

P
A
N

11209

Prof. Dr. K. Twardowski

11209

LESZEK KONOPACKI

KRÓLESTWO ZIEMI

STUDYA BIO - PSYCHOLOGICZNE

KRAKÓW — 1910.
SKŁAD GŁÓWNY: GEBETHNER I SPÓŁKA.
CZCIONKAMI DRUKARNI LITERACKIEJ POD ZARZĄDEM
L. K. GÓRSKIEGO.

Tegoż autora:

„Poezye“, Kraków, Gebethner, 1907.

„Na Krymskiem Wybrzeżu“, pamiętnik poetycki ze wstępem o nowym stylu w poezyi. — Kraków, Gebethner, 1910.

Prof. Dr. K. Twardowski

KRÓLESTWO ZIEMI

LESZEK KONOPACKI



KRÓLESTWO ZIEMI

11209

STUDYA BIO - PSYCHOLOGICZNE

Prof. Dr. K. Twardowski

KRAKÓW — 1910.
CZCIONKAMI DRUKARNI LITERACKIEJ POD ZARZĄDEM
L. K. GÓRSKIEGO.

11209



H-122325

K
19.12.59
A. 869

PAN 11209



<http://rcin.org.pl>

PRZEDMOWA.

Powszechną rzeczą logiką — ktokolwiek przystępuje do pisania rozprawy naukowej, musi mieć przed sobą dokładnie sformułowaną tezę i główne bodaj sposoby jej wykazania. Wiedziony jasnym tematu rozumieniem, dąży do celu pewnym krokiem.

W innym zupełnie położeniu znalazł się piszący niniejsze strony. Teza nie była mu dana w umysłowej formie sądu — była ona zrazu tylko przeczuciem — a szło o twierdzenia i dowody nie poetyckie, lecz naukowe. Pierwsza trudność tkwiła w sformułowaniu logicznym momentu uczuciowego. Moment powszechnie znanego uczucia wśród ludzi, posiada wyraz swój jasny i w słownictwie, i w psychologii, i w poezji. Tutaj chodziło o takie wzruszenie, które błyskawicznie jaśniało i nikło pod niezrozumiałym zgoła wpływem najrozmaitszych czynników. Takimi czynnikami bywały i całkiem pozornie błahe ustępy z książek naukowych lub literackich, pewne, obojętne zresztą, zdania potocznej mowy, obrazy przyrody. Dopiero powoli wysunęła się jasno odczuta zależność człowieka od jego własnej twórczości. Czem się dzieje — pytałem — że człowiek (przede wszystkim artysta) dąży do wcielenia na zewnątrz zamysłów, które w myślach wypielegnował. Czemu myśl sama nie zadowoli wielkiego ducha, czemu potrzebuje on stworzyć w świecie materji?

Czyż nie tai się w tem wielka konieczność nie tylko stwarzania jako takiego, lecz i ulegania stworzo-

nemu kształtowi. Wyobraźnia buduje obraz w świecie materji — a obraz znów buduje myśli i uczucia swego twórcy. Czy mógłby człowiek tworzyć tak, by z chwilą stworzenia dzieła miał i on sam, i świat (w którym jaźń jego odbita również) nic o niem nie wiedzieć, całkiem odruchowo niejako bez żadnego związku z wytworem. Otóż to okazało się niemożliwe i psychologicznie i historycznie. Zasadą twórczości wszelkiej jest rzutowanie nazewnątrz, po to, by z zewnątrz później biegł wpływ do wnętrza — i tak w paśmie zwrotnych oddziaływań bez końca.

Z obszaru sztuki pytanie przeniosło się do dziedziny religii, etyki i wreszcie — życia organicznego — i oto okazało się, że we wszystkim, co żyje, co chce zwać się żyjącem i cennem dla życia, musi panować działanie i oddziaływanie, spojone łańcuchem zwrotności nierozdzielnej.

Było to jednak tylko ujęciem rzeczy znanych, nie odkrywającem żadnej nowej dziedziny faktów, co też stwierdzało uczucie niezadowolenia i nieporadności z tą czystą zasadą. Trzeba ją było jakoś wcielić. Porządkiem atoli odwrotnym zacząłem nie od badania wpływu twórczego człowieka na przyrodę, bo rzecz tę dostatecznie i historia kultury, i psychologia, i estetyka wyświectliły — ale od rozważań wpływu przyrody na człowieka i związku jego stanów uczuciowych ze zjawiskami zewnątrz. Bo znowuż nasunęło mi życie szydercze przeświadczenie, że najwyższe tęsknoty, uciążliwa i lot samowolny ducha — tak często od drobnych faktów zależą, od światła, od dźwięku, od przestraczu cienia. — Pierwsza redakcja „Królestwa Ziemi“, lat temu kilka, zawierała właśnie opisy krajobrazów, pór roku, dnia, nocy — które rzekomo miały typowy wpływ wywierać na usposobienie człowieka. Styl miał być stylem myśli namiętnej — co prawdy naukowe

w poetyckich metaforach objawia. Ale styl ten, dobry w opisach namiętności, stał się gadulstwem literackim w opisach przyrody — gdzie dowolność biła w oczy.

Tu się spotkałem bezpośrednio z książką E. Macha: „Die Analyse der Empfindungen“, której idee zresztą były mi dawniej już nie obce. Genialna analiza bezpośredniości uderzyła mię z całą siłą — i ujrzałem zasadę zwrotną w nowym świetle. Tak! chodzi teraz o zjednoczenie, o szukanie tych warunków, któreby pozwoliły zlewać się podmiotowi z przedmiotem w jedno, któreby go uzbroiły potęgą do zuchwałego przekształcenia rzeczywistości. — Lecz miałem tu drogę okultyzmu tylko, bo innej nie dostrzegłem. Z konieczności cofnąłem się, wracając znów do wpływu przyrody na człowieka i jego dążenia. Styl „myśli namiętnej“ zawiódł, uchwyciłem się nieco ściślejszego stylu Emersona, Kierkegaard'a i Kremiera. Metoda naukowa zaczęła przeważać. Powstaje druga redakcja utworu. Głównie chodzi o wykazanie zwrotności w tem, że wszystko jest względne — obok zasady zwrotnej nakreśliłem drugą — zasadę perspektywy i parallaxy. Idąc od przyrody ku człowiekowi, mogłem od człowieka posuwać się ku przyrodzie (czego w pierwszej redakcyi uczynić nie potrafiłem). Przyroda zmienia się współcześnie z człowiekiem, ten ostatni dąży do przystosowania się wśród nowych warunków prawem najmniejszego oporu. Ale pokazać, jak się faktycznie w życiu — i nietylko organicznem, lecz i psychicznem, i religijnem, i estetycznym, i społecznem — ta zasada konkretnie przedstawiała — również nie potrafiłem. Poprzestałem więc na wykazaniu warunków fizycznych i fizyologicznych powstawania uczuć, afektów, moralności i religii — i na parallaxycznych przesunięciach ich wartości. Jednak wrodzona niechęć do nauk normujących tamowała i myśl i pióro.

Momenty uczuciowe były jaśniejsze, lecz niezadowolone stale mię goniło ku nowym rozwiązaniom.

I wreszcie po raz trzeci zabrałem się do pisania. Tym razem wyszedłem z jednostki zwrotnej jako takiej. Wszelkie zróżniczkowanie w obrębie zewnątrz i wewnątrz na przedmiot i jego wyobrażenie, afekt i bodziec, zamysł i dzieło — wszystko to — tylko para jaśniejszych ogniw w całym łańcuchu zwrotnym. Stanąwszy na gruncie ewolucyjnym, miałem zadanie ułatwione. Jako przyrodnik ze skłonności i ze studyów, wychowany w atmosferze ewolucjonizmu, wprost zwróciłem się do podstaw życia, stamtąd przeszedłem do elementarnych faktów świadomości i do całej psychologii rozważanej łącznie z otoczeniem, a więc psychologii zwrotnej. Spencer również mówi o psychologii „objektywnej“, tylko analiza u niego znacznie ogólniejsza.

Rzeczony wpływ empiryo-krytycyzmu niemieckiego i doktryny ewolucyjnej angielskiej, oczywista, wycisnęły swe piętno na całej książce i poszczególnych częściach. Jednak zaznaczę, iż dla mnie każde mniemanie, bądź obce, bądź z własnych doświadczeń wysnute, ma wartość i uczuciową. Nad wszelką logiką i abstrakcją dominuje mi zasada: żywo tności myśli. Ta myśl jedynie ma walor dla życia, która wsiąka w krew myśliciela, która staje się częścią, warunkiem, dźwignią jego żywota. I książka niniejsza pisana jest dla życia, bo z życia poczęta. Styl jej jest ściśle naukowy (przynajmniej stara się nim być). Na innym miejscu rozważyłem „dowolności“ wpływu otoczenia na człowieka. Dla nauki bowiem okazało się to na razie dowolnością — niedopuszczalną więc w niniejszej książce. Natomiast w poezji dowolność ta staje się niemal koniecznością. („Na Krymskim Wybrzeżu“, pamiętnik poetycki. Kraków, 1910).

Konsekwentne przeprowadzenie zasady zwrotnej

przez obszar biologii i psychologii jest wszakże zadaniem poprostu olbrzymiem w całości. Dlatego poprzestaję na szkicu. Zwracam uwagę na niektóre punkty jako ważne: zwrotne ujęcie zjawisk życia; eliminacja celowości; charakter i znaczenie bodźców; szereg czynny i rezonansowy w życiu organicznym i umysłowym; dominowanie rozszczepień nad skojarzeniami; innerwacyjny światopogląd człowieka — gdzie wciela się ostatecznie idea zwrotna (o czym powiadomiło autora tu dopiero pewne poczucie uspokojenia). O tę ideę, o to przeświadczenie, że człowiek sam jest tylko połową rzeczywistego człowieka, że środowisko jest jego częścią integralną, o szydlercze udowodnienie, że wszelki lot zaziemskości, skoro chce być doprawdy lotem, o ziemię opierać się końcem skrzydła musi — o to wszystko walczy niniejsza książka. Jest ona przeciwstawieniem się ogólnym poglądom naukowym i życiowym. Czyni to jednak nie w imię dowolności, lecz w imię bezpośredniego uczucia, co z umiłowañ potęgi życia się narodziło.

Ten punkt zwłaszcza niech krytyka poważna a kompetentna pod uwagę weźmie. Jeśli książka upadnie jako praca naukowa, idea zwrotna mimo to winna pozostać. Książka niniejsza jest niejako prospektem. Dalsze za-stanowienia, eksperymenty, źródła etnologiczne i historyczne dostarczą materiału do nowej pracy.

Słusznie jednak zapytać może czytelnik: poco drukować książkę, której ułomności sam autor zaznacza, poco spieszyć ze szkicem, skoro ma się zamiar dać trwalszą pracę?

Otóż — łaskawy czytelniku — po pierwsze: za przyszłość nikt ręczyć nie może i niejedne prolegomena pozostały na zawsze bez dalszego ciągu, co im nie przeszkodziło mieć wartość, czasem nawet znaczną — a powtóre: warunki „otoczenia, rasy i momentu dzie-

jowego“ skłoniły autora do wystąpienia z dziełem przygotowawczem. Gdyby je pisał nie w Polsce, ale gdzieś na Zachodzie, przygniotłoby wszelką jego intencję druku przeświadczenie o maluczkości zamiaru wobec istniejących kolosów pracy i natchnienia. Ale u nas... w parafii umysłowej, gdzie żywotniejsza myśl naukowa za granicę wędruje, by się kształtować na obcej ziemi i dla obcej sławy, u nas, gdzie słabsza myśl krytyczna, nie mogąc pójść tak daleko, zostaje na miejscu i rychło wpada pod patronat żelaznej ortodoksyi lub krzykliwego sekciarstwa...

U nas każdy poryw myśli naukowej a niezależnej musi mieć walor. Do takich zaś myśli, choć może nieudolnie ujętych i przedstawionych, mają pretensyę te oto studia.

Zakopane, w lutym 1910 r.

STUDYUM PIERWSZE.

Człowiek na tle świata.

I.

Roztacza się przed zmysłami człowieka ogrom barwnie splełany, skąd źródło wiecznych nowości, pragnień i mocy bije. Część webranych przez życie zasobów wciela się znów przed czułe obwody, pogrążone w zalewie zewnątrz; część ich pozostaje mglista i lotna w ciągłych nawrotach i falowaniach — obszar to wnętrza; część wreszcie przeobraża się w samą postać ciała i zmysłów, w samo dążenie, w sam czyn na chwiejnym zawsze pograniczu zewnątrz i wnętrza. Ostatecznie — i pierwsze dwa żywioły budują to jedno nieuchwytnie pogranicze, ale gdy to czynią pośrednio: pierwszy — czynnością narządów, drugi — nowymi połączeniami — ostatni rwie bezpośrednio w samą głąb istoty, w mrok nieświadomości.

Zewnątrz — ów olbrzym niezmierny, zwany światem, ogarnia człowieka tak bez zastrzeżeń i tak potężnie, że ani z nim walczyć, ani mu dłużej się przeciwstawić ten ostatni nie może. Stamtąd nam płyną pierwsze zmiany, tam szukamy odpowiedzi na wszystkie dręczące pytania, których odpowiedź jest ważna dla życia.

Wnętrze — to drugi obszar, to wir ciągłych przemian, echa mętne świata, które bez przerwy zdążają na zewnątrz. O ile świat bieży trybem swym nieustannym

od zjawiska do zjawiska, wciąż naprzód i naprzód, o tyle wewnątrz, jasny prąd świadomości, to wiruje na miejscu, to wstecz zawraca ku minionym wypadkom, to uprzedza proroczo zjawiska świata. Nie dziw więc, że od dawna ten drugi obszar, ten obszar falowań mglistych i szybkich, świat przypomnień i uczuć, poczęto za istotnie, substancyjalnie różny od świata zewnątrz uważać. Metafizyka i teologia zgodnie uznały w świecie wewnętrznym przemożność wszelką i powagę i moc w przeciwieństwie do materialnych układów i potęg. Tamto — to nizina, to padół martwoty, próchno lub ułuda. To — tutaj pobliskie, to wewnętrzne, oto jedyna trwałość, oto forma, co życie nadaje materii bezwładnej i bezkształtnej! Zapuściwszy się w głąb bytu za przewodem takiego dogmatu, stracono wreszcie świat zewnętrzny zupełnie z przed oka. „Pocoby zresztą miały badać oczy, poco zmysły gromadziłyby miały igraszki dowolności, bezrozumu, wszystkie deteriora bytu, niegodne wyżyn kontemplacji. Świat mieści się w prawach ducha, nie one w nim. Z ducha płyną prawa i duch je tylko poznać i osądzić potrafi“. W takito sposób asecea i scholastyka wtaczały człowieka coraz wyżej — lecz jak kamień Syzyfa, leciał on na dół i, im wyżej był wzniesion, tem boleśniej upadał. Aż wreszcie przekłeto Świat Ciała. Skutek był taki, jaki zawsze przy kontrastach wybucha — dwie ostateczności, a w środku bezradna większość, zatrzymana w biegu naturalnym, osłępła, zrozpaczona. Szczęściem — namiętności ją ocaliły. Oneto, wiecznie niesforne, rwące okowy wszelkie, wlokły naprzód istotę ludzką. Im było zawsze świata, życia, dotknięcia potrzeba, one, jak korzenie, ciągnęły z gleby sok życia dla młodych pędów człowieka. Oneto, wrogi największe mądrości teologicznej, były przyjaćmi najlepszymi człowieczeństwa.

Aż nadszedł wiek XVIII-ty, który sięgnął zuchwale

do fundamentów i obnażył je z pod skorup i namulów tradycyi. Obnażył, uderzył — i posypał się gruz. A po nim nadszedł wiek XIX-ty, który już beznamiętnie przystąpił do badań doświadczalnych na świeżych ruinach. By lepiej wyjaśnić sądy: tak lub nie, zaczęto pytać: skąd? Odpowiedź na to ostatnie pytanie zawierała w sobie jednocześnie sąd obecności. Jeśli z błędów powstało — złe jest, jeśli z prawd, choćby gorzkich — dobre jest. Od skutków do przyczyn, krok za krokiem, rozpoczęła się wsteczna droga poszukiwań — nie w gorączkach wyobraźni, nie w umyślnej ślepotcie, nie w uciekaniu do pustelni, lecz w zaostrzeniu zmysłów i narzędzi, w indukcji i sprawdzaniu każdej myśli nowej sprawdzianem doświadczenia. Wspaniałe odkrycia wynagrodziły długą i mozolną pracę. Wszechświat cały zarysował się przed oczyma badaczy jako pasmo zmian nieprzerwanych, z których każda następna rodziła się z sumy poprzednich zmian — a wszystko bieżące w stałych kolkach zależności funkcyjnej.

I przystąpiono z całą potęgą wiedzy do upiornego dogmatu o dwoistości Ducha i Ciała. Z jednej strony — antropologia i etnologia rzuciła stos materyałów, wymowniej od wszelkich sylogizmów jawiących, że człowiek stopniowo złożył w sobie pojęcia ducha i ciała, przyczyny i skutku, formy i treści. Z drugiej strony — psychologia doświadczalna uderzyła na metafizykę, której mgły tyle błysków geniuszu na zatracenie pochłonęły. Robota zniszczenia tutaj stosunkowo łatwa była — z chwilą okazania, że metafizyka opiera się na grze słów, że z naturą i duchem człowieka nie ma nic wspólnego faktycznie, wróg z tej strony przedstawiał istnieć.

Na trwałych fundamentach wiedzy doświadczalnej oparto teraz wnioski teoryopoznawcze najznakomitszej wartości, nieskończenie upraszczające wszelkie zagadnie-

nia podstawowe, niweczające mnóstwo natrętnych a urojonych problemów — słowem — zdobyto nowe drogi i nową dziedzinę dla wiedzy ludzkiej. Jest to zbiorową zasługą szeregu filozofów i przyrodników, którzy wyszedłszy z Berkeley'a i Kanta, doszli niedawno do ostatecznego ujęcia zagadnień podstawowych. Dwom głównie myślicielom przypadło w udziale zamknięcie wielkiego szeregu. Ci dwaj — to Ryszard Avenarius i Ernest Mach. Onito streścili wreszcie całą pracę wieku w dziedzinie filozofii i psychologii, pierwszy w dziele: „Kritik der reinen Erfahrung“ (1890), drugi — w dziele: „Analyse der Empfindungen“ (1886). To ostatnie dzieło, jako rzecz niezmiernie ścisła, głęboka a jasna, niech świeci nam na drogach dalszych badań.

Jakież to wyniki objawiają światu te prace? Wynik przedewszystkiem ten, że gruntem wszelkiej prawdy, wszelkiej pewności, wszelkiego dążenia myśli ludzkiej jest to, co dane jest bezpośrednio. Avenarius mówi więc o czystym doświadczeniu, na którym tylko i jedynie może stanąć gmach wiedzy, w tej liczbie i filozofii — Mach widzi bezpośredniość w ogromnej mnogości różnorako ze sobą splecionych czuć (Empfindungen); wszelkie rzekome Absoluty, jak Duch, Materya, Wola są to pochodne wielkości, wytworzone w biegu rozwoju umysłowego.

Istotnie, bezstronny rzut oka na wszechświat związany z człowiekiem, od razu stawia myśl na właściwe tory. Gdy poznaję coś nowego, to tymi oto zmysłami, tem okiem, dotykiem — i wszystko wyrażam ich miarą. Wszelkie przypomnienia, choćby najodleglejsze, tkwią swym końcem w danej chwili, w danej bezpośredniości. Gdzież się może chować owo coś, owo bóstwo Noumenon, za jakimi zasłonami Fenomeny, skoro ledwo jest pomyślane, już się wiąże ze świadomością człowieka. Gdzież owe byty pozaświatowe, o jakich ani ucho nie

słyszało, ni oko nie widziało. Zaiste, mówić wszystko można — ale człowiek chce oprócz słowa coś jeszcze mieć. A metafizyka sypała tylko słowa — piękne a mądre, zapewne, lecz tylko słowa.... Cóż się staje wobec tego z zagadnieniem bytów? Ano, rzeczą upodobania się stało, lecz nie nauki. Kto ma ochotę — niech buduje byty, komu jednak chodzi o najprostsze i najściślejsze przedstawienie rzeczy, temu wystarczy jeden byt, jeden grunt poznania i tylko jeden, z którego wszystko wyrasta. Wszelkie uprzedzone zakładanie przeciwieństw zasadniczych będzie dlań zabawką scholastyczną. Nie trudźmy się rozpiłowywaniem zjawisk na dwie wrogie połowy. Zanim przystąpimy do piłowania, zapytajmy, do jakiej połowy zaliczymy piłę samą? *Sapienti sat.*

II.

Ale bezpośredniość, jako taka, obejmuje zarówno życie, jak i myśl. By mieć naukowy system, trzeba przedmioty badania odpowiednio wydzielić i zszeregować (Avenarius, 1). Wszecchobejmująca świadomość, najbliższy wyraz bezpośredniości, przedstawia się jako olbrzymi potok zmian, z których jedne są bardziej stałe, inne — bardziej lotne i nawet całkiem nieuchwytnie (James).

Nauka musi mieć pod ręką stały materiał i właśnie taki upatruje w owych stałszych momentach. Są to czucia mianowicie. Zgodnie z takim właśnie przybliżeniem określa Mach świat zewnętrzny, jako zespół jednych czuć, a świat duchowy — jako zespół innych.

Każde czucie z osobna nie jest ani fizyczne, ani psychiczne; staje się niem dopiero w zależności, do jakiego szeregu je włączymy. Oto mam kryształ siarczanu miedzi. Rozpatrując jego barwę błękitną w zespole z optycznymi własnościami ciał krystalicznych, wodą krystalizacyjną, etc., mam do czynienia z szere-

giem fizycznym; badając barwę błękitną w zależności od wzruszeń, przypomnień i chęci danej chwili — wcielam błękitne czucie do szeregu psychicznego. Jednak to jeszcze nie wszystko. Oprócz przedmiotów musi być dany ich związek przyczynowy — i pojęcie zmiany koniecznej, będące wynikiem codziennego doświadczenia, staje się postulatem myślenia naukowego. To ostatnie będzie miało za cel poszukiwanie najstalszych związków. Ujęcie czuć w łańcuchy związków pociąga jeszcze jeden postulat ważny dla ciągłości myślenia naukowego, nim jest: postulat przedmiotowego istnienia świata, tj. niezależnego od zmian w poznającym podmiocie. Samo przez się rozumie się, iż z góry wykluczone jest istnienie, o którym ani ucho, ani oko niczyje od początku ery człowieka nic nie wie. Takim istnieniem zajmuje się metafizyka.

Przeświadczenie o obiektywnym istnieniu rzeczy, tj. o ich istnieniu poza świadomością, uważają niektórzy, jak Cornelius (3), za doświadczalnie wytworzone pojęcie, nie za fakt bezpośredniego doświadczenia. Istotnie zdawaćby się powinno, że skoro cokolwiek, jakies czucie barwy, dźwięku znika ze świadomości, znika ono wogóle. Tymczasem jednak głosy drugich i osobiste spostrzeżenia wskazują na to, że przedmiot istnieje poza postrzegającym podmiotem. Bliższe rozpatrzenie rzeczy dowodzi przede wszystkim, że: przeswiadczenie o przedmiotowym istnieniu rzeczy opiera się na przewidywaniu ujrzenia przedmiotu w tem samym miejscu, z temiż własnościami, pod warunkiem, że się pójdzie i zobaczy. To przewidywanie z biegiem lat może stać się (i staje się zwykle) niezachwianą pewnością. Stąd też pochodzi wyrażenie: przedmiotowe istnienie (Cornelius). Z drugiej jednak strony trzeba zważyć, iż niekoniecznie tylko oczekiwane warunki wprowadzić mogą w obręb świadomości mojej dotąd nieobecny przedmiot. Warunków takich

może być nieskończenie wiele i wszystkie wypełni jednakowy skutek. Dany przedmiot może mi ktoś przynieść, mogę go postrzedz wypadkowo — słowem cała skala możliwości. Pojęcie doświadczalne, które możemy zbliżyć do oczywistości, jak się podoba blisko, zdąża do niej, jak np. długość boków wielokąta wpisanego do wielkości $2\pi R$. Komu wystarcza dokładność podanego wzoru, temu wystarczy przedmiotowość, jako granica pewnej grupy zmian podmiotowych.

Jeszcze jaśniej rzecz się zarysowuje przy badaniu zmian najogólniej branych. Ujęcie zmiany jest bezpośrednie, w niem widzą niektórzy surowiec pojęcia funkcyjnej zależności. Dwojakię mogą być one naogół: jedne z nich związane są bardzo ściśle z naszymi chęciami i jak wosk gniotą się pod ich naciskiem, drugie — nadzwyczaj są odporne i stanowią jak głązy coś bezwarunkowego, co jednak nie przeszkadza ich najściślej szemu związkowi ze świadomością. (To ostatnie wyrażenie może się wyda dziwnem na razie, ile że świadomość musi być czemś pierwotnem, a więc wszelkie związki w niej muszą być dane, nie z nią — ale zobaczymy później ograniczoność takiego mniemania). Dla przykładu — oto zegarek idący. Strzałka sekundowa była w A, po upływie piętnastu sekund znajduje się w B. Czy obecność mojego wzroku jest konieczna do przesunięcia strzałki z A do B? Bynajmniej; mogę patrzeć nie na zegarek, lecz na jego odbicie w lustrze i widzieć tam strzałkę zrazu w położeniu A, potem w B. Już się oddaliłem cokolwiek od bezpośredniego ujęcia przedmiotu, a jednak wynik ten sam. Mogę, spojrzawszy na strzałkę w położeniu A, zamknąć oczy i po zliczeniu piętnastu sekund, otworzyć je: ujrzę strzałkę w położeniu B. Zawsze to samo. Widzimy, że chodzi o to, by dwa punkty, początkowy i końcowy były uświadomione. Między nimi zalega szereg ogniów,

z których jedne mogą wypadać — są to nasze postrzeżenia — inne muszą zostawać. Istotnie, gdyby wszystkie wypadły, czyż mogłoby nastąpić czucie B? Te konieczne czucia nie są, rzecz prosta, ciężarami, sprężynami, etc., bo takie czucia powstają jedynie wspólnie ze świadomością — są one przez świadomość uwarunkowane, ale są one „jakieś tam“, które w zetknięciu ze świadomością ukażą się jako kształty, ruchy, linie i t. d. Słowa „istnieją poza świadomością“, zdaje się Corneliusowi już faktem warunkowym, oznaczającym to, iż przy spełnieniu pewnych warunków to a to spostrzeżemy. Zgoda na to, że same czucia są przez świadomość uwarunkowane — ale ich związek — nie. I to właśnie każe czuć istnienie poza świadomością, nie jako empiryczne pojęcie, nie jako coś przez świadomość uwarunkowanego („empirischer Begriff“), lecz — paradoksalnie to brzmi! — jako coś, co samo warunkuje części świadomości (t. j. jakość pewnych czuć). Istotnie, samą świadomością z czucia A, nie moglibyśmy otrzymać czucia B (wyjawszy halucynację, lecz ta istnieje w obrębie jednego tylko zmysłu, podczas gdy położenie strzałki sekundowej możemy i wzrokiem i dotykiem sprawdzić). Skoro zaś świadomość jest tylko potokiem, łącznością nieustanną (Wundt, Höfler, James), więc o ile części jej są uwarunkowane, o tyle cała jest również uwarunkowana.

Rzecz ostatecznie tak się przedstawia. Istnieje niejako jedna uniwersalna świadomość, na którą złożyły się, metaforycznie mówiąc, świadomości wszystkich pokoleń ludzkich. Świadomość ta — to wielkie IAN, w niej wszystko leży, wszystko poczyna się i wszystko kończy. Objawia się ona ciemno i niejasno w poszczególnych czuciach — i tylko.

Jej poznać człowiek nie może, bo się jej przeciwstawić nie może. Ale, oczywista, koncepcja taka ani

dla psychologii, ani dla biologii nie wystarcza. To też poza tą ogólną świadomością — prostym synonimem Bytu — albo raczej na tle jej — zarysowuje się dla wiedzy pochod indywidualnych świadomości, które dzięki temu, że są przestrzennie i czasowo ograniczone, dają się dzielić, warunkować, przeciwstawiać wzajemnie. Możemy jedną część świadomości badać jako wynik warunków danych w drugiej, możemy całą świadomość badać w zależności od drugiej — ale tu już nie całkiem dokładnie, tylko z przybliżeniem. I nie dziw: zmiany wszelkie postrzegać możemy tylko między dwoma punktami świadomości. Skoro zaś szukamy uwarunkowań całkowitej jednostkowej świadomości, drugi punkt musi leżeć poza nią. Zaś to, co leży stale poza indywidualną świadomością, daje się poznać tylko pośrednio; jedyna pociecha w tem, że analogie możemy budować i zbliżać je do danych bezpośrednio stanów świadomości mniej lub więcej dokładnie. Tą właśnie drogą postępować musi badanie powstania i rozwoju świadomości indywidualnej w przyrodzie.

Ponieważ słowem „istnienie“ oznaczyliśmy tylko stały związek, a uświadomienia, ile tego zapagniemy, mogą obejmować większą lub mniejszą ilość ogniwi związku, nie naruszając istoty tegoż, więc w świadomości zawsze istnieje przynajmniej jeden koniec całego łańcucha. Ten właśnie koniec, w którym jak w skrócie perspektywnym, mieści się cały szereg następnych momentów, jest owem czuciem istnienia, uwarunkowanego poza świadomością. Warunki istnieją, powtarzam, w świadomości ogólnej, lecz na razie poza świadomością jednostkową. Z drugiej jeszcze strony nasuwa się podobny wniosek. Gdy np. uderzam czołem o drzwi po ciemku, doznaję uczucia bólu. Powstało ono nagle. Czy przez to narodziło się ono z nicości? Ale czyż nicość możliwa jest,

czyż „nic“ istnieć może? Skoro już się pomyślało wyraz „nic“ — już żyje on w zmianach komórek mózgowych, w drganiach mięśni języka. Cóż więc przed czuciem bólu równoważnego mu istniało? Warunki. Sztywność krawędzi drzwi, ruch szybki głowy. Ból właśnie był w tych warunkach. Gdyby był przez świadomość warunkowany, byłby cały czas w niej trwał jako taki. Tymczasem świadomość odgrywa rolę drugorzędną. Moglibyśmy nawet widzieć drzwi, iść szybko umyślnie — zderzenie tak samo wywołałoby ból. Otóż ten stały związek warunków ze zjawiskiem, to jest istnienie, i czucie jego zawsze jest dane w świadomości jako coś z zewnątrz przychodzące; o ile warunki nie są uświadomione, zjawisko daje poczucie nowości.

