas warunek podmiotowy należy określić jako mniejszą lub większą długotrwałość obrazu następczego. Ale, jakeśmy już zaznaczyli, długotrwałość ta zdaje się zależeć od jednostkowej władzy odtwarzania (patrz wyżej str. 356 i nast.).

[2]) Porównaj tu sposób łączenia się zgóry utworzonego obrazu z postrzeżeniem w wypadku oczekiwania zaspakajanego.

Do warunków takiego odróżniania świadomego należą ogólne warunki wszelkiego porównywania, a nadto, pewne warunki szczególne—przedmiotowe i podmiotowe. Oto, szczególnym warunkiem przedmiotowym jest zasób (natężenie i zakres) różnicy wrażeń, względnie do zasobu ich podobieństwa. Tam, gdzie większym jest ten zasób, odróżnienie stanie się oczywiście łatwiejszem,

Do szczególnych warunków podmiotowych można zaliczyć żywe zajęcie się różnicami w przeciwstawieniu do podobieństw. Niema prawie wątpliwości, że tak samo, jak niejednako działają na nas podobieństwo i przeciwieństwo, tak też istnieją szczególne stopnie zajęcia się jednem albo drugiem. Niektóre osoby, jak mówimy, szczególnie „uderza“ podobieństwo, inne zaś—różnica. Taka przewaga zajęcia się w stosunku do różnicy, albo podobieństwa zazwyczaj sprzyja nałogowi zwracania uwagi raczej ku jednemu z nich, nie zaś ku drugiemu, a w ten sposób daje początek szczególnej łatwości wykrywania. Taką drogą możemy wytłómaczyć sobie to, o czem się mówi niekiedy, jako o wybitnej ogólnej zdolności odróżniania albo upodobniania.

Do takiego usposobienia i upodobania w zaznaczaniu różnicy albo podobieństwa, potrzeba też dodawać pospolicie, jako rzecz zwykłą, wysoki stopień wrażliwości rozróżniającej—w stosunku do poszczególnych gromad porównywanych pierwiastków wrażeniowych. Władza ta, której miarą jest najmniejsza, zaledwie dostrzegana przez jednostkę różnica dwu bodźców, wielce zmienną jest u różnych osobników. Stanowią o niej przedewszystkiem wchodzące w grę ukształtowania ustrojowe, jak to widzimy w słabnięciu zwykłego rozróżniania barw i tonów w wypadku ślepoty barwnej albo głuchoty tonowej [1]).

Jednakże, praktyka może zawsze poprawić w pewnych granicach zdolność rozróżniania. O wpływie ćwiczenia na zaostrzanie wrażliwości rozróżniającej wspominaliśmy wyżej; uderzającym tego przykładem jest fakt, że Laura Bridgman, jak znaleziono, rozróżniała dotykiem dwa ramiona cyrkla od dwu do trzech razy subtelniej, aniżeli osoba widząca. Podług tego,

---

[1]) Por. wyżej str. 134 – 146.

co powiedziano wyżej, praktyka taka zmienia wchodzące w grę ukształtowania nerwowe, nadając sprawie większą łatwość i płynność. Działa ona również na podniesienie zdolności rozróżniania, dając trwałe wyniki psychiczne w postaci jasno wyodrębnianych obrazów tych czuć, które się rozróżniało uprzednio. Do tego dodać należy, że wspomniane ćwiczenia każą domyślać się wzmocnienia czynnika uwagi [1]).

§ 6 *a. Odmiany zadań, dotyczących rozróżniania.* Porównywanie dwu wrażeń, w celu wykrycia ich różnicy, zmienia się, stosownie do okoliczności, zwłaszcza zaś odpowiednio do uprzedniej naszej znajomości przedmiotów, które porównać mamy. Oto, kiedy na dane nam wrażenia zapatrujemy się jak na proste, zagadnienie może przybrać postać następującą: „czy te dwie barwy lub dwa tony są różne, t. j. czy dają się odróżnić?“ albo, „czy te dwa światła lub dźwięki są nierówne, t. j. czy różnią się natężeniem?“ Ta postać zadania jest bardzo pospolitą, właśnie też najznaczniejsza część nowożytnych doświadczalnych badań, dotyczących granic wrażliwości rozróżniania, skierowywała się ku odpowiedziom na pytania tego rodzaju. Albo jeszcze, można się pytać: „w jaki sposób dwa te pierwiastki, np. tony, różnią się od siebie?“ t. j. „który z nich jest skali wyższej?“ Znaleziono, że jaki taki może odróżniać odmienną

---

[1]) Ogólny wpływ powtarzania i praktyki na rozróżnianie, jak i na wszelkie postacie prostego porównywania zmysłowego, przybiera pewien określony przebieg. Potęguje się on zrazu bardzo szybko. Oto, w przykładzie Volkmana, rozróżniająca wrażliwość skóry na odległość dwu punktów zdwoiła się już po paru godzinach ćwiczeń, później ten wpływ ulepszający słabnie tak, że krzywa przybiera postać asymptotyczną (ob. Stumpf *Op. cit.* I, 79 i nast.) Podług Stumpf'a, który jak najwyraźniej odróżnia czucie samo oraz ujęcie tegoż przez uwagę (Auffassung), wpływ ćwiczenia głównie, jeżeli nie wyłącznie, zawdzięczać należy poprawie uwagi, tudzież pamięci (*Op. cit.* I str. 94, por. II, 9 i nast.). Jak zaznaczono wyżej, W. James uwydatnia z naciskiem ideacyjny wpływ praktyki na rozróżnianie (*Op. c't.* I str. 508 i nast.). Na korzyść przypuszczenia współczesnej pomocy ze strony czynnika ustrojowego (ułatwione działanie nerwowe) przemawia fakt, że praktyka w podobny też sposób wpływa na skrócenie czasu reakcyi (oddziałania).

wysokość dwu tonów, nie mówiąc jednak, który z nich jest wyższym [1]).

Możemy też przejść teraz do zadań, mających do czynienia ze złożonemi wrażeniami lub wyobrażeniami. Wyodrębniamy tu bardziej niejasny i bardziej określony tryb rozróżniania. Przykładem pierwszego mogłoby być zagadnienie: „czy te dwa sploty, np. dwie owce różnią się pod jakimkolwiek bądź względem?" Przykład drugiego, znaleźlibyśmy w pytaniu: „Pod jakim względem (albo względami) różnią się dwa te wrażenia?" Pytanie pierwsze uwydatnia to, co nazywamy „wrażeniem nieokreślonem," np. twarzy, pisma, stylów; drugie świadczy o wyćwiczonej zdolności krytyka i rzeczoznawcy.

Zaznaczyć należy, iż wszelkim wypadkom określonego rozeznawania różnicy dwu splotów pomagają: znajomość uprzednia oraz kojarzenie. Oto, pasterz łatwo spostrzega małe różnice pomiędzy dwiema owcami, gdyż różnice owe posiadły dla niego znaczenie szczególne. Mały zasób różnicy wrażeń powiększył się tutaj przez uwarstwienia ideacyjne albo skojarzeniowe [2]).

§ 7. *Porównanie upodabniające.* Tutaj również widocznem jest, że sprawie porównawczej dopomagać będą szczególne warunki tak przedmiotowe, jak i podmiotowe. Co do pierwszych, to dość będzie zauważyć, tak samo jak w wypadku porównania rozróżniającego, że im większym jest zasób podobieństwa pomiędzy dwiema treściami w zestawieniu z zasobem ich różnicy, tem pewniej i prędzej można go będzie wykryć. Pod nazwą zasobu podobieństwa rozumiemy tutaj jego stopień

---

[1]) Ob. Stumpf *Tonpsychologie*, § 2, 3 i 15. Oczywistem jest, że podobne zagadnienie możliwem też bywa w wypadkach innych, np. w postaci: „która z tych dwu barw jest gorętszą albo bardziej nasyconą?" albo jeszcze: „która z tych dwu linii jest dłuższą?" Co do porównań natężenia, to Lehman wykazał, że gdy tylko odróżniamy dwojakie natężenie światła (odcieni szarego), możemy też powiedzieć, które z nich jest jaśniejsze. (Phil. Studien IV, str. 119, 120).

[2]) Por. wpływ całkowania pierwiastków ruchowych na uwydatnienie i zaznaczenie pierwotnych różnic miejscowych w czuciach wzroku i dotyku.

w wypadku porównania jakości prostej (np. odcieni), albo też iloczyn stopnia przez liczbę punktów podobnych — w wypadku splotów.

Co do warunków podmiotowych, to dodać tylko należy, że do wykrycia znamion pokrewnych dopomaga szczególne zajęcie się podobieństwem jako takiem. Osoba, doznajaca żywego zajęcia wobec podobieństwa i względnie obojętna na różnicę, prędzej od innych zauważy obecność rysu podobnego.

Tutaj również można powiedzieć słówko o wpływie praktyki. Ćwiczenie się w wyśledzaniu podobieństw sprzyjać będzie wykrywaniu ich w przyszłości, a to, jak już zaznaczono, częścią dlatego, że nada uwadze szczególną postawę wyczekującą. Co większa, we wszelkich wypadkach, gdzie upodobnianie domyślać się każe odtwarzania, jak np. w poznawaniu przedmiotów po dłuższej przerwie, praktyka wpłynie wzmacniająco na czynnik zatrzymywania i odtwarzania [1]).

7 a. *Odmiany zadań, dotyczących upodobniania.* Możemy zauważyć teraz niektóre, dające się rozróżnić, postacie zagadnienia o upodobnianiu; uczynimy to w takim samym porządku, jakiego przestrzegaliśmy w wypadku rozróżniania. t. j., poczynając od przykładu wrażeń prostych. Tutaj pytanie brzmieć będzie: „czy te dwie proste treści podobne są do siebie?“ Na pierwszy rzut oka badanie takie może się wydać pozbawionem znaczenia, ale chwila rozwagi wykaże nam, że zdarzyć się ono może. Oto, możemy zapytać kogoś, czy uważa, albo, czy może uważać za podobne dwie jakieś barwy, znajdujące się w pewnej od siebie odległości na krążku barwnym, np. karmazyn i barwę żółtą. Takież pytanie można zadać co do dwu smaków, zapachów albo dźwięków. Taka droga badań posłużyłaby do oznaczenia granicy upodobniającego objęcia w danej jednostce [2]).

---

[1]) Wpływ praktyki dobrze uzmysławia Lehman w związku z doświadczeniami, dotyczącemi poznawania.

[2]) Prawdopodobnem jest, że główną, zagadnienia tego dotyczącą, okolicznością, bywa to: w jakim zakresie doświadczenie przeszłe wyrobiło w nas nałóg oddzielania dwu wrażeń albo jakości, jako niepodobnych. Zakres ten może się rozciągnąć od zera do cyfry znacznej. Dziki, albo dziecko, którzy nie rozróżniają błękitu od fioletu, albo, pomarańczowej barwy od żółtej, oczywiście,

Jednakże, dopiero gdy mamy do czynienia ze splotami, zagadnienie o porównaniu upodobniającem zdobywa doniosłość. Tutaj, tak samo jak w wypadku rozróżniania, możemy zapytaniu naszemu nadać postać nieokreśloną: „Czy te dwa sploty są podobne pod jakimkolwiekbądź względem?“ Jest to bardzo powszedni typ zapytania. Bywamy zapytywani, czy nie znajdujemy, że głosy, twarze i t. d. dwu osób są do siebie podobne. Albo też możemy uczynić zapytanie bardziej określone, zadając je w takiej oto postaci: „pod jakim względem dwa te sploty są do siebie podobne?“

Tutaj, obok podanych już warunków ogólnych, musimy wymienić pewien szczególny warunek ujemny (negacyjny) — brak zabójczego wpływu powszedniości (oswojenia się) na naszą władzę upodobniania. Wszyscy łatwo możemy rozeznawać wspólny typ w jednostkach danej rodziny, z któremi zapoznajemy się właśnie, ale trudno nam bywa wykrywać wspólne pierwiastki postaci i wyrazu w członkach naszej własnej rodziny. Twarz każdego z braci lub sióstr zróżniczkowała się dla nas i zindywidualizowała przez niezliczone skojarzenia, które, dzięki wyższemu zajęciu, jakie w nas budzą, ślepymi czynią nas na podobieństwo. Coś podobnego spostrzegamy w owej wciąż rosnącej trudności upodobnienia stylów dwu mistrzów, jakiej doznają osoby, ćwiczące się w muzyce, lub w innej sztuce.

Rzadko się zdarza, aby zadanie porównania było tak prostem, jak się przypuszcza tutaj. Nawet wtedy, gdy szczególnie zajęci jesteśmy oznaczeniem podobieństwa, ujmowaną też bywa nawpół świadomie różnica, zaś porównanie przybiera poniekąd charakter sądu, dotyczącego przewagi jednego z nich nad drugiem. Oto, przy oznaczaniu: czy dwa ogniwa szeregu, np. dwie przylegające barwy krążka barwnego, są do siebie podobne, nawpół świadomie wyobrażamy sobie całkowitą skalę chromatyczną, komplikujemy proste

---

spoglądać na nie będą niechybnie jak na podobne. Im subtelniej rozeznawanemi były rozmaite stopniowania barwy, oraz im bardziej nałogowem stało się rozróżnianie, tem większą będzie trudność upodobnienia ogniw szeregu. Oto, malarz albo wytwórca farb, będzie musiał pokonać większy opór, niż ludzie zwykli, aby uważać, np. fiolet i błękit, albo fiolet i purpurę, jako przymioty podobne.

zagadnienie, niejasno przeciwstawiając blizkość dwu odcieni danych dalekości innych ogniw [1]).

Należy dodać, że skoro tak różnica jak i podobieństwo jest sprawą stopnia, tedy znaczna część naszego istotnego porównywania wyraźnie ma do czynienia ze względnymi ich zasobami; bywa tak np., gdy musimy powiedzieć, która z dwu barw poszczególnych jest bardziej niepodobną (albo bardziej podobną) do danej barwy, albo też, czy dwie przerwy tonowe, lub dwie różnice natężenia dźwięków albo barw równe są, czy nierówne, albo jeszcze (jak w doświadczeniach Lehmana), do którego tonu, lub barwy zpośród pewnej ich liczby dany ton, albo kolor podobne są najbardziej itd. To porównywanie wtórne, czyli porównywanie wyników porównania, jest oczywiście późniejsze i trudniejsze od rozważonych wyżej typów pierwiastkowych. Jednakże, psychologja doświadczalna poczęła już zajmować się zagadnieniami tak wysokiemi [1]).

§ 8. *Inne postacie porównania.* Mieliśmy tu do czynienia ze sprawą porównywania, zużytkowywanego przy wykryciu różnicy i podobieństwa w zamiarze poznania. Ale nie jest to jedyny cel, dla którego działanie to bywa wykonywanem; odgrywa ono znaczną rolę w sprawie zadawalania uczuć. Nie-

---

[1]) Zdaje mi się, że wzmiankowane już doświadczenia Lehmana, w których wymaga on od jednostki, aby rozeznała odcień szarego, jako tego, owego, albo innego stopnia, o tyle nie są bynajmniej, jak to on przypuszcza, prostem ćwiczeniem w upodobnianiu (rozpoznawaniu), że każą domyślać się złożonych ćwiczeń rozróżniania i upodobniania.

[2]) Oto, np. Plateau w dziedzinie czucia świetlnego zajmował się porównywaniem różnic natężenia — tak, aby otrzymać szarość przeciętną, pośrednią między białością a czarnością. Jednakże, prof. Stumpf najpierwej starannie oznaczył tę drogę badania, ze szczególnem uwzględnieniem przerw tonowych; uczynił on to pod nagłówkiem: porównania odległości (*Distanz-Vergleichungen*, patrz jego *Tonpsychologie* I, § 7). Najpóźniejszym i najbardziej godnym uwagi objawem rozwoju psychologii doświadczalnej w tym kierunku jest praca Münstenberga. Badacz ten usiłował zmierzyć różnice natężenia w jednym zakresie czuć, np. dźwiękowych, w przeciwstawieniu do różnic w innej dziedzinie innorodnej, np. w dziedzinie ruchów. (Patrz jego *Beiträge* zesz. 3). Jednakże, dokładność jego wyników, jak również ścisłość tłómaczenia tychże przez odwołanie się do wspólnego współobjawu czucia mięśniowego, podaną była w wątpliwość. (Ob. Titchenera, Mind. XVI, str. 258 i nast.).

spodziane odkrycie podobieństwa lub niepodobieństwa przedmiotów stanowi przyjemną podnietę, jakoż pisarze utworów nadobnych robią z niej szeroki użytek. Oto, w porównaniach poety, wyobrażenia, pochodzące z odległych dziedzin doświadczenia, zespalane bywają stosunkiem podobieństwa; dzieje się tak np., kiedy dźwięk letniego morza upodobnionym zostaje do wesołego śmiechu, człowiek chytry do lisa i t. p. Tutaj zadaniem upodobnienia jest spotęgowane wrażenie jakiejś właściwości albo strony przedmiotu, przy pomocy obrazu innego przedmiotu, w którym ta właściwość wcieloną została w postaci wyższej albo bardziej wyrazistej. Ponieważ celem naszych usiłowań bywa tu uczucie, przeto nie miewamy w takim razie surowego rozbioru podobieństw, jak w wypadku porównań czysto umysłowych. Pod tym względem, porównania poetyckie różnią się od porównań, używanych dla celów naukowego uzmysłowienia. Bardzo podobnie można też powiedzieć o poetyckich przeciwieństwach (kontrastach). Uwydatnionemi tam bywają punkty różnicy raczej dla spotęgowania wrażeń kontrastu, nie zaś dla ścisłego określenia dokładnej przyrody i granic różnicy. Do takiego ścisłego rozbiorowego oznaczenia podobieństwa i niepodobieństwa zbliżamy się bardziej w wielu porównaniach dowcipnych, których zadaniem jest wykrywanie niespodzianych, daleko sięgających i niekiedy pozornych raczej, nie zaś istotnych stosunków pomiędzy przedmiotami. Należyta ocena dowcipu każe przypuszczać subtelny umysłowy rozbiór poddanych wyobrażeń. Pod tym względem, jak napomyka sama etymologja angielskiej nazwy dowcipu (wit=dowcip, rozum, rozsądek) oraz, jak się uznaje pospolicie, dowcip pozostaje w ścisłym związku z rozumem (por. staropolskie *dowcip*, zam. *rozum*).

§ 9. *Związek pomiędzy porównaniem a rozbiorem (analizą)*. Na zakończenie tego wykładu o pierwiastkowych sprawach, odbywających się w myśli, można dodać słów parę o ścisłym związku pomiędzy dwóma kierunkami działalności myślowej. Że związek taki istnieje, zaznaczyliśmy już wyżej, gdy była mowa o ogólnych stosunkach różniczkowania i upodobniania [1]);

[1]) Ob. str. 224.

ten sam też fakt nasuwał się naszej uwadze, gdyśmy rozprawiali o porównaniu.

Naprzód tedy, oczywistem się stało, że w opisanych przed chwilą sprawach porównywania tkwi również rozbiór. Niekiedy zdaje się on poprzedzać porównanie, gdy, oto mamy np. porównać dwa kwiaty pod względem barwy; w innych wypadkach ukazuje się raczej, jako skutek porównania. Dopiero za sprawą kolejnych porównań przedstawicieli danej gromady przedmiotów, np. kwiatów wogólności, dochodzimy stopniowo do wyodrębnienia (wyanalizowania) ich znamion wspólnych.

Jeżeli tedy porównanie każe się domyślać odrywania (abstrahowania), to można powiedzieć, że odrywanie, nawet w wypadku przedmiotu pojedyńczego, pozwala przypuszczać zaczątek porównania. Oto, w rozbiorowem (analitycznem) wyosobnieniu kulistej postaci kropli deszczowej, domyślnie i nawpół świadomie upodobniamy ją do innych, poznanych uprzednio przedmiotów kulistych. Bez tego niejasnego, niedoskonałego współobjawu upodobniania, rozbiorowe oddzielenie (wyodrębnienie) składnika byłoby trudnem lub nawet niemożliwem. Jak już zaznaczono wyżej, mówiąc o upodobnianiu samorzutnem, takie nawpół świadome uwzględnienie rzeczy podobnych, pomaga nam skierować działanie rozbioru, przez spotęgowanie i uwydatnienie na chwilę danego, upodobnionego składnika [1]).

Wynika z tego, że myśl jest to sprawa, mająca dwie strony, czyli dwa dające się odróżnić czynniki. Odpowiednio do okoliczności, jeden lub drugi z nich może uzyskać przewagę. W ten sposób, otrzymujemy dwie odmienne czynności, a mianowicie: rozbiór, czyli odrywanie, w którym rozpoznanie podobieństw jest nawpół świadome, oraz porównanie (upodobniające), gdzie sprawa rozbioru jest przygotowawczą tylko i poddaną świadomemu ujmowaniu podobieństwa.

---

[1]) Pytanie: o ile możemy rozbierać pojedyńczy obraz wrażeniowy, bez uwzględnienia innych wrażeń, dało powód do wielu sporów. Podług Dugalda Stewarta, odrywanie (abstrahowanie) może odbywać się na obrazach pojedyńczych, jednakże wątpliwem jest, czy zdarza się to kiedykolwiek—bez pewnego niejasnego uwzględniania innych rzeczy, mających po szczególne znamię, rozważane w danej chwili (Ob. Hamiltona *Lectures on Metaph.* XXXV).

Podobny nieco stosunek zachodzi pomiędzy rozbiorem, jako nawpół świadomą sprawą różniczkowania, oraz świadomym aktem rozróżniania. Oto, rozbierając (analizując) dźwięk jakiś, musimy, zgodnie z tem, co powiedziano wyżej, posiadać niejasne wrażenie różnicy pomiędzy jednym z tonów składowych a drugim; takie zaś nawpół świadome różniczkowanie łatwo staje się punktem wychodnym w sprawie całkiem świadomego ujmowania, przy pomocy aktu uważnego porównywania różnic pomiędzy składnikami.

§ 10. *Myślenie ogólne.* Aż dotąd zajmowaliśmy się dwiema podstawowemi sprawami myślenia, uzmysławiając je w postaci ich najprostszej—gdy dotyczą wrażeń, albo ich równoważników, wyobrażeń konkretnych. Ale, jak już zaznaczono, przez myśl rozumiemy wyobrażanie rzeczy jako klas, albo kategoryi ogólnych. Wszelkie ciekawsze i donioślejsze zagadnienie, dotyczące myśli, jak np. pytanie: czy zwierzęta myślą i rozumują na podobieństwo nasze, wiąże się z takiem myśleniem *ogólnem*. Teraz właśnie musimy zbadać sprawy, tkwiące w takiem myśleniu.

Takie, całkowicie rozwinięte sprawy myślowe oznaczane bywają przez użycie tego, co znamy pod nazwą wyobrażenia ogólnego, albo idei, jak np. *człowiek* lub *cnota*. Owe wyobrażenia ogólne, po nadaniu im postaci ścisłej, jak to czynią logicy, otrzymują miano pojęcia (Concept). Ponieważ zaś nauka logiki przypuszcza, że myślenie odbywa się przy pomocy takich wytworów pojęciowych, przeto o tych zupełnych, czyli wyraźnych sprawach myślowych możemy mówić, jako o *myśli logicznej* [1]).

Takie myślenie ogólne jest dokładniejszem rozwinięciem rozważanych przed chwilą spraw umysłowych. Oto, np. wyobrażenie ogólne człowiek przedstawia pewne podobieństwo (znamiona wspólne, jak pewna budowa cielesna i stopień inteligencyi), przebiegające niejako przez znaczną liczbę przedmiotów

---

[1]) Posługiwanie się takimi zwrotami nie powinno jednakże zasłaniać nam faktu, że mówiąc ściśle, pojęcie jest czemś logicznem, *idealną postacią* idei (wyobrażenia ogólnego), bardzo rzadko urzeczywistnianą, lub może nigdy nie urzeczywistniającą się w naszych istotnych sprawach myślenia. Więcej pomówimy o tem za chwilę.

jednostkowych. Owe podobieństwa wspólne wykrywane są, oczywiście, przez sprawy rozbioru i porównania. Ztąd to możemy powiedzieć, że myślenie ogólne dokonywa się dzięki bardziej rozszerzonemu i metodycznemu posługiwaniu się rozbiorem oraz syntezą porównawczą (upodobnianiem świadomem). Myślenie ogólne jest tedy najwyższym wyrazem wielkiej czynności umysłowej — upodobniania. Myśląc czyli rozumując o pewnej klasie przedmiotów, jak rośliny albo zwierzęta, zespalamy mnóstwo znamion poszczególnych pewnymi więzami podobieństwa.

Jeżeli myślenie ogólne jest oczywiście upodobnianiem, czyli rozpoznawaniem stosunków podobieństwa, to, z drugiej strony, w sposób mniej widoczny, jest ono również świadomem rozróżnianiem. Jak zobaczymy wyraźniej zczasem, myślenie nie jest li tylko ruchem umysłu w kierunku od różnic osobniczych ku wspólnym podobieństwom, ale jest też ono ruchem odwrotnym — od tych ostatnich ku pierwszym. Wszelkie tedy jasne myślenie o rzeczach jest jednocześnie świadomem ujmowaniem stosunków podobieństwa obok stosunków różnicy. Należy też zaznaczyć inne jeszcze znamię tego myślenia ogólnego. Oczywistem jest, że jako upodobnianie pewnej liczby obrazów wrażeniowych na podstawie wspólnego podobieństwa, jest ono sprawą łączenia albo całkowania; do tego musimy teraz dodać, że jest ono również sprawą całkowania ciągowego. Nasze myślenie ogólne odbywa się przy pomocy mowy, zaś oczywistem jest, że idee nasze, czyli myśli, zespalamy z odpowiedniemi postaciami językowemi za sprawą całkowania skojarzeniowego. Do tej właśnie strony ogólnego myślenia możemy się zwrócić obecnie.

§ 11. *Myśl i mowa.* Jednem ze znamion wszelkiej myśli pojęciowej jest posługiwanie się mową, t. . pewnym układem znaków ogólnych, bądź wyrazów, bądź też jakichś równoważników ich, jak np. ruchy ręki lub palca. Jużeśmy rozprawiali o użytkach mowy, jako środka odtwarzania (konkretnego); obecnie mamy rozważyć inną jej czynność, a mianowicie: pożytek jej jako narzędzia myśli, albo, że się wyrazimy inaczej, pomoc, jaką okazuje ona w przechodzeniu od konkretnego, czyli obrazowego wyobrażania przedmiotów do wyobrażania ich ogólnego, czyli pojęciowego.

Pospolicie uznają, że mowa jest pewnym czynnikiem wszelkiego myślenia ogólnego. Uwydatnia się to w fakcie stałego współtowarzyszenia mowy i myśli. Oto, mowa nieobecną jest w wypadku zwierząt, które myślą co najwyżej w sposób bardzo zaczątkowy. W wypadku dziecka, rozpoczyna się zapanowywanie nad nią i rozwijanie w miarę postępów władzy myślenia. Nakoniec, co do rodzaju ludzkiego jako całości, to spostrzegamy, że budowa języka staje się bardziej złożoną, w miarę potęgowania się władz myślenia [1]).

Nie uprzedzając dokładniejszego rozbioru myślenia pojęciowego, możemy już na tem miejscu zaznaczyć, że mowa jest pewnym układem znaków ogólnych. Szczególną czynnością takich imion, jak: *człowiek* albo *cnota*, jest oznaczanie wyników owego rozległego rozbioru i porównywania, o których mówiliśmy wyżej. Tak np. oczywistem jest, że nazwa: człowiek oznacza w szczególności wspólne przymioty (budowę cielesną oraz umysłowość), jakie wykryliśmy przez porównywanie w tej, owej, albo innej jednostce. Nakoniec, jak to dokładniej zobaczymy zczasem, właśnie dlatego, iż w nazwie posiadamy środki takiego oznaczania wspólnego podobieństwa przedmiotów tym samym dźwiękiem lub innym jakimś znakiem zmysłowym, zdolni jesteśmy wogóle myśleć pojęciowo.

§ 12. *Stadya myślenia.* Rozróżnia się zazwyczaj trzy stadya sprawy myślenia. Naprzód więc, mamy tworzenie się wyobrażenia ogólnego, wiadomości albo pojęcia, o których można powiedzieć, że stanowią pierwiastek myśli, jak np. „ciało materyalne," „ciężar." Tę część sprawy myślowej oznaczamy mianem: pojmowania (conception) [2]). Potem następuje

---

[1]) Nie utrzymujemy tutaj, że istnieje ścisła równoległość pomiędzy wzrostem inteligencyi a mowy. Prof. Whitney wykazał, iż „chińczycy są przykładem tego faktu, że społeczność bardzo wysokiego stopnia użyteczności ogólnej, może odznaczać się skrajną nieudolnością, gdy idzie o płodny rozwój językowy" (przytocz. przez prof. Hale: *Adress on the Origin of Language*, str. 25).

[2]). Czytelnik starannie winien zaznaczyć, że wyraz: *conception* użytym jest tutaj w znaczeniu ciaśniejszem niż zwykle. Czasownik *conceive* (pojmować) pospolicie zawiera też w sobie wyobrażanie czegoś

łączenie dwu pojęć w postaci zdania albo twierdzenia, kiedy np. mówimy: ciała materyalne mają ciężar. Nazywa się to aktem sądzenia (sądem). Nakoniec, mamy działanie, dzięki któremu umysł przechodzi od sądów (czyli twierdzeń) danych do pewnych innych sądów; bywa tak np., kiedy od zdań „substancye materyalne mają ciężar," „gazy są to substancye materyalne," przystępujemy do dalszego twierdzenia: „gazy mają ciężar." Ta sprawa oznaczaną bywa mianem: rozumowania, albo wyciągania wniosku czyli wywodu (wnioskowania).

Różnice te zostały utrwalone przez logików, nie zaś psychologów. Sprawy umysłowe oznaczone tu odmiennemi nazwami, na przekór różnicom formalnym, są w zasadzie tem samem. Nie koniec na tem, jak zobaczymy wkrótce, pojmowanie, sądzenie i rozumowanie nie są to działania, wykonywane oddzielnie, ale raczej dające się odróżnić fazy jednego, bardziej złożonego działania. Jednakże, ponieważ nawet dla psychologa posiadają one pewną wartość, gdyż oddzielają prostsze postacie myślenia od bardziej złożonych, przeto dogodniej będzie przyjąć tutaj te odróżnienia. To też w rozdziale niniejszym roztrząsać będziemy sprawę tworzenia się pierwiastków myślowych, czyli sprawę pojmowania, zaś w następnym rozważymy zupełniejsze i bardziej dokładne sprawy myślenia, oznaczane mianem sądzenia i rozumowania.

§ 12 a. *Logiczny i psychologiczny pogląd na myślenie.* Czytelnik musi skrzętnie rozróżniać dwa odmienne sposoby zapatrywania się na sprawy myślenia: logiczny i psychologiczny. Logik zajęty jest regulowaniem, czyli kontrolą działań (umysłowych) podług pewnego miernika poprawności. Posługuje się on stosunkowo prostą postacią, czyli typem myślenia, podług której ocenioną być może wartość wszelkiego poszczególnego przykładu myślenia rzeczywistego. Dlatego też, nie potrzebuje on wdawać się w skrzętny

---

konkretnego, jak np., kiedy mówimy: „nie mogę pojąć — aby to uczynił," co znaczy: nie mogę przedstawić sobie w wyobraźni, aby miał niezbędne uczucia i t. p. Niektórzy pisarze, jak Dugald Stewart i profesor Bain, usiłują utrzymać ten szczególny związek wyrazu z wyobraźnią obrazową, ale ustalony zwyczaj logików każe nam pragnąć ograniczenia wyrazów: pojmować, pojmowanie, pojęcie do działań ideacyi ogólnej.

wyczerpujący rozbiór zwykłych spraw myślenia, w konkretnych umysłach osobniczych. Oto, przypuszcza on zgóry, że wszelkie myślenie odbywa się przy pomocy tego, co on nazywa: pojęciami; gdy tymczasem, jak zobaczymy za chwilę, naszym zwykłym wyobrażeniom ogólnym brakuje bardzo wiele do tego, aby stanowiły „pojęcie" logików. Dalej, przypuszcza on, że takie pojęcia rozwijają się całkowicie, zanim połączonemi zostaną w sądy; gdy tymczasem naprawdę, jak to zobaczymy również, pojęcia tworzą się stopniowo przy pomocy szeregu sądów. Podobnie też przyjmuje on, że rozumując (dedukcyjnie), rozpoczynamy rzecz naszą od prawdy ogólnej w sposób wskazany przez syllogizm, gdy tymczasem, jak to wykażemy, istotny ruch myśli jest innym. Z drugiej strony, psycholog, zaprzątniony nie pytaniem, w jaki sposób możemy myśleć poprawnie, ale pytaniem, jak myślimy zazwyczaj, musi o wiele staranniej rozbierać istotne sprawy myślenia, mieć w pamięci ich złożoność, zmienność postaci oraz zboczenia ich od form, przez logikę przepisanych. Oto, np. musi on przechowywać w umyśle fakt, że w zwykłem naszem myśleniu nie dosięgamy pojęcia logicznego, że nie pojmujemy, czyli nie tworzymy wyobrażeń ogólnych bez jednoczesnego sądzenia, oraz, że nasze sprawy rozumowania są mniej metodyczne, a zarazem bardziej zmiennej postaci, niż to się przypuszcza w logice [1]).

Wyobrażenia (idee) ogólne.

§ 13. *Przyroda wyobrażeń ogólnych.* Usiłując nakreślić rozwój tego myślenia ogólnego, musimy przedewszystkiem rozważyć przyrodę i początek ogólnych wyobrażeń. Oczywistem jest, że wyraźnie myślimy o rzeczach w ich postaci ogólnej jedynie wtedy, gdy zdolni jesteśmy tworzyć takie wyobrażenia. Oto, nie mogę pomyśleć (pojąć) zdania: „muchomor jest grzybem," dopóki nie będę zdolny wytworzyć sobie ogólnych wyobrażeń: muchomora i grzyba. Trudne zagadnienia, dotyczące przyrody myśli, jej stosunku do mowy, tudzież rozciągłości jej przez dziedzinę człowieka ku zwierzętom niższym, roztrząsane bywały w ścisłym związku z przyrodą i początkiem wyobrażeń ogólnych.

Wyobrażenie ogólne możemy dla celów naszych obecnych określić, jako wyobrażenie, mające ogólne znaczenie czyli

---

[1]). Por. Ward, art. *Psychology*, str. 78.

związek. Oto, dziecięce wyobrażenie psa, domu albo ojca, staje się ogólnem, kiedy dziecko świadomie używa tego wyrazu ku oznaczeniu tego, owego albo jakiegokolwiek poszczególnego przedmiotu, mogącego odpowiadać pewnemu opisowi, albo też posiadającego pewne znamienne przymioty czyli rysy. Innemi słowy, wyobrażenie ogólne, jak się wyrażają logicy, jest wyobrażeniem klasy przedmiotów.

Czytelnik musi skrzętnie odróżniać znaczenie wyrazu: klasa, w jego użyciu obecnem, od takiego znaczenia, kiedy wyraz ten stosowanym bywa do określonej liczby przedmiotów, uważanych, jako pewien całozbiór, np. klasa uczniów w szkole. Myśląc o człowieku, jako o klasie (logicznej), nie wyobrażam sobie wcale określonej liczby ludzi, ani też nie wyobrażam sobie ludzi, jako pewnego zbioru. Właściwem byłoby powiedzieć, iż w sposób mniej lub więcej wyraźny wyobrażamy sobie fakt, że ten i ów przedmiot, oraz cały nieokreślenie długi szereg przedmiotów innych, zestosunkowywane są jako podobne, czyli odpowiadające jednemu opisowi. W jaki sposób odbywa się ten tryb wyobrażania, zobaczymy wkrótce.

Otoż, oczywistem jest, że do wyobrażeń ogólnych, tak rozumianych, dochodzi się powoli i stopniowo. Niezmiernie wątpliwem jest, czy nabywa ich którekolwiek ze zwierząt niższych. Niemowlę nie posiada tych wyobrażeń, zaś nawet po dosięgnięciu okresu mowy, dziecko przez długi czas pozostaje zaledwie z ich zaczątkami. W doskonałej postaci członkowanej, niezbędnej do ścisłego naukowego myślenia, stanowią one własność niewielu, wysoce wyćwiczonych umysłów.

§ 14. *Obrazy rodzajowe.* Najpierwszym szczeblem w tworzeniu się takich wyobrażeń ogólnych jest zespalanie pewnej liczby obrazów konkretnych w to, co nazwano rodzajowym obrazem. Jako przykład, możemy tu wziąć wyobrażenie: „drzewo" albo „dom." Można przypuszczać, że takie rodzajowe obrazy utworzyły się za sprawą nagromadzania upodobniającego. Wyobraźmy sobie, że dziecko, zobaczywszy jednego psa, widzi potem drugiego. W wypadku tym, silne podobieństwo drugiego do pierwszego spowodowywa sprawę upodobniania, zbliżoną do opisanej już sprawy upodobniania samorzutnego. To znaczy, że postrzeżenie, odpowiadające drugiemu zwierzęciu, w jednej chwili zlewa się z pozostałym przy życiu obrazem pierwszego, na mocy łatwo dających się ująć punktów podobieństwa. Przez

takie kolejne upodobnianie, otrzymujemy w następstwie pewne nagromadzenie się, którego skutek porównywano do skutku nakładania pewnej liczby zdjęć fotograficznych, dokonywanych na rozmaitych członkach danej klasy (np. zbrodniarzy), przez co uwydatniają się rysy wspólne i wytwarza się pewna postać typowa [1]).

Na tę sprawę pogłębiania i uwydatniania rysów wspólnych, oraz zacierania się jednostkowych czyli zmiennych, można spoglądać jedynie, jako na pewną dążność, nigdy nie dosięgającą doskonałości. Zajmujące jakieś różnice zawsze dążyć będą do ponownego ukazania się. Oto, np. mój rodzajowy obraz kościoła jest gmachem z wysoką wieżą, gdyż główny kościół w mojem mieście rodzinnem taką właśnie miał postać. Przykłady późniejsze również dążyć będą do zbogacenia właściwości zmiennych, tak np. dziecięcy rodzajowy obraz psa będzie posiadał szczególne znamiona psa, ostatnio widzianego.

Taka sprawa upodobniania nagromadzającego będzie w znacznej mierze bierną i niezależną od owych, przed chwilą opisanych, spraw czynnych. Dalej, będzie ona mogła odbywać się (przynajmniej w pewnym zakresie), nieżależnie od mowy. Ztąd to, z niejaką pewnością, możemy przypisywać rodzajowe obrazy dziecku, nieposługującemu się jeszcze mową, oraz wielu zwierzętom niższym. Tak np. wysoce prawdopodobnem jest, że niemowlę 6-cio miesięczne tworzy sobie obraz ludzkiego oblicza z postrzeżeń, odpowiadających twarzom matki, piastunki i t. p., oraz, że cierpiąc z powodu osamotnienia, ma ono właśnie ten obraz w umyśle. Podobnie też, można przypuszczać, że zwierzę drapieżne składa sobie rodzajowy obraz z postrzeżeń, zdobywanych dzięki temu, owemu, oraz innemu okazowi zdobyczy — tak, że kiedy jest głodne, przypomina mu się właśnie taki obraz typowy.

Dla uzmysłowienia sobie, co rozumiemy przez obraz rodzajowy, ważnem będzie, gdy weźmiemy wypadek czystego wyobrażenia w oderwaniu od obrazu wrażeniowego. Tak, np. nie możemy

---

[1]) Wykład o takich fotograficznych obrazach złożonych, tudzież o analogii ich do rodzajowych obrazów umysłowych, znajdzie czytelnik u F. Galtona *Inquiries in to Human Faculty*, (dod. „obrazy rodzajowe).”

powiedzieć, że, ponieważ ptak wodny rozpoznaje nowy płat wody, przeto musi w owej chwili posiadać obraz rodzajowy, odpowiadający owej wodzie. Jak już zaznaczono wyżej, mówiąc o upodobnianiu samorzutnem, rozpoznanie jakiejś rzeczy nie każe, bynajmniej, domyślać się wyraźnego jej wyobrażenia, jako czegoś, widzianego już uprzednio. Wrażeniowe i wyobrażeniowe części składowe zlewają się w tym wypadku, albo, mówiąc inaczej, obraz pozostaje utajonym i nierozwiniętym. Podobnie też ma się rzecz z takiemi, jak rozważane tutaj, zaczątkowemi sprawami pojmowania, albo ideacyi ogólnej. Jedynie wtedy możemy przypisywać rozwinięte i odosobnione obrazy rodzajowe dziecku albo zwierzęciu, gdy mamy powód do mniemania, że ukazują się takie obrazy pod nieobecność postrzeżeń, np. w stanie pożądania, we śnie i t. d. [1]).

§ 15. *Stosunek rodzajowego obrazu do wyobrażenia ogólnego.* Pozostaje nam jeszcze pytanie, o ile takie obrazy rodzajowe są właściwemi wyobrażeniami ogólnemi, w znaczeniu wyżej określonem? Czy, np. o typowej twarzy, zarysowującej się w umyśle samotnego niemowlęcia, istotnie myśli ono, jak o czemś wspólnem temu, owemu, oraz innemu konkretnemu przedmiotowi? Czy istotnie obraz ten niesie, jak gdyby, ze sobą jasną świadomość pewnej klasy przedmiotów? Niema żadnego dowodu, świadczącego, że tak jest istotnie. Jak już zaznaczono wyżej, umysłowy obraz, odpowiadający jednemu jakiemuś osobniczemu przedmiotowi, np. matce niemowlęcia, jest również składanym i to w ten sam sposób, jak i obraz rodzajowy. Oto, dziecko wytwarza sobie obraz matki z pewnej liczby częściowo niepodobnych postrzeżeń, odpowiadających rozmaitym pozorom przedmiotów w różnych położeniach, oświetleniach, ubiorach i t. d. [2]). To też, obrazy rodzajowe różnią się nie zasadniczo, lecz tylko stopniem (a mianowicie: ilościowym stosunkiem rysów wspólnych do zmiennych, zebranych razem i uwydatnionych) od obrazów poszczególnych czyli konkretnych. Jakoż,

---

[1]) Romanes, Mental Evolution in Man, str. 51 i nast., umiejętnie przedstawił dowody na korzyść twierdzenia, że obrazy rodzajowe, albo, jak je autor nazywa, „recepts," istotnie dostępnymi są dla zwierząt niższych.

[2]) Por. wyżej str. 260 i nast., ob. również Taine „O umysłowości," cz. I, ks. II, r. II.

dopóki pozostaną one tylko malującymi rzecz *obrazami*, niema, jak się zdaje, żadnego powodu przypisywania im jakiejś czynności albo doniosłości ogólnej.

