

PEDAGOGICZNA
BIBLIOTEKA
WOJEWÓDZKA
Gdańsk

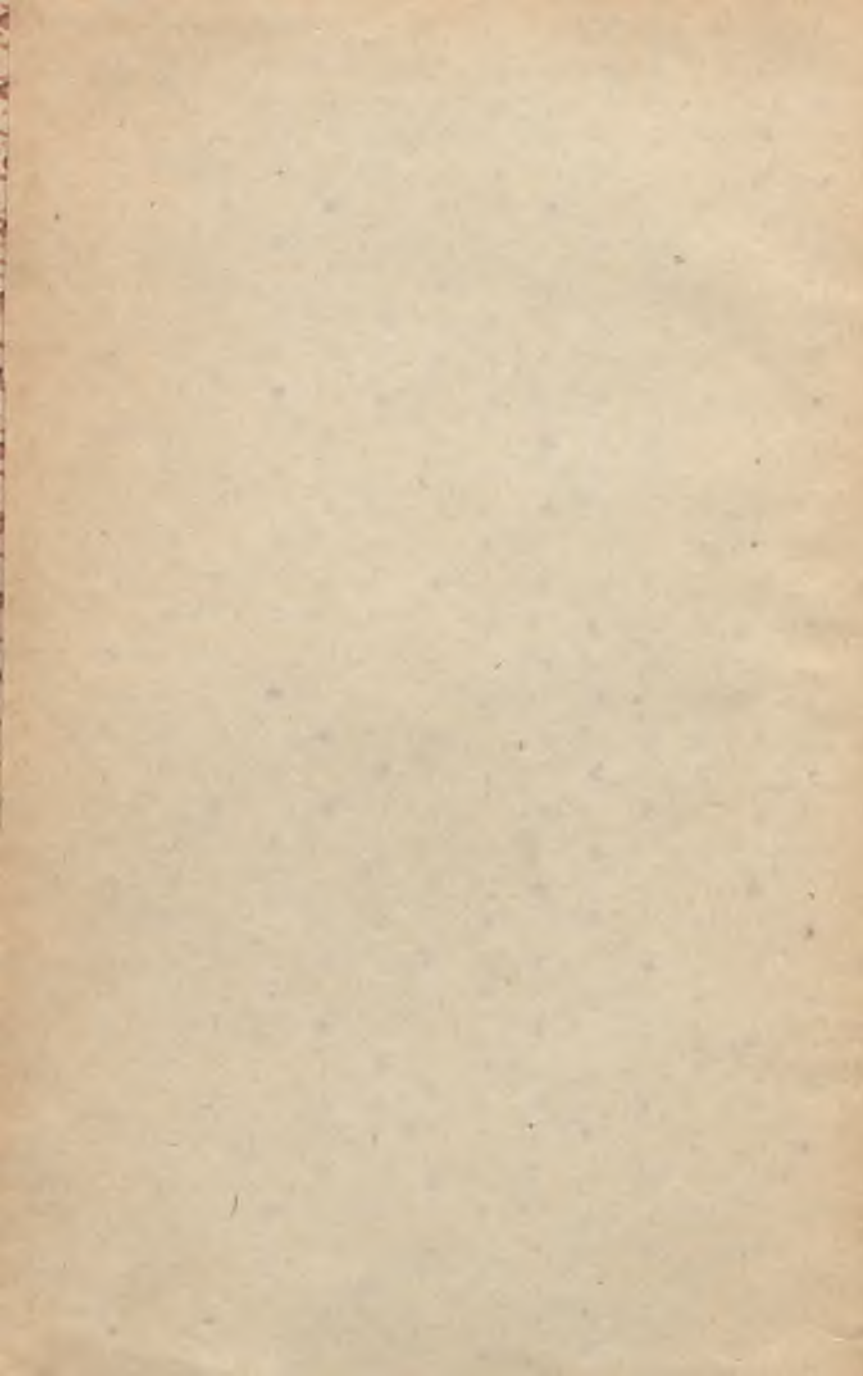
35889

Waty Jagiellońskie
24

Tylko w czytelniku







WIEK DZIECIĘCY.

DRUKARNIA M. ARCTA W WARSZAWIE, ORDYNACKA 3.

H. Boukowi

Fryderyk Tracy

profesor uniwersytetu w Toronto (Kanada)

WIEK DZIECIĘCY

STUDIUM PSYCHOLOGICZNE.

Z piątego wydania angielskiego

przełożył

Kazimierz Król.

DODATEK DO «PRZEGLĄDU PEDAGOGICZNEGO» W R. 1903.

Z zapomogi Kasy pomocy dla osób, pracujących na polu naukowym,
imienia J. Mianowskiego.

WARSZAWA.

DRUKIEM MICHAŁA ARCTA.

1903.

к. 2231/63

Дозволено Цензурою.
Варшава, 17 Сентября 1903 года.



35889

2

PRZEDMOWA.

Metodę porównawczą badania, którą wszystkim gałęziom nauk zaleciły w nowszych czasach obfite jej wyniki, stosują teraz w szerokim zakresie w dwu głównych kierunkach: analogicznym i genetycznym. Filolog, na przykład, porównywa, z jednej strony, swój własny język z innymi językami (poszukując analogii), z drugiej zaś strony — korzysta z wszelkich rękopisów, napisów i t. d., które mu okazują jego język w najwcześniejszych stadyach rozwoju i pomagają do określenia, pod działaniem jakich przyczyn i zgodnie z jakimi prawami tenże język rozwinął się z surowej i wątlej postaci pierwotnej aż do obecnego stanu wyrobienia i zawiłości. Podobnie rzecz się ma z innymi naukami. W psychologii zastosowanie metody porównawczej doprowadziło badacza do spostrzeżeń nad objawami życia duchowego zwierząt; u ludzi — stanów chorobliwych i ułomności życia duchowego, takich, jak obłąkanie, idiotyzm, ślepotą, głuchota i niemota; u ludów — rozmaitych typów kultury, starożytnych i nowożytnych, dzikości i cywilizacyi; a nakoniec do studyów nad zjawiskami duchowymi w ich genezie i nad pier-

wotnym ich rozwojem w życiu dziecka. Jeżeli dziecko jest tylko dorosłym w miniaturze i jeżeli społeczeństwo jest tylko szeroko pojmowanym osobnikiem; w takim razie, badając umysł dziecięcy, zbliżamy się do korzystnego stanowiska, z którego możemy ogarnąć proroczym wzrokiem nie tylko zjawiska psychologiczne, lecz i socyologiczne.

Jeżeli będziemy porównywali małe dziecko z młodem zwierzątkiem, niepodobna, żeby nas nie uderzyła oczywista wyższość tego ostatniego nad pierwszym w początkach życia. Niemowle, na przykład, potrzebuje na to tygodni, nim się nauczy trzymać głowę w równowadze; kiedy tymczasem kureczątka przed upływem pierwszego dnia życia biega już i dziobie ziarna pszeniczne. A jednak, ściśle rozważywszy, jest to oznaką raczej wyższości, aniżeli niższości człowieka. Im wyżej wstąpimy na drabinę istnienia, tem bardziej urozmaicone i zawilsze ujrzymy tam środowisko, w którym porusza się jednostka i do którego musi przystosowywać swe ruchy. Przystosowanie to wymaga pod względem psychologicznym rozwoju mózgowego i nerwowego, pod względem zaś psychicznym—wzrostu duchowego, do czego bezwzględnie potrzeba czasu. Zwierzęta przez całe swoje życie robią te same rzeczy, a to wymaga minimum czynności duchowej i skutkiem ciągłego powtarzania wytwarza środki fizyologiczne, które nakoniec stają się dziedzicznymi; tak iż zjawiska, które przygodnemu obserwatorowi wydają się oznaką zadziwiającego stopnia w postępie duchowym (jak np. «uciekanie» małego kureczątka na pewnego rodzaju osobliwe wołanie matki), są w grun-

cie rzeczy prawie tylko reakcją organizmu, przystosowanego drogą dziedziczności, na działanie zewnętrznej podniety.

Im dłuższa i uciążliwsza czeka nas podróż, tem więcej potrzeba czasu na przygotowanie; im zawilszą jest sztuka, której mamy się nauczyć, tem dłuższy trzeba odbywać termin. To też i dziecko, mając przed sobą nieskończenie dłuższy żywot, a do wykonania nieskończenie wznioślejsze, zawilsze i móżolniejsze czynności: umysłowe, moralne i fizyczne, wymaga dłuższej nad sobą opieki, niż kury, które już w pierwszym dniu życia grzebie i dziobie, ale do końca swego istnienia nie postępuje poza te proste czynności. Zwierzątko przed ukończeniem pierwszego dnia życia robi to, co dziecko potrafi wykonywać dopiero po roku; ale dziecko dwuroczne robi to, czego żadne zwierzę nie będzie nigdy robiło do samej śmierci.

Przedmiotem niniejszego studjum jest rozpatrzenie się w psychologii dziecięcej. Kiedy i jak powstają w świadomości dziecka zjawiska duchowe? w jakim stopniu zależne są od dziedziczności, a w jakim od wychowania, łącznie z sugestją? jaka jest natura procesów, za pomocą których rzeczy automatyczne i mechaniczne przechodzą w świadome i dobrowolne? oto kilka pytań, na które znaleźć odpowiedź pomogą może poniższe karty. W tym celu autorowi wydawało się najprostszą rzeczą zgromadzić, o ile można, wszystko, cokolwiek najlepszego dokonano w dziedzinie istotnych obserwacji nad dziećmi, sprowadzić ten materiał do właściwych punktów głównych, wcielić do niego wyniki

licznych spostrzeżeń, dokonanych przez samego autora, i przedstawić całość tego wszystkiego w zwięzłej postaci, zaopatruwszy obficie w świadectwa innych i w przytoczenia.

Pierwsze wydanie tej pracy było napisane w r. 1893 w uniwersytecie Clarka i przedstawione tamże jako rozprawa dla uzyskania stopnia doktora filozofii. Dr. G. Stanley Hall, prezydent tegoż uniwersytetu, był łaskaw napisać przedmowę, z której mogę przytoczyć następujące zdania:

«Autor przedsięwziął przedstawić tutaj zwięzłe, lecz zarazem o ile można dokładnie, wyniki systematycznych badań nad dziećmi aż do ostatniej chwili, nie opuszczając nic ważnego, co tylko mógł znaleźć. Potrzeba takiego dzieła była wielka, a dokonano go z dokładnością, którą każdy interesujący się rzeczą przyzna z wdzięcznością. Większa część obserwacji była dotąd ograniczona do jednej lub więcej stron obszernego, wielostronnego przedmiotu. Jeżeli teraz potrafimy od pierwszego razu objąć rzutem oka całe pole, oceniamy ważność już otrzymanych wyników i jeszcze więcej spodziewać się będziemy od przyszłości. Rozważane tu kwestye mają zasadnicze znaczenie i dla psychologii i dla pedagogii; im bowiem bardziej zasadnicze są rysy, tem rychlej się rozwijają. Należy jeszcze wspomnieć, że dane, dotyczące dzieciństwa, są stosunkowo zupełniejsze od danych, dotyczących dzieci w wieku szkolnym. Te ostatnie, jeżeli będą przedstawione w pełni, mogą mieć większe znaczenie praktyczne; lecz pierwsze posiadają większe znaczenie zasadnicze dla filozofii i etyki.»

W rok później wyszło drugie wydanie, nieco rozszerzone i zmienione, nie licząc przejrzenia przy sposobności jednego ustępu, dodania rozmaitych przypisków, spisu rzeczy i wykazu, oraz szczegółowszej bibliografii.

Od roku 1894 książka doczekała się trzeciego i czwartego wydania, tudzież przekładu na język niemiecki, rosyjski, węgierski i japoński. Obecne wydanie, piąte z rzędu, zostało starannie przejrzone i w pewnym zakresie nanowo napisane. Uwzględniono wszystkie najważniejsze przyczynki w zakresie danego przedmiotu aż do ostatnich czasów; sam autor poczynił znaczną liczbę nowych spostrzeżeń i wyniki ich wcielił do swej książki. Na końcu, z wielkiem wahaniem i nieufnością do siebie, ośmielił się dołączyć krótki rozdział szósty o rozwoju dziecka pod względem estetycznym, moralnym i religijnym. Z drugiej strony, prawie usunął bibliografię, ponieważ literatura przedmiotu urosła obecnie do takich rozmiarów, że dokładna bibliografia wymagałaby osobnego tomu.

Nie mogę się tutaj powstrzymać od zwrócenia uwagi na jedną ważną zasadę ogólną, do tego stopnia występującą stale w życiu duchowem dziecka, że wolno ją poczytywać za powszechną. Można by ją właściwie nazwać zasadą przemiany i wyrazić, jak następuje: Każde zjawisko duchowe przechodzi stopniowo wznoszące się szczeble rozwoju. Z początku pierwiastek fizyologiczny przeważa, świadomość sprowadza się do minimum, a tak zwane zjawisko *duchowe* ściślej byłoby określić jako reakcyę ustroju nerwowego na zewnętrzne podniety czyli wa-

runki organiczne. Tak naprzykład, dziecko krzyczy z przerwami od chwili swego urodzenia, ale z początku krzyk ten nie zależy od jego woli i zaledwie posiada niejakię znaczenie duchowe, gdyż wykonywa się bez współdziałania mózgu, a nawet— jak u dzieci małogłowych — kiedy zupełnie brak mózgu (właściwego). Z czasem strona duchowa staje się przeważającą. Kiedy umysł i wola rozwinią się dostatecznie, dziecko zaczyna zwracać uwagę na działanie, przyswaja je sobie i dokonywa go dowolnie. Na pozór proces może się wcale nie zmienić; ale jeżeli spojrzymy głębiej, ze strony wewnętrznej, okaże się, że jego charakter zupełnie się przekształcił; a jednym z najtrudniejszych dla psychologa zadań jest określić *kiedy* i *jak* owej przemiany.

Ścisłe oznaczenie *czasu*, w którym występuje na jaw każda czynność psychiczna, jest może mniej ważne, niż *kolej* rozmaitych czynności; jednakże, by określić tę ostatnią, należy starannie zaznaczyć pierwszy. Stąd też na poniższych kartach zwracano uwagę zarówno na czas bezwzględny, jak i względny.

Tutaj dopełnić muszę przynajmniej najważniejszego obowiązku wdzięczności. Przedewszystkiem względem prezydenta uniwersytetu, Dr. G. Stanley Halla, bez którego pomocy i rady nigdybym nie był napisał tej książki. Dalej względem prof. Baldwin z Princeton, Prof. Mac Curdy z Toronto, Prof. Donaldsona z Chicago, Prof. Kirkpatricka z Winaona, tudzież Profesorów: Sandforda, Hodge, Chamberlaina i Burnhama z uniwersytetu Clarka, którzy mi dostarczyli cennych notat i uwag. Wresz

cie składam dzięki Pannie Sarze E. Wiltse z Bostonu, która pozwoliła mi korzystać ze swych bardzo cennych notat, dotyczących dziecka A, wspomnianego często w tekście; jak również matkom dzieci C i W, oraz kilku innym, które oddały do mego rozporządzenia swoje notatki.

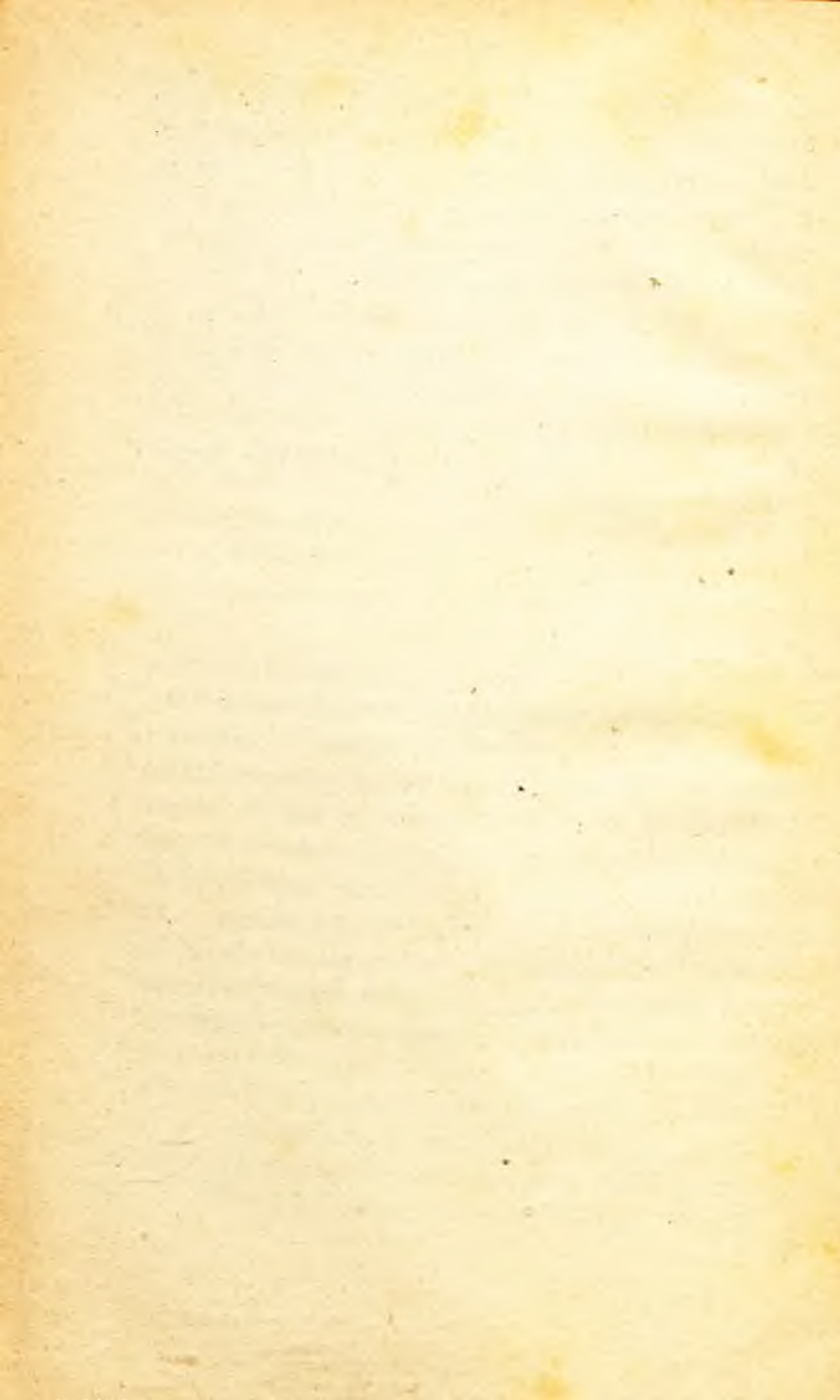
Jako objaśnienie, dodać mogę, że dzieci F, G i R, wspomniane w tekście, były przedmiotem dłuższych i starannych obserwacji, czynionych przeze mnie w ciągu pisania mego dziełka. Inne, bardziej odosobnione spostrzeżenia przytaczam bez szczególnego oznaczenia.

F. Tracy.

Toronto, 1900.

Uwaga tłómacza. Na końcu książki dołączono w przekładzie z niemieckiego artykuł, zawierający rzut oka na stan psychologii dziecka w Ameryce Północnej. Stanowił on przedmowę do przekładu niemieckiego, którego dokonał (r. 1899) z 4-ego wydania oryginału znany popularyzator i propagator tej gałęzi psychologii, tłómacz wielu cennych dzieł angielskich, dr. J. Stimpfl z Bambergu.

Winieniem nadmienić, że tytuł oryginału: «Psychology of Childhood» zastąpiono przystępniej brzmiącym w celu łatwiejszego spopularyzowania książki.



ROZDZIAŁ I.

Zmysły.

Podstawą całego rozwoju duchowego jest czucie; to też ważną jest rzeczą zastanowić się przede wszystkim nad tym przedmiotem. Wszystkie wyższe zjawiska rozumowe są wynikiem postępujących «kojarzeń różnorodności», a tę różnorodność daje nam czucie. Jakkolwiek nie możemy się zgodzić z Locke'm, jakoby wszelkie wyobrażenia pochodziły od uczucia; to jednak musimy przyznać, że niema w duszy żadnych wyobrażeń przed czuciem, lecz że zmysły — jak się wyraża Bunyan — są wrotami, prowadzącymi do grodu duszy ludzkiej. Warunkiem wszelkiego rozwoju życia umysłowego jest działalność zmysłów. Jeżeli zaś zaczniemy rozważać stronę czynną naszej natury, to wystąpi również na jaw wewnętrzny związek między zmysłami a wolą. Doznawane przez nas wrażenia zmysłowe, wywoływane przez przedmioty, działające na powierzchnię naszego ciała, przenoszą się za pośrednictwem nerwów do ośrodków zmysłowych, które znów pozostają w ścisłym związku z odpowiednimi ośrodkami ruchowymi na korze

mózgowej. Stąd wynika ważność rozwoju zmysłów dla dziecka.

Czy dziecko przed urodzeniem ma już czucia? a jeżeli tak, to jakie mianowicie? Chcąc odpowiedzieć na to pytanie, zacznijmy od przeczenia i określenia tych zmysłów, które w owym okresie czasu nie mogą oczywiście być czynne. Żaden zmysł, któremu jako warunek działania potrzebne jest światło albo powietrze, nie może być czynnym przed przyjściem dziecka na świat; albowiem przed tą chwilą nie wchodzi w styczność z owymi środkami. Na tej zasadzie należy prawdopodobnie wyłączyć wzrok, słuch i powonienie: mianowicie pierwszy z powodu ciemności w otaczającej dziecię przestrzeni, dwa zaś pozostałe dlatego, że kanały słuchowe i nosowe są wówczas całkowicie wypełnione ciecżą i zamykają zupełnie przystęp powietrzu, nawet gdyby się ono tam znajdowało. Tymczasem mamy zasadę przypuszczać, że mniej więcej od połowy tego okresu nieurodzone jeszcze dziecko jest już wrażliwe na zmiany ciepłoty i że zmysł dotyku budzi się w niem do pewnego stopnia przez zetknięcie z otaczającą je powłoką. Jak dalece te pierwsze czucia nieurodzonego jeszcze dziecka posiadają istotny charakter psychiczny, oczywiście trudno bardzo określić. Wielu psychologów uważa, że te czucia nie mają w sobie w ogólności nic ze współdziałania ośrodków zmysłowych i ruchowych. Niemniej jednak jest rzeczą pewną, że w ciągu ostatnich miesięcy przed urodzeniem w mózgu dziecięcym, zwłaszcza w mózgu właściwym, zachodzą bardzo znaczne zmiany. Gdyby było wolno

tworzyć domysły, moglibyśmy z wielkim prawdopodobieństwem twierdzić, że «czucia» dziecka przed urodzeniem są połączone ze świadomością, jakkolwiek bardzo słabą i nieokreśloną, i że jego poruszenia są odruchowe lub automatyczne, a odbywają się na mocy związku organicznego między czuciem i ruchem, mianowicie zaś po większej części skutkiem dziedziczności.

1. Zmysł wzroku.

Nierozwinięte oko. Podczas pierwszych stadyów wzrostu w okresie przed urodzeniem głowa płodu bywa w stosunku do innych części ciała daleko większa, niż kiedykolwiek potem; możemy to zauważyć szczególnie na przedniej części, gdzie po lewej i po prawej stronie wystaje, niby nabrzmiałość, zarodkowy pęcherzyk oczny. Powoli wystające części wpuklają się i tworzą części oka nerwowe: siatkówkę i nerw wzrokowy. Jednocześnie z tem rozwija się soczewka przez wpuklenie się zewnętrznej pokrywy głowy i dostaje się do wklęsłości, utworzonej przez wpuklenie się wyżej wspomnianego pęcherzyka ocznego. Pozostałą przestrzeń wypełnia potem ciało szkliste. Powieki ukazują się zwolna jako fałdy na głowie po utworzeniu się gałki ocznej, w trzecim miesiącu życia płodu. Jeżeli zajdą na siebie przed okiem, wtedy ich brzegi, skutkiem wypocenia się naskórka, które ustaje krótko przed urodzeniem, zlepiają się ze sobą.

Zauważyliśmy już, że w okresie przed urodzeniem płód nie doznaje żadnych czuć wzrokowych. Jeżeli to prawda, to przyczyną tego jest nieobec-

ność podniet świetlnych, nie zaś niedoskonałość samego narządu: gdyż doświadczenia Kussmaula i Genzmera z przedwcześnie urodzonymi dziećmi dowodzą, iż przynajmniej dwa miesiące przed normalnym terminem porodu mechanizm oka jest już zupełnie rozwinięty i potrafi reagować na odpowiednie podniety. Być może, iż bywają w tym czasie pewne nieokreślone czucia świetlne, wynikające z przyczyn podmiotowych lub też leżących wewnątrz otaczającej powłoki; ale, jeśli nawet są, mogą posiadać tylko bardzo niewielkie znaczenie pod względem psychologicznym i bynajmniej nie potrafią objaśnić rzeczywistej czynności oka bezpośrednio po urodzeniu.

Oko noworodka. Jeżeli przeto wypowiadamy twierdzenie, że nowonarodzone dziecko jest ślepe, nie należy tego rozumieć w tem znaczeniu, jakoby pozostawało ono w ciemności (gdyż mechanizm zewnętrzny oka jest już w chwili urodzenia zupełny i od samego początku odczuwa różnicę pomiędzy światłem a ciemnością), lecz raczej — że nie potrafi ono jeszcze widzieć przedmiotów we właściwym znaczeniu tych wyrażań. Pochodzi to z braku doświadczenia, z niedokładnego rozwoju ośrodków mózgowych i z olśniewającego działania światła, które wtedy — jak mówi Sigismund — uderza milionami fal na delikatny narząd, przyzwyczajony dotychczas do zupełnej ciemności *).

*) Podobną uwagę robi Kussmaul: «Dzieci, urodzone w normalnym terminie, uspokoiwszy się już po przyjściu na świat, próbują często co chwila otwierać oczka, ale uderzające światło zmusza je za każdym razem zamykać je prędko ruchem kurczowym.»

Tę ostatnią przeszkodę pokonywa się zresztą wkrótce, i postępy dziecka w sprawie widzenia dokonywają się z wielką szybkością.

Wrażliwość na światło. Najpierwszem czuciem, mającem źródłem nazewnątrż i odczuwanem za pośrednictwem oka, jest czucie światła. Narząd wzrokowy posiada właściwy sobie mechanizm siatkówki z «pręcikami» i «czopkami», dalej — nerwy i mięśnie do skupiania linii świetlnych, tudzież do zbierania i przystosowywania, jest więc szczególnie uzdolniony do przyjmowania działających nań promieni światła; dlatego też, skoro tylko przejdzie pierwsze wstrząśnienie i oko dziecięce przywyknie do swego nowego środowiska, zwraca się ku światłu tak naturalnie, jak się zwracają rozchylające się listki świeżo rozkwitłego kwiatu ku wschodzącemu słońcu. Wyraził to innymi słowy Locke: «Podobnież jak dusza pragnie wyobrażeń, oko dziecięcia pragnie światła.» Taka wrażliwość na światło okazuje się zazwyczaj zaraz w pierwszych chwilach życia i rzadko się opóźnia o kilka godzin, wyjąwszy jeżeli narząd jest nienormalnie zbudowany. Ale na tym stopniu różnica między jasnym a ciemnym jest raczej odczuwana, niż rozpoznawana; nawet zwracanie główki ku światłu (co obserwowano w drugim dniu po urodzeniu lub nawet w dwadzieścia godzin) musimy uważać za rzecz blisko pokrewną ruchowi rośliny ku światłu. Jednakże ten stan rzeczy nie trwa długo. Preyer opowiada o swoim synku, że prędko zaczął okazywać zadowolenie przy umiarkowanym świetle, uczucie bólu przy mocnym blasku i małą

przyjemność przy ciemności. Zaraz pierwszego dnia wyraz twarzyczki zmieniał się, jeżeli jaki przedmiot zasłonił mu światło, a jedenastego dnia chłopczyk już krzyczał, kiedy wyniesiono światło z pokoju. Z biegiem czasu czucia takie zwracały na siebie coraz bardziej jego uwagę, a w drugim miesiącu widok błyszczącego światełka albo jaszkrawo zabarwionego przedmiotu wystarczał, by wywołać okrzyki zachwytu.

Zbyt silne światło sprowadza niemiłe uczucie nawet podczas snu. Dziecko ściska mocniej powieki albo nawet niepokoi się i budzi. Garbini nazywa dziecię w wieku od jednego do pięciu dni *photobem* (bojącym się światła) z powodu nadmiernie podniesionej wrażliwości siatkówki. Bardzo jasne światło razi boleśnie szczególnie bezpośrednio po obudzeniu albo przy przejściu z ciemnej przestrzeni, — jak to mogą potwierdzić także dorośli na mocy własnego doświadczenia. Uważałem, że dwudniowe niemowlęta zamykały szybko i mocno oczka, jeżeli nagle odkręcono gaz w pokoju. Nieco później odwracały także głowę przy zbliżaniu się światła, zwłaszcza jeżeli to było zaraz po przebudzeniu ze snu. Po pewnym jednak czasie czuwania patrzyły mocno i bez mrużenia na światło, znajdujące się bardzo blisko przed ich oczami.

Powyższe fakty pozwalają nam przeto wnioskować, że światło jest przyjemne dla oka, gdyż stanowi jego naturalny «pokarm», i że delikatny organ wzroku rośnie i rozwija się pod jego wpływem, kiedy ośrodki wzrokowe w mózgu wyodrębniają się i wykształcają do wykonywania swoich

czynności. Tym sposobem potem staje się możliwym chwytnie własności rzeczy zewnętrznych za pomocą tegoż zmysłu.

W początkach życia wszelkie przystosowania narządu wzrokowego do mocy światła bywają odruchowe. Tak naprzykład, włókna, ściągające źrenicę, wykonywają swą czynność od samego początku. Jak wykazali Kussmaul i Rählmann, źrenica przystosowuje się do jasności światła, rozszerzając się i zwięzając. Zwięzają się obie źrenice, choćby do jednej z nich tylko dochodziło światło. Takie ściąganie pozostaje odruchowem do końca życia. Inaczej rzecz się ma z takimi ruchami, jak ściąganie wzrokiem poruszającego się światła lub innego przedmiotu. Zjawisko to z początku bywa bezwątpienia odruchowe, gdyż ruch odbywa się jeszcze przed dostatecznem rozwinięciem się ośrodków do świadomych, dowolnych czynności; lecz później przechodzi z pewnością pod władzę woli, jak się to wyraźnie okazuje ze świadomego doświadczenia dorosłych.

Ruchy oczu. Należą do nich ruchy galek ocznych (w górę, na dół, na prawo, na lewo i t. d.) i ruchy powiek (otwieranie, zamykanie), oraz wzajemny ich stosunek do siebie.

Czy dziecko posiada dokładny mechanizm nerwowy do ruchów oczu, któryby już od początku działał doskonale, czy też zdobywa powoli i z mozołem zdolność do wszelkich poruszeń oczami? Najnowsze spostrzeżenia doprowadziły do następującego wniosku: Mechanizm jest zupełnie odziedziczony w spadku, jeżeli mamy na myśli źrenicę,

siatkówkę i drogi nerwowe; ale odpowiednie ośrodki mózgowie nie są jeszcze w pierwszych dniach rozwinięte i rozwijają się dopiero przez doświadczenie, przez używanie; dlatego więc przystosowanie ruchów do warunków zewnętrznych odbywa się powoli. Bez wątpienia istnieje już pewne odziedziczone usposobienie do skoordynowanych ruchów, ułatwiające do pewnego stopnia późniejsze przystosowywanie; ale największy udział ma w tem doświadczenie. Staranne obserwacye doprowadziły do ustalenia następujących faktów:

1) Co do ruchów gałek ocznych: Zupełnego świądomego koordynowania ruchu obu oczu nie bywa w pierwszych dniach życia. Prawda, że oczy zaraz od początku poruszają się niekiedy razem; ale istnieją też niezliczone nieskoordynowane ruchy, co dowodzi, że skoordynowane bywają z początku przypadkowemi, i że bezużyteczne ruchy wyplenają się dopiero powoli. Rählmann i Witkowski za pomocą licznych, przez piętnaście lat prowadzonych obserwacyi nad nowonarodzonemi niemowlętami wykazali, że oczy dzieci zwłaszcza podczas snu przybierają takie położenia i wykonywają takie poruszenia, które pozostają w zupełnej sprzeczności z wszelkiemi prawami związku: poruszenia oczu odbywają się we wprost przeciwnych kierunkach, a stąd wynika, że linie widzenia rozbiegają się. Niekiedy oczy poruszają się w bok i w górę razem (choć to skoordynowanie nie bywa takie doskonałe, jak u dorosłych); lecz równie często ruchy bywają nieprawidłowe. Nieraz porusza się jedno oko, a drugie pozostaje w spokoju. Niekiedy głowa

wykręca się w jednym kierunku, oczy zaś w drugim. Zdarza się wielokrotnie niepotrzebny zbieg linii widzenia, jakem to często obserwowałem. W największej jednak liczbie obserwowanych wypadków owe niejednostajne ruchy już w trzecim miesiącu stają się daleko rzadszemi, nieco zaś później prawie zupełnie znikają, wyjąwszy jeżeli dziecko śpi.

2) Co do ruchów powiek: Jedynym ruchem powiek, który możemy uważać za wrodzony, jest nagłe «mruganie», jeżeli jakie obce ciało zetknie się z rzęsami lub z łącznicą, albo jeżeli nagle zbliży się mocne światło. Samo tylko zbliżanie się przedmiotu bez dotknięcia nie wywołuje z początku mrugania; nie widzimy tego nieraz jeszcze u dwumiesięcznych niemowląt. Wszelkie inne ruchy powiek bywają z początku przypadkowe. Niekiedy powieki poruszają się razem; ale nie czynią tego bardzo często. Nieraz znów jedno oko jest otwarte, a drugie zamknięte. Oba oczy nie zawsze otwierają się w jednakowym stopniu; często, kiedy jednemu oku coś zawadza i kiedy ono mruga, oko spokojne w jakiś czas zaczyna to po niem powtarzać. Powieki bywają często podniesione, kiedy wzrok kieruje się ku dołowi, i naodwrot. Dziecko sypia często z nieco otwartemi powiekami. Koordynacya nie jest zatem z początku zupełną, tylko staje się taką przez doświadczenie. Dziecko musi się też rzeczywiście oduczać rozmaitych ruchów (np. podnoszenia powiek, kiedy oczy są skierowane w dół), które potem dla dorosłego stają się niemożliwemi. Powoli te ruchy niejednostajne zni-

kają i wreszcie ku końcowi trzeciego miesiąca stają się bardzo rzadkimi, z wyjątkiem kiedy dziecko śpi.

Wszystko, cośmy powiedzieli w szczególności o ruchach oczu i powiek, odnosi się też z niezbędnymi zmianami do wzajemnego stosunku jednych do drugich. Zupelnego skoordynowania między rozmaitemi rozgałęzieniami wspólnego nerwu mięśniów ocznych niema w początkach życia (według Rählmanna niema wogóle w ciągu pierwszych dni dziesięciu): zdobywa się je powoli, a to wymaga czasu i doświadczenia. Lecz skoro już raz budzący się duch obejmie oko w posiadanie i zawładnie jego ruchami, oko staje się jednym z najwyrazistszych organów ciała i z zadziwiającą dokładnością odsłania rozliczne cieniowania wewnętrznego czucia.

Ustawienie wzroku. Rozumiemy przez to świadome skierowanie spojrzenia na pewien przedmiot, w przeciwieństwie do biernego wpatrywania się bez myśli w przestrzeń. Największej wagi pytaniem jest teraz: Kiedy dziecko przechodzi od jednego do drugiego? Pytanie to posiada dlatego wielkie znaczenie, iż rzuca światło na początek woli, od którego w wysokim stopniu zależy rozwój dziecka umysłowy i moralny.

Preyer dzieli «patrzenie» małego dziecka na cztery stopnie. Pójdę za nim w tej klasyfikacji, a pod każdym punktem wyliczę też spostrzeżenia, poczynione nad obchodzącym nas okresem przeze mnie i przez innych.

1) Wpatrywanie się bez myśli w próżną przestrzeń. Dziecko doznaje czucia, ale nie widzi

żadnego przedmiotu. Noworodek nie potrafi ustawić wzroku na przedmiocie, gdyż nie posiada jeszcze władzy nad mięśniami, poruszającymi głowę i oczami. Pozorne spoglądanie w pierwszym dniu po urodzeniu nie jest tedy dowolną albo rozumną czynnością, lecz tylko instynktownem kręceniem głową i oczami, ażeby tym sposobem światło zetknęło się ze środkową częścią siatkówki, gdzie też najmocniej wywołuje ono przyjemne uczucie. Jeżeli Champneys opowiada, że dziecko w siódmym dniu życia zwracało oczy ku świecy, a Karol Darwin świadczy, że inne dziecko czyniło to samo w dziewiątym dniu życia; to znów Preyer odpowiada, że nie było to prawdopodobnie żadne prawdziwe spoglądanie, lecz tylko bezmyślne patrzenie w przestrzeń, ponieważ w innych podobnych wypadkach obserwowano, iż dziecko niby «spoglądało» w dalszym ciągu, chociaż już nawet usunięto przedmiot. W ciągu pierwszych dziewięciu dni nie bywa prawdopodobnie żadnego ustawiania oczu.

2) Dziecko nie patrzy już bezmyślnie, lecz «spogląda.» Potrafi utkwić wzrok w jasnej, rozciąglej powierzchni (np. w twarzy matki), a jeżeli inny jasny, niezbyt wielki przedmiot ukaże się w polu widzenia, odwraca oczy od pierwszego przedmiotu do tego drugiego. Zauważono, że pewne niemowlę robiło to w jedenastym dniu życia, drugie — w czternastym. Jednocześnie z ustawieniem wzroku ukazuje się też rozumny wyraz. Perez opowiada, że obserwowane przezeń dziecko przy końcu pierwszego miesiąca przez trzy do czterech minut przy-

patrywało się ciągle migocącemu odbiciu światła. W innym wypadku dziecko w czwartym tygodniu przypatrywało się przedmiotowi. Sigismund twierdzi, że dziecko w połowie pierwszych trzech miesięcy zaczyna uważnie spoglądać na przedmioty; Rählmann mniema, że odpowiedni wybór z pomiędzy wielu możliwych ruchów oczu i powiek dla ustawienia wzroku występuje po raz pierwszy po piątym tygodniu. Z moich spostrzeżeń nad początkiem ustawiania wzroku wynika, że prawie zawsze przypadało to na okres między dziesiątym a czternastym dniem życia.

3) Na trzecim stopniu dziecko wyrobiło już sobie zdolność gonienia oczami jasnego, poruszającego się przedmiotu. Tutaj mamy już jednakowe ruchy obu oczu, przy czym głowa bywa nieruchoma. Widzimy więc teraz znaczny postęp, wymagający wyższego wyćwiczenia we władaniu mięśniami. Ruch nie bywa dokładny, jeżeli przedmiot porusza się nazbyt szybko. W pewnym wypadku dziecko ścigało oczami poruszającą się świecę, mając drugi tydzień; w innym wypadku—dwudziestego trzeciego dnia. Po większej części jednak zauważono taką czynność dopiero w piątym tygodniu; niektórzy obserwatorzy nawet dopiero w szóstym i siódmym tygodniu. Rählmann doszedł pod tym względem do następującego wyniku: jednakowe ruchy boczne obu oczu rzadko można obserwować wcześniej, aniżeli w piątym tygodniu. Jeżeli będziemy trzymali jasny albo barwny przedmiot w niewielkiej odległości wprost przed oczami dziecka, spostrzeżemy wkrótce pewnego rodzaju

zmianę w wyrazie twarzyczki, a jednocześnie ustają ruchy, wykonywane dotychczas przez członki. Dziecko skierowało wzrok na przedmiot. Jeżeli teraz poruszymy przedmiotem w kierunku poziomym w bok, oba oczy pójdą za nim, a głowa pozostanie nieruchoma. Jeżeli będziemy szybko poruszali przedmiotem, dziecko straci go z oczu; to samo nastąpi, jeżeli zamiast poziomego nadamy przedmiotowi ruch pionowy. Do podobnych wyników doprowadziły mnie doświadczenia z dzieckiem niewiele starszem nad cztery tygodnie, tylko że ono poruszało także głową i oczami, ścigając wzrokiem przedmiot, kiedy się poruszał z jednej strony w drugą. Genzmer zaś, potrząsając przed oczami błyszczącym pękiem kluczy, zauważył u bardzo wielu dzieci daleko młodszych, że nie tylko ustawiały wzrok, lecz nadto wykonywały oczami ruchy «ścigające».

Preyer sądzi, że w początkach tego trzeciego stopnia nie widać niezbędnego współdziałania mózgu (właściwego), tylko udział wzgórków czworaczych, na dowód zaś tego przytacza doświadczenie Longet'a z gołębiem, któremu wycięto starannie półkule mózgowe, a który jednak w tym stanie gonił oczami płomień poruszającej się świecy. Można tu wszelako zrobić zarzut, że, ponieważ u zwierząt instynkt i czynności odruchowe odgrywają znacznie większą rolę, niż u człowieka, więc dowód powyższy niezupełnie wystarcza, o ile ruch, który bywa u zwierząt odruchem, może wymagać u człowieka współdziałania mózgu. Wy-mowniejszym dowodem byłoby doświadczenie z dziec-

kiem bezgłowem lub małogłowem. Kollmann tak nam opisuje ośmioletnią małogłową Małgorzatę Becker: «Chód chwiejny; ruchy głowy, zarówno jak i członków, przyśpieszone, porywcze, nie zawsze skoordynowane, a więc niepewne, nie odpowiadające celowi i drgające; spojrzenie niespokojne, przedmioty nie ustalone wyraźnie.» Przykład ten dowodzi widocznie czegoś niezgodnego z obserwacją Longet'a nad gołębiem i z wnioskiem Preyera.

4) Na tym stopniu dziecko przechodzi od widzenia do obserwowania, do czynnego szukania przedmiotów. Zdobyło sobie już zdolność nadawania wzrokowi określonego kierunku i zatrzymywania go w tym kierunku. Rzecz prosta, iż pierwsze próby bywają bezskuteczne; ale pomiędzy trzecim a piątym miesiącem dziecko wyrabia sobie tę zdolność. Pewna dziesięcioletniowa dziewczynka spoglądała na twarz osoby, która na nią wołała. Jeden chłopczyk w szóstym tygodniu życia poruszał główką, idąc za kierunkiem światła. Inny chłopczyk zaczął w szesnastym tygodniu spoglądać uważnie na swoje własne rączki. Moje dziecko zwykło na początku trzeciego miesiąca wpatrywać się długo i mocno w świecznik, zwieszający się z sufitu. Inne dziecko w wieku dwunastu tygodni, słysząc szmer, kiedy osoba pocierała mokrym palcem po szklance, zwracało główkę w stronę szmeru, po paru bezskutecznych próbach znajdowało oczami przedmiot i patrzyło nań potem ciągle. W piętnastym tygodniu to samo dziecko ścigało oczami wyraźnie poruszenia wahadła, które w prze-

ciągu minuty robiło czterdzieści pełnych wahań. Chłopczyk Sigismunda, mając dziewiętnaście tygodni, przypatrywał się z wielką uwagą poruszeniom wahadła, a później z gorliwym zajęciem wodził oczami za łyżką, poruszaną od stołu do ust i z powrotem. Ale za szybkimi ruchami nie mogą dzieci jeszcze nadażyć. W wagonie kolejowym dziecko w tym wieku spogląda nie na przebiegające przedmioty, lecz prędzej na ściany i sufit wagonu. Dziecko Preyera dopiero w 29-y tygodniu niewątpliwie wyraźnie spoglądało za przelatującym wróblem. Inne dziecko obserwowało lot ptaków, mając pięć miesięcy. Łatwo zauważyć, że do zupełnego osiągnięcia tego czwartego stopnia należy zarówno swobodne opanowanie mechanizmu ocznego, jak i wielki postęp w obejmowaniu umysłem świata zewnętrznego. Skoro to nastąpi, dziecko nie jest już odtąd stworzeniem odruchowym, patrzącem bezmyślnie, lecz rzeczywiście «widzącą» istotą ludzką.

Patrzenie w dal. Liczne obserwacje potwierdzają, co następuje:

a) Nowonarodzone dziecko nie widzi bardzo odległych przedmiotów; albo jeżeli je nawet widzi, obraz ich na siatkówce jest tak nieokreślony, że czucie ich nie dochodzi wyraźnie do świadomości. W rzeczywistości z początku bywa na siatkówce tylko niewiele wyraźnych obrazów bliskich i dalekich przedmiotów.

b) Chociaż już dziecko potrafi widzieć przedmioty w znacznej odległości i spostrzegać rozmaite przedmioty niejednakowo odległe razem w po-

lu widzenia; to jednak długo jeszcze nie rozpoznaje, jak nierówne są te odległości, albo że są nierówne. Mechanizm fizyologiczny oka, za pomocą którego przystosowuje się ono do odległości widzianego przedmiotu, działa od samego początku; ale ocena odległości jest jeszcze długo niedokładna, niezupełna. Mając miesiąc i dziewięć dni, chłopczyk Tiedemanna odróżniał «rzeczy zewnętrzne od siebie samego, jak tego dowodziło pierwsze usiłowanie, żeby coś pochwycić za pomocą wyciągania rączek i wyginania całego korpusu.» Zdaniem jednego obserwatora, przy końcu drugiego miesiąca istnieje nieokreślone pojęcie o odległości; lecz większa część czyniących obserwacje przyjmuje znacznie późniejszy termin. Jeden z nich twierdzi, że pierwsze prawdziwe sięganie po ustalony (w widzeniu) przedmiot, połączone z oceną jego oddalenia, obserwowano przy końcu piątego miesiąca; dziecko dochodzi do tego bardzo wolno, ale już wkrótce potem ręka dąży ku przedmiotowi prosto najkrótszą drogą. Drugi badacz zauważył trochę tylko pojmwania wielkości i oddalenia aż do szóstego miesiąca. Mała dziewczynka siedmiomiesięczna nie chciała nigdy bez wyjątku sięgnąć po przedmiot, znajdujący się więcej niż cztery do pięciu cali poza granicą osiągalności. Z drugiej strony, niektóre dzieci jeszcze przy końcu pierwszego roku albo wogóle nie widzą zwyczajnych, znajdujących się w znacznej odległości przedmiotów, albo fałszywie oceniają ich odległość. Można obserwować, że sięgają one po księżyc albo inne niedostępne rzeczy. Chłop-

czyk Preyera, mając cztery miesiące, wyciągał często rączkę do przedmiotów, oddalonych od niego o dwa razy wziętą długość rączki; mając trochę więcej niż rok, sięgał jeszcze ciągle po lampę w suficie wagonu kolejowego; mając już blisko dwa lata, próbował z ogrodu podać kawałek papieru osobie, stojącej w oknie drugiego piętra,— co jest uderzającym dowodem, jak słabo rozpoznawał odległości. Powyższe fakty powinny nas przekonać, że dzieci w pewnym określonym wieku różnią się bardzo pomiędzy sobą pod względem zdobytych przez siebie pojęć.

e) Dziecko widzi z początku tylko barwne płaszczyzny, a nie widzi przedmiotów (figur) w trzecim wymiarze. Wszystkie przedmioty przedstawiają się jego oku jedynie jako barwne plamy. Zwolna za pomocą ruchów i dotykania dochodzi ono do poznania ich bryłowatości. Stąd też przez doświadczenie powstaje związek między kształtami i odległościami przedmiotów a zmiennymi stopniami ich jasności, tak iż jedną z tych rzeczy dziecko objaśnia sobie za pomocą drugiej. Dlatego też postępy dziecka w zupełnym widzeniu (łącznie z tem, co rozumiemy przez ocenę odległości) wzrastają ogromnie od chwili, kiedy zacznie ono chodzić; gdyż przez zmianę miejsca może się zbliżyć do przedmiotu, a przy badaniu tegoż posługiwać się zmysłem wzroku, dotyku i zmysłem mięśniowym.

Rozróżnianie barw. Ślepotą barwną bywa nie tylko «wyraźnie odziedziczonym» nienormalnym stanem dorosłego, lecz jest także normalnym stanem nowo-



narodzonego dziecka. Ponieważ nerw wzrokowy dopiero w trzecim lub czwartym dniu życia dostaje osłonkę rdzenną, a przez to i trwałe zabarwienie, zatem prawdopodobnie aż do tego czasu niema żadnego rozróżniania barw, lecz tylko odróżnianie światła i ciemności. Chociaż się zaś już zacznie rozróżnianie barw, postęp w jego rozwoju jest jeszcze bardzo powolny, a badanie naukowe tegoż jest połączone z trudnościami. Bo jakże np. mamy odróżniać samo tylko poczucie różnicy między czuciami barwy od rozumowego pojmowania barw? Pod tym względem bardzo niewiele możemy zrobić, dopóki dziecko nie zacznie mówić; a zresztą i wówczas występują nowe trudności. Nazwy barw trudniej sobie zdobyć, niż nazwy przedmiotów, bo są bardziej abstrakcyjne. Grant Allen przekonał się, że dzieci dwuletnie, a nawet starsze, znające zupełnie dobrze nazwiska winogron, poziomek i pomarańcz, nie miały jeszcze właściwych wyrazów na oznaczenie koloru purpurowego, karminowego albo pomarańczowego; ja sam, zbadawszy zapas wyrazów dziecięcych (zob. rozdz. V niniejszej książki), znalazłem między 5400 wyrazami ledwie około 30 na oznaczenie kolorów. Bardzo często słownik wyrazów dwuletniego dziecka nie zawiera ani jednej nazwy barwy, chociaż zazwyczaj używa ono od trzystu do pięciuset wyrazów. Jeszcze inna trudność leży w związku pomiędzy barwą a jej nazwą. Dziecko może zupełnie dobrze znać barwę, np. czerwoną, i może też znać odpowiadającą jej formę dźwiękową «czerwony»; a jednak nie potrafi jeszcze łączyć tych dwóch rzeczy tak,

żeby, jeśli się powie «czerwony», wskazało na tę barwę, albo też, jeżeli się ją pokaże, żeby ją wymieniło. Pochodzi to nie stąd, żeby nie potrafiło odróżniać barwy od barwy, lecz z nieumiejętności łączenia w umyśle barwy z wymówionym wyrazem.

Pewien chłopczyk, mający 23 dni, z przyjemnością przypatrywał się jaskrawo kolorowej firance. Inne dziecko spostrzegało w drugim miesiącu życia różnicę między jasną barwą a ciemną i przez uśmiechanie się okazywało, że woli jasną. Inne jeszcze dziecko ku końcowi drugiego miesiąca wabiła ku sobie barwa biała, niebieska i fioletowa, a inne barwy nie zwracały na siebie jego uwagi. Pewną trzymiesięczną dziewczynkę i pięciomiesięcznego chłopczyka wprawiały widocznie w dobry humor rysunki o jednakowej barwie szarej; ale synka Genzmera w pierwszych czterech miesiącach życia zajmowały, jak było widać, tylko białe przedmioty; po upływie tego czasu zaczął on okazywać upodobanie do innych barw, szczególnie zaś czerwonej. R ä h l m a n n nie zauważył, żeby dzieci daleko więcej niż 5-tygodniowe robiły różnicę między podobnemi, ale odmiennie zabarwionemi przedmiotami. Niekiedy występuje na jaw szczególna niechęć do pewnych barw. Wiele dzieci czuje widocznie strach przed kolorem czarnym, niektóre nie miały ochoty zbliżyć się do osób, czarno ubranych; ale w jednym obserwowanym przeze mnie wypadku ciemna barwa miała dla dziecka wielki powab. Od końca drugiego miesiąca zaczęło ono okazywać upodobanie w czarnych przedmiotach; kiedy je niesiono na rękę, przestawało się bać,

jeżeli mogło się gdzie przypatrywać rurze od pieca albo jakiemu innemu przedmiotowi czarnemu. Przeciwnie znów barwa czerwona nie miała dla tego dziecka żadnej siły pociągającej. Zaraz w jedenastym miesiącu, kiedy mu dawano wspaniale czerwoną zabawkę, okazywało wszelkimi znakami strach; a tymczasem inna zabawka, pomalowana na czarno, sprawiała zwykle ten skutek, że powstrzymywało się od łez i bawiło się długo.

