BIBLIOTEKA
PWSP
KRAKÓW
858

DR HENRYK ROWID
Dyrektor Państw. Pedagogjum w Krakowie

PSYCHOLOGJA PEDAGOGICZNA

PODRĘCZNIK DLA MŁODZIEŻY
PRZYGOTOWUJĄCEJ SIĘ DO
ZAWODU NAUCZYCIELSKIEGO

Z 24 RYSUNKAMI W TEKŚCIE

WYDANIE DRUGIE UZUPEŁNIONE

SKŁAD GŁOWNY: GEBETHNER I WOLFF
WARSZAWA — KRAKÓW — LUBLIN — ŁÓDŹ
PARYŻ — POZNAŃ — WILNO — ZAKOPANE

BIBLIOTEKA
Państwowej
Wyższej Szkoły Pedagogicznej
W KRAKOWIE
858

UP - Kraków BG
1050145486

5.001—11.000
KRAKÓW — DRUK W. L. ANCZYCA I SPÓŁKI
1930

PRZEDMOWA DO WYDANIA PIERWSZEGO.

Podręcznik ten ma na celu ułatwić młodzieży, przygotowującej się do zawodu nauczycielskiego, wniknięcie w życie duchowe dziecka w wieku szkolnym. Psychologja pedagogiczna umożliwia poznanie psychiki ucznia i stanowi temsamem podstawę pracy wychowawczej w szkole twórczej.

W książce tej nie podajemy gotowych formułek i definicyj do wyuczenia się napamięć, zmierzamy natomiast do tego, by młodzież wspólnie z profesorem i autorem szukała wyjaśnień różnych zjawisk psychicznych, by umiała stawiać sobie zagadnienia, jakie się nasuną w miarę rozpatrywania i analizy przejawów życia duchowego dziecka, by usiłowała rozwiązywać te przejawy w sposób samodzielny. Podane na końcu każdego rozdziału przykłady zagadnień i ćwiczeń mają na celu zastosowanie tej metody pracy.

W związku z tem konieczne są doświadczenia i bezpośrednie obserwacje w szkole, tudzież odpowiednia bibljoteka. Na końcu książki podana jest bibljografja. Terenem doświadczeń będzie szkoła ćwiczeń lub szkoły innego typu, gdzie otworzy się przed oczyma młodzieży niezmiernie bogate i różnorodne w swych przejawach życie psychiczne dzieci. Obserwacja tych przejawów obudzi zainteresowanie się przedmiotem, nauczy lepiej rozumieć świat dziecka i jego potrzeby, roznieci miłość dusz dziecięcych.

Podręcznik opiera się na dłuższem doświadczeniu, poczynionem w Państw. Pedagogjum i na Wyższych Kursach Nauczycielskich państwowych w Krakowie oraz prywatnych w Katowicach, a głównie na podstawie wykładów moich z psychologji pedagogicznej na Studjum Pedagogicznem Uniwersytetu Jagiellońskiego w roku 1922/23, które wydane zostały w r. 1923 staraniem Koła Pedagogicznego uczniów U. J. w formie skryptu.

Wymienione w bibljografji książki, zwłaszcza z literatury polskiej, powinny wejść w skład bibljoteki zakładów, kształcących nauczycieli. Nadto młodzież powinna mieć do dyspozycji roczniki czasopism, poświęconych zagadnieniom z dziedziny wychowania i psychologji pedagogicznej.

W Krakowie, dnia 25 października 1928.

H. R.

PRZEDMOWA DO WYDANIA DRUGIEGO.

W wydaniu II układ i metoda opracowania zagadnień, będących przedmiotem psychologji pedagogicznej, nie uległy znaczniejszym zmianom. W związku z rozwojem tej nauki nastąpiło tylko pewne uzupełnienie niektórych rozdziałów, nadto obszerniejsze wyjaśnienie tych kwestyj, które w krytycznej ocenie wydały się niedość jasne. Podobnie jak w wyd. I-szem, omówiono w zarysie poglądy wybitnych psychologów, niekiedy różne, niekiedy zaś uzupełniające się wzajemnie. Takie ujęcie ma na celu wszechstronniejsze oświetlenie danego problemu i pobudzenie kształcącej się młodzieży do myślenia i do pewnej samodzielności w ujmowaniu zagadnień psycho-pedagogicznych. Trudno bowiem wyobrazić sobie dziś nauczyciela-wychowawcę, któryby w swem studjum przygotowawczem nie zdobył sobie podstawy, umożliwiającej mu orjentowanie się w ważniejszych prądach i kierunkach psycho-pedagogicznych doby obecnej.

W psychologji pedagogicznej, jak w każdej zresztą nauce, wyłaniają się wciąż nowe problemy, nowe teorje i nie może tu być mowy o podaniu gotowych i skończonych formułek i definicyj, zwłaszcza że nauka ta dotyczy najbardziej skomplikowanych objawów życia — życia rozwijającej się i dojrzewającej psychiki dziecięcej. W rozpatrywaniu tych objawów podkreślono wszędzie, że życie duchowe dziecka polega «na stwarzaniu się własnem» w ścisłym związku z oddziaływaniem środowiska wychowawczego.

Uwzględniłem, podobnie jak u wyd. I, wysiłki i prace autorów polskich, by młodzież nasza, przygotowująca się do zawodu naucz., uświadomiła sobie jasno ciągłość i rozwój polskiej myśli i kultury pedagogicznej. — Ćwiczenia i zagadnienia wraz z podaną literaturą mają na celu pogłębienie rozpatrywanych problemów i pobudzanie do systematycznego samokształcenia.

«Psychologja Pedagogiczna» doznała nader życzliwego przyjęcia ze strony profesorów, nauczycielstwa i kształcącej się młodzieży; spotkała się też z pochlebną oceną na łamach przeważnej części czasopism pedagogicznych. Koledzy, uczący przedmiotów pedagogicznych stwierdzili, że młodzież uczy się ochotnie przy pomocy tego podręcznika, okazując coraz żywsze i głębsze zainteresowanie się zagadnieniami psycho-pedagogicznemi. O prawdziwem uznaniu, jakiem się cieszy «Psychologja Pedagogiczna», świadczy też fakt, że wydanie I-sze wyczerpane zostało w ciągu roku niespełna. Ministerstwo Wyz. Rel. i Ośw. Publ. zatwierdziło «Psychologję Pedagogiczną» jako książkę pomocniczą dla uczniów zakładów kształcenia nauczycieli rozp. z dnia 20 czerwca 1929, Nr. II — 17537. Dziennik Urzędowy Min. W. R. i O. P. Nr. 9 z 17. VIII. 1929.

W Krakowie, dnia 15 grudnia 1929.

H. R.

UWAGI WSTĘPNE.

PSYCHOLOGJA A ŻYCIE.

W życiu codziennem obserwujemy wciąż postępowanie i zachowanie się dzieci i dorosłych w różnych okolicznościach, w zabawach i w pracy, obserwujemy ich odnoszenie się do drugich, ich dążenia i czyny. Zwracamy uwagę na wyraz ich twarzy, oczu, mimikę, na ruchy, chód, głos, wyrażanie się, na sposób jedzenia, ubierania się, witania, bawienia się, na zachowywanie się w chwilach radości i smutku, w razie powodzenia, czy też zawodu i nieszczęścia osobistego lub cudzego. Obserwując nietylko drugich, ale także i siebie samych, zastanawiamy się często nad własnem postępowaniem, nad naszemi czynami, nad wynikami naszej pracy, nad własnemi uczuciami w związku z powodzeniem lub niepowodzeniem w życiu osobistem i społecznem.

Na podstawie tych obserwacyj samego siebie i drugich gromadzimy doświadczenia, rozumiemy przyczyny postępowania, działania i zachowania się jednostki w różnych sytuacjach w życiu, wyrabiamy sobie sądy i wysnuwamy wnioski o wartości umysłowej i społecznej danej jednostki, czy też pewnych grup ludzkich. Doświadczenia te gromadzimy przez całe życie — czasem świadomie, częściej zaś nieświadomie i, w ten sposób uczymy się poznawać życie wewnętrzne i wartość osobistą własną i drugich. Jest to sprawa niełatwa i często można się pomylić w tej ocenie, często sądy nasze mogą być niesłuszne lub zgoła fałszywe. To też w ocenianiu wartości drugich osób konieczne jest zachowanie dużej ostrożności i powściągu.

Spróbujmy na podstawie krótszej lub dłuższej obserwacji postępowania naszych braci lub sióstr, przyjaciół lub kolegów i znajomych nakreślić treściwą ich charakterystykę, spróbujmy zdać sobie sprawę z ich wartości w życiu osobistem, rodzinnem, koleżeńskiem i społecznem. Ciekawe byłyby też zapiski na podstawie obserwacji zachowania się osób obcych, np. w tramwajach, w czasie podróży koleją, na wycieczkach, w ogrodach i parkach pu-

blicznych, w restauracjach i kawiarniach, w teatrze, w sali koncertowej, w galerjach obrazów, muzeach i t. p.

W szczególności interesujące jest obserwowanie dzieci w wieku przedszkolnym, następnie w szkole powszechnej i średniej. Obserwacje te są dlatego nader ciekawe, ponieważ dotyczą jednostek dojrzewających fizycznie i duchowo, rozwijających się niemal w oczach naszych. Obserwując dziecko, ucznia, staramy się wniknąć i wczuć w jego życie duchowe, w jego sposób odczuwania i ujmowania zjawisk świata wewnętrznego, w jego stosunek do rzeczy i istot żywych. Przekonywujemy się przytem, że jest to sprawa niełatwa, że wiele trudności trzeba pokonać, zanim zrozumiemy owo życie duchowe rozwijającego się dziecka. Potrzebna jest wrodzona zdolność wczuwania się w życie duchowe i rozumienia jego przejawów czyli intuicja, konieczne są nadto ciągłe ćwiczenia w obserwowaniu celem zdobycia coraz większej wprawy. Zdolność tę posiadają w wysokim stopniu artyści, poeci i powieściopisarze, którzy na podstawie swych obserwacyj ujmują następnie wspomnienia z własnego dzieciństwa i swej młodości w formę artystyczną, lub też tworzą genjalne nieraz obrazy z życia innych dzieci.

W poznawaniu dzieci pomocne jest więc przypominanie sobie i odtwarzanie własnych przeżyć z okresu wczesnego dzieciństwa i młodości. Starajmy się odtworzyć najwcześniejsze w życiu naszem zdarzenie, jakie pozostało w postaci mniej lub więcej wyraźnej w naszej świadomości aż do chwili obecnej. Spróbujmy też odtworzyć nasze zachowanie się w chwilach radości lub niedoli, wskutek doznanych przykrości w domu, w szkole, na placach zabawowych, na ulicy i t. p. W jaki sposób odpowiadaliśmy wówczas na odnoszenie się do nas przyjazne lub też nieprzychylne i wrogie. Jakie zdarzenia wywołały w nas najwięcej radości i uczucia szczęśliwości dziecięcej, a co budziło smutek i zmartwienie czy to w domu, czy też w stosunkach z kolegami w szkole, w postępowaniu nauczycieli wobec nas samych, jako uczniów i wobec kolegów. Starajmy się wreszcie odtworzyć te wypadki i zdarzenia, które szczególniej mocno zaważyły w naszem życiu i stały się dla nas niejako punktem zwrotnym. Co spowodowało ten zwrot — wpływ drugiej osoby, książka, jakiś wypadek, czy zdarzenie? Jeśli było więcej takich zdarzeń i wpływów, a między niemi i dodatnie i ujemne, które z nich miały przewagę i znaczenie rozstrzygające?

Na podstawie takich obserwacyj drugich osób, oraz własnych

wspomnień zdobyć możemy dużo materjałów, doświadczeń, nabyć możemy też pewnej wprawy w zrozumieniu przeżyć duchowych, co nas doprowadzi do tej trudnej umiejętności, którą nazywamy «znajomością» ludzi. Poczynione obserwacje należy dokładnie notować, celem ich utrwalenia i w miarę potrzeby i możności zaopatrzyć swe zapiski w szkice, rysunki, fotografje i t. p. Dla przyszłego nauczyciela korzyści z takich prób i ćwiczeń są nieocenione. Umożliwi mu to bowiem głębsze wniknięcie w życie duchowe rozwijającego się ucznia, zrozumienie tego życia i życzliwe ustosunkowanie się do dziecka, co stanowi podstawę umiejętnej pracy wychowawczej.

Nasze obserwacje nad życiem duchowem uczącego się dziecka powinny być prowadzone nietylko przygodnie, ale także w sposób umiejętny, z zastosowaniem ścisłych metod naukowych. W pracy tej potrzebne nam są środki kontrolowania naszych spostrzeżeń i obserwacyj, naszych sądów i wniosków; musimy szukać należycie uzasadnionych wskazań naszego postępowania wobec dziecka. Tym celom służy systematyczne *studjum psychologji pedagogicznej*. Jako ćwiczenie wstępne do tego studjum postarajmy się rozwiązać zagadnienia, któreśmy sobie już poprzednio postawili:

1. Co nam umożliwia poznanie stanów duchowych jednostki?
2. Na czem się opieramy, chcąc ocenić wartość człowieka?
3. Co nam ułatwia zrozumienie duszy dziecka szkolnego?
4. Próba odtworzenia własnego życia w dzieciństwie.
5. Życie dzieci, przedstawione w literaturze polskiej lub obcej i w sztuce plastycznej. (Należy wybrać sobie jednego autora i poddać dokładnej analizie psychologję dzieci, będących bohaterami danego utworu literackiego. Sporo materjału psychologicznego dostarczyć też może zbiór reprodukcyj obrazów, przedstawiających sceny z życia dzieci lub też zbiorek portretów dzieci w różnym wieku).
6. Próba charakterystyki dziecka na podstawie bezpośredniej obserwacji.