Istotna sprawa pojmowania, jako uogólniania czyli ideacyi ogólnej, t. j. świadomego wyobrażania sobie czegoś, jako rzeczy wspólnej przedmiotom wielu, nie zaś właściwej jednemu tylko, każe przypuszczać czynne sprawy myślowe: rozbieranie i składanie (analizę i syntezę), odrywanie i porównywanie. Dopiero wtedy, gdy dziecko zaczyna świadomie rozrywać swe obrazy, odróżniać dany pierwiastek lub znamię od drugiego i przy pomocy takiego rozbioru rozeznawać i odznaczać znamiona wspólne, rozpoczyna się też właściwa myśl ogólna. W ten sposób, dosięga ono jasnego wyobrażenia tak rzeczy jednostkowej, jak i ogólnych czyli wspólnych stron jednostek. Musimy teraz zbadać tę istotną sprawę myślową.

§ 16. *Przejście do pojmowania właściwego.* Przejście od prostego wyobrażania do myślenia właściwego odbywa się, dzięki sprawom uwagi namysłowej (refleksyjnej), w której odrywanie i porównywanie odgrywają główną rolę. Aby zrozumieć, w jaki sposób się to dzieje, możemy przypuścić, że sprawa samorzutnego upodobniania znalazła przeszkodę, wskutek wprowadzenia wyrazistej różnicy. Oto, dziecko poczyna bawić sie z psem gościa i spostrzega, że brakuje temu zwierzęciu uczuć przyjaznych, jakiemi odznacza się pies, jego własny pieszczoch. Tutaj, występuje już naprzód różnica, która na wcześniejszych szczeblach upodobniania samorzutnego, pozostawała niepostrzeżoną, w dalszych głębiach świadomości. Niepodobieństwo strony moralnej, pomimo podobieństwa stron fizycznych, narzuca się uwadze dziecka, postrzeżenie obecne oddziela się od obrazu i przeciwstawia się jemu, a stopniowo używanem bywa ku wyodrębnieniu podobieństwa zpośród otaczającej je różnicy.

Kiedy, w taki sposób, różnice jasno zostaną spostrzeżone i wrażą się w umysł, jako stały współobjaw podobieństw, wówczas nastąpi nowe i wyraźne ujęcie „podobieństwa w różnicy.” Rozpoczyna się to od umysłowego oddzielenia kilku postrzeżeniowych składników obrazu rodzajowego, tudzież, od namysłowego porównania wzajemnego tychże składników tak, aby wyodrębniły

się znamiona wspólne, czyli podobieństwa od poszczególnych, czyli niepodobieństw. Takie porównanie albo szereg porównań rozpoczyna się od niedokładnego rozbioru i niejasnego ujmowania podobieństwa, zaś kończy się na rozbiorze bardziej dokładnym, oraz na bardziej określonem ujęciu podobieństwa. W ten sposób, dziecko, bacząc na różnice, np. pomiędzy jabłkami, cofa się ku rozmaitym swym doświadczeniom, a zaznaczając i usuwając zmienność smaku, objętości i t. d., zdobywa jaśniejsze ujęcie wspólnych znamion istotowych. Takie, świadomie czynne, wyodrębnianie określonych punktów podobieństwa, zpośród zbijającej z tropu masy różnicowej, jest właśnie tem, co psychologowie i logicy szczególnie oznaczają mianem: odrywania (abstrakcyi).

§ 17. *Różniczkowanie się wiadomości (pojęć) o osobniku i klasie.* Jak zaznaczono przed chwilą, współistnienie podobieństwa i niepodobieństwa w doświadczeniu dziecka może oznaczać jedną z dwu rzeczy: bądź trwanie, czyli tożsamość jednego przedmiotu osobniczego, pomimo pewnych zmian, bądź też podobieństwo ogólne pomiędzy pewną liczbą osobników różnych. Sprawę pojmowania opisywano niekiedy w taki sposób, jak gdyby dziecko rozpoczynało od określonej znajomości jednostek, zaś potem przystępowało do uogólniania, czyli wyobrażenia klasowego. Jednakże, istnieją wszelkie powody do utrzymywania, że dwa te tryby tłómaczenia podobieństwa w różnicy osiągane są zbieżnie i dzięki sprawom wielce podobnym. Oto, najsłuszniejszem zdaje się przypuszczenie, że niemowlę, nazywając „tatą" każdego brodatego mężczyznę, nie jest jeszcze jasno świadomem ani osobniczości, ani ogólności. Innemi słowy, nie powinniśmy przypuszczać, że bezmyślnie gmatwa ono swego życiodawcę z przybyszem, albo, że z drugiej strony tworzy wyobrażenie klasy ogólnej. Na szczeblu tym, dziecko rozeznaje tylko pewne, zajmujące je podobieństwa i poczyna fakt ten wyrażać. Musimy przypuścić, że jasnego ujęcia tożsamości osobniczej dosięga się jedynie zwolna i w ścisłym związku z najpierwszą jasną świadomością przedmiotów różnych, złączonych więzami podobieństwa.

Utrzymywać, że poznanie dziecka rozpoczyna się od jednostki konkretnej nie jest to bynajmniej twierdzić, że zanim zacznie

uogólniać, dosięga ono jasnej świadomości tego, co nazywamy rzeczą indywidualną, trwającą i tą samą (na przekór zmianie). Jak zaznaczono wyżej, w krótkim zarysie sprawy utożsamiania (poznawania), w związku z intuicyą zmysłową, poznawanie „rzeczy," jako czegoś trwałego i ciągłego, jest wynikiem długich i zawiłych spraw refleksyi porównawczej. Indywidualizowanie przeto jest myśleniem, zupełnie tak samo, jak myśleniem jest uogólnianie [1]). W istocie, psychologiczny rozwój idei indywidualności odbywa się obok rozwoju idei ogólności; każda z nich bowiem ujmowaną bywa, jako odmienny sposób tłómaczenia cząstkowego podobieństwa naszych postrzeżeń [2]).

§ 18. *Sprawa uogólniania.* Kiedy już dość daleko posunie się to zróżniczkowanie idei jednostkowej z idei klasowej, wówczas sprawa właściwego uogólniania czyli ujmowania wspólnych albo ogólnych właściwości będzie już mogła odbywać się sposobem, zazwyczaj opisywanym przez psychologów. To znaczy, że pewna liczba rzeczy jednostkowych, wyobrażanych jako takie, ulegnie teraz porównaniu; uwaga, za sprawą wysiłku woli, odwróci się od punktów różnicy i ześrodkuje się na punktach podobieństwa (odrywanie — abstrahowanie), a w ten sposób odbędzie się istotna sprawa uogólniania.

Podany tutaj pospolity wykład pojmowania, jako sprawy złożonej z następujących po sobie kolejno trzech stadyów: porównywania, odrywania i uogólniania, zawiera w sobie raczej idealną postać sprawy, wymaganą przez logikę, nie zaś odbywającą się istotnie sprawę umysłową. Jakeśmy widzieli wyżej, pewien niejasny rozbiór czyli odrywanie, poprzedza owe metodyczne porównanie rzeczy, dzięki któremu odrywanie staje się dokładnem i doskona-

---

[1]) Por. wyżej str. 285 i nast. Ztąd to logicy mogą mówić o idei, odpowiadającej imieniowi własnemu, jako o pojedyńczem pojęciu. (Ob. Lotze *Logic*, str. 34).

[2]) „Pojedyńczy osobnik jest zarówno *pojmowanym*, kiedy odosobnionym zostaje i utożsamionym poza resztą świata w moim umyśle, jak i najbardziej subtelnie (rarefied) i powszechnie dająca się stosować właściwość, którą on może posiadać." (Ob. Hodgson, przytocz. przez Jamesa *op. cit.* I, str. 479). Pytanie, co do pierwszeństwa w rozwoju dziecka znajomości jednostki (przedmiotu jednostkowego), albo też klasy ogólnej, pytanie, znane pod nazwą: „primum cognitum," było bardzo często roztrząsane w związku z zagadnieniem językoznawczem, czy imiona używane są naprzód jako poszczególne, czy też jako ogólne.

łem, t. j. dzięki któremu wykrywanymi zostają określone punkty podobieństwa (albo niepodobieństwa). Co do uogólniania, to zaznaczono już, że poniekąd tkwi ono w odrywaniu. Spostrzegać okrągłość kuli jest to niejasno i domyślnie upodobniać kulę do innych przedmiotów okrągłych. Należy dodać, że pewne niejasne ujęcie znamion ogólnych, jako takich, zazwyczaj poprzedza opisywaną tutaj sprawę metodyczną. Dziecko uprzytomnia sobie w pewnej mierze ogólną funkcyę nazwy: „koń“ pierwiej, aniżeli dokona skrzętnego rozbioru porównawczego znamion „końskich.“ Posługiwanie się wyrazem: „uogólnianie“ ważnem jest również, jako sposób oznaczenia jasnego ujęcia przez umysł idei klasowej, jako takiej, t. j. idei pewnej nieokreślonej liczby znanych i nieznanych przedmiotów, odpowiadających pewnemu opisowi.

§ 19. *Pojmowanie i mianowanie.* Aż dotąd przypuszczaliśmy, że sprawy pojmowania odbywają się bez wszelkiej pomocy mowy. Jednakże, niezmiernie wątpliwą jest rzeczą, czy tak prawidłowa, jak w powyższym opisie, sprawa porównania pewnej liczby postrzeżeń, oraz odznaczenia właściwości wspólnych, mogłaby być dokonaną bez pomocy wyrazów, albo jakiegoś ich równoważnika. Prawdopodobnem jest, że nawet ujmowanie rzeczy osobniczych jako jednostek, oraz, jako tożsamości stałych, zależy od użytku mowy (imienia własnego), która, jako dźwięk zawsze jednaki, służy do wydatniejszego oznaczenia ciągłej jedności przedmiotów [1]). To samo też stosuje się jeszcze widoczniej do ujmowania klasy przedmiotów. Pewnem jest, że, przynajmniej w życiu późniejszem, wszelkie myślenie odbywa się przy pomocy mowy. Wyobrażenie ogólne utrzymywanem jest w skupieniu i przechowywanem dzięki nazwie. Nakoniec, jak już zaznaczono, bardzo niepewnem jest, czy, w braku takich znaków ogólnych, niemowlę, albo zwierzęta niższe, dosięgają kiedykolwiek jasnej świadomości czegoś „jednego pośród wielu,“ czy ujmują wspólną stronę pewnej liczby przedmiotów różnych.

§ 19 a). *Czy możliwem jest uogólnienie bez mowy?* Zagadnienie, o ile możemy uogólniać czyli tworzyć sobie ideę ogólną,

---

[1]) Zdaje się wynikać z tego, że zwierzęta nie mogą dosięgać jasnej świadomości rzeczy osobniczych, jako jedności trwałych, w taki sposób, jak my to czynimy.

nie posługując się nazwami, albo znakami innymi, jest jedną z ogniowych prób psychologii. Sądząc z wewnętrznego badania naszych spraw własnych, moglibyśmy wnioskować, że pewne umysłowe działania, charakteru niby ogólnego, mogą być wykonywane z małą pomocą wyrazów lub nawet bez nich. Jednakże, wątpliwem jest, czy w takim wypadku zdobywamy jasną świadomość *ogólności* naszego myślenia. Nadto, należy przypomnieć, że jeśli nawet możemy, jak to utrzymywano, posługiwać się poszczególnym obrazem, albo następstwem obrazów, jako przedstawicielami znamion ogólnych, bez wszelkiej pomocy języka (kiedy np. intuicyjnie zdążamy za dowodzeniem w jakimś poszczególnym wypadku geometryi, a jednocześnie poznajemy jego prawomocność ogólną), to korzystamy wtedy z władz myśli, rozwiniętych przy pomocy mowy [1]).

Gdy zwrócimy się teraz od umysłu rozwiniętego do nierozwiniętego i zapytamy się, czy dzieci myślą, nie posługując się jeszcze mową, to znajdziemy, iż zagadnienie to jest niezmiernie trudne. Przytaczano np., że głuchoniemi, przed owładnięciem wykładaną im mową, dosięgali wysoce oderwanej idei sprawcy czyli twórcy i stosowali ją do świata, czyli do całości znajdujących się wokoło przedmiotów [2]). Należy jednak pamiętać, że głuchoniemi posługują się poniekąd samorzutnie dźwiękami członkowanymi jako znakami, oraz, że takie członkowanie, jakkolwiek niezrozumiałe dla innych, a nawet niedosłyszane dla nich samych, może być bardzo pomocnem w odbywaniu się sprawy odrywania (abstrahowania). Dalej, należy pamiętać, że dziecko zwykłe, rozumie wyrazy innych i prawdopodobnie może poniekąd posługiwać się niemi wewnętrznie, zanim przystąpi do naśladowczego ich członkowania.

Nakoniec, co do zwierząt niższych, to należy uznać, iż okazują one coś podobnego do zaczątków myślenia ogólnego; jednakże oczywistem jest, iż w tym wypadku nie możemy być pewni, jakiego stopnia dosięga jasna świadomość ogólności. Postępki lisa, znajdującego się w kłopocie i odnajdującego drogę wybrnięcia z niego, nie dają się napozór odróżnić od postępków człowieka, myślącego przy pomocy ogólnych wyobrażeń i przepisów. Jednakże, sprawa umysłowa może tu ostatecznie być bezpojęciową

---

[1]) O przyrodzie takiej myśli bezmownej ob. Wenn *Empirical logic*, str. 147.

[2]) Obacz bardzo zajmujący wykład o doświadczeniu głuchoniemego, przez prof. S. Portera, w jego artykule: „Czy możliwą jest myśl bez mowy?" *Princeton Review*, Styczeń 1881. Por. James *op. cit.* I, str. 266 i nast.

i obrazową tylko [1]). Zdaje się przeto, iż bezpiecznie można wnioskować, że poza obrębem wyrazowych, lub jakichkolwiek innych znaków ogólnych, całkowita świadomość ogólności nie powstaje.

§ 20. *Psychologiczna funkcya nazw ogólnych.* Opisaliśmy już psychologiczną sprawę tworzenia się wyrazów, gdy była mowa o zespalaniu się szeregów ciągłych [2]). Tutaj musimy zbadać, w jaki sposób nazwa, będąca, jakeśmy widzieli, działaniem ruchowem (członkowanie), a jednocześnie doznawaniem słuchu (dźwięk członkowany), dopomaga w tworzeniu się istotnych wyobrażeń ogólnych.

Nazwę (imię) określa się pospolicie, jako znamię albo znak, przy którego pomocy możemy wywoływać wyobrażenie rzeczy w umyśle naszym albo innych. Znaki bywają bądź zrozumiałe same przez się, jak np. rysunek, albo ruch, czy też dźwięk naśladowczy, bądź też ugodowo związane są z przedmiotem, jak większa część znaków językowych czyli nazw, jak symbole muzyczne i t. p. [3]) znaki językowe składają się bądź z dźwięków członkowanych, bądź też z innych ruchów, tworzących postrzeżenia, jak np. ruchy palców, zużytkowywane przez głuchoniemych [4]).

Nazwa może być nadana jednej jakiejś rzeczy (imię własne), albo też jakiejś klasie ogólnej (imię pospolite albo ogólne). W obu wypadkach, jak objaśniono wyżej, jest ona ze stanowiska psychologii wyrazem albo wskazówką podobieństwa pomiędzy naszemi postrzeżeniami. Nazywanie przeto jakiejś rzeczy jest to uzewnętrznianie się sprawy upodobniania.

---

[1]) Należy przypomnieć, że niektóre z najzmyślniejszych zwierząt niższych, np. mrówki, posiadają pewien układ znaków dotykowych, przypominający naszą mowę. O całkowitym przedmiocie zarodu językowych i pojęciowych zdolności zwierząt, ob. Romanes'a *Mental Evolution in Man*, rozd. V i nast.

[2]) Patrz wyżej str. 382 i nast.

[3]) O ile dźwięki członkowane należą do naśladowczych (wyrazy onomatopoetyckie, mianotwórcze) należy je oczywiście zaliczać do znaków, same przez się zrozumiałych.

[4]) Co do ogólnej funkcyi, oraz możliwych odmian znaków mowy, mowy dźwięków, mowy poruszeń, obacz Romanesa *Evolution of Mental Faculty*, roz. V i nast. Por. Wenn. Empirical Logic, roz. VI.

Jak zaznaczono wyżej, nazwa, imię (splot dźwięków członkowanych) poczyna zespalać się z zastępowanem przez nią wyobrażeniem za sprawą całkowania ciągowego. Spoglądając teraz na imiona (nazwy), jako na czynniki współtowarzyszące sprawie upodobniania, doskonalące ją, możemy powiedzieć, że bądź używane przez nas samych, bądź też słyszane z ust innego, kojarzą się one szczególnie z podobnemi znamionami naszego doświadczenia postrzeżeniowego i stają się ich wyrazem. Oto, nazwa „u siebie“ szczególnie uwydatnia powtarzające się czyli stałe rysy otoczenia dziecka; nazwa „dom“ wspólne rysy budowy przedmiotów tak nazywanych. W ten sposób, nazwa (imię) poczyna w szczególności łączyć się ze skutkami warstwienia się wspólnych pierwiastków wyrażeniowych naszego doświadczenia oraz skutki owe oznaczać [1]).

§ 21. *Posługiwanie się nazwami w życiu wcześniejszem.* W początkach życia znaki językowe używane są w ścisłym związku ze sprawą upodobniania samorzutnego. Oto, powtarzanie się wrażeniowego splotu, odpowiadającego danemu zwierzęciu, np. psu, dzięki pewnej sprawie podobnej do odruchu, wywołuje jakieś członkowanie dźwiękowe, w rodzaju „hau!“ „hau!“ Takie używanie wyrazów przez dziecko ku oznaczeniu podobieństwa jest w części samorzutne, w części zaś, naśladowcze. Jak wiadomo, dzieci częstokroć wynajdują pewne właściwe sobie imiona, np. pieszczotliwe nazwy piastunki, lalki i t. p. Oto, jedno z dzieci posługiwało się dźwiękiem „mum,“ jako nazwą rzeczy jadalnych wogóle; inne zaś dźwiękiem „ apa,“ jako nazwą takiego, owego lub innego zwierzęcia (kota, kurczęcia i t. d.). Dzieci rozszerzają również samorzutnie użytek imion poddanych im przez kogoś innego. Oto, np. dźwięk „ba“ (ball, piłka) stosowanym był do bańki oraz innych przed-

[1]) Uwydatnia się to dobrze w Herbartowskim poglądzie na wyobrażenie ogólne, jako na wynik apercepcyi czyli stapiania się nowego obrazu wrażeniowego z uprzedniemi wyobrażeniami podobnemi (masy apercepcyjne). Takie apercepcyjne zlewanie się czyli asymilowanie, podług Herbarta, ma dopomagać do wytłómaczenia wydatności czyli wyraźnego wynurzania się wspólnego pierwiastku we wrażeniu nowem, kiedy tymczasem poszczególne, czyli zmienne rysy pogrążają się w świadomości niezupełnej. Ob. Stout'owski wykład poglądu Herbarta: *Mind* t. XIV, str. 15.

miotów okrągłych. To samorzutne używanie imion, zczasem ustępuje miejsca naśladowczemu posługiwaniu się niemi, gdy się je słyszy od innych [1]).

Na podstawie tego, co powiedziano wyżej, musimy przypuścić, że początkowo nazw nie używa się ani jako własnych, czyli poszczególnych, ani też jako ogólnych. Służą one tylko do wyodrębnienia i zaznaczenia wspólnych rysów doświadczenia dziecka. Dopiero wtedy, gdy sprawy porównania zyskają na sile, kiedy wyraźną się stanie różnica pomiędzy osobnikiem a klasą ogólną, wyróżniczkowuje się jasno dwojaki użytek imion, jako poszczególnych i ogólnych. W ten sposób nazwy: Charles, Papa, Rover i t. d., poczynają być oznakami rzeczy poszczególnych, uorganizowanych jednostek doświadczenia, o których myślimy, jako o czemś, posiadającem byt ciągły, niezależnie od naszych przerywających się postrzeżeń. Podobnie też, ogólne imiona: pies, człowiek i t. d. poczynają być stosowane świadomie do pewnej liczby takich jednostek przedmiotowych, na podstawie znamion wspólnych.

§ 22. *W jaki sposób nazwy dopomagają pojmowaniu?* Na razie znajdujemy, że ów użytek imion ogólnych ograniczonym bywa do klas przedmiotów, posiadających liczne punkty podobieństwa, a tem samem, dających się łatwo wyobrazić w rysunkowej postaci obrazu rodzajowego, jak pies, dom itp. Tutaj, jak już zaznaczono wyżej, używaniu nazwy nie towarzyszy jasna świadomość jej ogólnego charakteru czyli funkcyi. Jednakże, samo już stosowanie jednego miana do kolejno następujących po sobie postrzeżeń, jest wielce pomocnem w sprawach namysłowego (refleksyjnego) porównywania i wybierania znamion wspólnych, w sprawach, dzięki którym powstaje ujęcie ogólności. Naprzód tedy, wszelki użytek ku oznaczeniu wyniku sprawy upodobniającej służy do zwrócenia uwagi na istnienie znamion podobnych oraz do uwydatniania ich. Nie dość na

---

[1]) Ciekawe przykłady samorzutnego wynajdywania nazw przez dzieci, tudzież rozszerzania ich, znajdzie czytelnik u Preyera: *Die Seele des Kindes*, cz III; Peretza: *Trzy pierwsze lata dziecka*, rozd. XII; Taine *O umysłowości*, ks. IV, rozdz. I, par. I, oraz zapiski Darwina o jego dziecku, *Mind* tom II, str. 285 i nast.

tem, ponieważ nazwa stosowaną bywa do każdego z szeregu postrzeżeń, przeto jest ona cennym środkiem przypominania ich społem, a w ten sposób, przyspieszania owej sprawy rozległej, stanowiącej podwalinę uogólniania, sprawy porównywania pewnej liczby przedmiotów. Co większa, skoro nazwa od początku służy do uwydatnienia i zaznaczenia faktu podobieństwa, tedy wielce ułatwia ona późniejszy staranny rozbiór i określenie znamion wspólnych. Szczególnie przydatnem jest tutaj, gdy się słyszy jak stosują nazwy do rzeczy rozmaitych, kiedy np. mnóstwo przedmiotów niepodobnych otrzymuje miano „roślin" i t. d. Takie oznajmianie o podobieństwie, którego nie wykryło jeszcze dziecko samo, służy, jak wiadomo nam, jako potężny bodziec porównawczego badania rzeczy, a w ten sposób popycha dziecko po drodze pojęciowej.

Jednakże, największy użytek imion ogólnych, w związku z ogólną ideacyą czyli pojmowaniem, polega na określonem odznaczaniu i utrwalaniu wszelkiego nowego wyniku rozbioru oraz porównania. Oto, zastanawiając się nad psami, w zamiarze dostrzeżenia, pod jakim mianowicie względem zgadzają się one ze sobą pomimo różnic, zdobywając stopniowo jasną świadomość tego, owego lub innego znamienia, postaci i działania, dziecko odgranicza i zaznacza w sposób określony, przy pomocy nazwy, owe wyniki odrywania (abstrahowania). To znaczy, że imię użytem zostaje tutaj, jako oznaka określająca, podobnie, jak mógłby ktoś odznaczyć nie dość dobrze określone znamię miejscowe na kawałku deski, rysując kredą kółko dokoła właściwego miejsca. Kiedy już imię, w sposób tak określony i wyłączny, stosowanem bywa do takich wytworów porównywania i odrywania, przez to samo służy ono później do przywoływania owych wytworów tudzież do wyraźnego ich utrzymywania przed oczami ducha.

§ 23. *Użytek imion, jako znaków ogólnych.* Po takiem określonem zespoleniu skojarzeniowem z punktami podobieństwa, wyosobnionymi przez odrywanie zpośród liczby przedmiotów poszczególnych, imię używanem bywa jako prawdziwy znak ogólny. Obraz przybiera teraz czynność o wiele bardziej określoną, jako typowy czyli przedstawicielski, a to dzięki okoliczności, że, przy pomocy znaku odgraniczającego, pewne znamiona

wyodrębniają się wyraźnie, a zarazem wystawiane są jako takie, które należą nie tylko do jednej rzeczy poszczególnej, ale do tego, co nazywamy klasą. Oto, nazwa „pies," jakkolwiek prawdopodobnie wywołuje jeszcze obraz, charakteru, mniej lub więcej, konkretnego, to jest zawierający w sobie rysy jakiejś poszczególnej jednostki albo odmiany, staje się jednak znakiem ogólnym o tyle, iż wyraźnie wysuwa naprzód pewne, ujmowane w sposób określony, wspólne znamiona klasowe (postać psią, czynność szczekania i t. p.), zapewniając im uwagę szczególną [1]).

Imię, używane teraz w taki sposób, jako ogólny znak pewnych, określenie ujmowanych punktów podobieństwa, czyli właściwości wspólnych, spełnia czynność dwoistą, przypisywaną mu przez logików. Innemi słowy: *zaznacza* (denotes) ono wszelką rzecz pewnego porządku albo klasy, przy czem klasa oznaczoną bywa nie pod względem liczby zawartych w niej przedmiotów, lecz tylko pod względem wspólnych właściwości albo określenia jej członków, właściwości, jak mówimy *współoznaczanych* (connoted) przez imię, [2]).

§ 24. *Tworzenie się wiadomości* (*nocyi*), *bardziej oderwanych.* Podobna też sprawa porównywania i odrywania za pomocą znaków językowych występuje przy tworzeniu się owych ogólnych

---

[1]) Ponieważ wynik odrywania przedstawia wprawdzie rzeczy konkretne, ale nie czyni tego w sposób całkowity i wyczerpujący, przeto możemy wraz ze Spencerem nazwać wyobrażenie ogólne, czyli oderwane, wyobrażeniem wyobrażenia (przedstawicielstwem przedstawicielstwa, re-representation). (Ob. jego *Principles of Psychology* II, str. 513). Przyroda tej świadomości przedstawicielstwa ogólnego (wyobrażeniowości) dobrze uwydatnioną została przez W. Jamesa, przy pomocy przenośni „frendzli psychicznych" czyli dążności. (*Op. cit.* t. I, str. 477).

[2]) Podług logików, imię ogólne zaznacza pewne rzeczy (członków klasy), oraz współoznacza pewne właściwości tych rzeczy. Zamiast terminów: zaznaczanie (denotation) i współoznaczanie (connotation) częstokroć używane bywają terminy: extension (rozciąganie) i intension (ściąganie). (Idzie tu o rozciąganie wspólnych właściwości, zauważonych w osobnikach poszczególnych, na każdego osobnika danej klasy, tudzież o ściąganiu tychże właściwości wspólnych na całą klasę. *Tłóm.*). Ob. Jevons'a *Elementary lessons in logic.* Wykł. V.

wyobrażeń, które odpowiadają niewielu już tylko właściwościom wspólnym i są całkiem oddalone od poziomu obrazu rodzajowego; takiem jest np. ogólne wyobrażenie (idea) „zwierzęcia." Oczywistem jest, że nie możemy sobie zbudować takiego, niby rzeczowego (konkretnego), obrazu zwierzęcia, jak np. budujemy, ogólnikowo przynajmniej, obraz psa. Niema żadnej wspólnej postaci, którąby znamionowała całą rozległą a różnorodną dziedzinę zwierząt i umożliwiała nam taki obraz [1]). Ale i tutaj jest również pewien pierwiastek obrazowy. Myśląc o zwierzęciu, większość ludzi, prawdopodobnie, wyobraża sobie niedokładnie któregoś z bardziej znanych czworonogów. Tutaj, jeszcze bardziej widoczną się staje zastępcza, czyli ogólna czynność wywołanego obrazu. Ztąd to, dziecko nie może wytworzyć sobie idei „zwierzęcia," dopóki nie nabędzie znacznej wprawy w posługiwaniu się znakami wyrazowymi, jako ogólnymi; aby bowiem tego dokazać, potrzeba w sobie stłumić dążność do wyobrażania poszczególnych przykładów rzeczowych (konkretnych), oraz nadawać szczególną i wyłączną wybitność niewielu właściwościom, jak ruch samoistny i czucie, co może być ujętem li tylko przez szczególny wysiłek odrywania i uprzytomnianem umysłowi za pośrednictwem znaku wyrazowego.

Te wyższe stopnie sprawy myślowej stają się możliwemi, dzięki wcielonym w słowa wynikom szczebli niższych. Dopiero po wytworzeniu sobie ogólnych wyobrażeń „psa," „konia" i t. d., dziecko wspina się ku trudniejszej, bardziej pojemnej, bardziej oderwanej idei „zwierzęcia." Możemy tedy powiedzieć z Hamiltonem: „mowa jest dla umysłu tem właśnie, czem arkada dla tunelu. Władza myślenia, oraz władza wydrążania nie zależy od wyrazu w pierwszym wypadku, albo od muru w drugim; ale bez tych posiłków ani jedna, ani druga sprawa nie mogłaby się posunąć poza marne początki" (*Lectures on Logic*, VIII, str. 138, 139).

Nie znaczy to, że dziecko postępuje prawidłowo od wiadomości (nocyi) małego stosunkowo zakresu ku innym, bardziej pojemnym.

---

[1]) Por. Lotze *Logic*, str. 38.

Należy przypomnieć sobie, że częstokroć łatwiej mu bywa wytworzyć ideę większej klasy, albo klas, aniżeli jednego ze składowych jej poddziałów albo gatunków; bywa tak mianowicie, gdy większa grupa posiada wybitne, łatwo dające się rozeznać punkty podobieństwa i kiedy znamienne rysy poddziału są przeciwnie dość ciemne. Oto, np. dziecko posługuje się częstokroć nazwą drzewa wcześniej, aniżeli nazwą dębu i t. d. To właśnie rozumie się pospolicie, mówiąc, że dziecko wcześniej spostrzega podobieństwo niż różnice. (Por. wyżej str. 225).

§ 24 a) *Nazwy, jako zastępcy wyobrażeń (idei).* W związku z wykładem obecnym należy zaznaczyć pewien inny rys znaków słownych, a mianowicie, dążność ich do postradania przy częstszem użyciu wszelkiej wyraźnej poddawczości ideacyjnej, oraz do samodzielnego zastępowania idei. Jaśniejszą stanie się dla nas ta czynność imion, gdy poczniemy rozważać złożone sprawy myślenia, ale już w obecnym okresie naszego wykładu można będzie uzmysłowić ją do pewnego stopnia.

Z samej przyrody nazwy, jako znaku ogólnego, wynika, że znaczenie jej wyraźnie ujmowanem być może jedynie w okolicznościach wyjątkowych, kiedy zdobywamy się w tym celu na szczególny wysiłek uwagi. Oto, muszę zatrzymać myśli moje na tak powszedniej nazwie, jak „metal," „kryształ," „naród" i t. d., jeżeli mam posiąść całkowitą i jasną ideę odpowiadającej im rzeczy (albo klasy rzeczy). Oczywiście, o wiele łatwiejszą i krótszą sprawą jest „wewnętrzne" przypomnienie imienia, a nawet wymówienie jego lub napisanie, aniżeli jasne rozwinięcie odpowiedniej idei. Ztąd też, we wszystkich owych codziennych sprawach, szczególnie tych, w których całkowita i wyraźna ideacya nie jest potrzebną, to jest, gdzie stosunki pomiędzy ideami mogą być jasno ujmowane ze słabiutkiem jedynie wyobrażaniem danego rodzaju przedmiotu rozważanego, dążymy do posługiwania się imionami jako zastępcami. Zupełnie tak samo, jak w działaniach algebraicznych, symbole x, y itd., przedstawiające tylko to lub owo (wszelką lub jakąkolwiek liczbę), są jednak chwilowo używane tak, jak gdyby same były oznaczanemi przez nie ideami; tak też, w znacznej części naszego zwykłego rozumowania, dość bywa zwrócić uwagę na stosunki samych imion, aby módz wykonać sprawę. Oto, np. śledząc prostą sprawę myśli: „nietoperz nie może być ptakiem, gdyż karmi

piersią młode“ — mogę już dostrzegać stosunek, zadawalniając się słabiutkiem jedynie wyobrażeniem tego, co oznaczają wyrazy: ptak i nietoperz [1]).

W tym krótkim wykładzie o pojęciu, wcielonem w nazwę, uwzględniono tylko takie nazwy, którym gramatycy dają miano imion, z tych zaś, tylko imiona rzeczy. Przy pomocy takiej samej sprawy umysłowej, jaka pozwala dziecku dosięgnąć ogólnego wyobrażenia pomarańczy, dosięga ono idei: żółty, okrągły i t. d. Wyraźne posługiwanie się przymiotnikami, jako określnikami, oznacza już wyższy szczebel rozbioru, aniżeli najpierwszy użytek imion (przymiotnych), a mianowicie: wyosobnienie pojedyńczych *własności* rzeczy ku szczegółowemu rozważaniu. Ztąd to, w naśladowczej mowie dziecka, najpierwsze posługiwanie się przymiotnikami występuje w jakiś widoczny czas po używaniu imion [2]). To oddzielne ujmowanie właściwości pojedyńczych staje się jeszcze bardziej wyraźnem, kiedy poczną wchodzić w użycie nazwy oderwane, jak: „białość,“ „wysokość.“ Etymologia takich nazw wskazuje, że w umysłowym rozwoju rasy i społeczności zjawiają się one po imionach konkretnych, oraz wynajdywane bywają przy pomocy tychże. Jednostka dopiero wtedy poczyna używać tych imion oderwanych, kiedy inteligencya jej rozwinie się pod kierowniczym i pobudzającym wpływem wychowania.

Jedynie wtedy, gdy rozbiór posunie się w ten sposób aż do oddzielnego uwzględniania właściwości pojedyńczych, wiadomość (nocya) klasy, będąca przedstawicielką *grupy* właściwości, staje się określoną i ścisłą. Jak zobaczymy wkrótce, całkiem jasną ideą ogólną jest taka, której składowe pierwiastki możemy oddzielnie zauważyć i nazwać.

---

[1]) O tej stronie mianowania ob. Taine'a: O umysłowości cz. I, ks. I, rozdz. 3. W. James I, str. 270.

[2]) Wprawdzie, jakichś parę przymiotników, jak np. „ca-ca“ (ładny, dobry), używa dziecko wraz z rzeczownikami już od początku, ale przymiotniki te, jako nazwy, pozostają pewno na poziomie rzeczowników, t. j. nazw rzeczy, jako całości konkretnych. Nie należy jednakże przypuszczać, że dziecko albo rasa rozpoczynają od jasnego ujęcia jednej jakiejś klasy wyrazów. Zrazu miesza się ze sobą kilka ich klas, rozróżnianych przez gramatyków, zaś różniczkują się one jedynie z postępem umysłowości. Utrzymujemy tutaj tylko, że dziecko poznaje i nazywa rzeczy, jako całości konkretne, zanim pocznie określać je, albo rozeznawać poszczególne ich przymioty. O różniczkowaniu się imion i t. d., we wczesnym okresie używania mowy, ob. Romanes Mental Evolution in Man, str. 218 i nast., str. 295 i nast.

§ 25. *Zależność pojmowania od otoczenia społecznego.* Z tego krótkiego szkicu o rozwoju idei ogólnej widocznem się staje, że jest to sprawa wielce zależna od wpływu otoczenia społecznego. Mowa jest najwybitniej wynalazkiem i narzędziem społecznego życia. Jest to środek, przy którego pomocy powiadamiamy się wzajemnie o naszych wyobrażeniach, chęciach i t. d We wcześniejszych latach życia nierozwiniętą jeszcze umysłowość dziecka ustawicznie pobudza, w sposób opisany wyżej, wspólne używanie (przez innych) imion ogólnych. Wyniki przeto odwiecznych spraw myślowych, wcielanych w mowie wykształconych mężczyzn i kobiet, muszą tedy oddziaływać na umysł rosnący, stanowiąc też najgłówniejszy czynnik wychowawczego wpływu społeczności na jednostkę. Głęboki, daleko sięgający wpływ tego środka wspólnych, wcielonych w wyrazy, wyobrażeń spostrzegamy jeszcze na przykładzie powstrzymania umysłowego rozwoju tam, gdzie obcowanie z dzieckiem za pośrednictwem języka zostało wyłączone, jak to bywa w wypadku zaniedbanego wychowania głuchoniemych, zaś w mniejszym stopniu, kiedy ktoś, wskutek okolicznościowego odosobnienia, usuniętym zostanie z pod pobudzającego wpływu wyższych szczebli myśli, wyrażającej się w mowie osób wykształconych. Jak powiada prof. Huxley: „rasa ludzi niemych, pozbawionych wszelkiego obcowania z tymi, którzy mogą mówić, byłaby, zaprawdę, nie o wiele wzniosła się nad poziom zwierzęcości“ [1]).

§ 26. *Psychologia mowy.* Dokładne oznaczenie psychologicznej czynności mowy dało początek wielu sporom. Pewnem jest, że nazwy są istotną pomocą w tworzeniu się idei ogólnych, albo, jak je nazwali Locke tudzież inni, „idei oderwanych;“ jednakże, nie wielka panuje zgoda, co do właściwej ich czynności Podług jednych, idea ogólna jest czemś odrębnem od obrazu i niezależnie od imienia posiada pewną trwałość jako taka. Pogląd ten wyznawali konceptualiści. Z drugiej strony, nominaliści utrzymywali, że idea ogólna nie jest niczem innem, jak tylko obrazem, którego pewne znamiona i strony szczególnie są uwydatnione; zaś

---

[1]) Przytocz. przez prof. Horacjusza Hale w *The Origin of Language*, str. 42.

uwydatnienie to wypływa z używania ogólnej nazwy, czyli jednego jakiegoś znaku dla pewnej liczby wrażeń, częściowo podobnych [1]).

Według wyznawanego tutaj poglądu, słuchowo-głosowy splot, zwany imieniem (nazwą), spełnia w ogólnem myśleniu czynność o wiele ważniejszą, aniżeli w wyobrażaniu konkretnem. Umysł częstokroć wystawia sobie różne rzeczy, nie przywołując ich imion, ale zdaje się, że w myśleniu właściwem dopomaga mu zawsze mowa bądź słyszalna, bądź też niedosłyszalna.

Zdaje się wynikać z tego, że jednym z głównych pierwiastków spraw nerwowych, uczestniczących w myśleniu ogólnem, jest działanie ośrodków mowy. Możemy przypuścić, że przy wytwarzaniu się idei ogólnej z pomocą imienia, utrwalają się określone zespolenia nerwowe pomiędzy ośrodkami ideacyi, oraz ośrodkami mowy. Dowody patologiczne wykazują zgodnie, że nienaruszoność ośrodków mowy jest nieodzowną do należytego wykonywania spraw myśli oderwanej [2]). Jak zaznaczyliśmy wyżej, mowa jest jednocześnie pewnym układem wrażeń zmysłowych (słuchowych), tudzież ruchów (członkowanych). Ta dwoista postać języka, jako czegoś, co się słyszy i mówi, świadczy na korzyść faktu, że jest on zjawiskiem społecznem, którego początek tkwi w stosunkach społeczeńskich i który służy do wzajemnego porozumiewania się umysłów, oraz do wytwarzania owego zorganizowanego całokształtu wspólnego doświadczenia, jakie zowiemy wiedzą.

Ścisła współzależność pomiędzy językiem a życiem społecznem staje się widomą jedynie wtedy, gdy spostrzeżemy całkowite znaczenie mowy, jako pewnego układu znaków *ogólnych*. Poszczególne wrażenia ograniczone są (przynajmniej w znacznej mierze) do jednostki, lub, co najwyżej, do niewielu jednostek; zależą one od przypadkowości czasu i miejsca. Wspólny całokształt wiedzy bywa

---

[1]) Krótkie sprawozdanie z tego sporu znajduje się niżej, dodatek F.

[2]) Bardziej wyczerpujący wykład o fizyologii mowy, oraz pokrewnych sprawach czytania przy pomocy symbolów wzrokowych i pisania, znajdzie się u d-ra Maudsley'a *The Physiology of Mind*, rozd. VIII; d-ra Ferrier'a *The Functions of Brain*, rozd. XI; d-ra Bastian'a *The Brain as an Organ of Mind*, rozd. XXIX; Por. F. Paulhan: „Le langage interieur et la Pensée," *Revue philosophique*, Styczeń 1886. Co do całkowitego zagadnienia o psychologicznej czynności imion, w stosunku do idei ogólnych, ob. Taine'a „O umysłowości," cz. I, ks. I, roz. III; G. H. Lewesa *Problems of Life and Mind*, ser. 3, zag. 14, szczególnie roz. V; Eggera La parole interieure, zwłaszcza roz. V i nast., oraz Stout'a: „Thought and Language," *Mind* XVI. str. 181 i nast.

przeto nieuchronnie ogólnym. Składa się on z poszczególnych spostrzeżeń wielu jednostek, spostrzeżeń, porównanych i zorganizowanych w prawdy ogólne. Takie zaś uogólnienie czyli upowszechnienie wiedzy, takie sztukowanie i urabianie ułamkowych jej cząstek jednostkowych w całość organiczną dokonywa się i jedynie dokonanem być może przy pomocy mowy ogólnej.

Skoro tak, to spostrzegamy, że mowa jest środkiem, dzięki któremu odbywa się ustawicznie pewna sprawa dwoista. Z jednej strony, przez używanie mowy wspólnej duch społeczeństwa oddziaływa na ducha jednostki, obdzielając ją z własnego zasobu wiedzy i godząc jednostkową umysłowość z własnymi ustalonymi trybami działania, czyli „postaciami myśli.“ Ta strona sprawy odpowiada kształceniu i wychowywaniu umysłowemu w szerokiem znaczeniu wyrazu. Z drugiej strony, jednostka, ścierając się z mową powszechną, ustawicznie przystosowywa (świadomie albo bezwiednie) swoje nałogi umysłowe do owych wspólnych postaci, jako do wzoru. Ilekroć posługuje się ona mową ogólną, zbacza niejako z odosobnionego stanowiska jednostkowego, zajmując natomiast wspólne stanowisko społeczne. Używanie mowy wspólnej jest przeto aktem społecznym, jest uznaniem władzy ponad jednostką. Nie koniec na tem, takie korzystanie jednostki z uorganizowanego gmachu mowy każe domyślać się współdziałania społeczności. Posługując się nim, podaje ona własną swą jednostkową, albo osobniczą wiedzę, w postaci uzdatniającej do przyswojenia ogólnego. W ten sposób, duch jednostki oddziaływa na ducha społecznego, przyczyniając się, w miarę inteligencyi swej, do wspólnej myśli, oraz, związanych z nią postaci językowych.