I wreszcie już fakt bezpośredni. Czy patrząc na coś niezwykłego — uświadomiamy to sobie? Wszak świadomość jest łącznością, skoro zaś coś błyskawicowo nowego mamy przed zmysłami, nie wiemy dokąd nowinę włączyć, jak odpoznać (brak odpowiednich skojarzeń, „apercepcya“ milczy). Prostak spostrzega wiele rzeczy, a jednak ich nie uświadamia i zapomina o nich bezwzględnie. Czucia były, lecz nie złączyły się w szereg świadomy, tylko w jakiś inny, w warunkowy. Czyż można mówić o świadomości w chwili kontemplacji, kiedy się tylko czuje. Z drugiej strony może być każde czucie mniej lub więcej uświadomione, to znaczy silniej lub słabiej, obficie lub ubożej z innymi czuciami, z innymi przypomnieniami skojarzone. I to też warunkowo. Albowiem zbyt częste i utarte wrażenie, acz ujmowane przez zmysły, nie dobiega świadomości, lub, jeśli komu się podoba, budzi ją w stopniu minimalnym. Z tego wszystkiego wynika, że świadomość warunkować może obecność nowych czuć, a może i nie warunkować, może zmiany warunkować, i może być sama przez te zmiany uwarunkowana, co się właśnie powsze-

chnie zdarza. Świadomość, słowem, jest pośrednikiem między swymi warunkami, a swymi zmianami w obecnej chwili, może dowolnie się zbliżać lub oddalać, w ten sposób wiążąc się z ich istnieniem, że wszelkie „empiryczne pojęcie“ staje się już czuciem bezpośrednim.

Gdzież jednak jeśli nie w świadomości szukać bezpośrednich stanów? Otóż istotnie, świadomość jest pośrednia dla zagadnień psychologicznych, lecz dla nauk, które szukają stałych związków pomiędzy świadomością a istnieniem warunkowem, musimy upatrywać bezpośredniość w pierwotniejszych stanach, które już skryształizowane do celów naukowych, noszą miano czuć. Właśnie czucie — to wszystko. Warunki — to czucie, istnienie — to czucie, świadomość — to specyficzna łączność czuć, nowość — to też specyficzna łączność czuć (skok jakościowy).

III.

Dla wiedzy konkretnej o człowieku potrzeba jednak stałego punktu oparcia. Gdzież go znaleźć, jeżeli wszystko, jako byt jednolity, kusi jednakowo; w jakim miejscu jego oprzeć się, by mózdz objaśniać człowieka na tle świata? Jednościowe kierunki filozoficzne, które odpowiadały na zagadnienie człowieka, były to: materializm i idealizm. Obydwa cennych wiadomości przysporzyli, lecz obydwaj doszli do punktów, gdzie myśl ustawała. Dlaczego? Bo i materializm i idealizm, obaj wychodzą — lecz nie wracają.

Co to ma znaczyć?

W każdej wiedzy poszczególnej, w zoologii, fizyce, w psychologii, istnieją pewne założenia, pewne punkty oparcia dla dalszych rozumowań, które pozwalają ostatecznie wrócić do punktu wyjścia. Z poszczególnych przypadków (np. jabłko Newtona, żyrandol Galileusza), rodzi się hipoteza, w ślad za nią teorya, która będąc

ogólnem ujęciem obszaru zjawisk, każde z nich z osobna przewidzieć i z resztą powiązać, tj. objaśnić zdoła. Z jakichże szczególnych wypadków wyszedł materializm? Otóż właśnie ze zmian, które świadomość warunkują. Zdawało się, że skoro tak jest, oznacza to coś poza świadomością istniejącego i może być tłumaczone niezależnie od niej w terminach absolutnych. Tymczasem co innego mieć czucie zmian niezależnych od świadomości, a co innego określać te zmiany w terminach niezależnych rzekomo od świadomości. Gdyby to nie było *contradictio in adjecto*, gdyby człowiek mógł wyjść poza świadomość, wtedy, rzecz prosta, byłby wyrażony — ale w takich terminach, których żaden materialista nie byłby zdolny pojąć. Skoro zaś określenia są zaczerpnięte ze stanów świadomości — wszelkie stałe punkty w niej być muszą i dlatego nonsensem jest czynić świadomość od swych wytworów ostatecznie zależną. Takim wytworem właśnie jest pojęcie materii. Mach (13) i Ostwald za nim (15), dostatecznie jasno rozczłonkowali ową „pierwotność“, „elementarność“ materii — i zgodzono się dziś powszechnie, że to, co zwiemy materią, jest tylko swoistym kompleksem czuć wzrokowych, dotykowych i t. d., związanych ściślej stosunkowo, niż inne czucia, dotyczące zjawisk fizycznych. Zresztą nawet ze strony fizyki samej pogląd „materialny“ na materię został rozchwiany przez teorie społeczne, jak gyrostatyczna teoria Thomsona (ruch i przyspieszenie zastępują materialne spójnie), elektronowa teoria Lorenza (masa jest wielkością zmienną) itd.

Wyszedł tedy materializm i nie mógł powrócić. Doszedł do punktu, gdzie atomy miały myśl rodzić — i wpadł w dualizm: naładowano atomy „cząstką“ myśli i taka najdowolniejsza fikcja miała rozstrzygać problemy poznania bytu.

Idealizm popełnia błąd innego rodzaju, który się

tłumaczy powinowactwem idealizmu z metafizyką (Fichte) i niechęcią do „płodnych nizin doświadczenia“ (Kant). Idealizm opiera się o całą gotową złożoność świadomości. Ale już z własnego doświadczenia wie człowiek, jak dalece zmienia się jego wnętrze z biegiem życia pod wpływem przygód, zawodów, wiedzy. Oparcie więc, acz prawidłowe, jednak zbyt jest nieokreślone — i dlatego prowadzi w swych wywodach za obręb sprawdzalności, gdzie można utrzymywać, co się tylko podoba. Stamtąd również niema powrotu do życia. Jakież tedy my musimy punkt wyjścia przyjąć, by mózdz powrócić? Aliści, skoro droga zamyka się w koło, czyż nie obojętny jest punkt wyjścia? Wcześniej czy później powróci się zawsze — byleby trzymać się drogi. My więc pytajmy przedewszystkiem nie o punkt wyjścia, lecz o drogę. Jakaż to droga? Tylko ta, która powraca, która już dana jest bezpośrednio jako powracająca — droga wpływów ustawicznych zewnątrz na wnętrze i znów wnętrza na zewnątrz — zamknięty obwód działań i oddziaływań — pierścień zwrotny. Gdziekolwiek w nim staniemy, idąc od „duszy“ przez zmysły do ciała i dalej znowuż — od ciała przez zmysły — w duszę, zamkniemy cykl. W ten sposób świadomość (rozpatrywana w sposób popularnie-naukowy), przedstawi się, jako dalszy ciąg zmian fizycznych, dalszy ciąg tylko! A punkt wyjścia? Oczywiście: jakiegokolwiek koło, tak ściśle, że do punktu się nieskończenie zbliża. Koło się rozszerza — i wychodzimy z naszego punktu.

IV.

Jeśli ewolucyjny sposób myślenia narzuca się bezwzględnie w biologii, to również musi mieć on rację bytu we wszelkich ciągłościach natury ogólniejszej, a temi są zmiany fizyczne obok psychicznych. Ta ciągłość umożliwi przystąpienie do ważnego pytania: jak

powstała świadomość warunkowana. (Bo co do bezwarunkowej, tej „ogólnej, tradycyjnej, w ludzkości“ — to jest to nieprzydatne zupełnie ujęcie rzeczy w badaniach pojedynczej jednostki i wogóle w nauce). Zapewne, nakreślić dokładny obraz ewolucji świadomości, podobnie jak się to ma z jakim organem — nie uda się. Ale w przybliżeniu można wyznaczyć z dużym prawdopodobieństwem rozwój wytworów psychicznych. Częściowo wypełnił to ogromne zadanie H. Spencer w swych „Podstawach Psychologii“, częściowo inni, jak Romanes, Morgan, a ostatnimi czasy J. Loeb (12), częściowo sprawa jeszcze nierozstrzygnięta — a to dlatego właśnie, że pomienieni (i inni) autorowie nie brali istot żyjących zwrotnie, tj. w nierozzerwalnej łączności z otoczeniem. W następnych rozdziałach spróbujemy wskazać na nowe punkty wyjścia, uwzględniające zwrotną łączność istoty żywej i otoczenia.

STUDYUM DRUGIE.

Życie organiczne.

I.

Każdy fakt przyrody nabiera tem większego i wyraźniejszego znaczenia, im ściślej zostaje z szeregiem innych związany. Świadomość jest w części, a nawet przedewszystkiem faktem biologicznym i jako taki potrzebuje zestawień z innymi grupami. Tę ogólniejszą od niej grupę (wyrażenie gwoli popularności użyte) stanowią objawy życia organicznego wogóle, na tych stopniach, gdzie o świadomości jeszcze mowy niema. Od dość dawna dwie „teorye“ życia walczą o lepsze. Teorye te pragnęłyby życie organiczne wytłumaczyć zjawiskami nieorganicznymi, które to zjawiska ująć się dadzą w matematyczne wzory ilościowe. Tymczasem każde tłumaczenie życia jest niczem innym jak budowaniem analogii i niczem innym być nie może. Dlaczego? Bo tłumaczenie jest tylko tam możliwe, gdzie jak się podobą, możemy zbliżyć przyczynę i skutek — aż niemal zlewać się będą. Możliwe więc jest tłumaczenie w mechanice, gdzie każde położenie ciała jest funkcją czasu i warunków początkowych, gdzie możemy się posuwać od położenia do położenia krokiem różniczek. Zapewne, psychofizyka stosuje podobne metody do badania czuć (prawa Webera i Fechnera), ale już z samego rzeczy ujęcia — z samego założenia parallelistycznego wynika, że nie pragnie ona tłumaczyć

czuć podrażnieniami. Chodzi tylko o wynajdywanie stałych związków.

W zastosowaniu do życia organicznego o zlewających się ze sobą, o połączonych nieznacznymi stopniami przejściowymi przyczynach i skutkach mowy być nie może: bodziec nie jest ekwiwalentem odruchu. Życie organiczne jest nieodłączne od swego podłoża — protoplazmy — i tworzy zamknięty w sobie cykl syntez, rozpadów, ruchów itd., które tylko ostatniemi ogniwami na zewnątrz uchodzą.

Osobnik żywy i otoczenie nasuwa zupełną analogię „jaźni“ i „świata“, co też skłoniło jedną z „teorii“ życia, mianowicie witalizm, do przyjęcia specyficznej energii życiowej, z której następnie ukształtować się miała świadomość. Lecz przyjęcie takiej energii prowadzi do istotnego, do substancjalnego rozdzielania jedności bytu na rzeczy przedmiotowe, na świat materii, podległy ogólnym prawom fizycznym, i niewymierny z nim świat podmiotu. Filozofia czystego doświadczenia zastrzega się przed, podobnem rzeczy ujmowaniem. Co jest na zewnątrz mnie — jest zewnątrzem i żadnych wtórnych podziałów zasadniczych tam niema.

Oto jak w myśl Avenariususa mówi R. Wlassak (cyt. u Macha, 13, str. 43): „Solange ich sage, der Baum ist nicht für mich da, sondern die Aussagen des Mitmenschen lassen mich annehmen, dass er für ihn in derselben Weise da ist, wie für mich, überschreite ich in keiner Weise die formallogisch zulässige Analogie zwischen mir und dem Mitmenschen. Dies thue ich aber, wenn ich sage, der Baum ist als „Abbild“, „Empfindung“, „Vorstellung“ in dem Mitmenschen, wenn ich den Baum einlege, introjicire da ich dann für den Mitmenschen etwas annehme, was ich in keiner Weise in meiner eigenen Erfahrung vorfinde, die mir die Umgebungsbestandtheile immer nur in einer bestimmten räum-

lichen Beziehung zu meinem Körper, niemals in meinem Bewusstsein oder dergl. aufweist“. Skąd pochodzi błąd „introjekcji“, wiodący do dualizmu? Jedną być może odpowiedź: perspektywa. Gdybym „ja“ mógł jednocześnie być „innym“ i czuć jego organami — nie istniałby dualizm. Skoro zaś „ja“ zawsze pozostanę wewnątrz, skoro każdy „inny“ dany jest zewnątrz — więc nie widzę i nie mogę widzieć niektórych składowych części jego wnętrza. Gdybym, powtarzam, mógł swoim nerwem czuć jego nerw, czuć samo czucie, wówczas nie byłoby złudzeń dualistycznych. Jak zaś na dany fatalizm, muszę przyjąć, iż to, co dla kogoś jest czuciem podmiotowym, dla mnie jest układem czuć przestrzennych, dotykowych itd.

Życie organiczne jednak, mimo tych zastrzeżeń przed rozdwojeniem dualistycznym, nie da się badać inaczej, jak w kolejności faz najmniej trzech: zewnętrznego momentu, wewnętrznego — i znów zewnętrznego. Nie da się po prostu. Widzieliśmy, na czym polegał błąd witalizmu, teraz rozpatrzmy błąd przeciwnej teorii: mechanizmu (względnie materyalizmu). Mechanistyczny punkt widzenia leży w świecie zjawisk fizycznych i na nich oparty, rozpatruje objawy życia organicznego jako proste przyczyny objawów fizycznych. Ale *de facto* udaje mu się stwierdzić jedynie zależności; o przyczynowym wyodrębnieniu mowy być nie może w tak spletanym cyklu zmian, jakim jest życie. Życie jest olbrzymią sumą, której tylko parę składowych znamy, i które wydzielić potrafimy. Reszta jest nieubłagana. Albo się ją bierze w całości — albo ginie jako życie. Protoplazma sama przez się, protoplazma jako substancja, nie jest już protoplazmą. Bez życia jest ona związkiem ciał białkowych, lecz nie protoplazmą. (Van-Tieghem).

I jeszcze jedna trudność poznawcza, wspólna obu

teoryom. Gdzie ich pierwszy punkt, punkt wyjścia? Dla witalizmu, oczywista, punktem wyjścia jest pierwotna zmiana w ustroju, powodująca zmianę w otoczeniu. Ta pierwotna zmiana jest spontaniczna, wyskakująca z łozyska energetycznego potoku. Wtedy niezrozumiała, dlaczego wywierać mogą wpływ bodźce zewnętrzne, doświadczalnie wprowadzane. Jeśli zaś pierwotną przyczyną leży zewnątrz, dlaczego bez żadnych dostrzegalnych bodźców następują w samym ustroju zmiany dostrzegalne? Fatalizm jest tu, jak i wszędzie tam, gdzie chodzi o badanie początków; za mało wszelakich początków postrzegamy. Ani początków systemu słonecznego, ani początków życia, ani początków świadomości przed zmysłami nie mamy. Wszystko to są dobudowania myśli badawczej. I właśnie w ujęciu początku niewidzialnego tkwi szkopał natury teoryo-poznawczej. Od czego zacząć, co wprzód było: funkcja czy organ, treść czy forma? Jedyne wyjściem metodologicznym jest zwrotne rozpatrywanie zjawisk. Nie przeskokami będziemy tedy od etapu do etapu przechodzili, lecz skrętami jakoby spirali. Każda nowość będzie wyraźniejszym zróżnicowaniem przedistniejących stosunków — ale jednocześnie (tj. prawie jednocześnie) w dwu punktach. Nowość się rodzi jednocześnie (tj. prawie jednocześnie) i zewnątrz i wewnątrz. W ciągłości pierścienia zwrotnego powstają wyraźniejsze punkty i oto nowość gotowa, bez uciekania się do pierwszego początku danej zmiany. Nie pytajmy więc: czy funkcja stworzyła organ, czy też organ funkcję; pytajmy: z jakiej jednolitości pierwotnej rozszczepiło się koło na daną funkcję i dany organ. Lecz jak to konkretnie wyrazić? Przecie skoro nie widzimy danego organu, to i danej funkcji nie widzimy; jakże mamy je wiązać, jeśli stadyum poprzedzające nie dane jest w doświadczeniu? Ale czy bez względu nie dane? — Bynajmniej.

Każde zjawisko świata zewnętrznego może z wielu stron być rozpatrywane, to znaczy, różne zmysły mogą o nie zaczepiać (stąd też przeświadczenie o większej lub mniejszej „objektywności“ przedmiotu, patrz studium piąte). Jeżeli czegoś nie widzimy jako zmiany strukturalnej, możemy poznać reakcją mikrochemiczną, jeśli nie reakcją taką — to tropizmem. Słowem, pole bardzo obszerne, gdzie swobodnie poruszać się możemy, pewni, że chociaż nowość ukazała się np. w barwie, poprzedzała ją inna nowość — strukturalna itp. Dlatego też nie należy pytać: jak powstał np. narząd wzroku, lecz: jakie warunki natury strukturalnej wywołały zmiany optycznych własności protoplazmy. O tem wszystkim niżej.

Z ujęcia zwrotnego wynika jeszcze jedno ważne uproszczenie: ginie celowość — owo utrapienie biologii i psychologii. Istotnie, by sobie dać rady z celowem przystosowaniem organów, musiano nadbudowywać przypadek za przypadkiem — aż się wypełniał szereg między dążeniem a celem. Zwrotność obejmuje i cel, i środek, i dążenie. Gdy idzie trop w trop przyczyna za skutkiem i każde ogniwo jest ściśle z innymi związane, i niema dystansów — mówi się o przyczynowej zależności. Niechże niektóre części łańcucha staną się niewyraźne, zaświeci między nimi jakoby pustka — wnet się myśl antropomorficzna czepia celowości. Tu, jak wiadomo, został uczyniony poważny zarzut darwinizmowi, brzmiący mianowicie: początkowe zmiany są tak nieznaczące, że ani o celowem, ani o bezcelowem ich znaczeniu mówić nie można. Skoro zaś następnie z tych obojętnych fakcików ułoży się celowa czynność, tłumaczymy to jako wynik doboru naturalnego. Zupełnie, jak gdyby wybór był angielskim farmerem, który wie, czego chce od swego bydła i jak ma jego postępek uskuteczniać.

Pojęcie zwrotne usuwa celowość, stąd płynie jego wartość jako uzupełnienie pojęcia doboru, które, nie przeczę, gra rolę znaczną — lecz tam tylko, gdzie się już ustrój zrównoważył wobec ekonomii przyrody, gdzie w obrębie typu swojego już został ukształtowany — słowem, w obrębie zmian gatunkowych i rodzinnych.

Zjawiska zwrotne można upatrywać i w przyrodzie martwej, lecz tam ten sposób analizy byłby zbyt techniczny wobec niezróżnicowania pola sił na zewnątrz i wewnątrz. Istotnie, któżby mówił o „wnętrzu“ bryły zanurzonej, baterii elektrycznej inaczej, jak w sensie pewnego odgraniczenia przestrzennego. Co do zwrotności zaś, to zwrotnie np. brzmi trzecie prawo Newtona, głoszące, iż każda siła zaczepiona w ciele sztywnym, wywołuje równe sobie przeciwdziałanie. Zwrotnie też, jako peryodyczne zmiany energii kinetycznej w potencjalną, przedstawiają się wszelkie ruchy harmoniczne (ruch wahadła, drganie struny itp.).

II.

Z góry więc rezygnując z tłumaczenia zjawisk życiowych, postawmy za cel rozpatrzenie zwrotne danych najelementarniejszych życia organicznego, gdzie, jak słusznie podkreśla Verworn (23), najwięcej się ono wyjaśnia. To rozpatrzenie pozwoli sformułować kilka ogólnych wniosków, mogących występować jako empiryczne prawa (choć, niestety, bardzo luźne!).

Na tle energetycznego obrazu wszechświata najprościej jest pomyśleć życie, jako pewien proces nieustannych spalań i odtleniań, znajdujący się w stanie osobliwej równowagi dzięki ciągłemu pochłanianiu jednych, a wyrzucaniu drugich składników (Ostwald, 15). Cecha równowagi jest bardzo ważna, pozwala bowiem rozumieć wszelkie kontrastowe zjawisko jako dążenie powrotu do równowagi. Ona też tłumaczy fakty przy-

stosowania, jako nowe stany równowagi. Z innych jednak względów energetyka życia odbija bardzo wyraźnie od tła ogólnej energetyki: podczas gdy wszechświat „dąży“ (a przynajmniej nasz system słoneczny) do przejścia w stan spoczynku za pomocą dróg „najmniejszego oporu“, i coraz bardziej redukuje zapas swej energii w postać nieczynną (entropia), życie organiczne nasamprzód w roślinach — zgromadza zapas ogromny energii chemicznej i to jako wynik swych czynności życiowych. Dziwnem się poniekąd wydaje, iż protoplazma od dawna nie rozpadła się na amoniak, wodę i kwas węglowy, jak to ma miejsce z wydzielinami wszech tworów ożywionych. Co za znaczenie posiada ta bocznicą prądu energii w postaci życia, skąd to nieustanne wzdęcie i opadanie, nieustanne — bo przecież łączność żywej protoplazmy nigdzie w biegu lat milionów nie doznała przerwy, i śmierć somatyczna, jak to wyrozumował Weismann, dotykająca tylko osobnika, nie gatunek, jest wynikiem przystosowania do warunków bytu. Ostwald wywodzi wszystko z energii chemicznej, lecz i energia chemiczna rozprasza się na związki coraz bardziej nasycone i to bardzo szybko, jeśli nie zostanie temu położona tama w postaci energii formy.

Sztynność, stałość ciał — oto najlepszy moderator potoku zanikań. Życie jest ściśle związane ze swem podłożem „materyalnym“ jak funkcya jakiego mechanizmu z samym mechanizmem; podobnie jak ten ostatni składa się z opór sztywnych, tak samo życie, posiadające swój kształt organiczny, musi opierać się o pewną strukturę. Ostatecznie jednak energia sztywna tracąc ruch swój, staje się formą nieczynną — ostatecznie więc i życie, mimo swych falowań, musi zamrzeć. Jeśli komu się podoba, może twierdzić, iż życie przejdzie w stan potencjalny — jak świadomość w swe wa-

runki — ale życie, które na stałe osiągnie ten stan, czemże się od martwoty odróżni?

III.

Lecz zostawmy wszelkie anamnezy i proroctwa poetom, a sami poprzestańmy na danych życia. — Z dwóch nam się ono stron przedstawia: ze strony morfologicznej i ściślej fizyologicznej. Ze strony morfologicznej, jak już się rzekło, życie się wiąże z obecnością protoplazmy. Żywej protoplazmy chemicznie poznać nie możemy, albowiem skoro ją silniejszym odczynnikiem dotkniemy, przestaje być żywą, przestaje być protoplazmą (Van-Tieghem). Martwa protoplazma — to mieszanina ciał białkowych, wody, soli przeróżnych. Martwe białko spotykamy jako produkt uboczny działalności żywej protoplazmy, w ptasich jajach, w t. zw. żółtku odżywczem jaj gadów i t. p. Badaniem mikroskopowem łatwo stwierdzić bezstrukturalność białka martwego w porównaniu z granulacją, piankami itd., zalegającemi tło protoplazmy żywej. Jednak biologom udało się w pianach, utworzonych z mydła i oliwy z potażem (Bütschli), wykazać dla oka ogromne podobieństwo do struktur żywych. Stwardnione w kwasie chromowym niektóre mieszaniny wytwarzają również wokół pęcherzyków powietrza promieniste układy, podobne do gwiazd polarnych przy mitozie. Jednak nie żyją one! Jasna rzecz stąd, iż nie w samych strukturach siła, że struktura musi być wyrazem funkcji, a funkcja — struktury. Zagadnienie całe jedynie zwrotnie ująć się da bez okaleczeń danych doświadczenia. Statyczny sprawdzian życia nie istnieje. Dalsze rozważania okażą zresztą, iż żądnych oddzielnych sprawdzianów życia nie posiadamy, każdą cechę z osobna laboratoryjnie „udać“ możemy — lecz ich całości, jak dotąd, odtworzyć nikomu się nie poszczęściło. Ze strony najogólniej funkcjonal-

nej widzimy przedewszystkiem jedną cechę: nieograniczony rozrost we wszystkich kierunkach. Gdyby okoliczności zewnętrzne nie kładły temu rozwielenianiu się tamy, zdolne byłyby niektóre ustroje z osobna każdy w krótkim czasie zaludnić swem potomstwem całą ziemię. Dążność tę jednak pojmujemy w najogólniejszem znaczeniu, a więc nietylko jako dążność skupioną w obrębie materyalnego rozrostu i ciągłości protoplazmy, lecz i jej ekwiwalentów: przeobrażenia stosunków w świecie nieorganicznym. Istotnie, o człowieku nie można powiedzieć, by mógł nieograniczenie się rozmnażać w wielkiej ilości — lecz zato dzięki umysłowej potędze, tworzy on narzędzia, zapomocą których przyspiesza rozpad energii w formy nieczynne. Jednocześnie w tych narzędziach jest on sam (nie metafora to poetycka! — patrz studyum piąte). Tak ową ograniczoność w najogólniejszym sensie pojmować należy. Jeszcze jaśniej to uwydatnia się w ograniczeniu wzrostu osobniczego. Nieskończenie, albo nawet wprost: ogromnie wielkich form organicznych nie znamy. Jednostka z jednej komórki wyrasta do pewnej określonej, dość nawet ściśle, wielkości. Mówi biologia (Spencer), iż dalej iść nie może, albowiem stosunek procesów anabolicznych do katabolicznych równym jedności się staje. Dalej następuje trwanie oscyllującej równowagi i osobnik jako osobnik zatrzymuje się; rozmnaża się on wprawdzie, ale skoro przyjąć, jak to czynią, rozmnażanie się za przekroczenie wzrostu indywidualnego, tem samem przekracza się punkt widzenia indywidualny. Co prawda, skłonni dziś jesteśmy widzieć „cel“ życia w gatunku — ale z drugiej strony można też twierdzić, że „cel“ gatunku tkwi w osobniku, który nabyte zmiany przekazuje dziedzicznie potomstwu, jako następstwo osobistych doświadczeń, bynajmniej nie jako cel. Bo istotnie, co oznacza ów cel? Jeśli w ustroju żywym, po-

dobnie jak na obszarach łądów i mór, toczą się walki o byt (W. Roux), muszą tam tedy istnieć walki celów. Nieinaczej. I cele mogą być sprzeczne, jak każdy punkt, którego perspektywa zmienia się w stosunku do drugiego punktu. Oto zwierzę. Goni za zdobyczą, ogarnia ją — lecz w walce zostaje okaleczone. Celem było zdobycie pokarmu dla żołądka. A poco? Żeby nakarmić cały organizm. Między innymi komórki tych mięśni, które zostały poszarpane w walce. A więc celem tych komórek było samozniszczenie? Czyż taki cel nie jest nonsensem biologicznym? A jednak cel żołądka doprowadził do smutnego stanu kilkaset włókien bicepsów, deltoideus'ów i t. d. Gdyby miały cel z pewnościąby protestowały przeciw atakowaniu trudnej zdobyczy. Powie ktoś: celowi ogólnemu, dobrobytowi całego ustroju winny być podporządkowane cele indywidualne. Piękna to zasada — lecz nie w życiu. Co bowiem warta całość, gdy osobniki są liche. Jeśli celem jest zachowanie gatunku, to niezrozumiałą jest okolicznością widzieć cel osobnika w obrębie poza nim leżącym. Zresztą, gdyby chodziło tylko o zachowanie gatunku, pocoby miały się tworzyć formy, którym tak trudno dać sobie rady na ziemi? Lepiej więc już z obrębów czynności nieświadomych wyrugujmy cel. Bez niego możemy swobodnie badać, wychodząc z deterministycznego założenia: jest, bo jest. Pytajmy: dlaczego jest, a znajdziemy jednocześnie odpowiedź: poco jest.

Wracając do zagadnienia nieograniczoności: nie spostrzegamy na ziemi form olbrzymich. Dążenia nieograniczone musi się w jakieś równoważniki wcielić. Ciągłość protoplazmy, ciągłość fizyczna rodziców i dzieci jest wyrazem dążenia w czasie. Chodzi jednak o dążenie wogóle, więc i w przestrzeni. Nie można twierdzić (jak tego chcą zwolennicy Spencera), by rozmnażanie się było ekwiwalentem wszystkiej dążności nieograni-

czonej: rzekomo w zamian ograniczeń przestrzennych nieskończoność w czasie. Primo, wiele osobników nieletnich, niedojrzałych, umiera bezpotomnie. Gdzież ich satysfakcja? Secundo: poco wciąż złożniejsze organa, których równowaga staje się coraz chwiejniejsza? Tertio: im wyższy typ zwierzęcy, tem naogół mniej płodny; przykład: *Noctiluca*, jeżowiec, śledź, kawka, królik, słoń, goryl. Nieskończoność w czasie, nieskończoność gatunku swoją drogą, a rozwielenienie się w otoczeniu swoją drogą. Co bowiem, najogólniej mówiąc, czyni osobnik poza oddzielaniem komórek rozrodczych? Żyje — to znaczy buduje się i rozpada. Lecz jednocześnie buduje otoczenie i rozkłada je. Im dalej, tem więcej śladów tej działalności. Produkty rozpadu — to są zmiany energetyczne; prócz nich są zmiany bezpośrednio z użytku organów wynikające. One kształtują otoczenie, ich bieg, jak fali, idzie coraz szerzej. Życie organiczne przeobraża wszystkie energie: świetlną w oku, ruchową w mięśniach, chemiczną w jelitach — i nieograniczenie, ile tylko może, to znaczy, póki nie będą jej przeszkadzały nie wewnętrzne warunki (bo te przeszkadzają tylko fizycznemu rozrostowi), ale zewnętrzne. Widzimy zresztą, iż zewnętrzne warunki naszą wielkość ograniczają na każdym kroku. Stąd rodzi się walka — stąd właśnie jest ona rdzeniem życia!