Zdolność dziecka do odróżniania rozmaitych barw można zbadać różnemi sposobami. Dwie z metod zawierają używanie wyrazów. Można wymienić barwę i zażądać od dziecka, żeby ją odszukało między kilkoma; lub też można mu pokazać barwę i wtedy zażądać, żeby powiedziało jej nazwę. Preyer stosował obie metody z następującym rezultatem: W dwudziestym miesiącu wielokrotne próby nie dawały bezwarunkowo żadnego wyniku; dopiero na początku trzeciego roku dziecko dało jedenaście dobrych i sześć błędnych odpowiedzi. W tym wypadku Preyer użył dwóch barw: czerwonej i zielonej. Potem dodał żółtą, i okazało się zaraz, że tę właśnie barwę rozpoznawano najłatwiej (w 26-ym miesiącu). Stosunek procentowy dobrych odpowiedzi był następujący: żółta 82, zielona 77, czerwona 72. Teraz dodano niebieską i otrzymano następujący rezultat (wyrażony procentowo): żółta 94, zielona 79, czerwona 70, niebieska 69. Próby, czynione w tydzień później z pięciu barwami, doprowadziły do następującego wyniku: żółta 100, fioletowa 92, zielona 90, czerwona 83, niebieska 42. Dalej z sześciu

barwami: żółta 96, fioletowa 95, czerwona 84, szara 83, zielona 74, niebieska 67 (w 26-ym i 27-ym miesiącu). Nakoniec zrobiono próby z dziewięciu barwami w dwa tygodnie potem i otrzymano taki rezultat: żółta, szara, brunatna i czarna 100, czerwona 94, fioletowa 85, zielona 36, różowa 33, niebieska 23. Preyer prowadził te doświadczenia jeszcze daleko dłużej i zmienił metodę; ale w gruncie rzeczy doszedł do takich samych wyników. Ze wszystkich jego badań (do 34-go miesiąca) wypadł następujący szereg: żółta, brunatna, czerwona, fioletowa, czarna, różowa, pomarańczowa, szara, zielona, niebieska. Jeżeli wyłączono żółtą i czerwoną, dziecko okazywało mało zainteresowania. Niebieskiej i zielonej unikało i po większej części fałszywie nazywało, zieloną określało często wyrazem «nic» (żadna).

Binet czynił liczne doświadczenia z dziewczynką od 32-go do 40-go miesiąca; oto krótkie zestawienie ich rezultatów:

1 szereg: czerwona 100, zielona 61, żółta 52.

2 szereg: czerwona 100, niebieska 92, czerwono-brunatna i różowa 89, fioletowa 75, zielona 71, biała 62, żółta 38.

Przy tych doświadczeniach żądano, żeby dziecko wskazało wymienioną mu barwę. Następnie odwrócono metodę i żądano od dziecka, żeby powiedziało, jak się nazywa wskazana mu barwa. Rezultat tego był następujący:

1 szereg: czerwona 100, żółta 0.

2 szereg: niebieska 100, czerwona 96, zielona 82, różowa 57, fioletowa 54, czerwono-brunatna 50,

biała 45, żółta 28. (Binet powiada, że dziecko za każdym razem robiło błąd przy żółtej, a mianowicie mieszało ją z zieloną. Dodaje też uwagę, że fioletową mieszało z niebieską).

Między wynikami obu badaczy możemy dostrzedz niektóre godne uwagi różnice; np. przy postrzeganiu barwy żółtej: dziecko Preyera postrzegало tę barwę lepiej od wszystkich innych, tymczasem dziewczynka Bineta miewała z nią największą trudność. Podobnie rzecz się ma z niebieską: w jednym wypadku barwa ta znajduje się na samym końcu szeregu, w drugim — prawie na samym początku. Doświadczenia, czynione przez Wolfe'a z uczniami w Lincoln (stan Nebraska), dały wyniki, różniące się od rezultatów Preyera i Bineta. U niego następstwo barw było takie: biała, czarna i czerwona (prawie zawsze oznaczane dobrze), potem niebieska, żółta, zielona, bladoróżowa, pomarańczowa i fioletowa. Amerykanka, panna Shinn obserwowała swoją siostrzeniczkę w siódmym kwartale jej życia (przy końcu tego okresu dziewczynka odróżniała już łatwo wszystkie główne barwy) i przekonała się, że barwa bladoróżowa stała w szeregu kolejnym na początku, a czerwona na końcu.

Przy takich doświadczeniach, jak powyższe, dziecko musi już znać nazwy barw przed rozpoczęciem badania; nie możemy zatem być pewni, czy popełniane przez nie omyłki nie wynikają raczej z pomieszania słów, niż z pomieszania barw. Dlatego też zdaje mi się, że niżej omówione badania Bineta posiadają daleko większą wartość.

Zamiast «metody wywoływania» (jak nazwał wyżej przytoczony sposób), Binet posługiwał się tutaj «metodą odpoznawania», polegającą na tem, że pokazujemy dziecku liczman (znaczek, używany do gry) pewnego koloru, potem mieszamy go z wielu znaczkami tego samego koloru i innych kolorów i nakoniec żądamy, żeby dziecko wyszukało liczman owego koloru. Tym sposobem nie używamy tu wogóle nazwy koloru, a badanie opiera się jedynie na odpoznawaniu barwy. Otrzymane tą drogą rezultaty są daleko bardziej zadawalniające. Z trzema barwami (czerwoną, zieloną i żółtą) nie popełniano żadnej omyłki; a nawet z siedmiu barwami, przy pewnej przerwie w czasie między postrzeganiem a odpoznawaniem, omyłki były w rzeczywistości bardzo nieliczne. Jak się zdaje, dowodzi to, że dla dziecka główna trudność leży nie w odpoznawaniu barwy, lecz w związku między barwą a brzmieniem jej nazwy. Garbini, używając obydwóch metod, otrzymał taki rezultat: czerwona barwa (postrzegana już wyraźnie od 16-go do 20-go miesiąca) zajmowała pierwsze miejsce w szeregu, zielona (od 20-go do 24-go miesiąca)—drugie, żółta zaś (w trzecim roku)—trzecie. Pomarańczową, niebieską i fioletową uczyły się dzieci poznawać w ciągu czwartego roku życia w zaznaczonym porządku. Garbini przekonał się jednak, że poczucie barwy jeszcze u wielu sześciolletnich dzieci bywa niezupełne. Tylko 35 na sto z pomiędzy badanych przez niego 600 dzieci umiało dobrze określać barwy nazwami. Było to wszakże—jakem to już wykazał — prawdopodobnie bardziej

skutkiem mieszania słów, aniżeli mieszania barw. Mark Baldwin gani wszystkie te metody, jako nie dające żadnych rezultatów pod względem najbardziej zasadniczych reakcyi ruchowych w małym dziecku. Jego własne doświadczenia były tak urządzone, że nie to określano, czy dziecko potrafi nazywać barwy lub choćby tylko odpoznać, lecz dowiadywano się jedynie, które barwy są dla dziecka najbardziej pociągające, najponętniejsze, jak tego dowodziło usiłowanie z jego strony, żeby pochwycić przedmiot barwny. (Zadanie to nie jest naturalnie tem samym, które mają na względzie inni badacze; a więc metoda Baldwina nie może zastąpić innych). Prowadząc w ten sposób doświadczenie, przekonano się, że dla dziewczynki mającej dziewięć miesięcy barwa niebieska była najponętniejszą; potem następowały: czerwona, biała, zielona i brunatna. Jeżeli powyższe spostrzeżenia mają znaczenie, możemy powiedzieć: że różnicę między jasnym a ciemnym odczuwa się prawie na początku życia; że zmysł barwny zaczyna się rozwijać w ciągu pierwszego miesiąca; że rozpoznawanie głównych barw rozpoczyna się na początku drugiego roku albo nawet już przy końcu pierwszego, a w trzecim bywa już dość zupełne; że odróżnianie delikatniejszych odcieni barw jest daleko późniejszą czynnością, często jeszcze w wieku lat sześciu niedokładną; i że zwyczajna, choć bynajmniej nie powszechna, kolejność w odpoznanianiu postępuje od jaśniejszych barw do ciemniejszych.

Rozumienie rzeczy widzianej. Rozumieć znaczenie

czucia wzrokowego jest to w rozwoju wszystkich zdolności, będących w związku z okiem, rzecz najpowolniejsza. Sprawa ta należy właściwie do rozdziału o postrzeganiu i sądzie, dlatego też tutaj można o tem w krótkości tylko powiedzieć.

Pojmowanie odległości i kształtu przedmiotu jest już wyjściem poza elementarne «widzenie» przedmiotu; ale rozumienie istoty przedmiotu takie, żeby go przez to odróżnić od innych przedmiotów i uświadomić sobie stosunek między nim a postrzegającym podmiotem, stanowi jeszcze dalszy postęp. Dziecko dokonywa tego dalszego postępu powoli i mozolnie, pośród wielu uderzeń i draśnień, jako rezultatu omyłek w sądzeniu, niekiedy budzących litość i często komicznych. Uczucie i instynkt wyświadczają w tym czasie znaczne usługi i prowadzą dziecko do postępów, które przy pobieżnem rozważaniu nazbyt łatwo możnaby objaśniać jako dzieło władzy sądzenia, jak np. u tego mniej niż miesięcznego dziecka, które na widok gorzkiego lekarstwa odwracało oczy.

Pierwszym poznawanym przedmiotem bywa zazwyczaj twarz matki; zaledwie parotygodniowe dzieci witają ją radosnym uśmiechem. Ale to pierwsze odpoznanie jest jeszcze bardzo nieokreślone i niedokładne, jak tego dowodzi fakt, że niemowlę z początku «poznaje» w ten sposób każdą inną twarz, podobną w grubych zarysach do matczynej, i że, kiedy już odpozna je ojca po twarzy, uśmiecha się też przyjaźnie do każdego spostrzeżonego przypadkiem mężczyzny z brodą. Dziecko przez dłuższy czas nie pojmuje przedmiotów jako bogatych w treść

całości, tylko postrzega jeden jaki uderzający rys, cechę, nie zważając wcale na resztę. Powstają stąd bardzo oryginalne skojarzenia, które będziemy niżej rozważali w związku z myśleniem i mową. Od szóstego wszakże miesiąca można obserwować dowody rozumnego pojmowania wielu zwyczajnych przedmiotów. Dziecko odróżnia uśmiech albo skinienie rodziców od uśmiechu lub skinienia obcych i odpowiada na nie inaczej. Szybko i trafnie rozpoznaje wrażenia wzrokowe, będące w związku z karmieniem i ubieraniem. Lecz z drugiej strony, w znacznie nawet późniejszym okresie popełnia liczne omyłki. Półtora roku liczące dziecko będzie podnosiło z ziemi promień słońca, będzie chwyciło swój własny obraz w lustrze, będzie próbowało rozerwać strumyczek wody, ciekący z gąbki, jakby to była nitka. Jeszcze przy końcu drugiego roku przenośne przedstawienie rzeczy bywa dla dziecka wielką tajemnicą; woli ono rzeczywistość. Synek Sigismunda, mając dwa lata, określał koło jako talerz, czworobok jako karmelek, a cień swego ojca jako ojca; synek Preyera narysowany ołówkiem na papierze czworokąt nazywał w późniejszym jeszcze czasie oknem, trójkąt dachem, koło pierścieniem, cztery kropki ptaszkiem.

2. Zmysł słuchu.

Nie wiem, czy można przecenić ważność słuchu, jako zmysłu poznawczego. Nie mówiąc już o tem, że zmysł słuchu jest drogą, wiodącą w znacznej części do zdobywania wiedzy, i że dostarcza wielu subtelnych rozkoszy, odgrywa on jeszcze przy naby-

waniu mowy taką wybitną rolę, że dziecko zupełnie głuche od urodzenia nie nauczy się mówić.

Ucho nierozwinięte. Ważniejsze części narządu słuchowego tworzą się przez wpuklenie zewnętrznej pokrywy głowy w okolicy potylicowej. Powstała przez to wklęsłość pogłębia się powoli, jej otworek zewnętrzny zwęża się i tworzy się buteleczkowata jamka, przedstawiająca pierwiastkowy pęcherzyk uszny.

Możliwość słyszenia w okresie przed urodzeniem zależy od dwóch rzeczy: od obecności stosownych podniet i od przenikliwości tych kanałów i dróg nerwowych, które są pośrednikami w przenoszeniu czuć dźwiękowych. Co się tyczy pierwszego warunku, to może jest dużo dźwięków, któreby mogły wywołać w nieurodzonem jeszcze dziecku czucia słuchowe, np. ruchy wnętrzości matki i samego dziecka. W tem jednak stadyum słyszenie jest bardzo nieprawdopodobne, gdyż brak drugiego warunku. Jama bębnekowa jest wypełniona gęstą masą płynną, która zapewne zagradza niezbędnym drganiom fal głosowych drogę przez błonę bębenkową, nie mówiąc już o zupełnym braku powietrza w tym okresie. Sama błona bębenkowa nie ma jeszcze w tym czasie położenia pionowego, jakie przybiera później i jakie okazuje się niezbędnem do przenoszenia dźwięku, lecz znajduje się raczej w położeniu poziomem.

Słuch nowonarodzonego. Czerny, robiąc doświadczenia nad stosunkową trwałością snu nowonarodzonych dzieci w rozmaitych porach, nie mógł używać takiej samej podniety dźwiękowej, jak

w doświadczeniach z dorosłymi, gdyż dzieci nie reagowały na wrażenia dźwiękowe; musiał więc uciec się do podniety elektrycznej. Kroner przekonał się na zasadzie licznych doświadczeń, że dziecko w pierwszym tygodniu życia reaguje wyraźnie na mocne podniety dźwiękowe; a bardzo ściśle doświadczenia Moldenhauera potwierdziły ten wniosek. Amerykanka, pani Talbot opowiada o jednym dziecku, że w trzy godziny po urodzeniu było wrażliwe na dźwięki. Sigismund zauważył pierwsze objawy słyszenia daleko później *). Perez mniema, że nieurodzone jeszcze dziecko w otaczającej je osłonie może skutkiem kołysań miewać elementarne i nieokreślone czucia słuchowe. Champneys, prowadząc doświadczenia z niemowlęciem w pierwszym tygodniu jego życia, nie zdołał — poruszając się nagle i t. p. — wywołać żadnej reakcyi na jakotako mocny szelest, jeżeli nie towarzyszyły mu poruszenia (jednak nie drgania powietrza). Kussmaul nawet za pomocą najmocniejszych dysharmonijnych hałasów nie potrafił wywołać żadnego wrażenia w dziecku w pierwszych dniach życia. Sądzi on, że słuch ze wszystkich zmysłów drzemie najmocniej, ale przytacza spostrzeżenia Feldbausch'a na dowód, że w wielu razach słyszenie istnieje od trzeciego dnia życia. Genzmer przekonał się, że prawie

*) «Po kilku tygodniach (trzech do ośmiu) widzimy, że dziecko doznaje przestrachu, usłyszawszy nagły hałas. Przekonywamy się wtedy wyraźnie, że teraz przemówił już dźwięk także do postrzegającej duszy.» Sigismund-Ufer, «Kind und Welt», str. 22.

wszystkie badane przezeń dzieci zaraz od pierwszego, a najwyżej drugiego dnia życia, były wrażliwe na podniety słuchowe; ale reakcyja u różnych dzieci bywała niejednakowa. Deneke obserwował, jak jedno dziecko w sześć godzin po urodzeniu drętwiało na łoskot dwu uderzanych o siebie pokrywek metalowych i przymykało mocniej oczy; dziecko znów Preyera trzeciego dnia po urodzeniu jeszcze wogóle nie reagowało, a inne w szóstym dniu słabo tylko. Sully obserwował w drugim dniu wyraźne poruszanie głową, jako reakcyę na dźwięk; a potwierdzają to badania Marka Baldwina. Burdach twierdzi, że dziecko nie nie słyszy w ciągu pierwszego tygodnia.

Tutaj stosowne będą następujące uwagi, jako pomocne do wyjaśnienia sprzeczności:

1) Co do jednego punktu istnieje zupełna zgoda: nikomu nie udało się dowieść, jakoby dziecko słyszało cokolwiek w pierwszych godzinach życia. Odpowiada to faktowi fizyologicznemu, że trąbka Eustachiusza jest wtedy nieprzenikliwa, a powietrze znajduje drogę do ucha środkowego dopiero w jakiś czas po rozpoczęciu oddychania. Doświadczenia Lessera wykazały, że przedporodowy stan ucha środkowego u przedwcześnie urodzonego dziecka może trwać dłużej niż 20 godzin po urodzeniu.

2) Nagły przestrasch, jako reakcyę na mocny łoskot, mogą często sprowadzać drgania, uderzające na całe ciało i działające jako wstrząśnienie nerwowe. Wiemy, że dzieci przestraszają się przy trzaśnięciu drzwiami, chociaż nie reaguja w taki

sposób nawet na najgłośniejsze krzyki. W pierwszym wypadku dziecko bezwątpienia więcej czuje wstrząśnienie, aniżeli słyzy łoskot.

3) Wszystkie inne nie objęte w powyższych uwagach sprzeczności można wytłómaczyć różnicami w dojrzałości noworodków w chwili urodzenia i niejednakową szybkością, z jaką dokonywają się przystosowania fizyologiczne. W ogólności możemy powiedzieć, że chwila, kiedy się zaczyna słyszenie, mieści się, stosownie do owych okoliczności, w granicach od szóstej godziny życia do trzeciego tygodnia. Jeżeli normalnie zdrowe dziecko w czwartym tygodniu nie odpowiada (nie reaguje) na mocne poza jego oczami wydawane dźwięki, to możemy się słusznie obawiać, że zostanie głuchoniemem.

Umiejscowienie dźwięku. Pod tym względem ucho z powodu swej względnej nieruchliwości nie wyświadcza bardzo wielkich przysług. Nawet dorosły z wielką trudnością odróżnia dźwięk, wydany w pokoju położonym nad nami, od dźwięku, dochodzącego z miejsca poniżej nas położonego, jeżeli jakakolwiek inna okoliczność nie przyjdzie mu w pomoc.

Synek *Champneys'a* w czternastym dniu życia zwracał główkę w stronę, z której dochodził głos matki; było to wszakże prawdopodobnie raczej następstwem tego, że czuł na policzku oddech matki, niż skutkiem słyszenia, gdyż nie zwracał główki, jeżeli matka zwróciła swą twarz w inną stronę. Jeżeli więc pominię tamto spostrzeżenie, dochodzę do wniosku, że okres czasu, w którym po raz pierwszy obserwujemy, iż dzieci zwracają

głowę w stronę dźwięku, trwa od dziesiątego tygodnia (albo według Alcott'a od piątego) aż do siedemnastego. Pewne dziecko, mając cztery miesiące i dziesięć dni, zwracało zawsze główkę ściśle we właściwym kierunku. Inne dziecko uczyniło to po raz pierwszy w jedenastym tygodniu, w szesnastym zaś tygodniu ruch taki posiadał już pewność odruchu. Trzecie dziecko, mając pięć miesięcy, wiedziało już, usłyszawszy turkot wozów na ulicy, przez które okno można je zobaczyć. Schultze obserwował, że czynne, z uwagą połączone słyszenie występowało po pierwszym półroczu. Takie różnice można zauważyć nietylko u różnych dzieci; u tego samego dziecka dokładność umiejscawiania wzrasta przez ćwiczenie. Zaznaczone powyżej różnice w czasie są niewątpliwie poczęści następstwem niejednakowej szybkości, z jaką ucho rozwija się fizyologicznie.

Przy końcu czwartego miesiąca normalne dziecko dosięga już znacznego stopnia w rozumieniu znaczenia dźwięków, to jest objaśnianiu sobie dźwięków według ich zabarwienia głosowego. Tutaj także widzę w wynikach obserwacji znaczne różnice. Synek Tiedemanna trzynastego dnia po urodzeniu zwracał uwagę na tony. Inne dziecko szesnastodniowe przestawało niekiedy krzyczeć, kiedy matka przemawiała do niego uspakajającym głosem; mając dwa miesiące, odróżniało głośnie szczekanie od przymilającego skomlenia pieska, bo pierwsze przestraszało je, a drugie prędko uspakajało. Pewna dziewczynka, licząca półczwarta miesiąca życia, rozumiała, kiedy ją łajano. Z drugiej znów

strony, z pomiędzy 100 dzieci, obserwowanych przez Demme'go, tylko dwoje dzieci po pół-czwarta miesiąca znało głos swoich rodziców. Inny badacz świadczy, że dwumiesięczne dzieci nie oceniają jasno zwyczajnych głosów i że dopiero od połowy piątego miesiąca niekiedy głos poznają.

Różnice te są niewątpliwie do pewnego stopnia skutkiem dziedziczności, a w życiu jednostki ćwiczenie częściowo usuwa je sztucznie. Dziecko zwyczajne zaczyna, jak się zdaje, pojmować znaczenie tonów od drugiego do czwartego miesiąca.

Bardzo interesującym punktem w związku ze słyszeniem dziecka jest jego uzdolnienie muzyczne. Jest ono tak ściśle związane z rozwojem wykształcenia estetycznego dzieci, że zasługuje ze strony psychologów i pedagogów na gruntowne badania.

Dwa są główne źródła przyjemności w muzyce: ruch rytmiczny i melodia. Co się tyczy pierwszego, to jak się zdaje, można na pewno twierdzić, że każde zdrowe, normalne dziecko po upływie pierwszych tygodni odczuwa ruchy rytmiczne. Nawet bardzo małe dzieci może matka uspokoić za pomocą łagodnych, jednostajnych ruchów. Owe pierwsze wrażenia muzyczne tłumaczy fizjologia. Zdaje się niemal, że istnieje zmysł do rytmu. Szereg kolejnych tonów sprowadza przyływ krwi do mózgu, a mocne podniecenie tegoż mózgu przechodzi w żywe uczucia i ruchy. Muzyka więc odpowiada potrzebie czynności mięśniowej, bardzo silnej u dziecka. Ma tu również znaczenie instynkt społeczny: dziecko znajduje większą przyjemność w hałasie i w ruchu, jeżeli jeszcze ktoś bierze w tem udział.

Co się tyczy drugiego punktu, to można z pewnością wypowiedzieć pogląd, że żadne zdrowe dziecko normalne nie bywa całkowicie pozbawione «ucha» muzycznego. Nie wiem o żadnym sumiennie obserwowanym dziecku, któreby nie posiadało zupełnie zdolności odczuwania harmonii muzycznej. W większości wypadków widzimy, iż rzecz ma się odwrotnie. Dzieci prawie zawsze od bardzo wczesnego wieku okazują żywe zainteresowanie do muzyki. Raz obserwowano, że miesięcznemu niemowlęciu sprawiały przyjemność śpiew i muzyka. Uważano nieraz, że zaledwie dwutygodniowe dzieci przestawały poruszać członkami i najwidoczniej przysłuchiwały się, jeżeli kto grał w drugim pokoju na fortepianie. Od jakiego siódmego lub ósmego tygodnia, a szczególnie w drugiej połowie pierwszego roku, dziecko okazuje upodobanie w muzyce często za pomocą towarzyszących jej ruchów mięśni, których według wszelkiego prawdopodobieństwa nie potrafi powstrzymywać. Przysłuchuje się uważnie kołysance, śpiewanej przez matkę, a nieco później nawet odtwarza ją najwdzięczniejszym szczebiotem. Odróżnia często delikatnie pierwiastek nastrojowy muzyki. Pani dr. Brown opowiada, że jedno z obserwowanych przez nią w Nowym Jorku dzieci, mając półszósta miesiąca, krzychało zwykle, kiedy matka grała smutną melodyę, ale przestawało zaraz krzyczeć i zaczynało podrygiwać, wywijać rączkami i śmiać się, kiedy matka zagrała wesołą.

Wielu obserwatorów wyraziło zdanie, że między uchem a głosem jest widocznie jakaś sym-

patya, która wyprzedza wszelkie doświadczenie, a nawet w znacznej mierze jest niezależna od normalnego wyposażenia, czyli uzdolnienia mózgowego. Nawet dzieci-idyoty (byleby nie dotknięte głuchotą), umiejące wymawiać tylko kilka oddzielnych słów i zgłosek, potrafią śpiewać i używają w śpiewie innych wyrazów oprócz tych, któremi się zazwyczaj posługują. Wszystko to jest prawdą; ale nie powinniśmy także zapominać, że ustrój mózgowy i umysłowy dziecka jest nadzwyczaj podatny do kształcenia i że skutkiem tego dźwięki, z początku nieprzyjemne dla dziecka, stają się prędko znośnymi, a nawet przyjemnymi. Dziecko przyzwyczaja się do wszelkich łoskotów daleko łatwiej, niż dorośli, to też bardzo prędko wszelkiego rodzaju mocne i rażące swą ostrością dźwięki zaczynają mu sprawiać wielką przyjemność, zwłaszcza jeżeli pochodzą od niego samego.

Dlatego też niema zmysłu, o który należałoby się w wychowaniu bardziej troszczyć, niżeli o zmysł słuchu. Jakiśmy to już wyżej powiedzieli, prawdopodobnie wszystkie normalne dzieci rodzą się z pewnem uzdolnieniem muzycznym, chociaż nie wszystkie w jednakowym stopniu. W pierwszym okresie życia — w ciągu pierwszych czterech do pięciu lat — bardzo więc łatwo owo uzdolnienie wykształcić lub zniszczyć. Jeżeli dziecko słyszy codziennie drapiące, ostre i dysharmonijne dźwięki, to bardzo prędko polubi je narówni z najdźwięczniejszymi. Od rodziców i nauczycieli zależy tak wykształcić zdolność dziecka pod tym względem, żeby w nie dającym się

obliczyć stopniu stała się podporą szczęśliwości w jego życiu i czystości jego charakteru.*)

3. Dotyk.

Dotyk określono jako zmysł ogólny, ponieważ ma swe narządy w każdej części ciała, a niezliczone jego nerwy z każdego miejsca na skórze pozostają w związku z mózgiem; kiedy tymczasem wzrok, słuch i t. d. posiadają każdy oddzielne, miejscowe narządy. Stąd też ważność tego zmysłu jest widoczna. Niektórzy nazwali go ostatecznie zmysłem zasadniczym i starali się wyprowadzić z niego inne zmysły. Nie posuwając się tak daleko, możemy jednak chętnie przyznać mu ważne znaczenie dla rozwoju duchowego dziecka; wiemy bowiem o bardzo licznych wypadkach, kiedy dzieci, od samego urodzenia albo od wczesnego wieku pozbawione wszystkich innych zmysłów albo najważniejszych z nich, pomimo to prawie jedynie przy pomocy zmysłu dotyku dochodziły do znacznego stopnia doskonałości umysłowej i moralnej.

Zakres obecnych badań sprowadza się do trzech kwestyi: 1) pierwszych początków doświadczeń dotykowych, 2) względnej delikatności rozmaitych części ciała, 3) kształcenia postrzegania za pomocą dotyku.

*) Pérez pisze: «Jak to dobrze wyraził poeta, ucho jest drogą do serca. Otoczyć dziecko atmosferą delikatnych, łagodnych i radosnych tonów—jak to pracować dla istotnego jego szczęścia, jest to uczynić wiele dla jego pogodnego usposobienia w przyszłości i jego przyszłej moralności.»

Co do pierwszego: Wszyscy badacze zgodnie sądzą, że zmysł dotyku w okresie życia przedporodowym wyrabia się do pewnego znacznego już stopnia. Cabanis wyraża zdanie, że jest to jedyny zmysł, dostarczający dziecku w pierwszych dniach życia wyraźnych postrzeżeń, «prawdopodobnie dlatego, że jest jedynym zmysłem, który jeszcze przed urodzeniem przeszedł pewne doświadczenie.» Kussmaul mniema, że zmysł ten budzi się w okresie przed urodzeniem skutkiem zetknięcia z otaczającą macicą. Pérez sądzi, że podczas życia płodu przed urodzeniem istnieją nieokreślone czucia dotykowe. Preyer przypuszcza, że w tym czasie są już czucia dotykowe, jakkolwiek o wiele słabsze, niż w późniejszym życiu. Sully uważa, że zmysł dotyku ujawnia się najwcześniej z pomiędzy zmysłów. Erazm Darwin wyraził pogląd, że płód przed urodzeniem zdobywa za pomocą tego zmysłu wyobrażenie swej własnej postaci, jak również otaczającej go macicy. Ze zdaniem tem zgadzają się prawie wszyscy przytoczeni tu uczeni, a doświadczenia Kussmaula i Genzmera z przedwcześnie urodzonymi dziećmi nie przedstawiają pod tym względem żadnej wątpliwości; obaj badacze przekonali się, że dotyk bezpośrednio po urodzeniu działa już w zupełności, chociaż przez dłuższy czas jeszcze nie wiążą się z nim w sposób jasny i określony przedmioty i choć jest on tylko podmiotowem uczuciem.

Co do drugiego: Różnice w pobudliwości różnych części ciała na wrażenia dotykowe nie

bywają z początku takie duże, jak później. W łonie matki otaczające środowisko było jednakowe; po urodzeniu zmienia się ciągle coraz bardziej, tak iż części ciała, wystawione na zetknięcie ze światem zewnętrznym, stosunkowo przytępiają się, te zaś, które są mniej lub więcej osłaniane—jak oko i język—w daleko wyższym stopniu zachowują pobudliwość. Niemniej jednak różnice między rozmaitemi częściami ciała pod względem delikatności bywają właśnie w początkach nadspodziewanie duże.

Grzbiet języka jest nadzwyczaj czuły. Kussmaul kładł noworodkom do ust pręcik szklany i wywoływał przez to szybkie odruchy, rozmaite stosownie do połechtanego miejsca. Jeżeli dotknął pręcikiem końca języczka, to wargi układały się w ryjek, języczek zawijał się z obu stron, obejmując pręcik, i dziecko wykonywało ruchy, jak przy ssaniu. Jeżeli podrażnił tylną część języka blisko podstawy, to wszystkie odruchy—poruszenia twarzy, ruchy ust i t. d.—przypominały «chorobę morską». (Podobne wyniki osiągnął Kroner i Genzmer.) Niewątpliwie mamy tutaj odruch sensomotoryczny, który powstał jeszcze przed urodzeniem. To samo dotyczy warg, posiadających od początku, podobnie jak język, bardzo wielką czułość. Nawet najłżejsze dotknięcie piórem wywoływało już szóstego dnia ruchy ssania, a łagodne muskanie warg sprowadzało ten skutek nawet pierwszego dnia życia.

Jedną z najwrażliwszych na podniety dotykowe części ciała jest błona śluzowa w nozdrzach.

Zauważono tę wrażliwość już w pierwszym dniu życia dziecka. Według K u s s m a u l a, łechtanie piórem wewnętrznej powierzchni skrzydła nosa wywołuje u dzieci najprzód mruganie powiekami, a mianowicie mocniejsze i wcześniejsze po stronie połączanej, niż po drugiej; jeżeli połączamy mocniej, dziecko nie tylko marszczy brwi, lecz nadto porusza główką i sięga rączkami do twarzy. Z obserwacyi tego badacza okazuje się jednak, że owa wielka pobudliwość błony śluzowej wyrabia się dopiero pod koniec ciąży; gdyż podobne doświadczenia z przedwcześnie urodzonymi dziećmi nie doprowadzały do takiego wyniku.

Jako najbliższe ogniwo w szeregu pod względem czułości—jeżeli rzeczywiście nie należy ich mieścić jeszcze bliżej początku—stoją rozmaite części oka: rzęsy, łącznica i rogówka. Z pomiędzy tych trojga K u s s m a u l i K r o n e r za najczulsze części na wrażenia dotykowe uważają rzęsy. Pierwszy z nich powiada: «Włoski rzęs powiekowych są nadzwyczaj czułe na najlżejsze dotknięcie. Jeżeli dziecko nie śpi i oczy ma otwarte, to można pręcik szklany dosunąć aż do rogówki, nim się oko zamknie. Ale skoro się tylko dotkniemy włoska rzęsy choćby najdelikatniej, oko zamyka się natychmiast. Dotykanie powiek jest o wiele mniej skuteczne; bynajmniej nie zawsze następuje potem mrugnięcie oczami, jak po dotknięciu włosków rzęs.» A dalej: «Dmuchaając naprzykład przez cienką rurkę, skreconą z paska papierowego, to na jedną, to na drugą część twarzy, przekonywamy się, że zawsze tylko wtedy następuje mrug-

nięcie, jeżeli strumień powietrza dotknie włosków rzęsy.» Genzmer i Preyer, nie zgadzając się tutaj z Kussmaulem, mniemają obaj, że rogówka jest pobudliwsza, niż rzęsy. Spostrzeżenia takie są interesujące, gdyż łączą się z pytaniem, czy w oku wcześniej zaczyna działać zmysł wzroku, czy zmysł dotyku. Uważano często, że dziecko długo nie mruga, jeżeli godzimy palcem w oko, ale nim nie dotykamy. A zatem odruchy dotykowe rozwijają się widocznie wcześniej, niż odruchy wzrokowe.

Jeżeli dotkniemy końca nosa, oba oczy zamykają się mocno. Jeżeli dotkniemy jednej tylko strony nosa, dziecko zwykle zamyka oko z tejże strony. Jeżeli podnieta się wzmocni, oba oczy zamykają się, a głowa usuwa się nieco w tył. Jest to wrodzony odruch obronny.

Jeżeli połechtamy noworodka w wewnętrzną powierzchnię dłoni, paluszki składają się dokoła drażniącego przedmiotu. Skóra na twarzy jest widocznie jeszcze nawet czulsza. Łechtanie pod podszwą wywołuje odruchy, jak zginanie w kolanie i w stawie biodrowym, zakrzywianie i rozsuwanie palców u nóg i t. d. Ale małe dzieci reagują wolniej, niż dorośli: czas reakcyi dochodzi tutaj niekiedy do dwóch sekund. Dalej, uderzenia są skuteczniejsze, niż ukłucia: niektóre dzieci okazują się stosunkowo obojętnymi na ukłucie. Uderzenie podnieca liczniejsze zakończenia nerwów; dlatego reakcyja następuje szybciej. Większa pobudliwość dorosłego na wrażenia zmysłowe wogóle wynika stąd, że mózg jego jest bardziej rozwinięty, nie

zaś z jego przewagi pod względem przystosowania skóry i nerwów.

Inne części ciała pod względem pobudliwości dotykowej idą po sobie mniej więcej w takiej kolejności: przewód słuchowy,*) przedramię, goleń, łopatką, pierś, brzuch, grzbiet i górna część uda.

Co do trzeciego: Zmysł dotyku jest bardzo podatny do kształcenia. Możemy się o tem przekonać z życia niewidomych od urodzenia, którzy np. w czytaniu za pomocą dotykania dochodzą do wielkiej biegłości i t. d. Jako zmysł poznawczy, stoi on bardzo wysoko, gdyż przyczynia się znacznie do pierwszego zapoznania dziecka ze światem zewnętrznym i, obok wzroku oraz zmysłu mięśniowego, do pierwszego pojmowania stosunków przestrzennych i czasowych. W wysokim też stopniu pomaga dziecku przy wytwarzaniu sobie przez nie wyobrażenia swego «ja»,—prawdopodobnie w ten sposób, że dziecko dotyka się z początku rozmaitych części własnego ciała, a potem rzeczy zewnętrznych i postrzega różnicę między wynikającymi stąd czuciami. Zanim jednak zmysł dotyku zacznie w ten sposób działać, podwalinę pod kształcenie dziecka kładą bierne doświadczenia dotykowe, które mu od początku nietylko sprawiają przyjemność lub ból, lecz nadto—ponieważ ich działanie bywa częstsze i bardziej różnorodne—wcześniej i w wyższym stopniu, niż inne do-

*) Dziecko Preyera w drugim kwartale pierwszego roku zwykle przestawało odrazu krzyczeć i uspakajało się zupełnie, kiedy mu włożono mały palec w przewód słuchowy.

świadczenia zmysłowe, przyczyniają się do rozwoju jego zdolności i stopniowego zapoznawania się ze światem otaczających je rzeczy.*)

4. Zmysł smaku.

Podług Sigismunda, zmysł smaku, jak się zdaje, pierwszy z pomiędzy zmysłów dostarcza wyraźnych postrzeżeń takich, które się pamięta. Nie dość, że posiłkowanie się tym zmysłem jest związane od samego początku z najpierwotniejszymi potrzebami dziecka i ich zaspakajaniem; lecz nadto jest rzeczą bardziej niż prawdopodobną, że jeszcze w okresie przedporodowym rozwija się on do pewnego stopnia przez wchłanianie cieczy płodowej.

Liczne a starannie przeprowadzone doświadczenia dowodzą, że w najwcześniejszej dobie życia możliwe są prawdziwe czucia smakowe i że choć dziecko pod tym względem jest przez jakiś czas bardziej tępe i mniej pewne od dorosłego, to jednak, kiedy mu włożymy do ust smaczny przedmiot, czucie smakowe rzeczywiście występuje za pośrednictwem brodawek smakowych i nerwów smakowych, a nie jest jedynie rodzajem czucia dotykowego, jak to sądzili niektórzy badacze.

K u s s m a u l przeprowadził doświadczenia z dwudziestu noworodkami w pierwszym dniu ich życia (z niektórymi w pierwszych zaraz chwilach po urodzeniu) i doszedł do następujących wy-

*) W tym przedmiocie zob. Pérez: «Éducation morale dès le berceau» rozd. V.

ników: Wpuszczał dzieciom w usta za pomocą pendzelka włosianego rozczyn cukru i rozczyn chininy (ogrzone, ażeby czucie ciepła nie wpływało na rezultat); rozczyzny te wywoływały w noworodkach «takie same ruchy mimiczne, jakimi dorośli wyrażają na twarzy wrażenie słodczy i goryczy». Jeżeli wpuszczono cukier, dzieci wyginały wargi nakształt dzióbka, wsuwały języczek pomiędzy wargi i zaczynały z przyjemnością ssać i łykać. Przeciwnie, jeżeli wpuszczono rozczyn chininy, wykrzywiały twarzyczkę, zamykały oczka, wyciągały języczek i krztusząc się, wypływały płyn z obficie wydzielającą się śliną. «Niekiedy wstrząsały żywo główką, jak to czyni dorośli, kiedy go zacznie mdlić». Takież rezultaty dały doświadczenia z przedwcześnie urodzonymi dziećmi; co dowodzi, że podobne odruchy mogą być wykonywane jeszcze przed urodzeniem. Kussmaul dodaje wszelako, że między dziećmi zachodzą znaczne różnice indywidualne i że jedne dzieci reagują z daleko mniejszą łatwością, niż drugie. Czasem, jak się zdaje, dzieci popełniały z początku omyłkę, gdyż w pewnych razach reagowały na cukier wyrazem mimicznym, odpowiadającym goryczy; prawdopodobnie jednak było to skutkiem zaskoczenia zniecka przez nowe czucie, gdyż zaraz potem twarz przybierała właściwy wyraz. Podobne próby przekonały go także, iż tylko koniec i brzegi języka należą do obrębu smakowania, tymczasem środek górnej powierzchni nie pośredniczy w przyjmowaniu czuć smakowych.

Genzmer, zbadawszy 25-ro dzieci po większej części zaraz po urodzeniu, doszedł do wyników, zgodnych w istocie rzeczy z wynikami Kussmala. Zauważył jednak, że w wielu wypadkach, kiedy wpuszczał rozcieńczony roztwór chininy, dzieci reagowały ruchami ssąciami, a dopiero kiedy roztwór był mocniejszy, zachowywały się tak, jak względem goryczy; wykazał też, że w tym wieku pobudliwość na czucia smakowe jest słabsza, niż u dorosłego człowieka.*)

Preyer zgadza się z powyższemi wywodami pod każdym względem i dodaje: «Ze wszystkich spostrzeżeń wynika, że nowonarodzone dzieci odróżniają różniące się mocno od siebie podniety smakowe: słodkie, kwaśne i gorzkie.» Jego synek pierwszego dnia po urodzeniu lizał sproszkowany cukier trzcinowy, chociaż zresztą nic innego nie lizał. Kiedy później dostawał nieznaną mu pokarm, otrząsał się często i wykrzywił twarzyczkę jedynie dlatego, iż czucie było nowe; kiedy to pożywienie było mu przyjemne, upominał się o nie zaraz potem i spożywał je z wyrazem zadowolenia. Preyer dochodzi do wniosku, że związek między określonymi skurczami mimicznymi mięśniów a pewnemi czuciami smakowemi jest wrodzony.

Rozwój postrzegania smakowego w małym dziecku jest zajmujący i ważny. Przyjemności i nieprzyjemności smaku odgrywają w jego kształceniu znaczną rolę. Usta stają się wkrótce organem ba-

*) Wyniki te potwierdził także Kroner, Fehling i wielu innych.

dającym; dziecko wprowadza do niego wszelkie przedmioty i poznaje za pomocą niego ich własności. Synek Preyera w drugim dniu życia pił bez wahania rozcieńczone wodą mleko krowie, a czwartego dnia uporeczywie odwracał się od niego. W szóstym miesiącu zaczął gardzić mlekiem matki (którem go karmiono tylko w nocy), bo ocukrzona mleko krowie, które dostawał we dnie, było nieco słodsze. Od tego czasu, a szczególnie po odstawieniu od piersi, odróżnianie smaków wydelikatniało w nim znacznie, a w czwartym i piątym roku stał się on tak wybrednym, że już sam widok pewnych pokarmów wywoływał w nim żywe oznaki wstrętu, a nawet krztuszenie się i t. p.

Pérez twierdzi, że zmysł smaku u nowonarodzonego dziecka jest bardzo niedokładnie rozwinięty, ale istnieje. Pewne obserwowane przez niego dziecko odróżniało mleko od osłodzonej wody, osłodzoną zaś wodę od czystej—za pomocą smaku. Różnice wszakże pomiędzy dziećmi pod względem pobudliwości smakowej bywają znaczne. Nieraz potrafiono skłonić sześciomiesięczne dziecko za pomocą zmiany barwy do zażycia gorzkiego lekarstwa; z drugiej znów strony, dziecko, liczące półtrzecia miesiąca, odpychało buteleczkę, dlatego że mleko w niej nie było osłodzone. Większa część dzieci zaczyna bardzo wczesnie poznawać smak kwaśny w pewnych substancjach.*)

W ogólności smak dzieci zmienia się bardzo

*) Dr. Brown mniema, że to jest smak, który najpierwej rozpoznają.

łatwo, i dlatego w wysokim stopniu bywa podatny do wyrobienia niemal w każdym kierunku. Co więcej, w tem samym dziecku w różnych epokach zachodzą różnice: stan jego zdrowia, temperatura pożywienia (które, według Champneysa, ma większe znaczenie, niż sam smak) i wiele innych okoliczności narusza równowagę smakową.

5. Zmysł powonienia.

Smak i powonienie są tak ściśle ze sobą związane, że można je prawie wspólnie rozpatrywać. Smak substancji zależy w znacznym stopniu od ich zapachu. Zmysły te podobne są do siebie względną nieokreślonością postrzeżeń i tem, że ich czucia dłużej trwają i dlatego z mniejszą jasnością można je po sobie odróżniać, aniżeli czucia wyższych zmysłów.

Warunkiem czuć węchowych jest obecność powietrza w jamach nosowych; stąd też zmysł powonienia nie może działać wcale, dopóki się nie zacznie oddychanie, a zatem przed początkiem życia porodowego.

Tymczasem staranne badania wykazują, że nowonarodzone dzieci w pierwszych godzinach życia są wrażliwe na mocne zapachy. Mamy przed sobą wyniki badań, przeprowadzonych nad dziećmi w liczbie około piętnastu, z których większa część miała mniej niż dzień, a kilkoro zaledwie piętnaście minut życia. Do badań użyto asafetydy, aqua foetida i t. zw. olejku Dippela. Miano i to na względzie, żeby próby dotyczyły zarówno śpiących jak i nieśpiących dzieci, a to w celu unik-

nięcia błędów w tłumaczeniu sobie gestów i wyrazu twarzy. Rezultat był taki, że dzieci ogarniał niepokój, że ścisnęły mocniej powieki, wykrzywiały twarz, poruszały głową i rękami i wreszcie budziły się, niekiedy nawet z krzykiem. Jeżeli usunięto źródło zapachu, zasypiały nanowo. Takie same rezultaty otrzymano z badań nad dziećmi, urodzonymi w ósmym miesiącu, ale nie wcześniej.

Wraz z wiekiem wzrasta też w dziecku przy normalnych warunkach zdolność odróżniania rzeczy za pomocą powonienia, lecz postęp ten bywa powolniejszy, niż w wyższych zmysłach. Dziewczynka w osiemnaście godzin po urodzeniu odwracała się uparcie od piersi, posmarowanej trochę naftą, a chętnie ssała drugą. Inne dziecko nie chciało pić mleka krowiego, jeżeli mu je blisko podsuwano. Jeszcze inne, trzynastodniowe dziecko nie chciało brać pewnych lekarstw, a kierowało się przy tem jedynie powonieniem. W wielu wypadkach zauważono, że od początku drugiego miesiąca dzieci odróżniają przyjemne zapachy od nieprzyjemnych, lubią pierwsze, a unikają drugich; w drugiej połowie pierwszego roku niektóre dzieci czynią to rzeczywiście bardzo wyraźnie; od tego czasu, jak obserwowano, okazują często żywą radość z powodu przyjemnego zapachu kwiatów.

Mimo to wszystko zmysł powonienia bywa u dzieci daleko słabszy, aniżeli u dorosłych. Na dzieciach często nie sprawiają widocznie wrażenia takie zapachy, które dla dorosłych byłyby nadzwyczaj nieprzyjemne. Przytem ich wrażliwość na zapachy przystępia się skutkiem powtarzania i trwa-

łości daleko prędzej, niż wrażliwość dorosłego. Kiedy powtarzano wyżej opisane doświadczenia z asafetydą i t. d., to po pierwszej albo drugiej próbie nie można już było wywołać żadnej reakcyi. Nawet kiedy już dziecko nauczy się lubić zapachy, widocznie brak mu jeszcze zupełnie owej zręczności w posiłkowaniu się narządem, którą w takim stopniu widzimy w zmyśle smaku. Można obserwować, jak dzieci, przeżywszy już sporą część drugiego roku, zbliżają albo nawet kładą jaskrawy kwiat do ust, zamiast zbliżyć do nosa. Taką niezręczność widzimy w manipulowaniu oddechem. Ucząc się wachać, dzieci z początku nieodmiennie dmuchają z wielką mocą; potrzeba długiego ćwiczenia, nim się nauczą wciągać zapach z oddechem.

Pod względem powonienia człowiek stoi widocznie o wiele niżej od wielu zwierząt. Trzydniowy kotek, kiedy mu podsunięto pod nos rękę, którą przed chwilą pogłaskano psa, zaczynał zaraz «pryskać.» Jest to ciekawy przykład trwałości i przenoszenia się tego, co Karol Darwin mianował «użytecznymi ruchami skojarzonymi.» Delikatny węch psów, koni i wielu dzikich zwierząt wszedł w przysłowie. U człowieka zaś zmysł ten pod względem znaczenia poznawczego stoi bardzo nisko. Nawet w wieku dojrzałym dostarcza on nam tylko w nieznacnej mierze wiadomości o świecie zewnętrznym, a i te jego informacje posiadają niepewny charakter. W dziecku jest on głównie zajęty poznawaniem pokarmów. Jest jednak rzeczą możliwą, że rozszerzenie za-

kresu poznania za pomocą zmysłu powonienia mogłoby doprowadzić do ważnych wyników, gdybyśmy się nim równie często posilkowali, jak zmysłem wzroku i słuchu, i gdybyśmy bardziej się troszczyli o jego wykształcenie.*)

VI. Zmysł ciepła.

Mamy dwa rodzaje czuć ciepła: 1) bierne, podmiotowe i ogólne, kiedy np. mówimy: «Zimno mi» albo: «Ciepło mi»; 2) czynne, przedmiotowe i miejscowe, kiedy się dotykamy gorącego albo zimnego przedmiotu i określamy go jako gorący albo zimny. Oba rodzaje są ważne dla rozwoju dziecka; ale drugi jest podatniejszy do badania, niż pierwszy.

Zmysłu ciepła nie należy mieszać ze zmysłem dotyku; gdyż chociaż, podobnie jak dotyk, jest on zmysłem ogólnym, posiadającym narządy celowe, rozsiane po całym ciele, to jednak czucie jednego jest zupełnie różne od czucia drugiego.

Co się tyczy możliwości czuć ciepłych przed urodzeniem, to Luys wyraża się w następujący sposób: «Wiemy istotnie, że nieurodzone jeszcze dziecko (od czwartego miesiąca ciąży) jest wrażliwe na działanie zimna i że możemy je pobudzić do mimowolnych ruchów, przykładając zimną rękę do brzucha matki.» Pérez sądzi również, że

*) Mantegazza skarży się, że oczom pomagamy okularami, mikroskopami i teleskopami, uszom — trąbkami, kiedy tymczasem nos jest w zupełnem zaniedbaniu. («Hygiena zmysłów»)

płód w łonie matki doznaje pewnych czuć ciepłych przez skórę od owego czasu. Preyer przeciwnie utrzymuje, że w łonie matki jest jednakowe ciepło i że nie mamy możliwości porównywania czuć.

W każdym razie w noworodku zmysł ciepła i zimna rozwija się bardzo prędko. Stopniowe chłodnięcie, kiedy dziecko zetknie się ze światem zewnętrznym, powietrze, odzież, kąpiel—wszystko przyczynia się do szybkiego odróżniania czuć ciepłych i do postrzegania (odczuwania) ciepła. Genzmer po próbach z blisko dwudziestu nowonarodzonemi przekonał się, że dzieci odsuwały części ciała, dotknięte zimnym przedmiotem, np. wewnętrzną powierzchnię ręki, podeszwę, policzek i t. d. Ale doświadczenia Genzmera nie zupełnie zadawalniają, gdyż nie starał się on w dostatecznej mierze o wyłączenie czuć dotykowych od udziału.

Zadawalniające obserwacje nad rozwojem zmysłu ciepłego są bardzo nieliczne. Preyer zauważył, że dzieci prawie od samego początku lubią ciepłą kąpiel, do zimnej zaś okazują niechęć dopóty, póki przez doświadczenie nie poznają jej ożywczego działania. Wargi, język i błona śluzowa w jamie ustnej bywały już w pierwszych dniach nad podziw wrażliwe na ciepło i zimno. Jego dziecko nie chciało pić mleka, jeżeli było choć trochę cieplejsze lub chłodniejsze od mleka matczynego. Jednakże w ogólności małe dziecko mniej cierpi skutkiem przeskoków w temperaturze, niż dorosły, w którym władza sądenia przyczynia się do wzmacniania uczucia.

Pod tym względem zajmującą rzeczą jest wzrost różnicy między «punktem neutralnym ciepła» w języku i jamie ustnej z jednej strony a zewnętrznymi częściami ciała (np. ręki) z drugiej. W pierwszych punkt neutralny prawie przez całe życie bywa taki sam, jak przed urodzeniem; w drugich obniża się stopniowo przez stykanie się z otaczającym środowiskiem.

VII. Czucia organiczne.

Rozumiemy przez nie zazwyczaj te stosunkowo nieokreślone i ogólne czucia zadowolenia i niezadowolenia, które wynikają z pewnych stanów w narządach wewnętrznych, a różnią się od czuć, przywiązanych do pewnego miejsca, pochodzących z podniecenia oddzielnych narządów zmysłowych. Głód i pragnienie mogą służyć za przykłady niemilego stanu wnętrzości, a uczucie sytości, następujące po spożyciu pokarmu, jako przykład przyjemnego stanu. Będziemy tu rozpatrywali także uczucia bólu w ogólności, jeżeli tylko sprowadzają je podniety zewnętrzne lub wewnętrzne.