Rozważając mowę, jako zjawisko społeczne, drogą naturalną dochodzimy do poszukiwania jej początków i rozwoju w dziejach rasy. Nastręczające się tutaj zagadnienia, jak np.: co oddziela umysłowość ludzką od zwierzęcej, w jaki sposób człowiek zdobył mowę i t. d. są zbyt rozległe i trudne, aby mogły być roztrząsane tutaj. Można dodać, że jakkolwiek zagadnienia owe posiadają doniosłe znaczenie pośrednie dla psychologicznego rozwoju myśli i mowy jednostki, to jednak, pod pewnymi względami istotowymi, są to zagadnienia odrębne, należące do osobnego działu psychologii—rasowej, albo antropologicznej [1]).

§ 27. *Pojmowanie, jako synteza.* Wiele z pomiędzy naszych wiadomości (nocyi) każą, obok sprawy odrywania i rozbioru, domyślać się sprawy łączenia czyli syntezy. To znaczy,

---

[1]) O różnicy, oraz punktach stycznych pomiędzy zagadnieniem, dotyczącem jednostki a rasy, patrz dodatek G.

że wyniki odrywania musimy raz jeszcze grupować w połączenia *nowe*. Oto, w badaniach historycznych, musimy, np. z wyników spostrzegania i odrywania budować takie wiadomości, jak cesarstwo rzymskie, system feodalny i t. p.

Syntetyczne tworzenie się pojęć złożonych postępuje w ścisłym związku ze sprawą wyobraźni budującej. Dzięki tej ostatniej, naprzód zostaje urobionym obraz (albo pewna liczba obrazów), nadający pojęciu szczególną postać czyli budowę. W ten sposób, np. możemy wytwarzać wyobrażenie jakiejś klasy przedmiotów, leżących poza obrębem naszego spostrzegania osobistego. jak: konsul rzymski, wulkany i t. d.

W pewnej klasie wypadków taka podwalina z wyobraźni budującej przybiera szczególną postać jakiegoś niedoskonałego albo poczęści nieudanego obrazowania. Wiadomość ogólna usuwa się tu jeszcze dalej poza dziedzinę rzeczowego czyli obrazowego wyobrażania. Przykład takiego przesięgania myślą granic jasnego obrazowania znajdujemy w tworzeniu się wyobrażeń przedmiotów znacznej wielkości, albo też samych owych wielkości, jak: naród, planeta, stulecie, tysiąc mil i t. d.

Wszelkie takie wiadomości (nocye) osiągane bywają za sprawą długotrwałego nagromadzania czyli dodawania wielkości innych, dających się intuować i uprzytomniać. Oto, tworząc sobie wyobrażenie planety, musimy wziąć jakąś wielkość powszednią, np. globusa szkolnego, i uzupełnić ją w wyobraźni przez stopniowe dodawania.

Przyroda tej sprawy jasno uwydatnia się w wyobrażeniach wszelkich liczb większych [1]). Oczywistem jest, że mniejsze skupienie liczbowe, jak: trzy, sześć i t. d. mają pewne właściwości dostrzegalne, zaś jako takie, mogą być *spostrzegane*, widziane, czyli ujmowane zmysłami. Ztąd to, dziecko zdobywa wyobrażenie owych liczb pomniejszych w ścisłym związku z postrzeganiem zmysłowem, porównywając rozmaite

---

[1]) Wszelkie wyraźne idee wielkości, niedającej się wyobrazić, są oczywiście utworzone przy pomocy liczb. Możemy posiąść ideę znacznej odległości, jedynie tylko, jako czegoś spowodowanego przez określoną liczbę jednostek miary, np. stóp, jardów, mil.

układy miejscowe tego samego skupienia przedmiotów, jak np. sześciu kostek, albo też liczebnie podobne skupienia różnych przedmiotów, jak np. sześciu kamyków i sześciu owiec. Jednakże nawet w wypadku tych liczb pomniejszych nieodzowną jest sprawa odciągania i skupiania (analizy i syntezy). Jedynie wtedy całkowicie ujmujemy 5 albo 6, jako liczbę poszczególną, kiedy znamy jej sposób tworzenia się przez nagromadzenie jednostek. W wypadku liczb większych: 20, 100, 1000 i tak dalej, ta sprawa nagromadzania się stanowi jedyne pozostałe znaczenie symbolu liczbowego. Symbol 100 nie odpowiada żadnej zgoła jasnej intuicyi wzrokowej, a tem samem, żadnemu jasnemu wzrokowemu obrazowi. Jest on niejako przedstawicielem niedającego się obrazować wyniku długotrwałej sprawy gromadzenia (sumowania), liczenia, czyli rachowania, wykonywanej na jednostkach (albo małych skupieniach tychże), dających się już zobrazować.

Ta osobliwość naszych wyobrażeń liczby uwydatnia się w późnem ich tworzeniu się w ciągu rozwoju umysłowego. Zwierzęta niższe posiadają zaledwie zaród wyobrażenia liczby. Ptak zauważy pewne różnice, np. usunięcie z gniazda dwu jaj z pomiędzy czterech, ale różnice takie nie są, prawdopodobnie, przez niego wystawiane jako liczbowe. Podobnie też ma się rzecz z liczbowemi wyobrażeniami człowieka pierwotnego. Krajowcy Australii rzadko kiedy mogą zliczyć własnych pięć palców, żaden zaś język australijski nie zawiera liczebników powyżej 4-ch; natomiast, wszystkie liczby większe oznaczone są wyrazem: „wiele.“ Co do dziecka, chowanego wśród społeczności cywilizowanej, to musi upłynąć czas pewien, zanim liczby jasno ujmowanemi będą przez nie, jako takie. Oto, np. dziecko, mające półczwarta roku, spostrzegawcze wogóle i roztropne, zdolne do porównywania wielkości przedmiotów, np. wysokości dwu osób, zdradzało zupełną prawie nieudolność w ujmowaniu stosunków liczbowych. Jakkolwiek uczono je wymieniania słów: jeden, dwa, trzy i t. d. w związku z przedmiotami rzeczowymi, uparcie gmatwało ono liczbę, czyli ilość rozłączną z wielkością czyli ilością ciągłą. Tak, np. widząc paciorki trojakiej objętości, nazywało ono najmniejszą cztery, następną pięć, zaś największą sześć i t. d.

Należy dodać, że kiedy jednej lub więcej zapamiętanych jednostek zabraknie w skupieniu, wówczas odbywa się pewna sprawa, którą łatwo można wziąć za jedno z liczeniem [1]). Oto, pasterz może, nie licząc swych owiec, odrazu spostrzedz, czy wszystkie są obecne, byleby tylko zachował jasny wzrokowy obraz różnych pojedyńczych przedstawicieli stada. Prawdopodobnem jest, że w taki sposób dałoby się wytłómaczyć niektóre godne uwagi opowieści o rozróżnianiu liczby przez zwierzęta, jak np. przez gawrony. Fakt, że dzicy, oraz większość dzieci posługują się palcami, świadczy, że pierwotne wyobrażenia liczby osiągane są przy pomocy palców rąk obu; wniosek ten znajduje dalej potwierdzenie w dziesiątkowym sposobie liczenia, jakiego używają społeczności cywilizowane.

Można nadmienić, że pewne wiadomości liczby i wielkości uzmysławiają niejako sprawę wprost przeciwną. Tworząc wyobrażenie drobiny albo milimetra, rozrywamy, czyli dzielimy całość, dającą się intuować, na jej części składowe, prowadząc tę sprawę poza granice wyobraźni. Tak ma się rzecz z wyobrażeniami wszelkich małych ilości oderwanych, wyrażanych w ułamkach. Możemy wytworzyć obraz, odpowiadający $^1/_3$, gdyż jesteśmy wstanie zobrazować sobie jakiś przedmiot, podzielony na trzy części. Natomiast nasze wyobrażenia $^1/_{1000}$, $^1/_{100000}$ i t. d. oczywiście przekraczają granice wyraźnego obrazowania.

Opisywane tutaj budowanie syntetyczne, w sposób nieco odmienny, uwydatnia się w tworzeniu innej gromady wiadomości. Nasze wyobrażenie linii matematycznej, koła i t. d. nie odpowiada ściśle jakiejkolwiek postaci spostrzeganej. Tak np. żadna z linii prostych, dających się wykryć w jakimś przedmiocie rzeczywistym, nie odpowiada dokładnie określeniu geometryi. Znaleźlibyśmy, że przy ścisłem zbadaniu nawet najstaranniej nakreślona linia zbacza poniekąd od wymaganego wzoru. Wynika z tego, że owe wiadomości każą domyślać się czegoś więcej, niż samej tylko prostej sprawy odrywania,

---

[1]) Ciekawe sprawozdanie o początkach i rozwoju naszych idei liczby, ob. dzieło bezimiennego pisarza *The Alternative* (Macmillan et Co., ks. I, roz. 19). Psychologiczną sprawę, dzięki której dosięgamy pojęć liczbowych, opisuje Waitz: *Lehrbuch der Psychologie*, § 52, str. 599 i t. d. O tak zwanem liczeniu u zwierząt, tudzież o granicach liczenia u dzikich, ob. Romanes'a *Evolution of Human Faculty*, str. 56 i nast. i 214 i nast., oraz Tylor'a „Antropologia," str. 18 i 310.

wystarczającej np. do wykrycia jakości, barwy lub ciężaru. Każą one nadto przypuszczać pewną sprawę idealizacyi, to znaczy, doskonalenia przy pomocy symbolów, aż poza granice jasnego obrazowania pewnego znamienia albo przymiotu, obecnego w nieokrzesanej, czyli niedoskonałej postaci w przedmiotach rzeczywistych. Podobna sprawa idealizacyi symbolicznej uczestniczy w pewnych koncepcyach wiedzy przyrodniczej, jak np. gładka płaszczyzna, ciało sztywne i t. d. [1]).

§ 28. *Logiczna kontrola pojmowania: pojęcie logiczne.* Nie tutaj miejsce śledzić szczegółowo sprawy, przy których pomocy logika usiłuje przeobrazić nasze najpierwsze, surowe wyobrażenia ogólne w istotne pojęcia. Jednakże, można powiedzieć słówko o tych sprawach, o tyle przynajmniej, o ile uwydatniają one dalszy przebieg psychologicznej sprawy pojmowania, podług załączonego tutaj opisu.

Najpierwsze ogólne wyobrażenia dziecka kilkoma drogami zbaczać mogą od doskonałości. Naprzód tedy, zbywa im zazwyczaj na wyraźności i dokładności. Dziecko, tudzież osobnik niewykształcony, używają zwykle takich wyrazów, jak woda, metal, roślina i t. d., jedynie tylko niejasno wyobrażając sobie wspólne własności przedmiotów, stanowiących te klasy. To znaczy, że sprawa porównywania rzeczy i rozbiorowego odznaczania znamion wspólnych jest tutaj niedokładną. Wskutek współoznaczeń imienia (nazwy), tak mglistych w tym wypadku, pozostaje niepewnem zaznaczenie. Oto, dzięki niejasnemu ujmowaniu istotnych znamion rośliny, dziecko może nie być pewnem, czy rośliną nie jest również lilija morska.

Oprócz tej niewyraźności, wyobrażenie ogólne może stać się wprost błędnem ze stanowiska powszechnego, albo raczej,

---

[1]) Dobry wykład o tych wiadomościach (nocyach) idealnych znajdziemy u Taine'a, ks. IV, rozdz. I, § 2. Różnicę pomiędzy wiadomościami, odpowiadającemi wyraźnym obrazom umysłowym, czyli zobrazowaniom, oraz temi, które nie mogą być sprowadzone do obrazów, opisuje Leibnitz i inni, jako różnicę pomiędzy poznawaniem intuicyjnem a symbolicznem; krótkie sprawozdanie o tej różnicy znajdziemy u Jevons'a *Elementary Lessons in Logic*, wykł. 7.

jak się mówi, poprawnego użycia nazwy. Oto, w swym ciasnym zakresie doświadczenia, dziecko bardzo łatwo może wprowadzić pierwiastki nieistotne do wyobrażanych znamion klasowych; a przez tak nieprawowity dodatek do współoznaczania, może niewłaściwie zwęzić zaznaczanie nazwy. Tak np., nazwie: „róża" każe ono przedstawiać tylko róże czerwone; „księdze" tylko drukowaną książkę; „metalowi" tylko metal stały i t. d Dążąc w ten sposób z jednej strony i w jednym kierunku do. zbytniego, jak gdyby, przepełnienia współoznaczeń swoich wyrazów, a tem samem, do zwężenia ich zaznaczeń, z drugiej strony, i w kierunku innym, dąży ono do błędu wprost przeciwnego. Ponieważ nie może odrazu odkryć głębszych i mniej wydatnych podobieństw między rzeczami, przeto łacno pomija niektóre z pomiędzy istotnych znamion klasy, a w ten sposób, może nieporównanie rozszerzyć jej zakres; bywa tak wówczas, kiedy np. używa ono wyrazu „ryba" ku oznaczeniu wszelkich tworów żyjących w wodzie, nie spostrzegając natomiast ważnych właściwości budowy, stanowiących rybę prawdziwą.

Braki te prostowanymi bywają za sprawą wychowania i kształcenia naukowego. Pod ich wpływem, umysł zaprawia się do ostrożniejszej, dalej sięgającej, bardziej metodycznej sprawy pojmowania. Bada się przytem większą liczbę przedstawicielskich przykładów klasy. Rozbiór punktów podobieństwa posuwa się dalej, aż do zupełnej dokładności logicznej, czyli do stopnia, gdy odpowiadać pocznie celom klasyfikacyi naukowej. Najwyższą fazą, koroną tego logicznego kierownictwa pojmowania jest określenie (definicya) czyli zebranie i utrwalenie w mowie właściwej i ścisłej wszelkich istotnych i podstawowych znamion klasy.

W tem logicznem poprawianiu pojęcia należy zaznaczyć jeszcze rys inny. Przypuszczaliśmy, że sprawa pojmowania całkowicie zaprząta się wyłuskiwaniem podobieństw. Ale wszelkie sprawy myślowe uwydatniają nam jednocześnie dwie zasadnicze umysłowe czynności, rozróżnianie i upodobnianie, jakkolwiek, w wypadkach poszczególnych, jedna z nich tylko może przeważać i być widoczniejszą. Stosuje się to również do tworzenia wiadomości (nocyi) ogólnych. Chociaż w tworzeniu pojęcia „zwierzę" wyraźnie wysuwamy podobieństwa pomiędzy

rozmaitemi rzeczami, to jednak domyślnie wyodrębniamy daną klasę od innych rzeczy (roślin i przedmiotów nieżyjących), którym brak owych znamion podobnych. Logiczna obróbka pojęcia czyni takie ujmowanie różnic wyraźnem i jasnem. Tak np. sprawa określenia jakiejś nazwy klasowej zawiera, w najdoskonalszej postaci, zbadanie nietylko rzeczy zaznaczonych przez nazwę, ale również rzeczy przez nią nie zaznaczonych, a to dla zobaczenia, jakich znamion brakuje pierwszym. To uwzględnienie różnic staje się wybitnym rysem w odgraniczaniu pewnej idei od innej pokrewnej, ale częściowo niepodobnej, jak np. metalu od minerału, mędrca od uczonego i t. d.; sprawa taka odgrywa znaczną rolę w określaniu imion ogólnych [1]). Nakoniec w tem, co znanem jest jako logiczny podział, albo klasyfikacya, gdzie rzeczy systematycznie są uporządkowane w gromady niższe i wyższe, zwracamy jednocześnie uwagę na punkty różnic i podobieństw [2]).

Wskazówki piśmiennicze.

Co do ogólnej przyrody sprawy myślenia, oraz jej stosunku do języka, ob. art. Ward'a „Psychology" *Encicloped. Britanica;* Volkmanna *Lehrbuch der Psychologie* II, str. 223 i nast. Co do sprawy odrywania i tworzenia pojęć, radzić się Hamiltona: *Lectures on Metaphysics*, wykł. 34; prof. Bain'a *Mental Science* ks. II, rozdz. V. Taine'a „O umysłowości" cz. II, ks. IV i Lotze: *Logic* ks. I, roz. I.

---

[1]) Odgraniczanie danej idei od innych dąży, mówiąc językiem Locke'a, do „wyodrębniania" jej, gdy tymczasem uwydatnianie różnych składowych jej właściwości, stanowiących współoznaczenie nazwy, ma służyć do nadania idei „jasności." Ale nie wszyscy pisarze używają terminów „jasny" i „odrębny" w zastosowaniu do naszych idei ogólnych (ob. Locke *Essay* ks. II, rozdz. XXXIX § 1 i nast.; Hamilton *Lectures in Logic* w. 9.

[2]) O sprawie logicznego podziału i określania, ob. Jevous *Elementary Lessons in Logic*, wykł. 12; Bain'a *Logika* ks. IV, rozd. I. Szczególne zagadnienia logiczne, dotyczące sprawy oczyszczania znaczeń wyrazów pospolitych dla celów filozoficznych rozważa Locke *Essay on the Human Understanding* ks. III, rozd. IX i nast.; tudzież 7. J. S. Mill *Logika* ks. IV, rozd. IV—VI.

Po wykład o najpierwszym rozwoju władzy uogólniania można zwrócić się do wzmiankowanych już artykułów Darwina i Taine'a w *Mind* (1877). Dzieło prof. Preyera: *Die Seele des Kindes* (cz. III) zdaje bardzo dokładnie sprawę z postępów mowy w pierwszych trzech latach życia. Por. *Trzy pierwsze lata dziecka* Bernarda Pereza rozdz. XII. Co do praktycznej strony przedmiotu, to czytelnik dobrze uczyni, zwracając się do cennych rozdziałów Locke'a „O niedoskonałości i nadużywaniu wyrazów" *Essay* ks. III, rozd. IX, oraz *Logiki* Milla ks. IV, rozdz. III i nast.

Rodzinna biblioteka
L. p.
Dział L. d.
Z. JAKLÓW

ROZDZIAŁ XII.

Sprawy myślenia (c. d.): Sąd i rozumowanie (wiedza).

Myślenie, rozważane formalnie, czyli tak, jak je roztrząsa logika, zawiera w sobie obok pierwiastkowego stadyum pojmowania czyli sprawy tworzenia pojęć, nadto bardziej zawiłe działanie, oznaczane pospolicie mianem sądzenia i rozumowania. Posiadając jakieś pojęcia, możemy zacząć stosować je do jakiejś rzeczy osobniczej lub klasy rzeczy; oto np. oświadczamy, że dany kawałek kamienia jest granitem, albo, że dyamenty podlegają spaleniu. Mówi się wówczas, że sądzimy czyli tworzymy sąd [1]). Utworzywszy zaś takie sądy, możemy od nich przejść do innych, jak np., gdy wnioskujemy, że powietrze ma jakiś ciężar, gdyż wszystkie substancye materyalne mają ciężar. Mówi się wtedy, że rozumujemy. Te dwie zupełniejsze a ściśle ze sobą zespolone sprawy myślenia mają być przedmiotem rozdziału niniejszego.

Sąd.

§ 1. *Duchowa sprawa w sądzeniu.* W rozmowach naszych codziennych używamy słowa sądzić ku wyrażeniu sprawy

[1]) Trzeba zaznaczyć, że wyraz: sąd (sądzenie), w pospolitem jego użyciu, oznacza zarazem sprawę oraz jej wytwór. Jest to nazwa osiąganego wyroku, a jednocześnie działania umysłowego, przez które go osiągamy.

dochodzenia do jakiejś uchwały o przedmiocie, kiedy nie wyprowadzamy wniosku wyraźnie czyli formalnie, ale w sposób szybki i samorzutny stosujemy wyniki ubiegłego doświadczenia do wypadku nowego. Oto np. sądzimy, że dany człowiek jest szczerym lub nieszczerym, że pewien plan jest zły lub dobry i t. d. [1]). Dla celów psychologii i logiki rozszerza się zazwyczaj stosowanie tego terminu do wszystkich takich działań umysłowych, które stanowią podwalinę tego, co nazywamy twierdzeniem albo orzekaniem. Sądzimy zawsze, ilekroć coś twierdzimy, albo, jak mówią logicy, gdy orzekamy coś o podmiocie, albo też gdy się do tego gotujemy, bądź dosięgając takiego stanu umysłowego orzeczenia bezpośrednio przez spostrzeganie, gdy mówimy np. „ta róża zwiędła," bądź też pośrednio za sprawą wnioskowania, gdy np. z pewnych oznak na niebie wnosimy, że „deszcz będzie padał." To umysłowe działanie, opisane tutaj, można tymczasowo określić jako wyraźne ujmowanie stosunku pomiędzy dwiema rzeczami (albo też rzeczą, oraz jej własnością) w odróżnieniu od prostego ujmowania rzeczy, albo klasy rzeczy.

To określenie sprawy sądzenia, z uwzględnieniem jej wyrazu słownego, każe domyślać się, że sprawa i wyraz zespolone są organicznie. Jakoż, tak bywa i w istocie ze wszelkim sądem jasnym i wyraźnym. Związek między sądzeniem a twierdzeniem słownem jest ściśle podobnym do związku pomiędzy tworzeniem pojęcia a nazywaniem. Jednocześnie ważnem też jest zaznaczenie tego, że istnieje pewna zaczątkowa sprawa sądzenia, poprzedzająca mowę i od niej niezależna. Oto, zwierzęta niższe zdolne są do powzięcia orzeczeń co do bliskości zdobyczy i t. d., zaś dziecko poczyna sądzić, zanim jeszcze

---

[1]) Takiem przynajmniej jest znaczenie bardziej pospolite. Wyrazu tego używamy również, aby oznaczyć wytwarzanie zdania co do prawości postępków albo piękności przedmiotu przez porównanie ich z odpowiednią skalą. Wyraz ten jest bardzo wieloznaczny, a tem samem nie łatwo ulega określeniom dokładnym. O rozmaitych jego znaczeniach patrz Locke, Essay ks. II, roz. XI, § 2 i ks. IV, roz. XIV, Dugald Stewart *Elements* II str., 15 roz., Bain Nauka o wychowaniu rozd. IV.

zdolnem będzie wyroki swe wypowiadać w jasnych zdaniach członkowanych. Nie dość na tem, wszyscy, w związku z spostrzeganiem, dokonywamy też domyślnych aktów sądzenia, nieprzyoblekających się w mowę zewnętrzną lub wewnętrzną; bywa tak np., gdy oznaczamy objętość lub odległość przedmiotu, albo też jego położenie w stosunku do przedmiotu innego, gdy poznajemy w danej osobie kogoś, widzianego uprzednio itd.

Niełatwem jest oznaczyć zakres tego, jakby go można było nazwać, sądu przedzdaniowego (prae-propositional). Jak już wiadomo, gdy była mowa o porównaniu, tworzymy już coś podobnego do sądu, porównywając dwa czucia i świadomie ujmując ich stosunek. Jednakże, tym sądom zmysłowym (sinnliche Urtheile), przy ścisłem ich wykonywaniu, dopomaga mowa, przybierają też one postać zdania. Co do innych, to wszelkie niby-sądy, nie wspierane przez mowę, jak np. tworzone przy postrzeganiu odległości, w poznawaniu przedmiotu i t. d., są tylko domyślne (utajone). To znaczy, że stosunek nie jest tam ujmowanym tak jasno, jak to pozwala nam uczynić zdanie z jego formalnem oddzieleniem podmiotu i orzeczenia.

Przyglądając się dalej sądowi wyrazowemu czyli zdaniowemu, spostrzegamy, że składa się on z dwu przedstawicielskich wyobrażeń (idei) albo wiadomości (nocyi), złączonych ze sobą pewnym stosunkiem. Z wiadomości tych, jedna, odpowiadająca orzeczeniu czyli temu, co się twierdzi, jest zawsze ogólną, z drugiej strony idea, odpowiadająca podmiotowi, może być wiadomością bądź pojedyńczą, bądź też ogólną, a w taki sposób dochodzimy do odróżnienia sądów pojedyńczych i powszechnych, np.: „ten kot drapie," „wszystkie koty drapią."

Uwzględniliśmy tutaj pewien wzór sądu, zazwyczaj wybierany przez logików, w którym zarówno podmiot jak i orzeczenie są nazwami rzeczy albo właściwości (imiona oderwane). Jednakże, jak zobaczymy rychło, istnieją inne jeszcze postacie sądów; z tych niektóre na pierwszy rzut oka zdają się przeczyć zdaniu, że orzeczenie zawsze bywa ogólnem. Kiedy np. mówię: „Piotr podobnym jest do Jana," zarówno podmiot jak i orzeczenie zdają się być imionami poszczególnemi; w istocie jednak, orzeka się tu właściwie, jak zobaczymy, stosunek podobieństwa, który, jako stosunek, jest czemś ogólnem.

Należy dodać, że różnica pomiędzy logicznem a psychologicznem rozważaniem myśli, uwydatnia się w odróżnianiu sądów. Dla

logika doniosła różnica (ilościowa) zawiera się pomiędzy powszechnością a szczególnością (np. wszyscy ludzie są śmiertelni, niektórzy ludzie są cywilizowani); jakoż, klasyfikuje on sądy szczególne, jako równoważne, dla jego celów, z powszechnymi. Ale dla psychologa, znamienna różnica tkwi pomiędzy pojedyńczością a powszechnością. Najwcześniejszą i najprostszą postacią sądu jest sąd pojedyńczy, gdy tymczasem, jak przekonamy się stopniowo, powszechny każe domyślać się porównywania sądów pojedyńczych; to samo można powiedzieć o sądach szczególnych, o ile one twierdzą coś takiego, co wspólnem jest dwóm albo więcej członkom klasy.

§ 2. *Stosunek sądu do pojmowania.* Podług poglądu logiki formalnej na tę sprawę, sąd różni się od pojmowania, jest bardziej złożonym i każe przypuszczać je zawczasu. Chcąc sądzić w wyraźnej postaci zdania, musimy zacząć od dwu wiadomości (nocyi), odpowiadających podmiotowi i orzeczeniu. Z tego stanowiska logicznego możemy powiedzieć, iż sąd różni się od pojmowania tem, że kiedy pojęcie jednoczy gromadę pierwiastków w pojedyńczem przedstawicielstwie, sąd wyraźnie wysuwa dwa pierwiastki jako dwa, zaś jednocześnie jako zestosunkowane ze sobą w sposób szczególny.

Jednakże, ten logiczny pogląd na sprawę, z naszego psychologicznego stanowiska, jest sztucznym a nawet nieścisłym. Uznaje się dziś powszechnie, że to, co nazywamy pojęciem, nie posiada bytu odrębnego. Nigdy nie mówimy albo nie myślimy „człowiek" poza obrębem wszelkiego stosunku do rzeczy innych. Ztąd musimy spoglądać na sąd, jako na punkt wychodni myślenia, jak na najprostszą postać myśli właściwej. To, co przez logików sztucznie wystawianem bywa, jako odosobnione pojęcie albo pierwiastek myśli, w rzeczywistości jest ostatnim szczeblem czyli wytworem sądu, albo raczej szeregu sądów. Ponieważ ogólne nasze wiadomości tworzymy przez wykrywanie podobieństw między rzeczami, ponieważ jasne, wyraźne rozpoznanie podobieństwa jest prawdziwym sądem, przeto wynika z tego, że sąd tkwi istotnie w pojmowaniu. Nie dość na tem, skoro takie wykrywanie podobieństw między rzeczami bywa stopniowem, zaś mniej widoczne znamiona wykrywane są po bardziej widocznych, tedy wypływa ztąd, że w sprawie tworzenia całkowitego pojęcia, możemy się posługiwać i posługujemy się zazwyczaj zdaniową postacią sądu. Oto,

wykrywając pestki w jabłkach, dziecko wyraża ten fakt okrzykiem: „jabłko ma pestki!"

Możemy przeto powiedzieć, że dwie sprawy, odgraniczane przez logików, jako: pojmowanie i sądzenie, nie różnią się istotowo. Jako dające się formalnie odróżniać fazy sprawy myślowej, oddziaływają one na siebie wzajem. Dosięgamy wiadomości ogólnej jedynie przy pomocy porównawczego wykrywania podobieństw, które w postaci wyraźnej jest właśnie sądem. Przeciwnie, ponieważ nasze zwykłe sądy każą domyślać się wiadomości ogólnych, przeto możemy powiedzieć, że pojmowanie toruje drogę wyższemu i bardziej wyrobionemu typowi sądu.

Stosunek ten częstokroć ujmowanym był niedokładnie, np. przez Hamiltona, który, jak to Mill zaznacza, zdaje się przeczyć sobie, mówiąc na jednem miejscu, że sąd jest to rozpoznanie stosunku między pojęciami, zaś na drugiem, że pojęcie zbudowanem jest z szeregu sądów. Wyraz: sąd, użyty jest tutaj widocznie w znaczeniu dwojakiem: w ciaśniejszem, logicznem znaczeniu owych sądów, przedstawiających połączenie dwu wiadomości (nocyi), oraz w szerszem, psychologicznem znaczeniu — wszelkiego jasnego, wyraźnego rozpoznania stosunku [1]).

Można dodać, że uznawany przez logikę schemat zdania: wiadomość — podmiot i wiadomość—orzeczenie, tworzące jedność przy pomocy połączenia, nie jest jedyną albo najbardziej podstawową postacią sądu zdaniowego czyli twierdzenia. Podług poglądów filologów nowszych, najpierwotniejszą postacią mowy jest wyraz - zdanie, czyli taki, który służy jako zdanie (stwierdzenie, życzenie itp.). Dzieci prawdopodobnie używają pierwiastkowo wyrazów w taki właśnie sposób. Oto, wołanie dziecka „pa" (spać) może zastępować zdania: ja jestem senny, on jest senny i t. d. To, co znanem jest, jako sądy nieosobowe, np. świta, stanowi prawdopodobnie szczątek

---

[1]) O stosunku pojęcia (Begriff) do sądu, ob. Volkmana t. II, § 122, gdzie wykazano, że tak samo jak pojęcie staje się doskonałem jedynie za sprawą sądu, tak też sąd udoskonalony może jakgdyby spaść do poziomu pojęcia, przykładem tego ostatniego bywa przeobrażenie się orzeczenia w określnik (np. śnieg jest biały, w biały śnieg), ob. str. 260, por. Wundt *Logika*, I dział, II rozd., 2.

wcześniejszego okresu tworzenia się języka, kiedy niezróżniczkowanemi jeszcze były rozmaite klasy wyrazów (części mowy) [1]).

§ 3. *Sądzenie, jako sprawa umysłowej syntezy.* Sądzić, podług formy logicznej, jest to, jakeśmy widzieli, łączyć dwie wiadomości, odpowiadające podmiotowi i orzeczeniu zdania. Tak np., gdy dziecko sądzi, że jego mleko jest gorące, albo, że ów kotek jest złośliwy, wówczas, oczywiście, zestawia ono w umyśle wyobrażenia: mleko i gorące, kotek i złośliwy, zespalając je wzajem. To zespalanie wyobrażeń (idei) czyli wiadomości każe przypuszczać uprzytomnianie sobie przedmiotowego stosunku między odpowiedniemi rzeczami. Oto, sądząc, że mleko jego jest gorące, dziecko przypisuje własność albo stan gorącości przedmiotowi: mleko. Takie świadome ujmowanie stosunku między dwiema rzeczami jest, jak wykazano wyżej, tem, co znamy pod nazwą umysłowej syntezy. Możemy przeto powiedzieć, że sąd jest całkowitem, wyraźnem wykonaniem sprawy syntezy.

Stosunek między rzeczami, ujmowany tak świadomie w sądzie, różnym bywa w różnych wypadkach. Oto, w przykładzie, danym przed chwilą, dziecko zespala przymiot z substancyą w całość, nazwaną stosunkiem współistnienia (przez J. S. Milla); całość taka może być oddzieloną od innych postaci współistnienia jako tkwienie albo współtkwienie (Bain) [2]). W innych wypadkach zaznaczany stosunek jest stosunkiem różnicy; kiedy np. dziecko sądzi, że matka wyższą jest od niego, albo też stosunkiem podobieństwa, gdy sądzi, że rysunek pani podobnym jest do mamy.

Zapytując teraz siebie, w jaki sposób dochodzi się do tej sprawy łączenia wyobrażeń w postaci sądu, spostrzeżemy, że jest to tylko dalszy przykład trzech czynności umysłowych: odróżniania, upodobniania i całkowania skojarzeniowego. Oto,

---

[1]) O wcześniejszem używaniu wyrazów przez rasę i dziecko, patrz Romanesa *Mental Evolution in Man* rozd. XIV. O logicznem roztrząsaniu sądu nieosobowego, ob. Wenn *Empirical Logic* str. 233 i nast. Lotze *Logic* str. 54 i nast.

[2]) Możemy mówić o własności, tkwiącej w substancyi „cukier," albo też współtkwiącej z innemi własnościami, stanowiącemi cukier.

wszelki sąd, dotyczący różnic albo podobieństw rzeczy, jest tylko ostatecznym wynikiem owej, roztrząsanej uprzednio sprawy porównywania namysłowego. Innemi słowy, wykrycie podobieństwa albo niepodobieństwa, stając się jasnem i wyraźnem, wyraża się w sądzie, w postaci następującej: „*A* i *B* są podobne" albo „niepodobne." Dalej, wszelkie jasne ujmowanie stosunku czasu, miejsca, połączenia własności w przedmiocie lub jakiś inny tryb ciągowego połączenia wrażeń doprowadza do sądu. W ten sposób otrzymujemy takie postacie, jak: „A jest (następuje po) B" (w czasie); „A jest obok B" (w przestrzeni); „A posiada własność B." Możemy przeto powiedzieć, że całkowite namysłowe (refleksyjne) wykonanie każdej z trzech czynności umysłowych wyraża się w postaci sądu.

Postacie syntezy w sądzeniu.

§ 4. *Twierdzenia, dotyczące różnicy i podobieństwa.* W dziele psychologicznem niema potrzeby roztrząsania, jakiemi mianowicie bywają stosunki, wystawiane w sądzie. Rozważanie tego przedmiotu należy do logiki albo do teoryi poznania [1]). Możemy uznać pogląd powszechny, że stosunek, szczególnie wystawiany w sądzie, różnym bywa w różnych wypadkach i ograniczyć się do krótkiego wykładu o psychologicznym rozwoju odpowiednich trybów syntezy. Po tem, cośmy powiedzieli pod nagłówkiem porównania, o wykrywaniu podstawowych stosunków różnicy i podobieństwa, nie wiele potrzeba już tu dodać. Wydaje się rzeczą dość zrozumiałą, że łączymy przedmioty stosunkiem podobieństwa, sądząc np., że fijołek jest podobny do bratków, że dwie linie są równej (t. j. doskonale podobnej) długości. To działanie sił upodobniających (poddawanie przez podobieństwo) dąży, jakeśmy widzieli, do spowodowania tego porównania rzeczy, zajęcie się zaś wyśledzeniem podobizny działa jak silny bodziec na rozbiorowe oddzielanie punktów pokrewieństwa.

---

[1]) Był on roztrząsanym przez J. S. Milla, oraz innych, pod nagłówkiem: *Import of Propositions*

Nieco inaczej dzieje się w wypadku wykrywania różnicy. Różnica nie zdaje się być stosunkiem, łączącym w tem samem znaczeniu, co i podobieństwo. Spostrzegać jedynie, że przedmioty są różne jest to raczej rozdzielać je, nie zaś łączyć, nie daje też to początku jakiejkolwiekbądź zwyczajnej postaci sądu. Tak np. nie myślimy albo nie mówimy, że barwa czerwona różni się od smaku orzecha, albo, że rostbef różni się od zaćmienia słońca. Jak wykazano wyżej, w okolicznościach zwykłych nie zaprzątamy się samą tylko różnicą [1]). Niemniej wszakże, znaczna liczba naszych sądów ma do czynienia z wygłaszaniem różnicy. Oto, z zajęciem spostrzegamy różnicę między wrażeniami jednorodnemi, kiedy np. mówimy, że dwie barwy różnią się pod względem odcienia, natężenia i t. d. Co do wrażeń złożonych, to, jak wykazano wyżej, rozróżniamy tam tylko, gdzie jednocześnie klasyfikujemy czyli upodobniamy potencyalnie, jak np., gdy rozróżniamy człowieka i ścianę pod względem wysokości. Widocznem też jest tutaj, że wykonywamy sprawę syntezy czyli łączenia dwu wiadomości przy pomocy stosunku. Myśleć o danej ścianie, jako o wyższej od przeciętnego wzrostu człowieka, jest to ustawiać przedmiot w stosunku określonym, dokonywać myślowego zespolenia. Takie ustanawianie stosunku szczególniej oczywistem bywa w wypadku wszelkich przeciwieństw wyrazistych, w których, jakeśmy widzieli, pierwiastek uczucia służy do utrwalenia związku w umyśle.

§ 4 a. *Stosunki ilościowe.* Pod ogólny nagłówek stosunków podobieństwa i różnicy podpadają też stosunki ilościowe. W naukach o ilości, jak: arytmetyka, geometrya i t. d., wystawianemi są szczególnie stosunki równości, oraz jej współodpowiednika nierówności, pod dwiema postaciami: większości lub mniejszości. Równość ta (albo nierówność) może się stosować do ilości rozłącznej czyli liczebnej, np. $3 + 2 = 5$, albo do ilości ciągłej, np. „Kąty u podstawy trójkąta równoramiennego są sobie

---

[1]) Ztąd słuszność uwagi Hume'a: „różnice uważam raczej za przeczenie stosunku, nie za coś rzeczywistego czyli pozytywnego," przytocz. przez Ward'a *loc. cit.* 80, Kol. I.

równe.“ Taka równość jest oczywiście podobieństwem pod względem ilości czyli zasobu. Stanowi ona wzór podobieństwa doskonałego, o tyle też sądy ilościowe różnią się psychologicznie od innych. Źródło tej osobliwości sądu matematycznego, a mianowicie wykrywania doskonałego podobieństwa czyli równości, tkwi w samem postrzeganiu ilości. Oto, jak powszechnie wiadomo, dokładne porównanie dwu linii pod względem długości odbywa się przy pomocy zestawienia ich, przez co oko widzi odrazu, czy jedna z nich ciągnie się poza drugą. Co do równości liczebnej, to sąd dokładny o niej wyrasta z owych spraw wytwarzania się liczby, o jakich wspominaliśmy wyżej. Równość liczebna jest równością albo równoważnością pod względem rachuby czyli nagromadzenia jednostek, zaś w sprawie takiego gromadzenia, np. przy liczeniu szeregu uderzeń, ujmując całkowity szereg jako liczbę, zdobywamy też najbardziej określoną i dokładną ocenę tego, co nazywamy ilością, czyli znajdujemy, dającą się określenie wymierzyć stronę rzeczy [1]).

§ 4 b. *Tożsamość.* W ścisłym związku ze stosunkiem podobieństwa pozostaje stosunek identyczności czyli tożsamości. Wiele z naszych sądów codziennych miewa do czynienia z tym stosunkiem. Mówimy np., że jedna barwa jest taka sama (albo nie taka sama), jak inna, że osoba jest identyczna z sobą samą i t. d.

Możemy odróżniać tutaj to, co nazywamy tożsamością rzeczową (materyalną), t. j. obecność pierwiastku wspólnego, np. danej barwy w dwu albo więcej przedmiotach, oraz tożsamość osobniczą (indywidualną), przyczem, pierwsza z nich, jako punkt podobieństwa, to jest pierwiastek doskonale podobny, powtarzający się różnymi czasy, wprost przeciwną jest różnicy rodzajowej. Oto, np. ten sam kolor jest przeciwnym dającej się rozeznać różnicy kolorów. Tożsamość osobnicza, będąca właśnie wspominanym zazwyczaj stosunkiem tożsamości, przeciwną jest

---

[1]) Zbadanie rodzaju stosunku, wygłaszanego przez matematykę, znajdziemy u Bain'a *Logic* V, roz. I.

liczebnej różnicy czyli odrębności osobniczej. Idea tego samego człowieka przeciwną jest idei dwu ludzi odrębnych [1]).

Zaród utożsamiania właściwego, t. j. utożsamianie rzeczy osobniczej, ukazuje się już w poznawaniu postrzeżeniowem. Jednakże, tutaj to, co nazywamy poznaniem, jest zrazu li tylko aktem upodobnienia, albo wykryciem tożsamości rzeczowej, np. wykryciem wspólnych składników wrażeniowych w grupie, odpowiadającej wyrazom: matka, pies i t. d. Zanim ukaże się jasna świadomość tożsamości osobniczej, dziecko musi postąpić jakoś w wytwarzaniu idei świata zewnętrznego, jako stałego porządku czyli układu. Tak np., gdy mówi: „to (jest) moja lalka,“ musi ono uprzytomniać nie tylko to, że wrażenie obecne jest rzeczowo tem samem, co i uprzednie wrażenia, t. j. doskonale do nich podobnem (z pewnych znamion), ale że w przerwie czasu przetrwało ono jako wrażenie, dające się odnowić w pewnych warunkach (w warunkach ruchu ku danemu miejscu). Innemi słowy, sąd o tożsamości każe domyślać się idei ciągłości czasowej naszych obrazów wrażeniowych, albo trwałej ich zdolności odnawiania się. Dziecko, mówiące: „to moja lalka,“ poczęło już wyobrażać sobie lalkę, jako istniejącą już od chwili do chwili, bez względu na to, czy widzi ono ją rzeczywiście, czy też nie widzi. Oprócz tej ciągłości w czasie, stosunek tożsamości każe przypuszczać również ideę ciągłości przestrzennej. Rozumiemy przez to, że to, co znamy jako przedmiot, zajmuje jedno jakieś miejsce lub położenie, albo też, w razie ich zmiany, zmienia je ciągowo za sprawą tego, co nazywamy ruchem. W ten sposób twierdzenie: „to moja lalka“ oznacza: „to jest rzecz, którą zostawiłem tutaj,“ rzecz, którą ktoś przyniósł tutaj z miejsca, gdziem ją zostawił [2]).

---

[1]) Hume uwydatnia tę różnicę, roztrząsając tożsamość. Dwa rodzaje wspomnianej tu „różnicy,“ oczywiście, nie są bezwzględnie odmienne. Wielość, różnica liczebna każe domyślać się różnicy rodzajowej — bodaj pod względem czasu i miejsca. Powątpiewano wielce o tem, czy możemy mówić o dwu wrażeniach różnoczesnych, jako o tych samych. Jednakże, ustalone zwyczaje językowe, uniemożliwiają pomijanie tego znaczenia wyrazu (por. Hume *Treatise* ks. I, es. I, § 5).

[2]) Por. wyż. str. 234.