Ze strony chemiczno-fizyologicznej również są dane do stwierdzenia takiej dążności; wielu chemików mianowicie zwróciło uwagę na podobieństwo procesów życiowych do zjawisk fermentacji, które to zjawisko wywołują ciała nieznanego bliżej składu, t. zw. enzymy. Większość tych enzym zawdzięcza swe pochodzenie właśnie organicznym procesom w komórkach (drożdże, komórki gruczołowe, bakterye). Odznaczają się one tą osobliwością, że same, nie ulegając prawie wcale zmia-

nie, sprawiają ogromne przewroty w rozczynach, gdzie się znajdują (fermentacja alkoholowa, masłowa, octowa itd.). Podobnie, jak widzieliśmy, zachowują się ustroje żyjące. Analogia jednak nie powinna zbyt daleko sięgać, bo o kształcie stałym niema mowy w złogach katalizatorów, podczas gdy organizmy żyjące (z nielicznymi wyjątkami form przejściowych, jak plasmodia myxomycetów np.) zachowują wybitnie i uparcie swój kształt. Można sądzić, iż zależy to w znacznej mierze od stopnia napięcia powierzchniowego — co jednak wrychle zostaje usunięte przez stałe ukształtowanie części szkieletowych, błon, migawek — tego, co już analogie organów — i bardzo wyraźnie — podsuwa. Co się tyczy *Metazoa*, to chyba tam o tem nikt nie wątpi. Jakkolwiek rzecz się ma, struktura istot żyjących jest najściślej z ich organizacją związana. Co zaś do „celowości“ różnych urządzeń, to jedne z nich (jeśli kto chce) dają się celowo tłumaczyć, inne — nie. Są to niejako następstwa „celowych“ urządzeń, towarzyszące im tylko — bez żadnego znaczenia. Tak człowiekowi towarzyszy cień — zjawisko poboczne.

IV.

Istnieje pewna liczba określonych czynników czysto fizycznych (a dla zwierząt — i organicznych), które fizjologia zowie warunkami życia. Pojęcie jednak warunku, jasne w fizyce, staje się dwuznacznem w biologii, bo: czy warunki określają tylko ukazanie się samego zjawiska, będąc dlań niejako futerałem, w którym spoczywa do chwili ukazania się; czy też warunki są istotną częścią składową samego zjawiska. Co do niektórych czynników można twierdzić, że są one integralnymi warunkami życia, co do innych — że dopełniają obrazu. Jednak te drugie warunki, nie istotne, posiadają tę osobliwość, że z biegiem czasu mogą się

stać istotnymi. O tem najlepiej pouczają zjawiska przystosowania. Ale wpiery powiedzmy o podstawowych warunkach czyli wprost: spół-składnikach życia. Dla najniższych istot, zamieszkujących głębie morskie, są one następujące: światło, bezwodnik węglowy, tlen w pewnej średniej ilości (bakterye tak zwane anaerobia, jakkolwiek unikają wolnego tlenu, potrzebują go jednak w związanej formie, skąd wydzielają potrzebną jego ilość zapomocą rozszczepiania związków); dalej związki azotowe, woda i temperatura. Ustroje zwierzęce potrzebują ciał organicznych dla pożywienia i znajdują je pierwiastkowo w komórkach roślinnych wodorostów. Światło jest istotnym i głównym czynnikiem rozszczepiania bezwodnika węglowego w ziarnach chlorofilu. Tlen warunkuje wzrastającą złożoność cząsteczki białkowej, a następnie — jej rozpad; związki azotowe są potrzebne do wprowadzenia azotu jako części składowej protoplazmy. (Niektóre bakterye, jak *Clostridium Pasteurianum*, mogą azot atmosfery wiązać tak, iż bezpośrednio otrzymują niezbędną dla żywienia się związkami); woda zawiera wodór, jeden ze składników protoplazmy. Jeszcze są, jak się zdaje, koniecznie potrzebne siarka i fosfor (nukleina jąder komórkowych). Ilość związków, ich koncentracja, temperatura i światło mogą wahać się w dość szerokich granicach. Dowodzi to, iż z jednej strony ogół zjawisk życia jest stanem pewnej równowagi (patrz wyżej), zarazem jednak nasuwa jeszcze parę przypuszczeń co do natury procesów życiowych. Zjawiska fizyczne przebiegają w sposób określony: albo warunki są wystarczające — wtedy zjawisko ma miejsce, albo, o ile nie wystarczają — nie następuje ono. Co się tyczy drugorzędnych czynników, to te albo ilościowo tylko wpływają (przyspieszenie reakcji chemicznej np. dzięki ogrzewaniu), albo się zmieniają wyraźnie (dysocjacja wody).

Ustroje żywe zgoła inaczej się zachowują: co na razie jest zabójcze, może dzięki stopniowaniu stać się znośnym, a nawet — niezbędnym (przykład: alkoholizm). Zwłaszcza ustroje niższe zdumiewają pod tym względem. Przystosowywano wiciowce (*Flagellata*) kilkomięsięcznym stopniowaniem do temperatury 70° C., podczas gdy w normalnych warunkach znoszą one ledwo temperaturę 40°—45° C. Wodorosty, jak: *Nostoc* i *Proto-coccus* mogą żyć w gejzerach kalifornijskich, których temperatura wynosi 93°, *Oscillariae* w gejzerach islandzkich o temperaturze 98°! *Stentory* można przyzwyczaić do słabych roztworów sublimatu. (Labbé, 10). Cóż stąd? Jeśli chcieć oglądać się na charakter fizycznych zjawisk, trzeba widzieć w każdym objawie życia sumę bardzo podobnych do siebie objawów: każdy objaw z osobna związany jest z pewną substancją, składającą protoplazmę. Dzięki zmienionym warunkom jedne się zmiany z n o s z ą, inne natomiast występują. Ponieważ zmienionych momentów jest niewiele w porównaniu z niezmiennymi, więc się wydaje, jakoby zjawisko w całości pozostało takie same — co już, oczywista, być nie może. Zresztą i bezpośrednio spostrzeżenia poczyniono, że np. niektóre morskie pierwotniaki, jak *Cothurnia*, *Globigerina*, będąc przeniesione do słodkiej wody, zdradzały silną wakuolizację zarodki (Labbé). To przekonywa, że protoplazma musi zawierać cały szereg stopniowań substancji od nieorganicznych począwszy, kończąc na jakiejś cząsteczce białkowej. Podobieństwo zaś funkcji w różnych warunkach związane jest ze strukturą. Morfologia dziś ogólnie przypuszcza istnienie w zarodki jednostek niższego rzędu („bioblasty“ Altmanna, „biogeny“ Verworna, „gemmy“ Haacke'go i t. d.). Jedno z drugim: życie komórki jest sumą bardzo podobnych do siebie objawów, skoncentrowanych każdy w jednostce elementarnej, gdzie wokół sztywności strukturalnej gru-

pują się (może warstwami spółśrodkowemi?) substancje różnych stopni złożenia organicznego. Ale są to luźne hipotezy i nic więcej. Zwróćmy się znów do faktów i dla nas tu — najważniejszych. Każdy ustroj żyjący wystawiony jest na różne przygody w postaci nagłych oświeleń, zderzeń, przyciągań kapillarnych — możliwości jest moc. Typowym wyrazem ukazania się bodźca w polu wrażliwości ustroju jest odruch. Celów odruchu naturalnie ujmować nie będziemy. Dla czego wirzyk się kurczy, gdy go ostrze igły pobudzi — możemy odpowiedzieć w przybliżeniu, ale poco to czyni — ściśle rzecz biorąc, ani trochę. Istotnie, kurcz jest prostym wynikiem zmiany napięcia powierzchniowego protoplazmy, czy jednak celem było uniknięcie — to rzecz względna. Gdyby nie igła dotknęła go, lecz jakiś wycmok mniejszy, sprawa wzięłaby inny obrót. A więc oprócz podrażnienia odgrywa jeszcze rolę jakoś podrażnienia. Samo dotknięcie może być nawet pożądane, jak to widzimy w wypadku stereotropizmu, kiedy zwierzęta dążą do zetknięcia z ciałem sztywnym (nereidy, strzykwy). O celu lepiej nie mówić — chodzi wprost o sposób oddziaływania — taki lub inny, wynikający z takiego a nie innego stosunku istniejącego, z samej natury rzeczy.

Inna znów sprawa, że o ile bodziec stale się powtarza, przechodząc, jak światło, w ciągły wpływ — wystąpi modyfikacja przystosowania, która to modyfikacja nie będzie istniała w razie, gdy bodziec do rzadkich i dorywczych należeć będzie. Funkcjonalne zmiany w myśl E. Heringa zowiemy pamięcią organiczną. Jest to zdolność przechowywania śladów tych wpływów, jakie częściej od innych drażniły jednostronnie protoplazmę, skutkiem czego ruchy odpowiednio zostały zmienione w kierunku większego uproszczenia. (Mach widzi nawet analogie pamięci organicznej w sztabach żelaza często

magnesowanego, w starych skrzypcach itd.). Jakież wyniki sprowadza konserwująca czynność pamięci organicznej? Bardzo ważny. Powtarzanie się mianowicie danego bodźca, wywołujące zmiany funkcjonalne, powoduje zmiany oraz strukturalne (co jest nieodłączne od siebie, jak widzieliśmy) — i tem radykalniejsze, im częściej dany bodziec się powtórzy. Te zmiany będą dwójakie: primo, ścieśnienie pierwotnego odruchu, uproszczenie go (tu należy wszelka wprawa, podobnie jak w palcach u rzemieślników, muzyków itd.); secundo: stworzenie szeregu nowych możliwości, nowych punktów wyjścia. Jest to okoliczność szczególnie ważna dla wyjaśnienia charakteru świadomości — o niej więc trzeba szerzej powiedzieć.

V.

Każdy ustrój, co żyje, posiada znaczny zapas energii — wyładowujący się najgwałtowniej w odruchu na bodziec mechaniczny. Im częściej dany bodziec się powtórzy, tem mniejszą siłą swego działania osiągnie ten sam skutek. Zachodzi tu dysproporcya tego samego rodzaju, co w mechanizmach. A mianowicie: jeśli będę np. długo obracał wał żelazny, osadzony w panewkach, tem mniejszym nakładem pracy osiągnę tę samą prędkość obrotu. Gdzież się podziewa spadek energii, wygrana na sile? Ano, powierzchwnie zetknięcia wału i panewek wyszlifowały się — im mniejsze tarcie — tem ruch łatwiejszy. Część więc energii zużyta została na potencjalną energię formy. Nieinaczej się dzieje z żywym ustrojem. Pierwiastkowo bodziec wywołuje promieniowanie zmian na wszystkie strony. Następnie się powtarzając, wywoła również promieniowanie, ale nieco odmiennie. Części wspólne w obu wypadkach, części najsilniej podrażnione zmieniają swą strukturę, aż po wielu doświadczeniach wyrobi się pewne minimum czynne

w odruchu na dany (i podobny danemu) bodziec. A gdzież się podziewają owe zmiany dodatkowe, czemuż się również nie sumują? Część ich interferuje ze sobą i wzajemnie się znoszą; część natomiast pozostaje nieczynna; brzmi ona echem tylko, albowiem leży nie na głównej drodze bodźca, która w myśl najogólniejszej zasady energetycznej musi być drogą najmniejszego oporu. Podkreślam ten ważny punkt. Gdyby bodźce wszystkie były identyczne, oczywista, wszystkie rozbieżności w plazmie sumowałyby się stale — wszystko składałoby się w łuk odruchowy; niech nie mówią, że grunt w przystosowaniu, że dany łuk „celowego“ odruchu jest wynikiem przystosowania do natury bodźca. Przystosowanie jest synonimem owych następstw, przystosowanie następuje po zmianach, nie: poprzedza je! Gdyby, powtarzam, bodziec był identycznie ten sam, byłby tylko umocnił to, co po raz pierwszy zostało podniesione; gdyby często się powtarzał, wywołałby zmiany dalej idące, rozchodzące się coraz szerzej w masie zarodki (jak rytmiczne kręgi fal na toni) i toby nazwać się mogło przystosowaniem. Ponieważ zaś ustrój z różnych stron; różnie intensywnie zostaje pobudzany, więc wyróżniają się w ostateczny łuk odruchowy tylko części wspólnie drażnione; to dopiero pociąga za sobą dalsze zmiany, stałe już przystosowania. Zaś szereg dodatkowy równoległe się umacnia i tworzy nowe punkty wyjścia. Te to zmiany strukturalne są odpowiednikami zmian materialnych w mechanizmach; tworzą one warunki, które ułatwiają przebieg danego odruchu po linii najmniejszego oporu wraz, pomnijmy to — z umacniającym się szeregiem dodatkowym. Każdy stały punkt nowoutorowanej drogi odruchowej jest zarazem warunkiem nowych zmian — tu przechodzimy do drugiej połowy rozważań. Weźmy dla przykładu tworzenie się włókien kurczliwych pod wpływem częstych podrażnień. Po-

drażnienia były przewodzone początkowo w różnych kierunkach, potem — wzdłuż najczęściej drażnionych, aż się zróżnicowała protoplazma w silniej łamiące światło włókna. Dzięki zaś tej optycznej własności ukazała się możliwość nowa: skupień promieni świetlnych, nagromadzenia pigmentu itd. Albo też: początkowo drobnoustrój w dowolnem miejscu powierzchni ciała swego może pochłaniać pokarm; stopniowo wyróżnia się otwór gębowy. W ten sposób następuje ograniczenie. To ograniczenie jednocześnie stwarza długi szereg możliwości: zgrubiałe ścianki przełyku, kurczące się częściej od innych, nabierają cech kurczliwych *par excellence* — i w rezultacie okazują charakter włókien mięśniowych. Tak powoli, od etapu do etapu, postępuje różniczkowanie się ustrojów wraz z nagromadzeniem dodatkowych zmian, względnie słabszych i luźniej występujących, lecz ważnych, jako materiały tworzenia się przeróżnych, rzekomo spontanicznych i przypadkowych, zmian indywidualnych.

VI.

Jak się rozwój w całości przedstawia? Przedewszystkiem, co ma oznaczać rozwój? Spencer podał formułę taką: stopniowe przechodzenie od jednorodnego rozproszenia do różnorodnego skupienia — ale formuła ta chce za wiele objąć (Metchnikoff); stąd jej nieprzydatność do tłumaczenia zmian organicznych. Różniczkowanie się a całkowanie, są to istotnie dwie różne formy, niezależne jedna od drugiej: widzimy, jak u wyższych zwierząt zanikają narządy, które u niższych były wydoskonalone (oko ciemieniowe, ślepa kiszka). Formuła musi być prostsza. Przedewszystkiem musi obejmować heterogonię „celów“, t. j. genetyczny związek jednych cyklów zwrotnych z innymi. Wszędzie w ustroju, zwłaszcza w wyższym, występują antagonizmy. Antagonizm

prawej i lewej połowy ciała, skóry i mięśni, nerwów łączących symetryczne części ciała. (O ile jeden cykl zwrotny — np. skurcz mięśnia, zostaje dopełniony, po nim drugi, nasycenie żołądka zdobyczą, po nim trzeci — moment świadomy itp. (patrz przykład na str. 32), o ile jedno po drugich następują, znika antagonizm, ale to idealny wypadek). Z tych antagonizmów powszechnie wywiązują się nowe odgraniczenia strukturalne, a co za tem — nowe różniczkowania. To pierwsza cecha rozwoju.

Co do całkowania zaś, tj. wzmożenia się indywidualności — zależy to specyficznie od rozwoju tylko mózgu, gdzie łączność między komórkami jest obszerniejsza, niż gdziekolwiek w ustroju. Charakter jednak — dodam — samych odruchów zależy przede wszystkim od segmentalnych przewodów nerwowych, które same na własną rękę pobudzają mięśnie swego obrębu (Loeb, 12).

Drugą cechą rozwoju jest rosnąca dysproporcja między bodźcem a odruchem. Im wyższy ustrój, tem czulszy się staje na różne bodźce. Słowo jakieś — nic coś dla gąbki — może zabić człowieka. Niema w tem nic tajemniczego: po prostu słowo było kroplą, wypełniającą czarę. Nieskończenie długi szereg myśli, afektów i związanych z nimi spraw organicznych, pociągający rzutowanie na zewnątrz jaźni ludzkiej (patrz studjum piąte), nagromadził taką mnogość warunków, że lada iskra — i stos się zapala. Tę drugą cechę rozwoju organicznego tak sformułujemy: uniezależnianie się od wpływów bezpośrednich przez nagromadzenie coraz dłuższego łańcucha ogniw pośredniczących. Wszelkie błony, skorupy, pancerze, odnóża, oczy, otocysty — wszystko bierze udział w tem wyodrębnieniu. Tylko niechże nikt nie utożsamia tego wyodrębniania się z od-

osobnieniem np. stygnącej skorupy na roztopionej warstwie. Podobne zjawisko to po prostu odosobnienie od wszelkich wpływów — skamieniałość, podczas gdy żywa istota, dążąca żywiołowo do rozciągnięcia się nieograniczonego (patrz wyżej str. 31), oddała coraz bardziej odruch bezpośredni w głąb ustroju i — jak dalej zobaczymy — świadomości. Znika prostota, występuje złożoność. Dzięki olbrzymim zapasom doświadczenia, każdy bodziec różniczkuje w żywym ciele własną drogę, a ponieważ w ten sposób nagromadzają się nowe warunki nowych oddziaływań (patrz wyżej str. 17), przeto zgodnie z określeniem warunków jako ułatwaczy, zrozumiemy znaczenie i pochodzenie wyczułeń wszelkiego rodzaju, co w razie czystego „przystosowania“ nie mogłoby mieć miejsca. Istotnie, skoro się ustrój w ciągu milionów pokoleń przyzwyczyił do jakiego bodźca, dziwnąby się wydawała wszelka drażliwość narządów, postępująca crescendo.

Streszczę ten rozdział powtórzeniem tego, co już było wyżej powiedziane, a mianowicie: że ani statycznych, ani dynamicznych z osobna życiowych elementów wykazać nie można. Życie jest bardzo złożoną sumą, dającą się ująć tylko zwrotnie. Przyczynowa analiza — to wielkie zadanie biologii przyszłości — tymczasem jest księgą pod siedmiu pieczęciami.

STUDYUM TRZECIE.

Świadomość.

I.

W studyum pierwszym doszliśmy do pewnych określonych poglądów na świadomość. Przedewszystkiem świadomość istnieje „ogólno ludzka, zbiorowa, tradycyjna“, która mieści w sobie wszystko, bo jest wszystkim. Ta świadomość jednak nie dana jest w całej rozciągłości swej w poszczególnych, jednostkowych świadomościach, tylko w pewnych skrótach, które już nie mogą być dowolnie rozwinięte. Świadomość indywidualna natomiast jest zjawiskiem uwarunkowanym, jak w całości, tak też częściowo. Przykładu całkowitego obumierania świadomości dostarcza zemdlenie — czucia istnieją (ciemność, wzruszenie itd.), ale świadomości niema. Brak świadomości poznany zostaje dopiero wobec świadomości, jako stan już przeszły. Stąd widać, że świadomość może być podzielna i przeciwstawiać sobie innym pierwotniejszym stanom (luźnym czuciom). Przykładu częściowych zmian dostarczają wszelkie zmiany, z których minimum dwie występują w świadomości zupełnie niezależnie od pośredniczących momentów postrzegania. W ten sposób czujemy jakość, nie związaną ściślej z charakterem samej świadomości, czujemy istnienie zmian (samą ową specyficzną, nieubłaganą, „objektywną“ zmianę) poza świadomością. Poza — nie znaczy to absolutnie poza świadomością, lecz tylko poza świadomością indywi-

dualną i to względnie, bo zawsze jeden koniec łańcucha zmian (wprowadzenie przed zmysły danego przedmiotu), trzyma się świadomości i może ona wciągnąć w siebie ile się podoba ogniów. To również przekonywa o tem, że jakkolwiek ogólna świadomość absolutnie nie poznać się ni ustosunkować do czegoś poza nią istniejącego nie da, wszelakoż indywidualna świadomość, o ile dane są w niej przynajmniej dwa punkty, pomiędzy tymi punktami da się uwarunkować poznawczo za pomocą eliminacji poszczególnych części swej treści. O ile zaś wkluczy się doświadczenia na innych ludziach i zwierzętach, można budować analogie ściśle i daleko sięgające — a mianowicie aż do opisywania początków i rozwoju świadomości w przyrodzie.

II.

W zastosowaniu do badań psychologicznych poglądy jednostronne materjalizmu i idealizmu ugodziły się polubownie na oryginalną zasadę. Jest nią równoległość spraw fizycznych i psychicznych: każdemu stanowi świadomości, każdemu czuciu, wzruszeniu każdemu towarzyszają jednoczesne zmiany organiczne w komórkach kory mózgowej (względnie we włóknach nerwowych i obwodowych narządach). A więc: albo każde zjawisko duchowe, będąc w istocie swej czemś transcendentnem, ukazuje nam dwie strony swoje: fizyczną i psychiczną, albo też składa się z dwu równolegle do siebie przebiegających zmian. Pierwsza konsekwencya przypomina metafizyczny monizm Spinozy, druga — metafizyczny parallelizm Leibniza. Obie jednak oddalają się od doświadczenia, które nie zna jednocześnie zachodzących a współzależnych zjawisk. *Aut — aut.* Dla przykładu weźmy dwa chronometry, idące sekunda w sekundę. Dopóki nic z zewnątrz nie zakłóci

ich chodu, możemy śmiało twierdzić, iż zmianie położenia jednej strzałki ściśle będzie odpowiadała zmiana drugiej. Gdy jednak ktoś nadejdzie i przesunie regulator kółka sekundowego w jednym z chronometrów, wówczas harmonia zostanie naruszona, zmiany już nie będą sobie odpowiadały. Można, co prawda, użyć tego wykřętu, że każde zjawisko występujące już w sobie tai obie strony: fizyczną i psychiczną; znaczyłoby to, że zmiana szybkości w jednym chronometrze jednocześnie w drugim z samej natury rzeczy się odbija, ale w takim razie wszelkie zmiany fizyczne musiałyby być jednocześnie uświadomione, czego ani w połowie wypadków nie spostrzegamy. O iluż zmianach dowiadujemy się dopiero następczo!

Jeśli teraz dla przykładu, weźmiemy dwa koła nieruchomo osadzone na wspólnej osi, to w każdych warunkach będą jednako chyżo się obracały. Jeśli jedno z nich ręką zahamujemy — drugie zatrzyma się również. Dlaczego? Bo istnieje między nimi łącznik sztywny. Gdyby zamiast stalowego wału pomyśleć wał kauczukowy albo nawet warstwę cieczy, to zmiany byłyby nie identyczne, lecz proporcjonalne do spólczynników skręcenia dla kauczuku, lepkości dla cieczy itd.

W każdym razie zmiana chyżości jednego koła związana jest ze zmianą chyżości drugiego. Ale czy jest to *parallelistyczny* związek? Bynajmniej. Wprzód musiła nastąpić zmiana w chyżości jednego koła, potem przez połączenie, udzieliło się to drugiemu kołu. Jest to zresztą konieczny wyraz przyczynowej zależności. To, co poprzedza, może być przyczyną tego, co następuje, nigdy odwrotnie. Jest to ogólna forma myślenia naszego, związana z jednokierunkowością czucia czasu, co znowuż, jak sądzą niektórzy uczeni (Ostwald, 15), związane jest z jednokierunkowym rozpraszaniem się energii cieplnej. A jakaż inna

zależność może istnieć, jeśli nie przyczynowa? Inna rzecz, iż przyczyn tych może być wiele, iż będą wyrażone niejako w uwikłanej postaci funkcji (Mach). Ale skoro zależność jest dana, musi istnieć następstwo w czasie i to jest właśnie faktem podstawowym doświadczenia przyczynowego. Zgoda wprawdzie, iż za usunięciem doraźnej analizy przyczynowej wotowaliśmy wyżej (studium I i II), zastępując ją ujęciem rzeczy zwrotnem — ale zwrotność, która jest wyrazem kolejności trzech faz, ze swojej strony też zwalcza wszelki parallelizm, w miejsce którego stawi budowanie ścisłych analogii, opartych na przyczynowych związkach. Zagadnienie parallelizmu psychofizycznego, budującego nieprzenikliwą szybę, przez którą ciało i duch porozumiewają się na migi, należy usunąć gwoźli łańcuchowi ciągłości nieprzerwanej, wiodącej stopniowo z zewnątrz do wnętrza — i z powrotem.

III.

Skoro świadomość indywidualna jest zjawiskiem nie bezwzględnem, lecz warunkowem, pytajmy o główne warunki jej istnienia. Temi są przedewszystkiem: obecność ciała żywego, stale postrzegana przez zmysły, jako coś od reszty otoczenia odrębnego. Świadomość określają psychologowie, jako nieprzerwaną łączność przeżyć. Wundt np. mówi: „Der Begriff des Bewusstseins hat also keine andere Bedeutung als die, dass er auf diesen Zusammenhang aller der psychologischen Tatsachen, die wir zuvor im Einzelnen kennen lernten, Rechenschaft zu geben“. (21). Zależy ona w pewnej mierze niewątpliwie od ilości włączonych do obszaru pobudzenia komórek mózgowych, w tym też sensie można mówić o mniejszem lub większem uświadomieniu. Ale jak każde zjawisko biologiczne, posiada świadomość swe optimum, z którego wychylenie się grozi przerwa-

niem. I tak, wiele podrażnień zbyt szybkich nie zostaje uświadomionych. Dla czasowych czuć podaje Wundt minimum to jako $\frac{1}{500}$ sekundy („próg świadomości“). Z drugiej strony maximum podrażnienia ogłusza literalnie świadomość. Dalej, zbyt długie i jednostajne podrażnienia (szum wodospadu np.) przestają dochodzić świadomości — co nawet brzmi paradoksalnie, gdy się zważy, iż świadomość wiąże się z możliwie szerszym pobudzeniem kory mózgowej; snadź tylko do pewnej granicy, do miary, lub nieco za miarę optimum. Dalej już czucie leży za świadomością. Zwróćmyż uwagę na ten pierwszorzędnie doniosły fakt, że świadomość jest zjawiskiem ograniczonym — i główny sens działalności jej polega na tem, by pewne elementy wypchnąć za obręb swój — zatrzymując ich rezultat jeno potencjalnie. Przykładów jest mnóstwo: roboty rzemieślnicza, gra na fortepianie, wymagająca zrazu i uwagi i pilności — potem coraz łatwiejsza, mechaniczna niejako. Gdyby kto jednak mniemał, że pobrana nauka ginie dla świadomości bez śladu, tenby się grubo mylił: świadomość pod pewnym względem zostaje reformowana przez znikający pod jej progiem odruchowo-wydoskonalony proces. Świadomość, jako taka, osiągnęła wyższy stopień. Minąwszy kilka obrotów spirali zwrotnej, wstąpiła dzięki nim wyżej, czegooby inaczej nie mogła za nic skutecznić. Jest to podstawową cechą pojęcia rozwoju, iż każda faza rodzi się jedynie z poprzednich, sama przez się nie posiadając wartości. Dwa wielkie zjawiska względności i przesunięcia punktów wyjścia, rzucają światło na wszelkie objawy i wartości życia; stoją one nieruchomo, a koło nich wszystko sunie, są to:

Perspektywa i Parallaxa!

IV.

Jak powstała świadomość w biegu rozwoju rodowego zwierząt. Gdzie i jak? Z powyższych rozumowań wynika, iż ściśle określenie tego jest niemożliwe. Ściśle określenie zmian i zniknięć świadomości możliwe jest tylko tam, gdzie dwa punkty są dane (patrz wyżej, 17), o ile zaś chcemy badać początek, t. j. z jednym punktem znaleźć drugi — badanie musimy przenieść w dziedzinę analogii. Taką też będą miały wartość następne nasze rozumowania w tej materii. Chodzić będzie przede wszystkim o kryterium pewnej analogii świadomości. Niegdyś było to łatwe. Przyrodnicy po prostu obdzielali wymoczki instynktami, uczuciami, „rozumem“ i innymi kopiami własnej psychy. Dziś krytyczna biologia ostrożnie z tem sobie poczyna. Badania Loeba, Verworna, Roux'a, Pfeffera wykazały istnienie elementarnych podrażnień asymetrycznych, wywołujących ruch, trwający do chwili ustawienia się w określonym kierunku względem kierunku linii sił — i nic ponad to.

Loeb podaje obecność pamięci asocjacyjnej za kryterium przedświtowej świadomości. O samej pamięci asocjacyjnej powiada on: „Pod nazwą pamięci asocjacyjnej rozumiem urządzenie, mocą którego dana podnieta wywołuje nie tylko ten skutek, jaki odpowiada zarówno jej własnej naturze, jak i specyficznej budowie tworów pobudliwego, ale wywiera obok tego jeszcze skutki, odpowiadające podnieciom innym, a mianowicie takim, których działaniu organizm niegdyś podlegał spólcześnie z działaniem podniety obecnej“ (12). Zdaje się jednak, że i to kryterium wymaga uzupełnień. Przykład to wyjaśni. Oto zwierzę widzi brzęczącą muchę. Obraz muchy nazwijmy A, brzęk jej — B. W myśl kryterium pamięci asocjacyjnej, należałoby spodziewać się aktu świadomego w wypadku, gdy słysząc kiedy-

kolwiek następnie brzęk B, zwierzę zacznie szukać mu-
chy — zdobyczy, t. j. odtworzy mocą skojarzenia czu-
cie A.