Uwaga: W rozwinięciu powyższych zagadnień podać możliwie jak najwięcej przykładów, zaczerpniętych w życiu na podstawie osobistych doświadczeń.

ROZDZIAŁ PIERWSZY.

GŁÓWNE KIERUNKI I DZIAŁY PSYCHOLOGJI WSPÓŁCZESNEJ.

1. Psychologja podstawą studjów pedagogicznych. Umiejętna i owocna praca wychowawcza zależy od wielu czynników i warunków zarówno natury wewnętrznej jak i zewnętrznej; do najważniejszych jednak należy: zdolność wczuwania się w życie dziecka, intuicyjne zrozumienie jego istoty, powtóre głębsza znajomość psychologji, zwłaszcza psychologji dziecka i psychologji pedagogicznej. Z codziennej obserwacji i doświadczenia wiadomo, że wśród wychowawców, zarówno rodziców, jak i nauczycieli, istnieją osoby, odznaczające się w stopniu mniejszym lub większym ową zdolnością bezpośredniego, spontanicznego rozumienia przejawów duszy dziecka, czyli intuicją pedagogiczną (*intueri* — spoglądać). Jeśli wychowawca zdolność tę w wysokim posiada stopniu, mówimy o nim, że ma talent pedagogiczny. Wychowawcy, posiadający ów talent, wyczuwają i ogarniają jakgdyby jednym rzutem oka, bez szczegółowego analizowania i rozumowania, życie duchowe dziecka, odgadują jego stany, jego potrzeby i znajdują możliwie najlepsze drogi i sposoby kierowania dzieckiem. Osoba, odznaczająca się intuicją pedagogiczną, radzi sobie więc doskonale w swej pracy wychowawczej nawet i wówczas, gdy nie zdobyła specjalnego przygotowania teoretycznego z zakresu psychologji i pedagogiki. Stąd też mógłby się wyłonić pogląd, że przygotowanie zawodowe, w szczególności studja psycho-pedagogiczne, zbyteczne są dla wychowawców, obdarzonych intuicją i talentem pedagogicznym.

Pogląd taki byłby zgoła fałszywy, albowiem talent pedagogiczny, podobnie zresztą jak każdy inny — naukowy, artystyczny, techniczny, gospodarczy i t. p. — jest darem rzadkim, właściwym tylko nielicznym wybrańcom. W zawodzie nauczycielskim zaś pracują setki tysięcy osób, wśród których skala zdolności pedagogicznych jest nader rozległa. Jedni odznaczają się zdolnościami pedagogicznemi w stopniu nader skromnym, inni w nieco wyższym, a nieznaczny tylko jest odsetek nauczycieli wybitnie uzdolnionych. Ogromna więc większość wychowawców nie mogłaby podołać swemu zadaniu bez gruntownego przygotowania zawodowego, błądziliby po omacku i praca ich byłaby mało wydajna, nieekonomiczna, a nawet wręcz szkodliwa. Mając tedy na myśli liczne zastępy wychowawców, przyjąć musimy, że systematyczne studja zawodowe, obejmujące przedewszystkiem psychologję i psychologję pedagogiczną oraz pedagogikę, są koniecznością dla nauczyciela.

Zresztą i w tym wypadku, gdy przyszły wychowawca odkryje w sobie wybitne zdolności, albo nawet i talent pedagogiczny, studja teoretyczne w zakresie psychologji i pedagogiki są dlań nieodzowne. Tu znajdzie soki odżywcze, dzięki którym talent jego w pełni rozwinąć się zdoła. Przy pomocy samego talentu — bez podstaw

teoretycznych — nie zawsze dojść można w pracy wychowawczej do celu. Trzeba sobie bowiem jeszcze uświadomić, dlaczego w danym wypadku tak, a nie inaczej postąpić należy, trzeba umieć uzasadnić swoje postępowanie w sposób naukowy, trzeba wreszcie umieć samego siebie kontrolować. Z dziejów kultury wiadomo zresztą, że ludzie wielkiego talentu i genjusze byli też zazwyczaj olbrzymami pracy. Im większy talent, tem usilniejsza i głębsza być musi praca teoretyczna, albowiem na jednostce wybranej ciąży też większy obowiązek wobec ogólnego dobra duchowego. Bez względu na poziom uzdolnienia, wychowawca, chcąc się doskonalić w swym zawodzie, zdobyć musi teoretyczne podstawy swej działalności praktycznej. Głębsze wniknięcie w życie psychiczne dziecka, umiejętność analizowania jego przejawów, ich zrozumienie i zdolność kierowania rozwijającem się i dojrzewającem dzieckiem uwarunkowane są w znacznej mierze systematycznem studjum psychologji, zwłaszcza psychologji pedagogicznej. Zastanówmy się więc najpierw, czem jest psychologja, jakie działy i kierunki wytworzyły się w psychologji współczesnej, co stanowi treść psychologji pedagogicznej i jakie są jej zadania.

2. Pojęcie psychologji. Aż do początku drugiej połowy XIX stulecia psychologja miała przeważnie charakter spekulatywny, lub też opierała się na licznych i przygodnie poczynionych obserwacjach. Psychologję od czasów *Arystotelesa* po przez całe średniowiecze określano jako «naukę o duszy» (z grec. ἡ ψυχή, psyche — dusza i ὁ λόγος, logos — słowo, nauka). Głównem jej zadaniem były też rozważania nad istotą duszy, nad jej nieśmiertelnością, stosunkiem do bóstwa, nad jej naturą jako substancją niepodzielną, wreszcie nad jej siedzibą w ciele śmiertelnem i stosunkiem do ciała. Tak pojmowana psychologja nie była nauką odrębną i samodzielną, ale częścią filozofji. Ze stanowiska filozoficznego zajmują się też temi zagadnieniami, filozof francuski Kartezjusz i niemiecki Kant, dla których są one przedmiotem wiary, będącej podstawą moralności.

Pod wpływem rozwoju nauk przyrodniczych w drugiej połowie XIX wieku, zwłaszcza fizjologji i biologji, zagadnienia, dotyczące istoty duszy, nie miały tak wielkiego znaczenia dla psychologji, jak przedtem; pozostawiono je filozofji, w szczególności metafizyce. Sama zaś psychologja, przyjąwszy metody naukowe, mające zastosowanie w badaniach przyrodniczych, zajęła się gromadzeniem faktów życia duchowego, objaśnianiem i opisywaniem zjawisk psychicznych. Poczęła badać podłoże biologiczne i procesy fizjologiczne w związku ze zjawiskami psychicznemi, poczęła śledzić przyczyny procesów duchowych, ich przebieg, rozwój i skutki, wzajemne stosunki między treściami świadomości, starając się wykryć i ustalić pewne prawa, rządzące życiem duchowem człowieka. Psychologja nowoczesna, odłączając się od filozofji, postawiła sobie tedy zadanie skromniejsze, ale zarazem i trudniejsze, aniżeli dawniejsza psychologja spekulatywna: zadowala się opisem i wy-

jaśnieniem (interpretacją) treści i stanów świadomości, pomija zaś z reguły spekulacje filozoficzne nad istotą duszy. Treść naszej świadomości stanowią nasze postrzeżenia, wyobrażenia, pojęcia i myśli o świecie rzeczy i zjawisk, o stosunkach w nim panujących, (jest to sfera poznawcza, intelektualna) nasze uczucia, wzruszenia, pragnienia, życzenia, (sfera emocjonalna), i wreszcie nasze dążenia, zamiary, wysiłki, działania i t. d. (sfera woli). Wszystkie te zjawiska są przedmiotem badań psychologicznych. Psychologja jest więc nauką, która zajmuje się opisywaniem i interpretacją treści naszej świadomości.

Jednakowoż i ta definicja, podobnie jak i dawniejsza, ujmująca psychologję, jako naukę o duszy, okazuje się niewystarczającą. W miarę rozwoju psychologji odkryto nowe dziedziny badań życia duchowego, nowe zjawiska psychiczne. Oprócz życia świadomego istnieje niezmiernie ciekawe i bogate w treść życie podświadome i nieświadome. Oprócz treści świadomości istnieje treść podświadomości, na którą składają się nasze instynkty, nieokreślone jeszcze pragnienia, tendencje, nieskrystalizowane myśli i dążenia. Treść duchowa przedstawia się, jakgdyby szereg uwarstwowień, jakgdyby pokłady psychiczne, jedne starsze, inne młodsze. Składają się na nie nietylko przeżycia osobnicze, indywidualne, ale i doświadczenia całego szeregu minionych pokoleń, istniejące w postaci zarodków, nieświadomych dyspozycyj, tendencyj w psychice jednostki. W życiu indywidualnem treść psychiczna tworzy się wskutek oddziaływania środowiska, w którem jednostka rozwija się i dojrzewa. To oddziaływanie niezawsze sobie uświadamiamy i wiele procesów psychicznych, wywołanych wpływem środowiska odbywa się w sferze podświadomości i nieświadomości. Są to procesy, z których sobie jednostka nie zdaje sprawy i dopiero wtedy potrafi sobie wyjaśnić przyczyny wielu zjawisk w swem życiu psychicznem, gdy ukryte w nieświadomości tendencje, nieokreślone dążenia, pragnienia, życzenia i t. p. potrafi wydobyć na powierzchnię świadomości. Psychologja współczesna zwraca właśnie uwagę i bada owe głębsze pokłady psychiki człowieka, starając się wyjaśnić wiele zjawisk i procesów niezrozumiałych dla psychologji, która zajmowała się tylko treściami świadomości. Tak więc psychologję możemy określić jako naukę, zajmującą się opisywaniem i interpretacją treści świadomości, oraz badaniem stanów i procesów psychicznych, odbywających się w sferze podświadomości i nieświadomości.

3. Początki psychologji współczesnej. Wiemy już, że psychologja współczesna rozwija się pod wpływem nauk przyrodniczych, od których przyjmuje niektóre metody badania. Metody te, polegające na dokładnej obserwacji i eksperymencie, dają też nazwę nowej psychologji: psychologja doświadczalna czyli eksperymentalna. W celu prowadzenia badań eksperymentalnych powstają w II-giej połowie XIX wieku pracownie psy-

chologiczne. Pierwszą taką pracownię w Europie zakłada w roku 1878 przy uniwersytecie w Lipsku filozof i psycholog niemiecki, *Wundt*, wcześniej, bo już w r. 1875 powstaje laboratorjum psychologiczne, założone przez filozofa i psychologa angielskiego, *James'a*, w uniwersytecie Harwarda w Nowym Yorku. Odtąd rozpoczyna się niezwykły rozwój psychologji eksperymentalnej zarówno w Europie jak i w Ameryce, gdzie w poszczególnych krajach powstają liczne pracownie psychologiczne i katedry psychologji. Z czasem następuje coraz większe zróżnicowanie w dziedzinie psychologji, powstają nietylko nowe kierunki — «szkoły psychologiczne», ale w miarę rozwoju tej nauki wyodrębniają się z niej i usamodzielniają nowe umiejętności psychologiczne, osobne działy, mające swój własny zakres badania, swoje metody i cele specjalne. Zastanowimy się zkolei nad ważniejszemi kierunkami w psychologji współczesnej i nad główniejszemi umiejętnościami, które się wyodrębniły z ogólnej psychologji doświadczalnej.

4. Psychofizyka i psychologja fizjologiczna. W początkach rozwoju psychologji eksperymentalnej wyłonił się pogląd, że życie duchowe można będzie poznać i wyjaśnić przy pomocy metod, mających zastosowanie we fizyce i w naukach przyrodniczych, oraz na podstawie fizjologji i biologji. Badania dotyczyły najpierw t. zw. «elementów» życia psychicznego, t. j. czuć zmysłowych czyli wrażeń, jakich doznajemy za pośrednictwem zmysłów, na skutek działania bodźców czyli podniet świata zewnętrznego, fizycznego. Pod wpływem np. podniety świetlnej, lub akustycznej, mechanicznej, termicznej i t. d., działających na odpowiedni zmysł, powstają w świadomości czucia czyli wrażenia. Dwaj psychologowie niemieccy, *E. H. Weber* i *G. Th. Fechner* wprowadzają do psychologji metodę «mierzenia» zjawisk psychicznych, w szczególności wrażeń, pod względem ich natężenia czyli intensywności, czasu reakcji i ich stosunku do podniet zewnętrznych. O intensywności wrażeń wnioskować można na podstawie mierzenia wielkości podniety fizycznej. W dziele swem *Elemente der Psychophysik* (1860) postawił sobie *Fechner* za cel opracowanie metody, stwierdzającej związek między podnietami fizycznemi a wrażeniami. Zależność wrażeń od podniet, które można mierzyć zapomocą odpowiednich jednostek fizycznych, miały umożliwić także mierzenie zjawisk psychicznych i ich wyrażenie ilościowe. Ten kierunek w psychologji, którego najwybitniejszymi przedstawicielami są Weber i Fechner, nosi nazwę psychofizyki.

Właściwym twórcą psychologji eksperymentalnej jest wspomniany już Wilhelm Wundt. Był on nietylko psychologiem ale i fizjologiem. Jako fizjolog stosuje w badaniach psychologicznych metody przyrodnicze i zmierza — zwłaszcza w pierwszej fazie swej działalności naukowej — do wytłumaczenia elementarnych zjawisk psychicznych, t. j. wrażeń i «prostych» uczuć w związku z procesami fizjologicznemi w systemie nerwowym, opierając się na założeniu, że między procesami psychicznemi i fizycznemi istnieje

odpowiedniość, że procesom psychicznym towarzyszą zmiany cielesne. Na tej hipotezie opiera się psychologja fizjologiczna Wundta (*Grundzüge der physiologischen Psychologie* 1874). Celem przeprowadzenia badań w zakresie wrażeń zmysłowych i «prostych» uczuć posługiwał się Wundt i jego uczniowie licznemi, nieraz nader skomplikowanemi aparatami psychologicznemi, któremi była wyposażona jego pracownia.