Kiedy jasną się już stanie ta świadomość ciągłego istnienia przedmiotowego w danem miejscu (albo w szeregu miejsc zestosunkowanych), istnienia niezależnego od naszych postrzeżeń przygodnych, wówczas, jak napomknięto wyżej, dziecko uczy się poznawać rzecz, jako tę samę, pomimo znacznej różnicy. Oto, rozpoznaje ono zabawkę połamaną, jako tę samą, co jego nieuszkodzone niegdyś bawidełko, właśnie dlatego, że wystawia sobie ciągłość istnienia w warunkach zmienionych. Kiedy czasowa i przestrzenna ciągłość jest wątpliwą, dziecko, jak wiemy, wahać się będzie z nazwaniem rzeczy tą samę. Tak np., podejrzenie potajemnej zamiany zabawek każe mu się wahać z wydaniem sądu o tożsamości nawet wtedy, gdy zabawka podstawiona prawie nie będzie się różniła od pierwiastkowej.

Pospolita idea tożsamości osobniczej wspiera się na ciągłości oraz na rzeczowej tożsamości łącznie. Wprowadzenie znacznej jakiejś zmiany, zwłaszcza nagłej, jak np. przy naprawie kościoła, każe ludziom wahać się z przypisywaniem tożsamości nawet wtedy, gdy przedmiot zachowa nieprzerwaną ciągłość istnienia jako całość. Jak wielką doniosłość przywiązuje się do podobieństwa, widzimy z tego faktu, że nikt chyba nie mówi o tożsamości dębu i żołędzi, z której jednak drzewo powstało drogą zmian doskonale stopniowanych. Świadczy to, że jasne pojmowanie tożsamości osobniczej, wspartej na ciągłości istnienia, jest rzeczą stosunkowo wysokiego stadyum rozwoju umysłowego. Nową podstawę tożsamości osiągamy wtedy, gdy się wytworzy idea ciągłości istotowej (substancyalnej). Tak np. dla umysłu naukowego, woda jest w pewnem znaczeniu tem samem, co i jej składniki, a to pomimo licznych, namacalnych różnic jakości wyczuwalnych pomiędzy związkiem a jego częściami składowemi. Dalej, ta idea tożsamości istotowej wprowadza nową trudność do ujmowania ustrojowej (organicznej) tożsamości, kiedy się uzna, że ustroje podlegają ciągłej zmianie składników materyalnych. Pojmowanie ustrojowej tożsamości, jako czegoś, tkwiącego w ciągłości pewnego zasobu sił żywotnych, oraz w nieprzerwanem odnawianiu się podobnej budowy, podległej jedynie owym doskonale stopniowanym zmianom, które nazywamy wzrostem, oznacza już najwyżej rozwiniętą świadomość tożsamości [1]).

---

[1]) W tym pobieżnym wykładzie stosunku tożsamości nie uwzględniono tożsamości osobowej czyli tożsamości naszej jaźni świadomej; w dziejach filozofii wielce roztrząsano tę sprawę. Zajmować

§ 5. *Stosunki przestrzeni i czasu.* Oprócz sądów, mających do czynienia z podobieństwem i niepodobieństwem, istnieją inne, w których szczególnie wystawiane są stosunki przestrzeni i czasu. Oto, dziecko spostrzega położenie jakiegoś przedmiotu i oznajmia o tym fakcie, mówiąc: „Kotek jest pod stołem," albo też zauważy ono następstwo dwu wydarzeń i powie: „Karol poszedł po ojcu" i t. d.

Jak zaznaczono wyżej, w wykładzie o rozwoju postrzeżeń przestrzeni i czasu, wszelkie obrazy wrażeniowe posiadają to, co można byłoby nazwać znamionami przestrzeniowemi i czasowemi, przy których pomocy umiejscowiamy je w przestrzeni i czasie. Wyobraźnia ograniczona, jakeśmy widzieli, przez warunki doświadczenia postrzeżeniowego, zawsze ustawia przedmioty w czasie i miejscu. Uprzytomniany w ten sposób stosunek może być bardzo nieokreślony, jak np. w znanych pospolicie wstępach do bajek dziecinnych: „pewnego razu," albo „daleko, daleko;" jednakże, stosunki te uprzytomniają się w umyśle, zaś jasne ich ujmowanie, w miarę postępów inteligencyi, staje się coraz bardziej częścią naszej myśli zwykłej. Oto, najrozmaitszemi drogami twierdzenia geografii, astronomii i geometryi, wysuwają stosunki przestrzeni, zaś twierdzenia historyi i nauk przyrodniczych — stosunki czasu.

§ 5 *a. Istota i przymiot* (*substancya i atrybut*). W ścisłym związku z ujmowaniem stosunków czasu i przestrzeni, pozostaje też ujmowanie stosunku przymiotu do jego istoty (współistnienie albo współtkwienie), kiedy np. dziecko mówi: „trawa jest mokra." Ten stosunek odgrywa tak ważną rolę w naszem myśleniu codziennem, że logicy mówią o nim częstokroć tak, jak gdyby on był jedynym stosunkiem, wystawianym w zdaniach. Psychologiczny rozwój idei substancyi, jako osnowy wrażeniowej, albo lepiej: wrażeniowo - wyobrażeniowej jednostki,

---

nas ona będzie później. Ten, ktoby żądał dokładniejszego rozbioru idei tożsamości, może zwrócić się do odnośnych roztrząsań Hume'a w jego *Treatisse* ks. I, cz. IV, § 2, oraz do starannej rozprawy G. S. Fullertona w jego książce *On Sameness and Identity, a psychological study.* (Filadelfia 1880).

zwanej przez nas postrzeżeniem, określony został wyżej. Idea rzeczywistości istotowej (substancyalnej) stołu, cukru wypływa z doświadczenia dotyku czynnego. Kiedy przeto jakościowo określamy taką rzeczywistość istotową, przypisując np. słodycz cukrowi, wówczas zespalamy doświadczenie zmysłowe, tworzące podwalinę idei słodyczy, z tem podstawowem doświadczeniem dotyku. Jak już zaznaczono wyżej, wspomniany tutaj stosunek współistnienia każe domyślać się zarazem czasowego i przestrzeniowego stosunku. Zespolenie słodki — cukier, albo cukier—słodki, otrzymuje się dzięki wielokrotnym współobecnościom dwu doświadczeń zmysłowych w ścisłem zbliżeniu czasu. Dalej, jakościowe określenie cukru jako czegoś słodkiego, a w ten sposób wcielanie słodyczy, jako jakości, w dotykowo-wzrokową jednostkę, znaną pod nazwą cukru, każe domyślać się ujmowania stosunku przestrzeniowego. Przedmiot cukru staje się przedmiotem słodkim właśnie dlatego, że dziecko w akcie smakowania go, umiejscawia smak w tym samym punkcie, w którym dotykowo postrzega ów przedmiot. Wszelkie tedy przypisywanie jakości rzeczom wspiera się na przestrzeniowem utożsamianiu, czyli na poznawaniu przestrzeniowej równoważności doświadczeń, odpowiadających połączonym ze sobą: poszczególnej istocie (substancyi), oraz poszczególnej jakości [1].

§ 5 *b. Sądy przyczynowe.* Inną gromadę sądów wymienić tu trzeba ze względu na ich doniosłość, tudzież na obszerne miejsce, jakie zajmują w naszem myśleniu powszedniem, a mianowicie: sądy, mające do czynienia z dokonywaniem, wytwarzaniem skutku, albo, jak się to pospolicie nazywa, ze spowodowywaniem. Dziecko dosięga takiego sądu, gdy mówi: „hau! hau! robi hałas," „niania poszła po śniadanie" i t. d. Wszelkie przypisywanie czynności działaczowi przybiera postać sądu przyczynowego.

Idea stosunku przyczynowego rozwija się stopniowo i przy pomocy pewnych doświadczeń. Stosunek ten, w pospolitem jego pojmowaniu, każe domyślać się następstwa, np. uderzenia i ukazującego się po niem bólu. Jednakże, nie wszelkie następstwo

---

[1]). Por. wyż. str. 320.

poddaje nam myśl o stosunku przyczyny i skutku. Przedewszystkiem, stosunek musi robić wrażenie, czyli o tyle być zajmującym, aby ściągnąć uwagę. Spostrzegamy, że zarówno dziki jak dziecko poczynają uważać wytwarzanie się takich skutków, które budzą zajęcie ich bezpośrednie, w szczególności zaś dotyczą wygody ich ciała. Powtóre, działanie przyczynowe zauważonem będzie tylko wtedy, gdy skutek natychmiastowo okazuje się po przyczynie i kiedy następstwo to powtarza się z niejaką prawidłowością.

Wymienione tutaj warunki ziszczą się oczywiście w wypadku własnych działań jednostki. Gdy dziecko dzięki ruchowi, odnosi jakiś pożytek, np. drapiąc się w swędzące miejsce skóry, wówczas uprzytomnia mu się w umyśle pewna kolejka, budząca wielkie zajęcie praktyczne, kolej, która przez powtarzanie łatwo doprowadzi do wykrycia spójni prawidłowej. Ale na tem nie koniec, ruchy dziecka, nawet pozbawione jeszcze charakteru wyraźnie dowolnego, każą, jako działania mięśniowe, domyślać się w jego świadomości zmian wyczuwalnych, których prawie niepodobna niezauważyć. Istotnie, dopiero wtedy, gdy sami wytworzymy jakiś skutek, posługując się władzami mięśniowemi, zdobywamy bezpośrednią świadomość działalności przyczynowej, o ile ta każe przypuszczać ideę siły czyli władzy. Kiedy działanie stanie się wyraźnie chcennem (dowolnem), gdy następujący po niem wynik zgóry przewidzianym był i zamierzonym, jak przy skruszeniu jakiegoś przedmiotu przez uderzenie, wówczas zależność skutku od działania świadomego wstępuje do naszej umysłowości inną drogą—przez zgodność rzeczywistości z oczekiwaniem. Ztąd to naturalnem wydaje się przypuszczenie, że zarówno rasa jak i jednostka zdobywają najpierwsze mgliste ujęcie stosunku przyczynowego, dzięki spostrzeganiu własnych swych działań. O tem, że właśnie to doświadczenie nadaje najpierwszą nieokrzesaną postać idei stosunku przyczynowego, zdaje się świadczyć fakt, że najpierwszy słowny wyraz przyczynowego sądu wystawia zwykle jakieś świadome działanie człowieka albo zwierzęcia. Widzimy to np. w zdaniu: „pies szczeka.” Na tym stopniu rozwoju umysłowego, na wszelkie sprawy przyrodzone spogląda się jak na podobiznę takich działań. Oto, piłka „bije,” podobnie jak bije

też samo dziecko, „strzała leci," podobnie jak ptaszek i t. d. Dziecko znajduje się tutaj w stanie umysłowym bardzo podobnym do tego, w jakim bywa dziki, uosabiający przedmioty nieożywione, spoglądający na nie jako na źródło działań niby świadomych, podobnych do jego własnych postępków.

Ten antropomorficzny pogląd na sprawczość przyczynową uwydatnia się dalej w przypisywaniu działaniom fizycznym czegoś podobnego do celu albo zamiaru. „Po co jest posłany śnieg?" Jest to zapytanie równie naturalne dla umysłu dziecięcego, jak: „zkąd śnieg przybywa?" Pewne dwuletnie dziecko tłumaczyło sobie obecność kamyka w pudełku z klockami, przypuszczając, że chciał się on z niemi bawić. Istotnie, na podobieństwo swego pierwowzoru, człowieka dzikiego, może ono pojmować zjawiska przyrodzone jedynie jako służące pewnemu zamiarowi, czyli podległe jakiejś działalności dowolnej.

Można dodać, że jeszcze w długi czas po zróżniczkowaniu się idei sprawczości fizycznej z idei działania dla jakiegoś celu, czyli z idei przyczynowości celowej, pierwsza zachowuje oznaki swego psychologicznego pochodzenia. Możemy wystawiać działania przedmiotów przyrodzonych, jedynie przy pomocy form mowy, zdradzających stały i niezmienny nałóg spoglądania na wszelkie zmiany w naszem otoczeniu, jako na wytwór niby ludzkiego działania, czyli ruchu dowolnego. Stosuje się to nie tylko do żywego, poetyckiego przedstawiania przyrody w przenośniach, znanych pod nazwą uosobień, ale również do samej nawet myśli naukowej. Idee siły, energii i t. d., jakiemi posługuje się nauka, zrozumiałe są właśnie dlatego, iż zestosunkowujemy je z własnemi doświadczeniami mięśniowego wysilenia.

Do ujmowania przyczynowości, jako stałego pierwiastku w odbywających się dokoła nas wydarzeniach, dochodzimy jedynie zwolna lub nawet wcale do tego nie dochodzimy. Tak co do rasy jak i jednostki, spostrzegamy, że umysł przez długi czas zadawalnia się przypisywaniem działalności przyczynowej jedynie zjawisk stosunkowo nielicznych, a mianowicie tych, które każą przypuszczać osobistą szkodę albo pożytek. Natomiast, znaczna większość zmian w otoczeniu nie budzi zajęcia. Nadto, przewaga poglądu antropomorficznego usiłuje niejako ograniczyć stosowanie idei przyczynowo do takich wypadków, gdzie

daje się wykryć jakaś podobizna działania ludzkiego, w szczególności zaś do ruchu przedmiotów. Najpierwszą wskazówkę objęcia szerszej już dziedziny spowodowywania widzimy w nieokrzesanych wynalazkach przesądu, dzięki któremu rasa i jednostka utajonemu wpływowi gwiazd przypisują zwykle wszelkie praktycznie ważne wydarzenia, zmiany losu i t. p., dla których niepodobna wykryć żadnych oczywistych działań sprawczych.

Bardziej naukowa idea spowodowywania rozwija się już jako wynik współdziałania pewnej liczby spraw myślowych. Oto, dziecko przechodzi od pierwszego surowego pojmowania przyczyny, jako działalności pojedyńczej, ku bardziej dokładnemu, jako złożonej grupy czynników albo warunków. Płomień nie jest już robionym przez zapałkę, powstaje on ze szczególnego układu czyli zgromadzenia pewnej liczby czynników chemicznych. Dalej, idea zakresu działania przyczynowego rozszerza się, ogarniając nie tylko już skutki bezpośrednie, ale i późniejsze. W ten sposób np. dziecko poczyna stosować sąd przyczynowy do bardziej odległych fizycznych i moralnych skutków postępków własnych. Naodwrót, można też powiedzieć, że rozwój bardziej naukowej idei spowodowywania usiłuje przeobrazić najpierwszą naiwną ideę następstwa dwu oddzielnych zdarzeń w ideę jednej sprawy ciągłej. Tak np., dziecko przechodzi od pierwiastkowego, niedojrzałego sądu: „jeść dużo słodkiego robi mi kuku," do ujęcia całkowitej ciągłej sprawy, której owe dwa doświadczenia są tylko pierwszem i ostatniem ogniwem [1]). Ostatecznym wynikiem tego naukowego rozwoju idei przyczynowości, jest pogląd, że przyczyna i skutek stanowią tylko odmienne strony rzeczy tej samej, pogląd, który oczywiście dąży do zagarnięcia stosunku przyczynowego pod władzę stosunku tożsamości.

Kreśląc psychologiczny rozwój tych idei i stosunków, nie wspomniano zgoła o zagadnieniu, czy są one w pewnem znaczeniu

---

[1]) O psychologicznym rozwoju idei przyczyny patrz Warda *loc. cit.* str. 82. i Hoeffdinga *Psychologia* V, b. 4. Różnica pomiędzy niedojrzałą, gminną, a naukową ideą stosunku przyczynowego dobrze uwydatnioną jest przez Venna *Empirical Logic* roz. II.

i o ile wrodzonemi albo przyrodzonemi. Podług hipotezy ewolucyjnej w pospolitem jej zrozumieniu wszelkie mózgo-umysłowe wytwory, prawidłowo odtwarzające się z pokolenia na pokolenie, dążą do przekazania pewnych intuicyjnych usposobień względem owego poszczególnego trybu urabiania psychofizycznego. Zgodnie z tym poglądem można przypuszczać przynajmniej, że jednostka w swej ustrojowości mózgowej dziedziczy pewną kształtowniczą dążność, odpowiadającą wciąż jednakim stosunkom przestrzeni, czasu, istoty i przymiotu, oraz działania przyczynowego. Szybkość, z jaką dziecko zdobywa ideę rzeczy, jako odrębnych całości czyli jednostek, ideę stosunków przestrzeni i czasu, tudzież ideę robienia czyli wytwarzania, zdaje się popierać to przypuszczenie. Jednakże, dotychczas niema jeszcze chyba żadnego sposobu wyodrębnienia, tudzież ilościowego ocenienia tego dziedzicznego czynnika myśli.

§ 6. *Komplikacya syntezy.* Rozważywszy w taki sposób różne postacie syntezy myślowej, tak jak gdyby ukazywały się oddzielnie, musimy jednak pamiętać, iż do pewnego stopnia łączą się one w naszych sądach konkretnych, tak np. można powiedzieć, że zarówno różnica jak i podobieństwo tkwi we wszelkiej odmianie sądu. Stosunek różnicy domyślnie stwierdzanym jest w oddzielaniu podmiotu i orzeczenia, jako odrębnych pierwiastków myśli (pospolity logiczny wzór sądu). Bardziej wyraźnie, jak zobaczymy za chwilę, uwydatnia się ten stosunek w sądach przeczących. Co do podobieństwa, to zauważono już, że logicy sprowadzają zazwyczaj sąd wszelki do postaci sądu upodobniającego. Podług tego poglądu pospolita postać zdania, głoszącego, że przymiot jakiś tkwi w pewnej istocie (substancyi), np. cukier jest słodki, może być wyrażoną inaczej: cukier podobny jest do innych rzeczy słodkich. Tutaj wszakże stosunek podobieństwa zawarty jest tylko domyślnie, nie zaś wyraźnie wystawiony. Staje się to szczególnie jasnem w wypadku sądu powszechnego. Kiedy np. mówimy: „wszyscy ludzie gotują swą żywność,“ nie należy sądzić, iż rozumiemy przez to, że istnieją inne zwierzęta „kucharzujące,“ do których upodobniamy ludzi. Jednocześnie, jak to zobaczymy, sąd powszechny właśnie dlatego, że jest takim, każe przypuszczać, a raczej wysuwa naprzód stosunek podobieństwa inną drogą, utrzymywać bowiem, że wszyscy ludzie, a nawet niektórzy tylko, posiadają pewien przymiot lub wykonywają daną czynność,

jest to twierdzić, że podobni są do siebie z tej okoliczności poszczególnej.

Taka złożoność sprawy syntetycznej staje się jasną w owych postaciach sądu, które każą domyślać się uwzględnienia pewnego miernika (sprawdzianu), zwłaszcza zaś w sądzie estetycznym czyli krytycznym i w moralnym. Krytyk, orzekający, że obraz odznacza się odpowiedniością tonu, barwy, proporcyonalnością i t. d. upodabnia, można powiedzieć, dany przedmiot do jakiejś idei tkwiącej w jego umyśle, to znaczy do typowego obrazu (wytworzonego z wielu poszczególnych obrazów wrażeniowych) właściwego czyli miernikowego rozkładu światła i t. d. Prawda oczywiście, że krytyk dzieła sztuki, albo sędzia postępku moralnego przypisuje daną jakość przedmiotowi poszczególnemu, podlegającemu roztrząsaniu, ale okolicznością osobliwą jest tutaj to, że obecność owej jakości odsłania się jedynie, jako wynik porównania obrazu jednostkowego z rodzajowym, który służy jako miernicza skala moralnej albo artystycznej poprawności.

Idea, że wszelki sąd jest upodobnianiem, zawiera się w pospolitem tłómaczeniu przez logikę zdania, jako czegoś poddającego przedmiot „pod" orzeczenie, czyli zaliczającego przedmiot do „klasy," przez orzeczenie zaznaczonej. J. S. Mill w *Logice* swojej rozważa i odrzuca ten pogląd na orzekanie. Zgadza się on jednak, że sądy, mające bezpośrednio do czynienia ze współtkwieniem, jak: „cukier jest słodki," każą również domyślać się stosunku podobieństwa. Można dodać, że w pewnych wypadkach ten domyślny stosunek podobieństwa staje się wyraźnym i wypowiadanym, jak np. kiedy pewnej tkaninie przypisujemy barwę zielono-jabłeczną, a przez to już w samym akcie przypisania jakości danej rzeczy wskazujemy podobieństwo jej do czegoś innego [1]).

---

[1]) Co do poglądu Milla patrz jego: *Systemat Logiki* ks. I, roz. V, §§ 3 i 6. Mill z właściwą sobie szczerością uznaje, że, opisując proste wrażenia, t. j. czucia, np. mówiąc: ta barwa jest zieloną, to jest ton G, orzekamy podobieństwo i nic więcej. Skoro jednak nazwa barwy lub innej jakości fizycznej jest tylko podobieństwem, tedy zdaje się wynikać z tego, że kiedy mówię: ta róża jest żółta, wystawiam istotnie stosunek dwoisty, mianowicie współtkwienia oraz podobieństwo, co da się wyrazić w postaci następującej: „tkwi w tem (w podmiocie) pewien punkt podobieństwa do pewnych rzeczy innych."

Potrzeba dodać, że nasze codzienne sądy konkretne każą domyślać się daleko większej złożoności syntezy, aniżeli ta, jaką odsłania nam logiczne zbadanie twierdzeń. Innemi słowy, złożoność zdania gramatycznego (którą łacno mogą ukryć przed nami uproszczenia logiki) odpowiada raczej pewnej liczbie stosunków, nie zaś stosunkowi pojedyńczemu. Tak np. w zdaniu: „jest to człowiek, który napisał taką a taką książkę," mamy oczywiście stosunek tożsamości tudzież działania przyczynowego, albo jeszcze: „stałem na tem miejscu, kiedy brat jego zachował się w taki a taki sposób," zawiera w sobie najwidoczniej stosunek miejca, czasu i przyczynowości [1]).

§ 7. *Ogólne poprzednictwa sądu.* Przy pomocy tego rozważenia zwykłych postaci syntezy myślowej, możemy wskazać ogólniejsze poprzednictwa psychiczne sprawy sądzenia. Sądzimy wtedy, gdy uwaga nasza szczególnie będzie ściągnięta ku stosunkowi różnicy, podobieństwa, tożsamości i t. d. Ztąd to pospolitym bodźcem dla sądu, bywa spostrzeżenie jakiejś zmiany w naszem otoczeniu, jak np., gdy dziecko spostrzeże, iż kotek jest brudny, że kapelusik jego leży na podłodze (nowy stosunek miejsca). Obok zmiany w otoczeniu, możemy wziąć jako jej równoważnik wykrycie jakiegoś nowego rysu w rzeczy, kiedy np. dziecko znajduje, że kotek ma pazury. Wszelkie nowe zestawienie rzeczy oczywiście pobudza umysł do sądzenia, uwydatniając stosunki podobieństwa i różnicy.

Tuż obok tych obrazo-wrażeniowych warunków sądu, mamy pewne warunki wyobrażeniowe. Można powiedzieć, że nie sądzimy, nie zużytkowywując idei (wyobrażeń), istniejących uprzednio. Nawet wtedy, gdy dziecko mówi: kotek jest brudny, musi ono oczywiście posiadać ideę „brudności." Czynność upodobniająca, która, jakeśmy widzieli, przebiega wszelkie odmiany sądu, zależy od trwałego zatrzymania idei. Nie możemy powiedzieć: „ten ton jest tonem *C*," nie zachowując w umyśle jasnej idei mierniczej tejże nuty. Ta sama uwaga stosuje się do wszelkich naszych sądów dotyczących zmiany; nie możemy bowiem powiedzieć, iż rzecz różni się od tego, czem była, dopóki nie posiadamy idei uprzedniego jej stanu.

---

[1]) Por. Ward loc. cit. str. 79, kol. 2.

Dalej, ponieważ sprawy poddawcze zawsze każą domyślać się stosunku ciągłości albo podobieństwa, przeto oczekiwać możemy, że stosunki te mieć będą wielkie znaczenie w tworzeniu się naszych sądów. Istotnie, kiedy o pojawieniu się naszych sądów nie stanowi bezpośrednio jakiś stosunek wrażeniowy, muszą one tworzyć się przy pomocy takiego poddawania. Słusznem to jest względem wszelkich stosunków czasu, miejsca, istoty (substancyi) i przyczyny, wyłaniających się przy pomocy sprawy odnawiania ciągowego. Oto, kiedy, patrząc na zniżające się słońce wieczorne, sądzimy, że ma ono już zajść, myśl nasza oczywiście podąża za przewodem kojarzenia ciągowego. Podobnie też dzieje się, gdy obydwa ogniwa są wyobrażeniowe, kiedy np. sądzimy z pamięci, iż Rzym leży na północ od Neapolu, że Stuartowie nastąpili po Tudorach, że skały Duwru są białe. Z tego, co powiedziano, wynika również, że wpływy poddawania upodobniającego są głównym bodźcem sądu. O ile sąd każe przypuszczać klasyfikacyę, zależy on bezpośrednio od tej sprawy. Oto sądzimy, że dana barwa jest jabłeczno-zieloną, że malowidło pewne jest dziełem impresyonisty i t. d., sądy takie są bezpośredniem następstwem upodabniającego odtworzenia jakiejś idei.

§ 8. *Sąd, jako sprawa uwarunkowana: działalność w sądzie.* Badanie nasze wykazało, że o połączeniu pierwiastków w sąd stanowią pewne warunki. Nie bywa tak, abyśmy znaleźli osobno dwa zestosunkowywane ogniwa, zaś następnie powiązali je ze sobą dowolnie. Syntetyczna sprawa w sądzeniu jest świadomem uprzytamnianiem spójni, uwydatnianej przed umysłem bądź w fakcie współwrażeniowości dwóch ogniw danej chwili, bądź też dzięki mechanizmowi poddawania (ciągłość albo podobieństwo). Jest to uwyraźnianie w jasnej świadomości czegoś, co mglisto obecnem było w splocie umysłowym [1]). Jednakże, podczas gdy połączenie pierwiastków zawsze jest ostatecznie uwarunkowanem, z drugiej strony we wszystkich bardziej wyraźnych postaciach każe ono domyślać się pierwiastku czynnego i wyborczego. Oto nawet, kiedy stosunek obecnym bywa

[1]) Dobrze uwydatnia to Wundt w *Phisiol. Psychologie* t. II, str. 387.

bezpośrednio, np. stosunek przestrzeniowy dwu przedmiotów postrzeganych jednocześnie, oczywistem jest, że uwaga musi skierować się ku niemu i przez wybór nadać mu wydatność, uwydatnić go w umyśle. Nadto, w wielu wypadkach, ten czynny pierwiastek staje się bardziej wybitnym, jak np., gdy wchodzą w grę złożone sprawy odtwarzania, gdy należy trzymać na wodzy dążności skojarzeniowe. Oto, gdy odpowiadamy na pytanie: kto był autorem takiego a takiego dzieła? pierwiastek czynny przybiera postać dowolnej kontroli nad mechanizmem kojarzenia, unieruchomiając czyli zatrzymując przed umysłem to, co jest pomocne oraz wyłączając poddania nieodpowiednie. Nakoniec, ta kontrola czynna staje się jeszcze wyraźniejszą w takich wypadkach sądu złożonego, o jakich powiemy za chwilę, a w których dano nam do czynienia z porównaniem alternatyw, jak np. w pytaniu: którego z dwu autorów styl przypomina najbardziej ten oto utwór [1]).

Uwzględniamy tutaj tylko sądy przybierające w rozwoju wyraźną postać słowną i wytwarzane po raz pierwszy. O ile w grę wejdzie powtarzanie i nałóg, obecność czynnego pierwiastku wyborczego stanie się mniej wydatną. Oto np. przy pytaniach: „Kto napisał *Hamleta*?" albo: „czy dynastya Stuartów, czy też Tudorów występowała później?" uprzednie, mocne utrwalenie się wyrażanej przez odpowiedź spójni myślowej, pozwala na odpowiadanie szybkie i niby samorzutne. Należy to raczej uważać, może, za czystą sprawę odnawiania skojarzeniowego, nie za sąd w znaczeniu całkowitem. Skutek takiego powtarzania ukazuje się nie tylko w ponownem tworzeniu syntezy osiąganej uprzednio, ale mniej wyraziście uwydatnia się to również w tworzeniu syntez, podobnych do tych, jakie wytwarzano pierwej; np. w natychmiastowem rozeznawaniu stosunków przestrzeni i czasu, „prawego i lewego," „przed i po" i t. d. Wszystko to świadczy, że zarówno w wypadku wyższych jak i niższych spraw umysłowania, to, co nazywamy praktyką, a więc powtarzanie się wchodzących w grę procesów psychofizycznych, dąży do spowodowania nawpół świadomego i mechanicznego trybu czynności. Nowym tego przykładem były niektóre godne uwagi doświadczenia Münsterberga; znalazł on, że w pewnych

---

[1]) Czynność woli (uwaga dowolna) jest tutaj prawie taka sama, jak w wypadku odtwarzania wyborczego. Por. wyż. str. 426 i nast.

warunkach szczególnych można do niejakiego stopnia komplikować pytanie, nie powiększając widocznie tak zwanego czasu oddziałania (t. j. przerwy, pomiędzy posłyszeniem pytania, a daniem odpowiedzi), oraz nie wprowadzając w grę jakiejkolwiek jasno świadomej działalności w postaci wyboru [1]).

§ 9. *Sądy syntetyczne i analityczne.* Logicy odróżniają także sądy, które z wiadomością podmiotu (z podmiotem) łączą pierwiastek nowy, jak np. „żelazo rdzewieje," oraz takie, które poprostu rozwijają część tego, co zawartem było w podmiocie, to znaczy część współoznaczenia tego terminu, np. „żelazo jest substancyą materyalną." Pierwsze oznaczane są mianem sądów syntetycznych, drugie zaś analitycznych, t. j. takich, które służą do analitycznego wystawienia składników wiadomości (pojęcia) podmiotu. Najważniejszym działem sądów analitycznych są określenia. Oczywistem jest wszakże. iż jakkolwiek taki sąd analityczny wielce pomocnym bywa w oczyszczaniu jakiegoś pojęcia niejasnego, to jednak brakuje mu znamion prawdziwego

---

[1]) Przykładem wzrastającej złożoności zapytań mogą być dwa następujące: „jaka jest najważniejsza rzeka niemiecka? co leży bardziej na zachód: Berlin czy też najważniejsza rzeka niemiecka?" Dokładne znaczenie wyniku owych doświadczeń nie jest jeszcze całkiem jasne. Należy zaznaczyć, że takie wyciągane za pomocą pytań „sądy" odbywają się w warunkach wysoce sztucznych. Oto, mamy tam bardzo ścisłe przygotowawcze przystosowanie uwagi. Można przypuszczać, że wpływa to na poruszenie pewnych dróg mózgowych, odpowiadających pewnym szczególnym splotom idei, z któremi mamy do czynienia, oraz, że jako wynik takiego poruszenia ukazuje się dalsze, następcze, nieświadome urabianie wyniku; tak właśnie bywa np. wtedy, gdy usiłujemy przypomnieć jakieś imię; łatwo może ono zmartwychwstać po krótkiej przerwie, bez wszelkiego już wysilania uwagi. Co ważniejsza, należy zauważyć, że w większości owych wypadków, t. zw. sądu, albo nawet we wszystkich (włączając tu odpowiedzi na pytania, które, jak się zdaje, każą przypuszczać odwołanie się do wyboru z upodobania, np. „jaki jest najpiękniejszy dramat Goethego?") łatwo poznajemy fakt, że postanowienie nasze dość już wyraźnie zarysowało się na długo przed rozpoczęciem doświadczenia, a w ten sposób może być odnowionem za sprawą poddawania słownego. (Co do tłómaczenia przez Münsterberga wyników własnych jego doświadczeń, ob. *Beiträge* I, roz. II).

sądu (syntetycznego), mianowicie: zespalania dwu odrębnych wiadomości (pojęć) i przedstawiania odpowiedniego stosunku pomiędzy rzeczami.

Wspomniane tutaj rozróżnienie sądu syntetycznego i analitycznego jest rozróżnieniem logicznem, dokonywanem w celu kierowania sprawami naszej myśli podług zwykłej czyli powszechnej zasady. Rozróżnienie to przypuszcza, że wszyscy świadomi jesteśmy całkowitego znaczenia naszych terminów, oraz, że posługujemy się nimi w sensie jednakim, to jest, że nadajemy im te same współoznaczenia. Jednakże, jakeśmy widzieli, psychologa obchodzi nie normalne kierownictwo myśli podług jakiejś zasady przedmiotowej, ale wzrost jej (rozwój) w umyśle jednostki. To też psycholog, stosując do sądu nazwy: analityczny i syntetyczny, musi czynić to z uwzględnieniem uprzedniej wiedzy osobnika. Podług tego poglądu, sąd bywa (psychologicznie) analitycznym, gdy wyraźnie wysuwa jakiś pierwiastek w idei, istniejącej uprzednio, syntetycznym zaś, gdy dodaje coś do tej idei. Posługując się terminami w tem znaczeniu, możemy powiedzieć, że sądy nasze uwydatniają częściowo już to jedną, już drugą sprawę. Napomknięto wyżej, w wykładzie o wyobrażeniach ogólnych, że wyobrażenia te tworzą się naprzód, jako nie dające się rozróżnić sploty oznak. Dziecko zna już psa jako całość wrażeniową, zanim pozna pierwiastki składowe, stanowiące tę całość. Stopniowe wyosabnianie i uwyraźnianie każdego z owych pierwiastków, można w pewnem znaczeniu nazwać sądem analitycznym. Nie koniec na tem, jak już zaznaczono wyżej, skoro wszelkie porównanie każe domyślać się rozbioru, analizy, tedy można powiedzieć, że wszelki sąd o podobieństwie i różnicy jest poczęści sprawą analityczną, albo za taką może być uważany pod pewnym względem. Oto, gdy mówię, że „owoc ten jest melonem," że „ten człowiek jest Hindusem," to dlatego, iż z danego wrażenia wyosabniam analitycznie pewną grupę oznak, na których podstawie klasyfikuję przedmiot. Możemy tedy powiedzieć, że sądy o podobieństwie (i różnicy) będą syntetycznymi w tem znaczeniu, iż ustanawiają pewien stosunek, z drugiej strony są

analitycznymi w tym sensie, że wykrywają i wysuwają w nowych splotach wrażeniowych pewne pierwiastki znane [1]).

Z drugiej strony, wszelki postęp poznania uwydatnia, jakeśmy widzieli, syntetyczną czynność sądu. Oto, w rozwoju naszych pojęć, przechodzimy do spostrzegania nowych, t. j. nie spostrzeganych jeszcze rysów albo znamion i łączymy je za sprawą syntezy ze znamionami spostrzeganemi uprzednio. W ten sposób, nasze wiadomości o rzeczach, np. o własności kruszców, roślin i t. d., stają się bardziej złożone, synteza przeto uzupełnia analizę w tworzeniu naszych idei o rzeczach.

§ 10. *Sąd i wiara* (*belief*). Zbadanie syntetycznej sprawy sądu odsłoniło nam fakt, że sąd wszelki każe domyślać się pewnego pierwiastku psychicznego, który najlepiej będzie oznaczać nazwą: wiary (belief). Sądząc, że „cukier jest słodki," że „Piotr podobnym jest do Jana," że „wiatr spowodowywa fale" i t. d., jest to wyrażać przeświadczenie czyli przekonanie, że stosunek dany łączy rzeczy przedmiotowe albo rzeczywistości. Wyraża się to pospolicie mówiąc, że kiedy twierdzimy cokolwiek, każemy domyślać się tem samem, iż twierdzenie jest prawdziwe, t. j. że odpowiada ono czemuś rzeczywistemu w świecie przedmiotów [2]).

Obecność wiary (belief) można uważać za probierz prawowitości aktu samego sądu. Tak np., kiedy idee zestawione są za sprawą zachcianek wyobraźni, jak w słodkiem rozmarzeniu, kiedy zestawianiu takiemu nie towarzyszy przeświadczenie, wówczas, mówiąc właściwie, niema wcale sądu. Podobnie też bywa oczywiście, gdy powtarzamy coś ze słyszenia o prawdzie, co do której nie mamy żadnego przeświadczenia osobistego, albo gorzej jeszcze, gdy twierdzimy coś takiego, o czem wiemy, że jest niepewne, lub nawet nieprawdziwe. Dokładne

---

[1]). Uwydatnia to Volkman, zapatrując się na sąd analityczny, jak na pewien tryb apercepcyi (ob. jego *Psychologie* II, § 121.

[2]) Mówi się pospolicie, iż wierzymy jakiemuś twierdzeniu, ale, jak zobaczymy zczasem, przedmiotem wiary jest zawsze rzeczywistość, do której stosuje się twierdzenie. Wierząc jakiemuś twierdzeniu, wierzymy w jego prawdziwość, t. j. w to, że odpowiada ono rzeczywistości.

oznaczenie psychologicznego charakteru wiary (belief) jest przedmiotem spornym. Pospolicie mówimy o niej, jako o uczuciu (czuję pewność, czuję się przekonanym), to zaś napomyka, że ten stan duchowy nie jest czysto umysłowym stanem. Wyrażająca się w tem słowie postawa ducha, każe najwidoczniej przypuszczać jakieś przedmiotowe oparcie, albo, jak je nazwano „przedmiotowość myśli.“ Wierzyć, jest to posiadać ideę rzeczywistości, spoglądać na przedmiot myśli jak na część świata rzeczywistego. Ztąd też, lepiej byłoby odłożyć dokładniejsze zbadanie wierzenia aż do chwili, gdy zakończymy nasz psychologiczny wykład formalnych odróżnień myśli i będziemy mogli zająć się zagadnieniem rzeczywistości, o ile wkracza ono do dziedziny psychologii. Dla celów obecnych dość będzie określić wiarę, jako stan uczucia spokojnej pewności, który w pewnym stopniu obecnym jest zawsze, ilekroć sądzimy czyli stanowimy o materyi i który sądowi naszemu nadaje znamienne jego zabarwienie psychiczne.

§ 11. *Twierdzenie i przeczenie.* W ścisłym związku z zagadnieniem wiary pozostaje rozróżnienie twierdzenia i przeczenia. W poprzedzającym wykładzie syntetycznej sprawy w sądzeniu, przypuszczaliśmy, że umysł zajęty był ustanawianiem pewnej spójni, czyli twierdzeniem pozytywnem. Tak np. myśleć o spójni: śnieg - biały w zdaniu: „śnieg jest biały,“ jest to oczywiście twierdzić istnienie tego poszczególnego stosunku. Wyobrażenia: „śnieg“ i „biały“ są w tym wypadku sprzężone i mocno trzymają się społem, dzięki stosunkowi, o którym tutaj myślimy. Ztąd to mówimy o tej sprawie psychicznej, jako o sprawie łączenia czyli syntezy.

Z drugiej strony, gdy mówię: „ten śnieg nie jest całkiem biały,“ niema wcale sprawy syntezy. Dwu wyobrażeń nie łączymy tutaj stosunkiem niezbędnym do syntezy „śnieg jest biały.“ Odmawiają one zespolenia się jako części trwałej syntezy myślowej. W wypadku tym, stosunek, o jakim się napomyka, odtrąconym zostaje przez umysł; jakoż, mówi się wtedy, że negujemy odnośne zdanie twierdzące, czyli przeczymy mu.

Jeżeli tedy, z jednej strony, przeczenie jest powstrzymywaniem syntezy umysłowej, to z drugiej, jakeśmy widzieli, każe ono zawsze domyślać się wysunięcia naprzód pewnego stosunku, a mianowicie,

stosunku różnicy. Oto np. zdanie, że „ten śnieg nie jest biały," każe domyślać się sądu rozróżniającego. „Ten śnieg różni się od białego czystego śniegu." O ile sąd twierdzący zajmuje się podobieństwem, o tyle też, można powiedzieć, odpowiadające mu przeczenie dotyczy różnic. Ukazuje się to dość wyraźnie w systematycznej sprawie klasyfikacyi naukowej; gdy oddzielamy jednę klasę od drugiej na podstawie różnicy, wynikłej z obecności i nieobecności jakiegoś znamienia, np. w dwustronnym podziale zwierząt: kręgowe, bezkręgowe. Jednakże, jak powiedziano wyżej, prawie nie można utrzymywać, że samo tylko stwierdzenie różnicy pomiędzy rzeczami, ustanawia pomiędzy niemi jakiś stosunek; to też sąd, który tylko przeczy, nie jest syntezą w takiem znaczeniu, jak sąd twierdzący.

Zdaje się wynikać z tego, że pod względem psychologicznym twierdzenie wcześniejszem jest od przeczenia. Jakoż, spostrzeżenia potwierdzają ten wniosek. Dziecko twierdzi pierwej, nim zacznie przeczyć. W pewnym wypadku, obserwowanym przez autora, u dziecka dość wcześnie poczynającego mówić, zdanie przeczące zauważono po raz pierwszy już w początkach trzeciego roku życia. Przeczenie ukazuje się wtedy, gdy płonnem okaże się żywe oczekiwanie. Oto, można przypuszczać, że zwierzę drapieżne, śledzące trop zdobyczy i nie znajdujące jej, przechodzi przez sprawę umysłową, odpowiadającą przeczeniu: nie jest tutaj. Przeczenia dzieci wywoływane bywają częścią przez zawód w oczekiwaniu, gdy spostrzega np. nieobecność osoby zwykle obecnej (np. „siostra) nie tutaj", częścią pod wpływem poddawań osób innych. W szczególności staje się przeczenie jasno świadomą sprawą odtrącania jakiegoś twierdzenia, dzięki pomocy pytań, np. „czy bobo chce jeść?"

§ 12. *Sąd, jako postanowienie wyborcze.* Przecząc, wyrażamy zupełny stan niewiary, albo zupełne wyłączenie stanu uznawania czyli wiary. Niema tu żadnej niepewności, umysł jest również zadowolonym albo przeświadczonym, jak w twierdzeniu. Różnica pomiędzy wiarą a niewiarą jest tedy logiczną raczej, nie zaś psychologiczną. Mówiąc: „ten owoc jest niedojrzały," odtrącam, co prawda, twierdzenie: „ten owoc jest dojrzały," ale natomiast pozostaję w stanie wiary w stosunku do tego, co logicy nazywają przeciwieństwem owego twierdzenia. Ukazuje się to jasno w zwykłych zwrotach naszej mowy. Ten sam stan duchowy wyrażam, mówiąc: „nie wierzę, iż ten

owoc jest dojrzały," oraz mówiąc: „wierzę, iż ten owoc jest niedojrzały." Wiara i niewiara przeto, są to dwie współistniejące fazy ducha, wyrażające różnice jego postawy, wobec dwu sprzecznych albo przeciwnych sobie twierdzeń.