I oto zdawaćby się powinno, że mamy przed sobą
akt świadomości: czucia, jako przypomnienia, wystę-
pują z ogólnego tła. Tymczasem świadomość wymaga
nieprzerwanego potoku czuć, szybszego od potoku zja-
wisk przedmiotowych, my zaś tutaj mamy tylko dwa
czucia — a między nimi nie tło, lecz próżnię. Zwo-
lennicy asocjacyonizmu odpowiedzą, że jest to pierwo-
tne stadium, że z biegiem rozwoju fylogenetycznego,
nagromadzony zapas doświadczenia w postaci czuć i ich
skojarzeń, zbuduje wreszcie cały łańcuch w takiej po-
staci, jak to dziś w sobie postrzegamy. Ale to czysta
hypoteza. Świadomość nie zna takich ułamków; wystę-
puje ona albo jako całość, albo też rozpada się na czu-
cia, o których podmiotowości lub przedmiotowości nic
orzec nie zdołamy. Dobudowywanie części „aż do skutku“
jest zwykłą dowolnością, którą z obrębu rozumowań ści-
słych wyrugować trzeba. Postępując kołami zwrotnymi
od etapu do etapu, musimy świadomość zredukować do
nieokreślonego stanu, w którym powoli pewne czucia
zaczynają zwalniać biegu — co następuje stale jedno-
cześnie (t. j. prawie jednocześnie) w dwu punktach, ze-
wnętrznym i wewnętrznym. Inaczej mówiąc, zachodzi
rozszczerzenie pierwotnej całości na dwie po-
łowy — i ten właśnie fakt jest pierwotny, podczas
gdy kojarzenie jest zjawiskiem pochodnym. Tak samo
rzecz się ma i z pamięcią organiczną, która nie do-
czepia, lecz oddziela (części wspólne z całej masy
różnorodnych bodźców).

Ponieważ rozszczerzenie takie opiera się o jakąś
przedzistniejącą całość, więc konieczność asocjacji jest
oczywista z samej natury rzeczy, niezależnie od przy-

puszczenia elementów wyobrazeniowych, które, powtarzam, są pochodniami, nie pierwiastkami.

Rozszczepienie to („dysocjacja“ James’a, który jednak z tego żadnych ogólniejszych wniosków nie wyciąga), postępuje w pewien określony sposób, w kolejności ważności zmysłów, które to zjawisko warunkuje mniejszy lub większy stopień zróżnicowania, zwolnienia lub przyspieszenia elementów rozszczepionych — słowem, mniejszy lub większy stopień uświadomienia.

Zważmy bowiem, że czucia (wyobrażenia lub ich szczątki) w świadomości pierwotnej tylko póty mają rację bytu, póki nie skutecznily odruchu. Gdy więc ich charakter w danej chwili jest taki, że wyzwalają odruch — giną one w tejże chwili, tj. wcielają się biegiem swym w czyn. I taki szereg z natury rzeczy musi być przerywany. Nie on tedy wyłącznie stwarza świadomość, która z natury rzeczy musi być nieprzerwana. Muszą być inne czucia obecne, dzięki którym łańcuch się spaja w ciąg świadomości. Cóż to za jedno? Zgodnie ze swym charakterem biologicznym muszą one mieć związek z odruchami, z drugiej strony muszą one nieco dłużej trwać w świadomości, muszą być, słowem, czuciami pośrednimi. Ta pośredniość wynika z samej biologii ustroju i opiera się o charakter postrzeżeń zmysłowych. Weźmy przykład powyższy na str. 48.

O ile odruch jest nieokreślony na czucie B, i zwierzę źle się orientuje — o tyle z nastąpieniem czucia A, zwierzę nieomylnie rzuca się na zdobycz. Od ważności zmysłowej czuć, zależy następstwo czuć skojarzonych, które będą służyły do wypełnienia odruchu. Istnieje tedy zawsze większa konieczność ujrzenia niż słyszenia, a dotyku (czucia smakowego itd.) niż ujrzenia. Zwierzę, które pojmało zdobycz, już się nie zatroszczy ani o jej widok, ani o jej głos. Natomiast, o ile tylko słyszy, dąży do widzenia, gdyż wzrok wyzwala odruch o wiele

dokładniej; o ile zaś widzi — pragnie schwytać, gdyż to jest najkardynalniejsze, najbezpośredniejsze. Wyżej zaznaczyliśmy, iż po czuciu B może nastąpić nawet bezpośrednio celowy odruch — w pewnych zwłaszcza wypadkach (brzęk tuż nad uchem — schwytywanie). I o świadomości chyba mowy niema. Może jednak się zdziżyć, iż brzęk jest nieokreślony, odruch przezeń wywołany jest jakiś błędny, niepewny. I ta to zwłoka pociągnie z kolei całość o b r a z u pierwotnego, mianowicie czucia wzrokowego, jako że czucia wzrokowe leżą na drodze do odruchu bliżej niż inne i apelacya do nich jest „rozumem“ najmniejszego oporu — zasady dla danej chwili obowiązującej. Można dopiero tu z niejakim prawdopodobieństwem twierdzić, iż w w a h a n i u takim leży pewna jakość wyobrażeniowa elementu przypomnienia, odbicie faktu minionego.

To pierwsza okoliczność, odgrywająca rolę w powiązaniu łańcucha świadomości. Zdawałoby się, że z chwilą dokonania celowego odruchu muszą ustawać nawet i pośrednie czucia; tylko na krótką chwilę udało się im zatrzymać bieg świadomości w przeciwieństwie do biegu przyrody. Spostrzeżenia atoli przyrodnicze pouczają, że zwierzę, o ile posiada świadomość, zachowuje ją przez cały czas swego czuwania. Muszą więc istnieć dalsze czucia, które ze swojej strony zczepiają niemocne ogniwa. Temi są właśnie czucia i wyobrażenia towarzyszące skojarzeniowo czuciom czynnym. Powstanie swe zawdzięczając rozszczepieniu, dążą one, ile możliwości, do połączeń w ten sam sposób, co i w doświadczeniu, gdzie istniały w zespole. Im silniejsze są, tem silniej dążą. A więc, im silniej jakiś nowy pierwiastek im zaprzecza, tem silniejszy wpływ wywierać będą na zewnątrz — aż się w nowy szereg czynny włączą. Własności ich są tedy całkiem osobliwe. Powszechnie przyjmuje psychologia proporcyo-

nalność prostą między podrażnieniem i czuciem (względnie stosunek logarytmiczny Fechnera). Tymczasem czucie rezonansowe tem silniej występuje, im bardziej mu doświadczenie zaprzecza. Bliższe jednak rozpatrzenie usuwa tę sprzeczność. Weźmy dla przykładu zwierzę, które z doświadczenia zna tylko muchy brzęczące — jako swe pożywienie. Jeśli w ferworze gonitwy napotka i złapie motyla, wówczas rezonansowo brzmiące czucie słuchowe brzęku tak silnie się odezwie, że zwierzę nawet przestraszyć się może milczącej zdobyczy swojej. Cóż to jednak znaczy: czucie oderwie się? Znaczy, że się rozszczepiło z pierwotnego aglomeratu, dotąd nierozróżnianego w swych częściach. Znaczy to, że brzęk obok obrazu muchy był jednym czuciem organicznym, czynnem — i dążył do swego odpowiednika przedmiotowego. Jego zaś wyrazistość zależy: 1^o od wyrazistości czucia wzrokowego i 2^o od nieobecności podniety słuchowej. Sprawa jasna. Energia rezonansowa, nie mogąc wcielić się w czyn, skupia się wewnątrz i rozżarza wyobrażenie. Siła czucia rezonansowego od tych dwóch czynników zawisła jest w prostej proporcjonalności.

Ponieważ teraz widzimy, że nigdzie prawie niema identycznie podobnych składników doświadczenia, więc też jasna, że czucia rezonansowe, odszczepieńcy w każdej nowości, będą się tłumić wciąż a wciąż — i one to ostatecznie będą spajały ciąg świadomości.

V.

Wyuczenie się czegokolwiek w ciągu osobniczego życia możliwe jest przede wszystkim dzięki nie skojarzeniom, lecz właśnie rozszczepianiu pierwotnych aglomeratów i rezonansowi, który tworzy nowy łuk odruchów.

Weźmy przykład. Oto zwierzę, polujące na ptaki.

Zna ono ich głosy, ich wygląd (a przeważnie, jak wywodzi Schneider, ich ruchy znamienne), ale jeszcze, przypuśćmy, nie wie, że cicho zbliżając się, o wiele łatwiej posiedzie zdobycz upatrzoną. Czucie szybkości kroku dane jest bezwątpienia rezonansowo, ale tymczasem bez wpływu na przebieg łowów. Pospolita teoria „przypadku“ powie: zwierzę kilkakroć spostrzegło, że ostrożniej i wolniej stąpając, pewniejszy rezultat łowów osiągnie, więc nauczyło się zbliżać pomału i niepostrzeżenie do upatrzonego celu. Jednak zachodzi pytanie, dlaczego właśnie w ostrożnym kroku ma upatrywać zwierzę przyczynę niepłoszenia się zdobyczy; małoż różnorodnych zmian spółistnieje, które również dobrze skojarzyłyby się mogły?

Trzeba nie w przypadkowości szukać wyjaśnienia, lecz w pewnym koniecznym związku, z samej natury rzeczy wypływającym. Trzeba szukać takiego szeregu, gdzie czucie rezonansowe ostrożnego kroku (K) zostałyby wydzielone, potem takiego szeregu, gdzie byłoby związane ze spokojem istot, na które zwrócona jest uwaga (S), i wreszcie — gdzie niepłoszenie ściąga się do zdobyczy (Z). Pierwszy szereg znajduje najpospolitszy przykład w skradaniu się pod wpływem obawy. Afekt unicestwienia się (patrz studium czwarte) odgrywa rolę wybitną, zwierzę uświadamia swą postawę, innerwacye mięśni nóg i szyi itd. Mamy więc K. Dalej chodzi o szereg, gdzieby K było związane z S. Ten sam szereg wiąże czucie K z S. Jeśli zwierzę omija wroga, daje ono bacznie, by się nie poruszył on, by nie porwał się. Związek to poprostu organiczny, z natury wyobrażeń afektu wypływający. Wreszcie trzeci moment Z zawiera się w szeregu polowania, gdzie następuje podobieństwo ptaka do wroga. Możliwe jest to tylko z daleka wprawdzie, ale po świeżem spotkaniu wroga afekt rozciąga się na wszystkie przedmioty ożywione („strach ma wielkie oczy“)

i w tento sposób zwiążą się ze sobą dwa szeregi zapomocą wydzielonych czuć rezonansowych, które teraz oto złączyły się w szereg organiczny celowego zwyczaju skradania się ku zdobyczy.

VI.

Tak więc świadomość dwoiście nam się zarysowała. Pierwszy jej szereg, to szereg czynny, drugi — to rezonansowy. Charakter tych ostatnich zawierał się w pewnej nieczynności na zewnątrz i naprężeniu dzięki otamowaniu. Czyż tej ostatniej cechy nie posiadają jednak czucia czynne? Nie, nie posiadają, a dla tego, iż nie dążą. Są one w ruchu, biegną na zewnątrz — nie mają intensywności. Zaś otamowane — przestają być sobą. Najlepszy wyraz tego mamy w usilnem zajęciu się pracą. Mówimy o człowieku, że jest nią „pochłonięty“. Czucia czynne najsilniej pracują, a jednak obszar świadomości się zwęża. Z drugiej strony, kiedyż człowiek bardziej uświadomiony bywa, niż wtedy, gdy się waha, gdy wyobrażenia walczą w nim o lepsze.

Mówimy tedy, że czucia rezonansowe dążą, a jednak niby stoją w miejscu. Jak pojednać tę sprzeczność? Dążą — odpowiem — lecz dla obrębu świadomości, dla zewnątrz zaś — stoją. Skoro tam zdążą — znikną lub w każdym razie zesłabną. Ani wątpić o tem. A jednak, czemuż usilne przypatrywanie się, wsłuchiwanie potęgują siłę wspomnień, czemu bezsprzecznie istnieje mnóstwo czuć rezonansowych do tyła słabych, że się im nawet nie śni o dążeniu nazewnątrz. Błąkają się w nurtach świadomości tam i sam — jako echa proste. I takich nie brak, skoro jednak zbyt słabe, nie wchodzą one w rachubę psychologii zwrotnej, która liczyć się może dopiero z dążeniami. Co do usilnego wpatrywania się, kontemplacji zmysłowej, która potęguje wyobrażenia — to własność ich jest zrozumiała jedynie zwrot-

nie. Mianowicie, skoro świadomość utworzyła się z rozszczepienia pierwotnej jednolitości na punkty zewnętrzza i wnętrza, musi i ona w dalszym ciągu opierać się o te dwa punkty. A więc obecność zewnętrznego punktu (obrazu, symfonii itd.), jest nieodłączna od całokształtu czucia danego wespół ze specyficznymi odruchami (akomodacją soczewki, napięciem membr. tympani), od całokształtu tego czucia organicznego, co się rzeczywistością zowie. Za każdym razem nowe elementy rezonansowe dołączają się do czucia — więc też im częstszy bodziec, tem wyobrażenia rezonansowe bogatsze będą. Tylko ich obfitość będzie, *volens nolens*, tracić na intensywności, na specyficznej świeżości; nastąpi przystosowanie. Część świadoma zginie powoli, zostaną zmiany organiczne, warunkujące dalsze punkty postępu (patrz wyżej). Tak więc mylnem jest mniemanie, że usilna kontemplacja itd., potęguje siłę wyobrażeń. Ma to miejsce tylko do pewnej granicy.

VII.

James (9) przedstawia świadomość jako nieskończony potok zmian, w którym dają się odróżnić punkty stalsze i połączenia między nimi — stany mniej uchwytnie. Myślenie i inne procesy świadomości polegają na przebieganiu od słabszego do stalszego punktu — a wszystko razem zdąża nazewnątrz. To znakomite ujęcie rzeczy wymaga jednak paru dopowiedzeń. Gdyby dążenie to było również bezładne, jak mnogość rzeczy otaczających, nie mógłby istnieć ani określony stale ład postrzeżeń, ani żaden stalszy charakter skojarzeń. Połączeń byłoby takie mnóstwo, tak wszystkie hurmem, naraz gnałyby nazewnątrz, że ruchy i cały wogóle tryb postępowania człowieka byłby całkiem nieskoordynowany. Jednym z czynników regulujących jest ważność zmysłowa czuć (patrz str. 52), która polega na tem, że się koja-

rzą *ceteris paribus* nasamprzód czucia dotykowe — z dotykowemi, potem ze wzrokowemi, potem ze słuchowemi. Odmienny nieco porządek jest zawsze uwarunkowany siłą jakichś szczególnych okoliczności. A więc np. chęć czysta słuchania śpiewu bez pragnienia wrażeń wzrokowych i asocjacje w tymże porządku dane są skutkiem osobliwych ześrodkowań zwrotnych na pewnej kategorii czuć, które szły długo w tym jednym kierunku, i na głebie narządu zmysłu szczególnie czułego. Drugim czynnikiem regulującym jest dążenie, płynące z samej natury rzeczy, dążenie „przyrodzone“ świadomości — i w ten tylko sposób, że każdy stan świadomości dąży do zetknięcia się z tym momentem zewnętrznym, który go do istnienia (tj. ze stanu potencjalnego do stanu czynnego) powołał. Każde czucie zmysłowe opiera się o przedmiot, każde wzruszenie — o bodziec poruszający, każdy afekt (zespół wzruszenia i ruchów mięśniowych) o rzecz, która go podnieciła, o punkt zewnętrzny (patrz studjum czwarte).

O ile jednak te ostatnie dążą czynnie do zmiany punktu zewnętrznego, o tyle czucia zmysłowe dążą tylko do zespolenia się. Zwrotność taka w ich gromadzie odgrywa rolę czynnika i warunku życia. Bez przedmiotu zewnętrznego zamierają one — przy nader częstem obcowaniu również giną, ustępując miejsca drugim (patrz wyżej). Najważniejszym skutkiem takiej dążności jest wydoskonalenie narządów (a więc i zбо-gacenie czuć) zmysłowych. O nich z kolei powiedzmy słów parę.

VIII.

Każdy narząd zmysłowy — to skupienie jednako przekształconych komórek, z których każda posiada swe włókno nerwowe w stronę zwojów i mózgu wiodące. Sam charakter narządu wskazuje na to, że są one

wielkimi rezonatorami. Gdyby bodźce były rozmaite, lecz bez cech wspólnych, wtedy każda część żyjącego ustroju musiałaby posiadać najrozmaitsze elementy zmysłowe w pojedynczej ilości. A więc np. skóra byłaby usiana skupieniami, z których każde zawierałoby soczewkę, otocystę z jedną komórką szczeciniastą, ciało Pacini'ego itd. W rzeczywistości jednak wręcz inaczej się dzieje. Podobne elementy skupiają się w pewnych miejscach; ścisła pomiędzy nimi komunikacja umożliwia oddźwięk całego szeregu komórek czułych w razie podrażnienia jednej z nich. Jest to właśnie typowy pierwotny rezonans, tkwiący w naturze pamięci organicznej i bodźców zewnętrznych. Żaden z nich nie znajduje się w stanie bezwzględnego spoczynku. Skóra zawsze jest uciśniona, siatkówka zawsze widzi pewne światło („idiotretynalne“ światło); barwa czarna — to też czucie związane z przemianą materii w komórkach czułych; ucho zawsze słyszy — chociażby ciszę, która jest kontrastem dźwięku, ale nie niczem. „Nic“ — tj. rozkład na warunki, następuje dopiero dzięki długoletniej nieczynności zzewnątrz i następującej skutkiem tego atrofii narządu. Tak, długoletnia ślepotą nie daje nawet czuć „wiecznej nocy“. (Ziehen). Ogółu tych czuć nie uświadamia człowiek sobie dokładnie, tworzą one półjasne tło, na którym widnieją jaskrawe momenty; ponieważ jednak każdy stan świadomości zależy od poprzedniego, ponieważ zawsze i wszędzie czuć się daje „psychologiczne przygotowanie“ (Höfler), więc też tło, acz półświadomie, formuje czucia, podścielając im pewien nastrój.

W sferze dotykowej, najbardziej rozlewnej i najpierwotniejszej w hierarchii zmysłów, tło jest zazwyczaj całkiem nawet nieuświadomione. Składają je czucia dotykowe zetknięcia z podłożem w pozycji stojącej, siedzącej albo leżącej. Od pozycji ciała zależy prze-

bieg afektów i afekt w niedogodnej pozycji zmienia ją gwałtownie. Zagniewany człowiek zrywa się np., struchlały pada na twarz. Stałe oparcie o podłoże jest konieczne dla wykonywania wszelkich ruchów człowieka, który jest oryentowany nie w przestrzeni trójwymiarowej, jak np. ryba w wodzie — lecz dwuwymiarowej, więc stałe w jednej płaszczyźnie (wyjątkowe chwile, jak włożenie na drzewa, nie odgrywają roli). Tło dotykowe stwarza pewność ruchów, a więc i wszystkie wzruszenia, jakie ze zmniejszenia lub zwiększenia tej pewności płyną. O człowieku nieśmiałym, tchórzliwym mówią bardzo słusznie, że „nie ma gruntu pod nogami“. Z analizy ruchów możliwych w danym położeniu, wynika wielkie znaczenie wzruszeniowe ruchów wyrazistych. Słowem, tło musi harmonizować z ważnymi momentami życia ludzkiego. Tło owo jednak prawie że jest nieuświadomione — to mu właśnie przeszkadza odgrywać czynniejszą rolę w rozwoju świadomości u człowieka. Istotnie, skoro tło nie jest wyraźne, czucia poszczególne a bardziej jasne, nie układają się w stosunku do tła — a więc i do samych siebie — bo gdzie niema ogniwa pośredniczącego, tam też o stosunku mowy niema. Stąd pochodzi, że np. ślepi mogą dłońmi zbadać dwie granie np. cokółu, lecz złączyć dwu grup w jedną nie mogą. Stąd dwojaki następstwa. 1^o niema sum psychicznych (wobec braku zlewania się czuć w jedno tak, by tam były widoczne potem jako części); 2^o niema rezonansowych odszczepień, już to z powodu primo, już to z powodu nieściślej komunikacji pomiędzy sąsiednimi elementami czuciowymi, które, jak wiadomo, znacznie bywają od siebie oddalone. Dla języka, najczulszego miejsca obwodu ciała, znaleziono „*minimum perceptibile*“ dla cyrkla Webera nie niżej 1·4 mm. (Heinrich). Tymczasem w siatkówce, odległości między czopkami i pręcikami muszą być wyrażone w mikronach!

Tak tedy, o ile czucia dotykowe (wraz z niemi czucia mięśniowe, węchowe u wielu ssawców) odgrywają wielką rolę w bezpośrednich stosunkach organicznych, o tyle znów w sprawie utworzenia rezonansu czyli czuć biologicznie obojętnych w danej chwili a tworzących ogromny zapas możliwości, znaczenie ich całkiem jest podrzędne.

Jakiż stąd przeskok do grupy czuć wzrokowych, pochodzących bezwątpienia od czuć dotykowych, gdzie ruch został zmianami fotochemicznymi zastąpiony! Żrenica — toż dusza, toż myśl, toż wszechświat! Cała przyszłość życia, cała jego potęga, cała lotność — to wzrok.

Rezonans wzroku jest nieskończony. Światło sięga przedwiecznych odległości gwiazd stałych — które nigdy a nigdy związku bezpośredniego mieć nie mogą z człowiekiem na małej planecie osiadłym.

Jakości światła dane są bardzo wczesnie. Już pierwotniaki odmiennie się zachowują w światłach widma, co musi mieć związek ze zmianami organicznymi. Skoro zaś światło jest postrzegane, to w równym stopniu — i cień. Chodzi teraz o dwie rzeczy. Jak ruch postrzegany bywa i jak zarysowują się dokładnie kształty. Tło niewątpliwie jest w oczach niższych zwierząt mętne — jakieś światłocienie — i nic więcej, co zresztą jest naturalne wobec pierwotnie kierującego znaczenia światła. Nawet takie istoty jak mrówki, posługują się dotykiem i szmerem o wiele wymowniej i dokładniej niż oczyma. Dotyczy to również wielu wyższych ssawców, których głównym doradcą jest węch (pies). Skądże się bierze wysoka, najwyższa doskonałość wzroku?

Primo postrzeganie ruchu. Ruch jest postrzegany, jako ciągłość. Stroboskop przekonywa, że każdy obraz trwa pewien czas na siatkówce po zniknięciu odpowie-

dniej podniety i szybkie zmiany tychże wywołują taki ruch, jaki nie był dany w ruchu przyrządu. Jedyne możliwe objaśnienie jest mnogość i gęstość elementów czułych: ruch jest zjawiskiem przerywanem tak szybko, że do ciągłości się zbliża. Zupełna analogia koncepcji mechanicznej ruchu jako sumy różniczek.

Secundo: postrzeganie kształtów. Zagadnienie jest zawilsze. Często nawet współczesny człowiek nie odróżnia kształtów, coż dopiero mówić o pierwotnym człowieku lub o zwierzęciu. Kształty są to pochodne wzroku i dotykania. Tylko ten kształt utrwalić się może, który zostaje dotknięty. Dla czego jednak kształt widzialny i dotykalne czucia zlewają się w poczucie jednego przedmiotu? Wyżej widzieliśmy niemożliwość tego zjawiska dla czuć dotykowych li tylko, a to z powodu, że tło nie jest tam wyraźnie dane. Tło wzrokowe natomiast zawsze świeci przed okiem, co czuwa. Jeżeli na tem tle wyobrazimy dwie plamy świetlne (odbicia dwu płaszczyzn dotykowych) zbliżające się do siebie — wtedy dzięki temu, iż tło zmieniać się będzie, postrzeżemy ich ruch. Ale ruch możemy czuć i dotykiem (czuciami mięśniowemi). Na czemże polega różnica? Wciąż ta sama odpowiedź: niema jej stałego stosunku do tła. Oko widzi plamy, jak się ruszają, jak się zatrzymują i jak się schodzą krawędziami, tworząc jedną całość. Czegoś podobnego nie ujawnia dotyk. Ruch — to ruch, nieruchomość — to jednolity teren bez związku z resztą. Dzielić się całość dotykowa nie daje na części, bo te muszą zawsze być dane w stosunku określonym do siebie. Ten przywilej tylko wzrok posiada. Jego sumy doświadczalne (względnie sumy psychiczne) ukazują jednocześnie i składowe części, skąd łatwo zrozumieć, że każdy przedmiot, który był chwilowo biologicznie ważny (zdobycz np. poruszała się) może zająć taki stosunek, że przestając być ważnym,

będzie istniał nadal dla świadomości. Jako część otoczenia wydzielił się był z tła i jako taki pozostał! — Z charakteru zjawisk świetlnych wynika olbrzymia pośredniość, sprawiająca, że przedmiot widzialny budzi cały szereg wyobrażeń, uprzedzających zetknięcie bezpośrednie. Największe w tem przeświadczenie o przedmiotowości istnienia.

Jednak ostatecznie zagadnienia kształtu nie rozwiązałyśmy. Chodzi o to, dlaczego mianowicie z pewnym elementem siatkówki zespała się czucie dotykowe. Wszak wiadomo, iż przestrzeń dotykowa od wzrokowej różni się pierwiastkowo i dopiero wpływ wzrokowego doświadczenia zapewnia tej ostatniej przewagę. Aby zbadać kształt widzialny, kierujemy rękę, wiedzeni wyłącznie wzrokiem. A jednocześnie czucie dotykowe określa kształt widzialny. Otóż istnieje pośrednia droga tłumaczenia zwrotnego. Mianowicie niema potrzeby przypuszczać zrazu skojarzenie wzrokowego czucia z dotykowem, lecz przeciwnie — należy badać ich rozszczepienie. Dzięki temu ostatniemu zaczynają się oddzielać zabarwienia przedmiotów od ich wagi, sztywności itd. Jeżeli jakiś przedmiot bardzo typowy posiada zarys, wtedy czasem o odszczepienie rezonansowe tak trudno, że do końca życia nie następuje (np. miękki kryształ). Teraz dalej pytajmy: jak się zaostrza linia konturu i to w ten sposób, że doświadczenia następnych lat już nieomylnie pozwolą rozstrzygnąć o kształcie danej bryły. Zaostwienie linii konturu jest wyodrębnianiem się coraz ściślej części coraz wspólniejszych (otrzymujemy pewną wypadkową jak oblicze typowe, otrzymane ze złożenia warstwowego przezroczystych fotografii twarzy pewnej rodziny — doświadczenie Galtona). Wyodrębnianie to następuje li dzięki ruchom sześciu mięśni gałki ocznej.

W istocie, jeśli mam w dłoni kryształ — i pragnę

zarysować go sobie w umyśle na długo — wodzę okiem tam i sam wzdłuż linii dotykowej, postrzeganej w tymże ruchu. W taki sposób zostaje wydzielony pierwiastek najściślej biologiczny: czucie dotykowe i jednocześnie czucie wzrokowe. Pytanie tylko, jak to zostanie w pamięci zatrzymane, jak słowem, mglisty początkowo (np. u dzikiego) zarys zeszczipił się tylko w pewnym pa-se-m-k-u czułych komórek siatkówki. Ruchy gałki ocznej i to zjawisko tłumaczą. Gdy wodzę okiem, wtedy części siatkówki, sunąc po plamie tła i po plamie bryły — będą jednostajnie drażnione, zaś pogranicze będzie wciąż je przeskokowo drażniło — stąd pewne wyraźniejsze zmiany organiczne w łuku silniej drażnionym, stąd wyczulenie komórek.

Zapyta ktoś: jakże się wzrok posuwa po konturze, skoro jeszcze nie znalazł tego konturu? Otóż znowu powtórzę: kontur się wyodrębnił, nie skojarzył, kontur jest synonimem pewnej wspólnoty ruchów oka i dłoni, kontur sam się wydziela — reszta brzmi rezonansowo. Wyobrażenia wzrokowe najważniejszy pierwiastek umysłu naszego stanowią. Większość ludzi należy do „typu wzrokowego“. W późniejszym okresie rozwoju następujące skojarzenia sprawiają, że w końcu umysł dopowiada to, czego oko nie widzi (czytamy np. tylko początki wyrazów, a widzimy je całe; dopełnianie to jest faktem umysłowym).

Jaki to wszystko posiada walor dla świadomości, o tem chyba zbyteczna mówić. Największa pośredniość wzroku, najbogatszy zapas rezonansu, najszersze przewidywania — wszystko, co jest cechą wybitną i potęgą wzroku jest cechą najjaskrawszą i świadomości. Widzialność układu świadomość, ona ją goni, ona ją rozwija — dotyk sprawdza tylko. Nie omylimy się, twierdząc, że wzrok — to narząd świadomości ludzkiej.

Czucia słuchowe zawdzięczają swe powstanie

czuciom specyficznych narządów równowagi, znanych u wielu stawonogów i mięczaków pod nazwą statocyst; są to pęcherzyki zamknięte, gdzie na czułych włoskach komórek leży wolno wsparty konkretny. Ilekroć zwierzę w nowej pozycji się znajdzie — kamyczek słuchowy (otolit) na nowe przetoczy się komórki. Zwierzę otrzymuje sygnał zwiastujący o zmianie. O ile teraz podobne otocysty będą wystawione na drgania dźwiękowe, będą równocześnie zawarte w nich otolity drgać wspólnie ze sztywnymi włoskami. Czucie dźwięku, będąc początkowo tylko rezonansem biologicznym, może wielkie przysługi wyświadczyć, jeżeli np. wróg wydaje odgłos.

Szczególną wagę posiadają czucia słuchowe u tych zwierząt, gdzie się łączą z aparatem mięśniowym, służącym do wydawania głosu, co jest powszechne u owadów i wyższych kręgowców, słowem tam, gdzie istnieją zawiązki lub wyższe formy świadomości. Gdyby ucho chwyciło tylko odgłos wroga, doskonaliby się ono zapewne, jak i smak i węch, które to jednak czucia żadnej wybitniejszej funkcji w świadomości nie pełnią. I nie dziw, samo doskonalenie fizjologiczne, samo zróżniczkowanie zewnętrzne bez odpowiedników świadomych może jedynie przygotowywać dla tych ostatnich pewien grunt i nic ponadto. Dopiero połączenie z narządem ekspresyjnym własnego głosu wytwarza osobiście uświadamianą orientację. Własny głos związany jest z afektami pewnymi, więc usłyszenie podobnego głosu w pobliżu musi odpowiednio orientować zwierzę (najczęściej w formie zgodności rytmicznej, o tem zresztą patrz studjum czwarte). Ponieważ jakości głosów są rozmaite, więc i orientacje będą z konieczności biologicznej najrozmaitsze. Stąd wnosimy, ile tu czuć nowych będzie tworzyło szeregi czynne świadomości, ile z nich rezonansowo się odszczepi. Podczas gdy doskonalenie tylko w tym samym kierunku, doskonalenie

nie fizyologiczne bez możliwości przeróżnych orientacji, jak doskonalenie węchu i smaku (przynajmniej dla człowieka), tworzy warunki: doskonalenie rozmaitych orientacji, stwarzające momenty świadome dzięki pośredniości dźwięku w porównaniu ze światłem i mechaniczną podniętą — doskonalenie takie pociąga za sobą postęp zwrotny. Zwierzę staje się czulsze na różne odcienia głosu, a doskonałość ucha (błony Corti'ego) faktycznie się ujawni w chwytaniu dźwięków do niedawna może jeszcze zgoła niepostrzegalnych.