Pytanie co do możliwości wrażeń bolesnych przed urodzeniem wolno może uważać za rozstrzygnięte po badaniach Preyera nad nierozwiniętymi jeszcze świnkami morskimi i psami. Wywoływał on reakcje, które dowodzą, że wrażliwość taka istnieje. Ale reakcje te bywały daleko wolniejsze, niż w późniejszych okresach życia; co dowodzi, że albo wrażliwość na ból jest w okresie przed urodzeniem znacznie słabsza, niż potem, albo znów że odruchy bolowe nie są jeszcze w tym

czasie zupełnie wyrobione. W samej rzeczy, inni badacze przekonali się, że u bardzo wczesnie urodzonych dzieci ukłucie szpilką nie wywołuje reakcyi, choć w normalnym czasie urodzone dzieci reagują wyraźnie na silną podnieętę mechaniczną lub elektryczną krzykami i ruchami.

Fakt, że nowonarodzone dziecko potrafi odczuwać przyjemność lub ból, jest także potwierdzeniem poglądu, że jego ustrój fizyologiczny jest już przed urodzeniem przystosowany do tego rodzaju postrzeżeń (wrażeń).

Różne spostrzeżenia Kussmaula dowodzą, że bardzo prędko po urodzeniu (mniej więcej od szóstej godziny, ale zresztą bardzo rozmaicie, stosownie do indywidualności) dziecko «zwykło okazywać, że doznaje uczucia, które musimy sobie tłómaczyć jako uczucie głodu albo pragnienia, prawdopodobnie jako mieszaninę tego obojga.» Wyrażają to niespokojne ruchy głowy i rąk, ruchy jak przy ssaniu i krzyk. Jedno dziecko sześciogodzinne zwracało z zadziwiającą szybkością głowę to w jedną, to w drugą stronę, chcąc chwycić ustami i ssać palec, którym Kussmaul muskał je po obu policzkach kolejno, wystrzegając się przytem, żeby przy muskaniu palec nie dotknął się warg dziecka.

Preyer robi uwagę, że głód i pragnienie wyrażają się od samego początku w ruchach ssania. Bardzo wczesnie można odróżnić krzyk z głodu od krzyku z bólu, gdyż dziecko wydaje ten pierwszy z liczniejszemi przerwami i niższym tonem, trzymając języzek w pewien szczególny sposób,

t. j. cofając go i rozszerzając. Uważał też, że głodne dziecko poruszało głową z jednej strony w drugą w taki sposób, jak tego nie czyniło przy innych okolicznościach. Stopniowo uwagę dziecka stosunkowo coraz mniej pochłania zaspakajanie głodu. Od piątego miesiąca mogą je oderwać od jedzenia nowe dla niego dźwięki lub ruchy. Począwszy od dziesiątego miesiąca nie jada ono już z takim pośpiechem ani tak chciwie. Pochodzi to w części stąd, że w tym wieku przyjmuje ono więcej pokarmu na raz, gdyż żołądek jest już daleko większy, niż przedtem.

Zresztą niewiele jeszcze zebrano pod tym względem spostrzeżeń. Dziecko doświadcza przyjemnych i nieprzyjemnych czuć organicznych (być może, iż przykre przeważają w najwcześniejszym okresie) w związku z procesem trawienia, oddychania i krążenia krwi: przyjemnych, jeżeli te funkcje są normalne; nieprzyjemnych, jeżeli narządy są zmęczone lub chore. Uczucie przyjemności ujawniają powszechnie szeroko otwarte oczy, uśmiech (który, według Darwina, pojawia się po raz pierwszy jako rzeczywisty uśmiech w 45-ym dniu życia) i t. zw. «pianie», t. j. radosne tony głosu; nieprzyjemne odczuwanie bólu — szczelnie zamknięte oczy, ściągnięte kąciki ust, później zaś czworokątna postać ust w czasie krzyczenia, chociaż sam krzyk bywa różny, stosownie do przyczyny. Dziecko męczy się daleko łatwiej, aniżeli dorosły, a podczas pierwszych dni więcej śpi, niż czuwa.

VIII. Czucia mięśniowe.

Przyjmujemy za rzecz pewną, że w normalnym stanie wszelkim ruchom mięśni towarzyszą czucia mięśniowe. Jest to rodzaj «wewnętrznego dotyku,» rozpościerającego się po całym ciele i związanego ściśle z przenoszeniem się z miejsca na miejsce i z chwytaniem, z wyciąganiem się i kurczeniem, z uciskiem, ciężarem, oporem i t. d. Obejmują one także «czucie stanu mięśni, pozostających w spoczynku». Ponieważ te czucia są w takim ścisłym związku z czynnościami dziecka, więc ich znaczenie w rozwoju woli jest oczywiste.

Że mięśnie dziecka są czynne, wykonywając nader rozliczne ruchy, w ostatnich miesiącach okresu przedporodowego, jest to rzeczą tak pewną, iż wystarczy tutaj parę słów pobieżnych. Niektórzy przypuszczali, że dla dziecka w łonie matki podniętą do ruchów mięśniowych jest to, iż mu się przykrzy jednakowe ciągle położenie. Zdaje się jednak, że lepiej przypuszczać istnienie wówczas, jak i w późniejszym czasie, instynktownej potrzeby ruchu. Dziecko jest nadzwyczaj czynne. Ruchy mięśni są dla niego bezwzględną potrzebą; to też najmądrzejszemi metodami w wychowaniu dziecka są te, które uznają ów fakt i zamiast przytłumiać ruchliwość, nadają jej jak najlepszy kierunek.

Czucia mięśniowe, jakkolwiek występujące tak wcześnie, są jednak prawdopodobnie w pierwszym miesiącu życia bardzo niewyraźnie rozumiane przez dziecko. Przy końcu wszakże trzeciego miesiąca

znaczna liczba tych czuć już się kojarzy z wrażeniami wzrokowemi za pomocą skoordynowanych ruchów szyi, rąk i oczu. Od tego też czasu rozpoczyna się odróżnianie ciężaru, chociaż ocena i porównywanie rozmaitych ciężarów są prawdopodobnie późniejszymi nabytkami. Zdrowe dziecko doświadcza najżywszej przyjemności, ćwicząc swe mięśnie. Jeden obserwowany wypadek może tu starczyć za wiele. Pewien chłopczyk w czwartym miesiącu życia podnosił swojego sztucznego królika za uszy, «piejąc» przytem dumnie, widocznie z radości, jaką mu sprawiał wysiłek. Prawdopodobnie—jak twierdzi F e r r i e r—czucie mięśniowe wysiłku, za pomocą którego ocenia się ciężar, rozeznaje się z początku w związku z ruchami przy oddychaniu.

Mniej więcej od połowy pierwszego roku każde zdrowe dziecko okazuje widoczny pociąg do chwytania, podnoszenia, szarpania i t. d. wszelkich przedmiotów, jakie tylko wpadną mu pod rękę. Należy to przypisywać poczęści naturalnej ciekawości, ale jeszcze bardziej w tym wczesnym okresie życia—wynikającej z ustroju fizycznego potrzebie ćwiczenia mięśni, której ulega ono prawie bezwiednie. Skoro już zacznie chodzić, zakres jego czynności mięśniowej rozszerza się znacznie i odtąd jego doświadczenie pod tym względem odgrywa dużą i ważną rolę w jego wychowaniu.*)

*) Dalsze uwagi nad znaczeniem ruchów mięśni zob. niżej w rozdz. IV.

ROZDZIAŁ II.

Rozum.

Większa część zjawisk, opisanych w poprzedzającym rozdziale, zawiera już w większym lub mniejszym stopniu działalność umysłu. W najwcześniejszych atoli doświadczeniach działalność ta sprowadza się do minimum; życie uczuciowe przeważa tu nad postrzeganiem, a czynność wyobrażeniowa zajmuje jeszcze bardzo niewiele miejsca. Wydaje się wszakże niesłuszną rzeczą twierdzić, jak Nasse, że «myśl występuje dopiero z urodzeniem i że pierwszy oddech jest najwcześniejszą oznaką rozumu»; albo jak Heyfelder, że pierwszy krzyk jest znakiem ocknięcia się myśli; albo wreszcie jak Karol Vogt, że nowonarodzone dziecko nie posiada cech inteligencji. Zdaje się, że Kussmaul jest bliższy prawdy, kiedy powiada: «Nie można wątpić, że człowiek przychodzi na świat z pojęciem (prawda że ciemnem) o czemś zewnętrznem, z pewnem pojęciem przestrzeni, z możliwością umiejscawiania pewnych czuć dotykowych i z pewną władzą nad swemi ruchami. Jakże inaczej wytłómaczyć to, że głodne dziec-

ko, nim je nakarmią, nietylko że szuka pokarmu, lecz nadto szuka w tej okolicy, gdzie jego zmysł dotyku jest podczas poszukiwania czynnie podniecony? Te zadziwiające czynności można zrozumieć, jedynie przypuszczając, co następuje: po pierwsze, że dziecko zdobyło już niejasne pojęcie o czymś zewnętrznym, co potrafi usunąć nieprzyjemne uczucie głodu albo pragnienia i w tym celu musi przejść przez jego usta; po drugie, że potrafi ono określić miejsce, z którego doszło je czucie głaskania; i po trzecie, że nauczyło się już zwracać dowolnie głowę to w tę, to w ową stronę.

Niepodobna w oznaczonym tutaj zakresie ani wyłożyć szczegółowo o naturze procesu myślowego, ani też przedstawić rozwoju umysłowego aż do lat dojrzałych. W tym przedmiocie musimy odesłać czytelnika do licznych wzorowych dzieł z psychologii w ogólności. Możemy tu jedynie próbować zestawiać fakty, któreby potrafiły rzucić światło na pierwsze zawiązki umysłowości, i śledzić każde zjawisko tylko do tego stadyum, kiedy już można powiedzieć, że rozum zupełnie już «rozwinął żagle.» Ścisły związek między myślą a mową radzi też odłożyć niejeden szczegół z tego, co byśmy tu mogli powiedzieć, dopóki nie przystąpimy do rozpatrzenia tego ostatniego przedmiotu *).

*) Związku pomiędzy myślą a mową może nigdy nie określono trafniej, aniżeli to uczynił W. Hamilton w następujących słowach: «Mowa jest dla umysłu właśnie tem, czem jest sklepienie dla tunelu. Władza myślenia i umiejętność stawiania sklepień nie zależą w pierwszym wypadku od słowa, ani w drugim od muru; ale bez tych po-

Obserwację nad rozwojem umysłowym utrudniają dwie okoliczności, nakazujące wielką ostrożność. Przedewszystkiem, połączone wpływy dziedziczności i otoczenia sprowadzają tyle ogromnych różnic indywidualnych pomiędzy dziećmi, że dopóki nie poddamy obserwacyom bardzo znacznej liczby faktów, nie możemy napewno wyciągać wniosków ogólnych. (To pewna, że obecnie nie można pod tym względem powiedzieć nic wyczerpującego ani stanowczego). Po drugie nawet najstaranniejszy obserwator, obserwując jedno dziecko, łatwo daje się wprowadzić w błąd pewnym zwodniczym pozorom i łatwo przypisuje dziecku zbyt wiele tego, czego nie wie ono w rzeczywistości. «Robią one zręczne rzeczy i mówią świetne słowa przez naśladowanie i wypadkiem, nie znając ich znaczenia.» W ten sposób niejedno dziecko, uważane za cudowne, nie przewyższa wogóle innych, chyba tylko w szybkości naśladowania. Jeżeli zażądacie od niego, żeby wam «wytłómaczyło», zawiedziecie się na niem, poprostu dlatego że dla niego słowa nie mają takiego znaczenia, jakie mają dla was, i że używanie ich jest w znacznej mierze mechaniczne *). Czynność dziecka może być pozornie podobną do naszej, ale uczucie, leżące na dnie tej czynności, może być bardzo

mocników żadna z tych czynności nie mogłaby wyjść poza najelementarniejsze początki. Wykłady (Lectures), tom 8, str. 138.

*) Rousseau w «Emilu» tak o tem mówi: «Raz powiedzielibyście: to geniusz, a w chwilę potem: to głupiec. Myliliście się za każdym razem: jest to dziecko».

odmienne. G. Stanley Hall mówi: «Dzieci nietylko że są pochoptne do naśladowania innych w odpowiedziach, nie zastanawiając się nad tem, żeby pomyśleć i dać od siebie samych odpowiedź niezależną; lecz często lubią uchodzić za mądre i, ażeby się stać interesującami, opowiadają to, co się zdaje, że nas interesuje, bez względu na prawdę, odgadując kierunek naszego zainteresowania z bystrością, jakiej się nie domyślamy.» Przy objaśnianiu wspomnianych tu objawów potrzebna jest wielka ostrożność, jeżeli chcemy uniknąć niedokładności w ocenie ich wartości umysłowej.

1. Postrzeganie.

W procesie postrzegania (a można go poprostu określić jako «czynność umysłową, za pomocą której rzeczywisty świat zewnętrzny dostaje się przez zmysły do świadomości») mamy trzy stopnie, różniące się pomiędzy sobą jakościowo, choć nie chronologicznie. Przedewszystkiem różniczkują się proste czucia zmysłowe. Odczuwamy i poznajemy zmiany ilościowe i jakościowe. Dziecko poznaje np. różnicę między słodkim smakiem a gorzkim. Nie potrafiłoby ono opisać tej różnicy, nawet gdyby umiało mówić, ale jest jej świadome. Po drugie, czucia umiejscawiają się, t. j. wyznaczamy im określone miejsce. To pociąga za sobą poznanie własności przestrzeni w przedmiotach i prowadzi do spornej kwestyi powstawania pojęcia o przestrzeni, którą jednak nie możemy się tu zajmować. Po trzecie, różnorodne czucia, w ten sposób zróżniczkowane i umiejscowione, łą-

czą się w trwałą całość, którą nazywamy przedmiotem. Dziecko łączy rozproszone czucia wzrokowe, dotykowe, węchowe i smakowe w jeden postrzegany przedmiot—p o k a r m.

Postrzegania smakowe. «Pierwszem ogniskiem życia duchowego dziecka są usta.» Pierwszą czynnością jest podobno ssanie, a później wszystkie przedmioty są doświadczane za pomocą warg i rąk razem. Ale jeszcze w trzecim miesiącu życia dziecko posiada słabą zdolność porównywania: będzie więc równie chętnie ssało próżną buteleczkę, jak i pełną, dopóki się nie przekona, że z próżnej nie można nic wyciągnąć. Od ósmego dnia wykrzywiało twarzą na widok gorzkiego lekarstwa, a w siódmym tygodniu takiemu wykrzywianiu towarzyszył gest odmowy. Mając miesiąc i pięć dni, zażywało dozę lekarstwa z widocznym wstrętem. Wspomniane już doświadczenia K u s s m a u l a dowodzą, że odróżnianie czuć smakowych występuje od początku. Wogóle odróżnianie takie czyni znaczne postępy od trzeciego miesiąca, a w dziesiątym miesiącu dziecko poznaje wyraźnie i odróżnia rozmaite pokarmy od innych. Podobnie jak dorosły, i dziecko podlega, lecz w wyższym jeszcze stopniu, złudzeniom smakowym z powodu mieszania czuć smakowych z węchowemi i z innymi.

Czucia wzrokowe. W ciągu pierwszego miesiąca dziecko słabe daje dowody tego, żeby miało jakie wyobrażenia przestrzeni albo swego własnego ciała. W tym wieku będzie ono biło i drapało swoją własną twarz. Dziewczynka trzydziestodniowa

«zdawało się, że na chwilę uchwyciła swój obraz, odbity w zwierciadle;» lecz w chwilę potem zgubiła się znowu pośród otaczających ją przedmiotów w pokoju. Jeden chłopczyk w drugim miesiącu życia po raz pierwszy okazał, że odróżnia zewnętrzne przedmioty od siebie samego, bo wyciągał po nie ręce i chwycił je. Od tego też czasu zaczął widocznie zwracać uwagę na spojrzenia i gesty innych osób, a w szóstym miesiącu odróżniał osoby, nie mając wszakże jasnego o nich wyobrażenia. Kiedy zobaczył jaką rzecz, wskazywał na nią palcem, żeby zwrócić na nią uwagę, a czasem mówił: ah! Od początku drugiego roku zdolność odróżniania rozwinęła się w nim szybko, chociaż dotyczyło to głównie rzeczy, służących do zaspokojenia jego potrzeb. Jednym z przedmiotów, które dziecko uczy się najwcześniej poznawać — jeżeli nie najwcześniej w ogólności — bywa twarz i postać matki. Dowodzi tego zachowanie się dzieci w drugim albo trzecim miesiącu. Pewien siedmiomiesięczny chłopczyk «poznawał napewno trzy osoby»: rodziców i piastunkę. Inny w dziewiątym tygodniu znał widocznie matkę. W pewnem oddaleniu dzieci nie poznają przedmiotów, ani nawet rodziców. W ciągu pierwszego półroczu zachodzi pod tym względem znaczny postęp. Jedno pięciomiesięczne dziecko nie chciało już chwytać przedmiotów, jeżeli nie mogło ich dosięgnąć. Uśmiechanie się do swego obrazu w lustrze notowano już w dziewiątym tygodniu.

«W pierwszym tygodniu nie mogą się jeszcze wytwarzać wyobrażenia, pochodzące z czuć słu-

chowych i węchowych.» Przy końcu drugiego miesiąca pewne dziecko, jak zauważono, różniało tony głosu, wyrażające rozmaite wzruszenia i uczucia. Dawało się ono uspakajać łagodnymi i miłymi tonami. Inne w trzecim miesiącu zwracało głowę, chcąc się przekonać, z której strony głos dochodził.

Skutkiem nieudolności uwagi i braku doświadczenia małe dziecko podlega nieraz złudzeniom postrzegania zmysłowego. Czteromiesięczne dziecko uważa obraz osoby w zwierciadle za rzeczywistą osobę, jak tego dowodzi jego zdumiony wzrok, kiedy usłyszy poza sobą głos osoby, którą tam widzi. Siedmiomiesięczny chłopczyk wyciągał obie ręce, żeby podnieść malutki kawałek papieru. Mając szósty miesiąc, brał płaski półmisek za kulę i, jak się zdaje, uważał wszystkie przedmioty za wypukłe. Mała dziewczynka F. próbowała raz «podnieść» okrągły obraz, przedstawiający wypukłą robotę, innym zaś razem próbowała chłodzić po wodzie. Raz słyszałem, że dziewczynka, mająca półtora roku, nazywała księżyc lampą; co dowodzi, jakie miała fałszywe pojęcie o rzeczywistej odległości i wielkości.

Mówią o dzieciach, że podlegają one szczególnie złudzeniom słuchowym; ale nie mógłbym przytoczyć takich przykładów. Niedokładności ich sądów na podstawie czucia mięśniowego dowodzi fakt, że trzymiesięczne dziecko nie potrafi za pomocą samego ciężaru odróżnić pełnej flaszeczki od próżnej.

II. Pamięć.

Zdolność zatrzymywania wrażeń i odpoznavania ich, kiedy są odtworzone, ma swą stronę zarówno fizyologiczną, jak i psychologiczną. Pierwsza polega głównie na zdolności ustroju organicznego do przyjmowania wrażeń, które w większym lub mniejszym stopniu potrafią się utrwalić; druga zależy przeważnie od siły uwagi. Jeżeli uwaga jest czynnie zwrócona na czucie w danej chwili, wtedy czucie łatwiej i z większą pewnością odtwarza się w pamięci.

W małych dzieciach zdolność uwagi jest nieznaczna; to też pod względem psychologicznym pamięć ich jest słaba. Większa część ludzi zapomina zupełnie wszystkich prawie wrażeń z pierwszych dwóch lat swego życia i znacznej większości wrażeń z następnych lat czterech. *) A jednak ustrój mózgowy dzieci jest bardzo wrażliwy, tak iż z punktu widzenia fizyologicznego pamięć w wieku dziecięcym jest przynajmniej potencyalnie bardzo mocna. To nam zapewne objaśnia powszechnie znany fakt, że doświadczenia z okresu dzieciństwa, które są przedmiotem przypominania, bywają daleko mocniej utrwalone i pozostają dłużej, niż doświadczenia z wczesnych lat wieku dojrzałego lub z lat średnich. Jeżeli uwagę małego

*) «Pewien pisarz w jednym z nowszych czasopism angielskich zapewnia, że jego pamięć sięga okresu od szesnastego miesiąca» (M. W. Wright w «Babyhood», zesz. lutowy z r. 1891).

dziecka (a zauważmy, że okazuje się ono słabem w dwóch kierunkach: trudno je odciągnąć od wrażenia danej chwili, zarówno jak trudno zwrócić ku wrażeniu) przykuje do siebie przerażające lub czarujące zjawisko, to na jego plastycznym umyśle odbije się wrażenie, nie dające się nigdy zatrzeć.*) Starcy przypominają sobie zdarzenia z przed pięćdziesięciu lat lepiej, niż z ostatnich czasów.

Małe dziecko posiada zdolność pamiętania daleko wcześniej, niż się nauczy mówić. Pewien sześciomiesięczny chłopczyk, sparzywszy się lekko w ręce o gorące naczynie, w kilka dni potem doznawał przestachu na jego widok. Dzieci w tym wieku poznają także pewne twarze, co dowodzi, że mają w pamięci ich obrazy. Nieznajome sobie twarze poznają one jako obce i odróżniają od znajomych; ale nie czują jeszcze braku tych ostatnich, kiedy ich niema. Sigismund daje ciekawy przykład pamięci w chłopcu, mającym około ośmiu miesięcy. Kąpiąc się, próbował on kilkakrotnie podnieść się, chwytając się krawędzi wanienki, lecz napróżno. Nareszcie udało mu się to zrobić, kiedy się uchwycił ucha wanienki, niedaleko którego znalazł się przypadkiem. Wkrótce potem, kiedy go włożono do wanienki, dostał się zaraz do owego ucha i podniósł się z tryumfującą miną.

*) Obraz pierwszej widzianej lokomotywy, myślę, że się nigdy nie zatrze ani nie przyćmi w mojej pamięci, choćbym żył sto lat. Dziś jeszcze potrafię go sobie odтворzyć z dziwną żywością, odmalowany wyraźnie i jasno ze wszystkimi towarzyszącymi mu okolicznościami.

Pamięć staje się mocną przy końcu pierwszego roku życia. Dziecko w tym wieku poznało swoją mamkę po sześciodniowej nieobecności i «łkało przytem z radości.» Trochę młodszy chłopczyk poznał swego ojca po czterech dniach niewidzenia; inny znów, siedmiomiesięczny, nie poznał swej mamki po czterech tygodniach, ale mając dziewiętnaście miesięcy, poznawał, swojego ojca po dwutygodniowem rozłączeniu, nawet z pewnej odległości. Inne dziecko, czteromiesięczne, poznało swoją mamkę w cztery tygodnie, a mając dziesięć miesięcy, odczuwało brak rodziców przy sobie i niepokoiło się z powodu ich nieobecności. Chłopczyk, mający dwadzieścia trzy miesiące okazał żywą radość, zobaczywszy znów po upływie jedenastu tygodni swoje zabawki; mając półtora roku, był raz wielce pomieszany, kiedy mu kazano zanieść matce jeden ręcznik, bo był przyzwyczajony zanosić dwa. Chłopczyk Darwina, mający trochę więcej niż trzy lata, poznał natychmiast portret dziadka i «przypomniał sobie cały szereg wydarzeń podczas ostatniego widzenia się z nim przed sześciu blisko miesiącami,» choć od owego czasu nigdy o tem nie wspomiano. Mały R. poznał po kilku tygodniach niewidzenia młodą panią, mieszkającą w sąsiedztwie; poznał mnie także w trzy tygodnie blisko, a miał wtedy dwadzieścia trzy miesiące.

Chłopczyk, liczący półtora roku, słyszał raz, jak ktoś opowiadał, że drugi chłopczyk upadł i zranił się w nóżkę. W kilka dni później, kiedy ten drugi przyszedł, tamten pierwszy podbiegł do

niego i zawołał: «buch, boli noga.» Dwuletnie dziecko, któremu matka zrobiła raz saneczki z karty, kiedy w kilka dni potem przyniesiono kartę pocztową, pobiegło z nią do matki, wołając: «Mama, sanie.»

Nowe doświadczenia budzą przypomnienie dawniejszych przez kojarzenie wyobrażeń; tym sposobem wydarzenia, które zaszły, nim dziecko nauczyło się mówić, przypominają się i później, kiedy dziecko już mówi. Jeden znajomy chłopczyk opowiadał mi taką historję, która się stała przedtem, nim się nauczył mówić: «Kizia skok na stół, Janio szarp kizia (t. j. on sam pociągnął kotka), kizia drap Jania buzię, rączki także.» Towarzyszyły temu opowiadaniu gesty, wyrażające drapanie. Inny chłopczyk, trzyletni, przypominał sobie wybornie i często naśladował swoje własne niedołężne próby, kiedy zaczynał dopiero mówić.

W związku z tym przedmiotem jest bardzo zajmujące pytanie: które zmysły dostarczają najżywszych i najtrwalszych obrazów pamięciowych? W pierwszej chwili gotowibyśmy zapewne przyznać tu pierwszeństwo wzrokowi, ale w takim razie moglibyśmy popełnić omyłkę. Prawdopodobnie—jak to widocznie przypuszcza F. Queyrat—naczelne miejsce należy się tutaj zmysłowi mięśniowemu. Dzieci bywają nadzwyczaj czynne, a ich życie duchowe związane jest z ruchem. Jeżeli się mają rozwijać, to muszą coś robić, a to, co robią, pamiętają tysiąc razy lepiej od tego, co im mówiono albo pokazywano. Jest to prawdą

także w zastosowaniu do dorosłych. Wiele osób uczy się głośno. Pamiętamy lepiej to, co piszemy, aniżeli to, co tylko czytamy. Pedagogia uważa to obecnie za ważną zasadę w wychowaniu, a cały system ogródków dziecięcych (freblowskich) opiera się na tej zasadzie.

Co się tyczy słuchu, to dziecko najlepiej pamięta takie opowiadanie o treści ciągłej, któremu przychodzą w pomoc gesty, działające na oko. Chłopczyk C., liczący dwadzieścia pięć miesięcy, odtwarzał we właściwy sobie sposób historię o Czerwonym Kapturku (którą słyszał raz jeden tylko poprzedniego wieczora), gestykułując przytem zawzięcie i śmiejąc się bardzo wesoło.

Zajmujący wypadek tego rodzaju opowiada nam Baldwin. *) Było to z dzieckiem, liczącem półsiódma miesiąca. Niańki jego nie było przy niem przez trzy tygodnie. Powróciwszy, pokazała się najprzód dziecku, nie mówiąc, potem odezwała się do niego, ale się nie pokazała. Dziecko nie poznało jej ani za pierwszym, ani za drugim razem. Ale kiedy mu się znów pokazała i zaśpiewała znaną dobrze piosenkę, dziecko poznało ją i zaczęło okazywać radość. Jest to dobry przykład «zebrania podniet», czyli współdziałania rozmaitych postrzeżeń, wzmacniających się wzajemnie w ten sposób, iż sprowadzają wynik, jakiegoby żadne z nich zosobna nie potrafiło sprowadzić.

*) Zob. Science z d. 2 maja 1890.

III. Kojarzenie wyobrażeń.

Pamięć i wyobraźnia działają zgodnie z prawami kojarzenia. Najważniejszymi z nich są: podobieństwo, przyległość i przeciwieństwo. Ogólną zasadę kojarzenia wyrażono w następujący sposób: «kiedy z jakiegokolwiek powodu odtworzymy część dawnego ruchu myślowego, występuje dążność do odtworzenia całego ruchu.» Podwalina fizyologiczna kojarzenia zaledwo istnieje w chwili urodzenia; lecz stopniowo przez doświadczenia rozwijają się w substancji mózgowej ścieżki dynamiczne, wytwarzające sieć skojarzeniową, łączącą między sobą różne ogniska. Pod względem myślenia rozwija się z biegiem doświadczeń wzrastająca zdolność do postrzegania podobieństw, różnic i t. d. i do postrzegania ich tam, gdzie są mniej widoczne.

Zdaniem Darwina, dziecko pod względem władzy kojarzenia znacznie przewyższa niższe zwierzęta. «Łatwość, z jaką—powiada on—zdobywaliśmy skojarzone wyobrażenia, wydawała mi się bezwarunkowo najwyraźniejszą ze wszystkich różnic między umysłem dziecka a umysłem najsprytniejszego dorosłego psa, jakiegom kiedykolwiek widział.»

Notowane spostrzeżenia w tym względzie wykazują znaczne różnice indywidualne. Champneys obserwował oznaki kojarzenia przyjemnych nczuć już w ósmym tygodniu, kiedy wyrazowi nśmiechu towarzyszyły u dziecka ruchy ssania

wargami. Tiedemann mniema, że widział ślady kojarzenia wyobrażeń w osiemnastym dniu, kiedy dziecko przestawało krzyczeć i gotowało się do ssania, jeżeli jego twarzy dotknęła się miękka ręka. Sully obserwował coś podobnego w dziesiątym tygodniu. Przeciwnie, Darwin nie zauważył żadnych znaków mocno utrwalonych skojarzeń przed pięciu miesiącami; a Taine odnosi to dopiero do dziesiątego miesiąca; kiedy znów Pérez utrzymuje, że jednorodne postrzegania bywają w połowie pierwszego miesiąca do tego stopnia skojarzone, że są odpoznawane przy odtwarzaniu; idzie on jeszcze dalej i mówi, że «niema ani jednej z kombinacyi skojarzeń, jakotako zbadanych przez psychologów, którejbyśmy nie mogli znaleźć przynajmniej słabego cienia w dziecku sześć- albo siedmiomiesięcznem».

Oto przykłady kojarzenia przez przyległość: Jeżeli małemu dziecku włożymy kapelusik i płaszczyk, albo wsadzimy je do wózka, będzie niespokojne i nawet gniewać się zacznie, jeżeli go zaraz nie wyniesiemy na dwór. Obserwowano to na dzieciach mniej niż półrocznych, a w innych wypadkach—na rocznych. W późniejszym wieku kojarzenie wyobrażeń bywa znacznie mocniejsze: dziecko nie może nawet spojrzeć na kapelusz, płaszczyk albo parasolkę bez okazywania takiej niespokojności. Prawdopodobnie też, jak sądzi Pérez, w tem, że dziecko krzyczy o pożywienie, kiedy nastanie światło dzienne, wolno nam upatrywać zarodek kojarzenia przez następstwo,—z którego wytwarza się pojęcie czasu. Elementarne

pojęcie o przyczynie i skutku możemy również dostrzegać w tem, że dziecko półroczne i już starsze, sparzywszy się trochę o gorący przedmiot, potem odsuwa się już na jego widok; albo w tem, że dziecko, zauważywszy, iż pociąganie paznokciami po przedmiocie sprowadza pewien właściwy dźwięk drapiący, powtarza wielokrotnie tę czynność, dopóki nie ustali sobie jasno stosunku między poruszeniem a dźwiękiem.—Przyległość w postaci współistnienia widzimy w następującym przykładzie: W siódmym miesiącu życia dziecka wyobrazenie osoby niańki skojarzyło się z brzmieniem jej imienia; słysząc wymówione to imię, dziecko będzie się obracało i szukało wzrokiem, gdzie jest niańka. To samo obserwowano w innym wypadku, z pięciomiesięcznym dzieckiem. Chłopczyk *Darwina*, mając dziewięć miesięcy, kojarzył swoje własne imię ze swoim obrazem w lustrze. Mając dziesięć miesięcy, nauczył się poznawać, że przedmiot, rzucający cień na ścianę przed nim, można zobaczyć poza sobą. Kiedy miał jeszcze niecały rok, dość było powtórzyć mu dwa albo trzy razy z przestankami krótkie zdanie, ażeby w jego umyśle ustaliło się skojarzone z tem wyobrażenie.

Podobieństwo—jeżeli nie jest najwcześniejsze — należy bez wątpienia do najsilniejszych w dziecku skojarzeń wyobrażeń. Dziecko *Darwina* zwykło było w drugiej połowie pierwszego roku potrząsać główką i mówić *ah!* na skrzynię do węgla, na rozlaną na podłodze wodę i na rzeczy podobne do tych, które nauczono je uważać za brudne.

Inne dziecko, dziewięciomiesięczne, słysząc słowo «tata», wyciągało zwykle rączki do innego mężczyzny, podobnego do ojca; a dziewczynka w tymże wieku poznawała portret swego dziadka, jeżeli wisiał na ścianie. Sigismund opowiada: «Pokazałem swemu synkowi, nie mającemu jeszcze roku, wypchanego bekasa i wymówiłem «ptaszek»; chłopiec zwrócił zaraz oczy w drugą stronę pokoju i spojrzał na stojącą tam wypchaną sowę.» Dziewczynka Taine'a, licząca piętnaście miesięcy, widząc kolorowe obrazki ptaków, zawołała zaraz: *koko*, bo tak nazywała kurczę. Mały chłopczyk C., widząc obrazek na karcie pocztowej, wydał z siebie zaraz pewnego rodzaju sapiący głos, jaki zwykł był wydawać jego dziadek,—co dowodziło, że zauważył podobieństwo między dziadkiem a obrazkiem na karcie.

Do upatrywania podobieństw między dźwiękami dzieci w ogólności mają szczególniejsze upodobanie. Są one pod tym względem niepoprawnymi żartownisiami; rymy i alliteracje sprawiają im niezwykłą radość; chwytają one najdelikatniejsze ogniwa podobieństwa między dźwiękami i słowami; same tylko brzmienia, nużące dla dorosłego, będą je bawiły całemi godzinami.

Kiedy się dziecko uczy mówić, owej zdolności jego umysłu do kojarzenia przez podobieństwa dowodzi ta okoliczność, że dziecko ma zwyczaj rozszerzać znaczenie słów, ażeby jedno słowo mogło służyć do oznaczenia rozmaitych przedmiotów, podobnych do siebie pod pewnemi względami.

Wyjaśnienie tego podamy niżej (w Ustępie V niniejszego rozdziału i w Rozdziale V).

IV. Wyobraźnia.

Mamy dwa rodzaje wyobraźni. Pierwszy to wyobraźnia bierna, kiedy bez użycia czynnej uwagi albo jakiegokolwiek wysiłku woli obrazy nasuwają się i przesuwają, układając się i rozpraszając w umyśle. Objawem jej są sny i wywoływanie podczas czuwania wybladłych obrazów w pamięci na zasadzie praw kojarzenia. Drugi rodzaj to wyobraźnia czynna czyli twórcza, kiedy za pomocą wysiłku uwagi i woli dawne obrazy przybierają nowe kształty, przedmiotom martwym nadaje się życie i cechy osobowości, a duch wynalazczy osoby, której wyobraźnia jest pobudzona, wytwarza dziwne sceny i kombinacye.

Co się tyczy pierwszego rodzaju, Perez tak o tem mówi: «Dziecko, liczące zaledwie miesiąc życia, poznające pierś matki w bardzo niewielkiej odległości i okazujące wielką chęć ssania, dowodzi, że widok piersi sprawił na niem wrażenie i że jej obraz musi być głęboko wryty w jego pamięci. Dziecko, które w wieku trzech miesięcy odwraca się szybko, słysząc śpiew ptaka albo wymówione imię «koko» i spogląda w stronę klatki z ptaszkiem, już sobie wytworzyło bardzo żywe wyobrażenie ptaka i klatki. Kiedy nieco później, widząc, że niańka bierze płaszczyk albo że matka macha parasolką, okazuje znaki radości i wyobraża sobie przechadzkę na dworze, dokonywa

wówczas znowu aktu wyobraźni. Podobnie, jeżeli w wieku siedmiu lub ośmiu miesięcy, oszukawszy się i wzięwszy kawałek chleba za ciastko, a następnie odkrywszy tę pomyłkę, odpycha z gniewem chleb, — jesteśmy pewni, że obraz ciastka musiał się bardzo wyraźnie wryć w jego umyśle. Jeżeli wreszcie, na widok jakiegokolwiek mężczyzny, dziecko zaczyna szczebiotać słowo *tata*, to dowód, że ogólne cechy charakterystyczne, składające się na to, co nazywa ono «tata», są dobrze utrwalone w jego wyobraźni.» Dzieci, pozostawione same, jeżeli się już nauczyły słowa «mama», będą je ciągle powtarzały, — co dowodzi, że obraz matki jest obecny w ich wyobraźni.

Jedną z najważniejszych form wyobraźni biernej w wieku dziecięcym jest sen. Trudno bardzo określić na pewno, kiedy dziecko zaczyna śnić po raz pierwszy; a wynika to z rozmaitych powodów. Dziecko umiejące mówić będzie nam, przez naśladowanie dorosłych, «opowiadało swoje sny», choćby nawet naprawdę nie śniło. Jeżeli dziecko nie umie mówić, to mamy o niem bardzo słabe informacye, na którychby można było się opierać. Zdaje się jednak, że nie mamy powodu do powątpiewania, że sny występują zaraz, skoro tylko doświadczenia dziecka w stanie czuwania dostarczą mu jasnych i określonych wrażeń.

Co się tyczy wyobraźni twórczej, to brak miejsca nie pozwala nam tu przytoczyć mnóstwa przykładów, które możnaby wyliczyć, dowodzących zadziwiającej płodności umysłów dziecięcych

pod tym względem. Proste zabawki drewniane przerabiają one na prawdziwych żołnierzy, staczających prawdziwe bitwy, — na potężne lokomotywy, ciągnące za sobą długie rzędy ciężko naładowanych wagonów, — albo na wielkie parowce, żeglujące po niezgłębionych oceanach. «Dajcie dziecku trochę potłuczonego na kawałki szkła, kwiatek, owoc, kolorowy sznurek, lalkę, a wyobraźnia dziecięca zbuduje z tego coś niezmiernie błogiego.» *) Wistocie zdawałoby się, jak mówi Jastrow, że zadaniem zabawek jest służyć za «podstawowe figury, na których wyobraźnia dziecięca mogłaby tkać i haftować swoje pomysły.» Ażeby służyć temu celowi, zabawka nie koniecznie ma być dziełem sztuki. «Nie lubimy kupnych lalek», mówi mały Budge w «Helen's Babies», a mówiąc tak, wypowiada widocznie zdanie większości dzieci. Mieć lalkę woskową i popatrzeć na nią niekiedy to dobra rzecz; ale do prawdziwej, zupełnej zabawy dajcie nam starą lalkę z gałganików. **)

Dzieci, bawiąc się, wyobrażają sobie, że są czemś innym, niż w rzeczywistości. Przemieniają się

*) Zob. «Historję kupki piasku» przez G. S. Hall'a w *Scribner's Magazine* z czerwca 1888.

**) To samo można powiedzieć o obrazkach. Widziałem egzemplarz książki niemieckiej z obrazkami dla dzieci, prawie zupełnie lichej pod względem artystycznym, która jednak doczekała się już 177-go wydania. W Rosyi myślą obecnie o zakazie przywozu delikatnie wykończonych i eleganckich zabawek francuskich, wychodząc z tej zasady, że nie pozostawiają one swobody pod względem ćwiczenia wyobraźni dziecięcej.

w królów i królowe, profesorów i kaznodziejów, ojców, matki, dziadków i babki i wykonywają wszelkie funkcyje sąsiadów i obywateli z największą uroczystością i godnością. Otaczają się fikcyjnemi osobami i prowadzą z niemi fikcyjną rozmowę. *)

Zamknę ten rozdział cytata. W. W. Newell w książce p. t. «Games and Songs of American Children» (Gry i pieśni dzieci amerykańskich) powiada: «Obserwujcie małą dziewczynkę, która towarzyszy swej matce w przechadzce po jakim parku miejskim. Starsza osoba, matka, siedzi spokojnie przy dróżce, napoły pogrążona w marzeniu, niewiele zważa na przechodzących, na to, co można widzieć albo słyszeć w pobliżu; co najwyżej, rzuci przypadkiem wzrokiem, żeby się przekonać, czy jej dziecku nie grozi jakie niebezpieczeństwo. Dziecko, pozostawione swej własnej pomysłowości, biega ochoczo w zakreślonej sobie przestrzeni, gawędząc bez przerwy z sobą samem, to się wspinając na przyległy wzgórek, to przelatując, jak ptaszek, z jednej strony dróżki na drugą. Posłuchajcie jego monologu, płynącego nieustannie rytmem muzycznym, niby tryskające źródło; jeżeli potraficie uchwycić bieg jego myśli, przekonacie się, że w jego duszy snuje się ustawiczny wątek tworzenia poetycznego. Jego krokom towarzyszą wymyślane osoby; w jego wyobraźni złożone są właściwości teatrzyku dziecięcego; dziecko prowa-

*) «Jedną z największych przyjemności w dzieciństwie są tajemnice, które dziecko ukrywa przed sceptycyzmem starszych i przerabia na swoją własną małą mitologię» — Holmer «The Poet at the Breakfast Table.»

dzi rozmowę w trzech albo czterech rolach. nierówności gruntu, przelotne zjawienie się wiewiórki, świegot wróbelka—są to okoliczności, wystarczające do wywołania zmiany we wrażeniach tych urojonych osób, które zaludniają jego światek. Wdrapując się, nie bez trudności, na sztuczną skałę, dziecko czyni to z taką troskliwością, jakby matka prowadziła swoje maleństwo brzegiem przepaści; podnosząc wzrok ku kołyszącej się w górze zieloności, wydaje przytem okrzyk radości, jaki powtarzali towarzysze zabawy, wybierając się z domu na wycieczkę w dzień słoneczny. Dorosłego krępują granice pamięci i doświadczenia, młody oddycha wolnem powietrzem twórczej wyobraźni.*

V. Proces rozumowania.

Tworzenie pojęć, wydawanie sądu i wnioskowanie, te trzy procesy myślenia rozumującego, rozpatrujemy łącznie, gdyż niepodobna wyszukać między niemi różnic jakościowych. Różnią się one jedynie stopniem, lecz nie rodzajem. W każdym pojęciu zawiera się zarodkowy sąd, a syllogizm polega poprostu na świadomej (apercepcyjnej) syntezie sądów, których pierwiastkami składowemi są pojęcia. Owe więc trzy procesy stanowią w istocie rzeczy tylko różne stopnie jednego procesu, za pomocą którego wyrabia się znajomość abstrakcyi. A zatem przykłady, objaśniające jeden z tych procesów, zawierają pierwiastki, objaśniające prawie równie dobrze inne procesy.

Pojęcia. Najwcześniejsze doświadczenie dziecka, jako przeważnie fizyologiczne, jest też przeważnie indywidualnem i konkretnem. Dziecko żyje szczegółami. W jego życiu ważną okolicznością bywa ta chwila, kiedy po raz pierwszy przekracza ono zakres rzeczy indywidualnych, aby abstrahować ich ogólne własności i utworzyć z tychże pojęcia. Dopiero wtedy zaczyna ono myśleć w ścisłym znaczeniu tego słowa; i to jest owo myślenie abstrakcyami i uogólnieniami, które—zdanem Locke'a — zasadniczo różni umysł ludzki od inteligencji niższych zwierząt. *)

Taine mniema, że pojęcia ogólne występują dopiero ze zdobyciem umiejętności mówienia. Ze swej strony Preyer twierdzi, że «jeszcze przed pierwszemi próbami mówienia ukazuje się prawidłowo uogólniające, a więc wytwarzające pojęcia, kojarzenie obrazów pamięciowych.» «Że zdolność abstrahowania może występować, jakkolwiek niedoskonała, już w pierwszym roku, jest to według moich obserwacji rzeczą pewną. Dzieci uderza jakaś cecha przedmiotu, np. biały wygląd mleka. Abstrahowanie polega wtedy na wyodrębnieniu owej cechy z pomiędzy niezliczonych innych wrażeń wzrokowych i na zlanii owych wrażeń w pojęcie. Nadawanie temu nazwy, zaczynające się miesiącami później... jest zewnętrznym znakiem owej abstrakcyi, który nie doprowadził wcale do wytworzenia pojęcia, lecz nastąpił po niem.» Preyer cytuje także Oehlweina na dowód, że dzie-

*) Zob. jego «Human Understanding» ks. II rozd. II.

ci głuchonieme w pierwszym roku życia tworzą pojęcia i kojarzą je logicznie; i wnosi, że myślenie nie jest związane z mową słowną, jakkolwiek niewątpliwie wymaga pewnego stopnia rozwoju mózgowego. Nawet orangutangi i szympanse rozumują bez języka; lecz ich pojęcia nie są ani tak oderwane, tak jasne, ani tak liczne, jak pojęcia dziecka, zanim nawet nauczy się ono mówić, — a już odtąd przepaść pomiędzy pierwszemi a drugimi pogłębia się nieskończenie.

Pérez zgadza się z powyższym poglądem i przytacza z Houzeau dowody, że psy, pszczoły i inne nieme zwierzęta mają pojęcia i odbywają procesy rozumowania. Co do dziecka, to mamy także rozmaite przykłady pod tym względem. Chłopczyk ośmiomiesięczny, który bawił się zwykle wkładaniem rzeczy do pudełka blaszanego, oglądał znów każdą nową zabawkę, szukając, czy nie ma w niej otworu. Inne dziecko w tym samym wieku, jeżeli żądało pokarmu w stanie stałym, miało zwyczaj wydawać pewien szczególny głos, odmienny od tego, jakim wyrażało swoją chęć ssania piersi. Jeszcze inne, dziewięciomiesięczne, okazywało w sposób niewątpliwy, że posiada wyrobione pojęcie «zwierzę.»

Według Romanesa istnieje rodzaj wyobrażeń pośrednich między postrzeganiem a pojęciami, mniej abstrakcyjnych, niż te ostatnie, lecz bardziej ogólnych, niż tamte pierwsze; daje on im nazwę wyobrażeń ogólnych (recept). Są to wyobrażenia złożone, powstające z powtarzania mniej lub więcej podobnych postrzeżeń. Tak naprzy-

kład, jeżeli papuga, nauczywszy się wołać: *hau-hou*, kiedy pies domowy wchodzi do pokoju, powtarza ten wyraz na widok innych psów rozmaitego wzrostu, barwy i kształtu; to posiada wyobrażenie wyższe od postrzegania (percepcyi), ale takie, że ściśle mówiąc, nie można go nazwać pojęciem. Każde dziecko przechodzi stadyum «wyobrażeń ogólnych», które obywają się bez mowy, nie tak jak pojęcie w ścisłym znaczeniu tego słowa; czyli inaczej, zdaniem Romanesa, dziecko dochodzi do czynnego łączenia (syntezy) przymiotów w pewną kategorię dopiero wtedy, kiedy się nauczy mówić. *)

Jeżeli weźmiemy w zwykłym znaczeniu słowo *pojęcie*, obejmujące to, co Romanes oznacza przez *wyobrażenie ogólne*, to można uważać za rzecz ustaloną, że powstawanie pojęcia wyprzedza i w znacznej mierze jest niezależne od mowy; lecz zdaje się również rzeczą jasną, że abstrakcja i uogólnianie nie dosięga znacznego stopnia złożoności bez pomocy mowy, — jak tego wyraźnie dowodzi obserwacya nad najsprytniejszymi głuchoniemymi. Nawet kiedy już człowiek zacznie mówić, procesy rozumowania rozwijają się jeszcze powoli. Pewne dziecko, liczące siedemnaście miesięcy, nie doszło jeszcze do rozróżniania zbiorowego pojęcia «smak-zapach» (jako połączone-

*) Zob. także szereg artykułów w *Public School Journal* z listopada i grudnia r. 1891, tudzież ze stycznia i lutego r. 1892, pod tytułem: «How do Concepts arise from Percepts?» (Jak się z postrzeżeń tworzą pojęcia).

go w jednym przedmiocie) na pojęcia odrębne: «smak» i «zapach»; choć inne dziecko, siedmioletnie, miało widocznie wyobrażenia tego rodzaju. Pewien chłopczyk trzyletni nie znał jeszcze znaczenia «wielkość» albo «dobroć», chociaż znacznie wcześniej rozumiał doskonale wyrażenie: «Dziecko jest dobrym chłopcem.» Dzieci mają bardzo niedokładne wyobrażenia o liczbie w pierwszych dwóch latach. Pewne dziecko, liczące półtrzecia roku, mieszało «niegrzeczny» z «brzydki». Jednym słowem, w tym okresie życia widzimy tylko najniższy stopień abstrakcyi.

Pierwsze uogólnienia dziecka bywają bardzo niedokładne. Nawet kiedy już zacznie rozmawiać i używać imion ogólnych, nie używa ich w tem samym znaczeniu, jak dorośli. Jego uogólnienia stają się łatwo nazbyt szerokimi. «Logika w dziecku posilkuje się zgodnie z jego naturą daleko rozciąglejszemi a mniej treściwemi pojęciami, aniżeli u dorosłych. Stąd też podlega ono łatwo złudzeniom, nie z przyczyny tępości, lecz poprostu z przyczyny nieświadomości, pochodzącej z braku doświadczenia.» Jeżeli raz dawało trawę owieczce, to będzie ją tak samo dawało ptakom; a działa ono w takich razach w zakresie swojej wiedzy zupełnie konsekwentnie. Rozszerza znaczenie wyrazu «tata» na innych jeszcze mężczyzn; stosuje wyraz «atta» albo «peudu» (zam. «perdu» po francusku) do wszelkiego zniknięcia; wyrazem «kwa-kwa» oznacza nie tylko kaczkę, lecz także i wodę, po której kaczka pływa, dalej wszelkie ptaki i owoady, następnie wszelkie płyny i nareszcie wszelkie

monety, dlatego że widziało wizerunek orła na francuskim «su.» Pojęcie «szkiełko do okularów» zawrze w pojęciu «bon dieu» (medalik święcony); a parostatek, imbryk do kawy i wszelkie przedmioty syczące, dźwięczące — w kategorii *fafer* (zam. «chemin de fer», lokomotywa). Jedna matka bawiła dziewczynkę osiemnastomiesięczną chowając się przed nią i wołając *kuku!* ostrzegając ją też słowami «ça brûle» (to parzy), żeby się nie wystawiała na gorąco słoneczne; otóż raz dziewczynka, widząc, jak słońce zachodzi za pagórek, skojarzyła w umyśle owe dwa wyobrażenia i zawołała: «a brûle coucou». Inne dziecko stosowało wyraz «nie-nie» do wszelkich okularów, dlatego że tym wyrazem zakazywano mu, żeby nie brało okularów niańki. T a i n e twierdzi, że znamioną cechą, różniącą dziecko od niższego zwierzęcia, jest właśnie jego zdolność do odkrywania podobieństw pośród różnic, doprowadzająca do tego, że dziecko w takim zadziwiającym stopniu rozszerza znaczenie wyrażenia. Dziecko nietylko że stosuje wyraz *hau-hau* do jamników, brytanów i psów z Nowej Ziemi (newfoundlandzkich), spotkanych na ulicy, lecz dalej jeszcze robi to, czego nie robi żadne zwierzę: mówi *hau-hau* na psa z masy papierowej, szczekającego, jeśli go nacisnąć, dalej na takiegoż psa nie szczekającego, tylko toczącego się na kółkach, — na psy brązowe, zdobiące salon, — na małego kuzynka, pełzającego po pokoju na czworakach, — wreszcie na rycinę, przedstawiającą pieska.

Wyobrażenia dzieci o rzeczach bywają prze-

ważnie związane z ich użyciem i czynnościami. Binet przytacza bardzo dużo ciekawych defini-
cyi, dawanych przez dzieci; powtórzę tutaj nie-
które: «Nóż to jest do krajania mięsa» (Un cou-
teau, c'est pour couper la viande); «Koń to jest
do ciągnięcia powozu i pana w środku»; »Lampa
to jest do zapalania, żeby w pokoju było widno»;
«Ołówek to jest do pisania»; «Kapelusz to jest do
kładzenia na głowę». (Zwracam uwagę na częste
powtarzanie owego «do».)