5. Psychologja asocjacyjna. Psychofizyka i psychologja fizjologiczna zajmowała się głównie — jak widzieliśmy — badaniem elementarnych zjawisk psychicznych, a mianowicie czuć zmysłowych i «prostych» uczuć. Wyodrębnienie tych «elementów» zmierzało do wyjaśnienia i zrozumienia całego mechanizmu życia psychicznego. Według panującego w owym czasie poglądu w psychologji całokształt życia duchowego składa się właśnie z takich elementów psychicznych. W ten sposób ujmowała życie duchowe psychologja asocjacyjna, która przetrwała aż do naszych czasów. Dopiero w ostatnich latach dokonują się głębokie pod tym względem zmiany; powstają nowe prądy i kierunki psychologiczne. Zanim przejdziemy do rozpatrzenia tych kierunków, zajmiemy się wpierw omówieniem głównych zasad psychologji asocjacyjnej. W poglądach wybitnych przedstawicieli asocjacjonizmu, który już dziś stał się psychologją klasyczną, zachodzą pewne, nieraz nawet dość znaczne różnice, zależnie od tego, czy uznają tylko wrażenia jako elementy psychiczne, *(Ebbinghaus, Ziehen)*, czy też obok wrażeń także ruchy *(Bain)*, lub uczucia *(Ribot)*.

Psychologja asocjacyjna, zmierzając do zbytniego uproszczenia życia duchowego, starała się wyodrębnić, zbadać i opisać elementy psychiczne. Elementami temi są, jak już wiemy, wrażenia czyli czucia zmysłowe, powstające na skutek działania podniety fizycznej. Czucia zmysłowe nie mijają bez śladu i mogą powrócić do świadomości, jako przypomnienia, wyobrażenia dzięki procesowi reprodukcji czyli odnowy. Wyobrażenia kojarzą się według t. zw. praw asocjacji i w ten sposób rozwijają się coraz bardziej złożone procesy duchowe. Złożone zjawiska psychiczne przedstawia psychologja asocjacyjna jako sumę istniejących obok siebie treści elementarnych, a nawet jako zespół elementów psychicznych ujmuje całą świadomość i jaźń, którą stara się też rozłożyć na poszczególne części. Zasadniczemi pojęciami asocjacjonizmu są więc: wrażenia czyli czucia zmysłowe, reprodukcja czyli odnowa i asocjacja czyli kojarzenie. Zapomocą tych pojęć starała się psychologja asocjacyjna wyjaśnić wszystkie inne procesy psychiczne. Jednakowoż już wśród samych przedstawicieli tego kierunku ujawnia się nieraz krytycyzm w stosunku do tak uproszczonego tłumaczenia zjawisk życia duchowego, zwłaszcza takie stanowisko krytyczne w stosunku do dawniejszego asocjacjonizmu, do psychologji asocjacyjno-sensualistycznej (*sensation* — wrażenie zmysłowe) zajmuje *W. James* i *G. E. Müller*, a następnie przedstawiciele współczesnych kierunków psychologicznych, którzy zarzucają dawnej

psychologji tendencje mechanistyczne, atomistyczne, ponieważ starają się rozłożyć świadomość na oddzielne elementy. W teorji asocjacjonizmu spotykamy się z poglądem, że istnieje mechaniczne sumowanie cząstek, t. j. elementów psychicznych, co nie jest zgodne z rzeczywistością. W życiu bowiem, w doświadczeniu wewnętrznem stwierdzić możemy, że doznania nasze nie dadzą się rozłożyć na poszczególne czucia zmysłowe, że wogóle nie doznajemy odrębnych wrażeń i nie budujemy z nich przeżyć mniej lub bardziej złożonych. Dawniejsza psychologja asocjacyjna zajmowała się głównie stroną poznawczą życia duchowego, zaniedbując sferę uczuć, instynktów i woli, w tłumaczeniu zaś zjawisk uczuć i woli posługiwała się interpretacją intelektualistyczną. Życie psychiczne w ujęciu psychologji asocjacyjnej cechowały bierność i atomizm.

Wobec takiego ujmowania życia duchowego psychologja asocjacyjna nie mogła dać zadowalającego wyjaśnienia i rozwiązania wielu zjawisk psychicznych, co zresztą przyznają sami przedstawiciele tego kierunku. Oświetliliśmy ujemne strony psychologji asocjacyjnej, ale równocześnie podkreślić należy, że kierunek ten stanowi ważny etap w rozwoju psychologji wogóle i, że nauka zawdzięcza mu wiele poważnych zdobyczy. W ciągu ostatnich dziesięcioleci zgromadzili psychologowie-asocjacjoniści *(Ebbinghaus, Ribot, Ziehen, Meumann)*, ogrom materjału, zwłaszcza w dziedzinie badań, dotyczących funkcji zmysłów, wrażeń i postrzeżeń zmysłowych. Badanie reprodukcji, pamięci, uwagi, mniej skomplikowanych uczuć i t. d., opracowanie ścisłych metod, przyczyniły się w znacznej mierze do rozwoju psychologji jako nauki. W późniejszym swym rozwoju psychologja asocjacyjna przyznaje, że elementarne zjawiska psychiczne, jako twory odrębne nie istnieją, wprowadza natomiast pojęcie «k o m p l e k s ó w», oznaczających ujmowanie całościowe, *(G. E. Müller)*, przyjmuje obok praw kojarzenia dążenia celowe i świadomy wybór środków, a więc współdziałanie woli i uczuć. Tak zmodyfikowany asocjacjonizm stanowi w pewnym stopniu przejście do nowych kierunków w psychologji współczesnej, zwłaszcza do p s y c h o l o g j i p o s t a c i i do t e o r j i s u b j e k t y w n y c h w y o b r a ż e ń s p o s t r z e g a w c z y c h czyli w y o b r a ż e ń e j d e t y c z n y c h.

6. Psychologja postaci. Psychologja współczesna stawia sobie pytanie, w jaki sposób postrzegamy i ujmujemy świat rzeczy i zjawisk, jak powstają treści świadomości, jakie są ich właściwości. Wiemy już, że dawniejsza psychologja asocjacyjna próbowała zbudować życie duchowe z wrażeń, próbowała też wyjaśnić, w jaki sposób z tych elementów powstają przeżycia całościowe, a mianowicie przez wprowadzenie *ad hoc* czynnika «twórczej syntezy», jako właściwości naszej świadomości *(Wundt)*. Wyjaśnienia te nie dały jednak zadowalającego rozwiązania problemu, ponieważ drogą doświadczenia wewnętrznego, bezpośredniego stwierdzić można, że nie elementy psychiczne, lecz p r z e ż y c i a c a ł o ś c i o w e s ą p r o c e s e m p i e r w o t n y m, a nie wtórnym, jak uczyła psychologja asocjacyjna. Ujmujemy rzeczy w świecie otaczającym jako

dopiero potem dokonujemy analizy. To też nowa psycho- rzuciwszy tezę asocjacjonizmu, który przyjmuje istnienie ntów, wychodzi z założenia, że przeżycia nasze i treści naszej domości mają charakter zorganizowanych całości. Rozważmy lei, jakie są główne zasady tego nowego kierunku psychologicz- go. Na zmysły nasze nie działają wyodrębnione barwy, kształty, lkości, szmery, tony i t. p., ale rzeczy i zjawiska w swej charak- ystycznej postaci, ze swemi nierozdzielnemi cechami, wywołując sy fizjologiczne, w systemie nerwowym nierozdzielne, obej- e całą sferę substancji nerwowej i zarazem procesy psy- e w świadomości o charakterze całościowym. Uświadamiamy odrazu rzecz w jej swoistej postaci, jako nierozdzielną ca- Przeżycie takie nazywamy postacią czyli strukturą iczną i stąd nazwa psychologji postaci czyli psy- logji strukturalnej.

Psychologja postaci, przeciwstawiając się syntetycznemu mistycznemu ujmowaniu, czyli budowaniu całokształtu życia wego z poszczególnych cząstek, obiera rzeczywistość kon- ą jako punkt wyjścia procesów psychicznych. Treści naszej domości są w różnym stopniu «upostaciowane», są zorganizo- ni całościami o swoistej budowie strukturalnej, o swoistych ach. Stąd wynika pojęcie postaci, jako organicznej spólnoty menów psychicznych, w której każda cząstka posiada swe ce- tylko w związku z innemi cząstkami. W razie wyodrębnienia łości jakiejś jednej cząstki zmienia się cała struktura. Obok określenia postaci znajdujemy w innych kierunkach psycho- nych pojęcie struktury w odmiennem znaczeniu np. w psy- logji personalistycznej (*W. Stern*) strukturą jest jaźń indywi- a. Ale i w psychologji postaci poszczególne struktury psy- ne rozpatrujemy w związku ze strukturą bardziej złożoną wyższym stopniu zorganizowaną, ujmujemy je na tle całości, jest jaźń indywidualna.

Teorję postaci poprzedziła— jak już wiemy — teorja kom- sów G. E. Müllera. Problem ujmowania strukturalnego poja- się zresztą i u innych psychologów jeszcze z końcem ub. wieku erwszym dziesiątku XX stulecia (*Dilthey, Höffler, Witasek,* r i inni), ale dopiero badania dokonane w ostatniem dziesię- przez *Köhlera, Wertheimera* (*Über Gestalttheorie* 1925) (*Die Grundlagen der psychischen Entwicklung* 1925) przy- do głębszego wyjaśnienia pojęcia struktury. Wprowa- postać czyli strukturę psychiczną jako zagadnienie cen- e w analizie życia duchowego i budują na tem pojęciu zasadni- m nową psychologję — psychologję postaci.

7. O ejdetyźmie. Do nowych kierunków w psychologji należy też ejdetyzm, którego twórcą jest *E. R. Jaensch (Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode,* Lipsk 1925). Badając typy wy- obrażeniowe i pamięciowe wśród dzieci szkolnych i młodzieży, za- uważył, że znaczny odsetek uczniów potrafi odtworzyć dopiero widziany obraz lub przedmiot z taką dokładnością, jakgdyby

w dalszym ciągu mieli przed oczyma. Badani uczniowie twierdzili też, że obraz usunięty «widzą» rzeczywiście w temsamem miejscu, gdzie się przed chwilą znajdował. Takie treści świadomości nazwał *Jaensch* wyobrażeniami ejdetycznemi (z grec. εἶδος ejdos — kształt, forma, praobraz), a osoby odznaczające się właściwością tworzenia takich subjektywnych wyobrażeń spostrzegawczych czyli rzeczywiście, dosłownie postrzeganych, ejdetykami. Wyobrażenia ejdetyczne powstają też w świadomości jako struktury psychiczne i stąd związek ejdetyzmu z psychologją postaci. Są one pierwotną, niezróżnicowaną jeszcze całością, z której w miarę rozwoju jednostki wyodrębniają się postrzeżenia i wyobrażenia. W związku z tem ejdetyzm przyjmuje istnienie różnych «uwarstwowień» (pokładów) świadomości — na podłożu uwarstwowień starszych rozwijają się młodsze, coraz bardziej zróżnicowane

Badania ejdetyczne, któremi zajmiemy się w dalszych rozdziałach szerzej, są dopiero w fazie początkowej i dziś jeszcze sąd o wartości tego kierunku psychologicznego byłby przedwczesny. W każdym razie fakt odkrycia wyobrażeń ejdetycznych ukazuje nam w nowem oświetleniu szereg zagadnień psychologicznych, zwłaszcza w dziedzinie typologji, nauki o typach wyobrażeniowych, pamięciowych i t. d.

8. Bihewjoryzm. Wspomnieliśmy już, że psychologja klasyczna zajmowała się głównie badaniem sfery poznawczej, intelektualnej, zbyt mało zaś zwracała uwagi na dziedzinę życia emocjonalnego i instynktowego, które zwłaszcza w okresie dzieciństwa tak doniosłe ma znaczenie dla ogólnego rozwoju jednostki. Badaniem sfery życia instynktowego zajmuje się usilnie kierunek psychologiczny, zwany *behawioryzmem* (czyt. bihewjoryzm z ang. *behave*, sprawować się — *behaviour*, sprawowanie się, zachowanie się, postępowanie), który wysuwa się dziś na pierwsze miejsce w Stanach Zjednoczonych Am. Pn., zwłaszcza ze względu na swe znaczenie w wychowaniu i pedagogice. Najwybitniejszymi przedstawicielami tego kierunku są *Thorndike*, *Mc Dougall* i *Watson*. Bihewjoryzm opiera się na badaniu przejawów danych objektywnie, bezpośrednio, a mianowicie na obserwacji zachowania się, postępowania istot żyjących, stąd kierunek ten przyjął w naszej literaturze psycho-pedagogicznej nazwę psychologji postępowania. (*Colvin* i *Bagley*. Postępowanie człowieka w tłum. I. Moszczeńskiej, *Saxby*. Kształcenie postępowania w tłum. I. Pannenkowej).

Psychologja współczesna musi zdaniem Mc Dougall'a zerwać z ciasną koncepcją psychologji, jako nauki o treściach świadomości, musi się natomiast stać nauką pozytywną o zachowaniu się czyli postępowaniu, o wrodzonych tendencjach do myślenia i działania, tworzących wrodzoną podstawę psychiki. Psychologja, poprzestająca na opisie prądu świadomości na podstawie doświadczenia wewnętrznego, nie może się stać nauką właściwą. Może się

rzająca do dynamicznego i funkcjonalnego ujmowania zjawisk psychicznych na podstawie obserwacji objektywnej.