Podkreślmy tedy znaczenie narządów zmysłowych dla świadomości a świadomości — zwrotnie dla narządów zmysłowych. Skupienie mnóstwa jednorodnych elementów czułych wytwarza tło i chaotyczne na niem pojedyncze czucia; w miarę rozszczepiania grup innych czuć, głównie odszczepiania czuć dotykowych, powstaje zacieśnienie sfery percepcyjnej na tle „aureoli“ (James) rezonansowej. To sprawia wpływ narządów zmysłowych na świadomość. Z drugiej strony obecność mięśni orientujących — ocznych dla wzroku, a mimicznych lub ogólnocieleśnych dla ucha — w obecności różnych stanów wyobraźniowych — najrozmaiciej pociąga częściowo stałe dopowiedzenia halucynacyjne (czytanie, patrz str. 62), a częściowo bezpośrednio, funkcjonalne, organiczne modyfikacje w narządach. Człowiek praktyk odkrywa takie szczegóły, jakich laik nie dostrzeże za nic.

To doskonalenie zmysłów, oparte na rezonansie, przekonywa najlepiej, jak dalece każdy przedmiot w postrzeganiu ludzkim z biegiem czasu się zmienia. Jedne z czuć zstępują pod próg świadomości w postaci trwałych zmian organicznych, na ich grzbietach stają drugie — całość dzięki temu splata się coraz ściślej ze sobą. Przedmiot „objektywny“ staje się tak bliskim i potrzebnym, że świadomość nawet sobie sprawę z tego nie

zdaje. Dopiero nieobecność znajomego kształtu wyzwala cały zamęt dążeń. To zjawisko jest właśnie rzutowaniem. Niema w niem żadnego momentu transcendentalnego, żadnej zagadki, po prostu: zwrotność bio-psychologiczna.

Cały ogromny nurt świadomości z zewnątrz dopływa i do swych źródeł znów powraca. Każda zmiana rodzi zatrzymanie prądu, jaskrawy błysk wyobrażeń — który szuka nowej drogi — a znalazłszy — wyzwala nowy tłum spółtowarzyszów.

Świadomość łączy odległe punkty wszechświata, nie jest ona żadnym naddatkiem przyrody, żadnym „epifenomenem“, lecz czynnikiem biologicznym, co urzeczywistnia jedne dążenia a stwarza inne. Świadomość ta, to Wszechświat. Mozolna praca setek tysięcy lat wybudowała nam terazniejszość naszą. Człowiek żyje w swem dziele i dzieło żyje w człowieku.

STUDYUM CZWARTE.

Ogól wzruszeń.

I.

Niema potrzeby określać bliżej wzruszenie; każdy człowiek z własnego doświadczenia potrafi je wyróżnić z pasma innych momentów świadomości i odnieść do tej lub innej kategorii przyjemnych uczuć, przykrych i t. p. Dla celów jednak naukowych takie empiryczne rozróżnianie jest niewystarczające. Potrzeba związać mocno wzruszenia łańcuchem ogniw z całym zakresem doświadczalnym, ze zmianami organicznymi, z bezpośrednią twórczością człowieka, z uwarstwieniem epok kulturalnych, z panteonem bóstw, które z wysokości swych tronów formują cały obszar uczuciowy, ze swojej strony od tychże uczuć pobierając nowe siły do zmian lub dalszego istnienia.

W przeciwstawieniu najpierwszem wzruszeń reszcie czuć zrobiony zostaje pierwszy krok. Potok świadomości w przybliżeniu się dzieli na elementy rzutowane w przestrzeń, w określone zespoły doświadczalne, przedmiotami zwane — i na elementy ściślej wewnątrz ustroju pozostające, nie tak pochopnie wynoszone za obręb podmiotu, t. j. wzruszenia. W ten sposób niejako uczucie powstaje ściśłą reakcją na tę lub ową podnieętą zmysłów, dołączając się po drodze od świata do wnętrza ludzkiego. Trybem zwykłego rzeczy ujęcia, które w świecie zakłada podstawową jedność: materię, a wszel-

kie dołączone zmienne, różnolite czucia jej ujmuje jako akcydencye, cechy materji, uważa się uczucia za cechy wrażeń od świata pobieranych. Mówi się o „zabarwieniu wzruszeniem czuć“ (Ziehen, 24), jak gdyby uczucie było czemś bardziej „barwiącem“ od czucia przedmiotu „jako takiego“. W ten też sposób zwykła się człowiek z myślą, że uczucia jego są czemś nieskończenie bardziej od czuć zmysłowych rzeczy subiektywnem, czemś, co dowolnie poniekąd błąka się w świadomości, posłuszne woli, usposobieniu i t. p. Tymczasem już z założeń filozofii jednościowej wynika, że uczucia są tak dobrze czuciami jak „właściwe“ czucia — ich zaś charakter nieskory do rzutowania się nazewnątrz ma równoważnik bardzo silny: rzutowania się w ruch mięśniowe. Jak siła i wyrazistość jakiego czucia wzrokowego przekonywają o sile i wyrazistości przedmiotu podniety, tak również szybkość i ruch mięśni najrozmaitszych bezpośrednio obrazują żywotność i walor uczucia. Co do tego zaś, jakoby uczucia wogóle nie były lokalizowane, że przeto jakąś cechą błędności muszą posiadać — jest to wynikiem bardzo powierzchownych spostrzeżeń, które imieniem „świat“, „zewnątrz“ obejmują to, co zaczyna się od granicy ciała. Tymczasem dla podmiotu, jak wiadomo, rubież „zewnątrz“ i „wewnątrz“ nie istnieje — chyba w przybliżeniu. Im bardziej świadomość się wyostri, tem np. trudniejsze się stanie rozróżnienie momentu „czysto“ uczuciowego od jego korelatu fizjologicznego i przy bliższem rozważaniu trzeba się zgodzić z tem, że jak każde czucie zmysłowe, tak samo uczucie ma swą lokalizacyę, co prawda czasem nieokreśloną, jak np. w chorobach, kiedy bywa trudno bardzo określić miejsce bólu. Ale tę samą cechę nieokreśloności przestrzennej posiadają przypomnienia czuć zmysłowych, nie jest to więc zasadniczą międyz niemi różnicą.

Czucia, wyobrażenia, jak widzieliśmy, mogą być elementarne i złożone. Oczywiście, w bezpośrednim doświadczeniu danej chwili zawsze jest dane tylko jedno rozległe uczucie, ale doświadczenie chwil następnych tak szybko uczy człowieka wydzielać z całości ważniejsze i ciekawsze składniki, że nie jest zbyt wielkim błędem mówić o uczuciach elementarnych i złożonych.

Jeżeli jako cechę zasadniczą przyjmuje psychologia czystego doświadczenia uczucie całości, „sumę psychiczną“, to również dla uczuć ten sam fakt ma miejsce, o ile się dadzą rozczłonkować w następstwie. Ciekawa bardzo jest tutaj ta okoliczność, że o ile uczucia mogą być wynikiem kombinacji czuć, które dopiero swym zestawieniem wywołają pamięć pewnego uczucia i samo to uczucie w pewnym stopniu, o tyle znów zespoły uczuć nie wywołają czuć, a tylko zmiany organiczne. Tak np. drogą wnioskowania mogę wyobrazić sobie, że mię czeka nieszczęście — i z taką siłą, że uczuję nawet wielkie wzruszenie. O ile zaś jestem wesół i dołącza się do tego niepokój, popadam w stan pewnego nerwowego podniecenia zapomocą ruchów ekspresyjnych wyrażonego. Mogą tu, oczywiście, asocjacyjnie, rezonansowo dołączać się jakieś obrazy, lecz nie one będą określać całość — tylko same przez tę całość będą określone. To zjawisko stwierdza, iż pod względem uświadomienia, że tak powiem, uczucia niżej stoją od czuć — są one bardziej do pogranicza świata zbliżone — dlatego też bardziej nieuchwytnie i do udzielania drugim trudniejsze. I tem ważniejsze biologicznie.

Wszystko powiedziane można streścić w następujący sposób. Wzruszenia tworzą grupę stanów świadomości tak samo „dłasobistych“, jak każda inna grupa, tak samo treść swą posiadających i zmieniających swą wartość w zależności od składników, jakie na razie je

wytwarzają. Główna ich różnica polega na ściślejszym związku z ruchami organizmu, co znowuż jest wyrazem ich większej wagi biologicznej w porównaniu z uczuciami zmysłowymi, a mianowicie: związkiem ze zmianami organicznymi, które znajdują swe umiejscowienie przede wszystkim na powierzchni ciała. „Czyste“ wzruszenia dołączające się do szeregu „czystych“ czuć zmysłowych posiadają również „popęd“ ruchowy, acz mniej wyraźnie zaznaczony; są to przybliżenia, wprowadzone dla dogodności badań psychologicznych — i tylko przybliżenia.

II.

Szkoła empiryczna psychologów angielskich, opierając się na danych biologii, w swej dążności do uproszczenia i redukowania złożonych zjawisk duchowych do bardziej pierwotnych, w ten sam sposób poczyniła sobie z rozbiorem ogółu wzruszeń. Dwie jakości wzruszeń, dwa uczucia za podstawowe uznała: przyjemność i przykrość. Zdawało się przecież, że skoro pełzak tak samo gwałtownie się cofa, dotknąwszy ciałem swem igły, jak ramię człowieka na ten sam bodziec — musi i pierwotniak, podobnie jak człowiek, odczuwać szkodliwą podniecię i przypuszczalne uczucie — przykrość — jest dlań niejako sygnałem ostrzegającym przed organicznym niebezpieczeństwem. Twierdzono, że gdyby w inny sposób uczucia ze zmianami organicznymi się wiązały, gdyby np. przyjemnością było coś szkodliwego, wtedy dobor naturalny byłby wytrzebił takie ustroje bardzo szybko. Tylko pod warunkiem związku biologicznego, mocą którego przykrość jest z uszczupleniem zapasów i sił życiowych związana, a przyjemność — z ich przyrostem (mówi się nieściśle: przyjemność jest symptomatem zmian organicznych: znowu jak gdyby uczucie było tylko cechą!). Ale primo: o przyjemności i przykrości tam mo-

zna mówić, gdzie się ma dane przypuszczać obecność świadomości, podobnej do ludzkiej, ile że same czyste wzruszenia przykre i przyjemne są wiadome z pewnością u człowieka i wyższych zwierząt (w wypadku obrażenia skóry lub narządów), nie zaś u meduz i robaków. Secundo: dlaczego ma być szkodliwy ten bodziec, od którego zwierzę umyka, a dobroczynny ten, ku któremu się zbliża. Loeb (12) zwraca uwagę na lot mola w płomieniu, posłusznego swej naturze dodatnio heliotropijnej. A jednak ginie. Dany bodziec początkowo działa w ten nie inny sposób zgodnie z mechanizmem plazmatycznym ustroju; w następstwie dopiero mogły się zespolić pewne przyrosty lub zmniejszenia energii ustroju i ten zespół tak się ukształtował, że zdaje się często, jakoby zbliżenie do bodźca określało jego dobroczynność, zaś oddalenie — szkodliwość. Również możnaby to tak formułować: zbliżanie się do bodźca pociąga za sobą zwiększenie dzielności życiowej, oddalenie się — również, bo jasna, że chodzi w tym ostatnim wypadku o wyróżnianie tego szkodliwego wpływu, jaki już zdołał wyrzucić pewien bodziec. Możliwe to i tak formułować: zbliżanie się do bodźca jest skutkiem zmniejszonej energii życiowej — albowiem chodzi o jej powiększenie; gdyby dość jej było — nie byłby ustrój nigdzie podążał. Również oddalenie się sprowadza zmniejszenie energii życiowej, której bodziec za wielką ilość wyzwała. Słowem, żadnych zasadniczych antytez tu nie ma, jest tylko zwykła przenośnia, zapożyczona z języka europejskiego.

Najlepiej więc, omijając uczucia przykrości i przyjemności, zacząć poprostu od dwu podstawowych zachowań się ustroju względem tłumów bodźców, z dołączeniem formy mieszanej: rytmicznej. Ta ostatnia nie mniej jest ważna od pierwszych, acz nie tak wyraźnie narzuca się badaczowi. Za ich przykładem dychotomi-

cznie nasamprzód rozdziela się ogrom ruchów zwierzęcych.

Nie uczucie powinno być cechą badaną, lecz całkiem obiektywny fakt: dążenie w jednym z dwu przeciwnych kierunków. Teoryopoznawczo takie ujęcie rzeczy zupełnie jest uprawnione, albowiem dążenie jest faktem zarówno znanym bezpośrednio doświadczeniu, jak też stroną najogólniejszą wszelkich zjawisk mechanicznych. Że takie pojmowanie w obrębie zagadnień biologicznych trochę schematyzować będzie zakres uczuć — bo i uczucia zamierzamy dychotomicznie przedstawiać — na to zgoda — ale jest to psychologii zwrotnej obojętne, albowiem chodzi jej właśnie o stosunki czuciowe przestrzenne, gdzie ruch jest żywiołem zasadniczym.

A więc nie „zabarwiając się“ wzruszeniowo, rozpatrzmy zjawiska dążenia ze stanowiska ogólnobiologicznego. Czy zawsze są to jakieś jednokierunkowe ruchy ku podnieciu lub od niej, zawsze jakoweś tropizmy? Czy dalej ruchy te są czemś nieodłącznym od pojęcia życia, czy też dołączoną reakcją na różne przypadkowe zderzenia w ciasnym światku drobnowidzowej istoty? By odpowiedzieć na te pytania, trzeba rozróżnić dwa wypadki: w pierwszym ruch jest następstwem wewnętrznych zmian w ustroju (określenie nieściśle, mające oznaczać tylko tyle, że przed tą zmianą zewnętrzne zmiany nie dają się dostrzedz); w drugim — następstwem bodźców z zewnątrz działających. Pierwszy wypadek jest nie do wytłumaczenia bliżej, bo dla poznania warunków ruchu takiego, trzeba by poznać zjawiska życia wyeliminowane z zespołu swego, krócej mówiąc, poznać życie — zniszczywszy je. Musimy „zastosoować myśl swą“ (Mach) do faktu, że ruch jest wynikiem pewnego dobrobytu ustroju, co zresztą jest jasne nie tylko fizjologicznie lecz i fizycznie: ruch jest energią

kinetyczną: musiał ją poprzedzać zapas energii potencjalnej. Ten ruch u wielu wymoczków i wiciowców jest rzeczą tak znamioną, że gdyby ktoś chciał mówić o celu, mógłby bodaj w tym ruchu widzieć cel życia indywidualnego (jak w rozmnażaniu się — cel życia gatunku). Ruchy są zwykle peryodyczne (rytmiczne). — Wskazuje to na ogólnie peryodyczny charakter, który ma miejsce wszędzie we wszechświecie, gdziekolwiek zachodzi zjawisko zmian stałych — a do takich właśnie zaliczyć trzeba życie organiczne: ciągła zmiana materii, rozpad jednych, synteza innych cząsteczek białkowych, a jednocześnie niezaprzeczenie głęboka stałość strukturalna, wyrażona w gatunkowych sposobach tworzenia nibynózek, szkieletów, w charakterze tropizmów. Jeszcze Spencer (18) zwrócił uwagę na pierwotną rytmiczność funkcji organicznych, co się zgadza z ogólnie dziś przyjętą hipotezą w biologii: że protoplazma a *par excellence* chromatyna z indywidualnych cząstek, z „elementarnych organizmów“ się składa. Gdzie zaś jest tłum, gdzie jednostajna mnogość — tam od razu się rytmiczność poczyna. Inną kategorię ruchów, pobudzonych z zewnątrz, stanowią ruchy czasowe pod wpływem jakiego bodźca, stalej działającego od innych; ruchy te ustają po osiągnięciu pewnego określonego położenia względem linii sił bodźców: dla światła np. podaje Loeb jako położenie równowagi: skierowanie płaszczyzny symetrii dwubocznie symetrycznego ustroju wzdłuż promieni (patrz też rysunki u Verworna, 23). Wszystkie te tropizmy jako ruchy zbliżenia lub oddalenia dzielą się na tropizmy dodatnie i ujemne. Dalej istnieją ruchy dorywcze — te są związane już wyraźnie i bezpośrednio z funkcjami życiowymi. Do nich należą: chwytanie zdobyczy, kopulacja z podobnemi sobie istotami i t. p. Cechą ich zasadniczą jest organiczne zetknięcie się, wyzwalające pewien zapas energii

w krótkim czasie i w sposób dość gwałtowny. Jeżeli opierać się na fakcie psychologicznym, że każde uczucie wybija się z ogólnego świadomości potoku szybszym biegiem, na fizyologicznym uzupełnieniu tego faktu szybszym biegiem przemian energii ustroju w porównaniu z poprzedzającą lub następującą fazą, jeśli stąd zwrócić się bezpośrednio do owych gwałtownych odruchów, poświęconych sprawom ściśle organicznym, do owych przeskoków o określonym początku i końcu, można — powtarzam — w nich upatrywać pra-warunki uczuć ludzkich. Upatrywać — to znaczy budować pewne analogie, nie tłumacząc wcale faktów, które do tłumaczenia się nie nadają.

III.

Uczucie tedy ma podobieństwo do skoku. Gdzie skok, tam spadek potencjału; życie organiczne jest stanem równowagi swoistej, podtrzymującej wciąż samą siebie (Ostwald, 15), skok jest wychyleniem z tego stanu. Każde jednak wychylenie pociąga za sobą drugie wychylenie w kierunku wręcz przeciwnym; stąd jeśli uczucie ma się wiązać z wychyleniem procesów energetycznych w jednym kierunku, musi za niem w trop iść wychylenie tych samych procesów w średnicowo przeciwnym kierunku, co oczywista musi znajdować swe dopowiedzenie psychiczne w uczuciu wręcz przeciwnego charakteru. Istotnie, tak też tę sprawę tłumaczy psychologia doświadczalna i szereguje najprostsze („czyste“) wzruszenia parami. Jedni psychologowie (Bain, 2; Höfler, 8), przyjmują tylko parę takich czystych uczuć: przyjemność i przykrość; inni (Wundt, 20), aż trzy pary: powyższą i dwie jeszcze: napięcie i ulgę i: oczekiwanie i spełnienie. Nie o to jednak chodzi. Jeżeli trzymać się wyrazów ruchowych (mięśniowych), to zgodnie z ich charakterem przestrzennym należy tylko pierwszą parę

uwzględnić, jeżeli zaś chceć brać pod uwagę „tonus“ mięśniowy, innerwacye serca itd., to można więcej uczuć przytoczyć: np. uczucie sytości i głodu, pełni.... Dla nas mają przedewszystkiem znaczenie te uczucia, te wzruszenia, które się nazewnątrz ruchami w dodatnim lub ujemnym kierunku objawiają, te, które najwięcej podobieństwa mają do przykrości lub przyjemności. Dalej ważne są uczucia płynące z otamowania ruchów dowolnych: są to już wyraźnie pół-fizyologiczne wzruszenia: naprężenie i ulga. Same przez się nie odgrywają one roli wybitniejszej, ale służą jako soczewki do koncentrowania lub rozpraszania pasm wzruszeniowych znanych pod nazwą afektów.

Z kolei istnieją wzruszenia, które mają połączenie z czuciami zapomocą form przejściowych. Te formy o nieokreślonym charakterze są to kontrasty i zwielokrotnienia tychże — rytmy. Zajmując stanowisko pośrednie między czuciami i wzruszeniami, mają one jednocześnie swe uwarunkowania fizyologiczne, kontrasty zasadzają się na szybkim zestawieniu dwu stanów świadomości, różniących się znacznie od siebie, a więc stosunkowo nieczęsto napotykanych w doświadczeniu; rytmy — na prawidłowem zestawieniu czuć mniej i bardziej wyraźnych; ostatni szereg jest zazwyczaj tylko postrzegany w świadomości jako taki; reszta kontrastowo się wyróżnia, tworząc warunek pomyslny dla wzruszeń wręcz przeciwnych. Tak, im wyżej leci kamień, tem głębiej sunie jego odbicie w spokojnej toni.

IV.

Niektórzy wybitni psychologowie, jak Wundt, chcą widzieć w zjawisku kontrastu odrębność, właściwą zakresowi „wnętrznego“ doświadczenia, coś znamiennego dla zjawisk duchowej przyczynowości; nawet wysnu-

wają stąd prawo psychiczne: potęgowanie na mocy kontrastu; rzecz istotnie ciekawa: im większa jedna połowa kontrastujących wrażeń, tem większą druga się staje — ale czyż tylko w świadomości rzecz tak się dzieje? Można w każdym zjawisku ograniczonym przez pewne warunki równowagi stałej coś podobnego dostrzedz; można wziąć nawet równanie algebraiczne: im większa wartość będzie nadana niewiadomym lewej połowy, tem większą wartość otrzymają niewiadome prawej połowy. W przyrodzie również: im wyższy np. spad kaskady, tem wyżej lecą bryzgi w przeciwnym kierunku. O ile jednak łatwo zbadać i zestawić kierunki w analizie algebraicznej i mechanice, o tyle je trudno bywa ustalić w potoku świadomości. Najlepszymi doradcami są kierunki kurczów mięśniowych: ich sprzeczność, ich przeciwdziałania, ich związek z uczuciami naprężenia i ulgi. Co zaś się tyczy kontrastu wzruszeń, przyjemności i przykrości, jest on oparty właśnie na owych zmianach organicznych. O ile zaś te ostatnie słabo są wyrażone, uczucia się zlewają, tworząc osobliwe stany np. smętku itp. Tem się również dzieje, że kontrast między uczuciem przyjemnem a przykrem nie występuje w typowej formie po ustaniu pierwszego np. uczucia. Przyjemność, która ustaje, nie wywołuje bezpośrednio przykrego uczucia, lecz tylko dążenie do odzyskania siebie. To dążenie, jak każde dążenie — jest niejako właśnie przykrością w pośredniej, potencjalnej formie.

W innych warunkach może się przykrość wręcz objawić: np. ktoś się dowiaduje, że mu przyjemność będzie śmiertelna — całe wspomnienie, podniecone działaniem mięśni antagonistycznych przewraca się na wspak, gwałtownie otamowana przyjemność staje się gwałtownem udręczeniem. Tak więc do wywołania typowego kontrastu potrzeba typowego przeciwdziałania mięśni. Kontrasty wymagają, jak się rzekło, zestawienia w dwu

następujących po sobie chwilach (jednoczesność nigdy nie jest kontrastem: jednoczesność się zlewa w jedno czucie lub wydziela jedno cząstkowe na ogólnem tle („unbeachteter Hintergrund“ Corneliusa, 3). (Dla oceny zaś kontrastu trzeba ruchów, co najmniej: oczyma, tam i z powrotem, choćby to były ruchy nikłe i szybkie). W ten sposób dane jest czucie kontrastu; czegoś trzeciego, jakiegoś czucia stosunku nie potrzeba tu wcale, bo, jak słusznie zauważa Cornelius, dla oceny stosunku między pierwszą fazą i czuciem stosunku, należałoby nowe wstawić czucie — i tak bez końca. Kontrast wymaga obecności dwu części, dwu faz — przytem w obrębie jednego zmysłu — o ile jest to kontrast czuć zmysłowych, i w obrębie podobnych stosunków, o ile jest to kontrast uczuciowy. A więc: barwa kontrastuje tylko z barwą (wyjawszy zjawiska słuchu barwnego i inne synoptyczne zjawiska). Wchodzenie kontrastuje ze scho-
dzeniem, z góry np.

Kontrasty ogółem na dwie wielkie grupy podzielić się dadzą: pierwsza, to kontrasty pomiędzy względnie normalnym stanem jaźni i wybuchem energetycznym; drugą tworzą kontrasty pomiędzy dwiema fazami, z których i poprzednia jest stanem podniety (względnie zgnębienia) jaźni. Te fazy mogą również zamienić swe miejsca: wtedy mamy wybuch z jednej i uspokojenie z drugiej strony. Pierwsza grupa — to kontrasty przeważnie czuciowe. Mają one oparcie fizyologiczne i takież sprawdzian bardzo wyraźny: stan spoczynku i podniecenia narządu zmysłowego lub *vice versa*. Niech jednak nikt nie sądzi, jakoby to miał być kontrast między „niczem“ a „czemś“ w obrębie gromady czuć: byłoby to non-sensem. „Nic“ czuć nie możemy. Narządy zmysłów stale dosyłają mózgowi czucia tworzące pewne tło. Ciemność — „nic“, to też czucie — i jeśli nie kontrastowo brane, to nawet dość napełnione światłami (zja-

wiska entoptyczne jak fosfeny). Cisza, to też czucie nie pozbawione pierwiastków dźwiękowych. Że są to czucia zupełnie równorzędne innym czuciom, dowodem długoletnia ślepotą, gdy ociemniali już nie widzą ciemności w oku. Oto rozkład czucia zupełny na składowe warunki!

Że jednak czucia narządu spoczywającego tworzą kontrast z czuciami narządu w pełni podrażnienia znajdującego się — to oczywista.

Teraz drugi rodzaj: kontrasty pomiędzy dwiema fazami podniety: są to kontrasty wybitnie uczuciowe: strapienie — radość. O ile kontrasty pierwszej grupy wymagały jednego momentu (fazy podniecenia, która była już organicznie skojarzona ze sposobem oddziaływania narządu zmysłowego), o tyle drugie wymagają dwu wybitnych podrażnień, które się zestawiają w czucie kontrastowe na drodze fizyologicznej: przemiany innerwacyi mięśniowych, kierunku ruchów na wręcz przeciwny i t. p.

Istnieje wreszcie mieszana grupa, gdzie czucia dostarczają nie bezpośrednio kontrastu, lecz drogą skojarzeń. Do takich należy np. widok śnieżnych szczytów nad zieloną niziną. Kontrast nie tai się w barwach jako takich (kontrastują tylko barwy dopełniające), ale w szeregu skojarzeń, jakie pobudza śnieżny szczyt i wyżyna, trudność wstępowania nań, martwota jego upłazów — to wszystko obok drugiego szeregu skojarzeń: niziny, łatwości ruchów po niej, życia bujnie się pleniącego. Taki kontrast, jak również podobny mu: wyrazistego pobliza na tle omglonej dali, jak parę innych (o czem mowa w następnem studyum), zarazem posiadają ważną zdolność swoistego układania rezonansowych pierwiastków świadomości, dzięki czemu tworzą znamienne dla wyobraźni punkty zewnętrzne.

Zbyteczna chyba nadmieniac, że o ile kontrast

działa wymownie, gdy świeży i nowy, o tyle przy częstem powtarzaniu się traci swój charakter podniecający, zostawiając miast tego tylko pewną wyrazistość. Takie np. wrażenie sprawia dłuższe patrzenie na mozaikę, składającą się z kostek czarnych i białych, tak w miejscie kontrastu istnieje tylko pewna wyrazistość czarnego oka przy bladej cerze. Te uwagi pozwalają jednocześnie zrozumieć, dlaczego zawsze istnieje kontrast między dniem i nocą: dwanaście godzin, to za wielki okres, by się coś zmysłom przedstawiło syntetycznie. Gdyby zaś światło i cień następowały szybko po sobie — wytwarzałyby się z razu czucie rytmu — a potem zupełne zubożenie.

V.

Zwielokrotnienie kontrastu, jak się rzekło, stanowi rytm. Polega on na kolejnym i prawidłowym następowaniu jednorodnych czuć. Kontrast widoczny jest bezpośrednio: czucie silne — czucie słabe — czucie silne..., światło — cień — światło... w zestawieniu jednak z pojedynczym kontrastem posiada tę osobliwość, że jest bez porównania słabszy. Istotnie, czyż można wymaganie siły i skoku pojedynczego kontrastu stosować do rytmu? Byłby to rytm dla ucha Tytana, nie człowieka.

A jednak wynik rytmu jest bardzo znaczny i ogarnia daleko silniej, niż pojedynczy kontrast, całość i uczuciową i ruchową człowieka. Skutkiem swej stopniowości poszczególne kontrasty rytmicznych elementów zlewają się w jedno pasmo, które odbija stronę przeciwną; ponieważ uwaga i odruchy są skierowane na górną, silniejszą połowę rytmu, przeto dolna połowa tworzy tylko warunek, nie objawiający się często niczem nazewnątrz. O ile jednak kontrastowe czucia gasną skutkiem długiego trwania rytmu, o ile do nich świa-

domość i zmysły już się przystosowały, o tyle następuje odrętwienie. Znana to zresztą rzecz, iż rytm początkowo podnieca, a potem nuży; nie jest to jednak znużenie w ścisłym tego słowa znaczeniu: jest to raczej pewna odrętwiałość, która wypływa z charakteru fizyologicznego rytmu. A mianowicie. O ile uznaliśmy zasadnicze, „normalne“ funkcje życiowe za rytmiczne, o tyle musimy się zgodzić, że skoro rytm płynie z zewnątrz, może on mieć takie same, co i rytm wewnętrzny, znaczenie, wiążąc się ze świadomością w sposób określony, z jednej strony zapomocą tradycji świadomych i bezwiednych skojarzeń, z drugiej: dzięki łączności wszystkich wogóle funkcji życiowych między sobą. Że ta „zdolność“ rytmu jest właściwa nawet poszczególnym narządom, które w normalnym stanie funkcjonują a peryodycznie, dowodzi choćby spostrzeżenie Loeba: mięsień żaby, włożony do roztworu NaCl lub NaBr wykazuje rytmiczne ruchy. Jesliby ktoś miał się dziwić, czemu tych ruchów rytmicznych w normalnych warunkach mięsień nie wykonywa — to odpowiedź jasna: bo warunki są zmienne. O ile byłyby stałe, o ile nie istniałoby owo mnóstwo spotkań, zderzeń, unikań, wpływających z samej natury rzeczy, z samego charakteru przestrzennych ruchów zwierzęcych — mogłyby rytmicznie sobie drgać mięśnie jako najlepszy wyraz prawidłowości zjawisk fizyologicznych. Działanie rytmu więc — ogólnie życiowe — z jednej strony wyraża się w sumowaniu podobnych czuć, z drugiej, wywołuje rytmiczne d r g a n i e całego ustroju. Impuls rytmiczny rozlewa się coraz szerzej — aż ogarnie całość ruchowo organiczną człowieka.