Sąd. Jak to z powyższych przykładów widać,
wydawanie sądu w zaczątkowej swej postaci za-
wiera się w pojęciu, a nawet w postrzeganiu (per-
cepcyi). Kiedy dziecko dwumiesięczne poznaje
rodziców; kiedy, mając półzłwarta miesiąca, zwraca
się ku klatce, usłyszawszy słowo «koko»; kie-
dy karmione stara się trafić łyżeczką do ust;
kiedy w siódmym miesiącu zwraca głowę na lewo,
jeżeli mu jaki przedmiot schowamy za niem w ten
sposób, że, zwracając się na prawo, już go nie
może zobaczyć; kiedy, mając osiem miesięcy, po-
znaje, co przedstawia obrazek, i krzyczy o wodę
białą i nieprzeźroczystą, a nie krzyczy o zwyczaj-
ną; w dziesiątym miesiącu okazuje widocznie, iż
ma pojęcie o tem, że ciała posiadają wagę, i skła-
da niezaprzeczalne dowody tego, iż nieobecność
rodziców sprawia mu przykrość, a także poznaje
się na tem, że mu zabrali jeden kręgielek z gar-
nituru: to nie możemy wątpić o tem, że dokony-
wa się w niem proces sądenia. Te pierwotne
sądy bywają po większej części konkretne i je-
dnostkowe; sądy oderwane i ogólne są później-

szym nabytkiem. Dzieci osiemnastomiesięczne poznają zwykle obrazki wszystkich najpospolitszych zwierząt i przemawiają do nich odpowiednimi głosami: *hau-hau*, *mu* i t. p. Sąd wysłowny powstaje wówczas, kiedy przedmiot obudzi w umyśle dziecka pojęcie, a dziecko z pojęciem tem łączy nazwę, uznając ją za związaną z pojęciem. Pierwszy więc wymówiony sąd nie wymaga dwóch słów — jak to widocznie mniema Taine — lecz zawiera się zazwyczaj w jednym wyrazie, zastępującym całe zdanie. *)

Wnioskowanie. Chłopczyk R., mający czternaście miesięcy, bawił się raz na podłodze, otoczony zabawkami. Jedna zabawka potoczyła się na taką odległość, że nie mógł jej dosięgnąć. Chwytał wtedy agrafkę do ubrania i użył jej jako «grabi», to jest przysunął nią sobie zabawkę bliżej do ręki. Darwin położył raz palec na dłoni pięciomiesięcznego dziecka; dziecko ścisnęło go swemi paluszkami przez zamknięcie rączki i poniosło ku ustom; a przekonawszy się, że nie może go ssać, bo mu w tem przeszkadzają jego własne palce, otworzyło rączkę i objęło znów palec niżej, a wtedy już zaczęło go ssać mocno. Sześciomiesięczny synek Preyera, już bardzo doświadczony w sprawie ssania, zauważywszy, że strumień mleka płynie mniej obficie, miał zwy-

*) Chłopczyk Preyera, mając dwadzieścia trzy miesiące, wyraził po raz pierwszy sąd za pomocą wyrazu, mianowicie: «gorąco» («=To jedzenie jest gorące»).

czaj naciskać mocno pierś rączką, jakby chciał wycisnąć tym sposobem mleko. Inne dziecko, siedmiomiesięczne, upominało się krzykiem o udział w jedzeniu, kiedy mamka jadła. Pewien chłopczyk ośmiomiesięczny wziął zegarek, który mu dano do rąk, zaczął go gryźć z widocznem zadowoleniem, a potem próbował odłamać kawałek, jak to zwykł był czynić z sucharkiem. Dziecko trzynastomiesięczne, zauważywszy podobieństwo między dwoma panami, wnioskowało o czynnościach jednego z nich w ten sposób, jak to za zwyczaj widywało u tamtego drugiego.

Chłopczyk C., liczący czternaście miesięcy wieku, karmił raz psa sucharkami, aż się zapas wyczerpał; «zaczął się zaraz do kredensu, otworzył drzwiczki z lewej strony, chwyciwszy się półki, podniósł się do góry i wy dostał z pudełka sucharki». Widywał on dawniej, że wyjmowano z tego pudełka sucharki, ale sam nigdy jeszcze tego nie robił. Zauważono, że raz, oglądając obrazki z królikami, obmacywał swoje uszy i uszy matki. Pewnego dnia, kiedy już miał osiemnaście miesięcy, powrócił z zabawy na murawie cały zgrzany i nieco powalany; pobiegł zaraz do matki, trzymając podniesioną brudną sukienkę z minką obrzydzenia, potem pobiegł do komody, gdzie były jego czyste sukienki, i zaczął z całej siły ciągnąć szufladę. Inny chłopczyk w tym samym wieku, mając obie rączki pełne zabawek, chciał wziąć jeszcze jedną, więc przedziutko upuścił jedną z trzymanyh na kolana. Dziewczynka w tymże wieku miała za zwyczaj udawać śpiącą, dopóki

niańka nie wyszła z pokoju, a wtedy rozpoczynała nanowo przerwane baraszki. Synek Tiedemanna, mając dwa lata, uciekał się często do podstępu, żeby dopiąć swych celów. Półtora roku licząca dziewczynka F. dostarcza nam dobrego przykładu wnioskowania przez analogię. Pokazano jej obrazki w książce w czerwonej okładce; raz potem poszła do szafy bibliotecznej, wyjęła z niej dwie inne książki z czerwoną okładką i zaczęła je przeglądać, widocznie w tej myśli, że znajdzie i tam obrazki. Razu jednego, kiedym się podniósł z krzesła, żeby się już pożegnać, uderzyła mocno w poduszkę siedzenia i pociągnęła mnie za surdut, ażeby mnie skłonić do pozostania dłużej.

Mniej więcej od końca drugiego roku zdolność wnioskowania wzrasta u większej części dzieci z taką szybkością, że niepodobna wymienić wszystkich przykładów. Poprzestanę na przytoczeniu jeszcze jednego. Pewien chłopczyk dwuletni znał zupełnie dobrze z nazwiska swoje potrawy, a kiedy usłyszał wymówione słowo «mleko», dopominał się o nie krzykiem. Otóż matka jego wpadła na ten pomysł, że, kiedy sobie nie życzyła, żeby synek zwracał uwagę na mleko, wymawiała ten wyraz sylabizując. Niezadługo jednak chłopiec nauczył się poznawać to słowo, nawet kiedy je w taki sposób wymawiano; a raz, kiedy matka zażądała od kogośm -l-e-k-a, zawołał nagle: *mlimli*.

IV. J a ż ń.

Wszystkie zjawiska, towarzyszące jako wskazówki stopniowemu wynurzaniu się, aż do jasnej świadomości, tego, co Taine nazywa «ośrodkiem bez rozciągłości», «punktem matematycznym», według którego określamy wszystko «inne», a co każdy z nas nazywa swoim «ja», — zewnętrzne dowody tego, że dziecko nie prędko, lecz na pewno «dochodzi do świadomości swego «ja», jako istoty stale tej samej, różnej od znanych jej przedmiotów, od czuć, których doświadcza, od celów, które sobie zakłada» — możemy wygodnie rozklasyfikować na cztery kategorie:

1. *Jak dziecko traktuje swoje własne ciało.*
W pierwszych tygodniach będzie się ono biło albo drapało po twarzy. Jeden chłopczyk jeszcze w początkach drugiego roku gryzł się w palec, dopóki nie zaczął krzyczeć z bólu. W dziewiątym miesiącu dziecko obmacuje jeszcze gorliwie własne nóżki i ciągnie palce u nówek do buzi tak samo, jak obce przedmioty. Takie doświadczenia z własnymi swymi członkami odbywają się w ciągu całego drugiego roku, a w niektórych wypadkach przechodzą dobrze jeszcze na trzeci. W pierwszym roku dziecko nie uznaje jeszcze swego organizmu za część swego «ja». Dziewiętnasto-miesięczny chłopczyk, kiedy od niego żądano, żeby «dał nóżkę», chwycił ją obu rączkami i próbował podać. Jedna dziewczynka nieco więcej niż dwuletnia rozszerzała zwykle tekst popularnej

piosenki w następujący sposób: «To dla tatusia, to dla mamusi, a to dla paluszków». Sigismud utrzymuje, że dziecko uczy się w znacznej mierze wiedzieć o swych członkach (a tym sposobem czyni pierwszy krok ku poznaniu siebie samego), biorąc ciągle rączki do ust, żeby złagodzić ból podczas ząbkowania. Czucie jest niejednakowe, kiedy żuje ono swój palec i palec niańki. Dziecko czteromiesięczne albo pięciomiesięczne studjuje uważnie swoje palce. Kiedy się przypadkiem złapie jedną rączką za drugą, przygląda się uważnie obydwom. Leżąc nawznak, przypatruje się nóżkom wyciągniętym w powietrzu.

Ściśle związana z tem wszystkiem jest widoczna przyjemność, którą sprawia dziecku jego własna działalność i zdolność do czynienia czego. Wundt twierdzi, że zmysł mięśniowy odgrywa przeważną rolę przy powstawaniu samowiedzy; a nie można też bardzo wątpić o tem, że nabywanie umiejętności chodzenia przyczynia się w znacznym stopniu do wytwarzania wyobrażenia o swoim «ja». Poczucie tej umiejętności rodzi się skutkiem odkrycia, że dziecko potrafi sprawiać zmiany w przedmiotach. «Niesłychanie ważną chwilą w życiu małego dziecka bywa ten dzień, w którym po raz pierwszy doświadczenie wskaże mu związek między wykonywanym przez nie ruchem a następującem po ruchu wrażeniem zmysłowym». Chłopczyk Preyera zrobił w piątym miesiącu życia odkrycie, że, drąc papier, potrafi wywołać zjawiska dźwiękowe; tak samo—potrząsając pęczkiem kluczy, otwierając i zamykając pu-

dełko (w trzynastym miesiącu), przewracając karty książki i t. d.; a czynności te były przezeń powtarzane z taką wytrwałością, że przyprawiłyby dorosłego o rozpacz. Dziecko doświadczało prawdziwej radości, widząc, że jest sprawcą czegoś.

2. *Zachowywanie się dziecka względem swego obrazu w lustrze.*—Dziecko *Darwina*, mając pięć miesięcy, nie umiało sobie wytłómaczyć, co znaczy odbicie w lustrze; ale w dwa miesiące później doszło już do tej doskonałości, a mając dziewięć miesięcy, nauczyło się kojarzyć swe imię z obrazem. Inne dziecko, ośmiomiesięczne, przyglądało się zwykle swemu obrazowi w lustrze z zadziwieniem (co wyrażały szeroko otwarte oczy i brak ruchu). «Kiedy mu pokazano lusterko ręczne, patrzyło z zajęciem na swój obraz, uśmiechało się i próbowało go złapać. Położyło rączkę na lusterku i chciało chwycić odbicie rączki. Potem odwróciło lusterko i zdziwiło się, że tam nic nie ma». Podobnie robił pewien chłopczyk dziesięciomiesięczny; a w sześć miesięcy później zastali go raz, jak stał przed lustrem, szarpał się za włosy, badał oczy i uszy i pokazywał język. Synek *Preyera* nie spostrzegał jeszcze swego obrazu w lustrze, mając trzy miesiące. W trzy tygodnie potem patrzył na swe odbicie, ale nic nie poznawał. Dopiero w dwa tygodnie później przypatrywał mu się z uwagą i śmiał się do niego. Przy końcu szóstego miesiąca wyciągał do niego rączkę. W dziesiątym miesiącu starał się uchwycić obraz i widocznie było to dla niego niespodzianką, że rączka napotykała gładką powierzch-

nię. W czternastym miesiącu wyciągał rączkę poza lustro, jakby szukając czegoś. W podobny sposób zachowywał się następnie względem fotografii. W szesnastym miesiącu stroił minki przed zwierciadłem i śmiał się przytem do siebie. W dwa tygodnie później przeglądał się często w lustrze z przyjemnością i widocznem uczuciem próżności. Mając dwadzieścia miesięcy, łączył już swoje imię z obrazem i na zapytanie: «Gdzie jest Aksel?», pokazywał na odbicie w lustrze. Inne dziecko, mając dwanaście miesięcy, znało swój wizerunek w lustrze i pokazywało na niego, mówiąc «Tati» (Kasia). Jeden chłopczyk piętnastomiesięczny nazywał taki obraz «Titta», co miało znaczyć: «dziecko» albo «lalka».

3. Na trzecim miejscu widzimy takie czynności, które wskazują na początki *poczucia osobowości*; jak np. chlubienie się ze swego wyglądu i stroju, zazdrość z powodu zabawek i innych rzeczy, które dziecko poczytuje za swoją własność. Liczne przykłady tego są podane w rozdziale, gdzie jest mowa o uczuciu zazdrości. Co się dotyczy strojenia się, to spotykamy pod tym względem znaczne różnice między dziećmi, — gdyż jedne znajdują w tem wielką przyjemność, inne widocznie niewiele o to się troszczą. Jedna obserwowana przeze mnie dziewczynka od pierwszego roku życia lubiła najwidoczniej stroić się i całemi godzinami stroiła się w welony, pióra i bransoletki, wystawiając sobie, że jest piękną damą. Kiedy jej włożono najlepsze sukienki albo nowy kapelusik, była z tego bardzo dumna i cho-

dziła zupełnie wyprostowana, rzeczywiście z wielką godnością.

4. Nareszcie uważamy, że *dziecko używa zaimka «ja»*. Warto tu przypomnieć, że, według zdania wielu językoznawców (np. Maksa Müllera), wyraz ten w początkowym stadium rozwoju języka był wskazującym w znaczeniu «ten», że prawdopodobnie towarzyszył mu gest, a jeszcze wcześniej może ów gest zastępował samo słowo. Mówiono o sobie w osobie trzeciej, zanim się nauczono używać osoby pierwszej. Właśnie tak bywa z dzieckiem. Nazywa ono siebie najprzód swoim imieniem własnym, albo używa w tym celu wyrazu *dzidzi*; rozumne używanie zaimka osoby pierwszej występuje późno (większa część badaczy zaznacza go dopiero w trzecim roku). Nie słyszałem nigdy, żeby dziecko używało wyrazu «ja» albo «mnie» wcześniej, aniżeli w wieku lat dwóch. Główną przeszkodą pod tym względem jest to, że nie słyszy ono nigdy, żeby inni stosowali to słowo do niego samego. Stąd też popełnia takie błędy, jak: «Weź mnie na *moje* (zam. na *twoje*) kolana.» *)

Poczucie swego «ja» miewa się zatem jeszcze przed użyciem tego słowa. Przez mowę pojęcie «ja» nie powstaje, lecz tylko staje się dokładniejszym i ściślej określonym. Z drugiej znów strony, nie należy przypuszczać, żeby pojęcie

*) Oczywiście, błąd taki jest możliwy w tych językach, które wymagają w podobnych zwrotach zaimka dzierżawczego; w języku polskim jest to niemożliwe tutaj.

było zawsze obecne, gdzie jest użyty wyraz. Dzieci, obcując ciągle z osobami, używającemi tego wyrazu, będą go także używały nieraz po prostu przez naśladowanie, nie rozumiejąc jego znaczenia. Dziecko może mówić: «Ja jestem głodny», nie mając pojęcia o tem, że «ja» jest różne od «głodny». Pérez powiada: «Kiedy się dziecko nauczy mówić «ja» zamiast «Jaś» albo «Karolek», wtedy wyrażenie «ja» nie jest dla niego bardziej oderwanem od imienia własnego, które nauczyło się ono zastępować owem «ja». Zarówno ten zaimek jak i imię własne wyrażają bardzo wybitne i bardzo konkretne pojęcie osobistości indywidualnej. Kiedy trzyletnie dziecko mówi: «ja» chcę tego», jest to tylko przekładem zdania: «Jaś chce tego», a «ja», zarówno jak i «Jaś», nie wskazuje osoby pierwszej, ani trzeciej, lecz osobę, która jest *nim samym*, jego własną dobrze mu znaną osobą, którą odczuwa on ciągle w swoich stanach uczuciowych i czynnościach. Pojęcie abstrakcyjne osobowości nie istnieje w umyśle małego dziecka». Krótko mówiąc, wpływ otoczenia jest tu taki wielki, że trudno cokolwiek twierdzić w tym razie w ogólności o wszystkich dzieciach. Dużo dzieci słyszy wymawiany zaimek «ja» zaledwie czasami. Członkowie rodziny unikają go i mówią zato: «Mama niema czasu»; «Siostrzyczka poszła do szkoły»; «Dziecko powinno być grzeczne» i t. p.; a w takich razach potrzeba będzie, naturalnie, długiego czasu, zanim dziecko przyswoi sobie wyraz.

W wielu razach zdarza się, że dziecko używa

me (=mnie, mi) przed użyciem zaimka «*I*» *) (=ja). Jest to widocznie wygodniejsze dla różnych powodów. Dzieci przebywają niekiedy pewien okres przejściowy, kiedy «ja» bywa używane bez różnicy obok imienia własnego albo nawet zaimka «on». Binet opowiada, że obserwował, jak dziewczynka, licząca już półczwarta roku, użyła po raz pierwszy zaimka *je* (=ja) w zdaniu: *Je ne sais pas*. W dwa dni później powiedziała: *Je ne veut pas*; ale długo jeszcze potem popełniała nieraz omyłki w użyciu zaimka. U dwójga innych dzieci «ja» wystąpiło na oznaczenie osoby trzeciej przed końcem trzeciego roku; to «ja» wyprzedziło zaimek *me* (=mnie); a *you* (=wy, ty) dało się słyszeć po tamtych dwóch. **)

Takie są różne czynniki, biorące udział w rozwoju samowiedzy dziecięcej i sprawiające, że «wznosi się ono coraz wyżej ponad poziomy stan zwierzęcia, tak iż nakoniec różnica między zwierzęciem a istotą ludzką (nie dająca się zauważyć w ogólności przed urodzeniem i z trudnością dająca się zauważyć w początkach po urodzeniu) staje się niesłychanie wielką».

*) Oczywiście, mowa tu o dzieciach, używających języka angielskiego. *Przyp. tłóm.*

**) Zob. dziełko *Fr. Queyrat: La logique chez l'enfant et sa culture* (w przekładzie polskim: *Logika dziecka i jej kształcenie*, wydanie *Przeglądu Pedagogicznego*, Warszawa, 1902, str. 32 i nast.) *Przyp. tłóm.*

ROZDZIAŁ III.

Uczucia.

Zasada przemiany, którą udowodniał prawie każdy fakt, przytaczany w poprzednich rozdziałach, znajduje jeszcze wyraźniejsze objaśnienie w tych dziedzinach życia duchowego, które mamy tu jeszcze rozpatrywać. Badając, naprzykład, życie uczuciowe dzieci, spostrzeżemy, że na wcześniejszych stopniach, chociaż nie można wcale przypuszczać obecności pojmowania rozumowego (zasadniczego we wzruszeniach uczuciowych u dorosłych), objawy zewnętrzne (jak ruch, wyraz twarzy i t. d.) podobne są zupełnie do takichże objawów u dorosłego człowieka albo u starszego dziecka. Okazuje się, że nie jest rzeczą ściśle naukową obejmować zjawiska z obu tych okresów jedną wspólną nazwą; nasze postępowanie usprawiedliwia jedynie ta okoliczność, iż jeden z tych okresów tak nieznacznie zachodzi stopniowo na drugi, że widocznie niepodobna przeprowadzić tutaj wyraźnej granicy. Będziemy teraz rozpatrywali oba stopnie pod ogólnym tytułem *uczuć*, uczyniwszy na wstępie tę uwagę, że *wzruszenie*

uczuciowe we właściwym znaczeniu tych wyrazów powstaje dopiero wtedy, kiedy władze duchowe są już do tego stopnia rozwinięte, że uczucie jest wytworem czyli wynikiem myślenia. Przed tą chwilą na objawy zewnętrzne powinniśmy patrzeć poprostu jako na reakcyę organizmu na przyjemne lub nieprzyjemne stany. W razie opisanego powyżej prawdziwego wzruszenia uczuciowego występują zawsze te same objawy fizyologiczne, ponieważ skutkiem przyzwyczajenia stały się one łatwiejszemi od innych; kiedy tymczasem na pierwszym stopniu stosowanie ich może nam wytlómaczyć jedynie zasada dziedziczności.

I. S t r a c h.

Uwagi powyższe stosują się szczególnie do strachu, którego objawy bywają z początku zupełnie niezależne od myślenia ani od specjalnych doświadczeń, chociaż, jako zjawisko prawdziwie duchowe, potrzebuje on do zupełnego swego rozwoju obu tych warunków.

Mamy tedy dwa stopnie strachu: po pierwsze, strach niezależny od szkodliwych doświadczeń, który należy uważać za dziedziczny; po drugie, strach, który wywołują obrazy umysłowe niebezpieczeństwa. Pierwszy jest bardzo wyraźny u niższych zwierząt. Kiedy Spalding wypuszczał nagle jastrzębia na stadko malutkich kurcząt na łące, ptaszęta przykucały zaraz i chowały się w trawie, matka zaś ze straszną gwałtownością nacieriała na wroga, chociaż ani ona, ani jej potom-

stwo nie widywało go przedtem. Jeżeli wypuszczał w podobny sposób gołębia, bywało to bez takiego skutku. Podobnież dziecko, choćby dopiero kilkotygodniowe, usłyszawszy niespodzianie łoskot albo ujrzawszy co obcego, przerazi się i będzie krzyczało, zupełnie niezależnie od doświadczenia. Przeraza je widok psów i kotów, choć nie zrobiły mu one nigdy nic złego; obawia się upadku, choć jeszcze nigdy nie upadło; drży na widok rzeczy wielkich i majestatycznych, naprzykład morza, jeśli patrzy na nie po raz pierwszy. Nieraz małe dzieci krzyczą, kiedy zagrzmie, chociaż wcale nie rozumieją, co to znaczy, i wzdrygają się (podobnie jak wiele osób dorosłych z usposobieniem nerwowem), kiedy się drzwi zamkną z trzaskiem albo jaki przedmiot upadnie na podłogę. Wszystkie mięśnie ciała ściągają się dziecku nerwowo, kiedy je nianka, trzymając w rękach, opuści nagle nisko. Czasem dzieci boją się czarno ubranych ludzi albo mówiących basowym, jakby grobowym głosem. Dziewczynka, licząca nieco więcej nad dwa miesiące, przeraziła się widocznie, ujrzawszy wykrzywioną twarz, krzyknęła i ukryła się w ramionach matki. Chłopczyk siedmiomiesięczny okazywał przestrasz, kiedy przed nim otwierano wachlarz; inny zachowywał się podobnież, usłyszawszy po raz pierwszy mocne chrapanie. Chłopczyk G., mający blisko rok, przedstawiał godny politowania widok, kiedy puszczano przed nim kupioną dla niego błyszczącą czerwoną frygę, głośną grającą; przez jakiś czas nie chciał nawet zbliżyć się do miejsca, gdzie ją

widział przedtem. Uczucie strachu z tego powodu nie bardzo się w nim przytępiło do dziś dnia, jakkolwiek fryga znajduje się w domu przeszło od roku.

W tym wczesnym okresie życia większą część dzieci przerażają widocznie bardziej *dźwięki*, niż *widok* przedmiotów. Przestrasza je zwykle odgłos pioruna, rzadko zaś blask błyskawicy. Dziecko, wzgrygające się nerwowo, kiedy przed niem potrząsają pudełkiem z cukierkami, nie czyni tego, kiedy się potrząśnie pustym pudełkiem. Jakeśmy to wyżej widzieli, można zamierzyć się na niemowlę, przysuwając palec bardzo blisko do jego otwartego oka, a dziecko nie mrugnie; tymczasem, jeżeli się przemówi do niego ostrym albo głośnym tonem, będzie krzyczało. Opowiadają, jak raz małe dziecko leżało uśmiechając się w kołysce, otoczone płomieniami palącego się domu, a kiedy je wyratowano, zaczęło głośno krzyczeć, przerażone odgłosem sikawek i głosami zgromadzonego tłumu. Mały G., liczący nieco więcej niż dwa lata, przestraszył się okropnie, kiedy raz od wahadła oderwał się ciężarek, a wahadło zaczęło się kołysać z nadzwyczajną szybkością, wywołując przez to głośny ruch w zegarze.

W każdym razie rozwija się rychło i «strach wzrokowy»: widok obcych przedmiotów, zarówno jak dźwięki, przejmuje obawą i przeraża dziecko. Bardzo starożytny przykład tego mamy w tym ustępie Iliady, gdzie Hektor przed wyruszeniem do boju żegna się z żoną i synkiem. Kiedy wyciągnął ręce, synek zaczął krzyczeć i ukrył twarz

na łonie piastunki, przestraszywszy się błyszczącej zbroi ojca i hełmu, na którym powiewała kita z włosia końskiego. Sigismund pisze, że jego dziecko bało się deski do prasowania (kojarząc jej widok z rozgrzanem żelazkiem), również jak iskier, wylatujących z pieca w kuźni.—Bywa także «strach dotykowy». Mała dziewczynka F. doznawała przestachu, kiedy się dotknęła ręką miękkiego futra. To, że wrażenie było niespodziewane, miało tu widocznie większe znaczenie, niż jakość wrażenia; gdyż dziewczynka przestała się wkrótce bać tego przedmiotu.

Według moich spostrzeżeń, strach w dzieciach budzą najczęściej przedmioty wielkie, mające imponujący wygląd i wydające głośnie dźwięki, zwłaszcza w bardzo nieznacznej odległości. Często też dziecko czuje strach tylko wtedy, kiedy jest zmuszone patrzeć na straszny przedmiot w samotności. Pewien chłopczyk dwuletni, który lubił bardzo chodzić z ojcem przypatrywać się przyjeżdżającym pociągom z głębi ogrodu, wpadł raz do domu wielce przerażony, bo znajdował się na stanowisku sam jeden, kiedy przechodził pociąg pośpieszny.

W Kalifornii prowadzono niedawno badania celem określenia, jakie rzeczy wywołują przede wszystkim strach w dzieciach. Prawie w dwóch trzecich zbadanych wypadków strach był «nieokreśloną, niepokojącą obawą wobec ciemności, groźnych postaci, nieznanymi rzeczy», wywołaną widocznie w wyobraźni dziecięcej. W pozostałej jednej trzeciej wypadków wiązał się z pewnymi

szczególnymi przedmiotami, osobami, zwierzętami lub maszynami, jak np. z maszyną parową.

Plastyczność natury dziecka czyni je przystępnym takim wrażeniom, które nieraz zatrzymuje już na całe życie. Strach ciemności, lasu, samotności, zaszczipiany często przez nierozsądne piastunki i wychowawczynie, pozostaje w wielu razach niezachwianie utrwalonym w usposobieniu. Mosso opowiada, że pewien stary żołnierz, zapytany, czego się najbardziej boi, odrzekł: «Mam już blisko siedemdziesiąt lat. Śmierć zaglądała mi nieraz w oczy, a nie bałem się nigdy; ale kiedy przechodzę koło kościołka w cieniu drzew albo koło samotnej kapliczki w górach, przychodzi mi na myśl opuszczona kaplica w wiosce rodzinnej, a wtedy czuję strach. Oglądam się dokoła, jak gdybym miał zobaczyć trupa zamordowanego człowieka, którego widział w dzieciństwie i z którym stary sługa groził, że mnie zamknie, żeby mnie uspokoić, kiedym dokazywał».

Dziecko od trzech do siedmiu lat miewa często sny, odznaczające się nadzwyczajną żywością, a jeżeli się nagle z głębokiego snu ocknie, twarz będzie często wyrażała wielki przestach, jak gdyby miała przed sobą jakie widmo. Oczy patrzą w słupek, dziecko przestaje poznawać osoby, występują na nie poty, serce bije mocno, drżą członki. Owe strachy nocne mogą się stać do tego stopnia silnymi, że sprowadzają prawdziwe napady epilepsji.

Czasami nowe formy strachu rozwijają się skutkiem choroby. Niektóre dzieci wydają się choro-

bliwie nieśmiałymi i bojaźliwymi, kiedy tymczasem inne rzadko zdradzają strach w jakiegokolwiek postaci. W miarę postępu wychowania uczucie strachu w dziecku wzrasta w pewnych kierunkach, a maleje w innych; dziecko przekonywa się z jednej strony, że pewne rzeczy, które miało za nieszkodliwe, są rzeczywiście szkodliwe, z drugiej zaś strony, że te, które z początku poczytywało za niebezpieczne, nie wyrządzają żadnej krzywdy. Innemi słowy: jest to już oklepany ogólnik, że z postępowaniem wiedzy uczucie strachu i zmniejsza się i rośnie. Mężczyzna boi się bardziej nabitego pistoletu, a mniej—nienabitego, aniżeli dziecko.

II. G n i e w.

Gniew (według Platona, jedna z przyrodzonych właściwości duszy, blisko pokrewna odwadze) bywa zły jedynie w swych nadużyciach. W umiarkowanym stopniu jest on wskazówką prawego i uczuciowego usposobienia, jest siłą, którą wychowanie powinno kierować, nie zaś niszczyć. «Mojem zdaniem—powiada Pérez—dziecko dziesięciomiesięczne, które nie płacze albo nie krzyczy przynajmniej cztery do pięciu razy na dzień, które się nie bawi albo nie gniewa, nie tak jak dziki albo młode zwierzątko, z powodu lada drobnostki, jest ułomne pod względem charakteru; pogrzebicie je—jest ono umarłe». «Trzeba», ciągnie on dalej, mówiąc o wychowaniu dziecka pod tym względem, «otoczyć kołyskę atmosferą słodkiej pogody, ale nie zawsze trzeba ukrywać gniew.

Należy okazywać słuszny gniew, lecz umiarkowanie».

Trudno powiedzieć, kiedy dziecko uczuwa gniew po raz pierwszy, gdyż jego oznaki zewnętrzne bardzo łatwo z początku pomieszać z objawami cierpienia lub zmartwienia. Sully twierdzi, że widział objawy gniewu w samych pierwocinach życia pewnej dziewczynki, która «nie chciała brać pokarmu, dostarczonego jej przez naturę, i zdradzała wszelkie oznaki namiętnej złości». Darwin obserwował, że ośmiodniowemu dziecku marszczyła się i ściągała skóra dookoła oczu, nim zaczęło krzyczeć; ale dodaje, że «może to był ból, nie gniew». W trzecim miesiącu, twierdzi, że widział oznaki rzeczywistego gniewu; a w czwartym nie miał już żadnej pod tym względem wątpliwości, ponieważ krew napływała do twarzy i do skóry na głowie. Synek Tiedemanna dawał czynne dowody gniewu w drugim miesiącu, odpychając niemiły sobie przedmiot. W ósmym miesiącu potrafił już porządnie gniewać się i zazdrościć. Pérez twierdzi, że przy końcu pierwszego miesiąca, jeżeli nie wcześniej, widział oznaki niecierpliwości, a w drugim miesiącu prawdziwe wybuchy namiętności, gdyż dziecko odpychało wstrętne sobie rzeczy, marszczyło się, czerwieniło, drżało i płakało. Sześciomiesięczne dzieci będą wrzeszczały, jeżeli się im zabierze zabawki; ku końcowi zaś pierwszego roku gniew wyraża się niekiedy w mściwych, im samym szkodliwych czynnościach, jak bicie krzesła i t. p. Siedmiomiesięczne dziecko wrzeszczało ze złości, kiedy mu się z rąk wysunęła cytry-

na, a mając jedenaście miesięcy, jeżeli mu dano niedobłą zabawkę, miało zwyczaj odpychać ją i bić.

Aż do pewnego wieku prawie wszystkie dzieci bywają nadzwyczaj skore do gniewu; to też nie znam rzeczy, w którejby powszechnie głoszone podobieństwo między dzieckiem a dzikim rzucało się wyraźniej w oczy. Wola i rozum dziecka są słabe, namiętności—stosunkowo silne; dzieckiem rządzą jego uczucia. Tak samo rzecz się ma z dzikimi narodami. Są one przysłowiowo namiętne; a wpływ postępu cywilizacji na rasę, doprowadzając ją stopniowo do zapanowania nad popędliwością i nierozumną złością, które cechują wcześniejsze okresy jej cywilizacji, uderzająco przypomina rozumne kształcenie się istoty ludzkiej od gniewliwości dziecka aż do spokoju i umiarkowania człowieka oświeconego.

III. Zadziwienie, zdumienie, ciekawość.

Zadziwienie i zdumienie są w ścisłym pokrewieństwie ze strachem; nietylko w wieku dziecięcym, lecz i w całym naszym życiu nowość wrażeń i brak rozumu bywają płodnymi przyczynami zdziwienia, zarówno jak i strachu. Z drugiej strony jednak należy to zrozumieć, że zdziwienie przypuszcza pewną sumę wiedzy i wymaga jej. Gdybym absolutnie nic nie wiedział o wronach, widok białej wrony nie zadziwiłby mnie bardziej od widoku czarnej. To nam objaśnia fakt, iż małe dzieci często nie okazują zadziwienia, gdzie się

spodziewamy, że tak będzie. Nie dziwią się temu, że się coś stało, poprostu dlatego że są zupełnie nieświadome tej a tej rzeczy i nie mają żadnego naprzód powziętego wyobrażenia, że się coś stać powinno, nie spodziewają się przeto jednej rzeczy bardziej, niż jakiej innej. To więc, co się wistocie dzieje, biorą za rzecz, która się sama przez się rozumie.

Zadziwienie i zdumienie nie są to rzeczy jednoznaczne. Pierwsze można określić jako stan czynny, drugie — jako stan bierny. Dziecko tylko zdziwione zachowuje władzę nad swemi mięśniami i bada nieznany sobie przedmiot z największą uwagą; tymczasem, jeżeli je ogarnie zdumienie, traci nagle panowanie nad swą wolą i niejako kamienieje w postawie, w jakiej je zaskoczyło nieznane wrażenie, z szeroko otwartymi ustami i oczami. W pierwszym wypadku mamy tu czynność i ruch, w drugim — rodzaj zeszywnienia.

Zarodek zadziwienia obserwowano w dzieciach liczących mniej niż miesiąc życia: można nieraz widzieć, jak przyglądają się one długo z wielką uwagą własnym swoim palcom, jak gdyby je spozstrzegały po raz pierwszy. Odtąd okazują one zadziwienie na widok malowideł na ścianie, promieni słonecznych, igrających po podłodze, ognia, trzaskającego na kominie, szczególnie zaś ruchów stworzeń żyjących. Niemowlę przypatruje się długo i uporczywie tym nieznanym zjawiskom. Dziewczynka, nie mająca jeszcze miesiąca, kiedy ją wyniesiono na dół do innego mieszkania, rozglądała się przez jakiś czas wokoło z wielkiem zdziwieniem; ale zdziwienie to prędko przeszło.

Zdumienie występuje na jaw później. Pod tym względem Preyer poczynił następujące spostrzeżenia: Jego dziecko, liczące dwudziesty drugi tydzień, jadąc koleją, zdumiało, kiedy ojciec niespodziewanie wszedł do wagonu i przemówił. W szóstym i siódmym miesiącu zdarzało się to samo na widok obcej osoby w pokoju: oczy dziecka otwierały się szeroko, dolna szczęka opadała, całe ciało sztywniało. W ósmym i dziewiątym miesiącu objawy te bywały jeszcze wyraźniejsze; ale zauważono, że zdumienie występowało wogóle z powodu wrażeń wzrokowych i słuchowych, nie zaś smakowych ani węchowych. Dziecko okazywało zdumienie przy otwieraniu i zamykaniu wachlarza (w 31-ym tygodniu), kiedy naśladowano głosy zwierząt (w 34-ym), na widok obcej twarzy (w 44-ym), usłyszawszy nieznane dźwięki (w 52-im), zobaczywszy po obudzeniu się błyszczącą latarnię (w 58-ym). Wraz z opisanymi już wyżej minami dziecko wydawało niekiedy głos «ach» skutkiem odruchowego oddychania. Z końcem drugiego roku owe objawy zdumienia stały się rzadszemi, gdyż dziecko z wiekiem przywykło do nieznanymi wrażeń zmysłowych.

Trzeba zauważyć, że szczególny sposób wyrażania tego uczucia, zarówno jak i większej części innych, jest u dziecka zupełnie oryginalny, pierwotny. Wyraża ono w ten sposób zdumienie, zanim ma jakąkolwiek sposobność do naśladowania gestów innych osób. Owe gesty muszą być przeto wynikiem skłonności instynktowych, które prawem dziedziczności ustaliły się w ludziach, gdyż wszędzie bywają takie same.

Egger zaznacza z naciskiem ściśle pokrewieństwo pomiędzy uczuciem podziwu a uczuciem religijnem i utrzymuje, że dziecko jest już przez naturę usposobione do wyobrażeń religijnych i rzeczywiście przynosi ze sobą na świat ich zarodki. Przeciwnie Pérez, zgodnie ze Spencerem, twierdzi, że dziecko nie posiada wrodzonego usposobienia do sięgania wzrokiem poza rzeczy przyrodzone ku nadprzyrodzonym i że bez ćwiczenia i przykładu nigdyby się w jego duszy nie zakorzeniły pojęcia religijne. Przy braku stanowczo przekonywających dowodów pod tym względem wszelkie mniemania muszą być poprostu przypuszczeniami. Można jednakże nadmienić, że, jeżeli mamy się tu trzymać powszechnie znanej analogii między dzieciństwem jednostki a dzieciństwem narodu, to powinniśmy się zgodzić na stanowisko Eggera, gdyż prawie wszystkie narody dzikie, obfitując w pojęcia o rzeczach nadprzyrodzonych, są głęboko religijne.

Z uczuciem podziwu wiąże się ściśle uczucie ciekawości. Jest to przyrodzona, samorzutna skłonność, którą należałoby może właściwiej odnieść do rozdziału o rozumie, gdyby nie ten fakt, że w bardzo młodem dziecku jej istotny charakter stanowi uczucie. Polega ona na pewnego rodzaju chronicznem pożądaniu świeżych wrażeń, które prze dziecko ciągle do działania, badania, dotykania i doświadczenia innemi sposobami wszelkich przedmiotów, znajdujących się w zakresie jego możliwości. Mały chłopczyk R. próbował zwykle rozwiązywać każdą przyniesioną paczkę. Ciekawość

wość bywa z początku popędem czysto zmysłowym, ale z rozwojem umysłu przetwarza się w czyste pragnienie wiedzy. Przenika ona nawskroś z a b a w y dziecka, zabawa zaś — według słów Sigismunda — podobna jest do doświadczeń, za pomocą których badacz wydobywa z przyrody odpowiedzi na swoje pytania. Ciekawość jest jednym z najpotężniejszych czynników w rozwoju dziecka; wychowawca powinienby ją raczej wprowadzać na dobrą drogę, nie zaś przytłumiać.

Tiedemann utrzymuje, że jego synek miał rozwiniętą w sobie ciekawość już w drugim miesiącu życia, gdyż starał się ścigać wzrokiem nowe albo zajmujące przedmioty. Pérez obserwował objawy ciekawości prawie od pierwszych chwil życia: dziecko dwumiesięczne «zwykło było wyciągać ręce i zwracać oczy i uszy ku przedmiotom, które uderzyły jego zmysły. Licząc trzy miesiące, miało zwyczaj chwytać przedmioty, znajdujące się w pobliżu, i potrząsać niemi w celu zabawy».

Od tego czasu, a zwłaszcza odkąd dziecko zaczęło chodzić, każda rzecz, której może dosięgnąć, staje się przedmiotem jego ciągłego badania. Umiejętność mówienia pomnaża znacznie jego środki pod tym względem. «Słaby głosik dziecka sto razy na godzinę wyraża życzenie albo stawia pytania, i to nie tyle z tego powodu, żeby potrzebowało wiedzieć, czem są rzeczy,... ile skutkiem pożądanego świeżych i nowych wrażeń. Ten popęd staje się takim potężnym, że niekiedy

dziecko bywa smutne albo nawet chore, jeżeli mu się nie uczyni zadość.» *)

Taine zwraca uwagę na tę ważną okoliczność, że owej ciekawości, stanowiącej taką potężną siłę w życiu dziecka, nie znaleziono u niższych zwierząt. «Każdy może obserwować, że od piątego albo szóstego miesiąca aż do dwóch lat lub więcej dzieci zużywają wszystek swój czas na wykonywanie doświadczeń fizycznych. Żadne zwierzę, ani nawet kot lub pies nie prowadzi tych ciągłych badań nad wszelkiego ciałami dokoła siebie. Po całych dniach dwunastomiesięczne dziecko—o którym tu mówię—dotyka, obmacuje, przewraca, upuszcza, próbuje językiem i poddaje doświadczeniom wszystko, cokolwiek złapie, byle co: piłkę, lalkę, koral, czy zabawkę. Jeżeli to coś jest mu dostatecznie znane, odrzuca je, bo to już rzecz nie nowa: nie może się już niczego więcej o niej dowiedzieć, a więc już go ona nie zajmuje.» **) Należy tu nadmienić, że Taine przypisuje stronie umysłowej ważniejszą rolę, aniżeli Pérez. Według Taine'a, potrzeba fizyczna i pożądlivość nie tu nie objaśniają; jest to czysta ciekawość. «Zdaje się, jakoby w tym małym mózgu każda grupa postrzeżeń dążyła do uzupełnienia siebie samej, jak w mózgu dziecka, czyniącego użytek z mowy.» Ale obserwowana przez Taine'a dziewczynka miała już rok, a w tym czasie ciekawość zaczęła już niewątpliwie przybierać cechy bardziej umysłowe.

*) Pérez: «L'éducation morale dès le berceau».

**) «L'intelligence» t. II, str. 252.

IV. Uczucia estetyczne.

Już czterdziestego piątego dnia Darwin zauważył rzeczywisty uśmiech radości, «który musiał mieć początek duchowy.» Zauważył go, kiedy dziecko spoglądało na matkę, tudzież podczas aktu karmienia; a był on zupełnie różny od tak zwanego śmiania się, które dostrzegano jeszcze przed owym czasem, i towarzyszył mu rozumniejszy wyraz, jak również blask w oczach i «powłóczyście» spojrzenie.

Nie należy przypuszczać, żeby każdy śmiech małego dziecka pochodził z rozumienia przez nie czegoś śmiesznego. Pierwszy śmiech bywa prawdopodobnie—zarówno jak pierwsze wynurzenia głosowe—jedynie samorzutną czynnością organizmu. Utrzymują wszakże sumienni badacze, że poczucie żartobliwości mewają już niektóre dzieci trzymiesięczne. W tym wieku można je doskonale zabawić bylejakim figlem, jak np. zarzucaniem fartuszka na głowę i szybkim ściąganiem z głowy albo pospolicie znanem wyskakiwaniem w grze w chowanego. Później już dzieci cieszą się bardzo, kiedy je kto nosi na plecach, buja w powietrzu albo podrzuca ku sufitowi. Śmieją się najserdeczniej, dopóki trwają figle, i okazują wielkie niezadowolenie, kiedy ich zaprzestaniemy.

Mówiliśmy już nieco o muzykalności dzieci. Darwin obserwował w swem dziecku upodobanie w grze na fortepianie już w czwartym miesiącu; uważa on uczucie radości z powodu muzy-

ki za najwcześniejsze z pomiędzy uczuć estetycznych, chyba że już wcześniej wystąpiło upodobanie w jasnych kolorach. Inne dziecko, pięciomiesięczne, okazywało radość, kiedy zaczynało śpiewać, a nawet wybijało niby takt ruchami ciała, ale zachowywało się obojętnie na gwizdanie. Jeden z badaczy odnosi upodobanie w dźwiękach muzycznych już do drugiego miesiąca; a w innym jeszcze wypadku obserwowano, że jedenastotygodniowemu dziecku marszczyły się trochę wargi, kiedy grano na fortepianie. Obserwowałem często takie zamiłowanie do muzyki w późniejszym wieku, kiedy dziecko wyrывało się do samego fortepianu i okazywało zadowolenie z gry za pomocą kołyszących ruchów ciała w tę i tamtą stronę. Jednakże zdolności do oceny wrażeń muzycznych prawie zupełnie brak w tym czasie; do rozwoju swego potrzebuje ona kształcenia.

Odczuwanie piękności materialnej. Dziecko z początku mieszka piękne z przyjemnym. Żywe poruszenie na widok pięknych rzeczy bywa z początku niewątpliwie tylko odpowiedzią na przyjemne uczucie. Niema tu rozumienia formy, barwy i t. d. jako pięknych albo jakich innych. Ale to upodobanie w pewnych wrażeniach bywa jednym z kamieni węgielnych, na których potem ma stanąć poczucie estetyczne piękna materialnego. Mniej więcej od ósmego miesiąca obserwowano początki tego uczucia w zadowoleniu, które okazywało dziecko strojąc się. Ale i teraz jeszcze w przyjemności, którą odczuwa dziecko z powodu nowego ubrania lub kapelusza, pomie-

szane są pierwiastki estetyczne ze zmysłowemi. «Ładne» i «dobre» są to w jego umyśle wyrażenia zastępujące się wzajemnie. Mając trzynaście miesięcy, dziecko będzie chwyciło na chybił-trafił którąkolwiek ze stosu zabawek, widocznie nie robiąc pomiędzy nimi żadnej różnicy pod względem piękności; a w znacznie późniejszym okresie, jeżeli je wziąć z miasta na wieś, nie okazuje jeszcze niczem, żeby oceniało piękności krajobrazu, i pociągają je ku sobie raczej wogóle nowe i nieznanne przedmioty, zwłaszcza jeżeli to będzie jakie zwierzę albo rzecz, która się porusza. Symetria kształtów i harmonia barw sprawiają na niem niewielkie tylko wrażenie. Tutaj, podobnie jak i w muzyce, wymaga ono raczej ilości, niż jakości, raczej ruchu, niż wyrazistości. Nie należy jednak tych słów rozumieć w tem znaczeniu, jakobyśmy odmawiali małemu dziecku wszelkiego poczucia estetycznego. Owszem, podobają mu się ładne rzeczy, jeżeli nie są zbyt wielkie ani zbyt odległe. Zachwyca je ładny motylek i ładny kwiatek, w wysokim stopniu pociąga ku sobie twarz ludzka i wyraz oczu.

Instynkt dramatyczny jest bardzo silny w dzieciństwie, choć w jednych dzieciach bywa silniejszy i wcześniejszy, niż w drugich. Dzieci są urodzonymi aktorami. Żywa wyobraźnia i silna skłonność dziedziczna do naśladowania pobudza je, nawet jeszcze przed upływem pierwszego roku życia, do wykonywania różnych ciekawych ruchów i gestów. W zabawach dzieci ciągle uosabiają, odgrywają role, dramatyzują, przybierają

różne cechy charakterystyczne i przypisują takie cechy urojone i innym osobom i rzeczom. Pewien wybitny nauczyciel w Toronto zapewniał mnie, że jego troje dzieci w zabawie nazywa się wzajemnie prawie zawsze przybranymi imionami i że zabawa odbywa się z wymyślonymi rolami, które dzieci porzucają zaraz po skończeniu zabawy, a nigdy już potem do nich nie wracają.

V. Miłość, sympatya i t. d.

Jeżeli wolno sądzić po uśmiechach, któremi dziecko obdarza zajmujące się niem osoby, to *przywiązanie* do ludzi powstaje bardzo wczesnie. Takie uśmiechy obserwowano już przed końcem drugiego miesiąca, a nawet w znacznie wcześniejszym okresie. Najwcześniejsze uśmiechy są prawdopodobnie automatyczne, jak już powiedziano wyżej, ale przy końcu czwartego miesiąca nie ma już wątpliwości, że dziecko rozpoznaje osoby. Pewien chłopczyk w tym wieku podnosił obie rączki ku rodzicom «z nieopisanym wyrazem pragnienia». Dziewczynka w tymże wieku lubiła leżeć obok swej siostry tak, żeby się ich twarze dotykały. Kiedy siostrzyczka umarła (a tamta miała wówczas pięć miesięcy), pozostała czuła się widocznie bardzo osamotnioną, a jeżeli zobaczyła inne dzieci w takim samym wieku, jak ona sama, witała je zwykle uśmiechem i pocałunkami. Inny znów chłopczyk, ośmiomiesięczny, okazywał jawnie oznaki przywiązania do znajomych osób; a jeszcze inny, który, mając dziewięć miesięcy,

odwdzięczał się zwykle ojcu za pieśczoty uroczym uśmiechem i delikatnem głaskaniem po twarzy, stał się w czternastym miesiącu bardzo czułym i współczującym, tak iż obsypywał swemi pieśczotami już nietylko rodziców i blizkich znajomych, lecz nawet psa i kota. Samorzutne wyrażanie przywiązania często występuje istotnie dopiero od początku drugiego roku. Pewne dziecko w tym wieku całowało po wielekroć swoją piastunkę, kiedy powróciła po krótkiej nieobecności; inne miało zwyczaj okazywać przywiązanie do pewnych osób, przykładając delikatnie rączkę do ich twarzy lub ramion. Przywiązanie do zwierząt, a nawet do rzeczy martwych, bywa też bardzo silne u dzieci w tym wieku. Mały chłopczyk R. był dziwnie przywiązany do starego pasa z miękkiej wełny i do paru zniszczonych już lalek; nie chciał chodzić spać bez nich, kładł je zwykle do swego łóżeczka i wołał o nie, póki mu ich nie przyniesiono, wtedy przytulał je do siebie i zasypiał, szczebiocząc do nich wdzięcznie i gruchając. Kiedy miał jakie zmartwienie, a szczególnie kiedy go matka ukarała, biegł, chował twarzączkę w owym pasie i płaczem powierzał swoje troski dziecięce współczującym fałdom.

Pamięć małego dziecka jest stosunkowo słaba, a jego doświadczenie — krótkie; i dlatego, choć bywa ono zdolne do mocnego przywiązania, uczucie to nie trwa długo, jeżeli jego przedmiot jest nieobecny. Wyrażenie: «co z oczu, to i z myśli» można słusznie stosować do dziecka w ciągu pierwszego roku jego życia, a względnie i do znacz-

nie późniejszego okresu. Dziecko nie jest zdolne do nostalgii ze wszystkimi jej mękami dla tej prostej przyczyny, że nie potrafi jeszcze wytwarzać sobie obrazów miejsca rodzinnego i nieobecnych przyjaciół. Żyje ono więcej teraźniejszością, niż przeszłością, raczej w królestwie zmysłów, niż pamięci. Dla tej samej przyczyny jego miłość ku osobom i miejscom jest bardzo plastyczna: można jej nadać pożądane kształty i zwrócić prawie na każdą pożądaną drogę. Stąd odpowiedzialność, ciężąca na tych, którym powierzono najwcześniejsze wychowanie dziecka w domu i w szkole.