Skrajny bihewjoryzm *(Watson)*, opierając się na badaniu przejawów danych objektywnie, nie uznaje wogóle doświadczenia wewnętrznego, lecz tylko zewnętrzne objawy procesów świadomości i dlań istnieje tylko postępowanie. Źródłem postępowania są instynkty, stąd też bihewjoryzm zajmuje się szczegółowo analizą życia instynktowego zwierząt i ludzi.

Na poglądy bihewjorystów, zwłaszcza Watsona, silny wpływ wywarła biologja. Zdaniem niektórych biologów, jak np. *Loeba*, wzrost roślin, skurcz mięśni u zwierząt jest wynikiem działania wyłącznie sił fizycznych. Ruchy takie, jak wzrost i skurcz wyjaśnia Loeb na podstawie teorji tropizmów. Tropizm (z grec. τρέπω, trepo — zwracam się) — to ruch pewnego narządu istoty żywej wyznaczony jedynie siłą fizyczną, np. ruch rośliny zakorzeniającej się w ziemi (geotropizm), szukającej światła (heljotropizm), ruch wskutek działania temperatury (termotropizm) i t. p. Psychologja objektywna chce sprowadzić odruchy (refleksy) do tropizmów, instynkty zaś do odruchów, ujmując je jako procesy mechaniczne. Reakcje jednostki ujawniają się jako odruchy czyli refleksy, jako ruchy różnego rodzaju. Podobne stanowisko zajmuje też psychologja refleksyjna, reprezentowana przez psychologów rosyjskich, *Bechterewa* i *Pawłowa*, którzy przy pomocy obserwacji zachowania się zwierząt szukają podstaw rozwoju życia psychicznego. Tak pojęta psychologja przestaje być psychologją we właściwem znaczeniu, a staje się częścią przyrody. Przeciw takiemu pojmowaniu reakcyj, jako wyniku działania wyłącznie sił fizycznych występuje m. i. biolog i psycholog angielski *Lloyd Morgan*, wykazując, że zachowanie się, postępowanie istot żywych ma zawsze pewien cel, ma charakter celowości, a więc nie jest natury mechanicznej. Także i w bihewjoryźmie istnieją różne poglądy na istotę instynktów i postępowania. Nie wszyscy bihewjoryści odrzucają doświadczenie wewnętrzne. W przeciwieństwie do Watsona, który uznaje wyłącznie metodę objektywną i jako podstawę swych badań przyjmuje tylko zewnętrzne zachowanie się jednostki, inni przedstawiciele tego kierunku, jak Thorndike i Mc Dougall posługują się też i doświadczeniem subjektywnem przy interpretacji przejawów psychicznych.

Zachowanie się, postępowanie polega na reagowaniu na daną sytuację, t. j. na zespół zjawisk w otoczeniu, wywołujących pewną postawę jednostki. Bihewjoryzm zmierza na podstawie systematycznych obserwacyj i doświadczeń do sformułowania zasad i praw, którym podlega postępowanie jednostki. Jeśli człowiek działa, istnieć musi grupa warunków, będących przyczyną działania. Jeśli jednostka staje wobec pewnej sytuacji, musi działać, postępować w odpowiedni sposób. Psychologja dąży więc popierwsze do wyjaśnienia przyczyn, wywołujących dane działanie; powtóre stara się przewidzieć prawdopodobne postępowanie jednostki. Wnioskujemy więc albo na podstawie działania o sytuacji, o przy-

czynie, albo na podstawie sytuacji, w jakiej się jednostka znajduje, o jej postępowaniu. Zadanie psychologji polega jednak nietylko na przewidywaniu, ale też na oddziaływaniu na postępowanie człowieka. Wpływając, zmieniamy sytuacje i wywołujemy w ten sposób odpowiednie reakcje. Bihewjoryzm bada czynniki, wywierające wpływ na rozwój człowieka od dzieciństwa, reguluje zachowanie się i postępowanie, którego źródło tkwi w instynktach. Dlatego też psychologja postępowania zajmuje się szczególniej — jak już wiemy — analizą odruchów i instynktów, wykazując ich znaczenie w życiu i w wychowaniu — i na tem też polega główna zasługa tego kierunku.

9. Psychoanaliza. Wiemy już, że psychologja zajmuje się nietylko badaniem treści świadomości, ale także sfery podświadomej i nieświadomej. Na procesy duchowe, odbywające się w podświadomości i nieświadomości, zwrócił uwagę lekarz i psycholog wiedeński, *Zygmunt Freud (Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse, Psychopathologie des Alltagslebens)*, twórca nowego kierunku psychologicznego, zw. p s y c h o a n a l i z ą, która wiele światła nowego rzuciła na istotę instynktów i umożliwiła głębsze zrozumienie ich natury. Freud doszedł w swych badaniach do przeświadczenia, że wiele przeżyć doznanych we wcześniejszych okresach życia i potem zapomnianych nie ginie, ale są one jakby zasypane gruzem. Siły, będące pierwotnie przyczyną zapomnienia, działają nadal, i stąd pochodzą trudności w wydobyciu przeżyć dawniej doznanych na pole świadomości. Proces psychiczny, polegający na usunięciu przeżyć doznanych i ich zapomnieniu, nazywa Freud wyparciem. Owe wyparte przeżycia, t. zw. k o m p l e k s y, istnieją w sferze nieświadomości i powodują czasami zaburzenia psychiczne. Treścią tych kompleksów są zazwyczaj niezaspokojone dążenia, życzenia, które z różnych powodów nie mogły być urzeczywistnione. Jednostka dąży wprawdzie do zaspokojenia swych pragnień i dążeń, do osiągnięcia jak najwięcej przyjemności, jednak czyto z powodu motywów społecznych, etycznych, czy też licząc się z twardą rzeczywistością, nie może ich zaspokoić i wtedy następuje wyparcie danych kompleksów w sferę nieświadomości. Psychoanaliza rozróżnia więc dwa zasadnicze pierwiastki w doznaniach psychicznych: uczucie p r z y j e m n o ś c i i uczucie r z e c z y w i s t o ś c i. Wyparte kompleksy mogą się stać przyczyną zaburzeń, i wtedy psychoanalityk drogą odpowiedniej metody wydobywa je na powierzchnię świadomości. Wydobyte na jaw kompleksy może jednostka łatwiej zwalczyć, aniżeli nurtujące w nieświadomości. Niezaspokojone niegdyś życzenia, pragnienia i dążenia może sobie jednostka wynagrodzić, powetować w ten sposób, że znajdują one ujście w różnych rodzajach działalności ludzkiej — w dziedzinie pracy społecznej, artystycznej, naukowej i t. p. W sferze nieświadomości największą siłą jest instynkt seksualny, któremu w sferze świadomości przeciwstawia się instynkt samozachowawczy. Przeważna część wypartych kompleksów to według Freuda, tendencje o charakterze seksualnym, które w różnym wieku, od wczesnego

dzieciństwa począwszy, w różnych ujawniają się postaciach. Psychoanaliza, jak zobaczymy później, zajmując się badaniem tego instynktu, podaje ważne wskazania wychowawcze i środki postępowania względem dojrzewającego dziecka. *(G. H. Green.* Psychanaliza w szkole. Tłum. *Z. Ziembiński).*

10. Psychologja indywidualna. Do pogłębienia znajomości życia duchowego przyczyniła się też psychologja indywidualna, której twórcą jest uczeń Freuda, *Alfred Adler (Theorie und Praxis der Individualpsychologie).* Największą siłą w życiu duchowem jest nie instynkt seksualny, jak twierdzi psychoanaliza, ale indywidualne dążenie do mocy i instynkt społeczny. Zasadniczem pojęciem w psychologji indywidualnej jest jedność i całość osobowości, płynąca z jedności dążeń celowych. Każda jednostka ma nastawioną już w pierwszych latach swego dzieciństwa linję kierunkową, ma właściwy sobie plan życiowy, a więc życie każdego człowieka skierowane jest ku pewnemu celowi i wszystkie jego plany i poczynania zmierzają ku urzeczywistnieniu celu. Jest to więc ujęcie teleologiczne życia duchowego człowieka. Zapomocą odpowiednich metod stara się psychologja indywidualna poznać ową linję kierunkową, ów plan życiowy i w ten sposób dojść do wyjaśnienia i zrozumienia różnych przejawów życia jednostki.

W rozważaniach swoich przyjmuje Adler, opierając się na biologji i patologji, jako punkt wyjścia fakt, że dziecko uświadamia sobie swą małą wartość i sprawność cielesną, że zdaje sobie sprawę ze słabości swego organizmu i to jest przyczyną dość długo trwającego w dzieciństwie uczucia małej wartości, nieudolności, zwłaszcza w stosunku do osób dorosłych. Uczucie to staje się zczasem źródłem dążenia do mocy, do przewagi nad innymi, do władzy. Ta dążność do mocy jest motorem wszelkich wysiłków i poczynań jednostki. W dążeniu do przezwyciężenia uczucia małowartościowości, dziecko lub dorosły okazuje nieraz drugim swą przewagę i usiłuje w ten sposób powetować sobie doznane niepowodzenia życiowe. Tak więc psychologja indywidualna wprowadza czynnik kompensacji, jako siłę twórczą w życiu jednostki. Dzięki wydoskonaleniu metod badania indywidualnego, dzięki subtelnej analizie przejawów psychopatologicznych i na podstawie ogromnego materjału, zgromadzonego drogą obserwacji, daje psychologja indywidualna niezmiernie cenne wskazania pedagogiczne, zwłaszcza odnośnie do postępowania wobec typów trudnych w wychowaniu, wobec dzieci, u których poczucie małowartościowości lub też tendencje do zdobycia mocy przybrały zbyt ostre formy o charakterze patologicznym.

11. Główne działy psychologji. Zajęliśmy się w tym rozdziale ogólnym przeglądem najważniejszych kierunków i prądów w psychologji współczesnej, ponieważ w ciągu analizy życia duchowego dziecka będziemy nieraz mieli sposobność rozważania danego problemu psycho-pedagogicznego w świetle poglądów wybitniejszych przedstawicieli wspomnianych tu kierunków. Zkolei zwrócimy

uwagę na ważniejsze działy psychologji współczesnej, przyczem oprzemy się głównie na klasyfikacji podanej przez *Titchenera*. W miarę rozwoju psychologji ogólnej i eksperymentalnej poczęły się z niej wyodrębniać specjalne gałęzie, które rozwinęły się zczasem w samodzielne umiejętności. Psychologja ogólna, która zajmuje się analizą życia duchowego dorosłego człowieka kulturalnego, jest podstawą innych gałęzi nauki, poświęconej badaniu różnorodnych przejawów psychicznych. Obserwacja życia duchowego człowieka i poznanie praw, które kierują rozwojem tego życia od chwili jego urodzin do okresu dojrzałości stanowi przedmiot badań psychologji genetycznej czyli psychologji rozwojowej, której przedstawicielem m. i. jest psycholog amerykański, *James Mark Baldwin (Rozwój duchowy dziecka i rasy)*. Psychologja genetyczna uwzględnia też życie psychiczne zwierząt i człowieka pierwotnego. Każda gałąź psychologji, np. psychologja zwierząt, psychologja całego gatunku ludzkiego czy jednostki — o ile ją ujmujemy ze stanowiska rozwoju duchowego — jest psychologją genetyczną szczegółową. Na tych gałęziach opiera się ogólna psychologja rozwojowa, której zadanie polega na porównywaniu wyników, do jakich doszła każda gałąź szczegółowa, tudzież na tworzeniu ogólnych praw rozwojowych życia psychicznego.

Badaniem objawów życia duchowego istot stojących na niższym szczeblu drabiny rozwoju, aniżeli człowiek, zajmuje się psychologja zwierząt, której przedstawicielami są np. *L. Morgan, Thorndike, H. Fabre, Groos, Köhler*.

Szczególne znaczenie dla wychowania ma psychologja dziecka, która zajmuje się badaniem życia duchowego jednostki ludzkiej w pewnych fazach jej rozwoju, np. w okresie wczesnego dzieciństwa, w okresie późniejszego dzieciństwa, w okresie dojrzewania i młodzieńczości. Zadanie tej gałęzi nauki polega na badaniu postępowania i zachowania się dziecka w jego styczności z otoczeniem, ze środowiskiem, wzajemne oddziaływanie jednostki i środowiska. Psychologja dziecka analizuje zgromadzone na podstawie umiejętnej obserwacji fakty i zajmuje się ich interpretacją zgodnie z pojęciami i prawami psychologicznemi. Wiele cennego materjału dostarczyć tu może inteligentna i posiadająca wykształcenie psychologiczne matka, która ma ciągłą styczność duchową z dzieckiem i stąd też możność obserwacji jego postępowania i zachowania się. Matka zna dziecko jako indywidualność w jej nierozdzielnej całości, rozumie jego ruchy, jego reakcje i ujmuje je na tle tej całości. Zapoczątkowali psychologję dziecka *Pérez* i *Preyer*, a następnie rozwijają tę gałąź, *Binet, Stanley Hall, Sully, Groos, Claparède, Dawid, Joteyko, Stern, Zienkowski, Koffka, Piaget* i wielu innych psychologów, tak że dziś psychologja dziecka posiada niezmiernie bogatą literaturę w różnych językach. Psychologji okresu młodzieńczego poświęcone są prace *P. Mendousse'a (L'Ame de l'adolescent* i *L'Ame de l'adolescente), E. Sprangera (Psychologie des Jugendalters), Charlotty Bühler*, W. Hoffmana i wielu innych.