Z tego stosunku wiary do niewiary wynika, że sąd jest zawsze mniej lub więcej świadomie sprawą stanowienia wyborczego. Sądząc, że ten owoc jest dojrzały, wybieram jedną z dwu alternatyw, „ten owoc jest albo dojrzały, albo niedojrzały." Że tak bywa istotnie, przekonywamy się, obserwując najpierwsze domyślne sądy dzieci. Oto np. zauważono, że pewien mały chłopczyk, począwszy w trzecim roku życia posługiwać się formą przeczącą, czynił to, dodając na końcu przeczenie do pewnego rodzaju samorodnego pytania, w sposób następujący: „taki a taki (własne jego imię) idzie do wody— nie." Dalej, zauważono w wypadku tegoż chłopczyka oraz jego siostry, że około tegoż wieku łączyli oni zazwyczaj zdania twierdzące i przeczące: „to jest moja filiżanka, nie mamy filiżanka," „to jest caca ciucia, nie be ciucia." Bezwątpienia, w wieku późniejszym, w wypadkach, kiedy podstawa sądu odrazu jasno jest widoczną, możemy nieuprzytomniać sobie świadomie obu alternatyw, ale chwila uwagi wystarcza zawsze do uwydatnienia tego pierwiastku stanowienia wyborczego. Istotnie, same nawet dzieje wyrazu: sądzić, stosującego się pierwiastkowo do czynności sędziowskiej, t. j. do stanowienia w sporze, wskazują, jak wybitnym pierwiastkiem jest owo rozstrzyganie w pospolitem pojmowaniu sprawy [1]).

Wspomniana tutaj wyborcza strona sądu jaśniej zarysowuje się tam, gdzie alternatywa wyraźnie nastręcza się naszemu umysłowi, bądź wskutek obecności znamion sprzecznych w przedmiocie, np. obecności pewnych znamion monety prawdziwej oraz nieobecności innych, bądź też wskutek poddawawczej siły pytania, np. „czy to jest moneta prawdziwa?" Tutaj sprawa sądzenia staje się oczywiście całkiem świadomem porównywaniem i stanowieniem wyborczem. Podobnie też, rzecz

---

[1]) Patrz zagadnienia, dotyczące porównania, badane przez Münsterberga, a wzmiankowane wyżej str. 554.

prosta, dzieje się w bardziej złożonych postaciach sądu, jak np. przy rozstrzyganiu, który z dwóch wodzów rzymskich walczył w pewnej bitwie, który z trzech, czterech lub więcej pisarzy najbardziej przypomina nam danego autora i t. d. [1])

§ 13. *Zawieszenie sądu*: *powątpiewanie.* Rozważone przed chwilą położenie, to mianowicie, gdy mamy do wyboru pomiędzy dwoma twierdzeniami sprzecznemi, daje początek psychologicznemu zjawisku wielkiej doniosłości, znanemu jako powątpiewanie albo niepewność. Tak np. zastanawiać się nad tem, czy dana moneta jest prawdziwym antykiem, to znaczy być przez chwilę w niepewności. Wszelkie tedy skrzętne rozważanie jakiejś podniesionej sprawy każe domyślać się chwilowego przynajmniej powątpiewania. W postaci zupełniejszej i bardziej natężonej powątpiewanie ukazuje się wtedy, gdy umysł pozostaje w niepewności, nawet po zastanowieniu; zjawia się zaś ono jako wynik zupełnego wskrzeszenia w umyśle względów „za i przeciw." Powątpiewanie takie, to znaczy popychanie umysłu w dwu kierunkach; jest to więc stan niezgody albo zatargu, wynikłego z działania dwu niedających się pogodzić i wrogich sobie dążności myślowych (sił skojarzenia). W wypadku tym, sąd bywa oczywiście całkiem powstrzymany czyli zawieszony. Ten to właśnie stan powątpiewania czyli niepewności, nie zaś niewiary, jest właściwem psychologicznem przeciwieństwem wiary. Umysł wierzący znajduje się w stanie spokoju, popęd do badania jest zaspokojony, zaś ukojoną jest również działalność dowolna, tkwiąca w myśli. Z drugiej strony, w powątpiewaniu znajdujemy się w stanie niepokoju, zatargu albo działalności daremnej [2]).

Na podstawie tego pobieżnego wykładu o stanie powątpiewania, musimy oczekiwać, że okazuje się ono o wiele później w rozwoju umysłowości, aniżeli wiara. Wiara jest pierwotną

---

[1]) Idea wybierania czyli wyrywania jednej z dwu alternatyw, jeszcze widoczniejszą jest w greckim wyrazie κρινω (zkąd κρίτης porów. niemiec. urtheiten).

[2]) Etymologia wyrazu (*dubio* od *duo*, por. niem. zweifeln od zwei) podsuwa nam myśl o tem wahaniu się umysłu pomiędzy dwiema alternatywami, ścierającemi się wzajem.

i przyrodzoną, powątpiewanie nabytem i sztucznem. Powątpiewanie jest bardziej złożonem, niż wiara, zależnem od poznania pewnej liczby względów przeciwnych, ztąd to dziecko o wiele łatwiej może wierzyć albo nie wierzyć, aniżeli powątpiewać. Powątpiewanie powstaje zrazu tylko tam, gdzie sprzeczne fakty przedstawią się w taki sposób, że dziecko prawie nie może ich niezauważyć; — gdy widzi np. ulubiony owoc, a jednocześnie nadpsucie tegoż. Ztąd też, jedynie wtedy poczyna powątpiewanie zajmować znaczne miejsce w naszem życiu umysłowem, gdy rozwinie się pamięć, kiedy złożoność i widoczne sprzeczności rzeczy, narażające na zawód nasze ocaekiwania, wystąpią na jaw i pilną naszą ściągną uwagę. Można dodać, że wszelkie powątpiewanie, jako przykry stan zatargu, jest postawą nietrwałą i jako takie trudno daje się utrzymać. Chcieć pozostawać w stanie niepewności, kiedy tego okoliczności wymagają, np. w zgłębianiu trudnego zagadnienia, które wymaga długiego i cierpliwego badania faktów, jest to oznaką wysokiej kultury umysłowej i wyrobienia.

Rozumowanie.

§ 14. *Przejście od sądu do rozumowania.* Aż dotąd rozważaliśmy sądy, o ile było można, nie uwzględniając pytania: czy osiągamy je bezpośrednio i niezależnie od jakiejkolwiek sprawy wnioskowania z sądów uprzednich, t. j. rozumowania, czy też pośrednio drogą właśnie tej sprawy. Odróżnienie to jest o wiele donioślejsze ze stanowiska logiki, aniżeli ze stanowiska psychologii. Widzieliśmy bowiem, że wielu sądów, mogących się wspierać na sądach innych, nie osiągamy naprzód za sprawą tych innych, jako ich poprzednictw psychologicznych. Niemniej wszakże, różnica ta odpowiada mniej więcej pewnej psychologicznej odrębności. Kiedy bowiem, wnioskowanie poprzedza sąd, sprawa psychologiczna staje się przez to bardziej złożoną, zaś powzięte ostatecznie przekonanie różni się o tyle, że świadomie opartem jest czyli uzasadnionem na innych przekonaniach.

Z naszego badania sprawy sądu wynika, że wiele jego postaci osiągamy bez jakiejkolwiek świadomej sprawy wnioskowania. Oto, wcześniejsza forma sądu pojedyńczego, urastająca z bezpośredniego spostrzegania, np. „ta deska jest popękana," „te dwie monety są podobne," zdaje się całkowicie być wolną od wnioskowania; jest to sąd spostrzeżenia. To samo stosuje się do sądów, opartych bezpośrednio i wyłącznie na pamięci, np. „spotkałem A. B. wczoraj." Takie sądy, urastające bezpośrednio ze spostrzeżenia i pamięci, można oznaczyć nazwą sądów intuicyjnych. Jednakże, przy takiem oddzielaniu pewnych wcześniejszych i prostszych sądów, jako intuicyjnych albo niewnioskowych, może powstać wątpliwość, czy wogóle jakikolwiek sąd wyraźny bywa całkowicie pozbawionym wszelkich zarodów wnioskowania. Jakeśmy widzieli wyżej, wiele z tego, co się pospolicie uważa za spostrzeżenie bezpośrednie, np. rozpoznanie wzrokiem odległości, podobnem jest do wnioskowania.

Ten zaczątek wnioskowania staje się jeszcze bardziej wyraźnym w takich sądach spostrzegawczych, które każą domyślać się rozpoznania jakiejś rzeczy przy pomocy pewnych znamion. Oto, kiedy chemik poznaje jakąś substancyę po zapachu, albo rzeczoznawca uznaje monetę lub też klejnot za antyk, widocznem jest, że umysł podąża, wnioskując od spostrzeżenia pewnych rysów ku istnieniu pewnych innych przymiotów z tamtymi zespolonych.

Prawie tak samo bywa w wypadku bezpośredniego zaufania pamięci. We wszelkich wypadkach bardziej namysłowego przyjmowania wyroków pamięci, wszyscy mniej lub więcej świadomie wspieramy się na jej ogólnej wiarogodności, stwierdzonej w wypadkach uprzednich. Wynika ztąd przeto, że to, co się tu oznacza mianem sądu „intuicyjnego," jest takim sądem, w którym pierwiastek wnioskowania bywa względnie małym, niewydatnym, nie zaś całkiem świadomym czyli wyraźnym.

Oczywistem jest, że znacznej liczby naszych sądów tak pojedyńczych, jak i powszechnych dosięgamy, dzięki świadomej sprawie wnioskowania. Rozumiemy przez to, że sąd wyprowadzany jako wniosek z sądów zdobytych uprzednio, które w stosunku do ostatniego stanowią nasz punkt wychodni czyli przesłanki. Oto, w pospolitych wypadkach oczekiwania i przepowiadania, kiedy twierdzimy np., że „będzie deszcz, gdyż barometr opada," robimy wywód, czyli wyprowadzamy wniosek z pewnych danych. Wszelkie sądy, otrzymane tą drogą za sprawą wnioskowania z innych sądów, można nazwać sądami rozumowymi.

Potrzeba zauważyć, że istnieje wielce podobny stosunek pomiędzy sądem a wnioskowaniem czyli rozumowaniem, oraz

pojmowaniem a sądem. Nasze sądy najpierwsze są „intuicyjne," pierwiastek ich wnioskowania pozostaje domyślnym tylko, nie zaś wyraźnie uprzytamnianym w myśli. Kiedy inteligencya rozwinie się, a myśl stanie się wyraźniejszą, wówczas jaśniejszem też bywa różniczkowanie sądu na intuicyjny i rozumowany. Jak zobaczymy wkrótce, sądy nasze, o ile są wnioskowymi, świadomie wyprowadzane bywają z innych sądów, czyli wspierają się na nich. Z drugiej strony, wszelkie sądy osiągane tak, dzięki świadomej sprawie rozumowania, mogą się stawać punktami wychodnimi czyli przesłankami w dalszych sprawach rozumowania.

§ 15. *Sprawy umysłowe w rozumowaniu.* Rozumować, jest to, jakeśmy widzieli, przechodzić od pewnego sądu albo sądów do nowego. Każe to przypuszczać pewien ruch umysłowy, postępowe przejście od jednego nabytku wiedzy do drugiego. Nadto, każe to przypuszczać, że umysł przyjmuje wniosek, osiągany tak przy pomocy czyli za pośrednictwem przesłanek, że we wniosek ten wierzy. Innemi słowy, wynikającą tu wiarę zawdzięczać należy uznaniu pewnego logicznego stosunku pomiędzy nowym a dawnym sądem, uznaniu faktu, że wniosek wynika czyli wypływa z przesłanek.. Można się spytać, jaka jest tutaj zasadnicza sprawa umysłowa? Jaki stosunek wykrywa umysł pomiędzy przesłanką a wnioskiem w tem przechodzeniu od wiary w jedno z nich, do wiary w drugie.

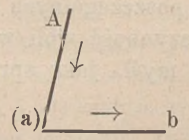
Aby się o tem dowiedzieć, weźmy przykład wnioskowania z życia dziecięcego. Dwuletni chłopczyk widzi parę, wydobywającą się z jego posiłku i wnioskuje, że tenże go sparzy. Przypuszczając, że dziecko wyciąga ten wniosek z całą świadomością namysłową, możemy powiedzieć, że przebywa ono szczeble następujące: Naprzód utożsamia wrażenie, unoszącą się parę, z minionem wrażeniem podobnem albo wrażeniami, a mianowicie, z ukazywaniem się pary w wypadkach przeszłych. Jeżeli nigdy nie miało ono podobnego doświadczenia unoszącej się pary, nie będzie mogło oczywiście dokonać jakiejkolwiek sprawy rozumowania w tym wypadku. Ale powtóre, upodabniając w ten sposób wrażenia obecne do uprzednich, całkowicie przekracza ono doświadczenie poszczególne i, posługując się niem jako oznaką, wywnioskowywa inne już a różnorodne

doświadczenie, a mianowicie, doświadczenie ogólnego i dotykowego czucia, tkwiącego w sparzeniu ust. Innemi słowy, utożsamianie (rozpoznanie) wrażenia, prowadzi dziecko za sprawą kojarzenia ciągowego, ku wyobrażeniu jednego ze swych najbardziej zajmujących i wrażających się współobjawów.

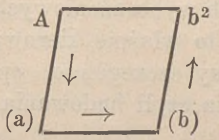
Ze zbadania tego prostego przykładu rozumowania, mianowicie oczekiwania wnioskowego, widzimy, że składa się ono ze sprawy upodabniającej, oraz ze sprawy całkowania skojarzeniowego. Jednakże, różni się ono od opisanej wyżej sprawy kojarzeniowego poddawania, gdyż umysł nie przywołuje sobie w szczególności doświadczenia ubiegłego, nie zatrzymuje uwagi nad niem, nad uprzedniem sparzeniem albo sparzeniami, ale w postawie wyczekującej przechodzi do idei powtórzenia się tego doświadczenia w wypadku obecnym. To znaczy, że dziecko nietyle przypomina sobie fakt, że się było sparzyło, ile raczej wyciąga wniosek, że się sparzy teraz (jeśli weźmie do ust substancyę parującą).

Różnicę pomiędzy sprawą odtwarzania (pamięć), tudzież sprawą wnioskową (oczekiwanie), możemy symbolicznie przedstawić w sposób następujący:

Odtwarzanie



Wnioskowanie



Symbole, odpowiadające doświadczeniom minionym, jak a i b, umieszczone są tutaj w nawiasach, dla pokazania, że wyobrażenia, odpowiadające tym doświadczeniom minionym, nie uprzytomniają się wyraźnie [1]).

§ 16. *Rozumowanie, jako synteza.* Dalej, widocznem jest ze zbadania tego przykładu, że rozumowanie, tak samo jak i sądzenie, jest sprawą syntezy. Tutaj również ustanawia się pewien stosunek pomiędzy obecnością pary a doznawaniem

---

[1]) O innych psychicznych różnicach pomiędzy pamięcią a oczekiwaniem patrz wyżej R. 9, § 19.

gorąca; tylko, że kiedy w prostem sądzeniu stosunek ujmowanym bywa bezpośrednio, gdyż oba jego ogniwa obecnemi są (wyrażają się) społem, w sprawie rozumowania ustanawia się on pośrednio, albowiem jedno tylko ogniwo jest obecnem, zaś drugie odtwarza się jako wynik pewnego, dawniej ujmowanego stosunku. Co większa, ta pośrednia synteza odbywa się przez utożsamianie wspólnego, t. j. całkiem podobnego ogniwa obu stosunków (obecna para, dawniejsza para).

Tak samo, jak w wypadku sądzenia, potrzeba tu dodać, że jakkolwiek osiągana synteza wynika z poddawczych dążności, stanowiących podwalinę i ostateczny warunek wszelkich naszych spraw myślowych, to jednak każe ona również przypuszczać pewien czynny pierwiastek myśli, a mianowicie: uwagę dowolną. Nawet w podanym przed chwilą prostym przykładzie rozumowania widzieliśmy, że wniosek wyciąganym bywa tam tylko, gdzie wrażenie pary wyborczo zostaje unieruchomionem, tak, aby poddawania jego mogły się rozwinąć całkowicie. W bardziej zaś złożonych przykładach rozumowania, gdzie się dążności skojarzeniowe rozchodzą, żywioł czynny staje się jeszcze bardziej wybitnym, jako wyborcze unieruchomianie poszczególnych pierwiastków, w danych splotach wrażeniowych lub wyobrażeniowych, oraz poszczególnych poddawań tychże. Tę to właśnie kierowniczą czynność woli w myśleniu wyodrębniamy szczególnie, opisując myśl, jako sprawę czynnego łączenia czyli budowania [1]).

---

[1]) Widzimy tedy, że rozumowanie jest pewnym splotem spraw (procesów), fakt ten nie zawsze bywa uznawanym. Oto np. Dr. Bain i H. Spencer podnoszą szczególnie pierwiastek upodabniający rozumowania; pierwszy z tych uczonych rozważa głównie rozumowanie od strony zgodności czyli prawa podobieństwa (Compendium ks. II, rozd. II, § 16); drugi sprowadza wszelkie umysłowanie do typu klasyfikacyi (ob. szczególnie Principles of Psychology tom II, str. 117). Zależność rozumowania od kojarzenia dobrze uwydatnioną była przez Münsterberga (op. cit. I, str. 141 i nast.). Wundt, przeciwstawiając łączenie apercepcyjne—kojarzeniu, nadmiernie, jak znajdowano, podnosi znaczenie pierwiastku czynnego (ob. Physiol. Psychologie cap. XVII, § 3), albo lepiej *Logik* ks. II, cz. I, rozd. 2, zwłaszcza str. 53 i nast., por. Münstenberg loc. cit.). Budującą

§ 17. *Rozumowanie i rozróżnianie.* Jeżeli tedy rozumowanie każe przypuszczać dwie czynności umysłowe: upodabnianie i kojarzenie, to z drugiej strony, jakkolwiek w sposób mniej widoczny, ogarnia też ono trzecią czynność—rozróżnianie. Samo tylko wykrycie jakiejś różnicy nie posuwa nas dalej. Oto, z faktu, że *A* nie jest *B*, nie możemy wywnioskować, że tegoż A niema we współobjawach B. Utożsamienie (rozpoznanie) pierwiastku wspólnego, jest przeto istotnym wstępem do rozumowania. Jednocześnie, ważnym środkiem pomocniczym jest też zaznaczanie różnic. Dzięki rozróżnianiu rzeczy, widzimy, gdzie kończy się podobieństwo, jakim mianowicie jest zakres wykrytego przez nas powinowactwa, a dzięki temu, stajemy się ostrożnymi i ścisłymi w rozumowaniu. Oto, zaznaczywszy widoczną różnicę pomiędzy fijołkiem wonnym a przylaszczką, powściągamy nasz zapęd w oczekiwaniu przyjemnego zapachu, gdy widzimy tę drugą. Nawet wtedy, kiedy stosunek różnicy staje się wybitnym, jak to bywa w rozumowaniu przeczącem, nigdy nie przywłaszcza on sobie stanowiska podobieństwa, jako ogniwa zespalającego. Widzimy to w fakcie, że przeczenie musi zawsze połączyć się z jakiemś twierdzeniem, jeżeli ma doprowadzić do wniosku. Z tego wszystkiego okazuje się, że właściwie zdolność wykrywania podobieństw czyni człowieka biegłym w rozumowaniu; osobistość, nie mogąca dostrzegać podobieństwa, bywa tępą i umysłowo bezwładną. Z drugiej strony, ten, kto widzi tylko podobieństwo, będzie zbyt pośpiesznym i nieścisłym w rozumowaniu. Subtelne postrzeganie różnic, jest istotnym znamieniem ostrożnego, krytycznego rozumu.

§ 17 a. *Rozumowanie pospolite i logiczne.* Z powyższego przykładu rozumowania widzimy, że powszechne przypuszczenie logików, jakoby umysł rozpoczynał rzecz swoją od jakiegoś znanego faktu czyli prawdy jako przesłanki, nie określa

---

stronę rozumowania dobrze uwydatnił Bradey *Logic* ks. II, cz. I, rozd. III, jednakże, porównaj też utożsamianie przez tegoż autora rozumowania z kojarzeniem w artykule „Kojarzenie i myśl“ *Mind.* XII, str. 354.

sprawy, odbywającej się w rzeczywistości. W zwykłem, codziennem rozumowaniu wniosek nastręcza się najpierwej. W przykładzie powyższym, widok pary każe już dziecku oczekiwać czucia sparzenia się, zanim uprzytomni ono sobie podstawę tego wniosku, mianowicie doświadczenia uprzednie, parę, po której następowało, lub której towarzyszyło sparzenie. Innemi słowy, sprawa rozumowania w najpierwszej, samorzutnej postaci rodzi, jak gdyby tryb prostej sprawy sądzenia. Jeżeli wogóle podstawy czyli przesłanki takiego wniosku jasno zarysowują się w świadomości, to raczej jako myśl następcza, wyraźnie odtworzona (przy pomocy upodabniającego i skojarzeniowego zmartwychwstania), gdy zachodzi potrzeba wysunięcia ich naprzód, np. gdy zapytamy się dziecka: „zkąd wiesz, że mleko cię sparzy?" Innemi słowy, w samorzutnem rozumowaniu życia codziennego, odróżnianem od rozumowania, któremu nadano postać przepisaną przez logikę, najpierwej odbywa się tkwiąca we wniosku sprawa syntetyczna, zaś podstawa jej świadomie ujmowaną bywa jako taka, gdy nastręczy się jakaś przeszkoda albo trudność, oraz kiedy cała sprawa stanie się namysłową i krytyczną. Możemy tedy powiedzieć, że akt wyciągania z całą świadomością wniosku z danych czyli przesłanek, t. j. wyraźny akt rozumowania, różniący się postacią od prostego sądu, ukazuje się jako część końcowej sprawy przeglądania *dowodu*, nie zaś najpierwszej (początkowej) sprawy samorzutnego wnioskowania. Tutaj znowu musimy się mieć na baczności, aby nie wziąć wykładu logików za wierne wytłumaczenie tego, w jaki sposób odbywają się nasze sprawy myślenia w wypadkach zwykłych [1]).

§ 18. *Rozumowanie domyślne.* Nadto, ta bardziej namysłowa (refleksyjna) sprawa rozumowania, w której umysł przechodzi od uprzednich sądów do nowego, może przybierać jedną z dwu dobrze oznaczonych postaci. Naprzód, jak to było

---

[1]) O przyrodzie takiego wnioskowania ob. H. Spencera *loc cit.*, str. 102. Zróżniczkowanie się sądu i rozumowania ze wspólnego zaczątku umysłowego dobrze uwydatnionem jest przez Brandleya, *Logic* str. 440; por. Stumpfa *Tonpsychologie* § 5, str. 89—90.

w przykładzie powyższym, możemy przejść bezpośrednio od jednego lub więcej sądów pojedyńczych, do drugiego pojedyńczego sądu, nie uprzytamniając sobie jasno w umyśle podstawy naszego wniosku w postaci ogólnej prawdy czyli zasady. Oto, dziecko, zauważywszy w jednym lub więcej wypadkach przeszłych, że kawałek drzewa pływa po wodzie, wywnioskowuje bezpośrednio w przykładzie nowym, że dany kawałek pływać będzie. Ten niedoskonały sposób wnoszenia z przesłanek, nazwano „rozumowaniem od szczegółów.“ Można go także nazwać rozumowaniem domyślnem (utajonem). jakkolwiek bowiem podstawa wnioskowania ujmowaną jest tutaj w postaci uprzedniego doświadczenia podobnego, to jednak o doświadczeniu tem nie myśli się jasno, jako o ogólnej podstawie czyli zasadzie powszechnej.

Ta postać roznmowania jest najprostszą i najwcześniejszą w rozwojowym porządku ducha. Należy przypuszczać, że taką właśnie postać przybiera rozumowanie zwierząt niższych, gdy bywa wywodem świadomym z czegoś już znanego. Większa część rozumowań dzieci należy również do tego rodzaju. We wszystkich tych wypadkach wnioskowania, umysł przechodzi od jednego lub więcej doświadczeń dawniejszych, z których, stosownie do okoliczności, te lub owe, albo też wszystkie przypominane są wyraźnie, do doświadczeń nowych, nie ujmując jeszcze ogólnego prawidła czyli zasady, tkwiącej w takiem postępowaniu. Nakoniec, nawet ludzie dorośli w znacznej liczbie wypadków rozumują w taki sam sposób. Wyciągając wnioski o rzeczach doświadczenia codziennego, nawet wtedy, gdy dostępne są dla nas twierdzenia ogólne, nie zawsze potrzebujemy świadomie się cofać do nich. Istnieje też sporo wypadków takich, np. gdy wnioskujemy o pobudkach czyli przyczynach postępowania osób innych, gdzie byłoby nam bardzo trudno zespolić osiągnięte wnioski z jakimkolwiek sądem powszechnym.

Można powiedzieć, iż rzeczywista sprawa rozumowania nigdy nie odpowiada temu typowi świadomego ruchu myśli od szczegółu do szczegółu. Istotnie, jak zaznaczono wyżej w wypadkach zwykłych, doświadczenia uprzednie nie są uprzytamniane jasno jako podwalina. Oto w wypadku przypuszczonym wyżej sama liczba i rozmaitość doświadczanych już przykładów pływającego drzewa przeszkodziłaby wyraźnemu odtwa-

rzaniu wrażeń, skutek ich bowiem polegałby raczej na tem, iż usposobiłyby one do myślenia o fakcie „pływać“ w związku z wrażeniem „drzewo“. Tak prawdopodobnie ma się rzecz z wnioskowaniem większości zwierząt, np. z rozumowaniem co do siedliska zdobyczy, wymyślaniem środków ucieczki z niewoli i t. d. Jednocześnie dzieci i osoby dojrzałe posługują się również tym trybem wnioskowania. Oto, zapytani o przyczynę dość często przypominają oni sobie fakt podobny czyli analogiczny, np. „koń łatwiej wchodzi pod górę, zbiegłszy z pagórka innego, gdyż tak samo się zachowuje moja obręcz,“ „kotek zmęczony bywa po zabawie, gdyż ja bywam zmęczony.“ Bezwątpienia, w wielu z tych wypadków może też istnieć niejakie ujmowanie prawdy powszechnej, ale przyroda rozumowania nie pozwala przypuścić tego odnośnie do wypadków wszystkich [1]).

§ 18 a. *Sąd praktyczny*: *takt*. W ścisłym związku z rozważaną dotąd pierwotną postacią rozumowania, mianowicie z bezpośredniem przejściem do wniosku bez wyraźnego ujęcia jakiejkolwiek podstawy, oraz z przechodzeniem przy ujęciu li tylko jakiejś podstawy poszczególnej, pozostaje to, czemu nadawano nazwy rozmaite: sądu praktycznego, roztropności, albo taktu. Rozumiemy przez to zdolność szybkiego i jedynie nawpół świadomego przystosowywania doświadczeń minionych do wypadków nowych, bez jasnego wyobrażania doświadczeń przystosowanych w taki sposób. Ten nawpół świadomy typ wnioskowania przystosowawczego może się łacno ukazać wszędzie, gdziekolwiek oznaki, z których mamy wnioskować, są liczne, albo też niejasne i trudne do ujęcia—gdy idzie np. o wiek danej osoby, albo kiedy nowy wypadek rzeczowy różni się od wypadków znanych i nie łatwo może być przedstawionym jako równoległy, a tem mniej jako przykład prawidła ogólnego, np. przy sądzeniu o czyjejś przydatności do jakiegoś nowego obowiązku. Takie wnioskowanie praktyczne jest w znacznej mierze urabianiem zorganizowanej dążności skojarzeniowej do myślenia spójni danego rodzaju, np. „taki a taki plan uda się.“ „taka a taka osoba jest wiarogodną.“ Sprawa umysłowa bywa tu w znacznym stopniu samorzutną (automatyczną) i ściśle podobną jest do działania pod wpływem nałogu, t. j. do zjawiska, które rozważymy z czasem. Prawdopodobnem jest, że w każdym danym wypadku wynik zależy tu od trwałych zespoleń nerwowych. Jak słabem bywa w takich razach świadome uwzględnianie wiedzy uprzedniej, widzimy z tego pospolitego faktu, że wiele osób mogących (w większości wypadków)

---

[1]) O całkowitym przedmiocie takiego rozumowania od szczegółów obacz Milla *Logika* ks. II, rozd. III, § 3; Bradleya *Logic* ks. II. cz. II, rozd. II; James *Op. cit.* II, str. 361 i nast.

tworzyć wnioski dorzeczne, później całkiem niezdolne są do ich usprawiedliwienia. Nietylko nie posiadają one jakichkolwiekbądź ogólnych zasad przewodnich, ale nie zatrzymują też całkowicie w umyśle faktów, które po jasnem ich uwydatnieniu, utworzyłyby niejako punkt wychodni czyli podstawę analogiczną. Stosuje się to szczególnie do wniosków, dotyczących rzeczy praktycznych. Człowiekiem „praktycznego sądu“ jest ten, kto w sposób podobnie samorzutny może szybko przystosować zbiorowe wyniki minionych swych doświadczeń do wypadków nowych. Józef Hume, będący właśnie człowiekiem tego rodzaju, a do którego uciekano się często po radę, mawiał zazwyczaj: „Takie jest moje zdanie, ale nie umiałbym panu powiedzieć, jak do niego doszedłem“ [1]). Tak zwane bystre, intuicyjne wejrzenie w uczucia albo charakter innych, takt w obchodzeniu się z ludźmi, przytomność umysłu w szybkiem przystosowywaniu postępków do okoliczności nieprzewidzianych, wszystko to uzmysławia nam działanie takich automatycznych dążności umysłowych w postaciach mało co różnych. W każdej z owych wysoce pożytecznych właściwości mamy wynik licznych doświadczeń i spostrzeżeń minionych, już nie pojedyńczo dających się wskrzeszać, lecz skojarzonych w nierozerwalny wytwór duchowy, mocno utrwaloną dążność do sądzenia w pewien sposób wśród pewnego splotu okoliczności [2]).

§ 19. *Rozumowanie wyraźne.* Z naszego przykładu sprawy rozumowania domyślnego albo rozumowania od przykładów poszczególnych, widocznem się staje, że potencyalnie uznajemy jakąś prawdę ogólną. Oto, np. można powiedzieć, że w naszym przykładzie dziecko wygłasza milcząco sąd powszechny: „wszelkie drzewo pływa.“ Gdyby nie było tego pewnem, nie miałoby żadnej odpowiedniej podstawy logicznej dla wniosku: „ten kawałek drzewa będzie pływał.” Kiedy zaś rozwinie się jego władza rozumowania, i gdy jasno zrozumie ono, co znaczy podstawa dostateczna albo racya, wówczas wyraźnie wygłosi owo twierdzenie powszechne ku swemu usprawiedliwieniu. Można wówczas powiedzieć, że rozumowanie staje się jawnem i przybiera wyraźną postać logiczną. O ile zastanawiamy się nad

---

[1]) Obacz Carpentera *Mental Physiology* rozd. XI, str. 478.

[2]) Bardziej wyczerpujący wykład o tej zdolności wnioskowania samorzutnego, ob. J. S. Mill loc. cit., Carpenter *Mental Physiology* ks. II, rozd. XI. Psychologia taktu obszernie opracowaną była przez prof. Lazurusa *Das Leben der Seele* t. III.

naszemi działaniami rozumowania, dążymy drogą naturalną do nadania im tej postaci. Zdolność dokonywania rozumowań tego właśnie logicznego typu jest jednym z najważniejszych wyników posiadania nazw (terminów) ogólnych, a w ten sposób odgranicza najwyższe rozumowanie ludzkie od zwierzęcego wnioskowania. Coraz częstsze uciekanie się do tej logicznej czyli jawnej postaci rozumowania jest jednym z najgłówniejszych dowodów wzrostu myśli ludzkiej. Najwyższego stopnia doskonałości dosięga ona w tem, co nazywamy nauką, t. j. w owem najwyżej uorganizowanem całokształcie wiedzy, który podaje nam rozległy zastęp faktów, jako uzmysłowienia albo następstwa niewielu pojemnych zasad czyli praw.

Ta całkiem wyraźna sprawa rozumowania przy pomocy sądu powszechnego rozpada się, jak pospolicie przyjmujemy, na dwie części, albo dwa stadya. Z tych pierwsza jest sprawą, dzięki której umysł przechodzi od przeglądu spostrzeżeń poszczególnych, np. ten kamień pogrąża się w wodzie, tamten kamień pogrąża się i t. d., do powszechnego sądu: wszelkie kamienie pogrążają się w wodzie. Znanem to jest, jako uogólnianie, a również, w postaci bardziej oględnej, jako indukcya (naprowadzanie) [1]). Częścią drugą jest postępowanie od osiągniętego w ten sposób sądu powszechnego ku jakiemuś poszczególnemu wypadkowi (albo klasie wypadków), np. od twierdzenia powszechnego: „wszystkie kamienie toną," do twierdzenia: „ten kamień utonie." Znanem to jest, jako dedukcya (wyprowadzanie). Naprowadzanie jest wstępującym ruchem myśli od przykładów poszczególnych ku ogólnej prawdzie, zasadzie albo prawu; wyprowadzanie jest ruchem zstępującym od jakiegoś twierdzenia ogólnego ku szczególnemu, lub przynajmniej ku twierdzeniu mniej ogólnemu, niż pierwsze.

§ 20. *Rozumowanie indukcyjne* (*naprowadzanie*). Psychologiczna sprawa w przechodzeniu od przeglądu rzeczy poszczególnych ku prawdzie ogólnej, może być przykładem zasa-

---

[1]) Czytelnik zauważy zapewne, że wyraz: uogólniać (generalise) użytym jest tutaj zarówno w stosunku do pojmowania, jak i rozumowania naprowadzanego (indukcyjnego). Wspólne znamiona obu tych spraw uwydatnią się wkrótce.

dniczej sprawy wszelkiego myślenia, a mianowicie wykrywania podobieństwa pośród rozmaitości. Zbadajmy jeden przykład rozumowania naprowadzanego. Dziecko spostrzega, że zabawki jego, łyżki, noże, ono samo, oraz mnóstwo innych przedmiotów padają, gdy ich nikt nie podtrzymuje. Stopniowo porównywa ono te fakty i ujmuje istotne ich znamię czyli tkwiącą w nich prawdę ogólną. Przez porównanie i rozbiór odkrywa ono, że wspólną właściwość wszystkich tych rzeczy stanowi to, iż są one ciałami materyalnemi. Wówczas wyodrębnia ono z gmatwaniny to pojęcie ogólne, a wraz z niem pewną szczególną okoliczność zawsze mu towarzyszącą—spadanie na ziemię. To znaczy, iż sądzi ono, że wszelkie ciała materyalne, niczem niepodtrzymywane, zwykle spadają.

Opisana tu pokrótce sprawa oczywiście podobną jest do rozważonej już sprawy uogólniania. W obu wypadkach zasadniczą czynnością myśli jest porównanie pewnej liczby doświadczeń pojedyńczych czyli szczegółów, oraz rozbiorowe wyosobnienie pewnego wspólnego albo podobnego znamienia lub znamion. Naprowadzanie różni się od pojmowania trybem jednoczenia upodabniającego. W pojmowaniu wykrywamy podobieństwa w pewnej liczbie przedmiotów uważanych jako oddzielne całości, np. w poszczególnych drzewach. Z drugiej strony, w naprowadzaniu (indukcyi) odnajdujemy ogólny stosunek pomiędzy rzeczami czyli podobieństwo ich połączenia, np. wspólny albo ogólny stosunek współzjawiskowości pomiędzy ciałem materyalnem oraz dążnością do spadania czyli ciążeniem. Takie upodabnianie rzeczy, jako czegoś zjednoczonego stosunkiem wspólnym, jest już bardziej złożoną i trudniejszą sprawą myslową, aniżeli upodabnianie ich na podstawie wspólnego znamienia lub znamion. Oto, sąd powszechny: „ciała ciężą ku sobie," każe domyślać się upodobnienia ich jako zestosunkowanych z pewną okolicznością postronną — spadaniem na ziemię.

Ważnem będzie dodać, że sprawa indukcyi, jako rozumowanie, każe domyślać się czegoś więcej, niż proste tylko zsumowanie zauważonych podobieństw. Sąd powszechny: „wszystkie ciała ciężą," jest oczywiście ruchem myśli, przekraczającym granice faktów spostrzeganych. Zupełnie tak samo, jak

tworząc jakąś klasę przy pomocy nazwy ogólnej, duch nasz domyślnie ogarnia ogromny zastęp rzeczy jednostkowych, nie spostrzeganych przezeń w rzeczywistości; tak też w naprowadzaniu, sąd ostateczny obejmuje, obok poznanych wypadków. nieokreśloną liczbę niepoznanych. Jedynie dlatego, że jest on tak powszechnie ogarniającym (pojemnym), służy on później do celów właściwych, jako zasada rozumowania.

Istotny czynnik duchowy sprawy naprowadzania, mianowicie: porównywanie przykładów z zamiarem wyłuskania stotunku wspólnego, przechodzi granice logicznego naprowadzania, t. j. osiągania twierdzeń powszechnych o klasach. Widocznem to jest, gdy porównywamy kolejne spostrzeżenia tej samej rzeczy tak, iż dochodzimy do poznania jej stałego czyli trwałego przymiotu. Porównywanie takie staje się niezbędnem, gdy przymiot ukazuje się nam niejako w przebraniu, zdradzając się w rozmaitych objawach zewnętrznych. Stosuje się to nadewszystko do umysłowych i moralnych przymiotów nas samych, oraz innych ludzi. Jasne ujęcie posiadania takich przymiotów, jak: wiarogodność, skrupulatność, smak subtelny itd. zdobywamy jedynie porównywając rozmaite czyli częściowo niepodobne postępki i wykrywając wspólny ich przymiot podstawowy. Można dodać, że sądy poszczególne, ilościowo przeciwstawiane przez logików sądom powszechnym, psychologicznie zdobywanymi są dzięki sprawie całkiem podobnej. Dziecko dowiaduje się, że: „niektóre psy kąsają,“ porównywając różne postępki i wyosabniając ich znamię wspólne, zupełnie tak samo, jak dowiaduje się ono, że: „wszystkie psy chrupią kości“ [1]).

§ 20 a. *Rozwój sprawy indukcyjnej.* Rozważana tu sprawa uogólniająca albo indukcyjna ukazuje się zrazu w postaci bardzo surowej, osiągając doskonalszą formę jedynie wraz z rozwojem umysłu, oraz za sprawą ćwiczenia wychowawczego. To też, tak samo jak w wypadku pojmowania, mamy tu ruch stopniowy od uogólnień stosunkowo konkretnych, odpowiadających podobieństwom namacalnym, ku bardziej oderwanym uogólnieniom, które odpowiadają podobieństwom mniej jasnym i w ogólności

---

[1]). „Niektóre,“ mówimy tu oczywiście w znaczeniu więcej niż „jeden,“ a to dla oddzielenia tej formy sądu, od sądu pojedyńczego. Volkman wykazuje, że w rozwojowym porządku psychologicznym, sąd pojedyńczy poprzedza powszechne sądy, gdy tymczasem sąd cząstkowy (poszczególny) zjawia się na ostatku (op. cit. II, str. 261).

szerzej upowszechnionym. Dziecko, np. poczyna uważać, że pewne odmiany istot żywych, muchy albo ptaki, umierają. Porównywa ono wówczas te wyniki i, wyciągając z nich stosunek wspólny, toruje sobie drogę do bardziej pojemnego uogólnienia: „wszystkie zwierzęta umierają.“ Później porównywa ono ów wynik z tem, co zauważyło odnośnie do roślin kwitnących lub innych, i w taki sposób dosięga wyższego i bardziej oderwanego uogólnienia: „wszystkie twory żyjące umierają.“

Nadto, rozwój sprawy indukcyjnej każe domyślać się przechodzenia od uogólnień popędowych, pośpiesznych, ku bardziej rozważnemu (refleksyjnemu) i oględnemu typowi. Zrazu dziecko skłonne jest oczekiwać zbyt wiele podobieństwa od przedmiotów i częstokroć poczyna uogólniać na podstawie jakiegoś niedorzecznie nieodpowiedniego zakresu spostrzeżeń, kiedy np. utrzymuje, że wszystkie dzieci, tak jak i ono, mają swój pokój, konia na biegunach i t. d., albo, że zwierzęta działają i czują zupełnie jak ono. W miarę rozszerzania się doświadczenia i postępów umysłowości, poczyna ono zaznaczać w wydarzeniach punkty ich odmienności na równi z punktami jednostajności, badać przykłady szerzej i troszczyć się nieco o pewne ograniczanie swych wniosków, mówiąc np. „niektóre ptaki jedzą owoce,“ „większość ptaków śpiewa“ i t. d. W ścisłym związku z tem szerszem badaniem przykładów, przygląda się też ono pilniej nastręczającym się wydarzeniom, tak iż analitycznie wykrywa pierwiastek istotowy, z którym połączony jest pewien współobjaw. Oto np. znajduje ono, że kłucie ukazuje się w parze z posiadaniem żądła, od którego też jest zależnem, a wówczas, zamiast uogólniać, jak dawniej: „wszystkie owady kłują,“ uczy się ono uogólnienia bardziej dorzecznego: „zwierzęta z żądłem mogą nas ukłuć.“

Ten rozwój rozumowania indukcyjnego objawia się też w skrzętniejszem badaniu rzeczy z zamiarem wykrycia ich przyczyn (albo ich skutków). Wynajdywanie (wspólnej) przyczyny zjawiska, np. pływania albo tonięcia przedmiotów w wodzie, stanowi jeden z głównych kierunków rozumowania indukcyjnego. Osobnikom młodym i niewykształconym właściwem jest pośpieszne wnioskowanie w sprawie przyczynowości, np. branie tego, co jest sprawcą w wypadkach niektórych, za sprawcę we

wszelkich wypadkach, albo też tego, co jest jedynie przygodnym współobjawem, za część warunków istotnych, albo nakoniec części rzeczywistych warunków za przyczynę, t. j, za całkowitą ich sumę. Tutaj również rozwój rozumowania polega na cierpliwszem wyszukiwaniu przykładów, na staranniejszym rozbiorze splotu okoliczności tak, aby można było wyodrębnić znamiona istotne, od których wynik zależy rzeczywiście.