Są dwie przyczyny, dla których współczucie, jako cecha dzieciństwa w pierwszych kilku miesiącach, musi być tak słabe, że go prawie wcale nie ma. Pierwszą jest to, że życie dziecka w tym czasie bywa do tego stopnia wypełnione własnymi jego potrzebami osobistymi, iż dziecko może tylko trochę uwagi zwracać na potrzeby innych; po drugie, nie potrafi ono jeszcze rozumieć zewnętrznych objawów uczuć w innych, gdyż jego doświadczenie jest zbyt krótkie. Zdaje się rzeczą prawdopodobną, że niektóre z najwcześniejszych objawów widocznego uczucia sympatycznego mogą być poprostu następstwem sugestyi senso-motorycznej (wrażeniowo - ruchowej). Sigismund zauważył pierwsze oznaki współczucia w końcu trzeciego miesiąca; Tiedemann zaś opowiada, że jego synek, mając dopiero dwa miesiące, reagował przez współczucie, kiedy go pocieszano zwykłym wyrazem głosu. Sully obserwował to samo. Innemu znów chłopczykowi, sześciomie-

sięcznemu, twarzyczka wyciągała się melancholicznie, a usteczka ściągały się boleśnie, jeżeli matka chciała krzyżeć. Jeszcze inne dziecko, siedmiomiesięczne, okazywało stanowczo miłość bliźniego i widocznie pragnęło dzielić się swemi przyjemnościami (wyjawszy pożywienie) z innymi. To znów dziecko ośmiomiesięczne krzyżało, jeżeli ktokolwiek chciał niby bić jego mamkę; inne jeszcze, prawie w tym samym wieku, słysząc drugie dziecko płaczące, albo że ktoś uderza w struny minorowe na fortepianie, kwiliło żalonym głosem, a twarzyczka ściągała mu się jak do krzyku. W ciągu drugiego roku współczucie nabiera takiej mocy, że jego objawy zewnętrzne można już niekiedy zauważyć nawet z okoliczności wytworzonych tylko w wyobraźni cierpień przedmiotów martwych albo obrazków, malujących cierpienie. Pewne dziecko w tym wieku krzyżało, kiedy «zraniono» jego lalkę. Jednakże współczucie ku ludziom bywa zazwyczaj daleko silniejsze, aniżeli współczucie ku zwierzętom. Dziecko jednoroczne, powróciwszy po krótkiej nieobecności do domu rodzicielskiego, nie zwracało wcale uwagi na kotka ani na pieska, ale poznało zaraz z radością swoją mamkę i osoby z rodziny. O sile współczucia ludzkiego i o jego potrzebie w dziecku przekonywa ten fakt, że dziecko, skaleczywszy się lub zraniwszy, rzadko będzie krzyżało, chyba że niema w pobliżu nikogo, ktoby je słyszał.

Jeżeli mówimy, że małe dziecko jest z natury samolubem i egoistą, należy to rozumieć z pewnymi znacznymi ograniczeniami. Wyrażeń tych nie

można do niego stosować w takim samym znaczeniu, jak do dorosłego, dlatego że dziecko nie ma jeszcze tych pojęć o własności, od których zależy istnienie prawdziwego samolubstwa. Wyrazy «moje» i «twoje» nie mają dla niego z początku znaczenia; nie może więc ono być samolubem w tem znaczeniu, żeby pożałowało tego, o czem wie, że należy do kogoś innego. Kiedy małe dziecko wydiera drugiemu z rąk zabawkę, pobudza je do tego poprostu przeważny popęd do chwytania i trzymania, mający źródło w przyrodzonej ciekawości i energii mięśniowej. Chwywanie i manipulowanie przedmiotami stanowi organiczną potrzebę każdego normalnego dziecka i największej wagi czynnik w jego rozwoju.

Z takiego jednak zarodka rozwija się bardzo wczesnie instynkt posiadania, zarazem zaś przeciwne sobie cechy prawdziwego samolubstwa i zazdrości z jednej strony, a prawdziwego altruizmu i bezinteresownej szlachetności z drugiej. Byłoby też niesłuszną rzeczą twierdzić o przeciętnem dziecku, że kieruje nim wyłącznie jedna z tych namiętności, z zupełnem wyłączeniem drugiej. Bezstronna dyagnoza jego usposobienia wykryje nam skłonności w obu tych kierunkach. Zwyczajne dziecko dostarcza nam mocnych dowodów zazdrości i egoizmu. Znamy wszyscy owe burzliwe sceny, kiedy dziecko dwuletnie albo trzyletnie jest zmuszone dzielić się ze swym braciszkiem lub siostrzyczką względami, które aż do danego czasu jemu wyłącznie okazywano. Jest coś nadzwyczaj patetycznego w prawdziwym bólu i trosce ser-

decznej, jakich doświadcza dziecko, widząc się zniewolonem do poddania się tym nowym a nieprzyjaznym warunkom.

Z drugiej znów strony, dziecko zwyczajnie daje niedwuznaczne dowody prawdziwego altruizmu. Każdy sumienny badacz wieku dziecięcego może zauważyć częste wybuchy samorzutnej szlachetności i bezinteresownego uczucia, których szczególny wdzięk polega na prawdziwej naiwności i nieświadomości ich objawów. Przytoczę tu jeden przykład. Chłopczyk trzyletni wyraził życzenie, żeby dano kilka jego zabawek małemu kalece, dziecku sąsiada, które nie miało nic do zabawy. Kiedy mu poddano myśl, że mógłby dać kilka starych, popsutych zabawek, odpowiedział: «Jak żeby biedny kaleka mógł się bawić popsutemi zabawkami, kiedy ja nie mogę?»

ROZDZIAŁ IV.

Wola.

Przystępujemy teraz do najtrudniejszej i zarazem najważniejszej części naszego przedmiotu: najtrudniejszej z powodu nadzwyczaj skomplikowanego charakteru każdego aktu woli, najważniejszej z powodu wielkiego wpływu, jaki w każdym człowieku jego teoria woli musi wywierać na jego pojęcia moralne i religijne. Prawdą jest nietylko to, że «człowiek jest zdolny do wychowania i moralności proporcjonalnie do władzy woli», lecz także i to, że najbardziej różniące się poglądy, dotyczące odpowiedzialności ludzkiej i losów ludzkich, wyrosły z pozornie słabych różnic w poglądzie na naturę i wolność woli. Poniższe teorie przytacza się w tym celu, żeby wskazać kierunek zdań współczesnych o tym przedmiocie, nie po to, żeby zaznaczyć tutaj poglądy autora.

«Z pożądania jakiegokolwiek rzeczy, która raz wywołała przyjemne uczucia, rozwija się stopniowo wola dziecka». Według poglądu Preyera, wolę powołuje do życia połączenie dwóch wyobrażeń: 1) wyobrażenia pożądanego celu, 2) z wyo-

brażeniem ruchu, potrzebnego do osiągnięcia tego celu. To drugie nie jest jakoby bezwarunkowo niezbędne i w późniejszym okresie już się nie wytwarza, wyjąwszy kiedy występują nowe ruchy. Wyobrażenie celu jest wystarczające bez wyobrażenia środków. Wola tedy opiera się na pożądanii i z niego wyrasta. *)

Również zdaniem Guyau, zupełny akt woli zawiera w sobie wyobrażenia dwojakiego rodzaju, a mianowicie: 1) wyobrażenie aktu, który ma być dokonany, i 2) wyobrażenie drugiego, przeciwnego aktu, który mógłby być dokonany. Postępek zatem jest wypadkową walki między dążeniami **).

Pérez powiada: «Wola powstaje powoli z odruchów, ruchów popędowych i instynktowych, które, z rozwojem zdolności postrzegania i wyobra-

*) Preyera teoria o pochodzeniu woli nie jest atoli empiryzmem, jak tego dowodzi następująca cytata: «Błędem jest mniemać, że wola powstaje z wrażeń w młodości;... woli nie mogą nigdy wytworzyć w dziecku doświadczenia zewnętrzne; trzeba jej pozwolić rozwinąć się z wrodzonego zarodka woli».

**) «Zupełna wola, to jest całkowite rozwinięcie sił wewnętrznych, każe przypuszczać, że do wyobrażenia samego aktu, którego mamy dokonać, przyłącza się osłabione wyobrażenie przeciwnego aktu. Tak więc przychodzimy do tego wniosku: Niema aktu w zupełności dowolnego, czyli—co na jedno wychodzi—zupełnie świadomego, któremu by nie towarzyszyło uczucie zwycięstwa pewnych dążeń wewnętrznych nad innymi, zatem możliwej walki między temi dążeniami, a więc nakoniec możliwej walki przeciwko tym dążeniom».

żania, po dłuższem już wykonywaniu i kształtowaniu się w rozmaity sposób, podpadają działaniu («coup») uwagi i stają się świadomemi, podległemi rozwadze, jednym słowem dowolnemi.» Utrzymuje on, że wola w swej ujemnej postaci (jako powstrzymanie) jest też z początku czemś mechanicznem, nieświadomem i mimowolnem. Jest ona jakoby przytłumieniem albo przynajmniej redukcją odruchów, ruchów popędowych i instynktowych przez podniecenie mózgu, a więc przez czucie. Tym sposobem powstrzymanie polega z początku poprostu na zastąpieniu jednego dążenia przez drugie. *)

Przeciwnie znów Wundt utrzymuje, że niema tu nic innego, jak tylko czysto odruchowa i mimowolna świadomość; uwaga bywa do pewnego stopnia czynna nawet w ruchach na pozór najbardziej mechanicznych. **)

Profesor W. James przyjmuje jako odróżniającą cechę ruchów dowolnych uprzednie *pragnienie* i zamiar wykonania tychże, a więc zupełne *przewidywanie* tego, czem ma być czynność. Dlatego też nazywa ruchy dowolne wtórnemi funkcyami

*) Zob. także Ribot: «Les maladies de la volonté» str. 8; Bain: «The Emotions and the Will» cz. II, rozdz. 1 i porównaj Baldwin: «Deliberative Suggestion», gdzie różne «skoordynowane podniety spotykają się, występują przeciwko sobie, przeciwstawiają się jedne drugim, prą się wzajemnie,.... odzywają się, odpowiadając na wyzwanie, w sposób skomplikowany, lecz mechaniczny.

**) «Menschen- und Thierseele».

mi naszego ustroju, kiedy tymczasem «odrucho-
we, instynktowe i wzruszeniowe są aktami pierw-
otnymi.» Ruchy dowolne uważa on za zależne
od obrazów pamięciowych wcześniejszych ruchów
mimowolnych: «Kiedy ruch poszczególny, raz wy-
konany w sposób przypadkowy, odruchowy lub
mimowolny, pozostawi swój obraz w pamięci,
wówczas ruchu tego możemy znów pragnąć, czy-
nić go przedmiotem swego zamiaru i chcieć go
z rozmysłem. Niepodobna jednak dociec, jakby
można było chcieć go naprzód. Tym sposo-
bem zasób wyobrażeń o rozmaitych ru-
chach możliwych, pozostały w pamięci
po doświadczeniach, że ruchy te były
mimowoli dokonane, jest pierwszym wa-
runkiem uprzednim takiego życia, w któ-
rem kierownikiem jest wola.»

Łatwo zauważyć, że wszystkie te poglądy stwier-
dzają zajęte w niniejszej książce stanowisko, iż zjawi-
ska duchowe podlegają procesowi przemiany, na mo-
cy którego z przeważnie fizyologicznych stają się
one przeważnie psychicznymi. Zastanówmy się
teraz nad zastosowaniem tego prawa do ruchów
czyli postępów (czynności). Najwcześniejsze ruchy
dziecka—zdaniem tych autorów—nie są dowolne,
lecz tylko odruchowe, instynktowe i t. d. Nie
nastąpiło jeszcze rozumne pojmowanie pożądanego
celu ani środków, za pomocą których można-
by ten cel osiągnąć; możemy zaś dodać, że, do-
póki ono nie nastąpi, ruch tak samo nie zasłu-
guje jeszcze na nazwę czynności, jak nie zasłu-
guje na nią chwianie się gałązki na wietrze albo

«działanie» tłoku lokomotywy. Osoba obdarzona świadomością powinna najprzód ująć ruch i posunąć się niejako idealnie w kierunku owego ruchu ku wyobrażanemu i pożądanemu celowi; i wówczas dopiero ruch przechodzi w czynność. Chcąc uniknąć nieporozumienia, uważamy też za rzecz potrzebną wypowiedzieć tutaj zdanie, że nie zgadzamy się z poglądem niektórych z powyższych autorów, jakoby wola była wytworem pochodnym, czyli rezultatem ruchów mechanicznych, czemś, co się zrodziło skutkiem «wzajemnego wysiłku» przypadkowych ruchów w żywym organizmie. Oczywiście odwracaniem stosunku («hysteron proteron») będzie objaśniać powstawanie woli za pomocą owej zasady przemiany; kiedy właśnie jedynie możliwym sposobem, żeby sobie objaśnić przemianę, jest przyjąć działanie woli. Powiedziano naprzykład, że wola powstaje (!) powoli z odruchów, z ruchów instynktowych, które się dostały do obrębu woli; to znów, że wola rozwinęła się z pożądanego wszystkiego, co po ciągnęło za sobą przyjemne uczucie. Otóż obie te rzeczy, uwaga i pożądanie, jak je rozumiemy, są niemożliwe bez chcenia. Zawierają bowiem w sobie czynne skierowanie swego «ja» ku przedmiotowi, a to nazywamy chceniem. A więc, nie będąc bynajmniej tem, co poprzedza wolę, są one sposobami jej występowania na jaw; to też, zamiast przypisywać powstawanie woli powyżej wspomnianej przemianie, mocą której ruchy dostają się do obrębu woli, powinniśmy słuszniej przypisywać ową przemianę działaniu woli. Wola jest

przyczyną, nie zaś skutkiem tej przemiany. Można dość słusznie powiedzieć z Preyerem, że wola rozwija się w związku z temi ruchami i pożądaniami (jeżeli przez *rozwój* rozumiemy tylko *wzrost*, nie zaś *powstawanie*); lecz jeśli kto twierdzi, że wola rodzi się z czynności, ku którym jest skierowana uwaga i pożądanie, to dość tylko zapytać: z czegoż powstała uwaga i pożądanie? a wnet wyjdzie na jaw niedostateczność takiego objaśnienia.

Ta uwaga krytyczna jest tu tem niezbędniejsza, że klasyfikację ruchów dziecięcych, dokonaną przez prof. Preyera, jako najbardziej naukową i najbardziej wyczerpującą z dotychczasowych, przyjęliśmy w następujących rozdziałach tej książki. Możemy ją przyjąć w całości jako opisanie i klasyfikację, nie pisząc się przez to wcale na żadną poszczególną teorię początku woli, którą możnaby na niej oprzeć. Klasyfikacja ta jest następująca: Po pierwsze, mamy mnóstwo ruchów, które nie zawierają w sobie podnieć zewnętrznych (peryferycznych), lecz wynikają całkowicie z warunków wewnętrznych. Są one poprostu wynikiem nadmiaru energii (siły) nerwowej i wymagają jedynie procesów ruchowych, nie zaś czuciowo-ruchowych. Ma się rozumieć, że są mimowolne, a oznaczamy je jako ruchy popędowe (impulsyjne). Po drugie, mamy takie ruchy (bardzo liczne u nowonarodzonego), które, chociaż wymagają podnieć zewnętrznych, a więc i procesów czuciowo-ruchowych, nie zawierają w sobie czynnej uwagi ani wysiłku, a zatem są mimowol-

ne. Są to powszechnie znane odruchy czucioworuchowe. Na trzecim miejscu mamy rodzaj ruchów (obserwowanych u człowieka w wielkiej obfityści i prawdopodobnie stanowiących większość tak zwanych czynności niższych zwierząt), do których ustrój fizyczny (ciało) i wzruszeniowy jest specjalnie usposobiony przez wpływ dziedziczności. Są to ruchy instynktowe. Nakoniec, do tych wszystkich dodać należy prawdziwe, dobrowolne czynności człowieka, zawierające w sobie pożądanie celu, zwróconą na przedmiot uwagę, wyobrażenie środków i rozważanie środków, prowadzących do osiągnięcia celu, zarówno jak świadome skłanianie się osoby działającej do wysiłku, ażeby urzeczywistnić cel wyobrażany. Są to ruchy połączone z wyobrażeniem, czyli świadomie obmyślane i dowolne. Wszystkie powyższe rodzaje będziemy rozpatrywali we wskazanym tu porządku, z tem zastrzeżeniem na wstępie, że, skoro pewien określony ruch zaliczamy tu do popędowych lub odruchowych, nie koniecznie stąd wypływa, żebyśmy nie mogli go znaleźć w jakiej innej kategorii. Ruch taki sam w objawach zewnętrznych może być raz popędowym, drugi raz połączonym z wyobrażeniem. Jest to jedno z zastosowań zasady przemiany.

1. Ruchy popędowe.

Większa część ruchów jeszcze nie urodzonego dziecka należy do tej klasy. Od chwili, kiedy go matka «poczuje» w swem łonie płód wykonywa

liczne ruchy mięśniowe (przeważnie wywoływane przez procesy odżywiania i obiegu krwi), wcześniej niż wystąpią pierwsze objawy pobudliwości odruchowej. U nowonarodzonego bywają one jeszcze często, a obejmują wszystkie te samorzutne wierzgania i wiercenia się, niezgrabne poruszenia mięśniowe i śmieszne grymasy, tak łatwo rzucające się w oczy w pierwszych tygodniach życia. Dziecko bije rączkami na prawo i na lewo, sięga rękami do twarzy bez określonego celu; kiedy je trzymamy w powietrzu, kopie i wierzga nóżkami; można zauważyć, że oczy poruszają się, nim się otworzą powieki; zasypiając, dziecko przybiera znów położenie, jakie miało w łonie matki; budząc się, wyciąga członki; krótko mówiąc, prawie każdy mięsień w ciele porusza się bez określonej podniecy zewnętrznej. Ruchy bywają często przypadkiem symetryczne, zwykle jednak z początku niesymetryczne. Niektóre z nich — jak ziewanie i przeciąganie się — pozostają na całe życie, lecz większa część zanika przed końcem drugiego roku. Wiele z nich bywa dla samego dziecka niespodzianką: dziwi się ono widocznie samemu sobie, że wykonywa pewien ruch, potem zaś wykonywa go dobrowolnie, powtarza mnóstwo razy i wyraźnie pyszni się nowoodkrytą umiejętnością.

Należy tutaj niewątpliwie pierwszy uśmiech dziecka, jak również osobliwe «pianie», które tak często słyszymy w pierwszym roku, oraz liczne ruchy «dodatkowe», jak oto: trzymanie rąk podczas picia w pewnym wyprężeniu z rozpostartymi palcami i senne, błędne poruszanie oczami podczas

ssania. Oto śpiące dziecko podrzuciło nagle rączkę, rączka zetknęła się z okiem i otworzyła powiekę. Dziecko śpi z otwartem okiem, z mocno zwięzłą źrenicą, dopóki niezadługo nie zsunie się rączka, a oczko się nie zamknie.

Takie ruchy popędowe nie posiadają same przez się bezpośredniego znaczenia pod względem woli, pośrednio jednak są bardzo ważne, jako stanowiące surowy materiał, na którym stopniowo budząca się wola dziecka ćwiczy się, przyswajając je sobie i przekształcając za pomocą świadomej czynności we właściwe postęпки dobrowolne.

3. Odruchy.

Występują one jako odpowiedź systemu nerwowego na podniecie zewnętrzna, bez udziału wyobrażenia. Do świadomości dostają się wogóle tylko podczas wykonywania ich albo po niem. Znajdujemy je w wielkiej obfitości zarówno u dorosłych jak i u dzieci; a bardzo dobrym przykładem ich jest nagły ruch rąk, kiedy wiatr zerwie komu na ulicy kapelusz. Chociaż dziedziczność prawdopodobnie gra ważną rolę w ułatwieniu tych ruchów, to jednak w najwcześniejszem dzieciństwie nie odbywają się one z tą pewnością i szybkością, jakie je cechują w późniejszym życiu (widzieliśmy to na przykładzie ruchów oczu). Co się daje widocznie przekazać — jest możliwością, ale potrzeba doświadczenia, ażeby przeszło w stan czynny.

Prawo przemiany ma tutaj oczywiste zastoso-

wanie. Wistocie widzimy w tym wypadku (gdzie występują owe ruchy) podwójną przemianę: to, co było z początku odruchem, staje się potem ruchem dowolnym; wreszcie, skutkiem powtarzania, które prowadzi do wytworzenia przyzwyczajenia, staje się znowu odruchem czyli ruchem automatycznym. Prawdopodobnie—jak to zobaczymy niżej—wszystkie ruchy ust, składające się na wymawianie dźwięków artykułowanych, przebywają wszystkie owe stadya.

Odruchy mają wielkie znaczenie w rozwoju woli, ponieważ na nich opierają się właściwe ruchy dowolne. Również w kierunku ujemnym (t. j. w kierunku hamowania, powstrzymywania) wola rozwija się przeważnie w związku z przytłumieniem odruchów.

Według Preyera, we wcześniejszych okresach życia przedporodowego nie można wywołać odruchów, gdyż podniety nie bywają nigdy dość silne ani rozmaite,—nawet kiedy już wystąpi dużo ruchów natury popędowej. Ale pobudliwość odruchowa wzrasta bardzo szybko w późniejszych miesiącach, tak iż nawet delikatne głaskanie wywołuje różne ruchy. W tym czasie występuje, jako odruch, połykanie; zmiany temperatury mogą wywołać poruszanie się płodu. Champneys twierdzi, że zakrzywianie palców u nóg i wierzganie nogą, kiedy się położy w poduszce, można spowodować jeszcze w łonie matki (Darwin obserwował oba te zjawiska w siódmym dniu życia). Jednakże działalność odruchowa systemu nerwowego występuje na dobre dopiero od początku życia po

urodzeniu. Tutaj najwcześniejsze i najwyraźniejsze są różne odruchy oddychania. Pierwszy krzyk nowonarodzonego posiada niewątpliwie ten charakter, gdyż dzieci urodzone bez mózgu odzywają się w pierwszych chwilach życia tak samo, jak normalne. Podobnie kichanie, które u wielu nowonarodzonych słyszymy zamiast krzyku, jest czystym odruchem, jak jest nim w ciągu całego życia, chociaż towarzysząca mu zawila koordynacja wielu mięśni nie bywa u dziecka taka zupełna, jak u dorosłego. Inne połączone z oddychaniem odruchy są: kaszlanie, sapanie, dławienie się, śmianie się z powodu lechtania, czkawka i t. p., z których prawdopodobnie wszystkie, z wyjątkiem śmiechu, można obserwować w pierwszym tygodniu. Uderzający dowód wrażliwości odruchowej narządu oddechowego widać w tym fakcie, że wrzawa, nie wystarczająca jeszcze do obudzenia śpiącego dziecka, spowodowała powiększenie szybkości oddychania.

Przestrach z powodu głosu albo łoskotu nie zdarza się w samych początkach, ale okazuje się wcześniej. Pospolicie po zaburzeniu spokoju następuje na chwilę milczenie, jak gdyby siły były czasowo sparaliżowane. Champneys obserwował taki przestrach po raz pierwszy w czwartym tygodniu, ale zazwyczaj nie przestraszał dziecka powtórnie ten sam łoskot, chyba że był bardzo głośny. Dzieci bywają bardzo wrażliwe na podniety nerwowe, jak tego dowodzą często zdarzające się w wieku niemowlęcym konwulsje.

Odruchy członków bywają liczne, szybkie i wczes-

sne. Darwin siódmego dnia połechtął swoje dziecko w podeszwę kawałeczkiem papieru: dziecko wierzgnęło nóżką, palce nóżki zakrzywiły się. Uczony ten czyni uwagę: «Doskonałość tych mimowolnych ruchów dowodzi, że zupełna niedoskonałość ruchów dowolnych nie jest skutkiem stanu mięśni albo ośrodków koordynujących, lecz zależy od stanu siedliska woli». Inne dziecko, kiedy mu na rączce położono palec, zaciskało ją dokoła niego. Od czternastego dnia, kiedy połechtano śpiące dziecko w skroń, następował ruch ręki ku temu miejscu, choć nie zawsze trafiała ona w punkt właściwy. W doświadczeniach Preyera lewa ręka nie zawsze odpowiadała na podniecie z lewej strony, ani prawa—z prawej; ale znów Pflüger przekonał się, że stale tak bywało. *). Istotnie, zdaje się, że mamy tu dwa rodzaje odruchów: *wrodzone* (jak np. rozszerzanie palców przy łechtaniu), odbywające się od pierwszej godziny życia z doskonałą prawidłowością i dokładnością; oraz odruchy *nabyte*, z początku ani szybkie, ani pewne, które jednak stają się takimi skutkiem powtarzania.

Pod tym względem bardzo ważne są odruchy oczu u nowonarodzonego. Przytoczone w rozdziale I przykłady tego, że oko niemowlęcia reaguje na podniecie świetlne (zwracanie się ku światłu, ściganie wzrokiem poruszającego się światła albo jaskrawo zabarwionego przedmiotu i t. d.),

*) Tak samo Baldwin. Zob. «Infants' Movements» w czasopiśmie *Science* z r. 1892.

są po większej części przykładami odruchów,—podobnie jak ruchy oczu, następujące po dotknięciu rzęs, powiek i t. d. Według Preyera, mamy «sześć rozmaitych odruchów prawidłowych od samego tylko nerwu wzrokowego do nerwu ocznego ruchowego, występujących na podniety świetlne.»

Z pomiędzy odruchów w najwcześniejszym okresie najpóźniej rozwijają się odruchy bólu. Jak to wykazał Genzmer, nowonarodzone dziecko często nie odpowiada wcale na ukłucie szpilką. Ale reakcja następuje, jeżeli podnieta jest taka, że jednocześnie działa na znaczną liczbę zakończeń nerwowych (np. klaps). Ta opieszałość odruchów bolowych w niemowlęciu nie dowodzi, żeby nie było ono czule na ból (choć jest zapewne pod tym względem mniej czule od dorosłego), lecz poprostu tego, że połączenia nerwów, umożliwiające odruchy, są dla postrzeżeń bolowych mniej rozwinięte, niż w skórze i błonie szluzowej.

Co się wreszcie tyczy powstrzymywania odruchów, za pomocą którego wola dziecka rozwija się w ujemnym kierunku, to jest ono bardzo utrudnione i dlatego stanowi późny nabytek. Raz obserwowano je już w dziesiątym miesiącu, kiedy dziecko po raz pierwszy wstrzymało się z potrzebą naturalną, drugi raz — w ciągu pierwszego kwartału roku drugiego, kiedy dziecko powściągnęło popęd do drapania; trzeci raz — w piętnastym miesiącu. W jawnem przeciwieństwie z tem pozostaje powstrzymywanie odruchów u niższych

zwierząt, co się zdarza często przed końcem okresu przedporodowego.

3. Ruchy instynktowe.

Różnią się one od ruchów popędowych tem, że nie występują bez właściwych podnieć zewnętrznych. W dziecku tkwi wrodzony instynkt do chwytania ręką, ale ruch taki występuje dopiero wtedy, kiedy się dłoń zetknie z przedmiotem. Różnią się także od ruchów popędowych tem, że mają *cel* czyli *zamiar*, chociaż może on nie być znanym w chwili wykonywania ruchu *). Oprócz podniety wymagają one pewnego stanu wzruszeniowego. Dziecko w smutnem usposobieniu ducha nie śmieje się, kiedy je polechtamy pod paluszkami u nogi. Od ruchów połączonych z wyobrażeniem różnią się nieobecnością wzoru i wszelkiego wysiłku świadomego, czyli uprzedniego wyobrażenia.

Jednym z najsilniejszych popędów instynktowych w dziecku jest chwytanie przedmiotów i niesienie do ust. Próby tego obserwowano już w czwartym dniu życia. Taką skłonność do używania ust za narzędzie do badania wszelkiego rodzaju przedmiotów objaśniano za pomocą tej hipotezy, że we wcześniejszym okresie rozwoju rasy ludzkiej używano może warg łącznie z rękami

*) «Instynkt... jest to zdolność działania w ten sposób, że osiąga się pewne cele bez przewidywania tych celów i bez uprzedniego ćwiczenia się w wykonywaniu.»

w daleko szerszym zakresie, niż obecnie. Ruchy rąk ku ustom może są z początku przypadkowe, a potem instynktowe, jak przy bolesnem ząbkowaniu; nakoniec skutkiem przyzwyczajenia stają się odruchami. Układania dużego palca naprzeciwko innych przy chwytniu przedmiotów uczą się dzieci bardzo wolno (w jednym wypadku dopiero dwunastego tygodnia). Różni się to wyraźnie od owej łatwości, z jaką młode małpy, mniej niż tygodniowe, układają duży palec przy chwytniu.

Co się tyczy genezy używania ręki prawej lub lewej, to prof. Baldwin przeprowadził liczne doświadczenia, których wyniki można w krótkości wyrazić jak następuje:

1. Nie zauważono ani śladu przewagi po stronie jednej ręki, dopóki nie robiono gwałtownych wysiłków mięśniowych. W 2000 przeszło doświadczeń pierwszeństwo było po stronie jednej ręki tak samo często, jak po drugiej.

2. Od szóstego do dziesiątego miesiąca skłonność do używania obu rąk zarówno była blisko dwa razy taka, jak skłonność do posiłkowania się jedną z nich tylko. (W cyfrach tak się rzecz przedstawia: liczba doświadczeń 2187; używanie samej tylko ręki prawej 585 razy, samej tylko lewej 568 razy, obu rąk zarówno 1034).

3. Używanie ręki prawej rozwija się pod naciskiem wysiłku mięśniowego. Oddawanie pierwszeństwa prawej ręce przy wielkich wysiłkach w celu uchwycenia czego występuje w siódmym i ósmym miesiącu. Doświadczenia, czynione w ósmym mie-

siącu, dały następujące wyniki: ręka prawa 74, lewa 5, obie 1. Przy podniecie o jasnych barwach ręka prawa była użyta 84 razy, lewa zaś tylko dwa razy. *)

Często zdarza się okres mańkuctwa u dzieci, które potem stają się zwolennikami prawej ręki. Sigismund twierdzi, że większa część dzieci aż do trzeciego roku woli używać obu rąk zarówno.

Pomiędzy ruchami instynktowemi ust najwcześniejszym i najdokładniejszym jest ssanie. Niekiedy jednakże i temu ruchowi daleko bywa z początku do doskonałości. Najpierwsze usiłowania bywają często zupełnie bezowocne z powodu braku koordynacyi. Ruch ten istnieje niewątpliwie przed urodzeniem, gdyż można go zauważyć od najpierwszych chwil życia. O jego rozwoju Kussmaul wyraża się w następujący sposób: Kiedy dziecko ssie palec włożony w usta albo brodawkę piersi, dokonało już postępu poza proste odruchy. Mamy już tutaj nie samo tylko czucie, budzące ruch, lecz także uczucie zadowolenia i niezadowolenia, z odpowiedniami usiłowaniami i wyobrażeniami najprostszego rodzaju. Nakoniec wola uczy się regulować te ruchy w interesie osobnika.

Inne ruchy instynktowe ust są: kąsanie (zaczyna się od czwartego albo od piątego miesiąca

*) Prof. Baldwin widzi w tym fakcie, że oddawanie pierwszeństwa prawej ręce rozwijało się tylko w związku z wysiłkiem mięśniowym, argument na korzyść teorii «unerwienia.» Co do przeciwnego poglądu, zob. krótki artykuł prof. W. Jamesa w *Science* z 14 list. 1890 r.

i zastępuje miejsce ssania od dziesiątego miesiąca), żucie (wykonywane zupełnie prawidłowo od czwartego miesiąca), zgrzytanie zębami (zupełnie oryginalne i zapewne dokonywane przez wszystkie małe dzieci podczas żabkowania) i lizanie (wykonywane w pierwszych dwudziestu czterech godzinach «ledwie trochę mniej zręcznie, niż w siódmym miesiącu»).

Nauka chodzenia zawiera cały szereg przedwstępnych umiejętności. Pierwszą między niemi jest zdolność trzymania głowy w równowadze, co możemy przyjąć za sprawdzian powstawania władzy woli. Wytwarza się zwykle od czwartego miesiąca. Najbliższy stopień, w miesiąc lub dwa później, stanowi umiejętność siedzenia prosto bez pomocy. Jeżeli dziecko od pierwszego razu skuteczni to z powodzeniem, stopy często zwracają się ku sobie podeszwami: jest to częściowe przybieranie powrotne położenia w łonie matki. Stanie bez pomocy jest następującym potem stopniem; każdy, kto obserwował próby małego dziecka, żeby stanąć prosto i chodzić, przyjdzie do przekonania, że pobudza je do tego instynkt przyrodzony. *)

Chwila, w której dziecko potrafi stanąć bez pomocy, jest ważną epoką w jego życiu. Całe grupy mięśni, przedtem prawie nieczynne, dziecko wpra-

*) Sigismund opisuje poglądowo pierwsze próby stania temi słowy: «Samo dziecko dziwi się swemu zuchwalstwu, stoi nieśmiało z szeroko rozstawionymi nogami i po krótkiej chwili trochę niedelikatnie siada.»

wia teraz w ruch; odtąd postępowanie jego jest wszechstronniejszy i równiejszy. Dotychczas przenosiło się z miejsca na miejsce jedynie czołgając się; a czołganie to odbywa się bardzo rozmaitemi sposobami: niektóre dzieci posuwają się prosto naprzód ruchem wiosłującym, na czworakach, niby małe czworonogi; inne suwają się wzdłuż w nie dający się opisać sposób na udach; inne jeszcze poruszają się w tył, rakiem; ale dla dziecka, które nauczyło się stać bez pomocy, przejście do chodzenia jest w zupełnie dosłownem znaczeniu już «jednym tylko krokiem.» Pierwsze świadome kroki stawia ono bardzo nieśmiało, z widocznym strachem, żeby nie upaść. Często jednak stawia pierwsze kroki nieświadomie. Nieraz dziecko, nauczywszy się chodzić częściowo albo zupełnie, powraca bez oczywistej przyczyny na jakiś czas do czołgania. Dzieci, mające starszych braci lub siostry, zabierają się do chodzenia wcześniej, niż inne, dzięki przykładowi i pomocy tamtych starszych. Z początku dziecko rozstawia nogi nieproporcjonalnie szeroko z czego wynika chód osobliwie kaczkowy; to znów niekiedy, zamiast iść, biegnie i zatacza się z ciałem pochylonem naprzód, z rękami rozpostartymi, jakby się bało upaść, podnosząc też nogi wyżej, niż potrzeba. Często dzieci, nauczywszy się chodzić, bywają widocznie milsze, niewątpliwie dlatego, że zdobyły świeżo zdolność, która nietylko że pochłania ich uwagę, lecz nadto pozwala im prędzej osiągać pożądane rzeczy.

Nie potrzeba może zwracać uwagi na ten fakt, że ruch może być instynktowy, a jednak nie wy-

stępuje jeszcze w samych początkach życia; ani na to, że instynkty nie są bezwzględnie niezmiennie, lecz podlegają zarówno powściągnięciu przez przyzwyczajenia, jak i naturalnemu zanikowi skutkiem nieużywania *).

4. Ruchy, połączone z wyobrażeniem.

Skutkiem bezcelowego i mimowolnego wykonywania mnóstwa takich ruchów, o jakich mówiliśmy powyżej: popędowych, odruchów i instynktowych, dochodzi się nakoniec do tego, że wykonywa się takie ruchy, które są wyrazem świadomego siebie «ja,» wykładnikiem woli w prawdziwym i jedynie właściwym znaczeniu tego słowa, jako obejmującego uprzednie wyobrażenie zamierzonego celu i (we wcześniejszych stadyach) ruchów niezbędnych do osiągnięcia tego celu, jak również rozważnego skłaniania swej istoty do wysiłku w kierunku tegoż celu. Do takich ruchów, i tylko do takich, można stosować nazwę *czynności*. Wszystkie inne są tylko *ruchami*. Nie należy przypuszczać, żeby małe dziecko ze stanu, określonego w poprzedzających ustępach tego rozdziału, przechodziło nagle, przeskakiwało do stanu wyraźnie świadomej czynności. Istotnie byłoby wielkim błędem wystawiać sobie, jakoby rozmaite stadya w rozwoju dziecka następowały po sobie w ścisłym porządku kolejnym, z wyraźnymi i stałymi

*) Zob. rozdział o instynkcie w «Principles of Psychology» prof. W. James'a tom II.

granicami, wskazującemi, gdzie się jedno z nich kończy, a drugie zaczyna. Należałoby je porównać raczej do powierzchni, których granice niewyraźnie zakreślone zachodzą na siebie wzajemnie. Są niektóre ruchy popędowe i bardzo liczne odruchy oraz instynktowe, które pozostają do końca życia.

Wydaje mi się rzeczą stosowną, idąc za Preyerem, przyjąć podział ruchów połączonych z wyobrażeniem na trzy klasy. W najniższej klasie mamy ruchy *naśladownicze*, które, chociaż dowodzą działalności woli (przynajmniej w późniejszych swoich stadyach), jednak zależą od pierwowzoru i nie bywają nigdy wykonywane przez dziecko, dopóki nie przypatrzy się ono naprzód wykonywaniu ich przez innych. Dalej, mamy ruchy *ekspresyjne*, będące — jak to wskazuje sama nazwa — mniej lub bardziej świadomymi wyrazami uczuć i pragnień; i nakoniec czynności w ścisłym znaczeniu *połączone z rozważą*.

a) Ruchy *naśladownicze*. Możemy je podzielić na dwa rodzaje: *proste* naśladowanie, kiedy ruch jest tylko w przybliżeniu naśladowaniem, a nie nastąpiła jeszcze druga próba; i naśladowanie *trwałe*, «które oznacza przejście od sugestyi do woli, od świadomości reakcyjnej do dobrowolnej.» Przykład pierwszego mamy w prostym, odosobnionem usiłowaniu ze strony dziecka, żeby odtworzyć dźwięk, wydany przez kogo innego; przykład drugiego — w powtarzanych usiłowaniach czternastomiesięcznej dziewczynki, która widziała, że ojciec zakładał gumę na ołówek, i próbowała

to samo zrobić,—albo w tem, jak chłopczyk roczny chciał przeciągnąć nitkę przez szpulkę.

Nim przystąpimy do przytoczenia tutaj spostrzeżeń pod tym względem, winniśmy uczynić wzmiankę o dwóch rzeczach. Po pierwsze: Dziecko, po raz pierwszy naśladowując dowolnie dany ruch, który już wykonywało mimowolnie pewną liczbę razy, czyni to daleko mniej dokładnie, niż czyniło bez świadomego naśladownictwa. «Jeżeli będę umyślnie chrząkał albo kaszlał, nie patrząc na dziecko, to często i ono kaszle w zabawny sposób. Ale jeżeli je zapytam: «Czy umiesz kaszlać?» będzie kaszlało, ale w ogólności naśladowując tę czynność mniej dokładnie.» — Po drugie: Nie należy przypuszczać, nawet jeżeli dziecko naśladuje ruch z rozważą i z jasnym wyobrażeniem o nim, że rozumie zawsze znaczenie ruchu. Pewne dziecko w dziesiątym miesiącu nauczyło się naśladować ruch kiwania na kogoś, ale wyraz twarzy i towarzyszące temu gesty dowodziły, że nie rozumiało wcale a wcale znaczenia kiwania.

Według jednego uczonego, dzieci już w trzecim i czwartym miesiącu wykonywają figielki, dowodzące, że kielkuje w nich pociąg do naśladownictwa. Niezgrabne próby naśladowania głosu można obserwować już w drugim miesiącu, kiedy dziecko odpowiada na zwrócone do niego słowa. Jest to jednak rzecz mechaniczna. W trzecim miesiącu dziecko będzie naśladowało patrzenie, t. j. będzie spoglądało na przedmiot, na który spoglądają inni. Egger obserwował w szóstym miesiącu przykład naśladowania wraz z zawartym

w niem aktem przypominania. Champneys mówi o swoim dziecku: «Od trzynastego tygodnia zaczęło najwidoczniej próbować brać udział w rozmowie za pomocą rozmaitych dźwięków artykułowanych, jeżeli rozmawiano w pokoju, gdzie się znajdowało.» Preyer powiada: Pierwsze próby naśladowania zdarzały się w piętnastym tygodniu: dziecko próbowało wyciągać wargi, jeżeli robił to kto bardzo blisko przed niem. W siedemnastym tygodniu «dziecko naśladowało doskonale wyścibianie końca języczka pomiędzy wargami, kiedy razu jednego zrobiono to przed jego twarzą, i rzeczywiście śmiało się zaraz przy tym ruchu, bo sprawiał mu widocznie przyjemność.»

Niema okoliczności, co do której widziałbym tyle zgodnych zdań, jak ta, że naśladowanie zaczyna się w drugiej połowie pierwszego roku. O ile mi wiadomo, tak bywa prawie ze wszystkimi dziećmi bez wyjątku, a dotyczy to nie tylko właściwych ruchów, lecz także — jak to zobaczymy — i naśladowania dźwięków. Chłopczyk siedmioletni próbował usilnie powtarzać za matką monosylaby. O innym opowiadają nam, że po raz pierwszy dokonywał niezaprzeczenie aktów naśladowania, kiedy miał siedem miesięcy, a mianowicie poruszając głową i wargami, śmiejąc się i t. p. W dziewiątym miesiącu naśladował krzyk, w dziesiątym zupełnie dobrze wszelkiego rodzaju ruchy, chociaż jeszcze przy końcu pierwszego roku nie udawały mu się nowe ruchy i wymagające zupełnego skoordynowania. Dziecko liczące półdziewięć miesięcy, zobaczywszy, jak matka

grzebała w ogniu, przyczołgało się potem do pieca, chwyciło pogrzebacz, wsadziło go do popielnika i zaczęło nim poruszać w tę i tamtą stronę z wielką uciechą, chichocząc do siebie. Inne dziecko, mając dziesiąty miesiąc, naśladowało gwizdanie, a później ruchy przy znanej pospolicie zabawie w wyrabianie ciasta («pat-a-cake») i t. p. Mając jedenasty miesiąc, podnosiło często gazetę i mruzczało, niby czytając. Jeszcze inny chłopczyk w jedenastym miesiącu miał zwyczaj naśladować kaszel i sapanie swego dziadka i bawił się chrząkając, piejąc, gulgocząc i szczekając, jak zwierzęta i ptaki domowe. Dziewczynka w tymże wieku odtwarzała zwykle ze swą lalką swoje własne doświadczenia: kąpała ją, karała, całowała, usypiała śpiewem.

Pewnego pięknego poranku w maju wziąłem małego chłopczyka R. na przechadzkę po wspańskiej alei, w której z obu stron roztaczał się w górze gąszcz liści. Na drzewach pełno było ptaków, zajętych budowaniem gniazdek, a śpiew rozlegał się wokoło. Mój mały towarzysz był poprostu zachwycony. Nie mógł iść dalej; co kilka kroków chciał się zatrzymać, jednocześnie ścisnąc mnie za rękę, żebym także stanął; z głową zwróconą na bok spoglądał ku drzewom i starał się naśladować śpiew ptasząt za pomocą całego szeregu szczebiotów, tryli, z nieopisaną słodyczą. Bardzo wątpię, czyby głos dorosłego, jakkolwiek wyćwiczony, albo jakie narzędzie muzyczne, choćby skomplikowane, potrafiło odtworzyć te cudowne modulacje głosu. Tenże chłopczyk nieco

później naśladował często chłopców gwizdzących na ulicy i zachowywał przytem właściwą wysokość tonu. Inny chłopczyk, mający trzynaście miesięcy, czesał się szczotką, próbował kłaść trzewiki i pończochy i robić różne podobne rzeczy. Całe życie dziecka w tym wieku bywa naprawdę pełne naśladowania. Wychodząc z dziewczynką F., uważałem, że robiła niemal wszystko, com ja robił: strzepywałem trochę kurz z ubrania, a zaraz i ona podobnie «czyściła szczotką» swoje ubranie. Trudno wistocie wyobrazić sobie dokładnie, do jakiego stopnia dziecko w tym wieku zważa na wszystkie nasze poruszenia i jak się przez to uczy. Nie tylko rodzice i nauczyciele, lecz i każdy, kto się styka z dzieckiem, choćby okolicznościowo i przypadkiem, chcąc nie chcąc przyczynia się w części do wychowania dziecka. Znaczenie praktyczne tego jest aż nazbyt widoczne i nie wymaga powtarzania.

b) Ruchy ekspresyjne. Powstają one z tych, któreśmy już rozpatrywali. Ruchy popędowe, odruchy, instynktowe, a nawet proste naśladownicze, nie są rozmyślnymi wyrazami stanów duchowych. Ale ruch, który był z początku popędowym albo odruchem, może się stać wyrazem takich stanów. Pierwszy krzyk i pierwsze ściąganie ust (które Kussmaul obserwował u dzieci, nie mających jeszcze godziny życia, kiedy się ich języczek dotknął czego gorzkiego), są tylko reakcją organizmu na podniety zewnętrzne. Lecz z czasem zarówno krzyk jak i gesty przechodzą pod władzę woli i przekształcają się w rozmyślne wyrażenia

na zewnątrz świadomego «ja.» Wiele, może większa część ruchów ekspresyjnych, są to ruchy popędowe albo inne, przekształcone w ten sposób.

Pierwszy, naprzykład, t. zw. *śmiech* (który można obserwować u dzieci mniej niż dwutygodniowych) jest poprostu ruchem popędowym, pochodzącym z przyjemnego uczucia, a śmiech odruchowy można wywołać u dziecka bardzo wcześnie, łąchtając je w podeszwy. W jednym wypadku pierwsze rzeczywiste śmianie się obserwowano od 26-ego dnia; w ósmym tygodniu dziecko okazywało radość z powodu muzyki za pomocą uśmiechu i śmiechu, żywego poruszania członkami i błyszczącego, jasnego wyrazu oczu. Śmiech naśladowniczy występuje od dziewiątego miesiąca. Egger mniema, że chwilę, w której okazuje się rozum we właściwym znaczeniu wyrazu, cechuje występowanie śmiechu; zauważył go zaś po raz pierwszy po czterdziestym dniu. Sigismund obserwował pierwszy raz uśmiech w siódmym tygodniu. Niektóre dzieci — jak twierdzi — uśmiechają się najprzód podczas spania, — wkrótce potem zaczynają odpowiadać uśmiechem na przyjazne spojrzenia innych. Taka reakcja za pomocą uśmiechu jest, według niego, pierwszą oznaką świadomości i reagowania na postrzegania, otrzymywane od innych. Niektórzy obserwowali uśmiech już w drugim i trzecim, albo nawet w pierwszym tygodniu; lecz, o ile mi wiadomo, nikt nie przypisuje świadomego wyrazu uśmiechowi dziecka mniej niż miesięcznego. Darwin twierdzi, że widział uśmiech pochodzenia duchot-

wego w czterdziestym piątym dniu życia. Guyau mniema, że uśmiech jest z pochodzenia odruchem. Tiedemann obserwował uśmiech w drugim miesiącu, a prawdziwe śmianie się — w trzecim. Podobnież wielu innych badaczy. Chłopczyk C. śmiał się głośno, kiedy był rozebrany; miał wtedy trzy miesiące. W trzy tygodnie później, kiedy ktoś czytał głośno, chłopczyk dopóty się śmiał i grzechotał, dopóki czytający nie przestał; zdawało mu się widać, że czytają umyślnie, żeby go zabawić. Inny chłopczyk w tym wieku śmiał się raz głośno bez widocznej przyczyny. Rozwój psychiczny śmiechu dobrze przedstawiono w następujących słowach: «Śmiech powstaje od chwili, kiedy niemowlę po raz pierwszy zacznie sobie zdawać sprawę z otaczających rzeczy; uwaga staje się stopniowo coraz ściślejszą i mocniejszą; uśmiech w tym okresie jest poprostu osłupieniem, z początku bezmyślnem, potem staje się coraz rozumniejszym, zadziwiającym w swych objawach. W trzecim tygodniu zaczyna on w nieznacznym stopniu łagodnieć, przechodząc w objaw radości. W tem stadyum występuje najprzód coraz mocniej pałanie twarzy—promienienie, w parę dni później bardzo nieznaczne rozwolnienie mięśni, wzrastające odtąd codzien. Taki świtający uśmiech bywa często bardzo ładny, ale nie jest to jeszcze uśmiech prawdziwy. Jest to prawie już uśmiech, ale jestem pewien, że nikt nie będzie wiedział dokładnie, kiedy małe dziecko rozśmiało się po raz pierwszy ładnie i rozumnie.»

Co do *układania warg w ryjek*, jako ruchu eks-

presyjnego, Preyer robi uwagi tej osnowy: Są trzy rodzaje min ustnych, różniących się między sobą stosownie do przyczyny. Pierwsze to wysuwanie naprzód warg, dające się zauważyć u niektórych dzieci od pierwszej godziny życia, jako ruch czysto popędowy. Po drugie, mamy ściąganie ust, kiedy uwaga jest mocno natężona (jak przy nauce pisania lub rysunku). Zjawisko to występuje już w piątym tygodniu i w wielu wypadkach powtarza się do końca życia. Po trzecie, mamy dąsanie się, które pojawia się znacznie później od innych ruchów, a nie może być skutkiem naśladowania (gdyż występuje nawet wtedy, kiedy nie było sposobności do naśladowania), tylko jest niewątpliwie dziedziczne.

Przeciwnie *całowanie*, jako czynność ekspresyjna, nie jest dziedziczne, lecz nabyte. Niektóre narody nie znają całowania. Dziecko uczy się tego, a jak dowodzą spostrzeżenia, uczy się poniekąd późno. Przed drugim rokiem życia bardzo rzadko rozumie jego znaczenie albo całuje z własnego popędu.

Krzyk dziecka nie jest z początku objawem ekspresyjnym; a kiedy się już nim stanie, przybiera u różnych dzieci bardzo rozmaite postaci. Według jednego badacza, krzyk odbywał się z początku bez ściągania ust, a głosem przypominał dźwięki *nga*. «Musiał się wytwarzać przez zamknięcie przedniej części gardzieli skutkiem zetknięcia się łuków podniebieniowych i miękkiego podniebienia, tak że wszystek głos wydobywał się przez nos. Dźwięki samogłoskowe wytwarzały się w ten

sposób, że miękkie podniebienie i łuki podniebieniowe wznosiły się ku tylnej ścianie gardzieli, co pozwalało głosowi przechodzić przez usta.»

Tenże badacz mówi dalej, że dziecko krzyczało z początku widocznie dla trzech przyczyn: z powodu samotności albo strachu, z powodu głodu albo z powodu bólu; a krzyki te były, jak się zdaje, zupełnie różnego charakteru; nie mówi nam jednak, kiedy te różnice występowały na jaw. Pierwszy krzyk jest tylko *wrzaskiem*; nie ma on intonacji ekspresyjnych. Przejście od *krzyku* bez znaczenia do *głosu* coś znaczącego, któryby za pomocą różnych krzyków wyrażał odmienne stany duchowe, zauważono już w drugim miesiącu, a w innych wypadkach—w ciągu trzeciego. Mała dziewczynka W., mając cztery miesiące, «wyrażała głód krzykami urywanymi i wrzaskliwymi, następującymi po sobie szybko, a nie tak głośnymi, jak inne.» *)

Płacz. Nowonarodzone dzieci nie ronią łez, choćby nie wiem jak krzyczały. W późniejszym okresie krzyczą i płaczą jednocześnie, a potrafią też krzyczeć, nie płacząc. Ale płacz bez krzyku przychodzi bardzo późno i bywa w dzieciństwie stosunkowo rzadki. W paru wypadkach opowiadają nam, że dwutygodniowe dzieci roniły łzy; ale większa część spostrzeżeń odnosi to do późniejszej daty. W jednym wypadku dziecko roniło łzy przy końcu trzeciego tygodnia, w drugim —

*) Dalsze uwagi w tym przedmiocie, co do owego przejścia od krzyku do krzyku, zob. w rozd. V ust. III.

w czwartym tygodniu, w innych zaś wypadkach widziano łzy, spływające po twarzy, w szóstym, dziewiątym, dwunastym, czternastym, piętnastym i szesnastym tygodniu. Dziecko Darwina roniło łzy w dwudziestym tygodniu, ale już w dziesiątym miewało w czasie mocnego krzyku wilgotne oczy. Zdaniem tego badacza, dzieci zwykle nie ronią łez wcześniej, jak dopiero w drugim, trzecim albo czwartym miesiącu. Od drugiego roku począwszy płaczą one daleko łatwiej, niż przedtem, a jeszcze później powstrzymywanie się zarówno od płaczu jak i krzyku bywa znaczącym dowodem, że siła woli wzrasta.

Kiwanie głową na znak przyzwolenia i *potrząsanie głową* na znak odmowy są z początku zupełnie różne od siebie pod względem znaczenia duchowego. To ostatnie jest wrodzonym odruchem albo ruchem instynktowym, natomiast pierwsze jest rzeczą nabytą. Mniej niż tygodniowe dziecko, kiedy zaspokoi głód, będzie kręciło głową w jedną i drugą stronę, na znak, że nie chce już więcej pokarmu. Ruch ten staje się ekspresyjnym prawie od samego początku. Towarzyszy mu zazwyczaj częściowe przemykanie oczu, a często «odpierające» ruchy rąk.