Analizą psychologiczną typów i charakterów spotykanych w różnorodnych grupach społecznych zajmuje się psychologja dyferencjalna czyli różnicowa, która, badając różnice psychiczne jednostek, a więc różne typy wyobrażeniowe, pamięciowe, umysłowe i t. p., zasila też wybitnie psychologję dziecka. Znakomitym przedstawicielem psychologji różnicowej jest W. Stern. *(Die Differentielle Psychologie).* Niezmiernie interesującym działem jest psychologja zbiorowa, kolektywna, socjalna, która obejmuje psychologję grup społecznych, psychologję ludów, zajmującą się badaniem psychiki zbiorowej i jej wytworów, t. j. mowy, zwyczajów i obyczajów, mitów, obrzędów i wierzeń religijnych i t. p. Psychologja etnologiczna jest psychologją różnicową rozmaitych ras i ludów. Najwybitniejszymi przedstawicielami psychologji socjalnej są Levy-Bruhl *Les fonctions mentales dans les societés inférieures, La mentalité primitive,* W. McDougall, (tłum. z angielskiego *Grundlagen einer Sozialpsychologie),* W. Wundt *(Völkerpsychologie)* G. le Bon. Psychologja tłumu i inni. W związku z rozwojem współczesnych form gospodarczych, wytwórczości fabrycznej i techniki powstaje psychologja gospodarcza i psychologja zawodów. Wskazanie możliwości zużytkowania jej wyników w praktyce jest zadaniem psychotechniki. (H. Münsterberg. *Psychologie und Wirtschaftsleben,* E. Claparède, *L'orientation professionelle* w tłum. *Poradnictwo zawodowe,* Fr. Giese, *Methoden der Wirtschaftspsychologie).* Osobną gałąź stanowi psychologja patologiczna (psychopatologja), mająca na celu badanie życia psychicznego osobników zacofanych w rozwoju duchowym czyli anormalnych, niedorozwiniętych pod względem umysłowym lub też upośledzonych pod względem moralnym. W naszej literaturze zajmują się badaniem psychiki dziecka anormalnego m. i. Wł. Sterling i M. Grzegorzewska.

Do najważniejszych gałęzi, jakie się wyodrębniły z psychologji ogólnej i eksperymentalnej, należy psychologja dziecka, w szczególności dziecka w okresie szkolnym, którem zajmuje się psychologja pedagogiczna.

Nauka ta posługuje się wprawdzie metodami, stosowanemi w ogólnej psychologji doświadczalnej, ale zczasem wypracowała sobie też pewne metody swoiste, dość uproszczone, dające się zastosować do celów praktyki szkolnej i wychowawczej. Psychologja pedagogiczna ma — jak zobaczymy — własny zakres badań, podporządkowuje swe zagadnienia jednemu pojęciu naczelnemu i wobec tego rozwija się obecnie jako nauka samodzielna.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Główne założenia psychologji postaci.

Lektura: M. Grzegorzewska. Struktura psychiczna czytania wzrokowego i dotykowego. Warszawa 1927. (Odbitka z kwartalnika *Polskie Archiwum Psychologji* str. 9—13). J. Joteyko. Postulaty szkoły twórczej na prawach struktur psychicznych. Warszawa 1927 (str. 1—18). L. Dymek. Psychologja postaci jako podstawa nowoczesnej pedagogiki. (Rocz. Ped. III).

2. Zasady bihewjoryzmu.

Lektura: Z. Ziembiński. U podstaw psychologji wychowawczej. (*Szkoła Powszechna*. Z. II, r. 1923). Dr M. Odrzywolski. Bihewjoryzm jako teoretyczna podstawa pedagogiki naukowej. (Dwie rozprawy w czasopiśmie «*Praca Szkolna*» Nr. 4—5, r. 1928).

3. Na podstawie lektury książki G. H. Greena p. t. «*Psychanaliza w szkole*» wykazać znaczenie psychoanalizy dla wychowania.

ROZDZIAŁ DRUGI.

POJĘCIE, ZADANIA I ZARYS ROZWOJU PSYCHOLOGJI PEDAGOGICZNEJ.

1. Pojęcie psychologji pedagogicznej. Przedmiotem naszych rozważań i dociekań będzie, jak już nazwa sama wskazuje, życie psychiczne dziecka. Główną uwagę zwrócimy na badanie i opisywanie objawów, tudzież właściwości duchowych dziecka uczącego się, aby zdobyte wiadomości i wyniki naszych obserwacyj móc umiejętnie zastosować w praktyce pedagogicznej. Poznać więc musimy życie psychiczne dziecka, nietylko jako pewien rodzaj zjawisk, ich właściwości, powstawanie i rozwój, ale równocześnie zastanowić się musimy, w jaki sposób rozwijającem się i dojrzewającem dzieckiem kierować, jak obserwacje nasze wyzyskać dla ciągłego wzbogacania jego psychiki w nową treść, dla jego ciągłego doskonalenia wewnętrznego. Zastanowić się musimy, jaki jest stosunek ucznia do zjawisk i rzeczy świata otaczającego, do środowiska wychowawczego i do różnych zagadnień w życiu, jak je przyjmuje i jak na nie reaguje, jaki jest jego stosunek do wychowawcy i jakiemi środkami można pobudzać energje psychiczne i wzbogacać treść duchową ucznia. Psychologja pedagogiczna rozpatruje więc zagadnienia z punktu widzenia rozwoju duchowego dziecka w okresie szkolnym. Na podstawie dotychczasowych rozważań możemy określić pojęcie naszego przedmiotu: Psychologja pedagogiczna jest to nauka, która zajmuje się analizą życia duchowego dziecka w wieku szkolnym na tle środowiska wychowawczego, a to celem poznania i praktycznego zastosowania umiejętnych metod i środ-

ków wychowawczych. Okres wychowania w szkole trwa z reguły i trwać powinien od 6 do 18 roku życia; ten okres więc życia i rozwoju duchowego dzieci i młodzieży stanowi przedmiot badań psychologji pedagogicznej.

2. Zadania psychologji pedagogicznej. Zkolei zastanowimy się szczegółowiej, jakie zadania i cele stawia psychologja pedagogiczna. Zmierza ta nauka: 1) do poznania życia psychicznego każdego ucznia, jako indywidualności; 2) do poznania życia zbiorowego klasy szkolnej, jako społeczności; 3) stara się określić stosunek ucznia do programów nauki i metod nauczania; 4) dąży do zbadania właściwości psychicznych nauczyciela-wychowawcy i warunków, od których zależy wartość jego pracy. Zrozumienie postawionych tu zadań i celów, mających oczywista wiele cech wspólnych, a przedewszystkiem tę, że wszystkie są rozpatrywane z punktu widzenia rozwoju dziecka, zależy od rozwiązania licznych bardzo zagadnień.

Nauczyciel stawia sobie np. zagadnienie, jakie są istotne objawy i właściwości różnych funkcyj psychicznych ucznia, w jaki sposób poznaje i ujmuje świat otaczający, jakie jest jego życie uczuciowe, w jaki sposób reaguje na wymogi szkoły, jak rozwiązuje zadane prace, co go najbardziej interesuje w poszczególnych okresach jego życia i t. p. Zajmuje nas nietylko, jak uczeń reaguje na stawiane mu pytania, jak wykonywa podane mu zadania z zakresu różnych przedmiotów nauki szkolnej, ale może jeszcze bardziej pragniemy poznać jego samorzutne życie duchowe, jego samodzielne próby i poczynania, jego pomysłowość i twórczość. Nasuwa się tu odrazu pytanie, w jakich warunkach może się rozwinąć owo spontaniczne, swoiste i nieraz nader bogate w treść życie duchowe ucznia, mające swe źródło w utajonych energjach jego psychiki.

Psychologja pedagogiczna umożliwia nam poznanie dziecka, jako indywidualności i osobowości, a także jako członka zbiorowości, t. j. klasy szkolnej. I tu znowu mamy do rozwiązania wiele kwestyj, dotyczących życia zbiorowego ucznia, oświetlających jego stosunek do kolegów, jego zachowanie się we wspólnych grach i zabawach, na wycieczkach, jego współudział w różnych pracach i organizacjach społeczności klasy, tudzież całej szkoły, jego pomysłowość i zdolność inicjatywy. Zadać sobie musimy tu również pytanie, jakie czynniki składają się na wytworzenie wyższego życia społecznego w grupie, jaką jest klasa szkolna. Struktura tego małego społeczeństwa, zewnętrzne objawy uczuć i dążeń jego zbiorowej duszy, czynniki wzmacniające lub też rozluźniające spoistość grupy, stosunek klasy do nauczycieli — oto kilka problemów w związku z badaniem psychologji klasy szkolnej. W rozwiązywaniu tych zagadnień psychologji pedagogicznej przychodzi z pomocą psychologja socjalna.

W psychologji pedagogicznej szukamy też wskazań, jak winny

być opracowane programy szkolne, aby odpowiadały poziomowi umysłowemu dziecka, jego potrzebom i zainteresowaniom w poszczególnych okresach jego życia, jakie metody najskuteczniej pobudzają rozwój duchowy dzieci i młodzieży. Metoda pozostaje w ścisłym związku z osobowością nauczyciela-wychowawcy i stąd wskazaną jest stała kontrola własnej pracy, ocena jej wartości i skuteczności, tudzież postępowania w stosunku do uczniów. Celem wykonywania umiejętnej kontroli samego siebie potrzebne jest wykształcenie psychologiczne i pedagogiczne. Rozwiązanie wspomnianych tu zagadnień w sposób naukowy — i wielu jeszcze innych, jakie wciąż stawia rozwijające się życie uczniów, przyczyni się do pogłębienia pracy nauczycieli-wychowawców, uczyni ją bardziej interesującą, żywą i owocną.

3. Czy psychologja pedagogiczna jest nauką? Zastanawiając się nad pojęciem psychologji pedagogicznej, podkreśliliśmy również jej charakter, jako nauki samodzielnej, mającej swe miejsce zarówno w systemie umiejętności wogóle, jak i wśród nauk teoretycznych, zajmujących się zjawiskami życia psychicznego. Należałoby zkolei uzasadnić powyższe twierdzenie. Miano nauki przypada danej umiejętności wówczas, jeśli posiada: a) specjalny przedmiot badania, swój zakres badań ściśle ograniczony; b) jeśli przedmiot ten rozpatruje pod pewnym kątem widzenia czyli ujmuje pewne zagadnienia z właściwego sobie stanowiska, we właściwej sobie perspektywie; c) jeśli wypracowała sobie pewne metody badania. Czy psychologja pedagogiczna odpowiada wspomnianym tu warunkom?

Zastanawiając się nad zadaniami psychologji pedagogicznej, stwierdziliśmy, że posiada ona swój przedmiot badania, obejmujący ściśle ze sobą związane problemy, które rozpatruje zawsze z punktu widzenia rozwijającego się i dojrzewającego dziecka w okresie szkolnym. Psychologja pedagogiczna bada życie duchowe ucznia i jego rozwój na tle środowiska pedagogicznego, jakiem jest klasa szkolna i szkoła, bada jego zachowanie się jako członka grupy społecznej, odznaczającej się swoistem życiem, mającej swoiste zadania i cele wychowawczo-naukowe, które są zarazem zadaniami i celami każdej jednostki należącej do tej grup.y

Psychologja pedagogiczna jest czemś więcej, niż psychologją stosowaną, jest w stosunku czy to do psychologji ogólnej, czy też do psychologji genetycznej i różnicowej nauką samodzielną. Zdaniem psychologa rosyjskiego W. Zienkowskiego, psychologja pedagogiczna pozostaje w związku z psychologją socjalną, ponieważ zadanie pierwszej polega na badaniu psychologicznem strony procesów wychowawczych, jako osobnej formy socjalnego oddziaływania. Istotę psychologji pedagogicznej stanowi ścisły związek zagadnień psychologicznych i pedagogicznych. Zasadniczem pojęciem w pedagogice jest proces kształcenia. W procesie kształcenia mamy zawsze na oku pewien cel, stąd też myślenie pedagogiczne ma charakter teleologiczny (z grec. ὁ τέλος, telos — cel);

taki też charakter ma psychologja pedagogiczna. Dla psycho-pedagoga ważniejszym tedy problemem będzie nie tyle teoretyczne wyjaśnienie, jaki jest rozwój duchowy dziecka, ile raczej jak pokierować tym rozwojem, aby proces kształcenia mógł osiągnąć swój cel. Oczywista w rozwiązaniu tego problemu konieczna będzie znajomość teoretyczna praw rozwoju psychicznego dziecka.

W badaniu owych problemów, o których wspomnieliśmy w poprzednim ustępie, posługuje się psychologja pedagogiczna metodami, stosowanemi i w innych gałęziach nauk, zwłaszcza w ogólnej psychologji doświadczalnej i w psychologji dziecka, ale obok tego wypracowała sobie — jak zobaczymy w dalszych rozdziałach — pewne swoiste metody, umożliwiające badanie życia duchowego ucznia, jego postępowanie i zachowanie się w warunkach najbardziej zbliżonych do rzeczywistości, a więc w sytuacjach, jakie istnieją w środowisku wychowawczem; tu badamy wzajemne oddziaływanie całej grupy uczniowskiej na jednostkę, na ucznia i przeciwnie. Obecnie psychologja pedagogiczna zdobywa sobie coraz silniejsze stanowisko, jako nauka autonomiczna. Istnieje bogata literatura poświęcona temu przedmiotowi, wychodzą liczne czasopisma, organizowane bywają kongresy psychologji pedagogicznej (n. p. w Paryżu i Monachjum w r. 1929), coraz więcej powstaje katedr. Także i na uniwersytetach naszych w Krakowie, Warszawie i Poznaniu mamy katedry psychologji pedagogicznej. Wszystko to świadczy o powszechnie już dziś uznanem prawie, przyznającem psychologji pedagogicznej charakter nauki autonomicznej.