§ 21. *Rozumowanie dedukcyjne (wyprowadzane).* Przez naprowadzanie (indukcyę) dziecko dosięga wielkiej liczby sądów ogólnych czyli powszechnych. Mając te sądy jako prawidła albo zasady, może ono przejść do drugiego stadyum rozumowania wyraźnego, mianowicie: do wyprowadzania (dedukcyi) czyli do rozumowania z zasady ogólnej. Oto, dziecko, któremu powiedziano, że wszyscy mogą się mylić, skłonnem będzie stosować tę prawdę, mówiąc, że matka jego albo nauczycielka popełnia błędy. Typ rozumowania dedukcyjnego w całkowitej jego postaci logicznej znanym jest pod nazwą sylogizmu; podajemy tu jego przykład następujący:

wszelkie M. jest P. Wszelki owoc pracy kosztuje.
S. jest M. Zabawka jest owocem pracy.
przeto S. jest P. Przeto zabawka kosztuje.

Z przykładu tego widocznem jest, że wyprowadzanie (dedukcya), tak samo jak i naprowadzanie (indukcya), zgadza się z ogólnym, wyżej wyjaśnionym typem rozumowania. To znaczy, iż jest ono pośredniem ustanawianiem pewnej syntezy, przy pomocy syntez danych. Sprawa rozpoczyna się od utożsamienia, np. zabawek z owocami pracy, zaś przy pomocy takiego utożsamiania ogniwa wspólnego dosięga ona, dzięki poddawaniu ciągowemu, poszukiwanego a uzupełniającego ogniwa, oraz stosunku zespalającego je z tamtem (współistnienie własności, owoc pracy i koszt).

Opisując w ten sposób sprawę psychologiczną w rozumowaniu dedukcyjnem, musimy tak samo, jak i w wypadku domyślnego rozumowania, rozróżniać porządek logiczny, wymagany dla celów dowodności, oraz rzeczywisty psychologiczny porządek. W zwykłych naszych wyprowadzaniach (dedukcyach) codziennych rzadko kiedy postępujemy opisanym tutaj sposobem formalnym, rozpoczynając od dwu znanych nam uprzednio sądów

czyli przesłanek i przechodząc do trzeciego, jako do wniosku. W wielu wypadkach, właśnie wniosek najpierwej jasno nastręcza się umysłowi, zaś dwa inne sądy dopiero później ukazują się wyraźnie w świadomości. Co większa, w wielu wypadkach innych, w żadnem stadyum nie myślimy wyraźnie o obydwóch, logicznie tkwiących we wniosku, przesłankach.

W wypadkach prostego rozumowania dedukcyjnego, gdzie owe przesłanki zgóry są dobrze wiadome, umysł może przejść od razu do wniosku, przy pomocy wyjaśnionej już sprawy poddawania. W okolicznościach takich, jedynie później uprzytamnia on sobie podstawy sądu, usprawiedliwiając go czyli znajdując dla niego rację. Jednakże w wielu razach jawnie odwołujemy się do jednej z przesłanek przed dosięgnięciem sądu końcowego. Przyczyną, dla której w takich przykładach nie odwołujemy się wyraźnie do obu przesłanek, jest to, iż rzadko kiedy otrzymujemy jednocześnie oba dowody. Czasem najpierwej dosięgamy pierwszej (większej) przesłanki, niekiedy drugiej (mniejszej). Z chwilą osiągnięcia dowodu drugiego, umysł odrazu przechodzi od niego do wniosku z bardzo słabem uwzględnieniem pierwszej a znanej sobie prawdy. Oto np. dziecko, które się już dowiedziało, że zabawki powstały przez pracę, słysząc poraz pierwszy, iż wytwory takie kosztują, mogłoby przejść bezpośrednio od tego sądu do innego: zabawki (zarówno jak i inne rzeczy) kosztują. Podobnie też, gdyby przypadkiem druga przesłanka była dowodem późniejszym, umysł jego nie uprzytomniałby sobie wyraźnie przesłanki pierwszej.

O indukcyi mówi się czasem, jako o sprawie analizy, zaś o dedukcyi jako o syntezie, jakoż istnieje pewna podstawa takiego odróżnienia. Indukcya, jak wykazano wyżej, jest bardzo podobną do pojmowania i postępuje drogą analizy, t. j. wyosabniania pierwiastku wspólnego. Z drugiej strony, w dedukcyi analiza została już dokonaną, pierwiastek wspólny wykrytym, wyosobnionym przez twierdzenie powszechne; potrzeba zaś tylko rozpoznać ten zanalizowany pierwiastek w wypadku nowym. Skoro tedy analiza jest w dedukcyi czynnikiem jedynie podrzędnym, możemy określić ją jako sprawę (głównie) syntezy czyli łączenia, mianowicie zespalania po raz pierwszy dwu sądów, a przez to osiągania wniosku nowego. Co większa, w dedukcyi sąd końcowy uzmysławia nam ową bardziej doskonałą postać syntezy, w której dwie części poznania zespolone zostają za sprawą upodabniającej czynności ducha, nie zaś bezpośrednio skojarzane, dzięki pewnej spójni w naszem doświadczeniu. Jednocześnie nazwy: analiza i synteza bardzo niedokładnie wyrażają różnicę pomiędzy indukcyą i dedukcyą; naprzód bowiem: indukcya jest również syntezą, skoro ustanawia ona stosunek ogólny, zaś dedukcya jest analizą o tyle, że upodabniając nowy wypa-

dek do zasady znanej, musimy zaznaczać i utożsamiać (poznawać) wspólny pierwiastek w tym przykładzie nowym [1]).

§ 21 a. *Znajdywanie zastosowań i uzasadnień (racyi).* Rozumowanie dedukcyjne może się zaczynać od jednego z dwóch końców. W wielu wypadkach daną nam jest zasada, poczem przystępujemy do wyciągania z niej wniosków. Znanem to jest, jako stosowanie zasady albo wykrywanie nowego jej przykładu. Umysł, wziąwszy tutaj zasadę za przewodnika, oddaje się wyszukaniu i upodobnieniu nowych przykładów, z pośród zasobu swych faktów.

Posiadanie zasady może w ten sposób służyć jako bodziec w sprawie szukania, z zamiarem logicznego jej zespolenia z jakimś faktem poszczególnym. Oto, np. dziecko, dowiedziawszy się, że po powierzchni wody pływają ciała od niej lżejsze, przychodzi do wniosku, że lód, który oto, jak widzi ono, pływa po powierzchni, jest lżejszym od wody, albo też wyprowadza ono jeszcze jakiś fakt, jeszcze niespostrzegany, np. że korek, którego lekkość zauważyło, będzie również pływał.

W innych wypadkach rozpoczynamy nie od prawdy ogólnej, ale od poszczególnego faktu i szukamy zasady, do której moglibyśmy go upodobnić. Opisuje się to, jako wynajdywanie uzasadnienia (racyi) dla danego twierdzenia, albo jako tłumaczenie faktu. Sprawa psychiczna polega tutaj tak samo, jak i w innych wypadkach, na szukaniu punktów podobieństwa. Różnica jest tutaj taka, że kiedy, poczynając od zasady ogólnej, mamy już wyraźnie wskazane sobie znamię istotne, to natomiast, rozpoczynając od niezanalizowanego szczegółu, musimy dokonać jeszcze rozbioru dokładniejszego. Oto np. dziecko, zapytane, dla czego jakiś postępek jest złym, musi oczywiście analitycznie

---

[1]) Logicy spierali się wiele o właściwą przyrodę rozumowania dedukcyjnego. Wątpliwem jest, jak wykazali Spencer i inni, czy opisywana wyżej forma syllogistyczna może przedstawiać wiele z pomiędzy naszych spraw wnioskowania dedukcyjnego, oraz, czy nawet te wnioskowania, które się dadzą wtłoczyć w ową formę schematyczną, odbywają się rzeczywiście w taki sposób (ob. *Principles of Psychology* t. II, cz. VI, rozd. VII, § 305 i t. d.).

wykryć w postępku owym pierwiastek, poddający go prawidłu, jakie ma być przypomnianem [1]).

W tym pobieżnym wykładzie o rozumowaniu dedukcyjnem, zajęci byliśmy postacią tegoż rozumowania, przytaczaną pospolicie przez logików i to jedynie jako sprawą psychiczną, nie zaś prawomocnością jej i wiarogodnością. W jaki sposób najlepiej sformułowaną być może sprawa syllogistyczna, tak, aby uwydatnił się jej charakter wiążący (jej dowodność), jest to zagadnienie logiki.

Co do innych trybów wyprowadzania (dedukcyi), niedotyczących współistnienia albo tkwienia jakości w rzeczach, np. co do rozumowań zajętych stosunkami ilościowymi, to uznaje się dzisiaj, iż schemat syllogistyczny jest niedostatecznym sposobem formułowania spraw, których czynność ta domyślać się każe. Takie rozumowanie, jak $A = B$, $B > C$ . . $A > C$ nie nadają się do syllogistycznego ich wyrażania. Wchodząca tu w grę sprawa psychologiczna podobną jest do rozważanej wyżej o tyle, że i tutaj odbywa się pośrednie ustanowienie pewnej syntezy przy pomocy dwu syntez, których wspólne ogniwo zostaje utożsamione (rozpoznane). Jednakże, osobliwości rozważanych stosunków ilościowych wyróżniają poniekąd tę sprawę od typu zbadanego wyżej [2]).

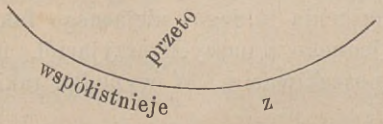
§ 22. *Inne typy rozumowania.* Zbadany wyżej prosty typ rozumowania rozwija się w mnóstwo postaci złożonych, których rozróżnienie i przedstawienie wchodzi do zakresu logiki.

---

[1]) W. James nazywa bystrością (sagacity) ten czynnik rozumowania, mianowicie łatwość wyszperania i rozpoznania oderwanych rysów, czyli znamion rzeczy (*op. cit.* II, str. 343 i nast.).

[2]) Typ matematyczny byłby się zbliżył do powyższego (jakościowego) typu, gdybyśmy, idąc za Millem, znajdowali, że ten ostatni zasadza się na łączeniu dwu stosunków współistnienia, mających ogniwo wspólne, a tem samem na utrwaleniu stosunku pomiędzy dwoma innymi w sposób taki:

A współistnieje z B współistnieje z C



O duchowej sprawie w rozumowaniu syllogistycznem patrz Mill'a *Logika* ks. II, rozd. II, por. H. Spencer *Psychology* część VI, rozdz. VI i VII; Bradley *Logic* ks. III, cz. II, rozd. I.

Tak np. w tem, co się nazywa prawdopodobieństwem, jak również w tak zwanej analogii, sprawa psychiczna staje się szczególnie złożoną, dzięki pierwiastkowi nowemu — porównywaniu czyli ważeniu dowodów za i przeciw wnioskowi. W wypadkach tych, sprawa rozumowania przybiera postać stanowienia wyborczego czyli „sądu“ w całkowitem znaczeniu tego wyrazu. Dalej, w szerokiem zastępowaniu wyników indukcyi, przez przypuszczenie albo hipotezę, w rozumowaniach dedukcyjnych życia codziennego albo nauki, mamy inny jeszcze pierwiastek złożoności, mianowicie sprawę budowniczą, jakiej domyślać się każe tworzenie takiej hipotezy. Ta najwyższa postać syntetycznej albo budowniczej czynności myśli, ściśle się wiąże ze zbadaną wyżej wyobraźnią budującą, jakoż można powiedzieć istotnie, że jest ona jak gdyby najwyższem rozwinięciem owej wyobraźni, dla celów rozumowania naukowego [1]).

§ 23. *Działalność umysłu w rozumowaniu.* Z tego krótkiego wykładu głównych odmian sprawy rozumowania, czytelnik spostrzeże ścisłą jej zależność od wcześniejszych spraw umysłowych spostrzegania i odtwarzania. Aby wykonywać sprawę rozumowania, umysł nasz musi posiadać należyty zasób faktów, zdobytych bądź przez spostrzeganie osobiste, bądź też przez wykształcenie. Dalej, musimy posiadać pewną ilość jasnych pojęć i jasno pomyślanych sądów, przy których pomocy fakta owe mogą być zestosunkowywane. Do tego należy dodać łatwość budowania, tworzenia nowych wiadomości (nocyi) i hipotez.

Nadto, wszystkiego tego nie można będzie sobie przyswoić bez znacznego rozwoju uwagi dowolnej, oraz władzy ześrodkowywania myśli na wyobrażeniach poszczególnych i szeregach wyobrażeń. Wyrozumowanie czegoś częstokroć każe domyślać się natężonego i długotrwałego działania umysłu. Oto, szukając wytłumaczenia jakiegoś niejasnego faktu, np. dziwnego postąpienia jednego z naszych przyjaciół, musimy dokonać zawiłej sprawy poszukiwania. W wypadku takim, od początku

---

[1]) Por. z tem co powiedziano wyżej, rozdz. X, § 7a o wyobraźni naukowej.

musimy mocno utrwalić przed oczyma ducha przedmiot poszukiwań, czyli zatrzymać uwagę na poszczególnych znamionach wypadku, który mamy upodobnić. Dalej, zpośród wszystkich myśli, wywołanych przez rozmaite poddawawcze dążności chwili, musimy wyosobnić te, które analogicznemi są z wypadkiem, albo mają jakiś z nim związek. Oto, w przykładzie przypuszczonym zatrzymujemy uwagę na innych postępkach tejże osoby, albo osób innych, na pospolitych zasadach ludzkiej przyrody i t. d. w nadziei wynalezienia klucza tej zagadki, przy pomocy właściwego rzutu upodobniającego. Nie koniec na tem, kiedy nawet sprawa jest dokonaną, musimy odwoływać się do woli, aby się opierała skłonnościom naszym do myśli niewłaściwej, wpływom uczucia i pociągów, które, jak zobaczymy, przyczyniają się do sprowadzenia umysłu na manowce. Im większem będzie ześrodkowanie, im doskonalej wyobrażenie pożądanego wyniku utrwalonem zostanie przez uwagę, tak, aby opanowało wszystkie duchowe sprawy danej chwili, zmuszając je do współdziałania temuż wynikowi, tem wyższą stanie się jakość rozumowania [1]).

§ 23 a. *Mechaniczna strona rozumowania.* Tutaj również, tak samo, jak mówiąc o sądzie, musimy zaznaczyć, że rozbiór nasz stosuje się tylko do sprawy całkiem rozwiniętej, której wszystkie stadya są zupełnie wyraźne w świadomości, i która przypuszczać każe szczególny „wysiłek myśli." Ale typ podobny urzeczywistnia się jedynie przygodnie, gdy warunki są nowe i złożone, i kiedy każdy pierwiastek pilnie musi być uważanym. W znacznym zakresie naszego rozumowania codziennego wdaje się w tę sprawę wpływ praktyki uprzedniej, skracając ją i doprowadzając poniekąd do postaci nawpół świadomej czyli mechanicznej, t. j. do takiej, w której czynnik woli staje się nikłym.

Wpływ tutaj wspomniany można oznaczyć jako wynik nałogu, używając tego wyrazu z włączeniem wszelkich skutków

---

[1]) Por. z tem, co powiedziano wyżej o myśli, jako działalności (R. XI, § 2), jak również o pierwiastku działania w sądzie (R. XII, § 8).

uprzednich ćwiczeń rodzaju podobnego. Przez jakąś sprawę rozumowania, zupełnie tak samo, jak i przez szereg wyrazów, przechodzimy coraz łatwiej, dzięki przechodzeniu uprzedniemu. Takie zmniejszanie przez praktykę czynnika wysiłku i świadomości wogóle jest, jak już zaznaczono, podmiotową stroną pewnej zmiany fizyologicznej, mianowicie, doskonalszej organizacyi pewnych ukształtowań ośrodkowych, dzięki czemu dany łańcuch spraw nerwowych zyskuje na pewności i szybkości. W ten sposób, najwyższe sprawy ducha wiążą się z pewną podstawą ustrojową.

Wpływ ten uwydatnia się w sposób najbardziej uderzający w sprawie rozumowania dedukcyjnego, gdyż wtedy właśnie wyrazy posiadają znaczenie istotne a wybitne. Jak już zaznaczono, rozważając stosunek mowy do myśli, wyrazy w wielu prostszych sprawach rozumowania, używanemi być mogą w zastępstwie wyobrażeń ogólnych (idei). Tam, gdzie roztrząsane stosunki są oczywiste, możemy ujmować je, a w ten sposób rozumować, nie uprzytamniając sobie bynajmniej jasno różnych, ukrytych pod wyrazami idei. Oto, w takich np. postaciach, jak: „ponieważ A jest większem od B, zaś B od C, przeto A jest tem bardziej większem od C," umysł wyćwiczony w odnajdywaniu stosunków oraz w wyciąganiu wniosków ze znanych prawd, w których, jak spostrzega, wnioski te tkwić mogą, przebiegać będzie po szczeblach sprawy w sposób nawpół mechaniczny.

Kiedy to samo rozumowanie musi powtarzać się raz po raz, wówczas to sprowadzenie całej sprawy do formy automatycznej, uwydatni się jeszcze bardziej. Przechodząc przez jakieś, często już przebywane powszednie rozumowanie matematyczne, filozoficzne lub polityczne, doznajemy oczywiście coraz większej pomocy od spraw kojarzenia się wyrazowego.

§ 24. *Logiczny nadzór nad sprawami myślenia.* W psychologicznem badaniu przyrody rzeczywistych spraw myślowych, nie mamy potrzeby rozważania prawideł, pod których kierunkiem sprawowany jest nad niemi nadzór logiczny; o nadzorze tym o tyle tylko chyba mówić należy, o ile same te prawidła dają początek nowym postaciom sprawy psychicznej. Tutaj, podobnie jak w wypadku logicznej kontroli pojęcia, spostrzeżemy, że kierownictwo polega na rozwijaniu czynnościo-

wych działań myśli do wyżyn bardziej wyraźnego czyli świadomego trybu urabiania i wyrażania. Oto, w prawidłach zapewniających formalną poprawność sądowi—mianowicie wybór całkiem jasnych i niedwuznacznych terminów, uwydatnienie ilościowej i jakościowej strony sądu, tudzież jasne uprzytomnienie sobie wszystkiego, co tkwi w zdaniu, co przez nie jest wyłączonem lub podanem w wątpliwość — logika zmusza istotę myślącą do jasnego uświadomienia sobie wszystkiego tego, co domniemalnie zawiera się w myśli danej. Podobnie też dzieje się z prawidłami, mającemi zapewniać formalną poprawność sprawie rozumowania. Dopomagają nam one, pozwalając uporządkować myśli nasze w taki sposób, iż całkowicie możemy uprzytomnić sobie wszelkie stosunki domniemane.

Co do poprawności materyalnej, a mianowicie, odpowiedniości pomiędzy myślą a faktem rzeczywistym, to logika usiłuje zapewnić ten wynik, domagając się dokładniejszego i bardziej naukowego spostrzegania, takiego np., jakiego dostarcza nam doświadczenie, zrobione w warunkach znanych, oraz podając pewne prawidła indukcyi. Tutaj również nie przybywa zgoła żadna sprawa umysłowa, zaś uregulowany typ postępowania, jak już napomknięto, zasadza się li tylko na dłuższem, cierpliwszem i oględniejszem odbywaniu pierwotnego, niedojrzałego i samorzutnego działania myśli. Innemi słowy, działanie to odbywać się tu musi z większym udziałem tego, co nazywamy kontrolą woli. Logiczna wartość wyniku, osiąganego dzięki takiej uporządkowanej sprawie myślenia, olbrzymio może różnić się od tego, co daje nam pierwiastkowe wnioskowanie naoślep; ale ze stanowiska psychologii sprawa pozostaje tą samą w czynnikach zasadniczych.

Samowiedza.

§ 25. *Rozwój idei jaźni.* W powyższym wykładzie spraw myślowych zajmowały nas idee rzeczy zewnętrznych, oraz postrzeżeniowa i pojęciowa znajomość zewnętrznego świata. Obok tego powszechnego poznawania świata zewnętrznego czyli makrokosmu, istnieje jednostkowe poznawanie własnego wewnętrznego świata czyli mikrokosmu; jakoż, obecnie musimy zbadać

psychologiczny rozwój tej idei albo świadomości samego siebie. Zauważyć należy, że jakkolwiek samopoznanie w postaciach wyższych jest bardziej oderwanem i trudniejszem do osiągnięcia, aniżeli poznanie rzeczy zewnętrznych, to jednak rozwinęło się ono, jak zobaczymy, wraz z tem ostatniem i zaprawdę tkwi poniekąd w całkiem wyraźnem, logicznem myśleniu o świecie. Bierzemy się do niego zazwyczaj w tem późnem stadyum, jedynie dla uproszczenia wykładu.

a) *Jaźń obrazowa czyli cielesna.* Jak zaznaczono wyżej, najpierwsza surowa idea jaźni powstaje w umyśle dziecka w związku z postrzeganiem jego własnego ustroju. Zrazu postrzeganym on bywa, jako przedmiot, różniący się od przedmiotów zewnętrznych, częścią wskutek ciągłego uprzytamniania się w umyśle, zaś jeszcze bardziej przez ścisły związek z przykremi i przyjemnemi czuciami dziecka [1]). Jedynie stopniowo dosięga dziecko tego pierwszego wyróżniczkowania się jaźni od niejaźni. Tak np. Preyer zauważył, że synek jego, mający już przeszło rok życia, kąsał własne swe ramię zupełnie tak, jak gdyby to był przedmiot obcy [2]). Pierwsze stadyum wyobrażania siebie samego, kiedy jaźnią naszą jest wiecznie obecne ciało czujące, zdaje się odpowiadać, mniej więcej, w przybliżeniu wcześniejszemu okresowi życia, w którym dziecko mówi o sobie, posługując się swem imieniem własnem [3]). Musimy przypuszczać, że w tej niedojrzałej idei jaźni, kiedy jeszcze znaczenie wyrazu „ja" nie stało się jasnem, dziecko niezupełnie uprzytamnia sobie przeciwstawność jaźni i niejaźni, ale raczej skłonnem jest patrzeć na siebie, jako na pewien rodzaj rzeczy, podobnie jak na przedmioty inne.

---

[1]) Ob. R. 8, § 28a.

[2]) *Die Seele des Kindes* str. 360.

[3]) Mówi się niekiedy, że używanie imienia własnego jest tylko następstwem naśladownictwa. Jednakże, p. Binet, przy pomocy pewnych ciekawych, nad dziećmi dokonanych spostrzeżeń, wykazał, że ten sposób mówienia o sobie, ukazuje się również wtedy, gdy inni nie zwracają się zazwyczaj do dziecka, zowiąc je po imieniu; to też wnioskuje on z tego, że skłonność owa odpowiada jakiemuś głębszemu popędowi przyrody dziecięcej. (Patrz jego artykuł: „Perception d'enfants," *Revue philosophique*, Grudzień, r. 1890).

Zdaje się wynikać z tego, że rozumienie powszechne, iż świadomość jaźni powstaje zbieżnie ze świadomością niejaźni w akcie postrzegania zmysłowego, jest błędnem. Już w pierwszem doświadczeniu ruchu „przeszkodzonego“ może istnieć niejasne ujęcie siebie, oraz niesiebie, ale upłynie czas bardzo długi, zanim stosunek jasno ujmowanym będzie w świadomości. Dziecko przeto nie poznaje naprzód rzeczy, jako czegoś różnego lub przeciwstawnego sobie. Najpierwej poznaje ono rzeczy, jako takie, i o sobie samem może myśleć jedynie, jako o pewnym rodzaju rzeczy. Tutaj, tak samo jak i gdzieindziej, porządek psychologiczny różni się od logicznego; podmiot poznający występuje już po przedmiocie poznanym [1]).

b) *Jaźń wewnętrzna czyli duchowa.* Obrazowe uprzytomnianie ciała pozostaje nieodłączną częścią idei siebie samego, przez ciąg całego jej rozwoju, tworząc istotnie jej stałą podwalinę wrażeniową. Następny szczebel w rozwoju idei jaźni—to oddzielenie wewnętrznego czyli duchowego siebie od ciała. Dziecko dochodzi do tego, dzięki rosnącej wciąż uwadze wobec przyjemnych swych i przykrych czuć, zwłaszcza ustrojowych, oraz dzięki przemożnemu ich współobjawowi—uczuciom, które tak wybitną rolę odgrywają w życiu wcześniejszem i, jak wiadomo, stanowią ustrojową podwalinę samowiedzy późniejszej. Ucząc się powoli odrywać czucia swe, żądze i działania od rzeczy zewnętrznych i skierowując ku nim uwagę, poczyna ono wytwarzać mgliste jakieś pojęcie jaźni wewnętrznej. Władza robienia różnych rzeczy, *gdy tego zapragnie*, należy zapewne do najbardziej zajmujących i najwcześniej ściągających jego uwagę objawów owej jaźni.

---

[1]) Godnym zaznaczenia jest tutaj fakt, że przy stopniowem gaśnięciu świadomości pod wpływem środków znieczulających, świadomość przedmiotowa przeżywa podmiotową (ob. James *op. cit.* I, str. 273). Innym, a bardziej namacalnym błędem jest przypuszczenie, że dziecko, doznając czuć wcześniej, aniżeli postrzeżeń, posiada znajomość tychże czuć, jako stanów podmiotowych, *zanim* posiędzie znajomość przedmiotów (por. wyż., str. 217). Zewnętrzna znajomość siebie jako ciała, nazwaną została przez Mr. Chauncey Wright'a samowiedzą zewnętrzną. D-r Romanes wykazuje, że tej niedojrzałej postaci samowiedzy dosięgać może umysł zwierzęcy (*Mental Evolution in Man* str. 199).

Jednakże, idea owej jaźni wewnętrznej, nie dosięgłaby jakiejś większej jasności, gdyby się nie rozwinęło do pewnego stopnia życie ideacyjne w odróżnieniu od samego tylko spostrzegania rzeczy zewnętrznych. Jedynie wtedy, gdy dość silnem już będzie owo wewnętrzne życie wyobrażeniowe, gdy stanie się dość spójnem, aby się ostać mogło wobec potężnych bodźców zmysłowych, i kiedy, wskutek tego, dziecko pocznie uprzytamniać sobie różnicę pomiędzy wyobrażeniem rzeczy nieobecnych, a spostrzeganiem rzeczywistem, stanie się ono zdolnem do odgraniczania jaźni od niejaźni.

Temu dosięganiu idei jaźni wielce pomocną jest mowa. Okoliczność, że do dziecka zwracamy się zawsze z imieniem tem samem, potężnie wraża mu w umysłowość fakt jego osobniczości (indywidualności). Jeszcze bardziej skutecznem w sprawie oswojenia z ową ideą „siebie," jest posługiwanie się osobą drugą—wy albo ty. Używając tych zwrotów, np. przy wyrażeniu dziecku współczucia, gdy się skaleczy, przy dochodzeniu, co czuje, przy zapytywaniu: czy chce zrobić to albo owo itd., towarzysze mają potężny środek skierowania jego uwagi ku stanom wewnętrznym [1]).

Podług świadectwa dziejów rasy i jednostki, najpierwsze pojmowanie jaźni wewnętrznej jest materyalistyczne i wskazuje niejako, że wówczas przeważa jeszcze przedmiotowa postawa myśli. Wewnętrzna jaźń dzikiego i dziecka jest czemś materyalnem, tkwiącem w określonej części ciała, zwłaszcza zaś w piersi. Jak dalece materyalistycznem bywa owo najpierwsze pojmowanie, widzimy z faktu, że zarówno człowiek pierwotny jak dziecko myślą o tej jaźni, jako o pewnego rodzaju rozcieńczonem ciele wewnętrznem, urobionem na wzór zewnętrznego i mogącem raz po raz wychodzić ze swojej bardziej namacalnej powłoki [2]). W ten sposób, tłumaczą oni sobie takie zjawiska,

---

[1]) Wykazano, że zwykle używanie jednego przezwiska przy zwracaniu się do zwierzęcia, np. do psa, ma sprzyjać rozwinięciu się w nim pewnej niejasnej świadomości siebie samego (ob. Volkman *op. cit.* II, str. 171. Anmerk. 2).

[2]) Por. wyż. str. 2, 3.

jak odgłosy, cienie, odbicia w wodzie stojącej, oraz sny o nieobecnych, a między nimi o zmarłych. Do tej świadomości wewnętrznej, niby cielesnej jaźni dziecko dochodzi prawdopodobnie w ciągu okresu, kiedy mówi o sobie w osobie trzeciej [1]).

To materyalistyczne pojmowanie ustępuje przed bardziej spirytualistycznem, kiedy się rozwinie władza refleksyi, to jest uwagi odosabniającej (zastanowienia) wobec stanów psychicznych. Jak trudnem bywa to w życiu wcześniejszem, wiedzą wszyscy, mający do czynienia z młodzieżą. Zwłaszcza u dzieci żywych i silnych, oddanych rzeczom zewnętrznym i pełnych żądzy czynów, zastanowienie wymaga wielkiego wysiłku. Z drugiej strony, brak zajęcia się zewnętrznego, zaganiając niejako umysł ku niemu samemu, jak np. w wypadku wielu dzieci chorowitych, ospałych, ułatwia sprawę zastanowienia nad sobą. Należy dodać, że tej jaśniejszej świadomości samego siebie, jako stale czującego, myślącego, pożądającego podmiotu, wielce dopomaga działanie wzmiankowanego już otoczenia społecznego.

Stałe posługiwanie się tem samem imieniem (np. *Jasia*, albo zastępnikiem tegoż — *ty*), co chwila wraża w umysł dziecka jego tożsamość. Jak powiada Göthe: „imienia nie znosi się jak ubioru, urasta ono na nas warstwą po warstwie, jak skóra“ [2]) Obcowanie towarzyskie, oraz moralna karność, zwracając myśli dziecka ku przeszłości — jako ku *jego* przeszłości, rozwija w niem również jaśniejszą świadomość tożsamości osobowej.

c. *Idea jaźni, jako czegoś trwałego: tożsamość osobowa.* Wszelkie zastanowienie nad sobą i własnemi stanami, jest

---

[1]) Wcześniejsza animistyczna idea niby-materyalnej duszy wewnętrznej, mogącej się oddzielać od ciała, doprowadziła do pojmowania jaźni odrębnych i oddzielnych (ob. Tylor *Primitive Culture* t. I, rozd. XI). George Sand, w prześlicznej swej autobiografii powiada nam, iż posłyszawszy pierwszy raz własne echo, pomyślała, że posiada istnienie dwoiste. Podobnie też mówią, że Hartley Coleridge odróżniał Hartley'a-cienia, jak również Hartley'a-obraz od rzeczywistego Hartley'a.

[2]) Przytocz. prof. Volkmana *op. cit.* str. 171. Pisarz ten robi uwagę, że wśród pewnych plemion dzikich istnieje zwyczaj zmiany imienia dzieci chorych.

pewnego rodzaju poglądaniem zwrotnem (retrospekcyą). Całkowita świadomość jaźni, jako pewnej jedności, to jest jako podmiotu stałego, powstaje li tylko po znacznem rozwinięciu się odtwarzania. Dopiero, dzięki śledzeniu wstecz doświadczeń minionych, oraz ujmowaniu ich w sposób wyjaśniony wyżej, jako pewnego ciągu, wynurza się dokładniejsze uprzytamnianie idei jaźni. Tutaj znowu jaźń cielesna dostarcza w dalszym ciągu spójni jedności. Właśnie stały splot wrażeniowy, ciało z jego stosunkowo ustaloną masą czucia ustrojowego, złączonego mniej lub więcej wyraźnie z wszelką zmianą stanów, tworzących nasze dzieje, służy do nadania im jedności, jako częściom jednej jaźni.

Tę ścisłą zależność świadomości trwałej jaźni i tożsamości osobowej od ustrojowych czuć i od wrażania się ciała zmysłom wyższym, spostrzegamy w skutkach nagłej zmiany owych czynników. Tak np. wiemy wszyscy, że jakaś bardzo stanowcza zmiana w ubiorze, nabawia nas dziwnego uczucia jaźni przeinaczonej [1]). Zmienione wyglądanie, wypływające z niezdrowia, również rodzi w nas poczucie podobnego zamięszania. W razie okresów dłuższych, kiedy np. pokazują nam naszą podobiznę z lat dziecinnych, zmysł tożsamości ulega większemu jeszcze zmąceniu. Nakoniec, można też zrobić wzmiankę o owych zakłóceniach, spowodowanych, jak wiemy, przez wszelkie znaczniejsze zmiany czynnościowe, które każą domyślać się poważnego przeobrażenia czuć ustrojowych (cenestezyi) [2]).

Koordynacya przywoływanych za sprawą odtwarzania kolejnych doświadczeń w jedną i trwałą jaźń nigdy nie dosięga doskonałości, jak się to niekiedy przedstawia. Nie mówiąc już o takich przeszkodach do ziszczenia się ciągłości, jak okresowe

---

[1]) Uzmysławia to fakt, że nasza idea jaźni, jest w znacznej mierze odbiciem postrzegania nas przez innych.

[2]) Co do tych przeobrażeń, o których pomówimy zczasem znowu, obacz Ribota *Choroby osobowości* rozd. I, gdzie dokładnie rozważone są wpływy niezwykłych warunków ustrojowych na poczucie osobowości. Także por. Maudsley *Pathology of Mind* str. 369 i nast. Mercier *Sanity and Insanity* str. 323 i nast., oraz James *op. cit.* str. 371 i nast.

przerwy snu i choroby, możemy spostrzedz, że szereg lat, zacierając znaczną część naszych wspomnień, uniemożliwia jako tako dokładne urzeczywistnienie się tożsamości. Nie dość na tem, ten przepływ czasu sprowadza głębokie zmiany w naszych upodobaniach, celach i t. d., a w ten sposób sprzyja poskromieniu chęci utożsamiania naszej jaźni z przeszłą. Jesteśmy tymi samymi co za czasów dzieciństwa — dzięki więcej zapewnieniom innych, aniżeli za sprawą własnej, spoglądającej wstecz świadomości.

Utrzymywano częstokroć, że w pamięci mamy bezpośrednie ujmowanie tożsamości osobowej, cenniejsze, aniżeli zbadane już ujmowanie materyalnej tożsamości. Niewątpliwie prawdą jest, że znajomość nas samych, jako czegoś trwałego, wspiera się do pewnege stopnia na zatrzymywaniu i odtwarzaniu. W samej sprawie świadomego przywoływania na pamięć jakiegoś doświadczenia, wraz z towarzyszącemi mu uczuciami, t. j. w sprawie przypominania sobie czegoś, uprzytomniam doświadczenie, jako moje. Określone umiejscawianie doświadczenia w porządku czasowym, tworzącym dzieje ubiegłe, dopomaga takiemu ujmowaniu, uwydatniając ciągłość przeszłego mego doświadczenia z teraźniejszem. Ale pamięć prowadzi nas tutaj tylko do pewnej odległości. Może nam nie udać się przypomnienie, t. j. możemy napotkać przerwę w przeszłości, albo też przypomnieć coś tak obcego naszej jaźni obecnej, iż nie możemy uznać tego za rzecz naszą. Wszystko to świadczy, że idea tożsamości osobowej wspiera się nietylko na pamięci, ale również na wyobraźni i wnioskowaniu. Innemi słowy, jest ona w znacznej mierze ukształtowaniem, w którem główny pierwiastek składowy stanowi podstawowa idea jaźni, a mianowicie, wyobrażenie ciała, z towarzyszącym mu splotem czuć ustrojowych, który zmienia się jedynie zwolna.

Można dodać, że niezależnie od tych granic przypominania, złożoność naszego życia duchowego dąży raczej do rozwinięcia w nas idei różnych jaźni, nie zaś jednej prostej. W takich stanach jak wątpliwość, chwiejność co do wyboru pobudki, a jeszcze bardziej w rozwagowych (refleksyjnych) sprawach umysłowej i moralnej krytyki siebie samego, nasze życie świadome zdaje się przechylać raczej ku typowi pewnej jaźni dwoistej, niższej, popędowej i wyższej poglądającej (moi spectateur), połączonych w jakiś sposób z ciałem pojedyńczem.

Końcowym okresem w rozwoju samowiedzy jest ten, w którym osiągamy świadomość osobowości, t. j. osobniczego

(indywidualnego) charakteru z pewnemi (względnie stałemi) umysłowemi i moralnemi przymiotami. Osiągnięcie tego poznania najwidoczniej przypuszczać każe zgóry najwyższe wyćwiczenie się myśli oderwanej. Chcąc poznać słabość albo siłę naszego umysłu, musimy dokonywać odrywania (abstrahowania) nietylko w znaczeniu odwracania uwagi od wrażeń zmysłowych i zatrzymywania na wewnętrznych stronach, ale również w znaczeniu porównywania wielu przypomnianych spraw duchowych tak, abyśmy mogli wykryć ich stronę wspólną. Samowiedza taka, mająca, jak zobaczymy, wielką doniosłość w najlepszem myśleniu logicznem o świecie, oraz w najwyższych usiłowaniach moralnych i artystycznych, jest jednym z najrzadszych szczebli doskonałości [1]).

§ 26. *Znajomość innych.* W ścisłym związku z urastaniem idei jaźni, rozwija się idea innych jaźni podobnych, posiadających także, jak ja, uczucia i myśli. W ten sposób, znajomość rzeczy uzupełnia się przez ujmowanie świata istot czujących i świadomych.

Najpierwszą niedojrzałą jeszcze samowiedzą zarówno u dziecka, jak i u rasy, zdaje się być świadomość siebie, jako jednej z pewnej liczby istot podobnych. Zarówno zwierzę, jak i dziecko, niewątpliwie rozróżnia własne ciało od innych, przy pomocy rozważonych już znamion wyróżniających. Jednakże, zrazu zdaje się istnieć popęd do obdarzania innych ciał podobnych do naszego podobnemi również czuciami. W instynktowej sympatyi zwierząt, w uśmiechu niemowlęcia, odpowiadającym na nasz uśmiech, spostrzegamy pewne tłumaczenie objawów uczucia osób innych, poprzedzające wszelką określoną samowiedzę rozważną. Na szczeblu tym istnieje raczej pewna niejasna świa-

---

[1]) O rozwoju idei jaźni i osobowości ob. Ward'a *loc. cit.* str. 83; Taine'a *O umysłowości* cz. II, ks. III; Waitz'a *Lehrbuch der Psychologie* § 58; Volkmanna *op. cit.* II, str. 105 i nast. O najpierwszej świadomości siebie u dziecka, ob. Preyer *Die Seele des Kindes*, rozd. XX. Co do najpierwszych surowych pojęć o duszy w myśleniu pierwotnem, ob. Tylor'a *loc. cit.* i Siebecka *Geschichte der Psychologie* „Einleitung," por. wyż. str. 2 i 3.

domość siebie i innych społem, albo siebie pośród innych, nie zaś zróżniczkowana świadomość siebie i świadomość innych [1]).

Należy dodać, że to pierwotne rzutowanie czucia na na ciała materyalne obce, rozciąga się poza granice gatunku i świata zwierzęcego, ogarniając rośliny, a nawet ciała nieustrojowe. Działanie tego popędu widzimy w naiwnem przypisywaniu myśli i uczuć ludzkich zwierzętom przez dziecko i przez człowieka pierwotnego, tudzież w owem, daleko sięgającem uosabianiu przedmiotów martwych, co zajmuje tak wiele miejsca we wcześniejszem myśleniu rasy i jednostki. W ten sposób, dziecko na podobieństwo pierwotnego swego przodka pojmuje zrazu świat, jako gromadę istot czujących, do których i ono też należy [2]).

W rozwoju umysłowości najpierwsza ta myśl niedojrzała o świecie, ustępuje miejsca pojmowaniu bardziej dokładnemu. Dziecko spostrzega różnice pomiędzy rzeczami, np. pomiędzy „sobą“ a starszymi, „sobą“ a zwierzęciem, ludźmi a zwierzętami. Przypisywanie czucia i życia przedmiotom innym przybiera tutaj charakter sprawy bardziej świadomie wnioskowej. Dziecko uznaje teraz pewne określone znamiona czucia, wnioskując o jego istnieniu w razie obecności tych oznak i powstrzymując się od tego w razie ich nieobecności. W ten sposób stopniowo dosięga ono tego, iż spogląda na świat, jak na coś złożonego ze stopniowań bytowania, coś nieżyjącego oraz żyjącego, zwierzęcego i człowieczego.

Należy dodać, że późniejszy rozwój znajomości innych, pozostaje w ścisłym związku z rozwojem znajomości siebie samego. Ściślejsza uwaga wobec naszych własnych stanów duchowych pozwala nam lepiej zrozumieć innych: ludzkość poznajemy przez badanie siebie samych. Właśnie, doświadczenie osobiste i zastanawianie się nad onem dopomagają nam, jak

---

[1]) O tem instyktowem czytaniu uczuć innych przez zwierzęta patrz Romanesa *Mental Evolution in Man* str. 197, 198.

[2]) O tem naiwnem przypisywaniu życia przedmiotom martwym patrz wyżej rozdz. X § 7c.

zobaczymy zczasem, do rozumnego i współczującego wnikania w duchowe życie naszych bliźnich.

Jednakże, nie należy przypuszczać, że samowiedza rozwija się przed powstaniem jakichkolwiekbądź idei innych. Znajomość siebie i znajomość innych rosną *pari passu*, oddziaływając na się wzajemnie. Wpływ tej drugiej znajomości, w pierwotniejszej postaci świadomości społecznej, dość wyraźnie spostrzegamy w fakcie, że dziecko tworzy sobie ideę swojej jaźni moralnej a nawet poniekąd fizycznej jaźni — rozważnie, słysząc i przyjmując to, co inni mówią o niem. Dźwięk przedmiotowy, imię, nadawane mu przez innych, najpierwej popycha jego uwagę, ku niemu samemu. W rzeczywistości, jego świadomość siebie samego nigdy nie bywa czystym wynikiem jego własnych postrzeżeń i spraw rozwagi, ale w znacznej mierze jest odruchowem rzutowaniem tego, co o niem mówią inni [1]). Nadto, na wyższych szczeblach samowiedzy do lepszego poznania siebie samych dochodzimy przez ściślejsze badanie innych. Współczulne obcowanie z ludźmi doświadczenia szerszego otwiera nowe widoki naszej jaźni.

Umysłowanie, jako wiedza.

§ 27. *Poznawanie rzeczywistości: wiara.* Zbadaliśmy już sprawę umysłowania o tyle, iż możemy rozważyć ją w stosunku do jej przedmiotu. Innemi słowy, możemy spojrzeć na myśl naszą, jak na poznanie albo wiedzę czegoś rzeczywistego. Całkowite zbadanie stosunku myśli do rzeczywistości pociągnęłoby nas oczywiście poza granice psychologii, w dziedzinę filozofii, albo teoryi poznania. Jednakże, psycholog powołanym jest do zgłębienia psychicznych znamion wiedzy, do rozbioru poznania rzeczywistości—o tyle, o ile jest ono wytworem ducha, posiadającym własne swe pierwiastki znamienne i własną budowę. W ten sposób psychologia doprowadza nas

---

[1]) To odbicie wyobrażeń i uczuć osób innych, dobrze opisanem jest przez W. Jamesa, pod nagłówkiem: „Social Self“ *op. cit.* I, str. 293 i nast.

do zagadnienia filozofii właściwej — o prawomocności takiego poznawania [1]).