W jednym wypadku dziecko nie naśladowało potakiwania głową aż do czternastego miesiąca, a nawet i wtedy bardzo niedokładnie. Nawet kiedy go się już ostatecznie nauczyło, mieszało często jego znaczenie z potrząsaniem głową: potrząsało zwykle głową na «tak,» a kiwało na «nie.» W innym wypadku i kiwanie i potrząsanie głową

wą stało się ekspresyjnym w piętnastym miesiącu.

Inne przykłady ruchów ekspresyjnych, które można obserwować u dzieci w bardzo wczesnym wieku, są następujące: Składanie rąk razem, albo wymachiwanie niemi bardzo szybkie w tył i naprzód lub w górę i na dół, żeby wyrazić mocne pożądanie czegoś; sięganie po coś wzniesionemi rękami i rozciągniętemi ramionami w tym samym celu, albo znów niekiedy prędkie klaskanie rękoma, jakby na «bis;» nagłe prostowanie grzbietu w gniewie; zabawne, prawie nie dające się opisać miny, wyrażające próżność; nadto rozmaite gesty ekspresyjne, wyrażające przymus, oraz mnóstwo niemożliwych do opisania wyrazów twarzy i modulacyi głosu. «Zazdrość, duma, pochopność do kłótni, chciwość nadają fizyognomii dziecięcej nie mniej znamienne postać, jak szczodrobliwość, posłuszeństwo, ambicya.» Wszystkie te wyrazy twarzy i ruchy ciała występują w dziecku, nie umiającym udawać, w większej czystości, aniżeli w późniejszym wieku.

e) Ruchy z rozważą. Dochodzimy nareszcie do tego stopnia (nie koniecznie następującego po wszystkich innych, lecz poczęści współczesnego z niemi), na którym wola dorasta do właściwego sobie stanowiska «mistrza ceremonii,» opanowuje skłonności popędowe i instynktowe, o których była wyżej mowa, i zdobywa władzę nad postępками dziecka. Wyrażać tę prawdę w ten sposób, że władza woli doszła do istnienia, byłoby błędem poprostu dlatego, iż *niema* tu żadnej «władzy,»

któraby należało uważać za osobną istotność. Wola *jest to osoba*, rozważana jako czynna; zamiast więc mówić, że wola rodzi się wraz z wystąpieniem tego, co nazywamy ruchami wyobrażeniowemi, a spełnia się z wystąpieniem ruchów obmyślanych, połączonych z rozważą, daleko słuszniej będzie powiedzieć, że ruchy te są pierwszymi wskazówkami zewnętrznymi tego, iż dziecko staje się świadomym siebie panem swego własnego postępowania.

Ażeby wykonywać rozważne czyli dobrowolne czynności we właściwym znaczeniu tego wyrazu, potrzeba, żeby dziecko posiadało już doświadczenie znacznej liczby ruchów z rodzaju mimowolnych. W samej bowiem rzeczy, dziecko, podobnie jak dorosły, nie potrafi nie *stworzyć*; co najwięcej, potrafi tylko *łączyć* (kombinować) i *rozłączać*, rozkładać i składać materiały, który znajdzie pod ręką. Najznakomitsze czyny człowieka polegają poprostu na zmianach, przemianach, oddzielaniu, łączeniu i porządkowaniu powszechnie znanego materiału. Podobnie i dziecko, wykonywając wszystkie niezliczone ruchy, nie wykonywa nie bezwzględnie nowego; posiłkuje się jedynie dawnymi ruchami, zmieniając je co prawda na mnóstwo sposobów, lecz w istocie rzeczy nie dodając nic z własnej twórczości. Dlatego też ćwiczenie czynności woli wymaga *pamięci* mimowolnych ruchów mięśniowych, przedtem wykonywanych. Ruchem bowiem dobrowolnym jest taki ruch, który mamy na-przód odbity w wyobraźni, czyli że, jeśli sam ruch nie jest tam odbity, to przynajmniej musimy sobie wyobrażać cel ruchu. Żeby jednak *wyobra-*

ż a ć sobie, należy wprzód to p o s t r z e g a ć; inne-
 mi słowy, żeby sobie przedstawić ruch, czy to w je-
 go działaniu, czy w skutkach, potrzeba, żeby ruch
 był naprzód postrzegany; a to znaczy, że dziecko
 powinno go najprzód widzieć wykonywany przez
 innych i czuć, że go wykonało samo mimowoli,
 nim go potrafi wykonywać z rozwągą. Tym spo-
 sobem przekonywamy się, że ruchy obmyślane zdo-
 bywa się stopniowo i że opierają się one na mnóstwie
 ruchów popędowych, odruchów i ruchów instynkto-
 wych. Tak naprzykład, chwytanie ręką, jakieśmy
 to widzieli, bywa początkowo prostym odruchem,
 stopniowo zaś, po wielu powtarzaniach, dziecko
 przypomina go sobie; rzeczywiste wykonywanie ru-
 chu doprowadziło do wytworzenia jego obrazu umy-
 słowego, jak również do dokładniejszego przysto-
 sowania fizyologicznego, ułatwiającego jego wyko-
 nywanie. Tym sposobem, jeżeli wystąpi pożąda-
 nie we właściwym znaczeniu tego wyrazu, uwaga
 zwraca się na pożądany przedmiot i na wymagany
 ruch, i już wtedy wykonywany czynność z rozwa-
 gą. Widzimy zatem, że ściśle obmyślany ruch,
 akcja, każe przypuszczać uprzednio chęć, uwagę
 i obrazy pamięciowe. Dlatego też nie można się
 spodziewać, żebyśmy u bardzo młodych dzieci mo-
 gli się spotkać z prawdziwymi postępkami świadom-
 emi. P r e y e r nie widział w pierwszych trzech
 miesiącach ruchu, któryby można było z bezwzględ-
 ną pewnością uznać za ruch zupełnie rozmyślny.
 T i e d e m a n n widział po raz pierwszy, że dziec-
 ko z pewnym zamiarem trzymało przedmioty, do-
 piero w czwartym miesiącu. Inne dziecko, mając

sześć miesięcy, okazywało wiele uporczywych wysiłków. «Cierpliwie i z natężoną uwagą zamykając i otwierając drzwi od pokoju dziecięcego, próbowało ono najwidoczniej rozwiązać zagadkę, jak drzwi są zawieszane. Dzień w dzień można je było widzieć zajęte tem wyznaczonem sobie dobrowolnie zadaniem.» Pewien chłopczyk jedenastomiesięczny, uderzywszy kilka razy łyżką w drugi przedmiot, przekładał ją nagle do drugiej ręki, widocznie doświadczając, skąd się wydobywa dźwięk. Kiedy miał czternaście miesięcy, bawiąc się cynowym kubkiem, przymykał i podnosił przykrywkę «nie mniej niż siedemdziesiąt dziewięć razy, nie ustając ani na chwilę, z uwagą do najwyższego stopnia natężoną.» Rzeczywiście widać, że uwaga dziecka w związku z ruchem mięśniowym potrafi trwać zadziwiająco długo. Jedna dziewczynka, mająca dziewięć miesięcy, przyniosła pokazać mi swoje klocki do zabawy. Pomagałem jej budować z nich domki. Zachwycona tą zabawą, okazała ona zadziwiającą wytrwałość, a kiedy się znużył i chciał zaprzestać, skłoniła mnie do budowania dalej. Przez taką ustawiczną czynność dziecko rozwija się zarazem umysłowo i fizycznie.

Zdolność do powstrzymywania ruchów, choć często trudno ją obserwować z dokładnością, wydaje mi się jednym z najpewniejszych dowodów obecności woli. Dla istoty z natury tak niespokojnej, jak zwyczajne dziecko, powstrzymać się od ruchu jest rzeczą z pewnością trudniejszą, aniżeli się ruszać. Obserwowano, że dzieci w wieku pięciu, sześciu do siedmiu i ośmiu miesięcy po-

wstrzymują się od sięgania po przedmiot, znajdujący się zbyt daleko. Chłopczyk R., kiedy mu grożono karą za ciągłe krzyki, potrafił się od nich powstrzymać.

Rozwój pożądanja i uwagi wykazaliśmy może dostatecznie w poprzedzających rozdziałach. Pożądanje we właściwym znaczeniu tego słowa jest pierwszym stopniem wszelkiego chcenia, a chcenie nie może występować na jaw bez uwagi. Uwaga dziecka jest st o s u n k o w o słaba i nietrwała. Nie potrafi ono przywiązywać uwagi do rzeczy bezwrażeńiowych, podnieta musi być mocna, skierowana ku ruchowi i często ponawiana. Uwagę dziecka bardzo łatwo ś c i ą g n ą ć, ale bardzo trudno u t r z y m a ć. Ta dwojaka strona jego natury czyni je podatnem do kształcenia, lecz zarazem czyni z tego kształcenia stopniowy proces, który powinien polegać w znacznym stopniu na wytwarzaniu w niem dobrych przyzwyczajzeń drogą naśladowania, a do niego, jakeśmy to widzieli, dziecko jest nadzwyczaj pochopne. Wistocie G u y a u posuwa się do twierdzenia, że, korzystając rozumnie z wrażliwości dziecka na suggestyę naśladowczą, możemy z niego zrobić prawie wszystko, cobyśmy zrobić chcieli. A wydaje się to rzeczywiście niedalekiem od prawdy, jeżeli zważymy zadziwiającą podatność dziecka na wszelkie wrażenia bierne i nie mniej podziwienia godne uzdolnienie do odtwarzania ich w swej własnej niezmordowanej działalności.

ROZDZIAŁ V.

M o w a. *)

Głębokie znaczenie psychogenetyczne czynności mowy, nietylko jako wykładnika rozwoju umysłowego, lecz także jako czynnika tegoż rozwoju, usprawiedliwia tę okoliczność, że zajmujemy się nią w osobnym rozdziale. Z drugiej strony, takie oddzielne traktowanie nie dałoby się usprawiedliwić, o ile mowa nie stanowi żadnego nowego zjawiska psychicznego ani rodzaju zjawisk, któreby się różniły pod jakimkolwiek zasadniczym względem od zjawisk już rozpatrywanych. Jest ona raczej częstką natury ich wszystkich i stanowi ważny wytwór łącznego ich działania.

Ażeby w jakikolwiek sposób **) można było zastosować mowę, trzeba, żeby przedewszystkiem by-

*) Rozdział ten ukazał się początkowo jako artykuł p. t. «Mowa w wieku dziecięcym» (The Language of Childhood) w *American Journal of Psychology* t. VI. N° 1.

**) Jakkolwiek uwagę naszą zajmuje tu głównie słowo mówione, nie jest ono bynajmniej jedyną postacią mowy. W najobszerniejszym znaczeniu mowa obejmuje wszelkie sposoby wyrażania swych myśli; to też mimika

ł o c z u c i e (wrażenie). Żeby ze zrozumieniem wydać dźwięki, trzeba je naprzód słyszeć. Dziecko, dotknięte głuchotą od urodzenia i nie wyleczone z niej potem, nie nauczy się mówić. Na drugim miejscu mowa przypuszcza uprzednie postrzeżenie (percepcyę) i wydawanie sądu. Trzeba nie tylko usłyszeć dźwięki, lecz także zrozumieć; musi być do nich przywiązane znaczenie. Inaczej nie oddałoby ich nigdy dziecko, jako wyrażenia swej myśli, to jest jako mowy. Po trzecie, dla wszelkiego postępu poza granice najprostszych pierwocin mowy jest rzeczą zasadniczą, żeby była abstrakcyja i uogólnienie; gdyż nie może być udzielenia swej myśli w najwyższych jej postaciach, dopóki mówiący nie dojdzie do zrozumienia ogółu, jako rzeczy różnej od szczegółów, i do abstrakcyi, jako rzeczy różnej od tego, co jest konkretne. *) Wreszcie, przechodząc od poznawczej strony ducha do tej, która jest w związku z chceniem, do-

głuchoniemego i znaki hieroglificzne na pomnikach egipskich, tak samo jak rękopis i stronica drukowana, są prawdziwą mową, zarówno jak najwymowniejsze wynurzenia ustne, ponieważ są wyrażeniem czyjejś myśli. Jak się wyraża Broca, mowa jest to «zdolność wytwarzania stałego stosunku między pojęciem a znakiem», jakimkolwiek byłby ów znak. Dlatego też wszystko, co można powiedzieć o ważności psychologicznej słowa mówionego, stosuje się również *mutatis mutandis* do każdego innego sposobu porozumiewania się ludzi między sobą.

*) Z drugiej znów strony, sama myśl nie może dosięgnąć znacznego stopnia uogólnienia bez pomocy mowy. Myśl i mowa wspierają się wzajemnie i przyczyniają się wzajemnie do swego rozwoju.

strzeżemy z łatwością, że mowa w najistotniejszych swych cechach, t. j. jako wyrażenie, należy do woli. Każde wyrażenie myśli, czy to będzie słowo, znak, czy gest, jest wynikiem aktu woli, a jako akt, może być zaliczone do ruchów.

To też mowie przypada owo odrębne miejsce nie dlatego, żeby stanowiła ona nowy szereg faktów, różnych od myśli, uczuć i chcenia, lecz raczej dlatego, że jest ilustracją rozwoju tychże i wchodzi, jako czynnik, do tego rozwoju. Sądzi-
my o rozwoju duchowym dziecka przeważnie po szybkości jego rozwoju w biegłym posługiwaniu się środkami do wyrażania się na zewnątrz.

1. Dziedziczność a kształcenie się w mowie.

Niema zagadnienia psychologicznego, w którego rozwiązaniu możnaby od studyowania ducha dziecięcego spodziewać się większego udziału, jak następujące: Co jest w obrębie mowy rzeczą dziedziczną, a co nabytą? Daleko jeszcze wcześniej przed dojściem do dojrzałości przydajemy do pierwotnego swego zasobu takie mnóstwo materiału nabytego, a jedno i drugie, skutkiem ciągłego powtarzania, tak się przekształca, zmienia i upodobnia do siebie pod względem charakteru, że nie potrafimy już potem odróżniać jednego od drugiego. Ale nie tak rzecz się miała od początku. Jeżeli dziecko wykonywa gest albo wydaje głos w takim wczesnym wieku, że należy wyłączyć możliwość naśladowania albo samorzutną pomysłowość z jego strony; to możemy stąd wnosić, że głos albo

gest — lub przynajmniej uzdolnienie do wyrażania się w ten sposób — są mu wrodzone. Tutaj więc tylko możemy zastosować do rozwiązania zagadnienia metodę logiczną odróżniania.

Widocznem jest na pierwszy rzut oka, że mówienie jest wytworem współdziałania dwu tych czynników: *dziedziczności i wychowania*. Jeżeli, z jednej strony, będziemy obserwowali początkowe paplanie małego dziecka, zadziwiającą jego giętkość i niezmierną rozmaitość w jego intonacjach i modulacjach — i to w tak wczesnym wieku, że należy wyłączyć obserwację, oraz naśladowanie innych; to będzie dla nas rzeczą jasną, że dziecko przyszło na świat, już posiadając w znacznej mierze ryzsztunek, za pomocą którego będzie w późniejszych latach wyrażało swoje uczucia i myśli. Jeżeli, z drugiej strony, będziemy starannie obserwowali dziecko w ciągu pierwszych dwóch lat jego życia i uważali, jak ono odtwarza intonacje, a później i słowa osób otaczających — z początku nieświadomie, później zaś z rozmysłem — a wreszcie jak świadome naśladowanie, skoro już raz wystąpi, odgrywa odtąd przeważającą rolę; to uwierzemy łatwo, że bez tego drugiego czynnika w nauce mówienia możnaby zrobić nieznaczące tylko postępy.

Warto tu pokrótce zaznaczyć, jak owe dwa czynniki występują wszędzie w rozwoju mowy. Żeby například mówić, dziecko musi przedewszystkiem posiadać aparat fizjologiczny czuciowo-ruchowy. Aparat ten, zawierający w sobie przyrząd słuchowy do przyjmowania dźwięków, komórki między-

ośrodkowe i ośrodkowo-ruchowe, oraz szlaki nerwowe do zaprowadzenia związku między wrażeniem a wyrażeniem, tudzież narzędzia głosowe (krtań, podniebienie, język, wargi, zęby), jest spadkiem dziecka po przeszłości. Ale w nowonarodzonym dziecku jest to zarówno pod względem budowy jak i działania zupełnie niedoskonałe; a jego rozwój wymaga ciągłego wpływu kształcącego owych czynników wychowawczych, które otaczają istotę ludzką od chwili jej przyjścia na świat.

Dalej, usposobienie do wydawania wszelkiego rodzaju głosów i wyrażania za pomocą nich stanów uczucia jest niewątpliwie odziedziczone; albowiem od samego początku życia i zupełnie niezależnie od wszelkich wzorów dziecko ćwiczy ciągle swoje narzędzia głosowe. *) Pomimo to jednak dziedziczność sama jest tak niewystarczająca, że dziecko nie nauczy się mowy swoich rodziców, jeżeli nie będzie obcowało z tymi, którzy jej używają. Wychowane między dzikimi, będzie mówiło ich językiem; wychowane między wilkami, będzie wyło, jak wilki. **)

Wypowiadając takie twierdzenie, nie pomijamy

*) Mowa jest w nas zdolnością taką naturalną, że od najwcześniejszego dzieciństwa ćwiczyć ją jest potrzebą i przyjemnością (Egger).

**) «Przekonano się, że młode ptaki nie śpiewają nigdy w sposób właściwy ich gatunkowi, jeżeli nie słyszały takiego śpiewu; a tymczasem bardzo łatwo przejmują sposób śpiewania prawie każdego innego ptaka, z którym żyją razem.» (Alfred Russel Wallace: «Natural Selection».)

bezwzględnie owych godnych uwagi wypadków, w których dzieci wynalazły sobie swój własny język, zupełnie odmienny od języka osób otaczających, i przez jakiś czas używały stale tego pierwszego, nie zważając zupełnie na drugi. Horacy Hale przytacza pięć różnych wypadków tego rodzaju: dwa w Stanach Zjednoczonych i trzy w Kanadzie. W jednym z nich taki wynaleziony słownik składał się z dwudziestu jeden pierwiastków, z których przez połączenia i zmiany dzieci rozwinęły zupełnie język, tak iż, przy pomocy mimiki, potrafiły wyrażać nim wszelkie swoje potrzeby; we wszystkich tych wypadkach wynaleziony język wystarczał do wszelkiego porozumiewania się dzieci pomiędzy sobą i był ciągle w użyciu, dopóki na koniec nie oderwano dzieci od niego przez rozłączenie ich albo posłanie do szkoły. Należy zauważyć, że we wszystkich powyższych wypadkach dziecko nie nauczyło się języka rodziców w nieobecności tych, którzy nim mówili. Trzeba też zaznaczyć, że nowy język wynalazło nie *jedno* dziecko, lecz *dwoje*. Język jest *możliwy* u wszystkich dzieci normalnych; *rzeczywistym* staje się dopiero w obecności towarzysza. Ale niech tylko będzie towarzysz — a już trudno zakreślić jakie granice owym możliwościom rozwoju. Rzeczywiście Hale wytworzył teorię mowy, w której początek zasobu językowego przypisuje się wynalazczości dzieci, w bardzo młodym jeszcze wieku odłączonych od swego plemienia; a w świetle takich faktów, jak przytoczone powyżej, jego teoria okazuje się w wysokim stopniu prawdopodobną. Z drugiej strony,

to, że dziecko będzie mówiło pewnym określonym językiem teraz istniejącym, zależy od jego wychowania: nie dostaje ono dziedzicznie żadnego szczególnego języka ani narzecza. Niektórzy sądzą, że uczy się zwykle języka macierzystego łatwiej, niż jakiegokolwiek innego; ale nawet i o tem wolno powątpiewać.

«Mówienie jest rzeczą dziedziczną, ale nie jest dziedziczną żadna poszczególna forma mowy.» Można mieć dziedziczną skłonność do znajdowania trudności w wymawianiu pewnych dźwięków (jak np. *sz* dla starożytnych Efraimitów lub *th* angielskiego dla nowożytnych Francuzów), ale jest to jedynie usposobienie i nie przeszkadza dziecku nauczyć się doskonale każdego języka, jeżeli kształcenie zacznie się dość wcześnie.

Również staranna obserwacja języka znaków przekonywa zupełnie jasno, że wiele gestów jest dziedzicznych (np. wyciąganie rąk dla wyrażenia pożądania «największego w świecie», wykonywane przez dzieci, które nigdy tego nie widywały); ale rozwój mimiki w coś podobnego do złożonego systemu wyrażen zależy w zupełności od otoczenia społecznego. Naturalnie, jest to tylko inny sposób powiedzenia, że mowa, jako narzędzie do dzielenia się swemi myślami, nie rozwija się w nieobecności istot, którym można myśl zakomunikować.

Tak więc, zdaje się, mają się rzeczy pod względem wzajemnego stosunku dziedziczności i wychowania w wytwarzaniu mowy. Co do gotowego uposażenia dziecka w zdolności w chwili przyjścia na świat, jest ono pod tym względem «wytworem i wy-

nikami pokoleń, które je poprzedziły,—jest widziałem ogniwem, łączącym przeszłość z przyszłością»; lecz pod względem tego, czem ma być samo, i pod względem puścizny, którą z kolei ma przekazać tym, co po nim nastąpią, jest ono w wysokim stopniu zależne od swego otoczenia fizycznego i społecznego; a wszyscy składający jego środowisko, czy chcą, czy nie chcą, uczestniczą w jego wychowaniu. *)

2. Rozwój fizyologiczny mowy.

Na pytanie: «Dlaczego nowonarodzone dziecko nie mówi?» możnaby dać dwie odpowiedzi. Przede wszystkim jest tu przyczyna psychologiczna, to jest, dziecko nie posiada jeszcze żadnych wyobrażeń i dlatego nie ma nic do powiedzenia. Po drugie, istnieje przyczyna fizyologiczna, a mianowicie: jego narząd mowny jest jeszcze tak niedokładnie rozwinięty, że nie potrafiłoby ono wyrazić wyobrażeń, gdyby je nawet posiadało.

Również gdyby zadano pytanie: «Dlaczego ktoś traci czasem zdolność mówienia?» możnaby dać podobne odpowiedzi. Albo traci on wyobrażenia skutkiem jakiego zaburzenia umysłowego, albo traci władzę wyrażania się skutkiem jakiego zaburzenia fizyologicznego. Dwa te wypadki są nadto równo-

*) «Zresztą matka lub piastunka są tutaj tylko naczelnymi wychowawczyniami; bo wszyscy otaczający kolebkę dziecka, rozmawiający w jego obecności, biorą niewątpliwie udział w tem podstawowem wychowaniu» (Degerando).

rzędne w innym jeszcze znaczeniu, o ile nabywanie wyobrażeń w jednym razie i utrata ich w drugim są ściśle związane — jeżeli w rzeczywistości nie są zupełnie zależne — z obecnością lub nieobecnością spraw fizyologicznych.

Przyczyna tedy fizyologiczna, dlaczego dziecko nie mówi jeszcze, leży w nierozwiniętym stanie narządu mowy. «Płuca nie są jeszcze dostatecznie i odpowiednio rozwinięte do mowy artykułowanej. Wydychanie powinno być dość mocne i dokładnie uregulowane. Niemowlę ma mięśnie piersiowe rozwinięte w bardzo jeszcze słabym stopniu; oddychanie dokonywa się raczej przez opadanie przepony, aniżeli przez silne rozszerzanie jamy piersiowej. Stąd też ruchy oddechowe są bardziej powierzchowne i mniej regularne, niż w późniejszym wieku. Kunsztowne mówienie wymaga zupełnego panowania nad mechanizmem oddechowym, — do czego małe dziecko jeszcze nie doszło. Jego narządowi mowy brak jeszcze bardzo wielu strun, piszczałek i rejestrów. Organami mowy są płuca, tchawica, krtań i struny głosowe, dalej usta z językiem, podniebieniem, wargami i zębami. Płuca wytwarzają strumień powietrza; ton i głos urabiają się w krtani; stosownie do tego, czy struny głosowe oddalają się bardziej, czy się zbliżają, powstają niższe albo wyższe tony. *Postać tonu* (tj. samogłoska *ǎ* czy *o*, spółgłoska *b* czy *f* i t. d.) zależy od kształtu ust w danej chwili. Otóż krtań jest jeszcze bardzo mała i ma nierozwinięte kształty; tak samo jest z językiem, wargami i mięśniami ich ruchowemi; a co do zębów, to brak ich

jeszcze zupełnie. «W związku z tem należy także pamiętać o nierozwiniętym stanie narządu słuchowego i mózgu.

Z drugiej strony, należy też nie zapominać, że stosunek pomiędzy organami mowy a samą mową jest wzajemny. Jeżeli mowa zależy od organów, to znów prawdą jest, że organa zależą od mowy i rozwijają się jedynie przez ćwiczenie. Jak grać na harfie uczymy się grając na harfie, tak dziecko uczy się mówić przez mówienie. Ćwiczenie narządów głosowych rozwija te narządy, tak iż stają się one zdolnymi do wyższego rozwoju.

Płuca występują z początku, w stanie embryonalnym, jako pojedynczy, ze środka przedniej ścianki przełyku wystający uchyłek (diverticulum), który się wkrótce rozszerza w dwie strony w kształcie prostych wydechów czyli guzów, kiedy tymczasem rdzeń jęgoty, łączący się z przełykiem, pozostaje pojedynczy. Płuca płodu nie zawierają powietrza i leżą, ściśnięte w stosunkowo szczupłej przestrzeni, w tylnej części klatki piersiowej. Po urodzeniu podlegają one bardzo szybkim i znacznym zmianom skutkiem tego, że zaczęło się oddychanie. Rozszerzają się tak, że prawie zupełnie pokrywają części opłucnowe osierdzia, brzegi ich zaokrąglają się, a kształt ogólny staje się mniej ściśniętym. Wchodzenie powietrza zmienia ich tkanki w ten sposób, że stają się one wolniejsze, lżejsze i bardziej gąbczaste, a mniej ziarniste; kiedy znów znaczna ilość krwi, krążącej odtąd po płucach, znacznie powiększa ich wagę i zmienia ich barwę. Stosunek ich ciężaru do ciężaru ciała powiększa się bliz-

ko w dwójnasób, jednocześnie zaś ich ciężar specyficzny po rozpoczęciu oddychania zmniejsza się znacznie.

Tchawica, czyli kanał oddechowy, łączący płuca z krtanią, jest u płodu prawie zamknięta, gdyż jej ścianka przednia jest bardzo zbliżona do tylnej. Szczupła przestrzeń pozostała wypełniona jest szluzem. Skutkiem oddychania szluz zostaje wydalony, a sama rurka (kanał) rozszerza się stopniowo, ale jej ścianka przednia przez jakiś czas nie wypukła się jeszcze. Z postępem wieku chrząstki, stanowiące pierścienie tchawicy, stają się mocniejsze i z większą łatwością mogą brać udział w silnem wydechaniu, niezbędnem przy mówieniu.

Krtań, narząd, najbardziej bezpośrednio czynny w wytwarzaniu «głosu» czyli «tonu», jest to nadzwyczaj zawiły mechanizm; składa się on z przyrządu chrząstkowego, zawierającego aż dziewięć rozmaitych części, połączonych elastycznymi błonami, czyli więzami; z nich dwa, z powodu ich szczególnie wydatnego położenia, nazwano prawdziwymi strunami głosowymi. Podczas mówienia i śpiewu mięśnie krtaniowe poruszają owymi chrząstkami z obu stron. Krtań znajduje się przy górnym końcu tchawicy, a błona szluzowa, wyścielająca oba te narządy, ciągnie się nieprzerwanie. W chwili urodzenia krtań jest bardzo mała i wązka i pozostaje stosunkowo nieznaczną aż do okresu młodzieńczego, kiedy występują szybkie i wybitne zmiany, szczególnie u mężczyzny: krtań jego staje się daleko bardziej wystającą, a t. zw. «jabłko Adama» tak sterczy, że widać je na gardle.

Język składa się z bardzo wielu włókien mięsnych, biegnących w rozmaitych kierunkach, jak np. mięśnie górne i dolne, które wprawiają go w ruch w górę i na dół, i poprzeczne włókna, które poruszają nim w jedną i drugą stronę. Oprócz nich mamy jeszcze różne mięśnie, które, chociaż się znajdują poza obrębem języka, biorą udział w jego czynnościach. Wszystkie te mięśnie bywają u płodu i u noworodków mniej lub więcej wiotkie, a tężą dopiero skutkiem odżywiania i ćwiczenia. Podobna uwaga dotyczy warg; zębów zaś, bez których nie można nigdy dobrze wymawiać spółgłosek zębowych, brak zupełnie w początkach życia, chociaż pierwsze podwaliny do ich tworzenia się przypadają już na siódmy tydzień w okresie ciąży.

Mózg jeszcze nieurodzonego jest stosunkowo ubogi w zwoje i przedstawia się jako gładki, z równą powierzchnią. Najpierwszą z wcześniej ukazujących się brózd jest t. zw. brózda Sylwiusza, widzialna w trzecim miesiącu życia przedporodowego. Inne pierwotne brózdy zaczynają się także zjawiać w tym czasie, a w końcu piątego miesiąca są już dobrze rozwinięte. Brózdy drugorzędne ukazują się od piątego lub szóstego miesiąca. Pierwsza występuje brózda Rolanda. «Przy końcu siódmego miesiąca mamy już prawie wszystkie główne zarysy zwojów mózgowych i brózd. Najpóźniej pokazują się: brózda dolna potylicsko-skroniowa (sulcus inferior occipito-temporalis) i mała brózda, przecinająca koniec brózdy zwanej «sulcus calloso-marginalis». Ale długo jeszcze po urodzeniu w mózgu

dziecka nie odbywa się wiele wyższych procesów, gdyż włókna łączące rozwijają się najpóźniej. Zwoje mózgowie są długo jeszcze stosunkowo proste, a wzrastające w miarę rozwoju życia ich skomplikowanie znajduje się względem rozmaitych zdolności częścią w stosunku poprzedniczym, częścią — następczym.

Mowa tedy jest w małym dziecku czemś możliwym (in potentia), choć nie rzeczywistym. Jest ono niby w posiadaniu maszyny, w której pasy nie są jeszcze przystosowane do kół i którą nie nauczyło się jeszcze manewrować. Nieumiejętność mówienia nie jest więc tak samo nienormalnym stanem w początkach życia, jak nieumiejętność pisanania, pływania albo grania na fortepianie. Jest ona jedynie stanem niedoskonałym. Ale niezdolność do nauczenia się mowy jest rzeczą nienormalną; a jej przyczyny należy szukać nie w niedojrzałości, lecz w nienormalności odpowiedniej budowy fizyologicznej lub psychologicznej, oraz procesów. Jedno jest nienaturalnym stanem, któremu uległo dziecko; drugie jest stanem naturalnym, z którego będzie się ono stopniowo wznosiło.

3. Rozwój fonetyczny i psychiczny.

Damy tu przedewszystkiem historyczny zarys postępu mowy u przeciętnego dziecka w ciągu lat dwóch na podstawie licznych a rzeczywistych obserwacji (czynionych przez różne osoby nad różnymi dziećmi), postępując okresami po sześć miesięcy; potem damy krótkie spisy pewnej liczby słów-

ników dziecięcych, zestawione starannie z różnych stopni wieku; i wreszcie zastanowimy się, jakie można z posiadanego materiału wyciągnąć wnioski ogólne i ustanowić jako prawa empiryczne, czekające na dalsze udowodnienie. Powiadamy: «prawa empiryczne», ponieważ dzieci tak dalece różnią się pomiędzy sobą, a zasługujące na wiarę obserwacje są stosunkowo takie skąpe, że tymczasem trzeba się powstrzymywać od twierdzeń ogólnych lub też stawiać je tylko na próbę.

Pierwsze sześć miesięcy. «W Turyngii», mówi Sigismund, «nazywają pierwsze trzy miesiące «głupim kwartałem», a według Schultzego, w ciągu drugich trzech miesięcy nie widać także z początku postępu. Zdawałoby się więc, że w tej pierwszej połowie roku niema nic godnego naszej uwagi pod względem mowy. A jednak rzecz bynajmniej tak się nie ma, ponieważ w tym okresie przechodzi się najważniejszy, że tak powiem, termin. Niemowlę jeszcze w kolebce będące, zanim się potrafi podnieść i przybrać postawę siedzącą, otrzymuje w każdej chwili czuwania różne wrażenia ze świata otaczającego: słyszy wyrazy, widzi gesty i zauważa — może w sposób niezupełnie mimowolny — intonacje głosu otaczających; z tego zaś materiału buduje sobie potem swój własny zasób wyrazów. Nie dość na tem: w ciągu tego okresu rozpoczyna się owo szczególnie urocze szczebiotanie dziecięce, które, chociaż jest tylko «niezręcznym ćwirkaniem», zawiera już w pierwiastkowej postaci prawie wszystkie dźwięki, tworzące drogą kombinacji potężne narzędzie mowy. Cu-

downa różnorodność dźwięków, z których niejedną sprawia później dziecku trudność, kiedy go próbuje wydać, wytwarza się teraz bezwiednie, za pomocą prostego działania popędowego mięśni głosowych; podobnie jak w tymże wieku dziecko wykonywa automatycznie takie poruszenia oczami, które później stają się trudnymi, albo nawet niemożliwymi. T a i n e mniema, że «wszystkie odcienie wzruszenia (emocji) — zadziwienie, radość, upór i smutek» wyrażają się w tym czasie za pomocą różnic w tonach, z równą lub nawet większą siłą, niż u dorosłego.

Pierwszym czynem dziecka jest krzyk. *) objaśniano go rozmaicie. S e m m i g nazywa go «tryumfalną pieśnią wiekuistego życia» i określa jako «niebiańską muzykę»; K a n t mówił, że to jest krzyk złości; inni twierdzili, że żałosny jęk przy wstępie na ten świat grzechu, albo przepowiednia boleści i trosk życiowych. Bardziej naukową, acz mniej poetyczną, rzeczą będzie przyjąć objaśnienie «trzeźwego badacza przyrody», który widzi w owym krzyku ani mniej, ani więcej, jak tylko wyraz bólu przy pierwszym oddychaniu — uderzenie chłodnego powietrza na płuca.

Ważniejszym punktem jest stosunek owego pierwszego wyrażenia się na zewnątrz do mowy, która potem nastąpi. Krzyk taki jest z początku poprostu bezwiednym czyli odruchowym «wrzaskiem»

*) «Skoro tylko dziecko przyjdzie na świat, zaczyna przeraźliwie krzyczeć.» »Urodziło się dziecko. Przychodzi na świat z walką; wrzask jest pierwszym jego wywężeniem.»

bez modulacji ekspresyjnej ani właściwej sobie barwy dźwiękowej; to też ten sam krzyk służy do wyrażenia wszelkich rodzajów uczuć. Lecz bardzo prędko następuje tu różniczkowanie, i krzyk przybiera rozmaite odcienie do wyrażenia rozmaitych stanów duchowych. Różniczkowanie to zaczyna się u różnych dzieci w rozmaitych epokach. Dziewczynka, mająca dopiero piętnaście dni, wyrażała żądanie pokarmu za pomocą szczególnego rodzaju krzyku. W innym wypadku krzyczenie przestało być prostym wrzaskiem przy końcu pierwszego miesiąca. Kiedy indziej uczucie głodu, zimna, bólu, radości i pożądania wyrażało dziecko za pomocą rozmaitych dźwięków przed końcem piątego tygodnia. Inni badacze odnoszą przejście od «krzyku» do «głosu», zawierającego w sobie współdziałanie ust i języka, do rozmaitych epok, zawsze jednak w obrębie pierwszych trzech miesięcy.

Krzyki te rozmaicie nam opisują. Według jednych, «krzyk bóleści trwa zwykle dłużej, niż krzyk z powodu strachu.» Inny badacz powiada, że krzyk z powodu strachu jest «krótki i wybuchowy», kiedy tymczasem uczucie głodu wyraża się za pomocą przeciągłego jęku. Jedno dziecko dwumiesięczne wyrażało zadowolenie i ból za pomocą różnych odmian samogłoski *a*. Synek *S i g i s m u n d a*, mając szósty miesiąc, wyrażał radość za pomocą szczególnego piania, wierzgając przytem i brykając.

Dalszy krok w rozwoju mowy polega na tem, że owe krzyki i szczebiotania przybierają charakter artykułowany. Dają się słyszeć powoli głoski alfabetu. Z pomiędzy nich samogłoski poprzedzają

zazwyczaj spółgłoski; z pomiędzy zaś samogłosek *a* w rozmaitych odcieniach daje się zwykle słyszeć najwcześniej. W pewnym wypadku rozwinął się następujący szereg: *ä—a—u*. Kiedy indziej słyszano dźwięk *a—a*, jako wyraz radości, w dziesiątym tygodniu. Według *Löbisch*a, samogłoski występowały w takim porządku: *a—e—o—u—i*. Jedno dziecko zaczęło od *a*, przeszło przez dźwięki pośrednie między *a* i *o*, do czystego zaś *o* doszło późno. Inne dziecko w ciągu pierwszych pięciu miesięcy wymówiło wszystkie samogłoski, najczęściej zaś używało *ä*; w innym jeszcze wypadku pierwotne *a* (składające się przeważnie na pierwszy krzyk dziecięcy) uległo zróżniczkowaniu na rozmaite dźwięki samogłoskowe w ciągu pierwszego miesiąca. *Preyer* i *Sigismund* różnią się między sobą w spostrzeżeniach co do kolei, w jakiej występują po sobie w mowie dziecka dźwięki samogłoskowe. *)

*) W tem miejscu, podobnie jak w wielu innych ustępach niniejszego rozdziału, nie mogliśmy podać w dosłownym przekładzie wszystkiego, co znajdujemy w oryginale. Spostrzeżenia bowiem, uwagi i wnioski autora dotyczą przeważnie dzieci po angielsku mówiących, w części znów niemieckich i francuskich; wiadomo zaś, że zasady głosowni tych języków różnią się w wielu razach od takichże zasad języka polskiego. Dla naszego przeto czytelnika, zwłaszcza mniej obeznanego ze ściśle naukowymi podstawami językoznawstwa, dużo podanych w książce szczegółów musiałoby pozostać mało jasnymi lub wcale niezrozumiałymi. Z drugiej strony, nie posiadając w dostatecznej ilości materiału z zakresu mowy ojczystej, nie mogliśmy dokonać zasadniczej ogólnej przeróbki danego

Daleko wcześniej przed szóstym miesiącem pierwotne samogłoski zaczynają się łączyć pomiędzy sobą i ze spółgłoskami, i tym sposobem powstają pierwsze zgłoski. Są one po większej części mechaniczne. W bardzo wielu roztrząsanych tu wypadkach pierwsze ukazują się spółgłoski wargowe *b—p—m*, i to prawie zawsze jako początkowe w zgłosce, a nie na końcu. Łatwa do wymówienia spółgłoska *m*, łącząc się w ten sposób z łatwą samogłoską *a*, daje powszechnie znaną kombinację *ma*, skąd przez mimowolne podwojenie powstaje *mama*. W podobnyż sposób powstają wyrazy: *papa*, *baba* *) inne. Jednakże spółgłoski wargowe nie zawsze występują jako pierwsze dźwięki spółgłoskowe; niekiedy wyprzedzają je gardłowe *g* albo *k*, a dwie spółgłoski, które zazwyczaj dają się słyszeć najpóźniej, mianowicie *r* i *l*, bywają używane przez niektóre dzieci bardzo wcześnie. Chłopczyk A. wymawiał najwcześniej gardłowe *gg*, chociaż najwcześniejszą kombinacją, używaną przez niego, kiedy krzyczał, było *mam—mam*. Mając pięć miesięcy, «zatracił prawie zupełnie dźwięki gardłowe i zaczął wymawiać chrapliwie samogłoski»; a mając sześć miesięcy, zaczął mówić łagodniejszym głosem i używać dźwięków wargowych równocześnie z wy-

rozdziału. Czytelnik nasz może nam jednak wierzyć, że opuszczenia i drobne zmiany, któreśmy pozwolili sobie poczynić, nie zmieniły ani nadto uszczupliły istotnej treści wewnętrznej oryginału. *Przyp. tłóm.*

*) W mowie dzieci angielskich wyraz ten oznacza to, co nasze *dzidzi*, i zastępuje później dopiero wymawianą formę *baby* (wym. prawie jak *bejbi*) = dziecko. *Przyp. tł.*

rznięciem się pierwszych zębów. Inne dziecko wymówiło najprzód spółgłoskę *m* w drugim miesiącu; po niej następowały: *b, d, n, r*, niekiedy *g* i *h*, a bardzo rzadko *k*; pierwsze zaś zgłoski były: *pa, ma, ta, na*. *Löbisch* obserwował spółgłoski w następującym porządku: *m, (w), b, p, d, t, l, n, s, r*; *Sigismund*: *b, m, n, d, s, g, w, f, cz, k, l, r, sz*; a dr. *Elżbieta Brown* w takim: *b, p, f, r, m, g, k, h, t, d, l, n*. Niektóre dzieci wymawiały prawie wszystkie zgłoski poprawnie w ciągu pierwszego półrocza; u innych postęp bywa znacznie słabszy, bo bardzo mało zgłosek wymawiają z należytą pewnością przed dziewiątym miesiącem.

Można też obserwować tutaj czasami początki naśladowania głosowego. Obserwowano naprzykład, że chłopczyk *A.* «przypatrywał się uważnie poruszeniom warg u osób otaczających»; inni badacze zauważyli około czwartego miesiąca «ciekawe przedrzeźnianie rozmowy, naśladujące szczególniej spadki głosu, tak iż osoby w sąsiednim pokoju myślały zwykle, że ktoś rozmawia.» To samo zauważono u chłopczyka *A.* nieco później.

Drugie sześć miesięcy. Większa część dzieci robi w tym okresie bardzo znaczne postępy w naśladowaniu dźwięków, w umyślnem używaniu dźwięków w pewnem znaczeniu, w rozumieniu znaczenia wyrazów i gestów. Jednakże rzeczywisty zasób wyrazów większej części dzieci w tym wieku bywa nadzwyczaj szczupły. Wiele dzieci rocznych nie potrafi powiedzieć ani jednego słowa, a średnio zasób wyrazów prawdopodobnie nie przynosi pół tuzina.

Nowy krok naprzód towarzyszy występowi czynnego słuchania i wzrastającej sile uwagi w trzecim kwartale. Dziecko zaczyna niby zachowywać takt w muzyce, w której też okazuje upodobanie, a ta silna podnieta pobudza do wytwarzania nowych dźwięków. Z przyjemnością daje się ono porywać nadzwyczaj szybkiemu ruchowi rytmicznemu, będzie cmokało wargami i wydawało inne dźwięki, naśladując cmokanie na konia. Klaszcze w ręce, naśladując ruchy, odpowiadające rytmowi piosenki dziecinnej, a czasami próbuje także wymawiać wyrazy. Okazuje upodobanie w przedstawianiu dźwięków w pewnych zgłoskach, których się nauczyło, w urozmaicaniu ich i podwajaniu, np. *mama, baba, gaga, niania* i t. d. oraz w innych mniej zrozumiałych kombinacjach.

Rozumie wiele słów, których nie potrafi wymówić, i wymawia niektóre mechanicznie, nie rozumiejąc. Zna po imieniu każdego z domowników i będzie dawało biszkopcik osobie, którą wymieniło. Zna główne części swego ciała i, zapytane, będzie na nie wskazywało. Słów *papa* i *mama*, których zadziwiającą powszechność można sobie w części objaśniać prawem fizyologicznem łatwości (gdyż dźwięk najłatwiej wydawany, a więc i najwcześniej używany, wiąże się naturalnie z temi osobami, których obecność budzi najwcześniejsze i najżywsze wzruszenia i wyobrażenia), używa w tym czasie ze zrozumieniem dużo dzieci, chociaż niektóre czynią to dopiero później.

Naśladownictwo czyni zwykle w tym okresie olbrzymie postępy. Pewne dziecko naśladowało ge-

sty w ósmym miesiącu, a słowa w dziewiątym. Jeżeli na kogo wołają, dziecko woła także głośno. Inne dziecko przy końcu pierwszego roku życia zaczęło naśladować dźwięki, wydawane przez zwierzęta i rzeczy nieżyjące. Sigismund obserwował objawy instynktu naśladowczego w trzecim kwartale pierwszego roku; podwajanie zgłosek dotyczyło spółgłosek wargowych lub zębowych w połączeniu z samogłoską *ā*, a najczęściej występowały zgłoski, w których samogłoska była na początku. Dziecko Champneys' a naśladowało wyraźnie *intonację* głosu, jeżeli mu powtórzono kilka razy wyraz albo zdanie. Obserwowano to również w innych wypadkach.

Dzieci, umiejące w tym wieku używać kilku wyrazów, zdradzają przy ich użyciu, jak niedokładnie jest określone ich znaczenie. Mała dziewczynka, która nauczyła się mówić *au gau* (zam. *all gone* = wszyscy poszli) i *ga ga* (=poszedł, poszli), stosowała to ostatnie wyrażenie do siebie samej, kiedy upadła. Humpreys świadczy, że obserwowane przezeń dziecko umiało w tym czasie nazywać poprawnie wiele rzeczy i wymawiać wyraźnie wszystkie spółgłoski na początku, z wyjątkiem *th* (angielskiego), *t*, *d*, *w*, i *l*; niektóre spółgłoski na końcu brzmiały niewyraźnie. Inne dziecko, jedenastomiesięczne, wiedziało, co znaczy *guten tag* (=dzień dobry), a odpowiadało *tata*; na *adieu* (=do widzenia) odpowiadało *adaa*. Siedmiomiesięczne dziecko zwykło było przy odjeździe wywijać rączkami i mówić *tata*; a raz zrobiło to, kiedy otwarto i znów zamknięto drzwi od gabinetu.

Dziewczynka Taine'a, w dwunastym miesiącu nauczywszy się słowa *bēbē* (=małe dziecko) w związku z pokazywanym jej obrazkiem Dzieciątka Jezus, rozszerzyła potem dość szczególnie znaczenie tego wyrazu nie na dzieci, lecz na wszystkie obrazy. Dzieci znajdują wyraz okolicznościowo, jak np. przytoczony przez Darwina *mum*,*) którego dziecko używało w tonie pytającym, prosząc o jedzenie, ale także «jako rzeczownika w wielu znaczeniach». Obserwowałem podobne użycie ogólne wyrazu *da* (chłopczyk F.). W innym wypadku był używany wyraz *bo* na oznaczenie wszystkiego, co się dziecku podobało. Wyrazy *mama*, *papa* i *babi* (*baby*=małe dziecko), używane przez dziecko jakiś czas mechanicznie, około połowy tego okresu zostały zaniechane, ale w pięć miesięcy potem odzyskały niejako prawo bytu i «były stosowane do właściwych przedmiotów». Sully obserwował na początku tego okresu (nazywa go okresem *la la*) występowanie na jaw dobrowolnej artykulacji. Kombinacje zgłosek były wynajdywane niespodzianie i powtarzane bez żadnego znaczenia, wyjąwszy kiedy wskazywały na uczucia dziecka. Długie *a* oznaczało zdumienie, a «rodzaj *o*, wytwarzanego przez wciąganie powietrza do piersi, wskazywało radość z powodu jakiego nowego przedmiotu.» W jednym wypadku dziecko przy końcu tego okresu wypowiadało małe zdanie, co prawda składające się z dwu wyrazów; mówiło: «*Papa — mama*», co miało znaczyć: «Papo, weź mnie do mamy.»

*) po angielsku = cyt! *Przyp. tł.*

Znaczne różnice pomiędzy dziećmi nie pozwalają odważać się na żadne uogólnienia, wyjąwszy jedno, mianowicie że drugie półrocze życia bywa, jak się zdaje, par excellence okresem powstawania naśladownictwa. Niektóre wszakże dzieci tyle postępują na początku tego okresu, ile inne dopiero przy końcu. Należy też może zauważyć, że dziecko, które okazuje znaczną dojrzałość przedwczesną w naśladowaniu albo w nauce mówienia, nie koniecznie dlatego wyrasta na bardziej rozwinięte. Naśladowanie nie wymaga bardzo wysokiego stopnia bystrości umysłowej, a dziecko, które było pod tym względem opieszale, może w końcu przejść swoich wcześniej dojrzałych rówieśników.

Trzecie sześć miesięcy. Kiedy się dziecko uczy chodzić, w sprawie mówienia zdarza się bardzo często zastój, albo nawet ruch wsteczny. Skoro zaś zapanuje nad umiejętnością chodzenia, nabywanie mowy posuwa się znów naprzód z większą, niż kiedykolwiek, łatwością.

W ciągu tego trzeciego okresu dziecko czyni zwykle znaczne postępy w rozumieniu słów i w ich rozumnym stosowaniu, chociaż zasób wyrazów bywa jeszcze bardzo ograniczony, a wymowa niedokładna. Dziecko omija trudne dźwięki albo zastępuje łatwiejszemi. Niekiedy zmiana w jednej spółgłosce wywiera wpływ na drugą, która ją poprzedza lub następuje po niej. W dłuższych wyrazach i połączeniach odtwarza się tylko część wybitniejsza: zgłoska akcentowana albo dźwięk końcowy.

Dzieci w tym wieku najczęściej rozumieją w znacz-

nej części to, co się do nich mówi. Rozumieją takie zdania, jak: «przynieś piłkę»; «chodź do tatusia na kolana»; «chodź tutaj»; «zejdź»; «pocałuj»— i wypełniają te polecenia. Pokazują na części swego ciała: oczy, nos, ucho, drugie ucho, rękę i t. d., oraz oczy, uszy i t. d. innych osób, jeżeli powiemy nazwisko tych rzeczy. Podają, odnoszą, kładą przedmioty, gdzie kto każe.

Niektóre dzieci przy końcu tego okresu zaczynają się wyrażać krótkimi zdaniami, zazwyczaj wyrzutniowemi, czyli, jak je nazywa Romanes, «zdaniami-wyrazami», wymawiając tylko najważniejsze w zdaniu słowo albo słowa. Tworzą kombinacje wyrazów, nie odpowiadające prawdziwej powadze zdań. Pewien chłopczyk osiemnastomiesięczny «zna ostatnie słowa kilku piosenek dzieciennych i z wielkiem ożywieniem wymawia je we właściwym czasie».

Niektóre słowa są wynalazku dziecka. Tak np. córeczka Taine'a używała z własnego popędu wyrazu *tem* jako ogólnego zaimka wskazującego, «wyrażenia sympatycznego na oznaczenie, że jest ona w zgodzie z każdym ustalonym i określonym zamiarem, a więc wiążącego się z jej stałemi i określonymi zamiarami zasadniczemi, które w danej chwili polegają na życzeniach, żeby coś wziąć, mieć, skłonić innych do wzięcia, żeby widzieć albo skłonić innych do patrzenia». To samo dziecko wynalazło wyraz *ham* na oznaczenie czegoś do jedzenia, właśnie tak, jak synek Darwina używał w tymże celu wyrazu *mum*.

Upodobanie w podwajaniu zaznacza się teraz bar-

dzo wyraźnie, jak to wistocie było od samego początku; niewątpliwie leży w tem ta przyczyna fizyologiczna, że dla narzędzi głosowych łatwiejszą jest rzeczą wykonywać ponownie ruch, do którego są przystosowane i który już raz wykonały, aniżeli przystosowywać się do nowego ruchu. Bardzo prawdopodobnie występuje tu także jako czynnik takie łatwe do zauważenia u dzieci upodobanie do powtarzania i rymowania, będące, według Sigismunda, podwaliną rymów. Można również w tym czasie obserwować liczne przykłady dźwiękonaśladowczego nazywania zwierząt i rzeczy, jakkolwiek wiele z takich wyrazów jest niewątpliwie owocem naśladowania dorosłych. Jedną z tych skłonności lub obie można widzieć w takich wyrażeniach, jak np. następujące: *mama*, *papa*, *hau hau* (pies), *ko ko* (kurczę), *fru* (lecieć), *kwa kwa* (kaczka), *gul gul* (indyk), *tup tup* i t. d. Dzieci naśladowują — często dobrowolnie — głos psa, kota, owcy, chód zegara i t. d., przyczem wiele dźwięków podwajają. Niekiedy można zauważyć przeciwne zjawisko — samowolne skracanie pewnych wyrazów. Jeden chłopczyk, mający piętnaście miesięcy, skracał *papa*, *mama* i *addie* (addieu) w *pa*, *ma* i *at*, choć nigdy tych ostatnich form nie słyszał.