4. Rozwój psychologji pedagogicznej w różnych krajach. Jednem z głównych zadań psychologji pedagogicznej jest — jak już wiadomo — poznanie rozwoju duchowego ucznia celem umiejętnego kierowania jego pracą i nauką, jego postępowaniem i zachowaniem się. Na poznaniu życia duchowego dziecka oparte więc być musi wychowanie i nauczanie. Żądanie to głosili już znakomici klasycy pedagogiczni, jak Jan Jakób Rousseau, Herbert Spencer, a z naszych myślicieli Jędrzej Śniadecki, Bronisław Ferdynand Trentowski i inni. «Nie znamy dotychczas dziecka — czytamy w *Emilu* Rousseau'a — z powodu fałszywych pojęć, jakieśmy sobie o niem wyrobili. To też schodzimy coraz bardziej na bezdroża. Nawet rozumni wychowawcy, mając na myśli to, o czem wiedzieć powinien dorosły, nie zdają sobie sprawy, że dziecko tej wiedzy nie rozumie. Dopatrują się zawsze w dziecku dorosłego, nie zważając, czem dziecko jest, zanim dorosłym zostanie człowiekiem. Starajcie się przeto poznać uczniów waszych, bo z pewnością nie znacie ich wcale». Rousseau podkreśla tu zatem konieczność poznania psychiki ucznia, a zarazem zwraca uwagę, że życie duchowe dziecka różni się od dorosłego nietylko pod względem ilościowym, ale przedewszystkiem pod względem jakościowym t. zn. że sposób poznawania, myślenia, odczuwania dziecka ma pewne właściwości odrębne i swoiste.

W tych myślach znakomitego pedagoga tkwią początki współczesnej psychologji dziecka.

Podobne wezwanie znajdziemy też w najznakomitszem polskiem dziele pedagogicznem, w *Chowannie* Br. Trentowskiego. «Poznanie zdolności i usposobień duszy w naszym wychowańcu — mówi Trentowski — jest rzeczą nader wielkiej wagi, gdyż to pozwoli stan rzeczywistości dobrze poznanej kształcić i usposobieniu przyzwoity nadać kierunek. Najlepsze jest, uważać objawiania się młodej duszy bezpośrednio! Ona jest ustawiczną czynnością, miej przeto na tę czynność jej rozwarte oko! Czytaj w duszy twego wychowańca... i zważaj go pilnie, w chwilach takich szczególnie, gdzie on spodziewać się nie może, by kto wzrok swój badawczy w nim zatopił, dozwól mu czasami mówić, a nawet działać z całą swobodą; pytaj troskliwie rodziców i piastunki o szczegóły jego niemowlęctwa, a wyjaśni ci się nakoniec duszy jego natura. Tem jest wreszcie dla ochmistrza izba dziecinna, a dla nauczyciela szkoła, czem klinika dla lekarza. Tu roztworzy się przed tobą żywa pedagogiki książka, z której nierównie więcej wyczytasz i skorzystasz, niż we wszystkich naukowych teorjach. Nie gardź przecież ostatniemi, jeżeli pragniesz łączyć praktykę z teorją i stać się w zawodzie twym dzielnym syntetykiem».

Poglądy te, głoszone przez znakomitych myślicieli wieku XVIII i pierwszej połowy XIX, nie przyczyniły się jednak wówczas do podjęcia systematycznych badań nad psychologją dziecka. Dopiero dzięki rozwojowi nauk przyrodniczych rozpoczynają się studja z zakresu psychologji dziecka o charakterze naukowym. Na systematycznych obserwacjach życia duchowego dziecka opiera się dzieło francuskiego psychologa Bernarda Pérez'a p. t. *Pierwsze trzy lata dziecka* (1878), a następnie druga książka tego autora *Dziecko od 3 do 7 lat.* W dalszym ciągu rozwija psychologję dziecka badacz niemiecki W. Preyer, którego książka *Dusza dziecka* (1881), oparta jest na ścisłych obserwacjach nad synem autora. Badania Perez'a i Preyera dotyczyły życia psychicznego jednego dziecka. Na szerszych podstawach i bogatszym materjale opiera się praca James'a Baldwina, *Mental Development in the Child and the Race* (1895). *Rozwój duchowy dziecka i rasy.* Autor omawia swe obserwacje nad dziećmi ze stanowiska zasady biogenetycznej, analizując najpierw życie duchowe dziecka, następnie zaś rozwój duchowy rozmaitych ras i ludów, podkreślając analogje, zachodzące w rozwoju jednostki i gatunku, tudzież warjacje w ontogenezie. Rozwój duchowy jednostki nazwał Baldwin ontogenezą, historję życia zaś całej rasy, dzieje świadomości życia zwierzęcego w jego różnorodnych postaciach — filogenezą, przyjmując te określenia z biologji. Problem psychologji ludów, którą nazywa we wspomnianem dziele «psychologja rasy», został tu ujęty jako problem rozwoju filogenetycznego świadomości u zwierząt na wszystkich szczeblach aż do człowieka, «psychologja indywidualna» zaś zajmuje się ontogenetycz-

nym rozwojem jednostki. Obydwa te działy należą do psychologji genetycznej.

W pracowni psychologicznej Wundta powstaje zczasem osobny dział, poświęcony specjalnie badaniom i doświadczeniom w zakresie psychologji dziecka. Zagadnieniami temi zajął się nader żywo jeden z najwybitniejszych uczniów Wundta, Amerykanin Stanley Hall, który po swym powrocie do ojczyzny staje się propagatorem nowej wiedzy. Dzięki pracy Stanley Hall'a rozwija się w Stanach Zjednoczonych A. Pn. ożywiony ruch w dziedzinie psychologji dziecka i psychologji pedagogicznej. W r. 1881 otrzymuje on katedrę psychologji i pedagogiki w uniwersytecie Clarka w Worcester, gdzie organizuje pierwsze Studjum Pedagogiczne (1889), jakgdyby osobny wydział uniwersytecki, wyposażony w liczne katedry i pracownie psycho-pedagogiczne. W ten sposób staje się uniwersytet Clarka ogniskiem naukowem, skąd promieniują idee pedagogiczne nietylko na same Stany Zjednoczone, ale i na kraje Europy. Stanley Hall obudził wśród ogółu wychowawców żywe zainteresowanie psychologją dziecka, bądź to swemi pracami naukowemi, bądź też licznemi wykładami i odczytami.

Do rozwoju psychologji pedagogicznej przyczynił się również wspomniany już filozof i psycholog amerykański Wiliam James, którego znana, popularnie napisana książka *Pogadanki psychologiczne* może uchodzić za pierwszą psychologję pedagogiczną, jako podręcznik dla nauczycieli, tudzież Jan Dewey, jeden z najznakomitszych pedagogów współczesnych i twórca nowych prądów w wychowaniu. Książka jego *Szkoła i dziecko* zawiera bogaty materjał z dziedziny psychologji pedagogicznej. W Stanach Zjednoczonych powstała też nazwa pedologja (ὁ παῖς, pais — chłopię, dziecko, ὁ λόγος słowo, nauka) na określenie nauki o dziecku. Nazwę tę zaproponował jeden z uczniów Stanley Halla Oskar Chrisman i neologizm ten pojawia się odtąd dość często w literaturze psycho-pedagogicznej.

Wspomniałem już, że wpływ Hall'a sięga do Europy i przyczynia się do rozwoju psychologji pedagogicznej przedewszystkiem w Anglji. Na wzór Ameryki powstaje tu w r. 1894 Brytyjskie Towarzystwo badań nad dziećmi *(British Child Study Association)*, które wydaje czasopismo *The Paidologist*, wychodzące od r. 1908 pod zmienionym tytułem *Nauka o dziecku (Child Study)*. Obok Baldwina wielkie zasługi około rozwoju psychologji w Anglji położyli G. J. Romanes, J. Sully, Fr. Galton, twórca labolatorjum eugenicznego w Londynie, którego prace o dziedziczności, o indywidualności i inteligencji otwierają szerokie perspektywy dla psychologji pedagogicznej.

Podobnie, jak w Anglji, rozwija się też nader żywo psychologja dziecka we Francji. Na tem polu zaznacza się przedewszystkiem twórczość jednego z najwybitniejszych psychologów i pedagogów doby obecnej, Alfreda Bineta (†1911). Pod jego kierownictwem powstaje pierwsza we Francji pracownia psychologiczna, następnie Towarzystwo badań psychologicznych nad dziećmi

(*Societé libre pour l'étude psychologique de l'enfant*) w r. 1901. Towarzystwo to wydaje miesięczny biuletyn, wychodzący obecnie pod tytułem *Societé Alfred Binet (Psychologie de l'Enfant et Pédagogie expérimentale)*. Nadto pojawia się wiele rozpraw z dziedziny psychologji dziecka w czasopiśmie *L'Année Psychologique*.

Binet, pragnąc nadać psychologji pedagogicznej we Francji charakter rodzimy, dążył do uniezależnienia się od psychologji niemieckiej i wytworzył własną szkołę. Podczas gdy psychologowie niemieccy zajmowali się początkowo głównie elementarnemi zjawiskami psychicznemi, Binet opracował metody badania wyższych złożonych procesów psychicznych, w szczególności metodę badania inteligencji, zwaną «metryczną skalą inteligencji». Ogłoszenie tej metody jest faktem wielkiej doniosłości i stanowi punkt zwrotny w dziejach psychologji pedagogicznej. Duże zainteresowanie wywołała też w świecie pedagogicznym książka Bineta *Les idées modernes sur les enfants* (Pojęcia nowoczesne o dzieciach). Około rozwoju nowej nauki pracują oprócz Binet'a liczni psychologowie francuscy, między innymi Ribot, Simon, Queyrat, Compayré, Henri, Duprat, Dumas, Janet, Payot i inni.

Wielkie zasługi około rozwoju psychologji pedagogicznej ma też Szwajcarja, w szczególności Genewa, gdzie powstaje w r. 1912 Wyższa Szkoła Nauk Pedagogicznych pod nazwą Instytutu Rousseau'a (*Institut Jean Jacques Rousseau*), założona z inicjatywy znakomitego psychologa Edwarda Claparède'a i Piotra Bovet'a. Od r. 1901 wydaje Claparède czasopismo «Archiwum Psychologji» (*Archive de Psychologie*) w Genewie, organizuje w tutejszym uniwersytecie pracownię i seminarjum psychologji pedagogicznej, wydaje znane dzieło p. t. *Psychologja dziecka i pedagogika eksperymentalna* (tłum. pol. M. Górskiej, Warszawa 1927, wyd. II). Genewa jest dziś jednem z głównych ognisk myśli pedagogicznej, dzięki pracom wybitnych psychologów, którzy skupili się przeważnie około Instytutu Rousseau'a. Oprócz Claparède'a i Bovet'a wydają liczne prace z zakresu psychologji dziecka i psychologji pedagogicznej Piaget, Ferrière i Alice Descoeudres.

Z krajów romańskich, które przyczyniły się wydatnie do rozwoju nowej nauki, zasługują jeszcze na uwagę Belgja i Włochy. Już w r. 1899 powstaje w Antwerpji Miejskie laboratorjum pedologiczne pod kierunkiem Dra Schuytena, tudzież Towarzystwo Pedologiczne w r. 1902. Szczególniejsze zasługi około rozwoju pedologji w Belgji położyła Józefa Joteyko, która po r. 1918 była prof. Instytutu Pedagogicznego i uniwersytetu w Warszawie. Pod jej redakcją wychodziły w Brukseli do r. 1914 czasopisma *Przegląd Psychologiczny (La Revue Psychologique)* i *Le Paedologium*. Pracami swemi, jak *Aide mémoire de psychologie expérimentale et de Pédagogie, La Fatigue* (Paryż 1920) i wielu innemi rozprawami przyczyniła się Joteyko do rozwoju psychologji pedagogicznej. Dzięki staraniom prof. Jo-

teyko odbył się w Brukseli Pierwszy Międzynarodowy Kongres Pedologji w r. 1911. Pod jej kierunkiem powstaje tu także Międzynarodowy Fakultet Pedologji o charakterze wyższej szkoły nauk psycho-pedagogicznych. W Belgji działa też jeden z przodowników współczesnej myśli pedagogicznej, twórca nowej metody nauczania i autor licznych rozpraw z dziedziny psychologji dziecka Dr Ovide Decroly. Z jego inicjatywy powstaje w Brukseli Towarzystwo Pedotechniczne i szkoła nowego typu, zwana «Szkołą życia», która staje się podstawą ogólnej reformy wychowania w Belgji. Wspomnieć wreszcie należy o Instytucie Socjologicznym Solvay'a w Brukseli, w łonie którego istnieje Sekcja badań socjologicznych nad dzieckiem i Sekcja psychologiczna.