W podobny sposób działa peryodyczne rzucanie kamienia w jednym punkcie wody w basenie: stopniowo sfalują pociski cały jej obszar i będzie trwała w takim stanie przez pewien czas. Tem się tłumaczy z jednej strony rytmiczne odrętwienie uczuć, popędów i innych

pół-psychicznych stanów; z drugiej: niezwalczone działanie ruchowe rytmu. Słyszac dźwięki wojskowego marsza, trzeba dołożyć (zazwyczaj) pewnych starań, by nie uledeć w jakikolwiek sposób jego rytmice; słyszac rytm morza, trudno nie wpaść w pewne odrętwienie. Zazwyczaj jednak czystego rytmu nie mamy przed zmysłami. Rytm jest wichrem, który potrzebuje zarzewia do rozdmuchania, ściany do zburzenia, toni do biegów falowych. Dlatego też rytm, ogarniając całość organiczną człowieka, stara się jednocześnie podsunąć jakieś określone uczucie: rozkoszy, niepokoju, któreby zostało przezeń odpowiednio powiększone. Rytm, opanowawszy uczucia, zwalnia biegu, przyspiesza go i w ten sposób stwarza bezpośrednio owe „pół-uczucia“ naprężenia i ulgi, które następnie wloką wzruszenia przykre i przyjemne. Najwybitniej to zauważyć się daje w tańcu i muzyce.

VI.

Teraz o uczuciach ściśle. Zaznaczyliśmy wyżej, iż uczucia głównie się ściągają do powierzchni ciała i zachowanie się czułych obwodów względem rozmaitych podniet określa charakter samego wzruszenia. Niektórzy psychologowie (Ribot, 16), przyjmują takie samo np. uczucie bóle dla wyrwanego zęba, jak dla przykrego wspomnienia. My z zasadniczego stanowiska na to zgodzić się nie możemy. O ile uczucie jest sumą, zmieniać się musi w zależności od swych składników, więc ponieważ inne składniki organiczne i psychiczne składają się na ból rwanego zęba, inne zaś — na przykre wspomnienie — można tylko mówić, co najwyżej, o podobieństwie wzruszeń — i to dla celów czystej psychologii. Zaś psychologia zwrotna, badająca każdy stan świadomości tylko w zespoleniu ze zmianami organicznymi i fizycznymi (otoczenie), musi zasadniczo wyróżniać

składniki uczuciowe i, oczywiście, inaczej postąpić nie można, skoro np. wiadomo, iż rwanie zęba całkiem inne wywołuje odruchy (a co za tem — następczo inne uczucia), a znowuż inne — przykre wspomnienie. Wyżej (str. 68), zaznaczyłem fakt, że czuciowy zeskład może wywoływać uczucia, zaś uczucia wywołują w zeskładzie przeważnie tylko uczucia — dowód charakteru znamienne ruchowego wszystkich wzruszeń wogóle. Otóż trzeba wziąć pod uwagę, że czucia nie zawsze mogą wywołać uczucie, że nawet t. zw. intelektualne wzruszenia opierają się ostatecznie o zmiany organiczne, że rola czuć, rozumowań itd., jest raczej pośrednicząca w drodze od „czystej“ świadomości do materji. Tylko ponieważ moment pierwotnego uczucia (niepokój np. pobudzający do zastanowień, pamięć upokorzenia i związanego z niem upadku siły życiowej) może być bardzo słaby, w wyniku zaś spotęgować się ogromnie — mamy prawo mówić o czuciowych zeskładach uczuć. Że uczucia nie składają się w czuciowe formy, wynika to z charakteru ich zasadniczego; pocoby rodziły się wyobrażenia, czucia, kiedy punkt zewnętrzny (ruch, podnieta) już jest obecny. O ile zaś go niema — wtedy uczucia dołączają czucia zmysłowe. Czyż tęsknota nie wywołuje aż halucynacyi? Gdy niema nazewnątrz punktu oparcia, wtedy zostaje on w samym systemie nerwowym stworzony. Ale to są stosunkowo rzadkie zjawiska. Dla życia codziennego możemy jeszcze raz powtórzyć: czucia formują uczucia, opierając się o dane uczuciowe, jako o punkt wyjścia, uczucia przeważnie tworzą uczucia, nie dotykając obrębu czuć zmysłowych, chyba tylko w odpowiedniej chwili percepcyi modyfikując je (uwaga, ciekawość, napięcie nerwowe itd.).

VII.

Uczucia nabierają należytej wagi biologicznej dopiero w zespoleniu z całym szeregiem zmian organicznych (rozszerzenie naczyń krwionośnych np.) i ściśle ruchowych, w ten bowiem sposób określony zostaje stosunek żywego osobnika do świata. Takie zespoły uczuciowo-ruchowe znane są w psychologii pod nazwą afektów; bywają one rozróżniane jako mniej lub więcej złożone, przyczem jednak ich złożoność nie jest podporządkowana ogólnej zasadzie biologicznej, z natury rzeczy w danej chwili wypływającej, lecz badana zapomocą kawałkowania na części bardziej wyraźne. W ten wszakże sposób zamiast analizy afektu mamy opis, kilka porównań — styl epicki, nie naukowy. Przyczyna tej powierzchownej klasyfikacji leży zapewne w ujęciu biologicznem afektu, jako czegoś z góry uplanowanego, co wyśmienicie zawdzięczając doborowi naturalnemu przystosowało się do swoistych celów. I tak np. afekt gniewu najlepiej odpowiada celowi: zgnieceniu napastnika. Tymczasem wybuch gniewu częstokroć wcale do celu nie prowadzi, bo do zguby: dlaczegoż więc jednocześnie nie rozwinął się nowy afekt: gniew hamujący w niewyraźnych wypadkach? Zgodnie z ujęciem rzeczy zwrotnem (patrz studjum drugie), należy widzieć w afekcie złożonym nie budowę wciąż nowych ogniw — tak tylko człowiek rozumujący postępować może — lecz różniczkowanie pierwotnie danej jednolitości zwrotnej, tj. pierścienia, zawczasu już obejmującego pewne momenty organiczne, bodźce zewnętrzne i stosunki przestrzenne. Dla wypadku gniewu należy również najprzód pytać o zeskład przedmiotów zewnętrznych i gwałtownych (na oko przynajmniej) odruchów zwierzęcych. I oto prawniczok gniewu można widzieć w zetknięciu cząstek pożywnych z czułą powierzchnią protoplazmy. O ile jednak

będą się trafiały cząstki i niepożywne, tylko drażniące, o ile to podrażnienie zostanie drogą nerwów dośrodkowych przesłane mózgowi — o tyle wyrażony będzie odruch za pośrednictwem szeregu skurczów i rozkurczów, których charakter wypłynie z natury rzeczy. O tem szczegółowiej powiemy jeszcze.

VIII.

Afekty zawdzięczają swój charakter kierunkowy (popędu lub odpędu) głównie i przede wszystkim tej okoliczności, jakiej tropizmy najniższych ustrojów, swój ruch dodatni lub ujemny zawdzięczają. Przyczyna ta — to jednostronność bodźca. Jak ukośny względem osi ciała promień świetlny „nastawia“ zwierzę, tak również afekt z postaci określonego przedmiotu lub zjawiska, umiejscowionego w przestrzeni, wyzwala energię w odpowiednim kierunku — aż do nastąpienia równowagi.

Nie zawsze jednak bywa podnieta określona — zdarza się, iż posiada ona charakter przestrzennie rozlewny, np. pełny dźwięk. Wtedy następuje ogólne pobudzenie lub depresja ustroju — stan afekcyjny, różniony jako: podniecenie i znicestwienie. Są to czysto fizyologiczne momenty, dające się odnaleźć u wymoczków nawet. Stan unicestwienia najprostszy swój wyraz znajduje w kulistej postaci zwierzęcia, co następuje podczas niepomysłnych warunków życiowych. „Cel“ jego, to zmniejszenie powierzchni podrażnionej do minimum. Wręcz odwrotny jest stan podniecenia, znany dobrze ze swych symptomów, jako to: ogólna ruchliwość, zwiększenie innerwacji dowolnych mięśni, przyływ krwi do twarzy (u człowieka). Na tle tych stanów przebiegają inne afekty, mogą one jednak być również dobrze przyczyną, jak skutkiem kierunkowych afektów: silny bodziec zwykle promieniuje w całym ustroju, ogarniając go jak pożar.

IX.

Teraz o afektach kierunkowych. Dwojakie nasamprzód pomyśleć się dają: dodatnie i ujemne. Potem trzeci typ, mieszany: afektów rytmicznych. Jak ruchy rytmiczne na niższych stopniach życia organicznego postanowiliśmy uważać za wyraz pewnej „normalności“, tak również w wypadku afektów musimy w rytmicznych afektach upatrywać objaw pewnego ustalenia się w nowych warunkach.

Afekty, jak każdy wogóle łańcuch psycho-fizyczny muszą mieć swój „punkt zewnętrzny“ (patrz studium drugie). W jednym wypadku tym punktem zewnętrznym jest samo wzruszenie umiejscowione w jakimś narządzie zmysłowym, w drugim jest nim przedmiot otoczenia, w trzecim istota podobna. W każdym wypadku ów punkt zewnętrzny kieruje biegiem afektu albo do nasycenia — jeśli dany afekt jest względnie elementarny, albo do wprowadzenia nowego punktu zewnętrznego w obręb działalności zmysłów i mięśni, co wywołuje nową fazę, gdy afekt należy do bardziej złożonych. Tak afekt gniewu ma jeden punkt zewnętrzny: przedmiot obrażający tuż blisko: ten punkt określa cały bieg afektu; afekt obrony ma dwa punkty zewnętrzne; wróg daleko, wróg blisko; ostatni punkt bezpośrednio wywołuje albo natarcie, albo ucieczkę. W razie gwałtownej napaści afekt obrony często niema czasu do wybuchnięcia — wtedy następuje ucieczka bez oglądania się, co tchu.

Afekty mające punkt zewnętrzny w czuciach samego ustroju przebiegają w sposób bardzo rozmaity. Nasycone trzewia pobudzają do ruchów czynnych, do wykrzyków itp. Afekty te są niczem innym, jak stanem afekcyjnym podniecenia (patrz VIII) w łączności z jałkami najprostszymi wyobrażeniami, które wzmacniają

całość. Nasycone trzewia wraz z pamięcią o smacznej uczcie pobudzają do skoków, krzyków itp.

Afekty, których punkt zewnętrzny tkwi w otoczeniu, mają charakter wybitnie popędowy lub odpędowy. (Zdarza się wprawdzie, że człowiek „ucieka“ i przed myślą — ale ta ucieczka jest przypadkowym wyrazem, synonimem ogólnego podniecenia). Afekty popędowe trojaki są w zależności od mięśni pobudzonych i od kierunku działania tychże. Pierwszy — to afekt zgniecenia. Punktem zewnętrznym jest dłoń zdobycy poruszająca się z bliska. Ponieważ z zasady zdobycy jest zawsze bodaj cokolwiek mniejsza i słabsza, ponieważ najsilniej działa ruch z góry na dół, więc afekt zgniecenia z natury rzeczy jest to ten afekt, który się objawia przez ruchy głównie w pionowych płaszczyznach z góry ku ziemi gniotące przeciwruchy zdobycy. Stąd znamienne dla afektu tego zanieśienie pięści, podanie naprzód tułowia, wyprężenie nóg i rąk w pozie oczekującej od góry ku dołowi. Afekt ten wybitnie zasadza się na dążeniach organicznych głodu i nie tworzy zapasu rezonansowego. Skutkiem tego również typowo objawia się on u człowieka jak u wyższych kręgowców.

Drugim z rzędu jest afekt ogarnięcia. Punktem zewnętrznym dłoń jest przedmiot budzący przyjemność, gdy w niewielkiej odległości się znajduje. Powstał on jako modyfikacja dążeń organicznych do schwywania zdobycy — stąd jego podobieństwo do afektu zgniecenia. Różni się jednak odeń wybitnie kierunkiem ruchów dowolnych: są to mianowicie ruchy ogarnięcia, ruchy w płaszczyźnie poziomej lub tylko cokolwiek pochylonej. Przyjemność — to cecha przedmiotu dłoń zewnętrznego: w tem ujęciu mieści się i uczucie głodu, i przyjemności czysto zmysłowej. Dobrym przykładem tego afektu jest chwywanie rzeczy, które zniechęciły uwagę, inaczej mówiąc, dopełnienie czucia pośredniego.

dniego czuciem bezpośrednim, t. j. widzenia dotykiem. Tak dziecko paromiesięczne, widząc księżyc, ciągnie się ku niemu rączkami. Ponieważ czucia zmysłowe same przez się odgrywają tu rolę, odgrywa więc afekt ogarnięcia rolę w stosunkach społecznych i w praktykach religijnych.

Afektem pośrednim między dwoma ostatnimi jest afekt płciowy. Posiada on taką impulsywność, że uświadomionym być nie ma wcale potrzeby. Jego znaczenie jest ważne czysto organicznie, ale przez to, że modyfikuje on i ustala stosunki przestrzenne między osobnikami, aż się utworzą aglomeraty — społeczeństwa nawet, jak u pszczół (Espinas, 4), przeto czysto organiczne jego znaczenie ściśle warunki dla wzmocnienia rezonansowych elementów. Pośredni jego charakter między afektem zgniecenia a ogarnięcia jest widoczny z lada obserwacji. W popędzie płciowym przejawia się czasem i czysta forma ogarnięcia (pra-echo „czułej“ sympatii) i czysta forma zgniecenia (jak u niektórych pajaków, gdzie samice pożerają często zbliżające się samce w okresie rozrodczym). Trzecim z kolei afektem popędowym jest afekt pogoni. Punkt zewnętrzny dlań, to zdobycz dalekiej odległości się ruszająca. Wyrazem jego mięśniowym jest szybki ruch (bieg czy lot).

O afektach odpędowych mniej się da powiedzieć. Skupiają się one wokół jednego bardzo znamienego odruchu — tym jest strach, mogący wtórnie przeobrażać się w obawę lub przerażenie. Zazwyczaj w mechanizmach nerwowo-odruchowych głęboko się tai ukryta zdolność poznawania wroga we wszelkiej postaci, ta zdolność, dzięki doświadczeniu osobniczemu, potęguje się olbrzymio i sięga tego stopnia, że w końcu każdy przedmiot nie odpoznanawy — staje się przedmiotem strachu.

X.

Afekty rytmiczne nie posiadają tak wybitnych fizyologicznych znamion, jak afekty dorywcze — ale ich działanie i skutki są o wiele trwalsze. Oparte pierwotkowo na rytmicznym kierunku podnieć, dzięki wyższemu stopniowi złożenia dołączają one wiele składników rezonansowych do swych punktów zewnętrznych, które w coraz innym oświetleniu skutkiem tego się ukazują. Można by te afekty nazywać instynktami — lecz dla instynktów są one zbyt gwałtowne — instynkt rozciąga się na względnie długi okres czasu, instynkt modyfikuje przedmioty otoczenia — niech więc na ostatek zostaje. Co zaś do wyrażań przybliżonych, nazywających każdy popęd instynktem — jest to wielkie nadużycie terminu, bo w takim razie zatracą się zupełnie ważna różnica pomiędzy odruchem, popędem, afektem, wymagającym obecności przedmiotu jako takiego, wreszcie nałogiem, który powstać mógł z aktów świadomych.

Ze afekty peryodyczno-rytmiczne posiadają cechę impulsywną w wyższym znacznie niż instynkt stopniu, dowodzi podniecenie w razie ich otamowania. Tymczasem instynkt drzemie sobie, o ile zwierzęta stadne np. będąc odosobnione, tęsknią za swą gromadą bardzo silnie; również afekt czuły może przejść w niechęć pod wpływem wrogich stosunków. Słowem, kontrastowość zachowana zostaje dość jeszcze wyraźnie, czego o instynkcie powiedzieć nie można. Najpierwotniejsze formy zwierzęce posiadają zdolność czucia „swoich“. Są to zapewne chemotropizmy. Odgrywają one wybitną rolę w okresie płciowym, a u wyższych organizacyi nie zrosniętych organicznie występują stale jako łącznik gatunkowy. Gdyby rzecz polegała jedynie na popędzie gatunkowym, dążyłyby, oczywista, zrzeszające się formy do skupienia jak najściślejzego, tymczasem rzecz się

ma odmiennie: stado zachowuje pewien szyk w pochodzie, pewną średnią odległość, która znajduje wyraz swój w ukształtowaniu całego tłumu (stada ryb, klucze żorawi np.). Rzecz prosta, należy tu przyjąć oprócz tropizmu drugi czynnik. Tym jest rytmiczność stada.

Nie trzeba bystrego umysłu ani oka, by rytmiczność swoistą ujrzeć w każdym zbiorowisku zwierząt jednakowych. Rytm stada końskiego polega na prawidłowości linii ich nóg, kątów między nimi, ciągłych wychylaniach się karków itp. To samo da się o ptakach powiedzieć, to samo o mrówkach. Nie przeczę: jednostka nie widzi w stadzie odbicia siebie — to u najwyższych form dopiero ma miejsce, lecz odczuwa ona zgodność widzianych zmian z własnymi odczuwanymi zmianami. Bliższy przykład. Kangur bezpośrednio, tropicznie odczuwa swych bliźnich, schodzą się tedy gromadnie. Ale oto łoskot w lesie podejrzany: całe stado — w nogi. Każdy osobnik, odczuwając swój własny skok, kojarzy jednocześnie skok całej grupy. W ten sposób stado jest dla osobnika częścią jego spólcującą, do niego przyzwyczajają się on i co za tem idzie, stamtąd oczekuje impulsów. Każdy osobnik, jako część drugiego osobnika, jest dla tego ostatniego punktem zewnętrznym afektu stadnego. Osobnik w stadzie widzi wszelki ruch, do jakiego sam jest zdolny i to w sposób wielokrotniony, a więc mimowiednie się narzucający jego własnym popędem. — W tem przeniesieniu impulsów z nieokreślonego chaosu w obręb podobnych osobników (t. j. wydających się „częściami“ siebie), zrobiony jest pierwszy krok afektu naśladowczego, który tak ważną odgrywa rolę w wynalazczości wszelkiego rodzaju. Afekt naśladowczy jako dążenie zgodności z pewnym ruchem (rytmicznym lub w przybliżeniu peryodycznym) jest dla pewnego okresu fylogenezy najdoskonalszym wyrazem podstawowej ten-

dencyi świadomości: szukania punktów oporowych w otoczeniu. W ten sposób działa wszelkie silne a stałe skojarzenie, pociągające za czuciem A, wspomnienie B i związany ze wspomnieniem B odruch. W wypadku afektu naśladowczego mamy przed sobą cały kompleks takich skojarzeń i odruchów.

Z kolei idzie afekt sympatii. Ten jest oparty przeważnie na łączności organu słuchu i głosu. Zwierzę, doznając pewnego uczucia, wydaje określony krzyk. Słyszając krzyk podobny u pobratymców swoich („części“ siebie), wiąże je doraźnym skojarzeniem obrazu uczucia własnego. U wyższych zwierząt sygnałami sympatii są nie tylko dźwięki, lecz wszelkie wogóle ruchy ekspresyjne. Punktem zewnętrznym jest tu osobnik podobny, podobnie wzruszony. Z poczucia takiej odpowiedniości muszą się rodzić uczucia moralne, jako normy uczuć stadnych (Ziehen, 24).

Wreszcie idzie afekt gry, biorący swój początek z ogólnego podniecenia, czemu sprzyja dopływ energii życiowej, dłuższy wypoczynek, błogość itp. Afekt gry jest całkowicie rezonansowy. Punktem zewnętrznym jest dlań lada przedmiot budzący przyjemny popęd. Jakaś poza wyczekująca, jakiś skok, sprowadzają przypomnienie gonitw i trudów myśliwskich. Niektórzy biologowie już w bujaniu owadów, gdy te się skupią przed wieczorem, widzą pierwowzór gry.

XI.

Instynkty stanowią tak ogromny, tak różnobarwny i tak z popędami i afektami powikłany system czynności życiowych, że ma się prawo: albo wyczerpująco o nich mówić, albo tylko wzmiankę uczynić. Ponieważ instynkty u człowieka (w naszym znaczeniu), nie odgrywają wybitnej roli, przeto drugą wybieramy alternatywę.

Instykt określa Wundt jako: ein zweckmässiges aber unwillkürliches, teils trieb-, teils reflexartiges Tun (21). Takie określenie obejmuje i popędy (a więc i odruchy), co jest za obszerne. Chodzi właśnie o to, by z ogólnych postępowań wyłuszczyć organiczne zmiany i afekcyjne, pozostawiając instyktowi jego najważniejszą cechę: modyfikacji względnie stałej stosunków przestrzennych i przedmiotów, a więc takich zjawisk, jak w pierwszym rzędzie wicie gniazd, budowa kopców, zbieranie zapasów żywności itd.

U człowieka instynkty zostają rozchwiane, dzięki napływowi czuć rezonansowych, dzięki jasnemu widzeniu różnych możliwości, co pociąga za sobą grę pobudek, namysł i czynność, zwaną dowolną. Tu nie od rzeczy będzie zapytać o charakter czynności, zwanych dowolnymi. O dowolności tam tylko można mówić, gdzie jest przewidywanie wyników tego lub owego postanowienia. Wundt (20) wyraźnie określa wolę jako dążenie do usunięcia przyczyny, która dany akt woli wywołała. W ten sposób charakter czynu dowolnego uznany jest za wybitnie zwrotny: szuka on (jak zresztą podług nas każdy intensywniejszy stan świadomości) punktu zewnętrznego dla siebie. Jeśli teraz wola ma być wolna, musi ona ten punkt sama sobie stworzyć, jeśli niewolna, ten punkt zewnętrzny musi być dany. Otóż czynność rozumowania sprowadza się zawsze do tego, by rzeczy pośrednie sprowadzić do rzeczy bezpośrednich, rzeczy wątpliwe — do oczywistych; innemi słowy, wola nie stwarza punktów zewnętrznych: wola tylko je wynajduje. Wynajdywanie to jest synonimem żywszej czynności umysłowej i polega albo na asocjacyach, których jedno ogniwo dane jest w świadomości (dochodzenie jakiegoś wspomnienia: „po nici do kłębka“), albo na działaniach „obrazów utajonych“ (Ziehen). Ale ostatecznie zaprzeczyć obecności poczucia woli trudno. Mach chce w tem

poczuciu widzieć tylko uświadomienie warunków przebiegu (tj. urzeczywistnienia) aktu psycho-fizyologicznego (12), ale to nie znosi charakteru popędowego woli.

Czy istnieje „czysta“ wola — wola oderwana od wszelkich pragnień, żądz itd., jak to przypuszcza Kant? Oczywiście, pytanie to należy do metafizyki i przyrodnicza wiedza nic tu odpowiedzi nie może. Przyrodniczo da się ustalić przedewszystkiem charakter woli, zależny od popędów i afektów, a więc wtórny. Czyste chcenie bez treści, bez przedmiotu, bez afektu jest tylko słowem. Brak czysto intelektualnych cech woli i zasadniczo odrębnych od innych procesów świadomości momentów, skłaniać musi nas do ostatecznego uznania woli za dążenie, za uczucie, które nie bezpośrednio lecz pośrednio (zapomocą czynów, afektów i t. p.) opiera się o zewnątrz i jest albo względnie prostem uczuciem, albo też sumą psychiczną innych uczuć.

XII.

I cóż wynika z tego rozważania ogółu wzruszeń? Czyż nie są to rzeczy aż nadto dobrze znane. Istotnie, nic nowego w samych faktach się nie kryje, ale nowość istnieje w zestawieniu faktów. Co bowiem oznacza istnienie punktów zewnętrznych dla afektów. Są one bodźcami, które do życia powołują te ostatnie — zapewne. Ale i jeszcze czemś więcej są one: oto formują je. Punkt zewnętrzny nie tylko budzi gotowy afekt: on nim kieruje, on rodzi wyobrażenia w nowej łączności, on stwarza nowy dla każdego rodzącego się i żyć dopiero poczynającego ustroju szereg urzeczywistnień, składając je w trwałą zespół tak, iż na oparciu jednego okręgu zwrotnego parallaktycznie wznosi się drugi, na nim następne, tak, iż punkt zewnętrzny wobec ustroju buduje pewną część jego całości, a pod resztę fundamenta zakłada.

Czy trzeba wykazywać istnienie parallaktycznych przesunięć w czynnościach uczuciowych? Komuż wiadomo, że kontrasty rodzą uczucia swoiste, sobie tylko właściwe, że gniew niszczy i rodzi żal, a żal tęsknotę — jedno za drugim, jedno obok drugiego — i to w związku koniecznym?

Istnieje stara teoria Herbarta co do intelektualnego pochodzenia afektów, istnieje świeża teoria C. Langego i James'a co do fizjologicznego ich pochodzenia, upatrująca w swoistych skurczach i ruchach mimicznych i pantomimicznych przyczynę afektu („płaczymy nie dlatego, żeśmy smutni, lecz dlategośmy smutni, iż płacemy“, James, 9). Z powyższych jednak rozważań wypływa, że afekt, odniesiony do człowieka, stanowi tylko połowę rzeczywistego procesu, że druga połowa tkwi w punkcie zewnętrznym, bez którego afekt jest czemś tajemniczym, w rodzaju zawiłej jakiejś „akcydencji“ substancji.

Biologiczne znaczenie afektu polega na tem, iż wzruszenia zostają zespolone bardzo ściśle ze swymi bodźcami, a z czasem tak w nie wrastają, iż przedmiot nabiera specjalnego tonu uczuciowego. Afekt się ustala i przechodzi w trwanie organiczne pod nazwą uczucia. Afekt wywołują zmiany w otoczeniu, zmiany podtrzymują i podsycają wybuch afektu aż do nasycenia dzięki temu, że się same zmieniają. Zaś uczucia, jako bardziej rozciągnięte i w czasie i w przestrzeni, znajdują wyraz swój w przedmiotach mniej zmiennych, czasem bardziej oddalonych od sfery bezpośredniego wpływu (np. szczyty gór, słońce). Że jednak przedmioty, będące punktami zewnętrznymi dla uczuć, są mało zmienne, nie trzeba wnosić, by jakiegokolwiek uczucia opierać się mogły o przedmioty całkiem niezmiennie. Pomijając już to, że przedmiot niezmienny jest fikcją psychologiczną (patrz studjum trzecie), wiemy i z do-

świadczenia i z historii kultury, że przedmiot niezmienny (a więc ni nowych orientacji, ni płynącego stąd rezonansu nie powodujący), staje się bardzo szybko obojętnym. Gdziekolwiek jest uczucie, tam jest dążenie, gdzie dążenie — tam zmiana. Ważny to punkt dla wyświe-tlenia absolutów religijnych i etycznych — które z tej strony widziane, przesuwiają się parallaktycznie jak wszelki objaw i opora życia i tęsknoty ludzkiej.

STUDYUM PIĄTE.

O zbudowaniu człowieka.

I.

Wiedza dzisiejsza jednogłośnie uznała konieczność logiczną i faktyczną hipotezy, że człowiek jako część przyrody organicznej, pochodzeniem swem wiąże się z resztą łańcucha żywych tworów. Luźne przypuszczenia przyrodników i filozofów francuskich XVIII-go wieku zostały w wieku XIX-tym ugruntowane przez szereg badaczy genialnych od Lamarcka (w r. 1809) do Spencera (w r. 1857) i Darwina (w r. 1859). Olbrzymia ilość faktów anatomicznych, embryologicznych i psychologicznych jeszcze się powiększyła dzięki płodnym metodom doświadczalnym — a wykopaliska paleontologiczne dopełniły całości obrazu. Jakkolwiek jednak pochodzenie człowieka zostało raz na zawsze umiejscowione w biegu dziejów przyrody, niemniej co do przyczyn, które tak jaskrawą metamorfozę zwierzęcia na „*homo sapiens*“ wywołały — do dziś dnia niema zgody powszechnej. Czynniki doboru naturalnego uznano wprawdzie za najistotniejszy — ale jakeśmy widzieli, i on wymaga licznych uzupełnień i ograniczeń na korzyść innych czynników, które są reprezentowane w rozszczepianiu początkowo jednolitego obwodu na momenty zewnętrzne i wewnętrzne — złączone mniej wyraźnymi więzami. Ta koncepcja umożliwia rozumowanie bez założeń celowych, przymusu w myśli naukowej ewolucyjnej nader krępują-

cego. Jeszcze raz powtórzmy: dobór naturalny może wychodzić tylko z gotowego stanu równowagi, przeobrażając zewnątrz zwierząt w pewnych rozmiarach, bez zasadniczych zmian funkcjonalnych atoli; rozszczepienie zwrotne nie opiera się o żaden stan uprzednio istniejącej równowagi, lecz samo przez się wynika ze zmian świeżo dokonanych, przygotowując w dalszym ciągu nowe zmiany. O ile zaś gdziekolwiek zachodzi stan równowagi, tam niema żadnych rozszczepień zwrotnych, żadnych dróg nowych i nowych możliwości.