Naśladowanie bywa teraz bardzo silne. Dziecko stara się powtarzać wszystko, co usłyszy; ale niektóre dźwięki sprawiają mu trudność; a wtedy wybiegi, do których ucieka się w takich razach, bywają bardzo interesujące. Śpiew naśladuje ono często lepiej, niż mowę. Chłopczyk czternastomiesięczny «odtwarzał krótką piosenkę we właściwym

kluczu»; drugi, mając szesnasty miesiąc, znał kilka prostych pieśni.

Ale może najciekawszą rzeczą w tym okresie jest stopniowe «rozjaśnianie się» pojęć dziecięcych, jak to wskazuje ciągle ograniczanie w używaniu imion. Jednakże nawet i teraz nazwy są stosowane za bardzo szeroko; nim one w młodym umyśle zdobędą sobie jasną i określoną zawartość, potrzeba mieć daleko więcej doświadczenia. Nawet w dojrzałym wieku większa część naszych pojęć należy jeszcze do bardzo mglistych i ułomnych; to też cały proces kształcenia umysłowego możnaby określić jako proces klarowania, oczyszczania pojęć. Warto też zaznaczyć, jak rolę czynnika przy wyborze w stosowaniu nazwy odgrywa zasada kojarzenia wyobrażeń. Jeżeli dziecko nazywa księżyc lampą albo stosuje swój wyraz, oznaczający piłkę, do pomarańczy, bańki i innych przedmiotów kulistych, — nazywa *hau hau* każdą rzecz, mającą jakiegokolwiek podobieństwo do psa, — stosuje wyrazy *tata* i *mama* do wszystkich mężczyzn i do wszystkich kobiet, — mówi *kapu* (kapać się), kiedy skórka chleba zanurzy się w herbacie — i t. d.; to widocznie jedna bardzo uderzająca cecha podobieństwa przyémiła wszystkie różnice między rzeczami. Jedno dziecko, nauczywszy się słowa *ot* na oznaczenie przedmiotów zbyt gorących, rozszerzyło jego znaczenie także na wszystkie przedmioty zbyt zimne (kojarzenie przez przeciwieństwo). Raz, zobaczywszy obraz, wskazało na nim-wizerunek chmur i powiedziało *ot*; niewątpliwie chmury przypomniały mu parę, wydobywającą się z imbryka. Ta zdol-

ność do chwytania analogii, którą Taine uważa za źródło wyobrażeń ogólnych i mowy, znajduje liczne wyjaśnienia nietylko w mowie dziecka, uczącego się właśnie mówić, lecz także i w używaniu słów przez narody nieoświecone lub napół ucywilizowane. *)

Czwarte sześć miesięcy. W ciągu drugiej połowy drugiego roku postępy językowe bywają zwykle takie szybkie, że niepodobna zdać z nich szczegółowo sprawy. Możemy więc tylko zwrócić uwagę za pomocą przykładów na niektóre najbardziej uderzające rysy.

«Przy końcu drugiego roku», mówi Schultze, «normalne dziecko potrafi wyrażać się zrozumiale krótkimi zdaniami.» Jego własne dziecko umiało w dziewiętnastym miesiącu posiłkować się zdaniami, zawierającymi podmiot, orzeczenie i dopełnienie. Inne dziecko wypowiadało w dwudziestym miesiącu zupełnie złożone zdanie, co prawda, bardzo wyrzutniowe, bo składające się jedynie z rzeczowników. Chłopczyk A. wypowiedział pierwsze zdanie z okoliczności prawdziwego kłopotu. Ojciec, którego bardzo kochał, bawił się z nim przez czas niejaki, lecz wkońcu, odwołany przez kogoś, posadził go i wyszedł, zamykając drzwi za sobą. Chłopczyk wpatrywał się przez chwilę w zamknięte drzwi, potem rzucił się na ziemię i zawołał: «I want my papa» (chcę tatusia). Przedtem zwykł był wyrażać się głównie zdaniami wyrzutniowymi

*) Zob. Romanes; «Mental Evolution in man», roz. VIII.

i «zdaniami-wyrazami.» Mając troszkę więcej niż dwa lata, układał nieraz sam z siebie małe opowiadania, wyrażając się swoim dziecinnym językiem. Raz, kiedy czekano z obiadem na ojca, który miał przybyć do domu z pociągu, chłopczyk opowiadał: «Lokomotywa wchodzi po schodach, we drzwi, na stół; lokomotywa robi wielki hałas». Chłopczyk C. wypowiedział pierwsze zdanie w dwudziestym pierwszym miesiącu: «Pees (wym *piz*; zam. *please*, wym. *pliz*), mama» (=proszę, mam); dwa miesiące wcześniej używał on zdań-wyrazów. W 24-ym miesiącu opowiadał już długą historję, w której nie było ani jednego czasownika. Przy końcu tego okresu dziecko włada już często zdaniami złożonemi, nawet takimi, które zawierają zdania podrzędne. Niekiedy występują końcówki fleksyjne w czasownikach; przyczem dziecko, odmieniając czasownik, tworzy nieraz formy analogiczne do t. zw. regularnych, jakby nie zgadzając się na różne «nieprawidłowości». Tak np. jedno dziecko angielskie tworzyło czas przeszły od czasownika *to come* (=przychodzić) w formie *comed*, zamiast *came*, ponieważ istotnie większa część czasowników angielskich (t. zw. regularne) tworzy ten czas przez dodanie do bezokolicznika końcówki *d* lub *ed*. *) Kiedy indziej zjawily się zdania pytające; a przeczenie wyrażało dziecko za pomocą zdania twierdzącego z przyczepieniem na końcu wymawia-

*) Odsyłamy znów czytelnika do wspomianej już wyżej książki *Fr. Queyrat* p. t. «La logique de l'enfant et sa culture» (w przekładzie polskim, wyd. «Przeglądu Pedag.», str. 30 i nast.). *Przyp tłóm.*

nego z przyciskiem *no* (=nie), zupełnie jak to czynią głuchoniemi. Wiele z tych zdań pierwotnych ma formę trybu rozkazującego, a często też bywają jeszcze «zdaniami-wyrazami». Większa część dzieci gada w tym czasie dużo, gestykulując przytem zawzięcie. Wyrażenia ich bywają konkretne; słów abstrakcyjnych unikają jak tylko można. Pewien chłopczyk, zobaczywszy na obrazku wyrostka, nazwał go «małym dzieckiem-panem.» Najłatwiej pamięta dziecko wszystko, co ma rym albo rytm. Mój mały siostrzeniec umiał w tym wieku śpiewać dużo piosenek i zupełnie dobrze zachowywał melodyę. Inny chłopczyk, mający dwadzieścia jeden miesięcy, słysząc rano dzwonek mleczarza, przedrzeźniał go wierszykami swego układu, a zaglądając przez płot do krówek, przyśpiewywał także do rymu.

Postępy dziecka wskazuje tutaj stopniowe opanowanie zaimków osobowych i dzierżawczych. Zwyczajnemu dziecku sprawiają one szczególniejszą trudność; według Eggera, umiejętność używania ich nie następuje zwykle przed końcem drugiego roku, a według innych, dopiero znacznie później (Lindner twierdzi, że w 30-ym miesiącu). Nim dziecko nauczy się używać zaimka *ja*, mówi na siebie imieniem własnem lub *dzidzi*, stosownie do tego, jak je nauczono. Kiedy już pozna wyraz *ja*, używa go często — zupełnie konsekwentnie ze swego punktu widzenia—nie tylko w znaczeniu osoby pierwszej, lecz i drugiej, t. j. nazywa innych *ja*, a siebie *ty*. Pewne dziecko używało słowa *ja* poprawnie już w dziewiętnastym miesiącu, ale czę-

sto jeszcze mieszało je ze swoim imieniem. Inne w dwudziestym miesiącu nazywało siebie jeszcze po imieniu, a w miesiąc później powiedziało po raz pierwszy *mnie*. Jeszcze inne mówiło o *mnie*, jak o osobie, w dwudziestym drugim miesiącu. Czwarte mając dwa lata, używało często wyrazu *my* (=mój) w znaczeniu *your* (=twój, wasz), np. *Weź mnie na moje kolana.* Piąte w tym samym wieku mówi o sobie w zwykłych okolicznościach jako o *dzi-dzi*, ale mając wielką chęć, wyraża się: *«I want it»* (=ja chcę tego), a w wielkim strachu: *«I afraid»* (=ja boję się).*)

W niektórych razach dzieci przy końcu drugiego roku potrafią wymawiać prawie wszystkie dźwięki; ale na zasadzie danych z obserwacji można to uważać za wyjątek. Po większej części pewne dźwięki; sprawiają dzieciom jeszcze trudność. Jeden badacz zanotował, że do takich należą szczególnie: *s, z, d, g, k, l, n, r* i *t*. Drugi świadczy, że w dziewiętnastym miesiącu dziecko wogóle nie rozróżniało *s, sz, cz* i *dź*; zaczynało wymawiać *u, w* i *f*, ale niezupełnie dobrze; z drugiej strony, miało już wyrobione *g*, używało zupełnie poprawnie *o*, zaczęło wymawiać na końcu spółgłoski *l, p* i *t*, a ulubionym dźwiękiem stało się dla niego *k*, używane też przez nie w wielu wyrazach. T. zw. spółgłoski syczące wymawiało lepiej na początku wyrazów, aniżeli na końcu. W dwudziestym drugim miesiącu niedokładnie jeszcze brzmiały spółgłoski: *cz, dź* i *th* (angielskie). W miesiąc później spół-

*) Porów F. Queyrat *dzielo cyt.* str. 32—34. *Przyp. tł.*

głoskę *r* zastępowało jeszcze powszechnie przez *l*; jeżeli *s* stało przed drugą spółgłoską, wymawiało z nich tylko jedną; a *k* mieszało czasami z *p* albo *t*. Inne dziecko wymówiło kombinację *sp* przy końcu drugiego roku.

W tym okresie spotykamy jeszcze wiele przykładów niedokładnego ograniczania pojęć. Jedno dziecko, nauczywszy się słowa *poor* (=biedny) na wyrażenie politowania, stosowało je przy sposobności do wszelkiego rodzaju straty i szkody, nawet mówiąc o zakrzywionej szpilce. *Guma*, którą mu sklejano zabawki, otrzymała znaczenie powszechnego lekarstwa na wszelkie stłuczenia albo uszkodzenia; później, nauczywszy się słowa *nitka*, dzieliło rzeczy stłuczone na dwie klasy: takie, które można było naprawiać gumą, i takie, które można było naprawiać nitką. Inne dziecko stosowało z początku wyraz, oznaczający «jagody», do wszystkich drobnych owoców, ale z czasem część tego znaczenia objął w swoje posiadanie wyraz, oznaczający «winogrona». Jeszcze inny chłopczyk rozszerzył swój wyraz *gi-gi* (w znaczeniu *koń*) na rysunek strusia i na figurkę brązową bociana; a wyraz *apu* (zam. *apple* = jabłko) na czerwono-brunatną plamę na gzymisie u pieca. Chłopczyk C. stosował słowo *bok* (zam. *broke* = złamałem-eś i t. d.) do rozdartej chustki do nosa; a R. rozszerzał swój wyraz *do* (zam. *door* = drzwi) na każdą rzecz, zatykając otwór albo zagrządzając wyjście, nie wyłączając korka do butelki i stolika, który go zamykał na wysokim krzeselku.

Zdrowe dzieci w wieku lat dwóch próbują zazwy-

czaj, naśladowując inne osoby, wszelkiego rodzaju dźwięków i wprawiają się z wielką wytrwałością w nowe i trudne kombinacje, czasem przeprowadzając dane słowo przez rozmaite stadya przejściowe, dopóki nie przybierze nareszcie doskonałej formy. Chłopczyk angielski A. robił tak z wyrazem, oznaczającym kotka; doszedłszy wkońcu, po wytrwałych ćwiczeniach, do właściwej formy fonetycznej, t. j. nauczywszy się wymawiać wyraz dokładnie, okazywał wielką stać radość i odtąd używał go stale—wyjąwszy jeżeli miał kotka przed oczami. Pani dr. Schultze daje między innymi taki przykład: wyraz niemiecki *wasser* przechodził w ten sposób następujące stadya: *wawaf*—*fafaf*—*wafwaf*—*wasse*—*wasser*; *grossmama* brzmiało najprzód *omama*, potem *dosmama* i nareszcie już właściwie. Siłę popędu do podwajania i wpływ spółgłoski początkowej na resztę wyrazu widzimy np. w następujących wyrazach naśladowniczych: *baba* zam. *blanket* (=kołdra wełniana), *mama* zam. *master* (=majster, mistrz, pan i t. d.), *papa* zam. *pasture* (=pasza) i in.

Słowniki dzieci. Postarałem się zebrać, celem porównania, pewną liczbę słowozbiorów dziecięcych, przytoczonych z możliwie największą zupełnością i dokładnością przez starannych i biegłych obserwatorów, i podam je tutaj w zestawieniach, żeby wykazać stosunkową częstość rozmaitych dźwięków na początku wyrazów, a zarazem i to, jak stosunkowo często występują różne t. zw. części mowy. Zestawiając wyrazy, miałem oczywiście na względzie rzeczywiste wymawianie ich przez dzieci, nie

zaś zwykle ich formy dźwiękowe w ustach dorosłych; uwzględniłem nadto pewne właściwości pisowni angielskiej, polegające na tem, że jedna litera służy niekiedy do oznaczenia paru dźwięków i naodwrot. Jeżeli więc np. dziecko mówi *tatie* zamiast *potato*, umieściłem wyraz pod *t*. Wyrazy, pisane na początku przez *e*, które wymawia się jak *k*, są umieszczone pod *k*,—jeżeli zaś owo *e* wymawia się jak *s*, umieszczone są pod *s*—i t. p. Drogię tę uważałem za jedynie prowadzącą do pożądaných wyników naukowych. *)

I. Zanotowano, że dziecko dziewięciomiesięczne mówiło «gładko dziewięć słów.» Samych słów nie podano.

II. Chłopczyk dwunastomiesięczny umiał zupełnie dobrze cztery wyrazy.

*) Do tych objaśnień autora uważamy za niezbędne dodać jeszcze następujące: W przytoczonych poniżej tabliczkach zatrzymaliśmy układ i znaki (litery) oryginału; należy jednak pamiętać, że w porównaniu z alfabetem polskim zachodzą tu pewne różnice, a mianowicie:

<i>ch</i>	oznacza dźwięk, oznaczany w polskim za pomocą <i>cz</i>				
<i>j</i>	"	"	"	"	" <i>dź</i>
<i>sh</i>	"	"	"	"	" <i>sz</i>
<i>u</i>	"	"	"	"	" <i>ju (iu)</i>
<i>v</i>	"	"	"	"	" <i>w</i>
<i>w</i>	"	"	"	"	" <i>u</i>

Q samo przez się wymawia się jak *k*; w języku angielskim spotyka się ono jedynie w połączeniu z literą *u*, cała zaś kombinacja *qu* oznacza wtedy dźwięki pośrednie pomiędzy naszym *ku* a *kw*. *Th* oznacza dźwięk złożony, właściwy mowie angielskiej, a zbliżony do naszego *ts* lub *dz*.
Przyp. *tlóm*.

III. Dziecko roczne używało 10 wyrazów ze zrozumieniem. Sześć z nich były to rzeczowniki, dwa—przymiotniki i dwa—czasowniki. Zaczynały się od *m* (trzy), *p* (cztery), *n*, *a* i *k* (po jednym).

IV. Dziecko roczne używało 8 wyrazów: między nimi było 7 rzeczowników i 1 przysłówek. Zaczynały się od *b* (cztery), *m*, *p*, *d* i *u* (po jednym).

V. Chłopczyk R. rozporządzał blisko 20 wyrazami: z nich 13 było rzeczowników i 4 czy 5 wykrzykników. Zaczynały się przeważnie od *b*, następnie od *p* i *t*.

VI. O innym dziecku podano, że, mając piętnaście miesięcy, używało tylko «zgłosek, a nie używało wyrazów.»

VII. O dziewczynce siedemnastomiesięcznej podano, że używała 35 wyrazów, a mianowicie: 22 rzeczowników, 4 czasowników, 2 przymiotników, 4 przysłówek i 3 wykrzykników. Zaczynały się od *d* (8), *s* (4), *m*, *b* i *cz* (po 3), *p*, *t*, *k*, *a* i *j* (po 2), *i*, *dź*, *n*, *o* (po 1).

VIII. Dziewczynka, licząca 22 miesiące, używała 28 wyrazów, a mianowicie: 16 rzeczowników, 3 czasowników, 3 przymiotników, 5 przysłówek i wykrzykników. Wyrazy zaczynały się: od *b* (6), *d* (5), *m* (4), *p* (3), *g*, *h* i *k* (po 2), *e*, *i*, *n* i *o* (po 1).

IX. Dziewczynka dwuletnia używała 36 wyrazów, a mianowicie: 16 rzeczowników, 4 przymiotników, 3 zaimków, 7 czasowników, 3 przysłówek, 3 wykrzykników. Dźwięki początkowe były następujące: *p* (w 5 wyrazach), *m*, *b* i *u* (po 4 razy), *g*, *k* i *h* (po 3), *d*, *i*, *n* i *r* (po 2), *a* i *o* (po 1).

XIII. Słowniczek dziewczyński z Brooklynu, mającej 23-1 miesiąc.

	Rzecz.	Przym.	Zaimki	Czasow.	Przysl.	Przym.	Spójn.	Wykrz.	Razem
A	1	2		2			1	1	4
B	22				2				25
Ch	2							1	2
D	8								10
E	4	1							5
F	1			2					3
G	1			1					2
H	2			1					3
I	3			1					4
J	2						1		3
K	2								2
L	10		2						12
M	2								2
N	8								8
O	3								3
P	1		1						2
Q	11			4					16
R	1								1
S	9								11
Sh	1								1
T	8								6
Th					1				1
U					1				1
V					1				1
W					1				1
Z	1				1				2
Razem	95	12	3	16	7		1	2	136

XIV. Słowniczek dziewczyński wjeźdźkiej Podkoluzenia amerykańskiego, mającej 24-y miesiąc.

	Rzecz.	Przym.	Zaimki	Czasow.	Przysl.	Przym.	Spójn.	Wykrz.	Razem
A	4	2		1	1			1	8
B	20	1		4					26
Ch	5	1		2	1			1	10
D	7			1					8
E	7	1		2	1				11
F	10	1		1					12
G	1	1		2					4
H	7	1		6				1	15
I	8	4		6					18
J	2		1	1		1			5
K	2			1					3
L	24	3		5					32
M	1	1							2
N	9	1	3						13
O	4	1		1	1			1	7
P	3	1							4
Q	1	1							2
R	15	1		3					19
S	1			4					5
Sh	5	2		5					12
T	17			4					21
Th	8			5					13
U	13	1		4					18
V	2	1	1	1		2			7
W	1								1
Z	5	1		5	1				12
Razem	168	22	7	52	7	4		3	263

XV. Słowniczek chłopca z Vermont, mającego 24 miesiąc.

	Rzecz.	Przym.	Zaimki	Czasow.	Przysl.	Przym.	Spójn.	Wykrz.	Razem
A	1	1		4				4	10
B	13			7				1	21
Ch	7	1		1				2	11
D	7								7
E	2			2					4
F	2			2					4
G	3			3					6
H	1	1		1					3
I	1			1					2
J	2								2
K	1								1
L	11	1		3					15
M	4								4
N	8								8
O	4								4
P	1								1
Q	12			1					13
R	1								1
S	7			7					14
Sh	5			2					7
T	5			2					7
Th									
U									
V									
W	5	1		2	1			2	11
Z									
Razem	96	6	1	21	4			12	139

XIX. Słowniczek chłopczyka z Chicago, mającego 28-y miesiąc.

XX. Słowniczek dziewczynki w 28 miesiącu.

XXI. Słowniczek chłopca z Bostonu, mającego 30 miesięcy (prawdopodobnie niekompletny).

	Rzecz.	Przym.	Zaimki	Czasow.	Przysl.	Przym.	Spójn.	Wykrz.	Razem		Rzecz.	Przym.	Zaimki	Czasow.	Przysl.	Przym.	Spójn.	Wykrz.	Razem		Rzecz.	Przym.	Zaimki	Czasow.	Przysl.	Przym.	Spójn.	Wykrz.	Razem		
A	7	3		9	2	3			15	A	4	3	1	9	2				11	A	2	4	3	2	2	6	2	6	2	2	18
B	46	8		11	1	1			65	B	28	3	1	7	1			41	B	14	14	3	4	3	5	1	1		21		
Ch	11	6		21	1				12	Ch	7	3	5	1				7	Ch	1	1	1	13	6	10	3	1		1		
D	21	9		10	1				38	D	16	1	7	7	1			25	D	13	1	1	1	1	1	1			32		
E	9	1		4	1	2			11	E	5	5	1	1	1			21	E	1	1	1	1	1	2	1		4			
F	16	4		4	1				27	F	13	1	6	4		1		15	F	2	2	2	3	2	2	1		3			
G	10	2		2	2	2			15	G	7	2	4	7	1			16	G	1	1	1	1	1	1	1		1			
H	19	2		6	2				32	H	16	2	4	7	1			15	H	2	2	2	2	2	2	1		5			
I	5	2		2	2	2			9	I	2	2	2	1	1			6	I	10	1	1	1	1	1	1		1			
J	9	1		1					11	J	4	2	8	8				4	J	1	1	1	1	1	1	1		1			
K	39	5		11	1				55	K	8	2	6	6				47	K	1	1	1	1	1	1	1		4			
L	18	4		7	1				30	L	8	8	5	5				14	L	1	1	1	1	1	1	1		2			
M	27	4	1	4	2				34	M	15	1	8	8	2			24	M	15	2	2	3	2	2	1		10			
N	14	4		2	2	1			23	N	9	1	1	5				13	N	6	6	3	2	4	1		1				
O	4	4		2	2	2			15	O	2	2	1	1	2			8	O	2	2	2	2	2	2	1		5			
P	34	1		14	2				52	P	1	1	4	4	1			35	P	10	1	1	1	1	1	1		1			
Q					1				1	Q	10	2	8	8	2			20	Q	2	2	1	1	1	2	2		5			
R	12	4		11	1				27	R	1	2	8	8	2			19	R	2	2	1	1	1	1	1		5			
S	53	3		20	1				77	S	10	5	5	2				50	S	23	9	1	1	1	1	1		8			
Sh	10	4		11	1				14	Sh	7	1	4	4	2			8	Sh	4	4	1	1	1	2	1		8			
T	26	4		11	1				44	T	17	1	1	2	1			24	T	12	5	1	1	1	1	1		30			
T ^h	3	5		2	1				11	T ^h	4	2	1	2	1			12	T ^h	1	1	1	1	1	1	1		1			
U	3	1		1	1	1			5	U	2	1	1	1	1			4	U	1	1	1	1	1	1	1		4			
V	7	6		2	1	1			8	V	1	1	1	1	1			4	V	1	1	1	1	1	1	1		4			
W	19	2		14	2	1			43	W	1	1	1	1	1			18	W	6	4	2	2	2	2	1		24			
Z	2	6		2	1	1			6	Z	1	1	2	5	2			4	Z	1	1	1	1	1	1	1		2			
Razem	422	69		9136	23	12			677	Razem	287	20	14	80	19	6	1	7	451	Razem	132	42	18	87	31	12	3	2	327		

Zestawiwszy powyższe słowozbiory, zauważymy tu kilka zajmujących faktów, zależnych od rozwoju mowy zarówno pod względem fizyologicznym, jak i psychologicznym.

Tak na przykład, co się tyczy względnej częstości różnych części mowy, ciekawą jest następująca tabliczka:

Na 5400 wyrazów, zawartych w owych słowozbiorach, *) mamy:

60%	rzeczowników,
20%	czasowników,
9%	przymiotników,
5%	przysłówek,
2%	zaimków,
2%	przyimków,
1,7%	wykrzykników,
0,3%	spójników. **)

*) We wszystkich następujących tu obliczeniach pozwoliłem sobie, oprócz swoich własnych słowników, *włączyć* słowniczeki prof. Holdena i prof. Humphreysa, które też uporządkowałem w tym celu fonetycznie.

**) Prof. Antoni Danysz w najnowszej pracy swojej p. t. «O wychowaniu» (Lwów, 1903) przytacza na str. 29—30 słowniczek 20-miesięcznego chłopczyka, obejmujący około 100 wyrazów. Dokonawszy obliczeń procentowych wyrazów, rozgatunkowanych — podobnie jak powyżej — na części mowy, otrzymałem następujący (bez ścisłości w ułamkach) wynik:

rzeczowników 33%	przymiotników 3,5%
wykrzykników 23,5%	przyimków 3,5%
czasowników 13%	liczebników 2,3%
przysłówek 10,5%	spójników 1,1%
zaimków 9,7%	

Z pomiędzy rzeczowników mniej niż 1% było umysłowych (abstrakcyjnych); prawie wszystkie są to imiona osób i powszechnie znanych rzeczy. Większa część rzeczowników używa się w pierwszych miesiącach, o ile się zdaje, prawie w znaczeniu imion własnych, jak to obserwował także Schultheiss. Przymiotniki służą tu przeważnie do oznaczenia wielkości, temperatury, czystości, przeciwnych tymże własności i tym podobnych pospolitych pojęć. Tabliczka ta potwierdza także spostrzeżenie Sigismunda, że użycie spójnika przedstawia szczególniejszą trudność. Innym ciekawym punktem jest porównanie powyższej tabliczki z drugą, wskazującą, jaki jest stosunek liczebny różnych części mowy w zwykłym języku dorosłych. Prof. Kirkpatrick świadczy, że w języku angielskim mamy:

W porównaniu z tablicami Tracy'ego, w słowozbiorze prof. Danysza uderza: 1) znacznie większy procent wykrzykników i 2) znacznie mniejszy procent przymiotników. Co do pierwszego punktu, zauważyć należy, że w kategorii wykrzykników umieściłem nie tylko właściwe wykrzykniki, lecz i wyrazy dźwiękonaśladowcze, posiadające właściwie znaczenie rzeczowników i zarazem czasowników, jak: miau (o kocie), au au (=szczekanie psa), aaa (=spać), et' et' (=żołnierze w marszu), tiap tiap (=drap, drapać), tla tla (=kra kra=głos wrony) i t. p. Przyczynę słabości liczebnej przymiotników upatruję w łatwości, z jaką mieszają się w językach pojęcia przymiotników i przysłówków. Stąd u Tracy'ego: przymiotniki 9% + przysłówki 5% = 14%; w słowozbiorze Danysza: przysłówki 10,5% + przymiotniki 3,5% = także 14%.

Przyp. tłómacza.

60⁰/₀ rzeczowników,
 11⁰/₀ czasowników,
 22⁰/₀ przymiotników,
 5,5⁰/₀ przysłówków.

Wynika z tego ważne spostrzeżenie. Jeżeli spojrzymy tylko na pierwszą z tych dwu tablic i zwrócimy uwagę na wyrazy dziecka same przez się, będzie się wydawało, iż rzeczowniki mają wielką przewagę nad pozostałymi częściami mowy. Ale wniosku takiego nie można wyciągnąć na pewno, jeżeli nas do tego nie upoważni porównanie słownika dziecięcego ze słownikiem dorosłych. Ażeby dowieść, że dziecko uczy się rzeczowników łatwiej, aniżeli czasowników, należy mieć możność dowiedzenia, że stosunek między liczbą jego rzeczowników a liczbą rzeczowników, używanych przez dorosłego, jest większy, aniżeli stosunek między liczbą jego czasowników a liczbą czasowników, których używać będzie w wieku dojrzałym. Symbolicznie możemy tę rzecz tak przedstawić:

oznaczymy przez n stosunek rzeczowników w słowniku dziecka,

a przez N takiż stosunek w słowniku dorosłego;
 przez v stosunek czasowników w słowniku dziecka,
 a przez V takiż stosunek w słowniku dorosłego.

Otóż, jeżeli dziecko uczy się rzeczowników łatwiej, aniżeli czasowników, to stosunek n do N będzie większy od stosunku v do V . Tymczasem z porównania dwóch naszych tabliczek wypada właśnie przeciwnie:

$$\text{gdyż } \frac{n}{N} = \frac{60}{60} = 1$$

$$\text{ale } \frac{v}{V} = \frac{20}{11} = 1,81.$$

Innemi słowy, dziecko dwuletnie zrobiło w nauce używania czasowników blisko dwa razy większy postęp, niż w używaniu rzeczowników. Wynika to z moich tablic mowy dziecięcej i z tablicy prof. Kirkpatrick'a, dotyczącej języka dorosłych. *) Porównanie przymiotników i przysłówków na tych dwóch tablicach upoważnia do podobnego wniosku na korzyść przysłówków. Mojem zdaniem, fakt ten (o ile mi wiadomo, pomijany przez wszystkich piszących o mowie dziecięcej) posiada duże znaczenie dla filologii i pedagogii, zarówno jak i dla psychologii. Przedewszystkiem jest on potwierdzeniem tego poglądu, że nauka mowy posuwa się u jednostki i u narodu, przechodząc podobne stadya i w podobnych kierunkach. Maks Müller świadczy, że początkowe pierwiastki języków indoeuropejskich wszystkie wyrażają *czynności*, nie *przedmioty*, — że u narodu najwcześniejsze wyobrażenia z tych, które zdobywają taką siłę i żywość, że przekraczają granice mimiki i przyodziewają się w szatę słów, są to wyobrażenia ruchu, czynności. Badając słowozbiory owych 25 dzieci, przekonaliśmy się, że wyobrażenia, posiadające w umyśle dziecka największe znaczenie i dlatego najczęściej (stosunkowo) przyodziewane w szatę słów, są to wyobrażenia *czynności*, nie zaś *przedmiotów*, *działania* zamiast *bytu*. Dziecko uczy się używać wyrazów, oznaczających

*) Jeszcze jednym potwierdzeniem tego wykazu jest słowozbiór, otrzymany po ogłoszeniu pierwszego wydania. Jest to słowniczek pięcioletniego chłopca w Minneapolis. Na 1600 wyrazów 19% przypada na czasowniki, tylko 53% na rzeczowniki.

działanie, t. j. czasowników, prędzej, niż nazw przedmiotów, t. j. rzeczowników; a wyrazów, określających czynności, t. j. przysłówków, prędzej, niż wyrazów, określających przedmioty, t. j. przymiotników. *)

Po drugie, fakt zaznaczony potwierdza zasadę Froebła, na której coraz bardziej zaczynają opierać wychowanie dziecka, a mianowicie, że wychowanie posuwa się naprzód najnaturalniej, a więc najłatwiej i najszybciej, w kierunku czynności ruchowej. **) Dziecko ma być nie tyle przyrządem do odbierania nauki, ile czynnikiem badania. Pozwólmy mu *robić*, a nauczy się tym sposobem najprędzej. Nie powinno ono być *biernem*, lecz *czynnem* w swoim wychowaniu. Ogródek dziecięcy jest nowożytnem wcieleniem tej idei, lecz sama idea jest taka stara, jak słowa Arystotelesa: «Uczymy

*) Prof. Kirkpatrick nadmienia prywatnie, że jego tablice, dotyczące mowy dorosłych, jako wyjęte z ogólnego słownika, bardzo prawdopodobnie nie przedstawiają prawdziwie słowozbioru średniej jednostki. Okazuje się, że w «Robinsonie Kruzoe» stosunek rzeczowników do czasowników jest nie jak 60:11, lecz jak 45:24. Jeżeli «Robinson Kruzoe» zawiera średnio wzięty słownik dorosłego, to wysnute w tekście wnioski wymagają rewizyi. Sądzę jednak, że w książce tak bogatej w *akcye*, jak «Robinson», żywioł czasownikowy jest niezwykle silny.

**) Kolega mój, prof. Van der Smissen udzielił mi bardzo zajmującego spostrzeżenia. Jego córeczka, która właśnie uczy się mówić, używa rozmaitych zdań, gdzie czasowniki nie są wogóle *mówione*, lecz *wykonywane*, kiedy tymczasem inne wyrazy zdania są *mówione*. Tak np. zdanie: «Wiluś uderzył kotka» wyraża ona dwoma słowami: «Wiluś.... kotka», z dodaniem pośrodku żywego uderzenia jedną ręką o drugą.

się sztuki, *robiąc* to, co będziemy robili, kiedy jej się nauczymy; stajemy się budowniczymi—budując, harfiarzami—grając na harfie. Podobnież, wykonywając czyny sprawiedliwe, wyrabiamy się na sprawiedliwych, — wykonywając czyny umiarkowania i odwagi, stajemy się umiarkowanymi i odważnymi.»¹⁾

Jeżeli teraz zaczniemy rozpatrywać owe słowozbiory ze stanowiska *łatwości* czy *trudności wymawiania* rozmaitych osobnych dźwięków, to znajdziemy i tutaj kilka pouczających faktów. Następująca tablica wskazuje, jak często stosunkowo występują różne dźwięki na początku wyrazów. Jakżeśmy to już zaznaczyli, w obliczeniu tem zwracaliśmy uwagę nie na pisownię angielską, lecz jedynie na dźwięki, rzeczywiście wymawiane przez dzieci.

Na 5400 wyrazów:

11 ⁰ / ₀	zaczyna się od <i>b</i>	3 ⁰ / ₀	{ zaczyna się od <i>a</i>
10,3 ⁰ / ₀	„ „ <i>s</i>		„ „ <i>r</i>
9 ⁰ / ₂	„ „ <i>k</i>	4 ⁰ / ₀	{ „ „ <i>i</i>
8 ⁰ / ₀	„ „ <i>p</i>		„ „ <i>sh</i> ³⁾
6,1 ⁰ / ₀	„ „ <i>h</i>	1,3 ⁰ / ₀	„ „ <i>th</i> ⁴⁾
	„ „ <i>d</i>	1,2 ⁰ / ₀	„ „ <i>e</i>
6 ⁰ / ₀	{ „ „ <i>m</i>	1,1 ⁰ / ₀	„ „ <i>o</i>
	„ „ <i>t</i>		„ „ <i>ch</i> ⁵⁾
5,2 ⁰ / ₀	„ „ <i>w</i> ²⁾	1 ⁰ / ₀	{ „ „ <i>j</i> ⁶⁾
2 ⁰ / ₀	{ „ „ <i>f</i>		„ „ <i>y</i> ⁷⁾
	„ „ <i>n</i>	0,8 ⁰ / ₀	„ „ <i>u</i> ⁸⁾
3,2 ⁰ / ₀	„ „ <i>g</i>	0,5 ⁰ / ₀	„ „ <i>v</i> ⁹⁾
3,1 ⁰ / ₀	„ „ <i>l</i>	0,2 ⁰ / ₀	„ „ <i>q</i>

¹⁾ <Etyka>, ks. II, rozd. I, ust. 4.

²⁾ =polskie *u*. ³⁾ =polskie *sz*. ⁴⁾ angielskie. ⁵⁾ =pols. *cz*.

⁶⁾ =pols. *dź*. ⁷⁾ =pols. *i*. ⁸⁾ =pols. *ju*. ⁹⁾ =pols. *w*.

Rzut oka na tę tablicę przekonywa, jakie wybitne stanowisko zajmują między początkowymi dźwiękami w mowie dziecięcej t. zw. spółgłoski «zwarte» czyli «wybuchowe» (p, t, k, b, d, g, m, n).¹⁾ Natomiast samogłoski, jakkolwiek są niewątpliwie najwcześniejszymi dźwiękami, używanymi w największej części wypadków, bywają, jako początkowe, nie tylko bezwzględnie, lecz i stosunkowo, bardzo rzadkie. W słownikach angielskich samogłoska *a* zajmuje, jako litera początkowa, czwarte miejsce; w moich tablicach zajmuje czternaste, a inne samogłoski znajdują się jeszcze niżej. Przyczyny tego nie trzeba szukać daleko: mamy tu poprostu jeden wypadek działania prawa łatwości fizyologicznej, które każdy może sprawdzić, wymawiając kolejno zgłoski: *ap—pa*, *ab—ba*, *ak—ka*, *am—ma*, *ad—da* i uważając, o ile łatwiej je wymawiać ze spółgłoską na początku, aniżeli na końcu.

Innym ciekawym szczegółem z tej tablicy jest to, że spółgłoska gardłowa *k* zajmuje, jako dźwięk na początku, takie wysokie miejsce: ponad *p* i *m*, a blisko *s* i *b*. Fakt ten nie potwierdza teorii różnych autorów, piszących o mowie dziecięcej, jakoby dziecko wybierało do najwcześniejszego przyswojenia te dźwięki, których wymawianie dokonywa się za pomocą części przyrzędu mownego najłatwiej widzialnych, jak np. wargi. Według tej teorii, nietylko wargowa *p*, lecz i dźwięki *d*, *m*, *f*, *sz*, *th* (angielskie) powinnyby w owym spisie stać

¹⁾ Słowniczek pięcioletniego chłopca z Minneapolis, o którym była mowa w jednym z poprzedzających odsyłaczy, zgadza się w ogólności z tą kolejnością; najczęściej używane na początku wyrazów są w nim dźwięki: *s*, *p*, *b*, *k*, *f*, w tym mianowicie porządku.

u góry, ponieważ ruchy przy wymawianiu ich są wyraźnie widzialne; kiedy tymczasem gardłowa *k*, przy której ruchy narządów są zupełnie niewidzialne, powinnaby stać bardzo nisko. Rzecz ma się przeciwnie: *k* stoi na trzeciem miejscu od początku, a tymczasem *th*, przy wymawianiu którego widać wyraźnie poruszenia narządów, zajmuje osiemnaste miejsce. Dowodzi to, jak się zdaje, że dziecko nie uczy się wydawać dźwięków przez przyglądanie się ustom tych, którzy je wymawiają wobec niego; a zdanie to znajduje potwierdzenie w spostrzeżeniu pani dr. Schultze, że dziecko spogląda zwykle nie na *usta*, lecz na *oczy* osoby mówiącej do niego. Z drugiej strony zdaje się, że nie ma dostatecznego powodu do twierdzenia, jakoby częste występowanie dźwięku *k* obalało prawo najmniejszego wysiłku. Dźwięk ten dla większości dzieci nie bywa trudniejszy od wargowych. Często bywa jednym z najwcześniej występujących w użyciu. Znam dziecko, które używa go częściej, aniżeli nawet *b*. Krótko mówiąc, o ile sięgają moje obserwacje, nie waham się powiedzieć, że najpierwsze wyrażenia głosowe zawdzięcza dziecko nie naśladowaniu wogóle, czy to dźwięku, czy ruchu, i że podług swego charakteru są one czysto popędowe. Są prosto wynikiem nadmiaru energii ruchowej, której przewagę widzieliśmy w innych dziedzinach życia dziecięcego, a postępują z początku naprzód w kierunku najmniejszego oporu.

W następujących tablicach podaję wyniki starannego zbadania 700 przykładów złego wymawiania, którem znalazł w powyższych słowozbiorach. Pierw-

sza tablica pokazuje kolejno, ile razy rozmaite dźwięki były źle wymówione, jak również, w jaki sposób to nastąpiło; druga i trzecia zawiera więcej szczegółów.

W pierwszej tablicy pierwsza kolumna podaje dźwięk fałszywie użyty; druga wskazuje, ile razy zastąpiono go innym dźwiękiem; trzecia—jak często go opuszczono, nie zastępując innym; czwarta — jak często go wtracono do słowa, do którego nie należy (i to nie zastępczo, zamiast innego dźwięku, lecz jako prostą interpolacyę, wtręt, bez żadnej widocznej przyczyny).

Dźwięk fałszywie użyty					Dźwięk fałszywie użyty				
	Zastąpiony przez inny	Opuszczony	Wtracony	Razem		Zastąpiony przez inny	Opuszczony	Wtracony	Razem
R	51	87	4	142	Ch (=pols. cz)	13	—	—	13
L	35	70	—	105	Y (=pols. ź)	1	10	1	12
S	25	34	1	60	V (=pols. w)	8	2	—	10
G	25	6	—	31	E	2	5	—	7
T	13	17	1	31	H	2	5	—	7
Sh (=pols. sz)	26	4	—	30	J (=pols. dź)	5	—	—	5
K	20	8	—	28	P	4	1	—	5
Th (twarde ¹⁾)	21	2	—	23	A	—	4	—	4
F	15	4	1	20	M	4	—	—	4
D	5	12	2	19	Wh (=pol. hu)	3	—	—	3
Th (miękkie ²⁾)	14	4	—	18	O	3	—	—	3
Ng	15	—	—	15	B	3	—	—	3
N	7	7	1	15	Z	1	1	—	2
W (=pols. u)	7	5	3	15	Q	1	—	—	1

Następująca tabliczka wskazuje, jak często stosunkowo bywają zastępowane dźwięki na początku, w środku i na końcu wyrazów, tudzież w tych wypadkach, kiedy spółgłoska stanowi część kombinacji spółgłoskowej (np. *r* w *cream*). Podaje ona również, jak często występują podstawione zamiast nich dźwięki: ³⁾

¹⁾ tj. zbliżone do pols. *ts* lub *s*.

²⁾ tj. zbliżone do pols. *dz* lub *z*.

³⁾ Opuściliśmy tutaj podane przez autora przykłady, jako wzięte wyłącznie z jęz. angielskiego. W nawiasie podajemy brzmienia polskie, jeśli zachodzi różnica między systemem znaków w angielskim i u nas. *Tłóm.*

Dźwięk, zastąpiony przez inny	Na począt- ku wyrazu	W środku wyrazu	Na końcu wyrazu	W kombi- nac. społg.	Zastępujące go dźwięki	Ilizy	Dźwięk, zastąpiony przez wyraz	Na począt- ku wyrazu	W środku wyrazu	Na końcu wyrazu	W kombi- nac. społg.	Zastępujące go dźwięki	Ilizy
F	—	—	—	—	t	2	D	—	—	—	—	k	1
Ng	—	5	10	1	n	12	J (=dź)	—	1	—	—	d	4
Th (miękkie)	11	3	—	—	e	2	P	3	—	1	1	g	1
T	—	—	7	—	a	13	M	2	2	—	—	b	2
Ch (=cz)	9	2	2	1	d	1	Wh (=hu)	—	—	—	—	t	2
V (=w)	1	5	2	—	m	6	W h (=hu)	3	—	—	—	k	1
N	—	1	6	—	e k	4	O	—	—	3	—	u w (=u)	2
W (=u)	6	1	—	—	w	1	B	1	2	—	—	g	1
D	1	4	—	—	g p s	1	E	—	—	—	—	h	2
	—	—	—	—	sh (=sz)	7	H	1	—	—	—	a	1
	—	—	—	—	b f d e m	4	Y (=i)	—	—	2	—	e d	2
	—	—	—	—	l v i n t	2	Z	—	1	—	—	o o	1
	—	—	—	—		1	Q	—	1	—	—	t	1
	—	—	—	—		6		—	1	—	—	i	1
	—	—	—	—		1		—	1	—	—	e d	1
	—	—	—	—		2		—	1	—	—	k	1

Następująca tablica daje podobne wskazówki pod względem *opuszczania* trudnych dźwięków:

Dźwięk opuszczony	Dźwięk opuszczony				Dźwięk opuszczony	Dźwięk opuszczony			
	Na początku	W środku	Na końcu	Obok drug. w kombinacji		Na początku	W środku	Na końcu	Obok drug. w kombinacji
R	2	61	24	50	E	3	—	2	—
L	10	37	23	39	H	5	—	—	—
S	27	4	3	30	Sh (=sz)	4	—	—	—
T	—	9	8	8	F	—	3	1	2
D	1	5	6	12	Th(miękkie)	3	1	—	—
Y (=j)	6	4	—	—	A	4	—	—	—
K	4	2	2	2	Th(twarde)	—	—	2	—
N	1	—	6	1	V (=w)	1	—	1	—
G	6	—	—	1	P	1	—	—	—
W (=u)	5	—	—	—	Z	—	—	1	—

Słowo ostrzeżenia będzie tu może potrzebne. Tablice te nie wskazują dokładnie następstwa po sobie rozmaitych dźwięków pod względem trudności, zaznaczają bowiem fałszywe użycie dźwięków nie w stosunku do liczby *poprawnych* wymawiań każdego dźwięku, lecz jedynie w stosunku do ogólnej liczby fałszywych wymawiań. Tak np., w pierwszej tablicy *q* *wyduje się* łatwiejszym dźwiękiem, niż *b*, ponieważ raz tylko było źle wymówione, kiedy tymczasem *b* trzy razy. Jeżeli jednak przypomnimy, że w słowozbiorach *b* trafia się 55 razy częściej, aniżeli *q*, to wypadek będzie zupełnie inny. Jeżeli w taki sposób rozpatrywać będziemy kolejność trudności, to według moich spostrzeżeń będzie ona w przybliżeniu następująca: *r*, *l*, *th* (angielskie), *w*, *sz*, *y*, *g*, *cz*, *s*, *dż*, *e*, *f*, *t*, *n*, *q*, *d*, *k*, *o*, *u*, *a*, *h*, *m*, *p*, *b*. Najtrudniejszym dźwiękiem jest *r*, najłatwiejszym zaś *b*.

Należy też zauważyć, że według tych tablic złe

wymawianie dotyczy bardzo często podwójnych spółgłosek, najczęściej zaś tych kombinacji, które Pitman nazywa szeregami *pl* i *pr*. Takie wyrazy, jak *cream* (wym. *krim*), *bracelet* (wym. *brejslet*) *fly* (wym. *flaj*) podlegają prawie zawsze okaleczeniu, niekiedy *r* i *l* bywają zastępowane przez *u* albo inne jakie dźwięki; niekiedy obie bywają opuszczane.

Warto dalej nadmienić, że o wyborze zastępcy trudnego dźwięku decyduje często spółgłoska wybitna w poprzedzającej albo następującej zgłosce. Prowadzi to do podwojenia łatwiejszego dźwięku zamiast użycia trudniejszego. Dziecko mówi np. *koki* zam. *kofi* (coffee=kawa), *kork* zam. *fork* (=widły, widelec), albo *la lo* zam. *la haut* (francuskie, =skóra). Liczba takich podwojeń bywa bardzo znaczna; a używanie podobnego wybiegu stosuje się także w razie trudnych samogłosek.

Zasługuje też na uwagę ten fakt, że dźwięk *i* bywa często używany zastępczo zamiast trudnych dźwięków, zarówno samogłoskowych jak i spółgłoskowych, zwłaszcza na końcu wyrazu. Dziecko mówi np. *itti* zam. *titl* (pisze się *little* = mały), *finni* zam. *finger* i t. p.

Oprócz zapisanych w powyższych tablicach przykładów złego wymawiania znajdują bardzo wiele mieszanych, które trudno rozklasyfikować, jak np. *Mangi fag* zam. *Amerikan flag*.

Jeżeli teraz postaramy się odkryć zasadę, na której opiera się rozwój mowy dziecięcej z punktu widzenia psychicznego, to przekonamy się, zdaniem mojem, że i tutaj czynna jest zasada *przemiany*,

któraśmy już tak często spostrzegali gdzieindziej. Najwcześniejsze objawy zewnętrzne życia wewnętrznego niemowlęcia posiadają słabe znaczenie duchowe, albo nie posiadają żadnego. Jako wyraz jego myśli, nie mają one wogóle znaczenia. Lecz powoli owe pierwiastkowe objawy zewnętrzne, przekształcane, pomnażane i łączone, kojarzą się z wyobrażeniami, również przekształcaniami, pomnażaniami i łączoniami, dopóki nareszcie narzędzie mowy nie zostanie zupełnie opanowane i nie stanie się posłusznym pośrednikiem do wyrażania myśli.

Nie tylko wolno nam postawić w sposób ogólny to twierdzenie, lecz zdaje się też rzeczą możliwą śledzić krok w krok, z przybliżoną dokładnością, postępowy rozwój dźwięku, od najwcześniejszego bezwyraźniowego stanu aż do stanu najwyższego, ostatniego, najbardziej ekspresyjnego, i wskazać główne stopnie tego rozwoju. Okazuje się, iż owe stopnie są te same, przez które przechodzą ruchy, a więc: *popędowe*, *odruchowe*, *instynktowe* i *połączone z wyobrażeniami*. Pierwsze dźwięki, wyrażane przez dziecko, są poprostu samorzutnym, mimowolnym, bezwyobraźniowym objawem wrodzonej energii ruchowej. Nie wymagają one procesu czuciowego, lecz jedynie ruchowego, a ten proces ruchowy jest automatyczny. Ten sam nadmiar energii, ten sam instynkt mięśniowy, który pobudza dziecko do chwytania rękami, do wierzgnięcia nogami i t. d., pobudza je również do ćwiczenia warg, języka, krtani i płuc. Jest to stadium *popędowe*. Wtedy też widzimy, że dziecko, odpowiadając na pewne czucia, wyda-

je dźwięki. Widzi jasne światło, słyszy szczególnie dźwięk, czuje miękkie, ciepłe dotknięcie — i owe uczucia wywołują pewne dźwięki. Dźwięki te są jeszcze tylko szczebiotaniem bez udziału woli, ale zawierają już w sobie procesy uczuciowe oraz ruchowe. Łuk odruchu w najprostszej swej formie jest zupełny. Tutaj powstaje naśladowanie. Jest to stadyum *odruchowe*. Dalej znajdujemy pewne dźwięki, wyrażające potrzeby dziecka, a jakkolwiek wydawane zapewne jeszcze bez świadomego zamiaru, mające wszakże cel, mianowicie zaspokojenie tych potrzeb. Krzyk, z początku monotony i bez wyrazu, teraz przybiera różne odcienie dla wyrażenia różnych stanów uczuciowych: głodu, bólu, znużenia i t. d. Teraz mamy stadyum *instynktowe*. Na koniec wola zdobywa zupełną władzę nad narządami mowy, dziecko wypowiada słowa ze świadomością i rozmysłem; naśladowanie dźwięków, przedtem bierne i nieświadome, staje się czynnem i świadomem; słowa wiążą się ze sobą w celu wyrażenia coraz bardziej skomplikowanych wyobrażeń. Teraz doszliśmy do stadyum mowy *połączonej z wyobrażeniami* i rozmysłem.