We Włoszech rozwinęła się psychologja pedagogiczna głównie pod wpływem badań antropologicznych. Badania nad pochodzeniem sztuki, nad rozwojem mowy i t. p. obudziły też zainteresowania psycho-pedagogiczne, o czem świadczą między innemi ogłoszone studja i rozprawy, np. *Zabawy dziecka* Colozzy, *Sztuka dziecka* Ricci'ego, *Antropologja pedagogiczna* Melzi'ego. Wspomnieć tu należy też o książkach znanych w tłumaczeniu polskiem, jak *Życie dzieci* Paoli Lombroso, *Znużenie i Fizyczne wychowanie młodzieży* A. Mosso'a. W Rzymie założono w r. 1907 Związek narodowy badań pedagogicznych pod przewodnictwem wybitnego psychologa Sante de Sanctis, który wspólnie z Ferreri'm organizuje w uniwersytecie rzymskim Sekcję pedagogiki eksperymentalnej i psychologji dziecka. W Medjolanie powstaje pod kierunkiem Pizzoli'ego laboratorjum psychologiczne w r. 1908. Do najwybitniejszych przedstawicieli współczesnej myśli pedagogicznej należy Włoszka Dr Marja Montessori, reformatorka wychowania przedszkolnego (*Casa dei Bambini*, Domy dziecięce), opartego na psychologji dziecka. «Metoda» Montessori rozpowszechniła się obecnie w całym prawie świecie.

Niezmiernie owocną działalność na polu badań psychopedagogicznych rozwijają Niemcy, o czem świadczy bogata nader literatura, liczne czasopisma specjalne, instytuty psychopedagogiczne, liczne towarzystwa naukowe i kongresy poświęcone psychologji pedagogicznej; ostatni odbył się w Monachjum w r. 1929. W r. 1895 zostaje założone Niemieckie Towarzystwo badań nad dziećmi, które wydaje czasopismo *Zeitschrift für pädagogische Psychologie, experimentelle Pädagogik und jugendkundliche Forschung;* wychodzi w Lipsku pod redakcją O. Scheibnera i W. Sterna, dawniej redagowane przez E. Meumanna. Do najwybitniejszych przedstawicieli psychologji pedagogicznej w Niemczech należy Wiliam Stern, prof. psych. w Hamburgu i autor licznych dzieł (*Psychologie der frühen Kindheit, Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung, Die Kindersprache, Die differenzielle Psychologie* i inne), Edward Spranger (*Psychologie des Jugendalters* i *Lebensformen*), K. Koffka (*Die Grundlagen der psychischen Entwicklung*) i Ernest Meu-

mann († 1915), który opracował całokształt materjałów z zakresu badań psycho-pedagogicznych swojego czasu w 3-tomowem dziele p. t. *Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen.* Ostatni tom ukazał się w II wydaniu w r. 1914.

Jednym z pierwszych badaczy, który zajmuje się zagadnieniami psychopedagogicznemi jest psycholog rosyjski Sikorski. Ogłasza on w r. 1879 pierwszą w literaturze rozprawę o zmęczeniu dzieci szkolnych, opartą na zastosowaniu własnej metody *(Sur les effets de la lassitude sur le travail de l'enfant).* W Piotrogrodzie powstaje w r. 1909 pod kierunkiem Nieczajewa Towarzystwo pedagogiki eksperymentalnej, pracownia psychopedagogiczna i czasopismo *Wiestnik Psychologji.* W Moskwie działają na tem polu Bernstein, Rossolimo i Ignatiew. Ostatnio ukazała się w tłum. polskiem książka W. Zienkowskiego *Psychologja dziecięctwa.*

Z innych krajów europejskich wspomnieć również należy o Holandji, Austrji, Czechach i Węgrzech, gdzie jeszcze przed wojną światową zaznaczył się ożywiony ruch na polu psychologji pedagogicznej. W Amsterdamie powstaje w r. 1903 Towarzystwo badań nad dziećmi, i Towarzystwo Pedologiczne. W Austrji istnieje Towarzystwo badania dzieci od r. 1906 we Wiedniu, gdzie obecnie rozwija się też znakomicie Instytut Pedagogiczny pod kierunkiem reformatora szkolnictwa Wiktora Fadrusa, redaktora czasopisma *Die Schulreform.* Na czele pracowni psychologicznej w uniwersytecie wiedeńskim stoi jeden z najwybitniejszych psychologów doby obecnej Karol Bühler *(Die geistige Entwicklung des Kindes).* Wiele prac z zakresu psychologji dziecka ogłosiła Karolina Bühler. W Czechach na czele nowego ruchu naukowego stoi prof. Čada, w Pradze wychodzi świetnie redagowane czasopismo p. t. *Věstnik Pedagogický,* wydawane przez Czeskosłowacki Instytut Pedagogiczny im. Komeńskiego. W Bernie organizuje Instytut naukowej pracy nad poznaniem dziecka Dr Chlup, który też wydaje miesięcznik *Nowe Szkoły.* Na Węgrzech istnieje w Akademji pedagogicznej w Budapeszcie pracownia psychopedagogiczna pod kierunkiem prof. Ranschburga. Wychodzi tu czasopismo *A Gyermek* (Dziecko).

5. Rozwój psychologji pedagogicznej w Polsce. Poświęcimy zkolei uwagę naszą rozwojowi psychologji pedagogicznej w Polsce. Przed odbudowaniem Państwa Polskiego panujące pod zaborami stosunki polityczne tamowały rozwój polskiej myśli pedagogicznej. W byłym zaborze rosyjskim nauka i szkolnictwo polskie narażone były na ciągłe prześladowanie, w jeszcze gorszych warunkach znajdował się b. zabór pruski, gdzie wogóle szkoła polska skazana była na zagładę i brak było naturalnego podłoża dla rozwoju psychologji pedagogicznej, w b. zaborze austrjackim zaś ciążył na polskiej myśli wychowawczej duch pedagogiki prusko-austrjackiej. Pomimo tych ciężkich warunków Warszawa, a następnie Kraków i Lwów utrzymywały żywy kontakt z Zachodem, z twórczością naukową

w dziedzinie psychologji pedagogicznej, a to głównie dzięki pracy najznakomitszego przedstawiciela tej nauki w Polsce Jana Władysława Dawida († 1914).

Już w latach ośmdziesiątych ub. stulecia pojawiają się w warszawskim *Przeglądzie Pedagogicznym* liczne rozprawy z psychologji dziecka, których autorem jest Dawid. Zaznajamia on nauczycielstwo polskie z badaniami Pérez'a, umieszcza rozprawy o badaniach pamięci, wyobraźni, tworzenia się pojęć u dzieci i t. p., wykazując wciąż potrzebę oparcia wychowania na psychologji dziecka. W r. 1886 ogłasza Dawid, który przez lat kilka był też redaktorem *Przeglądu Pedagogicznego*, obszerną ankietę p. t. *Program postrzeżeń psychologiczno-wychowawczych*, obejmującą 500 pytań w sprawie fizycznego i duchowego rozwoju dziecka, nadto wskazówki praktyczne, jak należy przeprowadzać badania. Na podstawie zebranego materjału opracował następnie książkę *Zasób umysłowy dziecka* (1895). Najznakomitszą pracą Dawida z zakresu psychologji dziecka jest dzieło *Inteligencja, wola i zdolność do pracy* (Warszawa 1911, wyd. II 1927), w której autor podaje szczegółową analizę własnej metody badania inteligencji, zwanej «metodą przyczyn i skutków». Ostatnią pracą Dawida jest głębokie studjum *O duszy Nauczycielstwa* (Kraków 1912, wyd. II Warszawa 1927), omawiające zagadnienia psychologji wychowawcy.

Trudne warunki życiowe, brak katedry pedagogicznej i pracowni naukowej nie pozwoliły Dawidowi rozwinąć swych zasobów duchowych w całej pełni, w szczególności utrudnione miał oddziaływanie na młodzież i kształcenie przyszłych pracowników na polu psychologji pedagogicznej. Ale mimo tych niesprzyjających warunków skupił około swej osoby szczupłe grono uczniów i współpracowników, z pośród których najwybitniejszą była Aniela Szycówna († 1921), autorka licznych prac z zakresu psychologji dziecka, redaktorka *Nowych Torów*, a następnie *Szkoły Powszechnej*. Do najwybitniejszych jej prac zaliczyć należy *Rozwój pojęciowy dziecka*. W r. 1907 założyła Szycówna Polskie Towarzystwo badania nad dziećmi w Warszawie, które podjęło żywą działalność naukową; towarzystwo przestaje istnieć po śmierci założycielki. Prace eksperymentalne z zakresu psychologji na szerszą skalę podejmuje Pracownia psychologiczna w Warszawie, na czele której stał jeden z najwybitniejszych psychologów współczesnych Edward Abramowski.

Podobne cele, jak T-wo badania nad dziećmi w Warszawie miało Towarzystwo Pedologiczne we Lwowie (r. 1910), założone dzięki staraniom prof. uniw. Kazimierza Twardowskiego, autora licznych prac z zakresu psychologji, oraz Sekcja Pedologiczna Związku Polskiego Nauczycielstwa w Krakowie (r. 1911).

W Krakowie powstało też Towarzystwo Polskiego Instytutu Pedagogicznego, którego pracami kierował Dawid, następnie Antoni Karbowiak i Władysław Heinrich, autor wielu prac z dziedziny psychologji. (*Teorje i wyniki badań psychologicznych*, Warszawa 1902, *Psychologja*

uczuć, Kraków 1907). Cenne prace z zakresu psychologji pedagogicznej ogłasza też Bolesław Błażek, m. i. *Znużenie w szkole na podstawie pomiarów estezjometrem sprężynowym* (Lwów 1899) i *Studja psychometryczne* (1901). W czasopismach pedagogicznych pojawiają się coraz częściej rozprawy i studja psycho-pedagogiczne, w szczególności w Przeglądzie Pedagogicznym w dobie przedwojennej i w *Nowych Torach*, a obecnie w *Roczniku Pedagogicznym*, w *Muzeum*, *Szkole Powszechnej* (obecnie *Oświata i Wychowanie*), w *Ruchu Pedagogicznym*. Zagadnieniom psychologji i pedagogiki dziecka anormalnego poświęcone jest czasopismo *Szkoła Specjalna* pod red. Dr Marji Grzegorzewskiej. Poważne rozprawy z zakresu psychologji ukazują się w kwartalniku *Polskie Archiwum Psychologji*, poświęconym zagadnieniom psychologji teoretycznej i stosowanej pod redakcją prof. Józefy Joteyko. Zagadnieniom psychologji pedagogicznej poświęcony jest też kwartalnik *Biuletyn Koła Psychologicznego*, który również redagowała prof. Joteyko († 1928).

W epoce powojennej, od chwili istnienia niepodległej Rzpltej wzmaga się z roku na rok także i działalność naukowa w dziedzinie psychologji pedagogicznej, o czem świadczą liczne publikacje, wartościowe studja, czasopisma i instytucje naukowe. Duże zasługi około rozwoju psychologji pedagogicznej położyła Komisja Pedagogiczna Ministerstwa Oświecenia pod przewodnictwem prof. Bogdana Nawroczyńskiego, istniejąca od r. 1921. Komisja ta wydała już dotąd szereg wartościowych dzieł, które stanowią trwały dorobek naszej literatury psychopedagogicznej: Prof. J. Joteyko *Poziom inteligencji uczniów gimnazjum niższego. Badania eksperymentalne.* Dr Marja Librachowa *Rozumowanie dzieci. Badania eksperymentalne nad dziećmi od lat 9 do 12.* Dr B. Nawroczyński *Uczeń i klasa.* Dr L. Bykowski *Badania eksperymentalne nad znaczeniem współzawodnictwa.* Stefan Szuman *Sztuka dziecka. Psychologja twórczości rysunkowej dziecka.* (Warszawa 1927). Dr M. Grzegorzewska. Psychologja Niewidomych. (Wyd. *Naukowego T-wa Ped.*, które powstało w miejsce Komisji Pedagogicznej).

Z tego przeglądu historycznego widzimy, że we wszystkich krajach kulturalnych ujawnił się silny ruch naukowy na polu psychologji pedagogicznej. Rozwój tej nauki i wyniki badań wywarły i wywierają wpływ niezmiernie dodatni na pracę wychowawczą, wnoszą w mury szkolne ożywczy prąd, przyczyniając się do ciągłego doskonalenia metod i programów naukowych, pogłębiają pracę nauczyciela i pozwalają mu wznieść się na coraz wyższy poziom naukowy i pedagogiczny.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Jakie czynniki składają się na wytworzenie życia zbiorowego w klasie? Obrazy z życia w klasie. (Na podstawie własnych obserwacyj i doświadczeń).

2. Czy zastanawiałem się nad wyborem najbardziej odpowiedniego dla mnie zawodu i jakiemi kierowałem się motywami, obierając zawód nauczycielski?

3. Rozwój historyczny psychologji dziecka. Lektura: Aniela Szycówna, Pedologja czyli nauka o dziecku. Warszawa 1910. Odbitka z Encyklopedji Wychowawczej. Prof. W. W. Zienkowski. Psychologja dziecięctwa. Przeł. P. Macewicz. (Rozdz. I).

ROZDZIAŁ TRZECI.

METODY BADANIA STOSOWANE W PSYCHOLOGJI PEDAGOGICZNEJ.

1. Introspekcja i retrospekcja. Wychowawca obserwuje wciąż swoich uczniów, i tym sposobem poznaje ich coraz lepiej. Codzienne życie szkolne nastręcza mu pod tym względem wiele sposobności. Obserwacje te mają tem większą wartość, im umiejętniejsze jest postępowanie wychowawcy w poznawaniu i interpretacji życia duchowego uczniów, czyli im lepiej opanował metody psychologiczne. Nasuwa się więc zkolei zagadnienie, jakie są ważniejsze metody, mające zastosowanie w psychologji pedagogicznej, jaka jest ich wartość naukowa i jakie ich znaczenie praktyczne, wreszcie w jaki sposób należy je stosować, czyli jakie są wskazania techniczne.