Ewolucjonizm, biorąc protoplazmę gotową z całym arsenałem odruchów, tropizmów itd., postępował słusznie, bo prostsze stany nie dane nam w doświadczeniu. Lecz o ile za przykładem tym postępuje i antropologia i etnologia, które badają nie formowanie człowieka, lecz gotowego już mieszczą w różne warunki, postępują one dowolnie. Zaiste, muszą być (i są też częściowo dane) bio-psychologiczne, że człowiek nie wpadł do świata „nagi, bezbronny, wylękły“ itd., lecz formował się z nim *współcześnie*. Każdego, kto zastanowi się nad ścisłością matematyczną pomiarów psychofizjologicznych zapomocą chronoskopów, pletysmografów itd., a potem przejdzie na obszar człowieka pierwotnej cywilizacji, gdzie odrazu czyta o „grze wyobraźni“, „ożywiającej apercypcy“, jakby ten troglodyta ponury był co najmniej romantykiem niemieckim — każdego, powtarzam, zadziwić musi skok myśli ewolucyjnej. Człowiek jednostkowy, człowiek psycho-fizjologiczny, tak idealnie zbadany, a obok — człowiek bio-psychologiczny, człowiek otoczenia pasowany odrazu na dziecko kultury, która niewiadomo skąd się wzięła. Luka tego rodzaju wynikła z ominięcia tych wszystkich czynników, które tkwią w bezpośrednim otoczeniu człowieka, wiążąc się z nim *nieodzownie* zmian. Zdawało się wciąż, że są to błahostki, które

również dobrze mogłyby być zamienione na inne — psycho-biologia człowieka zasadniczej zmianie nie byłaby uległa. Pewne formy myślowe byłyby się w inny kształt „wcieliły“ — i tyle. Pytanie jednak, co to za formy myślowe bez treści, co za stany doświadczałne, które niezależnie od doświadczenia panowałyby w mózgu pierwotnym, wywierając przytem zmiany trwałe, bo aż organiczne? Wciąż to samo nieporozumienie z tego samego źródła płynące: odosobnienie ustroju, wyrywanie gwałtowne z topieli środowiska, gdzie jedynie jest on poznawalny. Zawsze to samo eksperymentowanie z gotowym człowiekiem wobec gotowego ośrodka!

Wierni sobie, postępujemy drogą zwrotnych rozumowań. Te wszystkie „błahostki“, te „efemerydy“, te „subjektywizmy“ — to jest właśnie życie, trud i budowa człowieka. Z natury ich rzeczy, z natury ich kolejnych układów nowe formy wynikają, o nie świadomość, jako o stopnie się opiera — i kroczy dalej i dalej. Ważność zmysłowa czuć, przewaga widzialności, przedmioty zlewające się w jedno lub wyróżniane w każdym zespole z osobna, ruchy afekcyjne, wynikające z natury drażniącego przedmiotu, tła uczuciowe — wszystko to i mnóstwo innych okoliczności budują aglomerat, co się zowie człowiekiem. Osobnik zaś tylko morfologiczny, to ledwo połowa jednostki biologicznej. Nie myślę zaprzeczać trudnościom badań tego rodzaju — po pierwsze: dla faktycznego braku wielu stopni przejściowych od niższych szczebli cywilizacji do antropoidów (*volens nolens*, trzeba kreślić obraz, posiłkując się danymi własnego doświadczenia, które pozwala czasem uprościć i do typowej formy sprowadzić różnorodność warunków współczesnych); powtóre — dla ubóstwa zebranego materiału w tym zakresie. O ile mi wiadomo, tylko luźne wzmianki u różnych badaczy

istnieją odnośnie do „psychologii otoczenia“. Snadź uważają ten temat za odpowiedniejszy dla powieściopisarzy.

II.

Spróbujmy tedy nasamprzód schematyzować życie i działalność człowieka. Pierwsze, co się rzuca w oczy, to określona kolejność pewnych funkcji na tle funkcji bio- i fizyologicznych. Te ostatnie objawiają się w okresach rozwoju osobniczego, rozrodu, jedzenia, snu itd. Funkcye ogólne dadzą się ująć nasamprzód w okres doby, gdzie występują na tle funkcji fizyologicznych; trojaki są one: praca, zabawa, spoczynek. Każda z nich jest w pewnym stopniu rytmiczna. Praca polega na wyszukiwaniu zdobyczy, która, znajdując się w tych samych mniej więcej warunkach, pociąga za sobą peryodyczność wycieczek, schylań się, dopędzań itd. Zabawa polega na peryodycznym wyzwaniu się pewnych afektów, pociągającym za sobą poczucie własnej siły (patrz studyum czwarte). Inne znów funkcye układają się na tle rozciąglejszych okresów, podobnie jak u zwierząt wojny samców w czasie rui, wyprawy wojenne i t. d. U człowieka są one związane też zapewne z porami roku, koniecznością zabezpieczeń się przed wrogiem, ale podczas gdy u zwierząt przewidywania tych okresów żadnej roli nie odgrywają, bo wogóle nie świadomość je określa, tylko one — świadomość: o tyle znów u człowieka, ile go znamy, istnieją trwałe wyobrażenia. Dlaczego? Nasamprzód — wskutek większej wrażliwości, więc i pamiętliwości mózgu; po drugie — z powodu, iż warunki, w jakich człowiek żyje, są przezeń świadomie wytworzone. Rzecz więc przypomina myśl. Ale o tem na teraz — mimochodem.

Peryodyczność funkcji jest ważna z tego względu, iż naługuje działającego, który znajduje w nich odpo-

wiedniki instynktów zwierzęcych. I co ważniejsza, każdą swą wtórną działalność układu według schematu: czynności biologiczne, rezonansowe i przerwy. — A więc i w każdej pracy z osobna występują jako poddziały: praca ściślejsza, spoczynek i rezonans. Ten ostatni jest bardzo ważny, bo z niego płyną nowe szeregi czynne. Również zabawa może łatwo w częściach swych (np. śpiewie, funkcji pierwotnie dodatkowej nawet dla zabawy) wyróżnić się jako nałóg, prowadzący do wydoskonalenia (np. krtani, a co za tem — do lepszego członkowania mowy). Jeszcze raz zaznaczmy: rytmiczno-peryodyczne funkcyje są źródłem nowych nabytków i trwałych przystosowań, wiodących do nowych szeregów pracy, zabawy i przerw. Dorywczość nie odgrywa ważniejszej roli tymczasem nigdzie.

III.

Widzieliśmy, jak dalece afekty zawdzięczają swe cechy znamienne zależności od samego charakteru drażniącego przedmiotu, jak tylko w małej części opierają się o psycho-fizyologiczne, przyrodzone połączenia nerwów naczyniowo-ruchowych i muskulatury, które raczej ilustrują afekt, niż go wyzwalają.

Teraz zobaczymy, jak dalece wszystką działalność człowieka formuje otoczenie, własności przestrzenne ciała, widzialność — słowem całe zewnątrz. Każdy narząd zmysłowy stwarza pewne tło zmysłowe, charakteryzujące nastrój biologiczny danej chwili. Nastrój ten polega na pewnej koordynacji pewnych ruchów, co znowuż wtórnie prowadzić może do uformowania pewnych stanów wzruszeniowych. Tak się też dzieje w razie jakiegoś wzruszenia uświadomionego, które zostaje spotęgowane przez rytm, płynący z ruchów pobudzo-nych.

Przodem idzie zmysł dotyku, którego tło, dopóki

słabo świadomości dobiega, warunkuje tylko pewien charakter ruchów. Tak człowiek stojący, z natury rzezy, silniej wybucha gniewem, niż leżący; w tej ostatniej pozycji zato afekt znicestwienia daleko celowiej się wyraża. Skoro jednak tło dotykowe zostaje uświadomione, wywołuje ono łącznie z pewnem uczuciem często silny poryw. Niech dla przykładu ktoś, znajdując się w pozycji leżącej, wyobrazi się skrępowanym, przytwierdzonym do łoża. W tejże chwili powstanie silny odruch zerwania się — i to stale. Również wędrówka przez grząski piasek jest tylko uciążliwa, dopóki się nic nie uczuwa dodatkowo w świadomości; niechże jednak komuś się spieszy — a wnet powolny krok, rytmiczne stąpanie zda się czemś przekłętym. W normalnych warunkach codzienności tło dotykowe nie bywa uświadomiane, reguluje więc ono w pewien sposób ruchy członków i więcej nic. Natomiast tło wzrokowe, będące zawsze prawie i tłem świadomości zarazem, nietylko reguluje i kieruje ruchami członków ludzkich, lecz nasuwa pewien szyk kojarzeń, daje pewną modłę dla rozmyślań. Dzięki zaś swemu poprzedzaniu czuć dotykowych, wywołuje ono z pamięci szereg wyobrażeń, które stanowią elementarną grę pobudek, poprzedzającą czyn dowolny.

Rozpatrzmy bliżej biologię tła wzrokowego. Nasamprzód — pole widzenia, właściwe oku nietylko człowieka, lecz każdego niem obdarzonego zwierzęcia (w ostatnich czasach utwory łamliwe znaleziono u niektórych roślin, co się wiąże z ich heliotropizmem, często bardzo wyraźnym, lecz zbędne jest w sensie rezonansowym z powodu umiejscowienia roślin w gruncie (Haberlandt). Na tem tle zarysowują się pewne części jako odbijające barwą i kształtem, poznanym dotykowo (o tem zresztą: studyum czwarte).

Do takich części odpoznawanych nawet przez

zwierzęta, należą różne przeszkody, płoty, pnie, ścieżynki, jamy itd. Żadnych afektów nie budzą one, chyba tylko na razie. Człowiek i zwierzę rychło do ich nieubłaganości się zwyczajają — i ruchy swe koordynują w ten sposób, że omijają przeszkody, a dążą ku ułatwieniom. Zależnie od charakteru tego najbliższego otoczenia układają się i kształtują zwyczaje ludzi — np. górskie, leśne, nadwodne. Inne mięśnie w grę wchodzi, inaczej zarysowuje się habitus człowieka. (O pewnych plemionach górnego Nilu opowiada np. Schweinfurth, że ciągle stanie w wodzie na jednej nodze w celach rybołówstwa, czyni ich przedstawiciele podobnymi do czapeli, wogóle do wodnych ptaków). W tem najbliższem otoczeniu należy jednak jako punkt orientacyjny wyróżniać dom (norę, legowisko, budowlę), który ześrodkowuje uczucia stałe, rytmiczne — pochodne afektów rytmicznych.

U wielu zwierząt istnieje zmysł kierunkowy względem własnego domu — tento zmysł najlepiej wskazuje, jak dalece silną bywa ta orientacya. Zwierzę, zapewne i człowiek pierwotny, nie zbyt od domu się oddalający, wytwarza w sobie tło dotykowe wszystkich ruchów, skrętów — słowem, dróg, jakie go od domu do danego miejsca przywiodły. Skądże mianowicie te uczucia dotykowe zostają z pośród mnóstwa innych wyróżnione? A bo nie stoją one z osobna, lecz oparte są o uczucia rytmiczne, skutkiem czego tło dotykowe wiąże się z czuciami mięśniowemi i pewnem uświadczeniem. Zmysł kierunkowy najlepszy okazuje dowód, że uczucia rytmiczne głęboko wsiąkają w organizację zwierzęcia i człowieka.

Co to są za uczucia rytmiczne? Są to pochodne afektów rytmicznych, jeszcze trwalsze od nich, a oparte o jeszcze ściślejszy zakres przedmiotów, niż one. Afekty rytmiczne mogą opierać się o różne przedmioty teje

samej klasy nie zmieniając przytem swej wartości. Uczucie rytmiczne zacieśnia się na obręb jednego lub niewielu takich przedmiotów. Np. dom własny, gniazdo. Widzieliśmy jednak, iż przedmioty stałe, służące jako punkty zewnętrzne dla pewnych afektów, swą stałością wyładowują cały afekt bardzo szybko, poczem następuje uspokojenie. Tak dziki człowiek (Tylor, 19), uderzywszy się o drąg, rzuca się nań z pięściami, ale gniew jego szybko się uśmierza wobec bezwzględnej stałości drażniwa. Więc, ani słowa, afektu pojedynczego nie wywoła taki np. widok gniazda — lecz afekt rytmiczny, uczucie rytmiczne, które się uwydatnia w rozłące — owszem. Gdyby przedmiot był stałą częścią, nieodłączną, obecną zawsze, oczywista, afekt byłby wrychle zagaśnięty. Zwierzę (lub człowiek) byłoby przystosowało swe ruchy do nowych warunków — i tyle. Zaś oddalanie się i zbliżanie — to właśnie, podobnie jak w afekcie stadnym, wywołuje ciągle ukazywanie się pewnego momentu uczucia. Do otoczenia trzeba zaliczyć również gromadę podobnych sobie istot. Tu afekty i uczucia wszelkiego rodzaju ześrodkowują się najwyraźniej. Jużśmy mówili o sile naśladowania, która to zależność na tem polega, że osobiste innerwacje zostają na inną osobę przeniesione. W ten sposób ginie ile możności moment wyobrazeniowy. W istocie, nie ma człowiek najmniejszej potrzeby zastanawiać się, przypominać, ważyć w myśli wyniki czynu, który całkowicie odruchowo przebiegnie. Innerwacja jego znajduje się w drugim, to znaczy, że między pewnym ruchem lub głosem tamtego osobnika niezwłoczna zachodzi zgodność: gdzie zgodność, tam niema poczucia swej odrębności — gdzie tej ostatniej niema, tam niema woli świadomej. Widzieliśmy, jakie fazy przebiega afekt tego rodzaju od naśladowczego począwszy — do sympatycznego — do uwielbienia i lęku. Wszystkie jednak dotąd wymienione szcze-

góły życia, pracy, afektów, są również dobrze właściwe człowiekowi, jak i wyższym ssawcom. Gdzież się poczyna udziałność człowieka, jego własna dziedzina. Czyliż dopiero w grze wyobraźni, w metaforach poetyckich, w zaciekaniach „dlaczego”? Muszą być studia pośrednie, prostsze a jednak już znamienne dla człowieczeństwa.

IV.

Tak, niezawodnie! Ujawniają się one w tworzeniu empirycznego pojęcia przedmiotu i stosunku tegoż do otoczenia. Tu kamień węgielny umysłowości ludzkiej. Co to są przedmioty? Uprzednio mówiliśmy tylko o częściach otoczenia, martwych i ożywionych. Teraz kolej na przedmioty. Mowa potoczna (która wogóle przechowuje dobrze bezwiedne tradycje kultury), tą nazwą określa dość ograniczoną ilość takich rzeczy dotykalnych, które przy stosunkowo niewielkich wymiarach posiadają własność łatwego odosabniania się od podłoża swego zapomocą czynnej interwencji człowieka. Kamień jest przedmiotem, lecz skała — nie; gałąź odłamana jest przedmiotem, drzewo — nie. Dodajemy tu: „łatwego odosabniania się“, to ma znaczyć, iż bez naruszenia mocniejszych więzi materialnych, które łączą „rzecz“ z podłożem w sposób taki, iż tworzą pewną całość; a więc gałąź nieodłamana od pnia, przedmiotem nie będzie. Wyjątek stanowią twory spożywcze, jak owoce, które dzięki swej ważności biologicznej zostają dobrze wydzielone na tle obojętnem, aczkolwiek z niem są zróżnicowane. Są to różnice pierwszorzędnej doniosłości, postarzeniu ich bowiem zawdzięcza człowiek całą swą twórczość człowieka.

Jeśli przesuniemy oko z człowieka na wyższe zwierzę, uderzą nas właśnie te różnice, podczas gdy wzruszeniowe i stadne będą całkiem niejasne. Przyczyn, dla których w pewnym stadium rozwoju zaczynają

istotę antropomorficzną interesować różne dotąd obojętne przedmioty — nie znamy zupełnie. Dotychczas ciekawiła tylko zdobycz — ona jedyna wyłącznie, jeśli nie liczyć przedmiotów błyszczących, które również wabią oczy i są przedmiotem pożądania u niektórych gatunków ptaków i ssawców. To ostatnie zamięlowanie — pra-estetyczne, jest jednak czysto odruchowe i ma znaczenie li jako ześrodkowanie rytmiczne funkcji organicznych. (Widzieliśmy, że bez uprzedniego wyobrażenia rytm jest tylko podniecią i odrętwianiem, rodzi on jedynie warunki biologiczne twórczości wyobrażeniowej).

W myśl zasady zwrotnej nie możemy zresztą pytać: skąd się wzięło w pra-człowieku nagłe zainteresowanie rzeczami dotąd obojętnymi. Musimy pytać: jak powstało różnicowanie mglistego otoczenia na pewne wyraźniejsze momenty: przedmioty „objektywne“ i ich „wyobrażenia“. Niektórzy uczeni, jak E. Metchnikoff, widzą w człowieku obraz uwstecznionego w rozwoju ogólnie cielesnym antropoida, którego mózg natomiast nienormalnie jest rozwinięty. Oczywiście że na takie zapatrywanie myśl ewolucyjna zgodzić się nie może. Co ma znaczyć nienormalność, która wytwarza postać, trwającą dziesiątki i setki tysięcy lat! Inni znów widzą w ukształtowaniu ręki, jako narzędzia chwytneho, ważny czynnik doskonalenia się zasobu doświadczalnego (Espinosa). Uwaga ogromnej doniosłości — ale ostatecznie małpy posiadają rąk aż cztery, tymczasem człowiek ma ich ledwo parę, co mu nie przeszkodziło prześcignąć swych przodków ogoniastych. Niejaką wskazówkę daje słaba względnie spójność działań instynktowych u wyższych małp i u człowieka — co pociągnąć musiało dopełnianie częstych omyłek — a stąd odszczepianie mnóstwa czuć i wyobrażeń rezonansowych. Wyznajmy jednak otwarcie, że tymczasem tej luki wypełnić nie po-

trafimy, i weźmy pewien początkowy (niestety!) moment: człowieka zaczynają interesować różne przedmioty wskutek zapewne podobieństwa do tworów spożywczych. Zgodnie z ważnością czuć zmysłowych, rzecz widziana będzie się on starał uchwycić ręką. O ile łatwo mu się to uda, po wielu a wielu takich chwytaniach złoży się w jego świadomości pewne „empiryczne pojęcie“ o rzeczy posłusznej ruchom mięśni ramienia, mogącej zająć dowolne miejsce w przestrzeni, zwłaszcza na powierzchni ziemi — słowem o przedmiocie. Skądinąd jednak posiada już człowiek, dzięki obcowaniu z podobnymi sobie, sygnałom głosowym, gestom, ruchom — wyobrażenie ruchów własnych kończyn, zwłaszcza ramion i bezpośrednio z nimi związanych — czuć innerwacyjnych, czuć mięśniowych i dotykowych.

Cóż teraz następuje? Z jednej strony — rzecz posłuszna ruchom dowolnym, z drugiej — wyobrażenie tych ruchów. Tu tylko jedna pozostaje droga: rozszerzenie wyobrażenia ruchów z własnej kończyny na przedmiot. Następuje rzutowanie w przedmiot wyobrażeń a za nimi i czuć, które, ponieważ powstały z dowolnych (tj. uświadamianych jako takie) ruchów, wiążą się z wyobrażeniami w kolejności następującej: wprzód wyobrażenia, potem czucia zmysłowe i ruchowe. Zwrotność tego zjawiska dalej nasuwa się bezpośrednio. Oto kamień został przesunięty u myślnie. Rezultat jest związany z aktem woli: postrzeganie z m i a n y kamienia stanowi punkt zewnętrzny, punkt zwrotny. Ten punkt, który skręca tok świadomości, ponieważ jest zarazem stały (kamień sam przez się dalej się nie poruszy), w nowy sposób wiąże wyobrażenia. A mianowicie: zmiana — stałość — moje działanie. Moje działanie tkwi w stałości danego przedmiotu; moja wola w nim wcielona. Dane położenie jest moją innerwacją. (Oto tu dopiero zaczyna się pojęcie

przyczynowości, o którym mniemają powszechnie, że jest czemś elementarnem!) Stąd też przedmioty są obdarzone własnościami innerwacyjnymi i już nietylko w stosunku do patrzącego na przedmiot i na swą rękę, lecz i do podłoża. Zaczynają powoli z mroku występować stosunki wzajemne pomiędzy przedmiotami, które dotąd były tylko częściami temi lub owemi, lecz nigdy stosunkami, t. j. czemś dającym się odmienić bez zmiany samych przedmiotów. Dla zwierzęcia, choćby najzmyślniejszego zawsze będą możliwe tylko takie sądy: „kamień się porusza“, „kamień jest“; dla człowieka natomiast: „kamień jest rzucony“, „kamień leży“. W orzeczeniu „leży“ — tkwi cała tajemnica, cała oś wiedzy ludzkiej. Nie można w dostatecznej mierze podkreślić ważności tego faktu. Pojmowanie innerwacyjne całego otoczenia — oto światopogląd ludzki jako przeciwieństwo światopoglądu zwierzęcia, które widzi konieczności odruchów tylko w samych przedmiotach.

V.

A więc całe zagadnienie opiera się o charakter zmian stałych w otoczeniu spowodowanych przez interwencyę osobniczą. Trojakię mogą być te zmiany: 1^o, wynikające z czynności kończyn, zębów itd., kopiących i żłobiących. Przykład: nory zwierząt, jamy, korytarze podziemne. — 2^o, wynikające z układu przedmiotów w nowe całości. Przykład: gniazda ptaków, bobrów itd. — 3^o, wynikające z obrobienia trwałego określonych przedmiotów. Przykład: narzędzia. — Żaden z pomienionych sposobów zmian nie jest właściwy człowiekowi wyłącznie. Nawet zaczątki narzędzi znajdujemy u niektórych ssawców. Tak podają (Wagner), że słonie łamią gałęzie, aby niemi się drapać po skórce. Stare goryle podpierają się wyłamany drągiem jak maczugą. Jednak całkiem inaczej przebiegają te same

czynności u zwierząt, a inaczej u ludzi. Rozpatrzmy z kolei trzy działy zmian stałych. Oto ktoś kopie jamę. Jeśli to zwierzę, postrzeżga ono dobrze zmiany dotykowe łap swych, zmianę pozycji ciała, światłocień jamy powstającej itd. Widok podobnych sobie zwierząt, kopiących również takie same jamy, pouczy, że cechy znamienne jamy mogą powstawać niezależnie od osobistych czuć pracy kopania. Słowem — odszczepiają się od wyobrażenia jamy, wyobrażenia ruchu własnych kończyn. Człowiek kopiący w każdym nowem pogłębieniu terenu, widzi nietylko związek między własnymi ruchami a nowopowstającą jamą, lecz w wykopanej będzie widział swą pracę, kolejność swych ruchów, jako coś trwałego, gdzie tkwi jego własna dążność. W ten sposób jama ześrodkowuje jak w ognisku cały szereg wyobrażeń, tworzący i nową sumę psychiczną i nowy punkt zewnętrzny dla dalszych działań. O ile zwierzę „powie”: jama jest, o tyle człowiek powie: jama jest wykopana. Jama stała się dlań częścią jego dążeń — skoro zaś tak jest, więc o tę część jako o punkt zewnętrzny mogą dalsze opierać się dążenia z góry przewidywane — a więc kopanie takie, by np. otwór jamy był podobny do widzianego gdzieś, kiedyś.

Druga grupa przeobrażeń u zwierząt prawie wyłącznie jest reprezentowana przez budowle gniazd i domów drogą instynktową. W jaki sposób wyrobił się taki instynkt, trudno powiedzieć. Zapewne, z naśladowania przypadkowych zagłębień, gdzie jajka wygodnie spoczywać mogły. W każdym razie nosi on znamię wysokiej doskonałości. Chodzi o to, by już nie bezpośrednio czynnością łap, pazurów, dzioba, stworzyć zmianę terenu, lecz by się posługując przedmiotami, jako to: źdźbła trawy, grudki ziemi, patyki itd., złożyć z nich całość, widną dopiero następczo. Instynkt ten zawiera w sobie cechę przewidywania. Trudno, rzecz prosta,

mówić o całkowitem przewidywaniu w świadomości: o przewidywaniu jedynie tkwiącem w odruchach, z których każdy poprzedni wyzwala wyobrażenie następnego, mowa być może. Droga tu świadomości niejako jest przerywana; może być, iż niekiedy, jak u ryb (cierników np.) niema jej zupełnie. O ile teraz nagromadził się materyał do takiej wysokości, że odruch, po którym wybłyska uświadomienie następnego, jest nader nieznaczny; wówczas następuje stan równowagi. Praca ukończona została. I w tym wypadku człowiek zachowuje się wręcz odmiennie. Przewiduje on nietylko bieg swego dzieła od punktu do punktu, lecz posiada wyobrażenie całości. To jednak wyobrażenie całości jest niczem wobec tego faktu, iż widzi on wstecznie i w każdej danej fazie wynik poprzedzających momentów pracy. Każda budowla jest dlań wcieleniem pasma działań, widzi on właśnie „budowę“ jako rezultat budowania, czego zwierzę nigdy nie postrzega. Rezultat jest podobny jak w pierwszym wypadku, tylko jeszcze jaskrawszy. Człowiek, rozporządzając w świadomości trwałem wyobrażeniem, sumą psychiczną budynku, budowli, posiada wyobrażenia wszech zmian ruchowych, związanych z aktem budowania. Może on, zaznajomiwszy się z budową, wykonać jakąś arkę, most, przegrodę, słowem modyfikować cele i odpowiednie środki. Naturalnie czynić on tego z urojenia nie będzie: muszą istnieć motywy biologiczne lub rezonansowe, zmienione w biologiczne, by się pierwotny człowiek podjął czegoś nowego. Ale życie jest dość wielkim mistrzem i lepiej od wszelkiej dowolności uczy, jak urozmaicać i bogacić tryby postępowania. Weźmy dla przykładu wzniesienie zagrody ochronnej wokół siedziby (pieczary, szałas itd.). Ani wątpić, że człowiek nie „wpadł“ na pomysł takiego ogrodzenia. Nie miał na to ani czasu, ani zdolności. Rzecz go sama przywiodła do tego pierwotnego

odkrycia. Już zwierzęta postrzegają, że dobrze jest mieć w pobliżu swej drogi różne stopy gałęzi, zaułki, gdzie można przed wrogiem się schować. Z drugiej strony również dobrze może i zwierzę spostrzedz, że gałęzie, które bądź jako szczątki ogryzione, bądź jako resztki materiału budulcowego leżą opodal, przypominają owe przegrody, które nieraz w sprawie ucieczki lub obrony wielkie usługi oddały. Jednak dwóch tych szeregów zwierzę nie potrafi połączyć, bo same czucia rezonansowe nie wystarczają. Niema związku w umyśle zwierzęcia między rzucaniem gałęzi na stos — a obronnym wynikiem tej czynności. Zwierzę widzi stos — ukrywając się w lesie za nim, widzi w nim gałęzie, lecz tego, że gałęzie te leżą, tego właśnie nie widzi. Nie widzi genezy stosu gałęzi. Zupełnie inaczej rzecz się ma z człowiekiem. Ten, widząc gałęzie leżące pękiem koło domu i słysząc zarazem groźne odgłosy wroga, w tej chwili przypomni sobie stos w lesie, za którym tak skutecznie się ukryło, przypomni, że stos ten składał się z narzuconych gałęzi — to przypomnienie wraz z pamięcią odpowiednich czuć ruchowych odrazu zechce stworzyć punkt zewnętrzny, który jednocześnie, że jest przewidywany, pociąga za sobą wyobrażenie dalszego celu — obrony przed wrogiem. (Tak tedy, rezonansowe postrzeganie, że stos obronny z gałęzi się składał i takież postrzeganie, że osobiste ruchy mogą wywołać wrażenie takiego stosu — obydwie te momenty, odszczepione dzięki zmianie bodźców — wróg w pobliżu domu, gdzie leżą wiązki gałęzi, własnoręcznie rzuconych — złożą nowy szereg czynny: narzucenie większej wiązki, t. j. stosu wkoło domu celem obrony).

Trzeci dział zmian u zwierząt jest całkiem nikle przedstawiony. Niektórzy zoopsychologowie (Wagner), chcą nawet widzieć w braku istnienia narzędzi cechę zasadniczą umysłowości zwierzęcej. Widzieliśmy jednak,

że już znacznie wcześniej rozpoczyna się era ludzkiego uświadomienia i polega ona nie na fakcie wewnętrznym jedynie, lecz na zwrotnym: rzutowaniu innerwacyi do wolnych w obręb stałych przedmiotów zewnątrz, a stąd tworzeniu nowych pobudek i wyobrażeń, budujących cel dalszy. Praformy narzędzi można upatrywać w kijach, którymi samce-przewodniki stad małych podpierają się podczas przepraw przez mosty ljanowe i t. d.; nie widzimy w tem jednak cechy ludzkiej czynności dlatego, że nie sam przedmiot pierwotnie rozstrzyga pytanie o interwencyi ludzkiego lub zwierzęcego intelektu, lecz *stosunek zwrotny* przedmiotu do przedmiot ten posiadającego osobnika. Z tego stanowiska uderza wnet różnica pomiędzy zachowaniem się człowieka a małpy. Podczas gdy ta ostatnia z chwilą ustania potrzeby kija odrzuci go poprostu i zapomni o nim, człowiek, rzucając kij, będzie w nim widział możliwości własnych ruchów innerwacyjnych, obraz następstw, jakie za sobą pociągnie tego kija użytek. Przewiduje on jasno, że kij ten może i do napaści, i do obrony, i do podpory służyć, słowem, człowiek będzie z biegiem doświadczenia coraz jaśniej pamiętał o sobie, pogłębiając na dany kij lub podobne mu, określonej grubości, gładkości itd.