Rozważając teraz myśl od strony przedmiotowej, to jest, jako przedstawicielkę rzeczywistości, znajdujemy, że najbardziej zasadniczym i znamiennym jej pierwiastkiem jest wiara. Znać rzecz daną, jako istniejącą istotnie, ujmować jakiś przedmiot, jako rzeczywisty, jest to żywić wiarę czyli pewność, wiarę bowiem rozumiemy tutaj, jako coś takiego, co oznacza zarówno wyższe, jak i niższe stopnie pewności [2]).

§ 28. *Przyroda wiary.* Właściwa psychologiczna przyroda wiary jest poniekąd przedmiotem sporu. Większość pisarzy patrzy na nią, jak na zjawisko umysłowe. Oczywistem jest, że posiada ona pewną umysłową stronę. Ponieważ wiara jest ziszczeniem się idei, czyli ujmowaniem rzeczywistości w jakiejś postaci, oraz z taką lub inną siłą, przeto wynika ztąd, że pod pewnym, doniosłym względem jest ona objawianiem się umysłu. Uważany w ten sposób termin „wiara“ służy do oznaczenia przedmiotowej postawy ideacyi, czyli myśli, albo też, innemi słowy, faktu jej wyobrażeniowości. Kiedy myślę np. o złocie, wyobrażam sobie przedmiot „złoto,“ jako istniejący istotnie i posiadający takie oraz inne własności. To wybieganie myśli poza samą siebie ku przedmiotowi rzeczywistemu jest częścią, bardzo ważną częścią tego, co oznaczamy przez wiarę.

---

[1]) Por. wyżej R. I, § 10c.

[2]) Bezwątpienia, wyraz „wiara“ potocznie używanym bywa w znaczeniu ciaśniejszem, a mianowicie dla oznaczenia rzeczy prawdopodobnych, gdzie się pozostawia jeszcze miejsce powątpiewaniu. Nie mówimy zazwyczaj, iż wierzymy, że nas coś boli, że słyszymy dźwięk, albo, że dwa a dwa równa się czterem. Jednakże psychologia domaga się jakiegoś jednego wyrazu dla oznaczenia wszelkich odmian przeświadczenia od prostego domysłu aż do pewności wyrozumowanej; otóż, przynajmniej w psychologii angielskiej w znaczeniu powyższem poczęto używać wyrazu „belief“ (wiara, przekonanie, mniemanie). Można powiedzieć, że James Mill w *Analysis of the Human Mind* najpierwszy objął i oznaczył całkowity zakres czyli rozciągłość wiary, jako zjawiska psychologicznego.

Jednocześnie też, jak zaznaczono wyżej, wiara każe domyślać się pierwiastku uczucia: wierząc, czujemy się zadowoleni czyli spokojni. Ztąd to tak pospolite zwroty mowy, jak: czuję się pewnym, albo bardziej rozciągły: czuję, iż musi to być prawdą. Niektórzy pisarze psychologiczni (jak Hume) nie wahają się zaliczyć wiary do uczuć czyli zjawisk afektowych [1]).

Nakoniec, uznaje się, że wiara pozostaje w ścisłej i organicznej spójni z usiłowaniem (chceniem) czyli działaniem. Wierzyć, jest to być gotowym do czynu. Tak np., być przeświadczonym, że pogoda się zmieni, że dany człowiek jest uczciwym i t. d., jest to być przygotowanym do działania podług tej pewności. Istotnie, tutaj możemy łatwo spostrzedz, że stanowi pewności bezpośrednio towarzyszy rodząca się gotowość do działania, np. do wyjścia, zaufania danemu człowiekowi i t. d. Ta, jak gdyby przednia strona wiary, jako gotowości do czynu, szczególnie widoczną jest we wszelkich postaciach oczekiwania.

Różne składniki czyli strony wiary nie jednako wydatnemi są w różnych wypadkach. Oto np., spokojna wiara astronoma w prawa ruchu planetarnego jest wiarą prawie nie zabarwioną uczuciem i, jak się zdaje, nie mającą z działaniem żadnego wyraźnego związku. W przeciwstawieniu do takiej spekulacyjnej pewności, do wiary „umysłowej" par excellence, istnieją wierzenia, dotyczące naszej pomyślności, np. nadzieja dobrego i obawa złego, i wierzenia praktyczne, jak zaufanie we własne siły; w wierzeniach tych bardziej widocznym się staje pierwiastek uczucia i związek z działaniem [2]).

---

[1]) „Różnica pomiędzy urojeniem, a wierzeniem tkwi w pewnem uczuciu albo poczuciu, zespalającem się z tem drugiem, lecz nie z pierwszem." (Inquiry dz. 5, cz. II). W *Treatise* zdaje się on widzieć w wierze prostą tylko sprawę żywości wyobrażenia (cz. III, § 7). Zmarły Walter Bagehot wyraźnie mówi o wierze, jako o pewnem „wzruszeniu" (ob. szkic jego: *The Emotion of Conviction*, *literary Studies* I, str. 412 i nast.). Por. prof. W. James *Op. cit.* II, str. 308.

[2]) O psychologicznym charakterze wiary ob. d-ra Bain'a *Emotions and Will* (wyd. 3) str. 505 i nast., jak również niniejszego autora *Sensation and Intuition* rozd. IV, str. 75 i nast., oraz W. Jamesa *The principles of Psychology* II, rozd. XXI.

Ponieważ tedy wiara złożona jest z trzech czynników: umysłowego wyobrażenia, uczucia oraz popędu czynnego, przeto dokładne wytłumaczenie jej początków kazałoby zbadać każdy z owych pierwiastków składowych. Skoro jednak nie zbadaliśmy jeszcze działań uczucia i chcenia, musimy poprzestać tutaj głównie na rozważeniu umysłowego czynnika wiary i, jedynie uprzedzając wykład, wskazywać po drodze, jak inne wpływy wikłają tę sprawę.

§ 29. *Umysłowe warunki wiary*: a) *Wiara oraz ideacya.* Pierwiastkowe źródło wiary tkwi w stosunku wyobrażeniowej ideacyi do wrażenia rzeczywistego. Przyjmujemy tutaj, że to, co nazywamy rzeczywistością, przedstawia się nam w postrzeganiu umysłowem, że gdy mówimy o przedmiocie rzeczywistym, mamy na względzie doświadczenie bezpośredniego ujmowania zmysłowego, w szczególności zaś doświadczenie wzroku i dotyku [1]). Otóż, widzieliśmy, że obraz umysłowy jest pewną kopją i wyobrażeniem (przedstawicielstwem) postrzeżenia. Ztąd to wyobrażać znaczy: tak wystawiać sobie jakiś przedmiot, istniejący rzeczywiście, jak bylibyśmy go ujęli w postrzeganiu zmysłowem. To odwoływanie się ideacyi do bezpośredniego ujęcia rzeczywistości w postrzeganiu bywa oczywiście najbardziej widocznem w sprawach odtwarzania, w których zmartwychwstawaniu obrazu bezpośrednio towarzyszy to, co nazywamy pamięcią, to jest przypominanie minionego postrzeżenia, jako takiego. Gdy przypominam sobie jakąś osobę albo widok, oczywistem jest, że posiadam bezpośrednią pewność, iż przedmiot ten widziałem.

Takież domniemanie wiary w ideacyi spostrzegamy w wyobrażaniu i pojmowaniu. Hume zaznacza wyraźnie różnicę pomiędzy samem tylko wyobrażaniem, a wierzeniem. Możemy wystawić sobie centaura albo chochlika, nie wierząc w jego istnienie rzeczywiste. Jednakże, wszelkie wyobrażanie, właśnie dlatego, że jest tylko dalszym wytworem doświadczenia postrzeżeniowego, zawiera w sobie skłonność do chwilowej wiary. To też, jeżeli tylko obraz jest żywy albo dość spoisty i trwały, przybiera on postać wyobrażenia rzeczywistości, t. j. przedmiotu,

---

[1]) Por. wyżej R. VIII, § 11; R. VIII, § 26.

istniejącego w świecie zewnętrznym. Ta dążność do nadawania rzeczywistości obrazom liczne znajduje przykłady w wierzeniach dzikiego i dziecka w bytowanie istot nadprzyrodzonych. Dalej, uzmysłowienie tejże dążności znajdujemy w fakcie, że Dickens oraz inni powieściopisarze, wskutek żywego i przewlekłego wyobrażania swych postaci, ulegali przez czas jakiś mocnemu przeświadczeniu o egzystencyi ich rzeczywistej [1]).

To, co mówimy o wyobrażaniu, stosuje się też w sposób mniej wydatny do pojmowania. Pojęcie ogólne, jakeśmy widzieli, wspiera się zawsze na mniej lub więcej wyraźnym obrazie umysłowym, a w ten sposób zawiera w sobie wyobrażenie czegoś rzeczywistego. Jest to dość widocznem, kiedy klasa wyobrażana odpowiada jakimś rzeczywiście spostrzeganym przedmiotom, np. „człowiek“ albo „góra.“ A nawet wtedy, gdy dzieje się inaczej, np. przy tworzeniu idei: „anioł,“ możemy spostrzedz, że idei tej towarzyszy obrazowe wystawienie przedmiotu (albo grupy przedmiotów), uprzytamnianego w chwili danej, czyli ujmowanego, jako coś, co istnieje w świecie rzeczywistym [2]).

Wzmiankowana tu wiara niewyraźną jest i jedynie zaczątkową. Mniej lub więcej wyraźnie ujmowana rzeczywistość nie bywa tu umieszczaną w świecie spójnych części, w przestrzeni i czasie. Naiwne rojenia dzikiego i dziecka, co najwyżej, umiejscawiają nadprzyrodzone swe mamidła w odległej prze-

---

[1]) O skłonności wierzenia we wszystko, cokolwiek wyobrażamy sobie żywo, ob. Dugald Stewart *Elements of the Philosophy of the Human Mind* cz. I, rozd. III i Taine'a *O umysłowości* cz. I, ks. II, rozd. I, § 3.

[2]) Jest to przynajmniej najpierwszy, instynktowy sposób pojmowania przedmiotów, niby-materyalnych. Oczywiście, chwila uwagi wystarczy do powstrzymania tej skłonności. Oto, przy wyobrażaniu centaura albo gryfa, natychmiast powściągamy popęd do rzutowania ich w świat rzeczywisty, stawiając obraz albo rzeźbę na miejsce rzeczywistości żywej, albo nawet uznając, że wszelka rzeczywistość w danym wypadku jest tylko ugodowem przyjęciem pewnych urojeń. Niektóre dobre uwagi o takich wtórnych i niższych przybytkach rzeczywistości znaleźć można u Venna *Empirical logic* str. 36, 37. (Por. W. James *Principles of Psychology* str. 287 i nast.).

strzeni i czasie odległym, poprzedzając, np. opowieść słowami: „dawno, dawno,“ albo: „daleko, daleko.“ Co większa, podobna wiara, w okolicznościach zwykłych, jest tylko chwilową, gdyż natychmiast poprawia ją rozwaga. Mamy tego przykład, patrząc, w jaki sposób dziecko powściąga i poprawia złudną dążność do wiary w to, że lalka jego żyje; podobnie też bywa, gdy dzikiego ogarnie napad sceptycyzmu, i kiedy bałwana swego ciska on o ziemię [1]). Dalej, widzimy to samo w zwykłem powściąganiu własnej naszej skłonności do złudnej wiary w rzeczywistość wymysłów powieściopisarskich. Obecnie musimy przyjść do bardziej określonej postaci wiary, tej, która towarzyszy wykończonej sprawie syntetycznego myślenia albo sądu, i zależy od skojarzeniowej spójni wyobrażeń.

Można powiedzieć, że uzmysłowiona wyżej niejasna wiara odpowiada w dziedzinie sądu temu, co logicy nazywają twierdzeniami o istnieniu, np. „Bóg istnieje.“ Najsurowszą postacią wiary jest niejasne, nieokreślone podejrzenie istnienia czegoś „gdzieś“ i „kiedyś;“ stosunki czasu i przestrzeni przybierają wówczas już to postać rzutowania na odległość daleką i niedostępną, już w wypadkach wyobraźni żywszej, jakiegoś niby halucynacyjnego rzutowania idei w otoczenie danej chwili, jakiegoś wyczekiwania czegoś, co ma się objawić [2]).

b) *Doświadczenie i kojarzenie.* Uznaje się pospolicie, że wielkiem źródłem wszelkiej wiary określonej i spójnej jest doświadczenie i kojarzenie. Rzeczywistość daną nam bywa w naszem pospolitem doświadczeniu zmysłowem, jako tkanina spójnych części, np. przymiotów rzeczy, jako następstwo spójnych zmian w rzeczach. Zespolenia te, istniejące w naszem doświadczeniu wrażeniowem, stanowią o porządku naszych wyobrażeń, dzięki sprawom kojarzenia. Jakeśmy widzieli, zgłębiając sprawę sądu, z którym wiąże się wszelka wiara określona, poddawanie

---

[1]) Te kolejne zmiany dziecięcej wiary i sceptycyzmu wybornie opisała George Sand *Histoire de ma vie* III, str. 181.

[2]) O tej dążności do przedstawiania sobie rzeczy żywo wyobrażanych, jako czegoś blizkiego lub przybliżonego, mówi się w szkicu autora o „Wierze,“ *Sensation and Intuition* str. 84 i nast.

stanowi doniosły warunek orzekający połączeń myślowych. Możemy tedy powiedzieć, że wszelka wiara dąży do przybrania postaci pewnego ujęcia przedmiotowej spójni, czyli stosunku, poddanej nam za sprawą odtwarzania.

Jak zaznaczono wyżej, sprawa kojarzenia ciągowego jest sprawą, dzięki której porządek naszych wyobrażeń musi zdążać za porządkiem naszego doświadczenia postrzeżeniowego. Ztąd to ciągłość jest głównym umysłowym czynnikiem wiary. Uprzytomnienie sobie jakiejś idei przez wyznaczenie jej określonych stosunków przestrzeni i czasu możliwem jedynie bywa za sprawą kojarzenia ciągowego. Wyżej mieliśmy tego przykłady w wypadku zarówno pamięci, jak i oczekiwania. Przypominać sobie jakiś przypadek, rzutując go, jako doświadczenie rzeczywiste, w czasowy porządek przeszłości jest to, jakeśmy widzieli, śledzić pewną kolej wrażeń przy pomocy spraw ciągowego zmartwychwstawania albo poddawania. W podobny też sposób przodowniczy kierunek wiary w oczekiwaniu, czyli ujmowaniu zgóry doświadczenia rzeczywistego, zawisłym jest od pewnej spójni ciągowej [1]).

c) *Wiara w przeszłość i w przyszłość.* Powyżej dotykaliśmy już punktów różnicy pomiędzy dwoma trybami wiary w pamięci i w oczekiwaniu. Ujmowanie rzeczywistości przyszłej pospolicie odznacza się większą żywością i bywa bardziej podniecającem, niż ujmowanie rzeczywistości minionej. Tę ostatnią, ujmowaną świadomie, jako przeszłość, usuwamy na bok, jako rzecz „skończoną.” Z drugiej strony, ku rzeczywistości przyszłej, właśnie dlatego, że jest przyszłą, chciwie zwracamy uwagę, nastrajając cały nasz umysł odpowiednio. W szczególności zaś, jakeśmy widzieli, oczekiwanie domyślać się każe znacznego wytężenia czynnego czyli mięśniowego, np., gdy wyglądamy jakiegoś przedmiotu, gotujemy się do spotkania kogoś i t. d. Nadto, jak również zaznaczono wyżej, stan wiary wyczekującej wikła się dzięki różnicy współobjawów woli, stosownie do tego, czy oczekujemy czegoś przyjemnego, co nas pociąga, czy też nieprzyjemnego, co budzi w nas odrazę.

Wykazano już, że zarówno w pamięci, jak i w oczekiwaniu, punktem wychodnim jest obecność rzeczywista. Dalej, widzieliśmy, że wiara w rzeczywistość wiąże się z jakiemś rzeczywistem

---

[1]) Por. wyżej R. IX, § 19.

doświadczeniem postrzeżeniowem. Możemy tedy powiedzieć, że zarówno przypominanie, jak i wyczekiwanie jakiejś rzeczy, jako pewien tryb przeświadczenia, ukazują się przez zespolenie pewnego wyobrażenia z rzeczywistem wrażeniem chwili. To też, im silniejszą jest ta spójnia, tem silniejszą wiara. Ufność nasza co do rzeczywistości tego, czego doświadczyliśmy przed chwilą, należy do najsilniejszych, zaś, jak zobaczymy wkrótce, to samo stosuje się też do rzeczy, o których teraźniejszość mówi nam, że natychmiast mają nastąpić. Tej właśnie okoliczności przypisać należy wpływ przedmiotów rzeczywistych, dopomagających nam wierzyć w obrazy, bezpośrednio skojarzone z niemi, wpływ, którego przykład widzimy w wysnuwaniu przez dzieci rojeń na podstawie rzeczywistości zmysłowej, np. zabawek, który spostrzegamy w wartości symbolów religijnych, jako środka pomocniczego w uprzytamnianiu sobie rzeczy niewidzialnych, nakoniec wpływ pamiątek osobistych, dopomagających nam w przywoływaniu rzeczywistości minionej [1]).

d) *Wiara, jako wnioskowanie.* Swiadome przechodzenie od wspomnienia o fakcie do wyczekiwania faktu podobnego jest, jakeśmy widzieli, prostym typem wnioskowania. Obecnie musimy wskazać psychologiczny charakter takiego wnioskowania, jako poszczególnej odmiany wiary.

Wszelka, jasno wywnioskowana wiara, t. j. wszelki wniosek, świadomie wyprowadzony z danych czyli przesłanek, zależy od mocnego utrwalenia poszczególnej ideacyjnej spójni, albo budowy, za pośrednictwem pewnych danych wrażeń lub wyobrażeń. Oto, gdy wnioskujemy ze znanych przykładów nawałnicy, że inna nawałnica się zbliża, moja nowa wiara wnioskowana powstaje wskutek poszczególnego oczekiwania, przywołanego nieuchronnie przez grupę wspomnień. Ilekroć przypominam sobie doświadczenia minione, a obok nich spostrzegam znamiona danej chwili, umysł mój nieodparcie przechyla się do jakiejś nowej wiary. Możemy też powiedzieć, że wszelka wiara wywnioskowana jest rozszerzeniem poczucia albo postawy wiarowej z czegoś, już poznanego, na nowy splot ideowy, który, dzięki zespalającym siłom kojarzenia, spaja się mocno z poznaniem uprzedniem. Innemi słowy: wiara wnioskowana powstaje

---

[1]) Por. James *Op. cit.* II, str. 302 i nast.

przez utrwalenie się nowego ukształtowania ideacyjnego, którego cząstce, jako poznaniu, towarzyszy już wiara uprzednia.

Z poglądu tego wynika, że siła albo natężenie takiego wnioskowanego oczekiwania, zależeć będzie od żywości i stałości wznowionej spójni ideacyjnej. Tak np., wzmacniać ją będzie to wszystko, co zapewnia żywe odtworzenie, np. podniecający charakter wrażenia pierwiastkowego. Ciekawy tego przykład widzimy we wpływie jakiegoś świeżego a podobnego doświadczenia. Jeżeli np. przed chwilą widziałem i słyszałem strzał broni palnej, to oczekiwanie, powstające w chwili, gdy śledzę ponowne nabijanie broni, odznaczać się będzie szczególną żywością, zaś odpowiednio do tego pewność moja stanie się silniejszą. Dla podobnych też przyczyn oczekiwanie jakiegoś wypadku, blizko sąsiadującego w czasie z chwilą obecną, jest bardziej żywe, aniżeli oczekiwanie następstwa odległego; to też, pierwszemu oczekiwaniu towarzyszyć będzie silniejsza czyli żywsza pewność. Oto np. w ogólności żywiej uprzytomniamy sobie zawczasu bezpośrednie skutki naszych czynów, aniżeli ich następstwa odległe.

Stosuje się to nietylko do wniosków, wybiegających naprzód, czyli oczekiwań w pospolitem rozumieniu wyrazu, ale również do wniosków wstecznych, t. j. do wyrokujących o tem, co poprzedzało zauważony obecnie fakt danej chwili. Oto, uprzytamniamy sobie bezpośrednie poprzednictwo zwilżonego bruku, mianowicie deszcz, wyraźniej i żywiej, aniżeli poprzednictwo bardziej odległe, np. tworzenie się obłoków. Zasadą tą, jak wiadomo, posługiwał się Hume, usiłując wytłumaczyć szczególną siłę wiary w przyczynowość. Należy dodać, że warunki te stosują się jedynie do wiary w jej postaci pierwiastkowej. Wyrobienie logiczne zmienia pierwiastkową dążność, dopomagając nam odróżniać żywe wyobrażanie wypadku, oraz uprzytamnianie tegoż, jako czegoś pewnego i doświadczonego.

Obok takich warunków żywego odtwarzania, mamy naprzód wielką siłę powtórzeń. Widzieliśmy, że siła skojarzenia zmienia się, *caeteris paribus*, w stosunku prostym do ilości powtarzania, oraz do stopnia jednostajności zespolenia. Ten wpływ powtarzania i jednostajności widzimy z tego, że tak wielka jest trwałość wszelkich zespoleń myślowych, które odpowiadają powtarzającym się i niezmiennym połączeniom, np. znaki oraz ich znaczenia, przyczyny i skutki ich i. t. d., tutaj to właśnie spostrzegamy wiarę wnioskową w stopniu najsilniejszym. Oto,

mamy najzupełniejszą pewność, że woda morska jest słona, że łzy oznaczają smutek, że szorstkie i twarde ciało razi i t. d. Z drugiej strony, tam, gdzie doświadczenie jest zmiennem, wiara, jakeśmy widzieli, może ustąpić miejsca powątpiewaniu albo niepewności.

Słowa powyższe nie znaczą, że wiara ukazuje się naprzód w postaci najsłabszej, zaś z biegiem czasu wzmacnia się w ścisłym stosunku do liczby doświadczeń. Doktor Bain wykazał, że liczba zespoleń doświadczalnych nie jest niezbędnem poprzednictwem żywej ufności. Jedno, byle dobrze wrażające się doświadczenie wystarczy naiwnemu typowi umysłowości dziecka i dzikiego, rodząc w nich silne oczekiwanie wnioskowe podobnegoż doświadczenia [1]). O tej łatwowierności pierwotnej stanowi raczej siła wrażeń, oraz zajęcie, jakie budzą, nie zaś ich powracanie. Ztąd to, możemy powiedzieć, że wiara nie rośnie *pari passu* z powtarzaniem doświadczeń. Gdy tylko cała siła poddawawcza działa w jednym jakimś kierunku, nie wiele zależy na tem, czy poddawanie przedstawia znaczną, czy też małą liczbę doświadczeń. Jednakże, ponieważ powtarzanie jest ogólnym warunkiem skojarzenia trwałego, przeto można powiedzieć, że wielka część naszych wierzeń każe domyślać się wpływu powtarzania. Doniosłość liczby zespoleń uwydatnia się szczególnie tam, gdzie doświadczenia nie są już jednostajne, wiara zaś przybiera charakter bardziej rozważny i logiczny, jak np. we wnioskach, dotyczących prawdopodobieństwa.

§ 30. *Poddawanie słowne.* W ścisłym związku z wpływem doświadczenia i kojarzenia ciągowego na wiarę pozostaje też wpływ poddawania wyrazowego. Natychmiastowe obudzenie mniej lub więcej wyraźnej wiary przez słowo innego, np., kiedy ktoś krzyknie: „gore!“ może być przykładem tego, z jaką siłą wyraz zdolny jest wskrzeszać żywe wyobrażenia. Szczególnie ścisły związek wyrazów i wyobrażeń bywa, jak już zaznaczono, skutkiem wielkiej częstości i doskonałej jednostajności łączenia się kojarzeniowego. Do tego dodać należy, iż wszelka spoista postać wyrazowa, czyli twierdzenie słowne, przedstawia się nam, jako bezpośrednie wypowiedzenie sądu i przekonania

---

[1]) O tej pierwiastkowej skłonności wierzenia zgóry przed doświadczeniem, ob. d-ra Bain'a wykład o „łatwowierności pierwotnej“ w jego dziele *The Emotions and the Will*, Belief, § 7 i nast.

innych. Jakeśmy widzieli wyżej, zdanie jest normalnem i zwyczajowem wcieleniem sądu wewnętrznego, zaś jako takie, stoi ono w możliwie ścisłym związku z tym sądem. Ztąd to wypływa dążność do przyjmowania cudzych twierdzeń automatycznie i całkiem niezależnie od jakiejkolwiek bądź sprawy „ważenia dowodów.“ Połączenie wyrazów w tym wypadku służy do wywołania w umyśle słuchacza (lub czytelnika) odpowiedniego połączenia wyobrażeń, a w ten sposób do obudzenia w nim zaczątkowej wiary w rzeczywistość. Taki wpływ poddawania wyrazowego widzimy w nierozumującem przyjmowaniu twierdzeń tradycyjnych, oraz w chwilowej skłonności do wierzenia jakimś cudackim bodaj oznajmieniom. Oto, jak często już zwracano uwagę, pochlebstwo podoba się, dzięki chwilowemu swemu poddawaniu nam myśli jakiejś wyższości, podoba się nam także, gdy kłamliwość jego spostrzegamy. Walter Scott zaznaczył słusznie, że zarówno „krytyka, jak i pochwała, dotykają częstokroć, chociaż pogardzamy przekonaniami i pobudkami, na których wspierają się one, i z powodu których są wypowiadane“ [1]). Nadto, przykład tej samej zasady widzimy w zwrotnem oddziaływaniu własnych twierdzeń na wzmocnienie naszej wiary. Nie jeden, jak zauważył Hartley, przez samo tylko powtarzanie opowieści, której zrazu za prawdziwą nie uznaje, poczyna zczasem w nią wierzyć [2]). Nakoniec, uderzający przykład widzimy w zaczątkowych złudnych wierzeniach, jakie budzi w nas wymysł, gdy przybrawszy postać opowiadania i, co większa, przedstawiając się, dzięki wyrazom, jako splot zgodnych ze sobą i spójnych części, rodzi w nas przez chwilę coś w rodzaju wiary historycznej, t. j. wiary w szereg wydarzeń minionych [3]).

Jeżeli tedy z jednej strony o wierze stanowi głównie działanie kojarzenia ciągowego, to z drugiej, widzimy na niej również wpływy upodabniającego poddawania. Uwydatnia się to najjaśniej

---

[1]) *Bride of Lammermoor* rozd. 24.

[2]) *Observations on Man* cz. I, rozd. III, § 4, str. 390.

[3]) Bardziej wyczerpujący wykład o wierze tego rodzaju znajdzie się w dziele autora *Illusions* str. 311.

w skłonności do brania rzeczy za coś takiego, do czego jest podobna. W złudzeniach zabaw dziecinnych, jak np. wtedy, gdy się nawpół wierzy, iż koń drewniany żyje, spostrzegamy ten wpływ upodabniającego odnawiania (wskrzeszania) na ujmowanie rzeczywistości. Podobnie też bywa w wypadku animistycznych urojeń dzikiego, który bierze skałę albo pień, za to, co one przedstawiają [1]).

§ 31. *Wpływ uczucia na wiarę.* Stanowiąc głównie wytwór mechaniznu umysłowego, wiara, z drugiej strony, podlega też potężnemu wpływowi uczucia i żądzy. Niema bynajmniej jakiejś całkowicie chłodnej wiary, do której nie wchodzi żadne uczucie Prawda musi nas zajmować, gdy mamy się jej oddać z całkowitem przekonaniem. Najsilniejszemi z pomiędzy naszych wierzeń są te, które się ściśle zespalają z jaźnią naszą oraz jej interesami. Olbrzymi wpływ na wiarę tego pierwiastku afektowego uwydatnia się w jego dążności przeciwdziałania albo pokonywania dążeń umysłowych. W bezładnych wierzeniach osób niewykształconych takie usuwanie na bok myśli przez uczucie jest rzeczą zwykłą. Przykłady tego zakłócającego wpływu uczucia widzimy w zabobonnych wierzeniach dzikiego w rzeczywistość tego, co uderza wyobraźnię i budzi obawę, w skłonności tłumu do wiary w cudowność, we właściwym każdemu z nas popędzie do wierzenia w to, czego pragniemy, oraz w tem wszystkiem, co znanem jest, jako przesąd i stronność.

Ten wpływ uczucia na wiarę w każdym wypadku bywa pośrednim, to znaczy, że działa on, zmieniając same sprawy ideacyjne. Nadając mianowicie nienaturalną żywość i stałość pewnym ogniwom ideacyjnego łańcucha, wywołanego w danej chwili, np. wyobrażeniom zdarzeń, których silnie pożądamy albo też obawiamy się szczególnie, oraz zniewalając ideacyę do odbywania się w porządku nie doświadczenia, lecz w takim, który odpowiada uczuciu, podsyca je i przedłuża, siła tegoż uczucia służy do spaczenia wiary, każe jej zbaczać od typu umysłowego czyli rozumowego. W wypadku uczuć, powtarzających się i panujących, które dążą do utrzymania w świado-

---

[1]) Oczywiście, o tyle, o ile symbolizm taki wspiera się na podobieństwie, nie zaś na skojarzeniach czasu, miejsca i t. d.

mości poszczególnych połączeń ideowych przez długie okresy, widzimy ten wpływ uczucia na wiarę w postaci najbardziej uderzającej. W zakorzenionych wierzeniach romantycznego marzyciela, entuzyasty i t. d. najlepiej możemy zgłębiać działanie uczucia, umacniające poszczególne więzy ideowe i nadające im podobieństwo do trwałych i dobrze rozważonych sądów.

Wynika z tego, że kiedy wiara podtrzymuje w ten sposób uczucie, upadek uczucia dążyć będzie do podkopania wiary. Skutek tego widzimy w upadaniu wierzeń religijnych i innych, wskutek stygnięcia zapału uczuciowego. Gdy wyobraźni zabraknie bodźca wzruszeń, nie może ona wznieść się do niezbędnego stopnia żywości. Duch nasz traci grunt rzeczywistości i popada w przygnębiający stan zwątpienia. Można dodać, że ten sam skutek ukazuje się też w dziedzinie postrzegania zmysłowego, t. j. bezpośredniego ujmowania samej rzeczywistości. Oto, w pewnych stanach chorobnych, którym towarzyszy znaczne osłabnięcie uczucia albo czuciowości, chory traci władzę dosięgania rzeczywistości zmysłowych, czując „jak gdyby pomiędzy nim a światem zewnętrznym znajdowała się ściana“ [1]).

§ 32. *Wiara i działanie.* Jak zauważono przed chwilą, wiara pozostaje w szczególnie ścisłym związku z działaniem. Przynajmniej w większości wypadków każe ona przypuszczać zaczątkowe podniecenie popędów do wyczekiwania pewnego wyniku, oraz do zdążania pewnym torem działań.

Dzięki tej ustrojowej spójni z działaniem, wiara może ulegać wpływowi, wzmacniającemu pierwiastek czynny. Oto, jak wiemy, żądza uczynienia czegoś sprzyja wierze, usprawiedliwiającej taki nasz uczynek, np. wierze w zdolność wykonania

---

[1]) Przytocz. z Griesingera przez W. Jamesa *op. cit.* II, str. 298; należy dodać, że ten tryb powątpiewania, powstający ze starcia się żądzy wierzenia z niezdolnością wierzenia, różni się od rozważonej wyżej, bardziej logicznej postaci powątpiewania, którą nastręczają umysłowi przeciwne sobie względy czyli podstawy. Por. z tem, co Bevan Lewis mówi o utracie „świadomości przedmiotowej“ („Object consciousness“) w stanach melancholii *A Text-Book of Mental Diseases* str. 116 i nast.

zamiaru, w słuszność postępku, wartość przedmiotu i t. d. Wiara, jak o tem dokładnie przekonamy się zczasem, przybierająca postać zaufania w nasze zdolności do czynu, jest znamieniem krewkiej młodości z jej silnemi żądzami i popędami czynnemi. Z drugiej strony, wątpliwość i wahanie się powstają jedynie tam, gdzie popędy owe zostały już poniekąd uśmierzone, dzięki naukom doświadczenia. Przeciwieństwo, ukazujące się w ten sposób pomiędzy żądną czynu młodością a wiekiem ostrożniejszym, w sposób mniej wybitny uwydatnia się pomiędzy umysłem praktycznym a spekulacyjnym. Pierwszy, silnie popychany do działania, a przeto do stanowienia w taki lub inny sposób, niecierpliwi się wobec owego stanu niepewności, który za to bywa częstym, zaś w pewnych sprawach stałym gościem umysłu spekulacyjnego.

Wynika z tego, że wiara i działalność wpływają na siebie wzajemnie. Silne przekonanie sprzyja działaniu, z drugiej zaś strony silna żądza czynu usposabia umysł do uznania czegoś za rzecz pewną. Częstokroć trudno bywa powiedzieć, co jest przyczyną, a co skutkiem. Oto np. niełatwo byłoby orzec, o ile ufność młodzieńca jest wynikiem niewiadomości, t. j. ograniczenia, a tem samem jednostajności jego doświadczenia, co warunkowałoby jego żądzę czynu, zaś o ile ufność owa jest właśnie następstwem silnych popędów czynnych. Można dodać, że zwrotny wpływ popędu czynnego na wiarę, tak samo jak wpływ uczucia jest pośredni, t. j. działa przy pomocy spraw ideacyjnych. Pożądać czegoś silnie, jest to wyobrażać sobie ową rzecz stale i żywo. W ten sposób przynaglania naszej przyrody czynnej spadają ostatecznie na sprawy umysłowe, zmieniając siły poddawawcze chwili.

§ 33. *Logiczna kontrola wiary*: *wiedza*. W wykładzie poprzedzającym o różnych czynnikach wiary zajęci byliśmy jedynie postacią jej pierwotną czyli pierwiastkową. Obecnie zobaczymy, w jaki sposób sprawa myślenia logicznego służy do nadania temu niedojrzałemu typowi wiary owej wyrozumowanej i usystematyzowanej postaci, którą zowiemy wiedzą.

Jakeśmy widzieli, myślenie logiczne, tj. całkiem rozwinięte, poczyna od jasnego wygłoszenia sądów w postaci słownej, kreśli logiczne ich stosunki, ścisłość i nieścisłość, oraz zależność wniosku od przesłanki czyli uzasadnienia. Już samo wyrażenie wiary w określonej postaci zdaniowej jest ważnym krokiem w kierunku namysłowego czyli rozumowego przekonania, wiara

bowiem, w ten sposób wyrażona, zostaje niejako uprzedmiotowioną czyli przybiera postać jakiegoś przedmiotu, który zarówno ściąga naszą własną uwagę, jako też uprasza innych o przegląd krytyczny.

Jeszcze ważniejszy krok stawiamy w logicznem organizowaniu wiary, kiedy myśl wyraźnie przybiera postać ogólną, t. j. posługuje się twierdzeniem powszechnem. Uogólnienie, jak można było widzieć z naszego krótkiego wykładu tej sprawy, oznacza zjednoczenie mnóstwa wierzeń poszczególnych, włączając tu zarówno postrzeżenia, które były punktem wychodnim procesu, jako też wszelkie niedoskonale uzasadnione w myśli oczekiwania, odpowiadające wypadkom niepostrzeganym. Oto, kiedy dziecko poczyna po raz pierwszy uprzytamniać sobie powszechną prawdę, że wszystkie istoty żyjące umierają, wiara jego w fakt śmierci, już wskutek samego ujęcia prawdy, jako powszechnej, odrazu podlega znacznemu rozszerzeniu i mocno się ustala. Można dodać, że to wyraźne nadawanie wierzeniu postaci powszechnej bardzo silnie podnieca rozwagę. Całkiem świadome przyjęcie jakiegoś powszechnego twierdzenia, jako powszechnego, już z powodu szerokiego, wywierającego wrażenie zakresu, zmusza umysł do zbadania podstaw i dowodów, a w ten sposób bezpośrednio przyczynia się do logicznej kontroli wierzenia.

Z naszego wykładu pojęcia, jako przedstawicielstwa (przy pomocy jednego obrazu lub więcej) nieokreślonej liczby rzeczy, a mianowicie członków danej klasy, zdaje się wynikać, że wiarę naszą w twierdzenie powszechne można byłoby rozłożyć na nieokreśloną, t. j. nie dość dokładnie uprzytomnianą grupę wyobrażeń poszczególnych czyli konkretnych. W ten sposób, prawda, że istoty żyjące umierają, uprzytomnianą bywa przez dziecko, jako: „ta, owa lub tamta żywa istota umrze,“ albo też, jeśli się to stosuje do przeszłości—„umarła.“

Tworzenie sądu wyraźnie powszechnego jest, jakeśmy widzieli, sprawą, dzięki której poszczególne nasze wierzenia poddają się kontroli logicznej. Powszechność jest taką zasadą probierczą, do której odwołujemy się ku potwierdzeniu tego, co ją uzmysławia i wypełnia, oraz ku odrzuceniu tego, co pozostaje z nią w zatargu albo jej przeczy. W ten sposób wierzenia nasze

dosięgają pewnego stopnia systematycznej koordynacyi albo organizacyi z budową ścisłą i spójną. W miarę odbywania się jednoczącej sprawy myśli ogólnej posuwa się też owo zestawianie wszelkiego nowo wytworzonego wierzenia z zasadą kontrolującą czyli prawem. W wiedzy naukowej, jak spostrzegamy, ta sprawa organizacyi dosięga najwyższego stopnia doskonałości. Uogólniające działanie myśli, zmierza tutaj do wtłoczenia wszystkich prawd w jedną lub dwie najwyższe zasady czyli prawa, przy których pomocy rozległe mnóstwo rozmaitych zjawisk znajduje odrazu wytłumaczenie i zespala się organicznie.

Przy takiem organizowaniu budowy trwałej, przyroda wiary nie zmienia się, lecz tylko jej postać. O rzeczywistości stanowią tu jeszcze bezpośrednie wrażenia zmysłowe; zaś zmysłowe spostrzeżenia, po należytem zgłębieniu ich i sprowadzeniu do spostrzeżeń czystych, oraz innem jeszcze udokładnieniu przez metodę naukową, pozostają dostatecznym probierzem wszelkiej teoryi. Wiara przeto w najbardziej spekulacyjnych swych wzlotach zawsze zwraca ucho ku nizkiej, ale trwałej podwalinie spostrzegania zmysłowego. Teorya, poczynająca od zmysłów, musi powracać do nich po sprawdzenie.

Nie rozumiemy przez to, że we wszelkich warunkach nasze postrzegania zmysłowe mogą być przyjmowane, jako prawdziwe intuicye rzeczywistości. Jak zaznaczono wyżej, są one częstokroć ułudne i poprawianemi być muszą za sprawą namysłowego porównywania i rozumowania. O tyle też myśl, jako czynność uogólniająca i jednocząca, kontroluje prawomocność samego nawet postrzegania zmysłowego i o niej stanowi. Jednakże, wszelka taka rozumowa naprawa złudzenia zmysłów bywa, jak wykazano gdzieindziej, li tylko nowem odwołaniem się do ogólnej prawomocności samegoż ujmowania zmysłowego [1]).

Uderzający przykład przeobrażania się wiary pierwotnej pod wpływem takiej uzasadniającej sprawy myślenia widzimy w dokonywanej przez tęż sprawę zmianie pierwiastkowego

---

[1]) Obacz tegoż autora „Illusions,“ zwłaszcza str. 113 i nast. i rozd. XII.

usposobienia, każącego wierzyć i przyjmować wszelkie zdania za prawdę. Umysł pierwotny jest łatwowiernym: powierza się on z ufnością pierwszemu poddawaniu chwili. Tak np. samo tylko napomknienie, że coś ma się zdarzyć, rodzi w nim oczekiwanie. Rozwój doświadczenia i myśli usiłuje zastąpić tę postawę łatwowierności inną, bardziej oględną i krytyczną. Wskutek zawodów oczekiwania oraz sprzeczności życiowych rozwija się w człowieku praktycznym pewna niepodatność do wierzenia. Ta postawa oględna ukazuje się w tem, co pospolicie nazywamy człowiekiem „rozważnym," t. j. takim, który się namyśli, nim postanowi, zada sobie trud zgłębienia sprawy w całej jej złożoności, przypomnienia z doświadczeń przeszłych wszystkiego tego, co ma z nią związek, tak, aby dojść do wniosku zdrowego i słusznego. Bardzo podobny czynnik spostrzegamy też we wpływie wyćwiczenia naukowego. Badacz spraw przyrodzonych w wiedzy nabytej uprzednio posiada probierz, dzięki któremu sądzi o prawdziwości wszelkiej teoryi nowej; jakoż, skłonnym on bywa do przyjęcia takiej tylko, która się zgadza z jego wiedzą dawniejszą i może utworzyć z nią jedną całość. W ten sposób, wzrost i krzepnięcie wiedzy, służąc w pewnym kierunku do wielkiego rozszerzenia możliwości wiarowych, w drugim dąży do ograniczenia ich zakresu.

§ 34. *Wiedza, jako wytwór społeczny: duch powszechny.* Obok tego koordynowania wiadomości częściowych w całkowitą zorganizowaną wiedzę, odbywa się sprawa inna, a mianowicie, logiczne przystosowanie się jednostki do wierzeń powszechnych. To, co rozumiemy przez wiedzę w jej znaczeniu najzupełniejszem— ujęcia rzeczywistości—zawsze ma związek z taką powszechnością umysłowości, czyli pewnym układem umysłów jednostkowych, zdolnych do wzajemnego porównywania swych wyobrażeń, a w ten sposób, do nadawania im wyższych postaci wiadomości powszechnych. To wzajemne przystosowywanie się wiary osobistej do pewnego układu poznania powszechnego dokonywa się dzięki mechanizmowi mowy. Usystematyzowany całokształt naszej wiedzy, wraz z językiem, przy którego pomocy się wytwarza, rozwijał się równomiernie z rosnącemi wciąż potrzebami życia społecznego oraz ku ich zaspokojeniu. W postaci

przeto całkiem zorganizowanej, wiedza każe domyślać się istnienia „społecznego organizmu" i stanowi wytwór społeczny.