Jako przykład przekształcania się prostego dźwięku przez wszystkie te kolejne stadya, weźmy dźwięk, który w większości wypadków bywa pierwszą artykulacją, a mianowicie zgłoskę *ma*. Z początku powstaje ona zupełnie samorzutnie, sama przez się. Dziecko leży zadowolone w kołysce, czuje nadmiar energii ruchowej; wargi poruszają się, otwierając się łagodnie i zamykając podczas oddychania, i wydają dźwięk *mamama*. Nie ma on jeszcze żadne-

go znaczenia, jest czysto automatycznym objawem zewnętrznym. Lecz niebawem tenże dźwięk zaczyna wywoływać pewne uczucia, z których jednym jest bardzo prawdopodobnie widok matki albo jakiej innej osoby. Słowo nie ma jeszcze określonego znaczenia, jest poprostu pewnego rodzaju nieokreślonym wykrzykiem wskazującym, czystym odruchem. Potem staje się wyrazem pewnych potrzeb cielesnych i stanów: teraz głodne dziecko wydaje ten dźwięk dla wyrażenia, że potrzebuje naturalnego pokarmu. Tym sposobem słowo staje się mocno skojarzonem z matką, z początku prawdopodobnie tylko z piersią, potem zaś z jej osobą w ogólności; ostatni krok przemiany został dokonany, słowo *mama* przechodzi teraz z napół świadomego, instynktowego stanu do stanu wyobrażeniowego. Staje się mocno skojarzonem z matką, i tylko z matką; dziecko używa go ze świadomym zamiarem udzielenia jej swoich życzeń i wyobrażeń, a nareszcie, podczas jej nieobecności, używa go w taki sposób, który dowodzi, że obraz matki jest mocno wryty w jego umyśle i wrażony w pamięć. W późniejszym życiu dziecko zdobywa stopniowo władzę nad bardziej oderwanymi i bardziej złożonymi zastosowaniami tego słowa; lecz pomijamy dalsze badanie tej kwestyi, gdyż dla naszych celów obecnych wystarcza to, cośmy tutaj wyjaśnili. Wybraliśmy to słowo dlatego, iż zapewne lepiej od jakiegokolwiek innego wyjaśnia nam ono zasadę, którą pragnęliśmy wytłómaczyć, — kojarzy się bowiem z temi uczuciami, które powstają najwcześniej, trwają najdłużej i wywierają najgłębsze

wrażenie na duszy ludzkiej; ale do wytlómaczenia omawianej tu zasady w sposób mniej dokładny można tu użyć prawie każdego pierwotnego objawu wywnętrzania się, dostrzeganego u dzieci.

ROZDZIAŁ VI.

Wyobrażenia estetyczne, moralne i religijne.

W dawniejszych wydaniach tej książki nie miałem śmiałości wkraczać do tej rozległej i ważnej dziedziny; jeżeli zaś czynię to obecnie, to bynajmniej nie z myślą wszechstronnego jej zbadania, lecz poprostu dlatego, żeby zwrócić uwagę na kilka wybitniejszych rysów, na które rzuciły światło nowsze badania, jako na oznaki rozwoju przeciętnego dziecka w tych kierunkach.

Zastanawiając się nad rozwojem strony estetycznej w dzieciństwie, będę miał na względzie szczególnie ocenę piękności i odtwarzanie przez dzieci pokazywanych im przedmiotów w postaci rysunków.

Jasne barwy w bardzo wczesnym wieku pociągają do siebie dzieci. Obserwowano, że już w trzecim albo czwartym miesiącu dziecko przypatruje się wytrwale jasno zabarwionym przedmiotom, jak chwasty, firanki, oraz obrazy. Oczywiście, w tym ostatnim wypadku dziecko nie rozumie obrazu jako rzeczy coś przedstawiającej. Charakter symboliczny i wizerunkowy obrazu jest dla małego dziecka całkowicie stracony. Obraz jest dla niego rze-

czywistym przedmiotem. Uważa go ono poprostu za fakt, za coś realnie danego, bynajmniej zaś nie za symbol. Podobnież własny jego obraz w zwierciadle jest dla niego z początku poprostu przedmiotem. Dzieci muszą stopniowo, drogą doświadczenia, zapoznawać się z charakterem symbolicznym i wizerunkowym wszystkich takich rzeczy.

Jeżeli to wszystko prawda, to wynika stąd również, że małe dziecko nie potrafi rysować i nie rysuje obrazków we właściwym znaczeniu tego słowa. To znaczy, że jest wiek, w którym dziecko nie potrafi rozumieć niczego jako symbolu albo wizerunku czegoś, a więc też nie potrafi świadomie i rozmyślnie wytworzyć obrazu jako wizerunku przedmiotu. W samej rzeczy, spotykamy tutaj to samo prawo rozwoju, zawierające tę samą zasadę przemiany, któreśmy spotykali wszędzie gdzieindziej w życiu duchowem dzieciństwa. Pierwsza czynność dziecka ołówkiem po papierze polega poprostu na bezmyślnem bezgraniu, nie zawierającym w sobie pod względem umysłowym nic więcej, jak tylko wpływ energii życiowej, możliwie w połączeniu z nieokreślonem naśladowaniem czucioworuchowem dokonywanych w jego obecności ruchów starszych osób. Wytwór tego nie jest, naturalnie, *wizerunkiem*, choć przypadkiem może być podobnym do jakiego przedmiotu. Nie było tu zamiaru wytworzenia wizerunku, nie było próby rzucenia na papier żadnego wyobrażenia umysłowego. *)

*) Pragnących zaznajomić się bliżej z rozpatrywaniem tu kwestyami odsyłamy do rozdziału X książki J. Sul-

Poczynając prawdopodobnie od trzeciego albo czwartego roku możemy zauważyć świtanie wyobrażenia o przedstawianiu rzeczy. Dziecko zaczyna teraz rysować przedmioty; a niezmiernie zajmującą jest rzeczą obserwować, jakimi to rzeczami zajmuje się ono z zamiłowaniem. Dziewięćdziesiąt dziewięć na sto rysunków w tym wieku są to rysunki istot ludzkich, albo przynajmniej mające przedstawiać ludzi. Z jednej strony, możemy łatwo zauważyć, że zainteresowanie dziecka budzą przeważnie istoty ludzkie, — a będzie to rzeczą naturalną, jeżeli sobie uprzytomnimy ten fakt, że dziecko znajduje się od początku życia w otoczeniu ludzi i oczekuje od nich ciągle zaspokojenia swych pragnień; z drugiej strony, łatwo też zauważyć, że mocniejsze zainteresowanie budzą w dzieciach rzeczy, znajdujące się w ruchu, aniżeli znajdujące się w stanie spoczynku. Dziecko próbuje przedstawić człowieka idącego albo biegnącego, machającego rękami i, bardzo prawdopodobnie, puszczającego wielkie kłęby dymu z niepomiernie długiej fajki. Jeżeli narysuje dom, to będzie on miał mnóstwo kominów, z których wszędzie wydobywa się dym w obfitości.

Ale to wszystko występuje w nieco późniejszym stadium. Najwcześniejsze rysunki bywają bardzo niedołążne i na pierwszy zaraz rzut oka pozbawio-

ly'ego: «Studies of Childhood» (w przekładzie polskim I. Moszczeńskiej: «Dusza dziecka», Warszawa, 1902, str. 293—351). Odtworzono tam przeszło 100 rysunków dziecięcych, które posłużyły za materiał do wyprowadzenia wniosków ogólnych.

Przyp. tł.

ne mnóstwa szczegółów. Dziecko widać zupełnie zadawalnia się najbardziej prostaczem przedstawieniem, czemś, co ledwie nazwać można wogóle obrazkiem, co jest prędeż prostym symbolem, *zastępującym* przedmiot, aniżeli *podobieństwem* przedmiotu. Niezgrabny czworokąt lub kółko, może z paru liniami wybiegającymi u dołu, bywają w tym wieku zadawalniającym je wizerunkiem człowieka. Niektóre dzieci dodają mnóstwo najzwyczajniejszych bazgroł, zamiast szczegółów: zamiast rąk, włosów, ubrania i t. d. Rzeczywiście, rozwój sztuki rysowniczej w dzieciństwie zaznacza się stopniowym ubytkiem i ostatecznym wyłączeniem bazgrania, jednocześnie zaś stopniowym wzrostem pełności i dokładności poszczególnych zarysów. Dr. L u k e n s *) przekonał się, że pierwiastek gryzmołący znikł prawie zupełnie w piątym roku. Naturalnie, pod tym względem bywają bardzo znaczne pomiędzy dziećmi różnice.

Należy tu zaznaczyć jedną bardzo zajmującą cechę rysunków dziecięcych. Kiedy już pierwiastek gryzmołenia zostanie dostatecznie ograniczony, dziecko długo jeszcze nie umie odróżnić tego, *co widzi* ze znajdującego się przed nim przedmiotu, od tego, *co wie* o tym przedmiocie. Innemi słowy, nie umie ono zdawać sobie sprawy z perspektywy. Stąd też w rysunkach swoich stara się nie o sam *zarys* (projekt) przedmiotu, lecz o jego *opis*. Rysując twarz ludzką w profilu, daje nam dwoje oczu i może dwoje uszu. Dom rysuje z trzema widzialnymi na obrazku bokami, jeźdźca z obu no-

*) «Pedagogical Seminary» IV, 1.

gami po jednej stronie konia. Nie można istotnie wątpić, że najwcześniejsza znajomość danego przedmiotu jest dla dziecka znajomością jakiejś «nieokreślonej całości», i że objęcie rozumem części oraz stosunku między częściami, zarówno jak i znajomość tego, jak się przedmiot przedstawia patrzącemu nań z jednego tylko punktu widzenia (a tak jest właśnie z rysunkiem) — jest to dzieło abstrakcyi, które wymaga czasu i doświadczenia. Dlatego też nierozsądną wydaje się metodą żądać, żeby dziecko zaczynało od rysowania takich abstrakcyi, jak linie i punkty, które nie znajdują się nigdzie w naturze. Pozwalajmy mu zaczynać od rysowania całego, rzeczywistego przedmiotu, choćby go nie wiedzieć jak niezgrabnie rysowało. Cały, rzeczywisty przedmiot jest to rzecz konkretna i powinienby wyprzedzać linię i punkt, to jest rzeczy abstrakcyjne.

O stronie dekoracyjnej w sztuce wieku dziecięcego, jako o rzeczy różnej od strony obrazowej, t. j. mającej na celu przedstawianie wizerunków przedmiotów, niewiele tylko powiedzieć można, jeżeli mamy na względzie dziecko poniżej lat siedmiu. Pani Maitland, zbadawszy 1600 samodzielnych rysunków dzieci od pięcioletnich do siedmioletnich, przekonała się, że pierwiastek zdobniczy stanowi tylko 3⁰/₀ wszystkiego. Dr. O'Shea zażądał od pewnej liczby dzieci, żeby narysowały ozdobne krzesło, i stwierdził, że pięcioletnie dzieci całkiem nie zwracały uwagi na ornamentacye. Zgadza się to w zupełności z faktem gdzieindziej już wspomnianym, że myśl dziecka o przedmiocie

wiąże się ściśle z *użytkiem* i celem, a jego samodzielne definicje przedmiotów niezmiennie uwydatniają tę cechę. Tak też jest i z rysunkiem: dziecko oznacza wyraźnie części przedmiotu, występujące wybitnie tam, gdzie idzie o użytek i działanie; a pomija z łatwością te części, których znaczenie nie jest widoczne.

Gdybyśmy chcieli opisać początek i rozwój poczucia piękna z jaką taką dokładnością, wyprowadziłoby nas to, mojem zdaniem, daleko poza okres wczesnego dzieciństwa. Dziecko pociągają ku sobie jaskrawe barwy; ale zdaje się, że jest to przeważnie dziełem czucia zmysłowego, a nawet, jako takie czucie, nie rozciąga się to na *kształt* ani *ugrupowanie*. O ile moje spostrzeżenia uczą, pięknie ułożony bukiet nie posiada większego powabu dla dziecka rocznego albo dwuletniego, aniżeli brzydko ułożony. Nie dba ono o piękną formę bardziej, aniżeli o taką, jaką my, dorośli, nazwalibyśmy brzydką; świadczy o tem gorące przywiązanie wielu dzieci do potłuczonych i brudnych lalek, które wołają one od nowych i ładnych. Chłopczyk, liczący półtrzecia roku, którego miałem sposobność często obserwować, bawi się ciągle starym wagonikiem tak zniszczonym, że prawie codziennie wymaga naprawy, a tymczasem nie zwraca zupełnie uwagi na nowy, jaskrawo pomalowany i ładny, który mu kupił ojciec. Naturalnie, nie należy tego poczytywać za dowód przewrotnego poczucia estetycznego, lecz raczej poprostu za dowód, że przy wyborze zabawek względy estetyczne nie bywają czynnikiem praktycznym.

Wydaje się też rzeczą nadzwyczaj wątpliwą, czy dziecko w wieku poniżej lat dziesięciu potrafią zupełnie przeniknąć te uczucia, które ożywiają starszych, kiedy patrzą na prześliczny krajobraz, wspaniałe malowidło albo okazałe dzieło sztuki budowniczej. Nie potrafi ono jeszcze zrozumieć uczuć, których doświadczamy na widok tych rzeczy, poczęści przynajmniej dlatego, że nie posiada jeszcze takiej siły duchowej, żeby je objąć jako *całości*, a potrafi tylko postrzegać niektóre wybitne i uderzające szczegóły, — poczęści znów dlatego, że w krajobrazie jest tylko trochę *ruchu* i życia, w malowidle zaś i budowli niema ich wcale. Wszystkie czynności małych dzieci dowodzą, że na ich upodobania w daleko wyższym stopniu wpływa suma żywotności i ruchu w danym przedmiocie, aniżeli posiadane przezeń przymioty estetyczne.

Przechodząc teraz do treściwego wyjaśnienia natury moralnej dziecka, winienem tu przede wszystkim wyrazić swoje głębokie przekonanie, oparte zarówno na spostrzeżeniach jak i na rozumowaniu oderwanem, że wyobrażenia moralne nie koniecznie bywają wytwarzane albo zaszczipiane w duszach dzieci przez ich rodziców. Niema nic pewniejszego nad to, że dziecko rodzi się jako istota moralna in potentia, posiadająca naturę moralną, którą, trzeba tylko, żeby warunki otaczającego środowiska obudziły i rozwinęły. Gdyby tak nie było, to nie byłoby także prawdą, że dziecko rodzi się jako istota in potentia *czynna*, posiadająca naturę chcącą, którą, trzeba tylko, żeby stosowne warunki budziły i rozwinęły. Jeżeli żadne wychowa-

nie nie potrafi z psa zrobić istoty moralnej, to dlatego, że nie posiada on natury moralnej, któraby służyła za punkt wyjścia. Jeżeli dziecko potrafi dojść do wyższych pojęć i odróżnień moralnych, to dlatego, że posiada od samego początku naturę moralną, na której może się oprzeć kształcenie i wychowanie. Opis empiryczny wywodu natury moralnej z takich stanów, w których nie można znaleźć jej zarodków, jest zupełnie chybiony, jeżeli go nie poddamy próbie za pomocą spostrzeżanych faktów albo oceny logicznej.

Z drugiej atoli strony, byłoby również dalekiem od celu twierdzić, że dzieci rodzą się na świat jako zupełnie wyposażone istoty moralne. Zachodzi tutaj rzeczywiście taka sama przemiana, jak i gdzieindziej. Dziecko nowonarodzone jest wszystkim w możliwości, niczem w rzeczywistości. Jest ono aż do obfitości wyposażone w uzdolnienia moralne, które budzą się do rzeczywistego działania, skoro tylko wystąpią odpowiednie warunki; właśnie tak samo, jak jego zmysły budzą się do rzeczywistego działania, skoro tylko znajdą przyjazne warunki materialne. Nadto, owe zdolności i skłonności, które nazwałem tutaj moralnymi, nie wszystkie zmierzają w jednym kierunku. Jedne z nich — jak to zaznacza prof. Sully — są moralne w dodatnim znaczeniu («pro-moral»), inne — w ujemnym («contra-moral»). Małe dziecko okazuje zadziwiająco zdolności do enoty, a jednocześnie równie zadziwiająco uzdolnienie do występku. Jest ono zdolne do najszczytniejszych czynów enoty i jednocześnie (bardzo prawdopodobnie z tych samych po-

wodów) zdolne do upadku na najniższe szczeble nieprawości. Ale z początku nie bywa ono ani jednym, ani drugim, poprostu dlatego że brak mu jeszcze rozumienia prawa moralnego i stosunku postępków do tegoż, co jest niezbędnym warunkiem obojga: cnoty i występku.

Z tego wszystkiego wynika również, że, jeśli chcemy uniknąć fałszywej oceny moralnej, powinniśmy na postęпки małego dziecka patrzeć z nieco innego stanowiska i sądzić je według innej nieco miary, aniżeli postęпки dorosłych. Postępek dziecka powierzchownie może bardzo blisko przypominać czyn dorosłego wśród takich samych okoliczności, a jednak wewnątrz może być wolny od świadomej intencji, połączonej z pewnym celem, stanowiącej istotę jego charakteru ściśle moralnego. Człowiek dorosły może postępować okrutnie ze swoim koniem, zdając sobie dokładnie sprawę z zadawanych mu cierpień i z niezgodności pomiędzy swoim postępowaniem a ideałem moralnym; dziecko ciągnie kota za ogon, bardzo prawdopodobnie nie mając wyobrażenia o bolesnych następstwach tego czynu, poprostu z powodu nadmiaru energii albo dając ujście swemu instynktowi władzy. Oczywiście, obie te czynności różnią się bardzo znacznie pod względem charakteru moralnego. Podobnie — jak o tem świadczy wielu sumiennych obserwatorów — kłamstwa dzieci nie zawsze bywają łgarstwem, a ich czyny buntownicze przeciwko władzy nie zawsze posiadają wszystkie cechy złośliwego i naprzód obmyślanego nieposłuszeństwa. Małemi dziećmi rządzi w bardzo

wysokim stopniu żywość wyobraźni i potęga popędów. Świadome, rozważne postępowanie moralne wymaga do swego pełnego rozwoju czasu i doświadczenia.

Niemniej jednak, skoro się natura moralna raz obudzi do działania, to już niema takiego rodzaju wyobrażeń, któryby dzieci chętniej przejmowały od wyobrażeń moralnych. Odkrycie, że pewne rzeczy są «słuszne», a inne «niesłuszne», nie sprawia im większej niespodzianki, niż odkrycie, że pewne pokarmy są pożyteczne, a inne szkodliwe. Ten fakt, że dziecko potrzebuje nauki i pewnej sumy doświadczenia, żeby należycie rozklasyfikować rzeczywiste postępkę według rubryk etycznych, jest w takim tylko stopniu argumentem na korzyść pochodzenia doświadczalnego jego wyobrażeń moralnych, jak jego nieumiejętność dokładnego rozmieszczania odległych przedmiotów jest argumentem na korzyść pochodzenia doświadczalnego pojęcia o przestrzeni. W samej rzeczy, zdaje mi się, że można tu właśnie nakreślić bardzo pouczającą paralelę. Przy postrzeganiu (percepcyi) odróżnianie istotnych własności przestrzennych w rzeczywistych przedmiotach staje się coraz dokładniejszym skutkiem gromadzenia się doświadczenia, a z drugiej strony, żadnego przedmiotu nie możnaby wogóle nigdy postrzedz, gdyby nie to, że podmiot (postrzegający) dostarcza formy przestrzennej. Tak się też rzeczy mają i z różnicami moralnymi. Doświadczenie i nauka budzą w nas odróżnianie własności moralnych w rzeczywistych (konkretnych) postępkach; lecz jednocześnie pierwszy akt odróżniania moralnego,

zarówno jak i każdy następujący, przypuszcza i wymaga owej—jeżeli tak nazwać można—*formy etycznej*, która jest udziałem samego podmiotu.

W ostatnich latach przeprowadzono liczne a cenne badania nad naturą moralną wieku dziecięcego. Niektóre wyniki warto tu zaznaczyć pokrótce. Dr. Hall, *) zbadawszy naturę moralną około 300 dzieci miejskich, po większej części w wieku od lat 12 do 14, przekonał się, że żadne z nich nie było pozbawione wysokich ideałów *rzetelności*. Niekiedy okazywały one w wysokim stopniu pseudofobię albo obawę, żeby w najmniejszej mierze nie odstąpić od dosłownej ścisłości twierdzenia. Z drugiej znów strony, jeżeli powiedziano kłamstwo, to znajdowano dużo wymówek i usprawiedliwień. Skłamać, żeby przez to obronić słabszego kolegę, przypodobać się serdecznemu przyjacielowi albo otrzymać gorąco pożądaną przedmiot—była to rzecz, uważana za bardzo godną przebaczenia. Bardzo często mówienie nieprawdy bywa następstwem żywej wyobraźni młodzieńczej, a często, jeżeli się łączy z zupełną szczerością, nie jest wogóle kłamstwem.— W przedmiocie kary przeprowadzili różne badania prof. Earl Barnes i inni. **) Przekonano się, że wszystkie dzieci zgadzają się na to, iż nieprawe czyny wymagają kary, chociaż podawały pod tym względem rozmaite racje, a między młodszymi dziećmi—jak się należy spodziewać—widać pewną gotowość do przyjmowania orzeczeń przeło-

*) «Children's Lies» (Kłamstwa dziecięce) w «American Journal of Psychology», styczeń r. 1890.

**) Zob. «Pedagogical Seminary.»

żonych w danej kwestyi. Rys ten jednakże bywa mniej wybitny, niżby można przypuszczać, i ustępuje szybko wraz z wiekiem dziecka. Należy też zaznaczyć, że liczba dzieci, które na cel kary patrzą wyłącznie z utylitarneho stanowiska, jest zadziwiająco szczupłą. Według wyników jednej ankiety, kiedy 38⁰/₀ dzieci nazywa karę rzeczą słuszną, «ponieważ dzieci *powinny* słuchać starszych,» tylko 6⁰/₀ twierdzi: «ponieważ kara ma je uczynić ostrożniejszymi w przyszłości.» Nasuwa to nam bardzo ważną myśl, mianowicie, że wszelka kara powinna się opierać bezpośrednio na prawie moralnem. Innemi słowy, dziecko karane powinno by zawsze rozumieć, że cierpi, ponieważ pogwałciło *słusność*, a postąpiło niesłusznie, — ponieważ wykroczyło przeciwko rozkazom tych, którzy w jego oczach są żywymi przedstawicielami porządku moralnego. Opierać wszelką karę jedynie na «następstwach» w postaci boleści i radości — jak to czyni Spencer i Rousseau — jest to zapominać zupełnie o rzeczywistym celu karności moralnej i beznadziejnie zaciemniać jej rzeczywisty punkt wyjścia. Co innego prawo naturalne, co innego — moralne. Ograniczać karanie dziecka do «karności przez następstwa» jest to nie zważać wcale na istnienie prawa moralnego. Metodzie takiej dają najwymowniejszą odprawę same dzieci, kiedy nam powiadają, że uważają karę nie wyłącznie za środek poprawczy i zapobiegawczy, lecz zarazem za obrachunek, odwet środowiska moralnego za dobrowolne pogwałcenie jego świętości. Sprowadzanie prawa moralnego do prawa naturalnego jest

poprostu próbą uwolnienia się całkowicie od prawa moralności. Ignoruje ono zupełnie pierwiastek osobowy i osłabia odpowiedzialność, mieszcząc przypadki, po których następuje ból fizyczny, ściśle na tym samym poziomie, co i nieuszanowanie zasady moralnej. Według tej teorii kar naturalnych, byłoby tak samo rzeczą karygodną potknąć się i zranić, jak być nieposłusznym rodzicom i zostać za to ukaranym. Ale każde dziecko wie o tem bardzo dobrze bez osobnej nauki. Co więcej, teoria ta zupełnie maćci pogląd moralny dziecka, ucząc je (przez swą domyślną zawartość), że żaden jego postępek nie będzie zły, byleby tylko umiało ono uniknąć jego bolesnych następstw. Wątpię też, czy warto tutaj zastanawiać się dłużej nad teorią, już w takim wysokim stopniu zdyskredytowaną w oczach znających się na rzeczy psychologów i wychowawców. Cieszy mnie jednak wielce, iż mogę tu wyrazić swoje najszczerze przekonanie, że normalne dziecko—podobnie jak zwyczajny, nieprzewrotny człowiek—zgadza się z Kantem, który także całkowicie oddzielał prawo moralne i obowiązek moralny od wszelkiego śladu zależności od «pobudek empirycznych.»

Uwagi te prowadzą w sposób naturalny do ostatniego naszego przedmiotu — do *natury religijnej dziecka*. Wiążące ogniwo pomiędzy moralnością a religią — o ile to przynajmniej dotyczy wieku dziecięcego—można znaleźć w rozmaitych faktach, które mogą nam dostarczyć sposobności do wypowiedzenia tu kilku uwag.

1. Pojęcia: «słuszne i dobre» łączą się w sposób naturalny w umyśle dziecka z osobistością do-

rosłego, względem którego czuje ono miłość, szacunek i zaufanie. Wyobrażenia moralne, rozwijając się, łączą się naturalnie ściśle z temi osobami (w normalnych stosunkach z rodzicami), których żądania, rozkazy i zakazy zgadzają się w umyśle dziecka z wymaganiami porządku moralnego i bardzo łatwo stają się ich synonimami. Stąd rozwija się wyraźnie pierwiastek odpowiedzialności przed jakąś wyższą *osobą*: a dzieje się to tem łatwiej, że pojmowanie życzenia pewnej rzeczywistej osoby jest daleko mniej trudne, aniżeli pojmowanie oderwanych różnie moralnych.

2. Tą drogą — rzecz to zupełnie naturalna — dziecko dochodzi do tego, że zaczyna zapatrywać się na którąkolwiek osobę (według wszelkiego prawdopodobieństwa, będzie nią matka) jako na żywe wcielenie *wartości* moralnej, tudzież *porządku* moralnego. Czuje swoją odpowiedzialność przed nią; wie, że cieszy się, jeżeli postępuje ono dobrze, a jest niezadowolona, jeżeli postępuje źle. Jego wyobrażenia o dobrem i złem stają się nierozzerwalnie związanemi z jej osobą. W bardzo rzeczywistem znaczeniu osoba ta zastępuje dziecku miejsce Boga. I nie będzie może bluźnierstwem nadmienić (choć straszna odpowiedzialność rodziców jest przez to jasno wskazana), że rodzice dziecka *powinniby* — co też najczęściej zapewne *czynią* — stanowić dla niego do czasu boskość — całą boskość, jaką ono przynajmniej do pewnego wieku potrafi zrozumieć, — a dalej, że ta cześć dziecka dla *nich* jest zapewne najlepszem przygotowaniem, jakie tylko może ono może do wyższej czci na później. Sza-

cunek i miłość względem rodziców jest najlepszym wstępem do czci i miłości względem Boga. Jest to dość niewzruszone twierdzenie, że dziecko, które dla jakiegokolwiek powodu nie szanowało nigdy swej matki, będzie daleko jeszcze mniej skłonne do czczenia kiedykolwiek innej istoty boskiej. Dziecko, które nie nauczyło się nigdy, co to znaczy éwiczyć się w dobrowolnem poddawaniu swej woli woli rozumnych rodziców, daleko jeszcze mniej skłonne będzie do służenia Bogu z tem gorącym poddaniem się i czcią, które są cechą prawdziwie religijnego życia.

3. Gdyby mi z powodu powyższych uwag miało zarzucić antropomorfizm, dałbym na to dwie odpowiedzi: Po pierwsze, jeżeli się ma do czynienia z małym dzieckiem, trzeba wybierać pomiędzy antropomorfizmem i wogóle niczem. Dziecko nie potrafi jeszcze pojąć czysto duchowej osoby. Żyje ono w świecie zmysłów i, jak na teraz, ściśle w szrankach rzeczy materialnych. Jeżeli w jego oczach Bóg nie będzie podobny do ojca i matki (najlepszych ze znanych mu ludzi), to do kogóż ma być porównany? A chciałbym też zapytać swego domniemanego krytyka, nawet gdyby to był profesor teologii albo metafizyk, czy ma zupełną pewność, że jego własne pojęcie o Najwyższej Istocie nawet w siedemdziesiątym roku jest całkowicie wolne od ostatniego śladu antropomorfizmu.

Po drugie: czy to słuszną przyjmować już na-przód, z góry, że antropomorfizm jest zupełnie szkodliwy i fałszywy? Czy zdrowa teologia albo filozofia nie uznaje wspólności przymiotów Boga

i człowieka? Czy raczej nie jest najprawdziwszym poglądem, który uważa człowieka za stworzonego na podobieństwo Boga i uczy, że jedną z najskuteczniejszych dróg do poznania Boga jest na prawdzie oparta znajomość istotnej natury człowieka?

4. A teraz, jeżeli to jest droga do kształcenia religijnego — mianowicie przez osobowość ludzką do Boskiej, to czy stąd nie wynika — jak to powiedział dr. Hall — że kształcenie religijne, zarówno jak i moralne, powinno się zaczynać od kolebki? Pełna szacunku uległość względem władzy rodzicielskiej, łącznie z zaufaniem do mądrości rodziców, i czułe przywiązanie w odpowiedzi na ich miłość — oto naturalny wstęp do religii w wyższym znaczeniu, oto pierwiastki, które można uprawiać prawie od samego świtu życia świadomego siebie.

5. «Jednak» — możnaby zarzucić — «nie wykazałeś, że kształcenie religijne jest niezbędną częścią wychowania dziecka. Nie wartoż to może zapytać, czy rzeczywiście w wychowaniu człowieka jest jakie miejsce na religię, — czy nie powinniśmy odrzucić owych «resztek zabobonu,» zastępując je znajomością i cześcią natury?»

Odpowiadam na to, jedynie zaznaczając, że pierwiastek religijny stanowi istotną część składową myśli i uczuć ludzkich. Nie jest on bardziej nieprawym wdziercą od życia moralnego. Zdrowa i gruntowna analiza psychologiczna objaśnia go jako rzecz daną świadomości ludzkiej, zdolną, naturalnie, narówni z każdą inną zdolnością, do rozwoju drogą doświadczenia, tak samo jak do wykrzywienia przez fałszywe kształcenie, — ale zara-

zem jako rzecz istotną, nie zawdzięczającą swego pochodzenia przesądom piastunek. Jeżeli przeto wychowanie w prawdziwym znaczeniu oznacza całkowity rozwój indywidualności, to natura religijna upomina się o swój udział w kształceniu osobnika. Jeżeli zaś odmawiamy temu żądaniu, osobnik będzie się rozwijał bardzo a bardzo niedoskonale. *)

6. Jakiż tedy ostatecznie ma być stosunek nauki przyrody do kształcenia religijnego? Małe dzieci dociekają ustawicznie pochodzenia rzeczy w świecie materyalnym. Niema pospolitszego na ich ustach pytania nad takie: «Kto to zrobił?» «Skąd się to wzięło?» Czyż zatem niema związku między tą okolicznością a świadomością religijną? Niewątpliwie, jest! Najprawdziwszy pogląd metafizyczny ze znanych mi dotychczas uważa cały widzialny świat materji jedynie za nieskończenie urozmaicony i piękny wyraz jedynej wielkiej, wiecznej Istoty. Przez przyrodę tedy do Boga przyrody — wydaje się jedną z dróg i sposobów rozwoju religijnego, a religia naturalna staje się podwaliną i niezbędnym wstępem do religii objawionej. Właściwa ocena przyrody, jako dzieła potęgi i mądrości Bożej, nie jest bynajmniej szczeblem bez wartości do właściwej oceny zbawienia, jako wyrazu Miłości Bożej.

*) Należy zauważyć, że nie posilkowałem się tu żadnym innym argumentem, oprócz psychologicznego, nie dlatego, żebym czuł brak zaufania do innych sposobów dowodzenia, lecz poprostu dlatego, że żaden inny nie leży w zakresie niniejszej rozprawy.

Kilka słów o psychologii dziecka w Ameryce Północnej

przez dr. J. Stimpfla.

Niema kraju, w którymby uprawiano psychologię dziecka z równą gorliwością, jak w Ameryce Północnej. Zasluga wprowadzenia tam tej nowej gałęzi wiedzy należy się Granville Stanley Hall'owi, który też najbardziej się przyczynił do jej postępów. Badacz ten od lat dwudziestu kilku pracuje niezmiernie nad psychologią dziecięcą, a z uniwersytetu Clark'a w Worcesterze zrobił ognisko badań w tym kierunku. Większa część profesorów psychologii i pedagogii w uniwersytetach północnoamerykańskich, jak również nauczycieli tych przedmiotów w tamtejszych seminaryjach nauczycielskich, jemu w znacznej mierze zawdzięcza swe wykształcenie naukowe. Hall ogłosił liczne prace z zakresu psychologii dziecka. Większe swe artykuły drukował przeważnie w wydawanych przez siebie czasopismach: «The American Journal of Psychology» i «The Pedagogical Seminary». Rozprawy jego o «zakresie umysłowym dzieci wstępujących do szkoły» i o «kłamstwie u dzieci» zostały przełożo-

ne na różne języki. Od r. 1894 Hall wydaje co-rocześnie kwestyonaryusze (Topical Syllabi) ze wskazówkami dla nauczycieli i przyjaciół dzieci, którzyby pragnęli zająć się badaniami. Na powołane przezeń do życia przy uniwersytecie Clark'a kursa wakacyjne, gdzie głównym przedmiotem wykładów jest psychologia dziecka, uczęszczają setki nauczycieli. Niniejsze dzieło Tracy'ego zawdzięcza swe powstanie również zachęcie ze strony Hall'a.

Obok Stanley Hall'a gorliwym krzewicielem psychologii dziecka jest w tymże uniwersytecie Wilhelm Burnham, jako przewodniczący oddziału pedagogicznego. Rozprawy jego, ogłaszane przeważnie w «Pedagogical Seminary» (jak np. «Wiek młodzieńczy», «Różnice indywidualne wyobraźni dziecięcej») stanowią cenne przyczynki w literaturze tego przedmiotu. Earl Barnes z uniwersytetu Standforda w Palo Alto rozwija także pod wpływem Hall'a ożywioną działalność na polu psychologii dziecka. Jego liczne artykuły ukazały się częścią w «Pedagogical Seminary» (np. «Uczucia i wyobrażenia płciowe dzieci», «Życie teologiczne jednego dziecka kalifornijskiego», «Rysunki dzieci», «Sztuka w życiu małych dzieci»), częścią znów w wydawanym przez niego miesięczniku «Studies in Education» (np. «Metody badań nad dziećmi», «Karność w domu i w szkole», «Co interesuje dzieci?»). Barnes posiłkował się przy badaniach także stosowaną przez Halla metodą statystyczną. Pragnąc obudzić w szerszych kołach zainteresowanie do psychologii dzieci, miewał on zaraz po roku 1890 odczyty publiczne we wszystkich znaczej-

szych miejscowościach Kalifornii. Umiał też zachęcić do wspólnej pracy nauczycieli szkół ludowych i średnich. Pod jego kierunkiem prowadzili oni spostrzeżenia i zebrali olbrzymi materiał, dotyczący poglądów i przekonań dzieci.

W uniwersytecie w Berkeley zajmują się żywo psychologią dzieci: Elmer Ellsworth Brown i Fletcher Bascom Dresslar. Brown urządził przy wydziale pedagogicznym szkołę doświadczalną, w której słuchacze wydziału prowadzą doświadczenia i spostrzeżenia nad dziećmi. Szczególną uwagę zwraca się tu na badania, dotyczące rysunków dzieci. Dresslar w następujący sposób uczy swych słuchaczy studiować psychologię dziecka. Najprzód czyta z nimi kilka poważniejszych prac z tej gałęzi wiedzy, ażeby w nich rozbudzić nie tylko sympatyę względem dzieci, lecz także i umiejętność należytego objaśniania sobie czynności dziecięcych. Następnie żąda od słuchaczy, by obserwowali dzieci według podanych wskazówek schematycznych i notowali swe spostrzeżenia; tak zebrany materiał poddaje się wyczerpującej dyskusji. Po takich pracach przygotowawczych poleca słuchaczom czynić samodzielne spostrzeżenia nad pewnymi fazami w życiu dzieci. Uniwersytet w Berkeley ogłosił bardzo cenne «Notatki o rozwoju dziecka» panny Milicent Washburn Shinn.

W uniwersytecie w Princeton najwybitniejsze zasługi pod względem psychologii dzieci położył Jakób Marek Baldwin. Wydał on wiele rozpraw w tym przedmiocie i większe dzieło p. t. «Mental Development in the child and the race» (Rozwój

umysłowy dziecka i rasy). Jan A. Hancock w uniwersytecie w Boulder, G. W. A. Luckey w Lincoln i M. V. O'Shea w Madison są również gorliwymi uprawiaczami tej niwy. Ostatni z nich poświęca się także badaniu rysunków dziecięcych. Uniwersytet w Toronto posiada gorącego miłośnika psychologii dziecięcej w osobie Fryderyka Tracy, prezesa «The Ontario Association for Child-Study» (Towarzystwo studyów nad dziećmi w stanie Ontario).

Z takim samym wspaniałym wynikiem, jak w uniwersytetach, Stanley Hall obudził też zainteresowanie do psychologii dziecka w seminariach nauczycielskich północno - amerykańskich. Pod wpływem zachęty z jego strony E. Harlow Russel już od roku 1885 skłaniał wychowawców seminarium w Worcester do obserwacji nad dziećmi. Metodę, wypracowaną przez niego w tym celu, nazwano «The Russel Method». Wymaga on od seminarzystów, żeby obserwowali zachowywanie się dzieci pośród rozmaitych okoliczności: w domu, w szkole, na ulicy, przy pracy, przy zabawie, w czasie rozmowy między sobą i z dorosłymi, i żeby, jak można najprędzej, notowali to, co widzą i słyszą. Ażeby im ułatwić klasyfikację zebranego ze spostrzeżeń materiału, rozdaje seminarzystom po sześć kartek odmiennej barwy. Biała kartka przeznaczona jest na takie spostrzeżenia, których seminarzysta sam dokonywa; czerwona na wiarogodne spostrzeżenia, dokonywane przez inne osoby; żółta na wspomnienia z własnego dzieciństwa; zielona na notatki z tego, co się prze-

czytało o danym przedmiocie; niebieska na notatki o nadzwyczajnych albo wadami dotkniętych dzieciach; brunatna na spostrzeżenia, obejmujące dłuższy przeciąg czasu bez przerwy. Na każdej kartce zapisuje się u góry: 1) datę, 2) nazwisko i wiek obserwatora, 3) nazwisko, płeć, narodowość i wiek obserwowanego dziecka, 4) przeciąg czasu, w którym czyniono i zapisywano spostrzeżenia. Russel twierdzi — a czują to zarówno nauczyciele seminarjów jak i wychowawcy — że nic w kształceniu pedagogicznem nie wywiera takiego bezpośredniego wpływu na rozwinięcie najpożądańszych w nauczycielu przymiotów, jak owe ćwiczenia z psychologii dziecka; gdyż budzą one w seminarzystach żądze zaznajomienia się ze zjawiskami natury dziecięcej, która znów rodzi miłość ku dzieciom i sprzyja wyrobieniu zręczności pod względem prowadzenia ich i nauczania. Kierując takimi ćwiczeniami, Russel zgromadził przez rok sporo materiału. Niektóre z takich notat posiadają trwałą wartość; 375 z nich ogłoszono w «Pedagogical Seminary» pod tytułem: «Some Records of the Thoughts and Reasonings of Children» (Nieco wiadomości o myśleniu i wnioskowaniu dzieci); później Russel ogłosił dalsze roboty seminarzystek pod tytułem: «Child Observations. First series: Imitation and allied Activities» (Spostrzeżenia nad dziećmi. Serya pierwsza: Naśladowanie i pokrewne czynności). Można bez przesady powiedzieć, że w żadnem seminaryum nauczycielskiem na świecie nie zrobiono tyle dla psychologii dziecka, ile w seminaryum w Worcester.

Obok niego słusznie umieścić należy seminaryum

dla nauczycielek w Westfield. Tutaj ożywioną działalność rozwija Wilhelm S. Monroe, znany np. z rozprawy «Studyowanie duszy dziecięcej w Ameryce» albo «Rozwój wyobrażeń społecznych dziecka», prezes «Child Study Department of the National Educational Association of America» (Wydział studyów nad dziećmi Towarzystwa Wychowania Narodowego w Ameryce). Prowadzona przez niego nauka psychologii dziecka obejmuje: 1) spostrzeżenia seminarzystek nad dziećmi pojedynczo, 2) poszukiwania statystyczne, dotyczące rozwoju zmysłu dziecięcego, pamięci, wyobraźni, wzruszeń, odpowiedzialności społecznej i moralnej dzieci, 3) czytanie dzieł z zakresu psychologii dziecka, jak: Sully'ego «Studia nad wiekiem dziecięcym», Tracy'ego «Psychologia wieku dziecięcego», Perez'a «Pierwsze trzy lata wieku dziecięcego» i t. p. Słuchaczki niższego kursu przygotowuje Monroe do obserwacji nad dziećmi w ten sposób, że każe im spisywać wspomnienia z własnego dzieciństwa, czytuje z nimi uwagi wybitnych pisarzy nad własnym także dzieciństwem i omawia używane metody obserwacji nad dziećmi. Na wakacje każda słuchaczka otrzymuje polecenie, żeby obserwowала jakie dziecko i notowała swoje spostrzeżenia. Długoletnie doświadczenie przekonało Monroego, że nic tak nie zaznajamia początkujących nauczycieli z wiekiem dziecięcym, jak obcowanie z małym dzieckiem między trzecim a szóstym rokiem jego życia. Przy poszukiwaniach statystycznych seminarzystki biorą udział w gromadzeniu i objaśnianiu materiału. Monroe przygotowuje drukowane wskazówki co do

każdego zagadnienia w szczególności (np. zainteresowania do geografii, zmysłu historycznego, ambicji, wnioskowania, zabaw, zabawek, samodzielnych rysunków dzieci) i rozdaje pomiędzy słuchaczki. Do prób używa się dzieci z «ogródka» i szkoły normalnej przy seminaryum. Czem są dla studyów nad psychologią dzieci Stanley Hall i Earl Barnes w uniwersytetach północno-amerykańskich, tem są H. Russel i W. Monroe w seminaryach nauczycielskich.

W seminaryum nauczycielek w Trenton nad psychologią dziecka pracuje gorliwie panna Lillie A. Williams. Zdaniem jej, dla nauczyciela najważniejszą częścią całej psychologii jest psychologia genetyczna. Stąd też seminarzystki winny przede wszystkim studyować te fakty, które się zdobywa przez obserwowanie dzieci. Panna Williams daje słuchaczkom najprzód wskazówki do obserwacji nad dziećmi metodą Russela, żeby w nich obudzić zainteresowanie do dzieci. Następnie rozdaje pomiędzy nie kwestyonaryusze Halla, omawia je z nimi i poleca zbierać według nich materiały. Przekonała się ona, że takie postępowanie bywa dla słuchaczek bardzo interesujące i w wysokim stopniu zachęcające. Gorliwie uprawia też psychologię dziecka w seminaryum dla nauczycielek w Los Angeles C. C. Van Liew (autor, między innymi, rozprawy o «obecnym wpływie Herbarta w Ameryce»). Za podstawę przy wykładzie bierze on kwestyonaryusze Halla i uzupełnia te ćwiczenia odczytywaniem najlepszych prac tego rodzaju (Sully'ego, Tracy'ego, Halla i in.). Colin A. Scott

w seminaryum nauczycielek w Chicago, Oskar Chrisman w seminaryum nauczycielek w Emporia i A. J. Kinman w takimże seminaryum w Danville pracują również gorliwie nad postępowaniem psychologii dziecka. Wysoce ważna dla sprawy wychowania ta gałąź wiedzy bywa już w większej części uniwersytetów północno-amerykańskich przedmiotem odczytów i ćwiczeń praktycznych, a w większej części seminaryów nauczycielskich stanowi już istotną część składową studyów pedagogicznych.

Według Stanley Hall'a, uprawa psychologii dziecka w Ameryce Północnej dała już następujące określone a bardzo dobre wyniki:

P o p i e r w s z e: Zbliżyła do siebie wzajemnie szkoły niższe i wyższe. Profesor uniwersytetu, nauczyciel szkoły ludowej i kierowniczka ogródka dziecięcego mogą wspólnie pracować w taki sposób, że przynosi im to wzajemną korzyść i ułatwia ujednostajnienie systemu wychowania. P o d r u g i e: Studya takie przyczyniają się stanowczo do tego, że nauczyciel uczy się poznawać uczniów pojedynczo wziętych i staje się mniej skłonny do nauczania poprostu mechanicznie i uważania całej klasy za jakąś jednostkę. Tym sposobem pomagają one odkrywać szczególne właściwości i zdolności i czynią ze szkoły zakład, przygotowujący do życia. Posiada to również wielkie znaczenie z powodu tego faktu, że liczba nauczycielek coraz bardziej wzrasta; kobieta bowiem rozwija skuteczną działalność tam, gdzie istnieje związek sympatii i wzajemnego porozumienia pomiędzy nią a każdym dzieckiem w szczególności i gdzie nie

jest zmuszona trzymać się sztucznego systemu wychowawczego mężczyzny. Psychologia dziecka pozwala też kobiecie rozwijać własną działalność we właściwy jej sposób i podnosi wartość jej usług w taki sposób, który ostatecznie uznać muszą płacący podatki. Po trzecie: Studya nad dziećmi przyczyniły się do odkrycia tych okresów rozwoju, w których najskuteczniej studyować można oddzielne przedmioty i metody. Praca ta bynajmniej nie jest skończona, raczej dopiero się rozpoczęła. Określenie wszakże wielu z tych okresów jest, jak się zdaje, niedalekie, a ich ostateczne odgraniczenie będzie dla władz szkolnych znacznym krokiem naprzód i wzmocni pożytek każdego na wychowanie wydanego grosza. Po czwarte: Studya nad dziećmi zbliżyły pod wielu względami rodziców i szkoły. W różnych miastach matki zbierają się w gmachu szkolnym, żeby porozmawiać o sprawach dyety, robót domowych, ubrania szkolnego i t. p. Po piąte: Studya nad dziećmi w wysokim stopniu przyczyniły się do rozwoju towarzystw, w których prowadzono je rozumnie, rozwinęły miłość ku dzieciom, wykazały, że postępowanie dzieci jest inne, niż postępowanie dorosłych, nauczyły uznawać pewne niezaprzeczone prawa wieku dziecięcego i złagodziły surowość ciąglej, lecz zazwyczaj nieświadomej walki między dziećmi a dorosłymi. Zmniejszyły liczbę dzieci źle rozumianych i nauczyły nas cenić tę ważną zasadę, że wszystko, cokolwiek należy do szkoły — czy to budynek, ruchomości, pulpity, książki, czy przedmioty nauki, plany leky — winno mieć sto-

sowną formę i podlegać najwyższemu prawu natury oraz potrzeb wieku dziecięcego.

Niniejsze dziełko Tracy'ego doznało z tamtej strony Oceanu bardzo życzliwego przyjęcia i w krótkim czasie rozeszło się szeroko. Używają go w wielu uniwersytetach, np. w uniwersytecie Standforda w Palo Alto, w uniwersytecie Clarka w Worcester, w Toronto, oraz w licznych seminariach nauczycielskich, np. w Westfield, w Los Angeles, w Ottawie. Wiele towarzystw nauczycieli, np. w stanie Nebraska, Kansas i Jowa, włączyło tę książkę do swych bibliotek.



T R E Ś Ć.

	Str.
Przedmowa.	I
ROZDZIAŁ I. Zmysły.	
1. Zmysł wzroku	3
2. Zmysł słuchu	26
3. Dotyk	35
4. Zmysł smaku	41
5. Zmysł powonienia	45
6. Zmysł ciepła	48
7. Czucia organiczne	50
8. Czucia mięśniowe	53
ROZDZIAŁ II. Rozum.	
1. Postrzeganie	58
2. Pamięć	62
3. Kojarzenie wyobrażeń	67
4. Wyobraźnia	71
5. Proces rozumowania	75
6. Jaźń.	85
ROZDZIAŁ III. Uczucia.	
1. Strach	93
2. Gniew	98
3. Zadziwienie, zdumienie, ciekawość	100
4. Uczucia estetyczne.	106
5. Miłość, sympatya i t. d.	109
ROZDZIAŁ IV. Wola.	
1. Ruchy popędowe	121
2. Odruchy	123

	Str.
3. Ruchy instynktowe	128
4. Ruchy, połączone z wyobrażeniem	133

ROZDZIAŁ V. Mowa. 149

1. Dziedziczność a kształcenie się w mowie	151
2. Rozwój fizyologiczny mowy	156
3. Rozwój fonetyczny i psychiczny	161

ROZDZIAŁ VI.

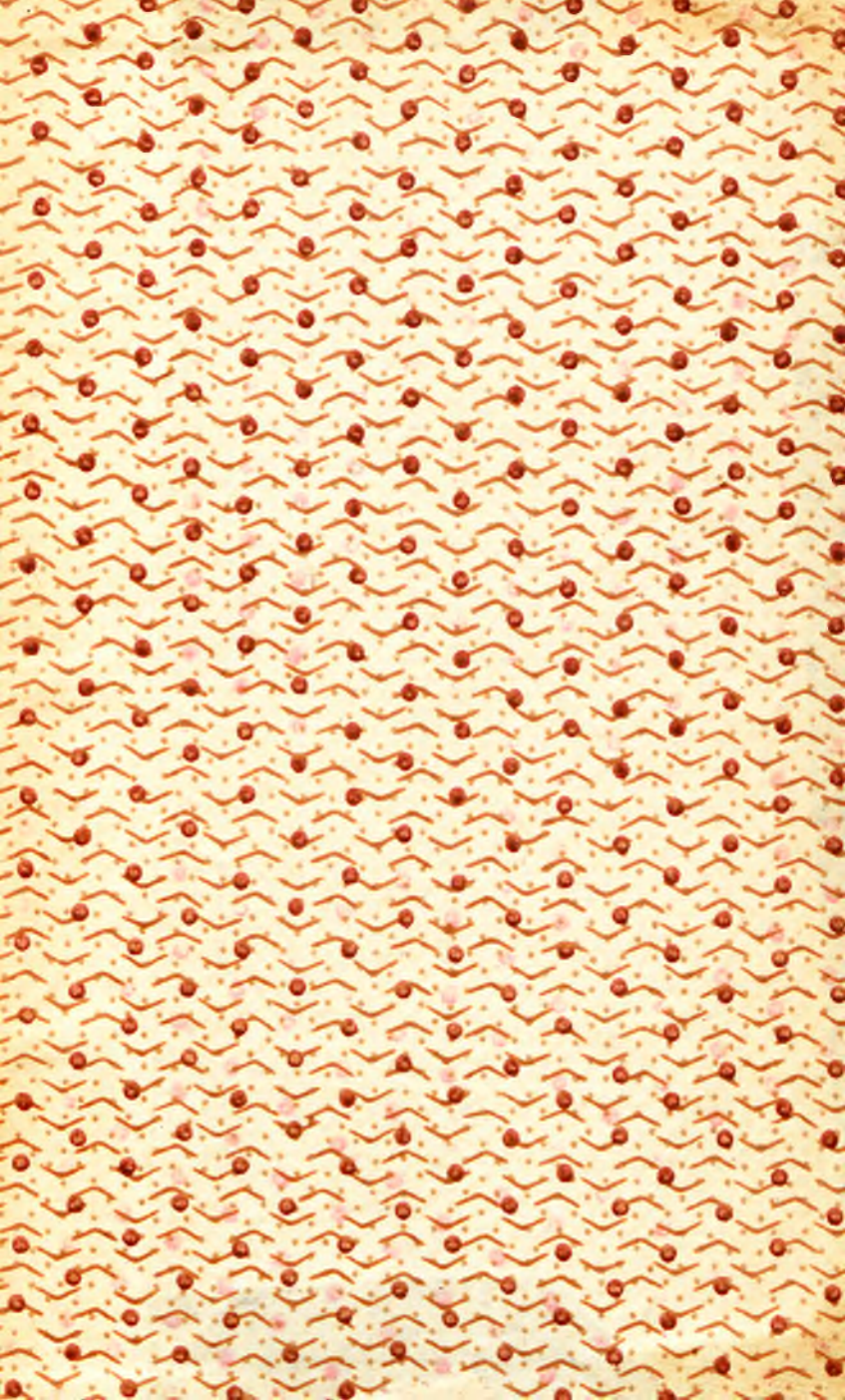
Wyobrażenia estetyczne, moralne i religijne	204
---	-----


D O D A T E K.

Kilka słów o psychologii dziecka w Ameryce Północnej, przez dr. J. Stimpfla	221
---	-----







The image shows the front cover and spine of a book. The cover is primarily a dark, almost black, material with a complex, embossed or quilted pattern that resembles scales or a textured fabric. The spine is made of a light-colored, coarse-textured material, likely burlap or canvas. A white rectangular label is affixed to the spine, containing the text "NIE WYPOŻYCZA SIĘ DO DOMU" in black, uppercase letters.

NIE WYPOŻYCZA SIĘ
DO DOMU