Nagromadzenie wiedzy, przewidującej różne możliwości jako faktyczne urzeczywistnienia, a co za tem — przewidywanie nowych celów (patrz wyżej i studyum czwarte) w następstwie prowadzi do narzędzia *sensu strictiori*, jako przedmiotu przekształconego w siebie (już nietylko więc w stosunku do innych przedmiotów lub otoczenia!) Jeżeli w wyłamany i odarty z kory kiju człowiek widział pewne możliwości swych ruchów, to o ileż wyraźniej nasyci się jego dążność rzutowa w przedmiocie, który jest przekształcony do niepoznania tak, iż pierwotny pracownik coś całkiem nowego

spotyka. Nowego nie w znaczeniu, jakoby podobnych przedmiotów nie spotykał, i owszem, wielka wynalazczość rodzi się z naśladowczości, ale nowego dla rodzajów innerwacyi, dany przedmiot budujących. Mógł, na przykład, spotykać wydrążone tykwy, widział, że są wydrążone, widział — ale bez określonego bliżej związku z celem. Dopiero osobiste wydrążanie do zbierania wody np., dopiero ścisła łączność z celem, który ujawnia się w przedmiocie zmienionym tak, iż ta zmiana jest zarazem symbolem celu — takie przekształcenie pociąga za sobą nietylko utrwalenie przewidywań możliwości innerwacyjnych, lecz całą dążność celową skierowuje ku sobie. W ten właśnie sposób w przedmiocie, narzędziu własną ręką zrobionem, a służącym do pewnego określonego celu (nie całej grupy możliwości), wiąże się nowy punkt zewnętrzny, co umożliwia z samej natury rzeczy potężnie szybki postęp naprzód. Co to znaczy — z samej natury rzeczy? Znaczy przede wszystkim, iż używanie narzędzia, ułatwiając pewną czynność, umożliwia jednocześnie szereg innych czynności. (Zupełną tu mamy analogię postępowego znaczenia bodźca, patrz studyum drugie). Znaczy następnie, że się wywiązuje poczucie stałej łączności między narzędziem a jego twórcą, wyraz swój znajdujące w poczuciu własności. To jest mój młot, to mój topór! I nie dziw, tak ważne ułatwienia czynności życiowych, tak ważne ogniwa pośredniczące wpływu człowieka na naturę wyobrażają narzędzia, że muszą być czemś wprost biologicznie ważnem, z czem, jak z własnem ramieniem wiąże się rodzone poczucie jedności, co już nie do wyobrażeń się stosuje, lecz do którego stosują się te ostatnie. Mamy tu niejako przed oczyma nawrót do zależności innerwacyjnej afektów wobec podobnych sobie istot. Podczas gdy jednak tam nie było mowy o wyobrażeniach dowolnych i płynącym stąd poczuciu

czynnego udziału w punktach zewnętrznych, tutaj — wręcz przeciwnie — człowiek usamowalnia się bezpośrednio. Rzutując swą dowolność (t. j. jej poczucie) w przedmioty i w nowem ukształtowaniu tych ostatnich widząc własną konieczność — rozszerza się on, czem zadość czyni potężnej dążności nieskończonego rozlegania się, która to zasada jest życia powszechną zasadą (patrz studyum drugie).

Może komuś taki pogląd wydać się metaforą, dowolnością metafizyczną, lecz całkiem bezzasadnie. Dowolnością jest takie tłumaczenie, które naprzód ujmuje rzecz w jakąś zasadę pozadoświadczalną; przypuśćmy jakąś poetyczno-mistyczna zasada szukania się dusz podobnych itd. W danym zakresie z niczem podobnem do czynienia nie mamy. Wszystko jest ściśle psychologiczne i bardzo łatwo sprawdzalne. Co to znaczy np., że człowiek do jakiegoś drobiazgu się przyzwyczajają, co znaczy, że twórca kocha swe dzieło — martwą bryłę, co znaczy przenoszenie już nie wyobrażeń, lecz całych afektów na rzeczy *à priori* ujęte jako martwe, więc odpowiedzieć nie mogące żadnym wyrazem ekspresyjnym. Co innego może to oznaczać, jak nie wyobrażenia i tęsknoty, przeniesione aktem woli na zewnątrz i formujące przedmiot zewnątrz tak, że staje się on wcieleniem owych tęsknot i dążeń, i w ten sposób wiąże się do całości poczucia jaźni podmiotu, jako nowe tegoż ogniwo. Jeśli komuś takie tłumaczenie wyda się zbyt „literackiem“, ten niech rzecz już ujmie „sucho“ — psychologicznie. A więc: Każdy wyraźniejszy element świadomości dąży do oparcia się o przedmiot lub uczucie, jakie go wywołały (patrz studyum trzecie). Jeżeli tedy coś nowego powstaje, coś, co dotąd nie miało sumy psychicznej (która tylko z doświadczenia powstać może), to ta ostatnia, jeśli jest wyraźna, dąży do oparcia o nowy przedmiot. Im silniej dąży, tem silniejsze zmiany orga-

niczne wywołuje. Ukazanie zaś się przedmiotu, nasycające to dążenie, będzie równało się wyzwoleniu szeregu napięć organicznych, będzie miało skutek równy aktowi woli, stanie się jego synonimem, więc częścią tejże woli, tejże świadomości. Stąd płynie ważna różnica w zachowaniu się zależnym dośrodkowo afekcyjnie od zachowania się zależnego odśrodkowo afekcyjnie. Tamto tylko wiąże człowieka, tylko nim wstrząsa, budząc wyobrażenia przed odruchem, który gdy nastąpi, gasi wszelkie uświadomienia jako coś zgoła zbędnego. To — jest związaniem wyobrażeń następujących po pewnem działaniu, rozważających całą przeszłość i jej stosunek do obecnego stanu — a to dzięki przewidywaniu celu jako czegoś już danego z góry w doświadczeniu (narzędziu), nietylko w wyobraźni. — Stąd więc faza odśrodkowa u człowieka przeważa bezwzględnie nad fazą dośrodkową, znamioną dla stadium umysłowości zwierzęcej. U zwierząt cel się tworzy w miarę wyzwalań jednych odruchów przez drugie, po nich następujące; u ludzi cel już w przedmiocierzędziu jest wcielony — tryb postępowania budzi wyobrażenia stanów, które do wcielenia tego celu przywiodły, co znajduje swój wyraz w umiejętnem użyciu narzędzia. Oto jest topór kamienny. Zwierzę mogłoby nauczyć się nim władać — ale jakby się przytem zachowywało? Czysto odruchowo. — Wyobrażenia istniałyby w roli kierowniczej od jednego uderzenia do drugiego — ale stopniowego p o s u w a n i a się całej czynności w miarę uderzenia toporem zwierzę uświadomić sobie nie byłoby w stanie. Natomiast człowiek, widzący w toporze środek do rozłamania kloca na dwie połowy wiąże w wyobraźni obraz wsteczny całego szeregu poszczególnych uderzeń doczepionych do celu, który jest ich prostym skrótem (wcieleniem). W ten sposób następuje czynność celowa określona z góry, dzięki prze-

widywaniu, czyli umiejętne użycie narzędzia zrobionego dla celu, który już w niem jest wcielony.

Wyżej (str. 112), określiliśmy narzędzie pierwotne jako punkt stały, zewnętrzny, dający możność tworzenia nowych celów. Tu zaś określamy narzędzie jako wcielenie pewnego celu, kierujące myślą człowieka niejako wstecz. Otóż trzeba zaznaczyć, że to „wstecz“ nie dotyczy przedmiotu samego. Człowiek nie potrzebuje wciąż przypominać sobie, jak z r o b i ł narzędzie. Rezonansowo tylko dołączają się te przypomnienia. Ale człowiek w narzędziu posiada możność osiągnięcia pewnego punktu stałego (celu) i od tego punktu widzi wsteczną drogę do punktu w samym narzędziu jako takim (jako przedmiocie tylko) istniejącego. Narzędzie jest pewnym symbolem, jest nie celem samo w sobie, lecz środkiem; (cel urzeczywistniają właśnie wsteczne wyobrażenia). — Narzędzia, jako takie, ułatwiają wyobrażenie dalszych celów, nie zawartych w nich samych; dlatego wsteczność wyobrażeń przy postrzeganiu narzędzia jest postępe m ku celowi. Ten ostatni, osiągnięty dzięki użyciu narzędzia, tem samem warunkuje, uprzedza i urzeczywistnia nastąpienie dalszych celów, dla których sam zejdzie do roli środka. Zasada parallaktyczna tu jak i wszędzie objawia się doświadczalnie.

VI.

Wszystkie rozważane dotąd przedmioty i ich przeobrażenia — narzędzia, możemy objąć ogólną nazwą przedmiotów naturalnych w przeciwstawieniu do innej grupy przedmiotów, którą tworzą pra-wzory fety-szów. Człowiek, nawykły do używania pewnego narzędzia, znający doskonale jego wszystkie skutki, spotyka od czasu do czasu przedmioty, podobne do narzędzi. Ponieważ rzutuje on w dzieło swej pracy własne innerwacye, również będzie zmuszony rzutować je

w nowe przedmioty. Te jednak nie odpowiadają wcale oczekiwanemu skutkowi. Stąd jasna, że musi do nich dołączyć się rezonansowo z innej grupy odszczepione wyobrażenie — rozmaite w zależności od zjawisk, jakie dane narzędzie wytwarza. A więc np. spotyka człowiek przedmiot podobny do topora. Jest to jakiś sęk odłamany. Skoro zechce nim rąbać — wnet mu rozłamie się w garści, jednak wielkie podobieństwo (dla dzikiego może ono być wielkiem) każe widzieć w tym sęku coś z własności topora. Te dwa momenty zlewają się w jeden: działanie topora ujawnia się w inny, niż zwykle, sposób. Najbliższy sposób wszelkiego działania, to zetknięcie. A więc dość jest nie uderzać tym pseudotoporem, lecz go przyłożyć, by zmiana nastąpiła. Suma psychiczna topora zetkniętego z drzewem, stworzy wyobrażenie rąbanego drzewa: „już dany kloc zmiękł, już go łatwiej rąbać“.

Nie potrzeba nawet dzikiego umysłu, by rozumieć jak wielką odgrywa rolę suggestya. W przedmiocie ludzającym wcielone są innerwacye bez odpowiednich wyobrażeń wzrokowych (bo ostatecznie i dziki nie widzi, by za dotknięciem fetysza rozpadło się bierwiono, jak to ma miejsce przy posługiwaniu się rzeczywistym toporem) — tworzące nowy spław — czucie ukrytego działania. Jest to okres pierwszorzędnej wagi, albowiem ukryte działanie pozwala z sobą wiązać wszelkie czucia rezonansowe, pragnące w danej chwili oparcia nazewnątrz. Spyta ktoś, czemu wciąż powtarzające się doświadczenie nie rozwiało tych złudzeń, czemu z biegiem czasu nie racjonalizował człowiek swych wyobrażeń. Na to jedna tylko odpowiedź: z biegiem doświadczenia ilość przedmiotów i narzędzi, gdzie się innerwacye rzutowały, coraz większa się stawała, a więc sposobności do szukania ukrytych działań było coraz więcej. Z drugiej strony — im lepiej poznawał człowiek narzędzie jakie

lub przedmiot, tem trudniej następowało odszczepienie rezonansowe, tem skłonniejszy był umysł do uświadomienia całkowitej innerwacyi w przedmiocie naśladowującym z jakiegokolwiek strony zmysłowej inny przedmiot. Stopniowo ten proces tak się wzmógł, że człowiek już nietylko swe innerwacye, nietylko swe afekty, lecz już po prostu całego siebie uczuwał tam, gdzie pewna cecha znamienne dla istoty ożywionej przebijała. A więc słysząc głos, podobny ludzkiemu, czuł on tam bezpośrednio człowieka. Widząc w gałęzi podobieństwo do skurczonej groźnie ręki — czuł tam groźbę człowieka.

VII.

Świat się rozszerza stopniowo. Oprócz przedmiotów, tu i tam rozsianych, oprócz narzędzi w najbliższem otoczeniu się znajdujących, oprócz przedmiotów o wpływie ukrytym zarysowują się części otoczenia, dotąd niejasne i niepamiętane, odtąd — jako syntezy przedmiotów. Sądy analityczne i syntetyczne jedne po drugich idą — człowiek postrzega, że drzewo się składa z gałęzi, że las z drzew się składa, że daleki smug jest lasem, i powoli przenosi się „duch“ coraz dalej. To przenoszenie się pociąga za sobą i skrępowanie człowieka i spotężnienie — jednocześnie (patrz str. 113). Człowiek coraz więcej przeróżnych wpływów zagarnia w siebie i w coraz większej ilości zjawisk czynny bierze udział. Każde narzędzie upraszczające i ułatwiające czynności życiowe, jest jednym ogniwem więcej w łączności człowieka ze światem. Stopniowo zachodzą dalsze zmiany. Człowiek, co wszędzie siebie postrzega (idiomorfizm i antropomorfizm), widząc zarazem rezultat swoich trudów i starań, przenosi te starania i zabiegi na stany wzruszeniowe. Afekty, których dotąd był niewolnikiem, którym musiał się biernie poddawać, rysują się w świa-

domości jako funkcyje od samego niewolnika zależne. I podobnie jak siebie zna w chwilach uniesienia, groźby i gniewu, tak również poznaje drugich w stanach — zależnie od własnych stanów. I podobnie jak o sobie wie, że go jądło, spokój, zabawa, nęcą, tak samo wie o drugich, że jego własna interwencya może i musi modyfikować ich afekty. Stąd poczucie zależności przechodzi w swoiste poczucie odpowiedzialności. Jego punktem zewnętrznym jest rzecz wartościowa. Rzeczą wartościową w danej sprawie można drugiego udobruchać, można nastraszyć, można nawet zniewolić. Chodzi tylko o wynalezienie takich rzeczy wartościowych. Te z samej natury rzeczy się rodzą, jako przedmioty dany afekt budzące lub nasycające. Podkreślmy ten fakt. Nigdy uczucie samo przez się nie może być wartościową rzeczą — wartość dopiero wyrasta w zespole uczucia z odpowiednim przedmiotem. Uczucie może być pożądane lub nie — to inna rzecz, ale wartością, tj. czemś, co samo przez się punkt zewnętrzny dla wyobrażeń stanowićby miało — nie będzie. Afekt bez przedmiotu zewnętrznego jest niczem; tem mniej go można zrobić ogólną wartością, tj. rzeczą, względem której następowaćby miała orientacya drugiego człowieka. Afekty jako część podmiotu, mają tylko osobiste znaczenie, wartości zaś ogólnej dopiero nabiorą w zespoleniu z odpowiednimi punktami zewnątrz, czyli przedmiotami. O uczucia spierać się nie można, tylko o przedmioty i o zmiany stałe, jakie uczucia w tych ostatnich powodują. Żadnych ogólnych miar dla wartości uczuć i afektów niema.

VIII.

Coraz jaśniej się robi na świecie. Bogactwo doświadczenia, rezonans, innerwacye ożywiają martwy dotąd chaos, z którego tu i tam pojedyncze zmiany, jak

bąble z wody, wyskakiwały. Zwierzęca bierność i odruchowość niknie powoli w zwrotnej, świadomej twórczości istoty, która wytwarza zmiany jedne po drugich, jedne przed drugimi ustala przedmioty, piętrami wstępując na kręgi coraz to dalszych i możliwości i urzeczywistnień. Po raz wtóry spróbujmy naszkicować dla obecnego stanu ludzkości obraz jej otoczenia.

Przedewszystkiem idzie sfera czuć dotykowo-mięśniowych. Te zasadniczo nie postąpiły od poprzedniego okresu. Rozszerzyły się tylko ilościowo, przechodząc na przedmioty i części otoczenia.

Inaczej widzialność. Ponieważ wzrok ma dla ugruntowania swego przedewszystkiem dotyk za podporę, więc rozszerzenie sfery czuć dotykowych rozszerza zakres widzenia. A że postrzeganie wzrokowe zawsze niemal wyprzedza postrzeganie dotyku, więc wszystkie podobne do poznanych już dotykiem i wzrokiem przedmiotów już bez wszelkiego udziału ze strony dotyku będą się łączyły odpoznawczo z czuciami rezonansowymi znanych przedmiotów. Podobieństwo to, dzięki przeróżnym kombinacjom innerwacyom tak daleko będzie sięgało, że całkiem nowe cechy wspólne zostaną wykryte i ustalone. A im częściej, im obficiej będzie szło to nagrabianie zasobów, tem osobliwiej będą i same czucia rezonansowe się przekształcały i same czucia innerwacyjne. Słowem, obraz tylko widzialny wyrośnie zwolna do znaczenia przedmiotu, czegoś stałego, co nową sumę psychiczną wytworzy i nową orientację wzruszeń. Przykładem: obłok. Pierwiastkowo — to tylko pewna plama na jednostajnym tle widzialności. W miarę jednak postrzegania ruchów n. p. stada na łące, przenosi się to ostatnie podobieństwo i na obłoki („krowy“ ksiąg wedyjskich). I stąd zwrotnie: przedmioty te rodzą nowe uczucia: przedewszystkiem jasnymi barwami, pobudzającymi uwagę, potem ruchem rozcią-

gliwym, przemiennością kształtów, co będzie nowych dopełnień wymagało. Wreszcie swą wysokością nad horyzontem — a więc i nad poziomem oczu patrzącego — będą rodziły w nim poczucie wyższości. Wszystko się złoży w nową całość o własnych innerwacjach i osobliwszych oddziaływaniach na człowieka. A skoro powiąże je z nastąpieniem deszczu, dobroczynnych wpływów na urodzaje — zwiąże i stany wzruszeniowe — zrazu tylko w stosunku zależności, potem w stosunku osobistej interwencji zapomocą przedmiotów wartościowych i ruchów z nimi związanych.

Pozostaje dziedzina czuć słuchowych. Te są już całkiem antropomorficznie traktowane. Podobieństwo zresztą zbyt często się narzuca; innerwacje krtani jako odpowiedzi na sygnał, mają tylko w razie zaciekawienia, t. j. biologicznej lub rezonansowej wagi danego głosu, sposobność do okazania się. W miarę postępu mowy, co idzie w ślad za zubożeniem zasobu wyobrażeń innerwacyjnych w różnych przedmiotach, w miarę więc wydzielania pęczków mięśniowych w chrząstkach krtani i równoległego drobienia skali natężeń — każdy szum, odgłos niejasny pierwotnie, wzrasta do znaczenia jakiejś mowy.

Ponieważ zaś jednym z głównych środków porozumiewania się między ludźmi jest obok migów głos, więc też nie dziw, że jak udanie ruchów ekspresyjnych w przyrodzie, tak udanie dźwięków ludzkich nie odszczepi się rezonansowo jako fenomen akustyczny, lecz pociągnie z konieczności tradycyjnej i wyobrażenie i poczucie całego człowieka. Czemu się zresztą dziwić, kiedy my, ludzie dzisiejsi, słysząc głos imitujący głos ludzki, stale podejrzewamy ukrytego człowieka, a widząc ruchy w przyrodzie, mówimy o rozpaczliwych, przerażających i tajemniczych znakach. I czujemy nietylko wyobraźnią. Zjawisko zajść może tak daleko, że nastąpi w pewnych

warunkach zupełny przewrót asocjacyjny w mózgu, to znaczy: obłąd.

IX.

Teraz nam inaczej pierwotnie peryodyczny schemat życia ludzkiego się ułoży. Podział na doby ustępuje miejsca większym okresom, związanym z rozpoczęciem i ukończeniem prac zapomocą określonych narzędzi. Każda praca pociąga za sobą przerwę spoczynku i rezonansowe urzeczywistnienie tych wyobrażeń, jakie pracy wykonanej towarzyszyły.

Widok dzieła ukończonego budzić musi uspokojenie i zwrotnie — nowe szeregi wyobrażeń, zarówno o dalszych pracach jak o świeżo spełnionej. Te wyobrażenia wszelako, doczepione do dzieła już urzeczywistnionego, nie znajdują w niem całkowitego nasycenia, lecz dążą luzem do innej dziedziny. Że jednak były genetycznie związane z wykonywaniem danego dzieła, więc choć wyszukają sobie jaki inny punkt zewnętrzny, będą przebiegały zgodnie z charakterem świeżo ukończonej pracy czyli: naśladowczo.

Naśladowanie więc jest peryodycznym zjawiskiem — dlatego też tylko ma warunki utrwalenia się w organizacji człowieczej — następującem jako echo rezonansowe, które się utrwała na wzór świeżo wykończonego dzieła. Różnica psychologiczna pomiędzy oryginałem, pracą „seryo“ i naśladowaniem, pracą „na żart“, polega na tem, że w naśladowaniu cel jest już dany, podczas gdy praca stwarza go dopiero, z tem nadto zastrzeżeniem, że cel ten dotyczy jedynie wyobrażeń, lecz nie innerwacyi, które już są dane i równolegle z celem biegną jako dopełnienie tegoż. Słowem, krótko mówiąc, cel naśladowania leży w wyobrażeniach, cel pracy „seryo“ w wyobrażeniach i w innerwacyach.

Istotnie, droga innerwacyjna dzięki ukończonej

pracy już jest wiadoma i dana; wyobrażenia natomiast, które tłumili się rezonansowo, dążą teraz do urzeczywistnienia własnego. Pytanie, czemu na ukończonem dziele pracy się nie zatrzymają. Wszak ono je zrodziło, ono je też nasyci. Owszem, nasyci, lecz tylko na krótko. Innerwacye i wrażenie dokonywanego trudu pochłaniały wszystkie rezonans (człowiek „pochłonięty pracą“), budząc natomiast i nasycając wszelkie towarzyszące afekty. Następuje z kolei zmęczenie. Teraz, po ukończeniu dzieła, pozostają tem żywsze wspomnienia, że były głuszone wskutek innerwacyi podczas pracy. Dopóki praca jest świeża, nie mają one siły iść, by się wcielać gdziekolwiek, są całkiem bierne (np. „natrętne“ przypomnienia). Jeśli zaś minie okres spoczynku, zadowolenie z ukończonego niedawnego zamiaru pobudzi wprost odruchowo wyobrażenia, a te dążąc do oparcia na zewnątrz — jako dość silne — pójdą własnym torem, to znaczy, wprost, zapomocą minimum innerwacyjnych i wzruszeniowych stanów.

Biorąc rzecz zwrótnie: naśladownictwo gry (bo jest to właściwie mówiąc gra) stwarza tylko pewną część przedmiotu pracy, część podobną dość z pewnego względu, a więc z kształtu, głosu, układu, barwy itd. Gra więc tego rodzaju, gra na temat własnej, świadomej pracy ma pierwszorzędne znaczenie wskutek oddzielania nowych całości jako przedmiotów nowych. Istotnie: innerwacye są gotowe — wyobrażenia opierają się o jakikolwiek przedmiot — i oto w tym przedmiocie jako nowe tegoż znaczenie ukazuje się cała strona tamtego przedmiotu (dzieła pracy); stąd nowość, jakiej przyroda nie zna. O ile jeszcze przyjdą z pomocą środki skupiające uwagę zmysłów (błyskotki, pewne dźwięki harmonijne), całość się złoży w wybitnie i świeżo nową sumę psychiczną — która, posiadając mało w sobie innerwacyi, wiele posiada wyobrażeń, narzucających

się z nieprzepartą siłą pierwotnej świadomości. A znaczenie ogólniejsze takiej czynności, takiego przedmiotu naśladowanego? Skrót, potężny skrót — od wyobrażenia do rzeczywistości bez żadnych prawie ogniw pośredniczących (praca naśladowania jest nieskończenie pierwotnie łatwiejsza od pracy oryginału), co jest równoznaczne z potężnym rozszerzeniem zakresu twórczości, z takim skokiem, którego sama twórczość pracy nigdyby dokonać nie była w stanie. I tu człowiek postępuje wierny dążeniu największego rozprzestrzeniania się — tworzy on to, czego nie miał w doświadczeniu, tworzy doświadczenie samo.

W dalszym ciągu i te czynności naśladowcze rozpadają się na okresy pracy, rezonansowych działań i spoczynku. Każda twórczość naśladowcza może z przybraniem cech innerwacyjnych stać się punktem wyjścia nowych prac — ergo nowych celów. Bo, zauważmy, naśladowanie gry nie tworzy celu innerwacyjnego — cel jest dany — i stąd pochodzi złudzenie pewnej bezużyteczności takiej czynności. My jednak widzieliśmy, że jest prostą koniecznością psychologiczną i zwrotną, a że posiada zdolność rozszerzania twórczości ludzkiej w jedyny w swoim rodzaju sposób, więc znaczenie jej było i jest pierwszorzędne. Niektórzy etnologowie (Brough-Smyth, Grosse, 5) sądzą, że dążności naśladowcze wynikają z postrzegania różnych kształtów, barw jaskrawych przedmiotów, części ubiorów i t. d. Otóż co się tyczy przedmiotów nie obrobionych ręką ludzką, to o ile w nich początkowo innerwacyi swych nie widzi człowiek, o tyle nie widzi on wcale ich poszczególnych złożań zmysłowych. Nawet i współczesny człowiek niezadko z trudnością wydziela w przedmiocie barwy i rysunek — cóż dopiero mówić o dzikich. A skoro nie widzi pewnych stron, więc też nie może on pragnąć wydzielenia ich i przydzielenia do innego jakiego przed-

miotu. Rezonansowemi będąc lecz bez innerwacyi, mogą one się łączyć i opierać o każdy przedmiot do wzoru podobny, lecz o czynnem wtrąceniu się człowieka mowy niema. Dopiero cały rezonans własnej pracy, własnych wyobrażeń natłoczonych u wyjścia ze świadomości nazewnątrz — dopiero on siada na gotowe innerwacye i pędzi aktywnie, by się gdzieś wcielić.

X.

Tak się rysuje oblicze pra-pierwotnego człowieka. Dalej idzie okres wynalazków wielkich, jak ogień, koło, dźwignia, łuk. Ale stosunki są tak zawikłane, że wszelka bezpośredniość ginie w uwarstwieniach działań i oddziaływań zwrotnych. Tu musi nasza metoda w inne szaty się przebrać, innym przemówić językiem, tu tymczasowo kończy się nasze zadanie — na progu obszarów cywilizacji pierwotnej.

XI.

.... Teraz cały ciąg zwrotny zakreśla się łukiem olbrzymim w pół świata. Z głębin mroku się począł, z czarnej nocy martwoty — i wzniósł się i rozsypał w pochody gwiazd, co dyamentem jaśnieją nad śnieżnymi wirchy, aż oto przez ich zenity na powitanie człowieka, wśród jutrzni złocistej — wybuchnie słońcem.

Za jego mocą wszystkie rzeczy, zastygłe w symbole, poczynają nabierać kształtów. Zda się, że wszystkie żywioły tych tęsknot i myśli i słów, co imieniem przykazań, praw i kar goniły Ludzkość przez wieki — wywlokły dziś wszystkie porody i śmierci, wszystek dech i krew, z których moc onych praw powstała. I jednostajny dotąd step Ziemi zaludnił się olbrzymio-ludzkimi kształtami. Jedne z nich, tętniące życiem, pełne szmerów i światłocienia, inne, jak potworne szkielety, obumarłe już bryły. Tych najwięcej. Gdzieniedzie

u stóp kolosów smętne kurhany zastygły — w nich połamane krzyże męczenników, których imiona noc i niepamięć okryły. A! ponoś mówili, że człowiek budował owe kształty olbrzymie, i póki życia w nich było, karmiły go życiem i mocą, a gdy umarły, poja go lękiem i śmiercią.

Ponoś mówili, że dobro i zło nie w owych posągach ukryte, lecz w życiu samem, i jak ono — płynie falami, a każda fala jest inna, gdzie człowiek inny. Ze inne jest dobro dla szczęśliwego, a inne dla nieszczęśnika, a inne dla seraficznej tęsknoty, a inne dla żądy zmysłowej, a inne dla świętej niewiedzy — a inne dla wiedzy pożerczej.

Z godłem potrójnem: Wiedzy, Rozkoszy i Pychy walczyli oni — i padli w proch rozdeptani. O, czemuż szli wprost, czemuż dążyli ku skałom niedostępnym, skąd padali bezsilni, czemuż nie mieli w sobie miłości żywiącego Phra, co promienie swe ściele kołem po ziemi. Czemuż nie szli łukiem powolnym od światła do światła, od myśli do myśli, od dobra do dobra, piękni jak promień słoneczny — zielonym szlakiem Życia!

Jeszcze nie wiedzieli, że w jego imię walczą, jeszcze ich lękał i gniół Duch Grobów. Jeszcze oczyma nie postrzegli, że poza wszystkimi granicami dążeń, poza wszelką cnotą, poza wszelkiem szaleństwem myśli, poza wszelką zaziemskością — nowej ziemskości roztaczają się bezmiary, jeszcze ledwo przeczuli wiedzę zwycięską o bezgranicznem Królestwie Ziemi!

K O N I E C.

Prof. Dr. K. Twardowski

Ważniejsze dzieła pomocnicze.

1. *R. Avenarius*, W sprawie filozofii naukowej. Tłumaczenie polskie. Warszawa, 1901.
2. *A. Bain*, Umysł i ciało. Tłum. polskie. Warszawa, 1874.
3. *H. Cornelius*, Psychologie als Erfahrungswissenschaft. Leipzig, 1897.
4. *A. Espinas*, Społeczeństwa zwierzęce. Tłum. polsk. Warszawa, 1887.
5. *E. Grosse*, Początki sztuki. Tłum. polsk. Warszawa, 1903.
6. *W. Heinrich*, Teorye i wyniki badań psychologicznych. Cz. I. Warszawa, 1902.
7. *F. Hennequy*, Leçons sur la cellule. Paris, 1896.
8. *A. Höfler*, Psychologie. Wien, 1897.
9. *W. James*, Text-book of Psychology. Tłum. rosyjskie, 1902.
10. *A. Labbé*, Cytologia doświadczalna. Tłum. polskie. Warszawa, 1900.
11. *G. F. Lipps*, Grundriss der Psychophysik. Leipzig, 1903.
12. *J. Loeb*, Wstęp do fizjologii i psychologii porównawczej. Tłum. polsk. Warszawa, 1906.
13. *E. Mach*, Die Analyse der Empfindungen. Jena, 1903.
14. *A. Mahrburg*, Psychologia współczesna. Warszawa, 1891.

15. *W. Ostwald*, Vorlesungen über Naturphilosophie. Leipzig.
16. *Th. Ribot*, Psychologia uczuć. Tłum. polskie. Warszawa, 1901.
17. *Idem*, Essai sur l'imagination créatrice. Paris, 1900.
18. *H. Spencer*, The Principles of Psychology. Tłum. francuskie, 1898.
19. *E. B. Tylor*, Cywilizacya pierwotna. Tłum. polsk. Warszawa, 1898.
20. *W. Wundt*, Grundriss der Psychologie. Leipzig, 1896.
21. *Idem*, Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele. Hamburg, 1906.
22. *Idem*, Völkerpsychologie, eine Untersuchung der Entwicklungsgesetze von Sprache, Mythos und Sitte. Band II. Leipzig, 1905—1909.
23. *M. Verworn*, Allgemeine Physiologie. Jena, 1897.
24. *T. Ziehen*, Zasady psychologii fizyologicznej. Tłum. polsk. Warszawa, 1900.

Prof. Dr. K. Twardowski



TREŚĆ.

	Str.
Przedmowa	3
Stydium pierwsze. Człowiek na tle świata	9
„ drugie. Życie organiczne	23
„ trzecie. Świadomość	43
„ czwarte. Ogół wzruszeń	66
„ piąte. O zbudowaniu człowieka	94
Spis dzieł pomocniczych	125