Tę społeczność wiedzy spostrzegamy już w najprostszej postaci ujmowania rzeczywistości, mianowicie w postrzeganiu zmysłowem. Przedmiotowy charakter postrzeżeń jednostki, np. wzrokowego ujęcia gwiazdy, każe domyślać się zgodności tegoż postrzeżenia z postrzeżeniami osób innych, w podobnych warunkach czasu, miejsca i t. d. Cokolwiek mógłby oznaczać świat „rzeczywisty," z pewnością zawiera on w sobie fakt powszechnego doświadczenia zmysłowego. Dlatego to jedynie wtedy, gdy jasną się stanie samowiedza w dziecku, świadomość siebie samego w jego łączności z innymi, poczyna ono jasno pojmować świat zewnętrzny, jako rzeczywisty, czyli przedmiotowy.

Prawie to samo spostrzegamy w późniejszych postaciach wiary, towarzyszących rozwojowi ideacyi i logicznego myślenia. Oto, w sprawie odtwarzania doświadczeń minionych porównywamy nasze wspomnienia ze wspomnieniami innych, którzy brali w nich udział i w ten sposób o wiele mocniej ujmujemy przypominaną rzeczywistość. Dalej, podobna też sprawa społecznego przystosowania odbywa się w myśleniu ogólnem, czyli pojęciowem. Oto, celem już samego posługiwania się mową wspólną jest pogodzenie pojęć każdego z pojęciami innych; na udoskonalenie zaś tej sprawy społecznego przystosowania wpływa dokładniejsze ustalenie pojęciowego wzoru za sprawą określenia logicznego. Podobnie ma się rzecz ze zdaniami; nadanie wierzeniu naszemu postaci zdaniowej jest środkiem, dzięki któremu wiara ta wchodzi do organicznej budowy, zwanej przez nas wiedzą pospolitą. Nadewszystko jednak w wypadku sądów powszechnych sprawa, znana pod nazwą logicznej kontroli myśli, polega na upodobnianiu wiary jednostkowej do typu powszechnie uznanego. Oto, powszechne twierdzenia nauki podawane są, jako twierdzenia prawomocności ogólnej, domagającej się przyjęcia przez wszystkich ludzi rozsądnych [1].

[1]) O stosunku powszechności wierzenia do przedmiotowości tegoż mówię obszerniej w dziele „Illusions" (patrz nadewszystko str. 327 i nast.).

§ 35 a. *Wiara (mniemanie) powszechna, „zdrowy rozsądek“ (common sense).* Sprawa uspołeczniania wiary, czyli upodobnianie jej do typu powszechnego, prowadzi do spajania mnóstwa ogólnie uznawanych twierdzeń w postaci niby intuicyi, t. j. niezawisłych, czyli oczywistych przekonań. Zapomina się zczasem, za pomocą jakich spraw osiągnionemi zostały te mniemania powszechne, jakoż przybierają one pozory wierzeń pierwotnych albo intuicyjnych. Oto, powszechnie uznana zasada, że zmiany odbywają się za sprawą czynników przyczynowych oddawna już, przynajmniej u ludzi bardziej myślących, zajęła właściwe sobie miejsce w tem trwałem podścielisku poznania powszechnego. Obok zasad, stanowiących podwalinę spekulacyjnego myślenia, istnieją inne, leżące u podstawy myślenia praktycznego — jak np. wiara, że życie jest dobre, że wogóle sprawiedliwem jest chodzenie koło spraw własnych i t. d. W tem, co nazwano po angielsku *common sense* [1]), widzimy właśnie takie skrzepnięcie wiary w postaci pewnego, ogólnie uznawanego całokształtu prawdy [2]).

§ 35 b. *Wpływ tradycyi.* Owa massa spojonych wierzeń działa jako potężny czynnik na rozwój ducha jednostki. Wysoce prawdopodobnem jest, że co do części bardziej zasadniczej, a przynajmniej tej, która się utrwalała najdłużej, jednostka dziedziczy w mózgu usposobienie do nadawania pewnych poszczególnych postaci wierze „intuicyjnej.“ Cokolwiekbądź, siły tradycyi, włączając tu wszystko, co się rozumie pod wykształceniem, są czynnikiem potężnym w upodobnianiu wiary jednostki do typu powszechnego. Uprzytomniając sobie w umyśle przewagę tego czynnika w zaraniu życia, kiedy jednostka nabywa większą część swych przekonań, łatwo spostrzeżemy, jak bardzo tradycya może wpływać na tworzenie się wierzeń każdego z nas. Wszyscy ludzie za lat swych najpierwszych, zaś większość przez całe życie, w znaczniejszej części swych prze-

---

[1]) Właściwie: zmysł powszechny, co odpowiada naszemu: „zdrowy rozsądek.“ Tłum.

[2]) O rozmaitych znaczeniach „common sense“ obacz Hamiltona wydanie dzieł Reida, przypisek A.; por. Carpentera *Mental Physiology* ks. II, rozdz. XI; oraz „Illusions“ str. 346 i nast.

konań polegają na powadze, a więc w wielkiej mierze na zaufaniu, zaś doświadczenie ich osobiste służy jedynie ku nieznacznemu, jak gdyby dodatkowemu wzmocnieniu ich przekonania.

Nie zajmuje nas tutaj zagadnienie logiczne ogólnej wartości ludzkiego oświadczenia, albo, jak się pospolicie mówi, ludzkiego świadectwa. Bezwątpienia, rozważona i uzasadniona wiara w świadectwo, może wspierać się na ogólnej zgodności oświadczenia oraz faktu. Jak zauważył James Mill, nawet „najwięksi łgarze mówią tysiąc razy prawdę na jedno kłamstwo“ [1]). Dziecko bardzo wcześnie zaczyna rozpoznawać tę zgodność oświadczenia z faktem i o tyle też przeobraża wiarę swą we wnioskowanie świadome. Ale, jak zaznaczono wyżej, wiara w oświadczenie ma podstawę szerszą i bardziej instynktową od jakiegokolwiek uwzględniania jego wartości rzeczywistej. Poddawanie wyrazowe rodzi wiarę dzięki pewnej sprawie, która bynajmniej nie jest świadomie wnioskową. W wypadku twierdzeń, wygłoszonych przez wielu, albo przez osoby cieszące się się szczególną powagą, jak rodzice lub nauczyciel, dążność owa wzmaga się wielce pod działaniem uczuć, np. miłości i poważania [2]).

§ 35 c. *Powaga i indywidualność.* Świadome działanie społeczności na jednostkę za pośrednictwem tradycyjnych czynników wykształcenia i wychowania daje początek temu, co nazywamy uroszczeniami powagi: oto, w nauce, etyce i religii widzimy ze strony społeczeństwa albo większości skłonność do wymagania od jednostki, aby wierzenia jej zgadzały się z zasadą powszechną.

Nie obchodzi nas tutaj właściwa prawomocność logiczna owych uroszczeń. Oczywistem jest, że wymaganie owo bywa słusznem w pewnych granicach, wynika zaś to zaprawdę z naszego pojmowania rzeczywistości, jako czegoś takiego, co prawomocnem jest dla wszystkich. Pomijanie doświadczenia innych, które zbiorowo sprowadza nasze własne doświadczenia do rozmiarów bardzo szczupłych, pomijanie powszechnych form myśli, w jakich streściło się i przechowało doświadczenie rasy, bądź co do prawd naukowych, bądź też co do mądrości życia prak-

---

[1]) Analysis I, str. 384.

[2]) O przyrodzie naszej wiary w świadectwo, obacz art. „Belief“ prof. Adamsona w *Encycl. Britann.* (wyd. 9).

tycznego, byłoby niedorzeczną zarozumiałością. Nieuznawanie całkowitej wagi tego, powoli gromadzonego całokształtu wiedzy powszechnej jest znamieniem człowieka niewykształconego, ciasnego i upartego, który wierzy tylko temu, co sam może zobaczyć.

Jednakże, owe uroszczenia powagi przeciwne są temu, co nazywamy indywidualnością przekonania, t. j. popędowi do samoistnego obmyślania naszej wiedzy dla siebie z poszczególnych danych własnego doświadczenia. Starcie się dwu popędów—upodobnienia naszych przekonań do powszechnego wzoru, a zarazem osiągnięcia ich za sprawą jasnego doświadczenia osobistego i rozwagi daje początek nowemu, psychologicznemu typowi wiary — wierze, którą wyobrażamy sobie, jako swoją własną, dzięki sprawie świadomej siebie rozwagi. Wiadomości nasze tworzą się naprzód jako wiadomości powszechne (wspólne), to też dziecko wcześniej mówi (albo myśli) „*my* wiemy," aniżeli „*ja* wiem." Dopiero, gdy się wynurzy niezgodność doświadczenia i przekonania, kiedy odczutem zostanie starcie się myśli jednostkowej z powszechną, wiara nasza staje się całkowicie świadomą siebie w znaczeniu powyższem.

Ztąd to błędem jest utrzymywać, jak niektórzy czynią, że wszelka myśl logiczna albo pojęciowa, już jako taka, jest świadomą siebie (samoistną). Pojęcie jest przedstawicielką (szczególnego trybu albo budowy) przedmiotów rzeczywistych, zaś pojmować—znaczy to: zachowywać przedmiotową postawę myślenia, t. j. zupełnie tyleż być umysłowo zajętym rzeczywistością przedmiotową, jak i przy postrzeganiu. O ile w grę tu wchodzi samowiedza, przedstawia się, jakeśmy widzieli, w najpierwszej swej niejasnej formie, „świadomości siebie obok innych." Całkowicie rozwinięta sprawa myśli świadomej siebie, t. j. uprzytomnionej jako myśl „moja," każe przypuszczać w danej chwili brak poczucia łączności—bądź wskutek tego, żem wcześniej od innych osiągnął wniosek nowy, bądź też, żem stanął w wyraźnej z nimi sprzeczności, przybierając postawę odszczepieńczą w stosunku do twierdzenia, uznawanego powszechnie.

Jednocześnie, popęd do uogólniania myśli własnej, w znaczeniu przypisywania jej prawomocności powszechnej, nigdy nie przestaje działać. Nawet w wypadku odszczepieństwa od przyjętego kodeksu wierzeń, istnieje mocne przeświadczenie, że, gdyby inni byli równie oświeceni, zgodziliby się z nami.

W ten sposób, jednostka, myśląc, odwołuje się od istniejącego rzeczywiście i niedoskonałego wzoru do idealnego i doskonałego. Nie dość na tem: człowiek, obmyślający nową wiarę dla siebie, przynajmniej człowiek zupełnie zdrowy na umyśle, jak mówią nam dzieje myśli ludzkiej, nigdy nie zadawalnia się stanowiskiem odosobnionej obcości. Popęd pogodzenia przekonania osobistego z wiarą powszechną ujawnia się tu również, tylko inaczej, mianowicie w wysiłku takiego przeobrażenia wierzeń innych ludzi, ażeby się zgadzały z wierzeniami odszczepieńca. Przez takie właśnie wzajemne oddziaływanie ducha jednostkowego na powszechny, wiara tradycyjna powstrzymywaną bywa od zakrzepnięcia, oraz możliwym się staje postęp umysłowy. Jak głęboko zakorzenionym jest ten popęd do harmonijnego zestosunkowywania wiary jednostkowej i powszechnej, mieliśmy niedawno przykład w autobiografii K. Darwina. Pomimo wyjątkowej skrzętności w zbieraniu i przesiewaniu faktów przed wypracowaniem swej teoryi doboru przyrodzonego, ogłaszając ją, przezornie pamiętał on o tem, aby zapewnić sobie zdanie potwierdzające dwu lub trzech najbardziej kompetentnych z pomiędzy swoich współcześników.

§ 36. *Pospolite odróżnianie wiary i wiedzy.* Przedstawiony tutaj psychologiczny stosunek wiary jednostkowej do powszechnej uwydatnia się również poniekąd w potocznych zwrotach językowych. Zaznaczono już, że, w pospolitem znaczeniu wyrazu, wiara nie jest współrozciągłą z wiedzą; nazwa pierwsza odgranicza raczej pewien szczególny zakres przekonania od zakresu poznania właściwego. Naprzód, wiara uważa się pospolicie za coś niższego od wiedzy, pod względem przeświadczenia czyli pewności. Mówimy zazwyczaj „wiem", znajdując się na najwyższych szczeblach skali pewności, gdy tymczasem zwracamy się do wyrazu „wierzę" (mniemam, sądzę), kiedy nie całkiem jesteśmy przeświadczeni, i kiedy skłonni bywamy uznać możliwość powątpiewania [1]).

---

[1]) Ztąd to ograniczenie przez Hume'a wyrazu: wiara do rzeczy faktycznych oraz prawdopodobnych, w odróżnieniu od stosunków intuowanych przez rozum albo myśl. Co do przyrody wiary w prawdopodobieństwo oraz stosunku jej do wiedzy pewnej, czytelnik może się radzić Venn'a *Logic of Chance*, zwłaszcza rozdz. VI i nast.

Ponieważ zgodność wierzenia danego z wierzeniem innych uważaną jest wogóle za probierz pewności, przeto wynika ztąd, że gdy się różnimy w zdaniu od innych, skłonni bywamy, przynajmniej przez skromność, mówić raczej o wierze swojej, nie zaś o wiedzy. Wyraz „wiem," wyrzeczony wobec wyraźnej niezgodności z kim innym, tchnie zarozumialstwem i próżnością. Nawet tam, gdzie nasze przekonanie jednostkowe bywa silne, uznanie różnicy zdania prawie zawsze, przynajmniej w danej chwili, podsuwa nam myśl o możności błędu.

Jednakże dopiero wtedy, gdy myślimy, iż wiara jakaś może być usystematyzowaną i upodstawnioną, uwydatnia się całkowite znaczenie różnicy pomiędzy wiarą a wiedzą, w jej rozumieniu pospolitem. Wiedza, w pospolitem przeciwstawieniu jej do wiary, jest czemś takiem, co rozważono najskrzętniej, i czemu przez obmyślenie nadano jasną postać rozumową. Wiara jest ślepą, wiedza zaś posiada jasność spojrzenia. Wiara jest instynktową, jest sprawą uczucia, wiedza jest starannie wyrozumowaną i wydaje się nam, jako coś nieuchronnego i nieodzownego. Tak np. o powszechnym typie wiary religijnej, jakkolwiek jest ona najsilniejszą, rzadko kiedy mówi się jako o wiedzy, ale raczej jako o wierze albo przekonaniu.

Dalej, zważywszy na szeroki zakres błędnej wiary jednostkowej, powstałej z wadliwego spostrzegania, pomyłek pamięci, pośpiesznej i niedoskonałej rozwagi, a nakoniec ze zmiennego wpływu uczuć, możemy powiedzieć, że nieodzowność zestawiania naszych wierzeń jednostkowych z wierzeniami innych służy ostatecznie do upodstawnienia pierwszych i do nadania im przybliżonej postaci czegoś wyrozumowanego rozważnie. O tyle też można powiedzieć, że dwa odrębne znaczenia „wiedzy," mianowicie, jako wiary powszechnej w odróżnieniu od jednostkowej, oraz wiary wyrozumowanej w odróżnieniu od instynktowej czyli samorzutnej, zbiegają się ze sobą. Jednakże, jak napomknięto wyżej, zbieżność taka nie jest doskonała. Ponieważ uznano powszechnie, że wszelkie wyższe rodzaje wiedzy ścisłej osiągane są jedynie dzięki sprawom skrzętnego spostrzegania i rozumowania, przeto coraz wybitniejszą staje się dążność do uwydatnienia tej właśnie strony poznawania. „Wiedzieć" dla osób myślących coraz wyraźniej oznacza to, co jest starannie zorganizowane, czyli obmyślone w świetle zasad. Ta dążność wyrazu uwydatnia się w powszechnej gotowości ducha nowożytnego do uznawania za wiedzę upodstawnionego doświadczenia rzeczoznawcy naukowego nawet wtedy, gdy doświadczenie to pozostaje w sprzeczności z wiarą powszechną. Jeszcze widoczniejszy przykład tejże dążności spostrzegamy w nowoczesnem wychowawczem używaniu wyrazu: „wiedza." Poczynamy rozumieć, że nauczyciel wie o czemś nie wtedy, kiedy

biernie przyjmuje twierdzenia tradycyjne, lecz kiedy umysł jego własny przejdzie przez sprawy niezbędne do logicznego ich utrwalenia [1]).

Wskazówki piśmiennicze.

O sprawach myślenia, tudzież o psychologicznem roztrząsaniu wiedzy, obacz Spencerowski rozbiór rozumowania *Principles of Psychology* t. II, szczególnie rozdz. VIII; a także Warda artykuł „Psychology" *Encyclop. Britann.* str. 75 i nast.; Lotze: *Microcosmus* ks. II, rozdz. IV i Höffdinga *Problems of Psychology* V D. Czytelnik rzeczy francuskich i niemieckich może nadto radzić się: Volkmana *Lehrbuch der Psychologie* t. II, § 117 i nast.; Horwitz *Psychol. Analysen* 2 Theil, I Hälfte *Analyse des Denkens;* Lipps: *Grundthatsachen* 4 *Abschnitt*, szczególnie rozdz. XX i Rabier *Leçons* rozdz. XXV i nast.

KONIEC TOMU PIERWSZEGO.

---

[1]) Odróżnienie wiary i wiedzy odgrywało znaczną rolę w dziejach myśli (ob. Hamiltona: *Lectures in Logic* II, wykł. 27 i J. S. Milla *Examination of sir W. Hamilton's Philosophy* rozdz. V, oraz Adamsona artyk. „Belief" *Encyclop. Britann.*).

Rodzinna bibljoteka
L. p.
Dział L. d.
A. i Z. JAKLÓW

SPIS RZECZY.

CZĘŚĆ I. — WSTĘPNA

ROZDZIAŁ I.

Zadanie i zakres psychologii.

Str.

§ 1. Tymczasowe określenie psychologii 1
§ 2. Stosunek zjawisk duchowych do cielesnych 1
§ 3. Dziejowy rozwój idei ducha. 2
4. Psychologia nowożytna i filozofia 4
§ 5. Punkty styczne pomiędzy psychologią a wiedzą fizyczną . 5
§ 6. Jak się wyodrębnia psychologia od nauk fizycznych . . 6
§ 6a. Powód szczególnego zajęcia, jakie budzi psychologia . . 7
§ 7. Stanowisko psychologii i znamiona ducha:
a) Znamiona odjemne . . . 8
b) Znamiona dodatnie zjawisk duchowych: znaczenie „faktów świadomości“ 9
§ 7a. Stosunek zjawisk fizycznych do podmiotu czyli jaźni . . 10
§ 8. Zakres zjawisk duchowych . 12
9. Zadanie psychologii 13
10. Miejsce psychologii w układzie nauk 14
Wskazówki piśmiennicze . . 16

ROZDZIAŁ II.

Dane i metoda psychologii.

Str

§ 1. Sposób badania właściwy psychologii 17
§ 2. Rozmaite sposoby przystępowania do faktów psychicznych 17
§ 3. Obserwacya wewnętrzna . . 18
3a. Wartość obserwacyi wewnętrznej 19
§ 4. Pośrednia czyli zewnętrzna obserwacya ducha 21
§ 4a). Umysłowości wybitne . . 22
4b) Badanie ducha niemowląt . 22
4c) Niezwykłe stany ducha . . 23
5. Umysłowość zbiorowa . . . 24
6. Badanie ducha zwierząt . . 25
7. Wartość przedmiotowego badania ducha 26
§ 8. Obserwacya i doświadczenie w psychologii 27
§ 9. Metoda psychologii: rozbiór podmiotowy (analiza subjektywna). 28
a) Trudności rozbioru . . . 28
b) Wyniki rozbioru 30
§ 10. Rozbiór i poszukiwanie pierwiastków ostatecznych . . 30
§ 11. Analiza i indukcya 32
12. Synteza w psychologii, oraz metoda genetyczna 33
§ 13. Uwaga historyczna 34
14. Uwzględnienie zewnętrznych warunków wydarzeń duchowych: metoda fizyologiczna w psychologii 35
§ 14a). Doświadczenie psycho-fizyczne 36
§ 14b). Ewolucyonistyczne rozszerzenie metody genetycznej . 38

Str.

§ 14c). Granice tłómaczenia fizyologicznego 39
§ 15. Socyologiczny czynnik w psychologii 41
Wskazówki piśmiennicze . . 42

ROZDZIAŁ III.

Fizyczna podstawa życia duchowego.

§ 1. Zjawiskowy związek ducha i ciała 43
§ 2. Zakres wzajemnego oddziaływania ducha i ciała . . . 43
§ 3. Właściwy narząd ducha . . 44
3a. Dzieje poglądów na cielesne siedlisko duszy 45

Układ nerwowy.

§ 4. Budowa układu nerwowego . 46
a) Nerwy 47
b) Ośrodki nerwowe 48
§ 5. Ogólny plan układu nerwowego 50
§ 6. Czynność włókien nerwowych 51
6a. Swoista energia nerwów . . 51
7. Czynność pierwiastków ośrodkowych 52

Str

a) Otamowanie 53
b) Czynność odruchowa i automatyczna ośrodków nerwowych 54
§ 8. Sposób działania układu nerwowego 55

Współodpowiedniość nerwowo-duchowa (neuropsychiczna)

§ 9. Współobjawy nerwowe bezpośrednie spraw duchowych: „Siedlisko wiadomości“ . . 56
§ 10. Mózg jako narząd ducha . . 57
11. Szczególny związek działalności duchowej i kary . . 59
§ 12. Umiejscowienie odrębnych czynności duchowych . . . 60
§ 13. Współzależność spraw nerwowych i psychicznych . . 62
a) Współzależność pomiędzy pierwiastkami 62
b) Współzależność sposobu łączenia 64
§ 14. Praktyczna doniosłość współodpowiedniości 66
§ 15. Rozwój mózgowy i duchowy 67
16. Fizyczne podścielisko indywidualności: temperament . 68
Wskazówki piśmiennicze . . 69

CZĘŚĆ II. — POGLĄD OGÓLNY NA DUCHA.

ROZDZIAŁ IV.

Analiza ducha i czynności duchowe.

§ 1 Zagadnienie o podziale ducha 71
2. Trojaka czynność ducha . . 71
2a. Stany i sprawy duchowe . 72
3. Czynności pierwiastkowe:
a) Czynności umysłowe pierwiastkowe 73
b) Pierwiastkowa postać uczucia 77
c) Czynność pierwiastkowa w chceniu 79
§ 4. Wzajemny stosunek trzech czynności:
a) Pozorna odrębność działania trzech funkcyi 81
b) Ustawiczne współdziałanie funkcyi 82
§ 4a. Postać troistej sprawy w duchowości (psychosis) . . . 83
§ 5. Przyroda klasyfikacyi psychologicznej 84
§ 5a. Teorya duchowych zdolności 86
6. Czynności psychiczne i fizyologiczne 87
§ 7. Warstwy czyli stopnie świadomości: Uwaga 89
a) Sprawy duchowe nieświadome 90
b) Świadomość i samowiedza 91
c) Czynność uwagi 92

Str.

d) Biologiczna strona uwagi . 94
Wskazówki piśmiennicze . . 95

ROZDZIAŁ V.

Zasadnicze pierwiastki psychiczne.

§ 1. Pierwiastki, sprawy, wytwory 96

A. Czucia.

§ 2. Określenie czucia 97
3. Czucie i czuciowość . . . 98
4. Wyobrażenny i uczuciowy (afektowy) pierwiastek czucia 99
§ 5. Czucie ogólne albo pospolite: zmysł ustrojowy . . . 100
§ 6. Czuciowość wyspecyalizowana: zmysły szczególne . . 102
§ 7. Dające się odróżnić strony, czyli znamiona czucia . . 104
§ 8. Natężenie 104
8a. Stosunek natężenia czucia do siły bodźca 105
§ 9. Jakość czucia 108
9a. Fizyologiczne warunki jakości 110
§ 10. Stosunek ilości do jakości . 112
11. Rozciągłość: odrębność miejscowa 113
§ 12. Trwanie: wielkość przeciągła 117
12a. Ustrojowe (organiczne)zmiany czucia 118

Szeregi zmysłowe.

§ 13. Zmysł smaku. 120
14. Zmysł powonienia 123

Zmysł dotyku.

§ 15. Ogólna przyroda zmysłu dotykowego 125
§ 16. Stopnie ucisku 126
17. Jakościowe różnice czucia dotykowego 127
§ 18. Rozciągłość: odrębność miejscowa 128
§ 19. Czucia cieplne 129
20. Wartość zmysłu dotyku . . 132

Str.

Słuch.

§ 21. Znamiona czuć słuchowych . 132
22. Czucia muzyczne:
a) Wysokość . . . . . , 134
b) Brzmienie (timbre) . . . 135
c) Harmonia muzyczna i rozdźwięk 136
§ 23. Szmery 137
24. Wartość zmysłu słuchu . . 138

Wzrok.

§ 25. Znamiona zmysłu wzrokowego 139
§ 26. Skala natężenia światła . . 140
27. Czucia barwy:
a) Skala barwna (chromatyczna) 141
b) Barwa nasycona 143
c) Rozmaite sposoby wytwarzania czuć barwnych . 143
d) Inne właściwości czuć barwnych 144
§ 27a. Czucia barwne pierwiastkowe 146
§ 28. Rozciągłość i wielorakość wrażenia 147

Ruch oraz zmysł mięśniowy.

§ 29. Odgraniczenie zmysłu mięśniowego 148
§ 29a. Teorya zmysłu mięśniowego 150
30. Odmiany czuć mięśniowych:
a) Różnice zależne od wchodzących w grę poszczególnych mięśni i t. p. . . . 152
b) Różnice wypływające z trybu działania mięśniowego 153
(b. 1). Doświadczenie bez ruchu: czucia położenia . . . 154
(b. 2). Doświadczenie ruchowe 155
(b. 3). Doświadczenie ruchu przeszkodzonego: poczucie oporu 158
§ 31. Zmysł czynny: dotykanie, widzenie i t. d. 159

B. Pierwiastki uczucia.

§ 32. Pierwiastkowe zjawiska afektowe (uczuciowe) 162

Str.

C. Pierwiastki czynne: ruchy pierwiastkowe.

§ 33. Pierwiastkowe zjawiska chcenia 162

D. Pierwiastkowe komplikacye psychofizyczne.

§ 34. Pierwiastkowe zespolenia elementów psychicznych . . 163
§ 35. Zakres instynktu u człowieka 166
§ 36. Pochodzenie instynktów: dziedziczność 167
Wskazówki piśmiennicze . 169

ROZDZIAŁ VI.

Urabianie duchowe: Uwaga.

§ 1. Przyroda urabiania psychicznego 171
§ 2. Uwaga, jako czynnik urabiania 171
§ 3. Określenie uwagi 172
a) Stosunek uwagi do jej przedmiotu 173
b) Dodatnia i ujemna postać uwagi 174
c) Stopnie uwagi: nieuwaga 176
§ 4 Sprawa nerwowa w uwadze 178
a) Pierwiastek mięśniowy w uwadze czuciowej . . . 179
b) Pierwiastek mięśniowy w uwadze wyobrażeniowej 181
c) Inne fizyologiczne współzależniki uwagi 183
§ 5. Uwaga jako przystosowanie: Uwaga wyczekująca . . . 185
§ 5a. Psychometryczne doświadczenia z uwagą 188
§ 6. Trwanie i ruch uwagi . . 189
7. Analityczne i syntetyczne działanie uwagi 192
§ 7a. Zakres uwagi 194
8. Orzekające czynniki uwagi 196
9. Przyroda zajęcia się (zainteresowania) 198
§ 10. Przejście do uwagi dowolnej 200
11. Skutki uwagi 202
Wskazówki piśmiennicze . . 205

Str.

ROZDZIAŁ VII.

Sprawa urabiania (ciąg dalszy): różniczkowanie i całkowanie.

§ 1. Czynniki urabiania duchowego 206

A. Różniczkowanie (rozróżnianie).

§ 2. Różniczkowanie biologiczne i psychiczne 207
§ 3. Różniczkowanie i odróżnianie 211
§ 4. Prawo zmiany czyli stosunkowości 213

B. Upodobnianie (przyswajanie).

§ 5. Przyroda sprawy upodobniającej: stosunek podobieństwa 218
§ 6. Upodobnianie automatyczne: rozpoznawanie 221
§ 7. Przejście do upodobniania porównawczego 223
§ 8. Stosunek różniczkowania do upodobniania 224

C. Kojarzenie.

§ 9. Ogólna przyroda sprawy kojarzenia 226
§ 10. Władza zatrzymywania (zatrzymywawczość) 227
§ 11. Sprawa odtwarzania: zmartwychwstanie (odradzanie się) pośrednie i bezpośrednie 229
§ 12. Stadya odradzania się skojarzeniowego 232
§ 13. Fizyologiczna podstawa odtwarzania 236
§ 14. Jedność sprawy urabiania . 238

Przebieg rozwoju.

§ 15. Stadya rozwoju umysłowego 243
15a. Znaczenie stadyów rozwojowych 245
§ 16. Rozwój nałogu 246
17. Rozwój uczucia i woli . . 247
18. Rozwój psychiczny i fizyologiczny 248

Str.

§ 19. Rozwój jako sprawa biologiczna 248

§ 20. Otoczenie społeczne i rozwój 250
Wskazówki piśmiennicze . . 251

CZĘŚĆ III. — UMYSŁOWANIE.

ROZDZIAŁ VIII.

Postrzeganie.

§ 1. Postrzeganie: czem się różni od czucia? 252
§ 1a. Wewnątrz-ustrojowe i zewnątrz—ustrojowe umiejscawianie czucia 254
§ 2. Sprawa postrzegania . . . 555
3. Określenie postrzegania . . 260
3a. Fizyologiczne warunki postrzegania 260
§ 4. Szczególne drogi (przewody) postrzegania 261

A. Postrzeganie dotykowe.

§ 5. Znamiona postrzegania dotykowego 263
§ 6. Dotykowe postrzeganie przestrzeni 264
a) Ruch członków, jako źródło świadomości przestrzeni 265
b) Umiejscawianie czuć skórnych 270
c) Spółczesne postrzeganie punktów: dotykowa intuicya przestrzeni 272
d) Inne tryby postrzegania przestrzeni: bryłowatość i t. d. 274
§ 7. Teorye dotykowej świadomości przestrzeni 276
§ 8. Postrzeganie jakości materyalnej: nieprzenikliwość . 279
§ 9. Związek pomiędzy wyobrażeniami (ideami) ciała i przestrzeni 281
§ 10. Inne tryby postrzegania dotykowego 283
§ 11. Całkowanie postrzegań dokowych: intuicya rzeczy . 285
§ 11a. Dotykowe ujmowanie przedmiotu rzeczowego 288

B. Postrzeganie wzrokowe.

§ 12. Postrzeganie dotykowe i wzrokowe 289
§ 13. Wzrokowe postrzeganie przestrzeni:
a) Ruch oczu, jako czynnik świadomości przestrzeniowej 291
b) Jednoczesne postrzeganie siatkówkowe 292
§ 14. Postrzeganie wzrokowej wielkości i postaci 294
§ 15. Dwuoczne (obuoczne) postrzeganie przestrzeni . . 297
§ 16. Koordynacya postrzegania dotykowego i wzrokowego 298
§ 17. Postrzeganie kierunku . . 302
18. Postrzeganie odległości . . 304
19. Postrzeganie wielkości rzeczywistej 306
§ 20. Postrzeganie wypukłości i bryłowatości postaci . . 307
§ 21. Inne tryby postrzegania wzrokowego: liczba i t. p. . 310
§ 22. Postrzeganie ruchu przedmiotowego 311
§ 23. Wzrost postrzegania wzrokowego 312
§ 24. Teorye wzrokowej świadomości przestrzeni 314
§ 25. Postrzeganie barwy i t. d. . 315
26. Wzrokowa intuicya rzeczy . 318
26a. Wzrokowe i dotykowe ujmowanie rzeczywistości . . . 319
§ 27. Rozpoznawanie (utożsamianie) przedmiotów 320
§ 28. Poznawanie ustroju cielesnego 322
28a. Ustrój cielesny jako jaźń . 324

C. Postrzeganie słuchowe.

§ 29. Postrzeganie przestrzeni:
a) Pochodzenie słuchowej świadomości przestrzeni . . 325

Str.

b) Koordynacya wyników usznych i pozausznych . . 329
§ 30. Postrzeganie czasu:
a) Ujmowanie szeregów dźwiękowych 330
b) Mierzenie przerw czasowych pomiędzy dźwiękami . 332
§ 31. Postrzeganie muzyczne . . 334

D. Postrzeganie zmysłów niższych.

§ 32. Zaczątki postrzegania smakowego i węchowego . . 335
§ 33. Postrzeganie i spostrzeganie (percepcya i obserwacya) . 337
Wskazówki piśmiennicze . 339

ROZDZIAŁ IX.

Wyobraźnia odtwarzająca: pamięć.

§ 1. Dziedziny wrażenia i wyobrażenia: następczość postrzeżenia i obrazu . . . 340

Obraz.

§ 2. Przejście od postrzeżenia do obrazu:
a) Obraz następczy (powidok) 341
b) Pierwiastkowy obraz pamięciowy 343
§ 3. Zmartwychwstawanie (odradzanie się) postrzeżeń . . 344
§ 4. Sprawa zmartwychwstawania (odradzania się) . . . 346
§ 5. Różnice pomiędzy obrazami a postrzeżeniami 347
§ 6. Stapianie się obrazu i postrzeżenia: rozpoznawanie przedmiotów 351
§ 7. Oddziaływanie obrazu na postrzeżenie 352
§ 8. Wyraźność obrazów . . . 354
§ 9. Warunki ogólne zatrzymywania i odtwarzania postrzeżeń 356
a) Głębokość wrażenia:
1) Natężenie i t. d. czucia 356
2) Uwaga, jako warunek zatrzymywania. . . . 357
3) Powtarzanie, jako warunek zatrzymywania . 358

Str.

b) Prawa poddawania: kojarzenie 361

Kojarzenie wyobrażeń: ciągłość.

§ 10. Odtwarzanie, jako skutek poddawania 362
§ 11. Kojarzenie wyobrażeń przez ciągłość: sformułowanie prawa 364
§ 12. Warunki całkowania przez ciągłość:
a) Blizkość w czasie . . . 366
b) Łączący ruch uwagi . . 368
c) Powtarzanie i kojarzenie . 372
§ 13. Prawa pochodne odradzania się skojarzeniowego . . . 373
§ 14. Doświadczalne badanie kojarzenia: czas kojarzenia . 375
§ 15. Ostateczna postać kojarzenia ciągowego 376
§ 16. Łańcuchy wyobrażeń . . . 377
17. Łańcuchy złożone: kolejki ruchowe 379
§ 18. Całkowania słowne:
a) Członkowany splot wyrazowy 382
b) Całkowanie ideo-wyrazowe 384
c) Wyrazy jako symbole wzrokowe 385
d) Szeregi ideo-wyrazowe . 387
§ 19. Pamięć i oczekiwanie . . . 388

Wyobrażenie czasu.

§ 20. Postrzeganie i idea czasu . 391
21. Świadomość następstwa . . 392
22. Różnice i podobieństwa świadomości czasu a przestrzeni 393
§ 23. Wyobrażenie przeszłości i przyszłości 395
§ 24. Wyobrażenie trwania . . . 398
25. Kadry czasu 402
26. Poddawanie podobizn . . . 406
27. Poddawanie przez podobieństwo nie jest kojarzeniem . 407
§ 28. Przyroda poddawania upodobniającego 408
§ 29. Całkowanie upodobniające . 409
30. Stosunek poddawania przez podobieństwo do poddawania ciągowego 411
§ 31. Poddawanie przez przeciwieństwo (kontrast) . . . 413

Str.

§ 32. Poddawanie proste i złożone 416
33. Poddawanie rozbieżne . . . 417
34. Poddawanie zbieżne . . . 418
35. Odtwarzanie jako wypadkowa pewnej sumy dążności . 422
§ 36. Pierwiastek czynny odtwarzania: przypominanie . . 424
a) Unieruchomianie (zatrzymanie) wyobrażeń (idei) . 426
b) Kontrola sił poddawawczych 427
§ 37. Przypominanie doskonałe i niedoskonałe 429
§ 38. Zapomnienie 430
39. Pamięć i jej odmiany . . 435
40. Pamięć, jako wiązanka pamięci poszczególnych . . . 436
§ 41. Przebieg rozwoju pamięci . 438
42. Uprawa pamięci 441
43. Sztuka mnemoniczna 442
Wskazówki piśmiennicze . 444

ROZDZIAŁ X.

Wyobraźnia wytwarzająca.

§ 1. Wyobraźnia odtwarzająca i wytwarzająca 445
§ 2. Przyroda wytwarzania . . 446
3. Granice wyobraźni 448
4. Wyobraźnia bierna i czynna 450
5. Sprawa budowania 454
6. Wyobraźnia odbiorcza i twórcza 457
§ 7. Rozmaite kierunki budowania: 458
a) Wyobraźnia umysłowa . 458
b) Budowanie praktyczne: pomysł 462
c) Wyobraźnia estetyczna . 464
§ 8. Stosunek wyobraźni do umysłu 468
§ 9. Przebieg rozwoju wyobraźni 470
10. Uprawa wyobraźni 474
Wskazówki piśmiennicze . 475

ROZDZIAŁ XI.

Sprawy myślenia: pojmowanie.

§ 1. Ogólna przyroda myślenia . 476
2. Myśl jako działalność . . 477
2a. Podstawa nerwowa działalności myślowej 478

Str.

§ 3. Kierunki działalności myślowej 479
a) Rozbiór: odrywanie (abstrahowanie) 479
b) Synteza: ustosunkowywanie świadome 483

Porównywanie.

§ 4. Rozeznawanie podobieństwa i różnicy 487
§ 5. Ogólne warunki porównania: 490
1) Przedmiotowe warunki porównania 490
2) Podmiotowe warunki porównania 492
§ 6. Porównanie odróżniające . 494
6a. Odmiany zadań dotyczących rozróżniania 496
§ 7. Porównanie upodobniające 497
7a. Odmiany zadań dotyczących upodobniania 498
§ 8. Inne postacie porównania . 500
9. Związek pomiędzy porównaniem a rozbiorem (analizą) . 501
§ 10. Myślenie ogólne. 503
11. Myślenie i mowa 504
12. Stadya myślenia 505
§ 12a. Logiczny i psychologiczny pogląd na myślenie . . . 506

Wyobrażenia (idee) ogólne.

§ 13. Przyroda wyobrażeń ogólnych 507
§ 14. Obrazy rodzajowe 508
15. Stosunek rodzajowego obrazu do wyobrażenia ogólnego 510
§ 16. Przejście do pojmowania właściwego 511
§ 17. Różniczkowanie się wiadomości (pojęć) o osobniku i klasie. . . . . , 512
§ 18. Sprawa uogólniania . . . 513
19. Pojmowanie i mianowanie . 514
19a. Czy możliwem jest uogólnianie bez mowy? 514
§ 20. Psychologiczna funkcya nazw ogólnych 516
§ 21. Posługiwanie się nazwami w życiu wcześniejszem . . 517
§ 22. W jaki sposób nazwy dopomagają pojmowaniu? . . 518
§ 23. Użytek imion jako znaków ogólnych 519

Str.

§ 24. Tworzenie się wiadomości (nocyi) bardziej oderwanych 520
§ 24a. Nazwy jako zastępcy wyobrażeń (idei) 522
§ 25. Zależność pojmowania od otoczenia społecznego . . 524
§ 26. Psychologia mowy 524
27. Pojmowanie jako synteza . 526
28. Logiczna kontrola pojmowania: pojęcie logiczne . . . 530
Wskazówki piśmiennicze . 532

ROZDZIAŁ XII.

Sprawy myślenia (ciąg dalszy) **sąd i rozumowanie (wiedza).**

Sąd.

§ 1. Duchowa sprawa w sądzeniu 534
2. Stosunek sądu do pojmowania 537
§ 3. Sądzenie jako sprawa umysłowej syntezy 539

Postacie syntezy w sądzeniu.

§ 4. Twierdzenia, dotyczące różnicy i podobieństwa . . . 540
a) Stosunki ilościowe . . . 542
b) Tożsamość 542
§ 5. Stosunki przestrzeni i czasu 545
a) Istota i przymiot (substancya i atrybut) 545
b) Sądy przyczynowe . . . 546
§ 6. Komplikacye syntezy . . . 550
7. Ogólne poprzednictwa sądu 552
8. Sąd, jako sprawa uwarunkowana: działalność w sądzie 553
§ 9. Sądy syntetyczne i analityczne 555
§ 10. Sąd i wiara 557
11. Twierdzenie i przeczenie . 558
12. Sąd, jako postanowienie wyborcze 559
§ 13. Zawieszenie sądu: powątpiewanie 561

Rozumowanie.

§ 14. Przyjście od sądu do rozumowania 562
§ 15. Sprawy umysłowe w rozumowaniu 564
§ 16. Rozumowanie, jako synteza 565
17. Rozumowanie i rozróżnianie 567

Str.

§ 17a. Rozumowanie pospolite i logiczne 567
§ 18. Rozumowanie domyślne . . 568
18a. Sąd praktyczny: takt . . 570
19. Rozumowanie wyraźne . . 571
§ 20. Rozumowanie indukcyjne (naprowadzanie) 572
§ 20a. Rozwój sprawy indukcyjnej 574
21. Rozumowanie dedukcyjne (wyprowadzanie) 576
§ 21a. Znajdywanie zastosowań i uzasadnień (racyi) . . . 578
22. Inne typy rozumowania . . 579
23. Działalność umysłu w rozumowaniu 580
§ 23a. Mechaniczna strona rozumowania 581
§ 24. Logiczny nadzór nad sprawami myślenia 582

Samowiedza.

§ 25. Rozwój idei jaźni 583
a) Jaźń obrazowa czyli cielesna 584
b) Jaźń wewnętrzna czyli duchowa 585
c) Idea jaźni, jako czegoś trwałego: tożsamość osobowa 587
§ 26. Znajomość innych 590

Umysłowanie jako wiedza.

§ 27. Poznanie rzeczywistości wiara 592
§ 28. Przyroda wiary 593
29. Umysłowe warunki wiary:
a) Wiara oraz ideacya . . 595
b) Doświadczenie i kojarzenie 597
c) Wiara w przeszłość i w przyszłość 598
d) Wiara, jako wnioskowanie 599
§ 30. Poddawanie słowne . . . 601
31. Wpływ uczucia na wiarę . 603
32. Wiara i działanie 604
§ 33. Logiczna kontrola wiary: wiedza 605
§ 34. Wiedza jako wytwór społeczny: duch powszechny . . 608
a) Wiara (mniemanie) powszechna: „zdrowy rozsądek“ 610
b) Wpływ tradycyi . . . 610
c) Powaga i indywidualność 611
§ 35. Pospolite odróżnienie wiary a wiedzy 613
Wskazówki piśmiennicze . 615

Biblioteka AP W
t.1
25176/
/2