Podobnie jak w psychologji ogólnej, tak i w psychologji pedagogicznej punktem wyjścia w poznawaniu życia psychicznego jest obserwacja samego siebie (bezpośrednia, subjektywna) czyli introspekcja (*introspicere* — wglądać w siebie samego, we wnętrze swojej jaźni). Chcąc poznać i zrozumieć przeżycia i stany psychiczne drugich osób, musimy mieć podobne doświadczenia oparte na obserwacji przeżyć własnych. Kto np. nigdy sam nie doznał głodu, pragnienia, bólu, kto nie zaznał smutku, zmartwienia, zawodu, niesprawiedliwości, tęsknoty, żalu i t. p., ten wcale nie, albo w sposób bardzo nieokreślony i mglisty zrozumie tego rodzaju przeżycia u drugich. Studja psychologiczne musimy tedy rozpocząć od obserwacji własnej świadomości, własnej duszy. Obserwując naszą jaźń, zastanawiamy się nad stanami i procesami, zachodzącemi w nas, analizujemy je i wysnuwamy odpowiednie wnioski, a następnie drogą analogji i na podstawie objawów zewnętrznych, które towarzyszą procesom psychicznym, poznajemy przeżycia duchowe drugich osób, przyczem stosujemy obserwację objektywną czyli ekstrospekcję. W psychologji rozróżniamy tedy dwie główne grupy metod badania objawów duchowych: a) metody introspekcyjne, b) metody ekstrospekcyjne. Zastanówmy się najpierw nad metodą introspekcyjną.

Metoda ta ma na celu analizę własnych przeżyć psychicznych, a nadto znaczenie jej polega na tem, że umożliwia nam poznanie i zrozumienie podobnych procesów u osób drugich. Oto zastanawiamy się, co się dzieje w naszej świadomości, gdy chcemy sobie

przypomnieć jakieś zdarzenie, nazwę, opowiadanie, cytat i t. p., w jaki sposób przyswajamy sobie i utrwalamy pewne fakty, pewną treść, pewne obserwacje, zastanawiamy się i kontrolujemy zasób naszych wiadomości, ich dokładność i ścisłość. Chcemy sobie np. zdać sprawę, jaki przebieg i jakie właściwości mają nasze doznania w chwili, gdy wczuwamy się w piękno krajobrazu lub dzieło sztuki, lub też, gdy jesteśmy świadkami jakiegoś czynu dobrego czy też złego. Nieraz trzeba sobie uświadomić, jakie zachodzą w nas procesy, gdy mamy wydać sąd o jakiejś rzeczy, o zdarzeniu lub też o znanej nam osobie. Zastanawiamy się też często nad sobą samym, nad wartością własnego ja np. pod względem inteligencji, charakteru i wydajemy sąd o wartości etycznej lub umysłowej własnej osoby. Tak więc zapomocą metody introspekcyjnej badamy: a) własne przeżycia psychiczne i naszą treść duchową, b) oceniamy też na podstawie uzyskanych tą drogą wyników wartość naszej osobowości.

Metoda introspekcyjna ma zastosowanie nietylko w obserwacji własnej treści psychicznej, ale badacz posługuje się nią także i wówczas, gdy chce poznać doznania drugiej osoby. Wówczas skłania ją do bacznego zwrócenia uwagi na procesy w niej zachodzące i do wypowiedzenia swych obserwacji słownie, lub wyrażenia ich pisemnie, czy też rysunkiem. Żądamy np. od ucznia, ażeby sobie możliwie jak najdokładniej uświadomił i zdał następnie sprawę, w jaki sposób się uczy, cicho czy głośno, jak długo; czy prędko zapomina przyswojony tekst, jak postępuje, gdy sobie chce coś przypomnieć, jak opracowuje zadania pisemne, jak się zachowuje, gdy go spotykają pewne przykrości i t. p. Oczywista, ten sposób postępowania odnosić się może tylko do dzieci starszych, do uczniów dostatecznie rozwiniętych umysłowo, jakkolwiek Binet np. i inni nowsi psychologowie przytaczają fakty, stwierdzające, że można nawet od dzieci w okresie przedszkolnym, w wieku od 4—5 lat, wydobyć pewne wypowiedzenia o procesach wyobrażeniowych i aktach myślenia; są to jednak wypadki nader rzadkie. Dzieci młodsze do 7—8 roku życia nie są naogół zdolne do introspekcji. Nader ciekawe badania, dotyczące zdolności introspekcyjnej dzieci w wieku od 7 do 10 lat przeprowadził psycholog genewski Jan Piaget, który rozróżnia trzy fazy w ewolucji introspekcji dziecięcej. W pierwszej fazie dziecko, mające rozwiązać np. łatwe zagadnienie rachunkowe, znajduje odpowiedź bezpośrednio, podając ją w sposób prawie automatyczny, ale zapytane, jak doszło do takiego rozwiązania, nie może z tego zdać sprawy. W drugim okresie zauważyć można pewne próby szukania i uświadomienia sobie, w jaki sposób dane rozwiązanie zostało dokonane, ale i teraz dziecko nie jest zdolne do retrospekcji, to jest do świadomego zdania sobie sprawy z przebiegu minionych przeżyć psychicznych, ani też do bezpośredniej introspekcji, która możliwa jest dopiero w trzeciej fazie między 8 a 12 rokiem życia, zależnie od poziomu umysłowego dziecka. W tym czasie zdradza dziecko stopniowy wysiłek uświadomienia sobie procesu własnego rozumowania, wła-

snego myślenia. Ta zdolność ujęcia prądu świadomości, «uchwycenia własnej świadomości», według wyrażenia prof. Claparède'a *(la prise de conscience)*, nasuwa, jak zobaczymy, duże trudności, nietylko dziecku, ale i dorosłemu. W każdym jednak razie stwierdzić należy, że pracę swej myśli uświadamia sobie dziecko w stopniu daleko słabszym, niż dorosły.

Obserwując własne doznania psychiczne, zwracamy uwagę na ich tworzenie się, na przyczyny, które je wywołały, na towarzyszące im objawy fizjologiczne i fizyczne, na czas trwania zjawiska duchowego, na właściwości naszych przeżyć, jak intensywność, wyrazistość, jasność i dokładność, na ich skutki i wyniki. W miarę możności staramy się w danem przeżyciu duchowem ujawniającemsiejako całość, wykryć jego składniki, elementy, ich stosunek do siebie i wzajemną zależność. Metoda introspekcyjna nasuwa, jak już wspomniano, wiele trudności, budzi różne wątpliwości, to też niektórzy psychologowie np. bihewjoryści, kwestjonują wogóle jej wartość naukową. Trzeba sobie więc uświadomić te trudności i jakie mogą stąd wyniknąć błędy czy też fałszywe wnioski.

Analizując dane przeżycie, zmuszeni jesteśmy niejako rozszczepić swoją uwagę na samo doznanie i na równoczesną obserwację tego doznania. Nieraz obserwacja pewnych doznań jest wogóle niemożliwa w chwili ich przebiegu i trwania, np. obserwacja silnych wzruszeń, jak gniew, strach, radość, zapał, doznanie estetyczne, nastrój, marzenie i t. p. Z chwilą gdy się zaczynamy zastanawiać nad podobnemi doznaniami, znikają one bezzwłocznie. Trudno też ująć przeżycie psychiczne, jak się rozwija w poszczególnych fazach i przedstawić je jasno i wyraziście, a wreszcie można obserwować tylko doznania, odbywające się w świadomości, trudno dostępne zaś są przeżycia nieświadome. Niedokładne lub błędne przedstawienie doznania może mieć różne przyczyny, jak brak nieraz odpowiednich słów, któreby dość dokładnie określały wszelkie subtelności stanów duchowych, następnie sugestywność jednostki, skłonność do uzupełniania i logicznego przedstawiania doznanych przeżyć. W ocenie zaś wartości własnego «ja» istnieje często tendencja do przedstawienia siebie w świetle możliwie korzystnem. Mając np. do wyboru sąd pozytywny, dodatni i negatywny, ujemny o własnej wartości intelektualnej lub etycznej, przyjmujemy zazwyczaj pierwszy albo conajmniej staramy się złagodzić sąd negatywny. Nieraz utrudnia też introspekcję pewnego rodzaju wstydliwość przed samym sobą; człowiek wzdraga się czasami wydobywać na jaw pewne stany ukryte w podświadomości, w głębinach psychiki.

Pomimo tych trudności i braków metoda introspekcyjna ma nieocenioną wartość, gdyż ona to głównie umożliwia nam poznanie życia duchowego. Od umiejętnego jej stosowania zależą pozytywne wyniki badania i jej wartość naukowa. Wprawdzie nie można obserwować wielu procesów psychicznych w chwili ich aktualnego przebiegu, ale można poddać analizie psychologicznej przypomnienia bezpośrednio następujące po przeżyciu.

Przypomnienie, odtworzenie możliwie wierne danego zjawiska tuż po doznaniu, pomimo że posiada pewne luki, jest bardzo zbliżone do przeżycia pierwotnego. Musimy sobie więc wyobrazić, uświadomić jasno dopiero co doznane przeżycie, podobnie jak sobie uprzytamniamy nasze sny, senne marzenia, tuż po obudzeniu się; występują one wtedy zazwyczaj wcale wyraziście. Chodzi więc o możliwie dokładne uchwycenie i utrwalenie danego przeżycia i w tym celu należy zastosować odpowiednią technikę badania.

Tuż po doznanem przeżyciu (np. wrażenia z wycieczki, doznania w związku z pracą pisemną na temat wolny, przeżycia w związku z pierwszą lekcją próbną w szkole ćwiczeń, sen i t. p.) należy zanotować swe spostrzeżenia i doznania, aby zapobiec zapomnieniu i zniekształceniu przeżycia psychicznego. Zgóry też trzeba postanowić, że mające lub mogące nastąpić przeżycie (np. sen) będziemy obserwowali i w tym celu mamy przygotowany zeszyt, w którym notujemy np. nasze sny, podajemy możliwie jak najwierniej ich treść i dokładność. W zeszycie należy zanotować datę obserwacji (rok, miesiąc, dzień, godzinę), która może mieć znaczenie dla późniejszej interpretacji procesu psychicznego. Notować też należy okoliczności zewnętrzne, pewne zdarzenia uboczne, jakie miały miejsce podczas wycieczki, w czasie przebudzenia się i t. p. Zastanawiamy się wreszcie nad przyczynami, które przypuszczalnie wywołały dane przeżycie (np. sen) i te przyczyny również zapisujemy. Zarówno w obserwacjach, jak i w zapiskach trzeba zachować objektywność i szczerość, kontrolować ich prawdziwość i przeciwdziałać sugestji. Jeśli notujemy sprawozdanie drugiej osoby, poczynione na podstawie obserwacji wewnętrznej, zwracamy również jej uwagę na wspomniane warunki, od których zależy wynik i wartość obserwacji, nadto zapewniamy badanej osobie, choćby nią było dziecko, bezwzględną dyskrecję. Sprawozdanie drugiej osoby o jej własnych przeżyciach spisujemy w formie protokołu. Po zebraniu obserwacyj i skontrolowaniu ich przystępujemy do wyjaśnienia, do interpretacji danego przeżycia, do wysnucia pewnych wniosków. Mamy tu więc podobne postępowanie, jakie ma miejsce w badaniach przyrodniczych. Na postępowanie to składa się: obserwacja zjawiska, gromadzenie faktów, uwzględnienie literatury przedmiotu i uporządkowanie materjału, interpretacja, omówienie, wyjaśnienie, wysnucie wniosków w formie hipotezy i kontrola. Szukamy następnie sprawdzenia w nowych badaniach i dochodzimy do coraz pewniejszych wniosków, wreszcie do ustalenia praw.

Szczególniej wartościowemi dokumentami introspekcyjnemi są dzienniczki, pisane przez młodzież dojrzewającą. Na ich znaczenie zwrócił uwagę Claparède, a w ostatnich latach pojawiają się studja nader wartościowe, oparte na psychologicznej analizie dzienniczków, pisanych przez dojrzewającą młodzież męską i żeńską. Na podstawie materjałów, zawartych w takich dzienniczkach opiera się np. książka Karoliny Bühlerowej *(Das*

Seelenleben des Jugendlichen), w której autorka kreśli obraz dojrzewania psychicznego na podłożu biologicznem, omawia funkcje psychiczne w okresie dojrzewania, życie uczuciowe, nastroje i dążenia, sferę wyobrażeniową, sny młodzieży i t. p. z uwzględnieniem jej środowiska społecznego i kulturalnego.

Badaniom nad poznaniem psychiki dziecka mogą też oddać duże usługi próby odtworzenia własnych przeżyć w okresie dzieciństwa i wczesnej młodości. Posługujemy się wtedy metodą retrospektywną, przyczem również zachować należy wskazaną ostrożność i krytycyzm. Oczywista, tutaj ujawniają się duże luki i przekształcenia z powodu zbyt długiej przerwy między przeżyciem a odtworzeniem. Wspomnienia z lat dzieciństwa i młodości w formie autobiografji zawierają nieraz wartościowy materjał psychologiczny, w szczególności, gdy autorami ich są znakomici pisarze. Takie autobiografje pozostawili np. Ś. Augustyn *(Wyznania)*, Rousseau *(Les Confessions, Enfance et Jeunesse)*, Goethe *(Aus meinem Leben — Dichtung und Wahrheit)*, Tołstoj, Gorkij, Helena Keller *(Historja mojego życia)* i inni. Wiele reminiscencyj z własnych przeżyć znajdujemy zresztą w różnych utworach wielkich twórców, np. w dziełach Mickiewicza (Dziady), Słowackiego *(Kordjan, Godzina myśli)* i t. d.

2. Metody ekstrospekcyjne. Obserwację subjektywną uzupełnia obesrwacja objektywna, obserwacja postępowania i zachowania się, i stąd też obok metody introspekcyjnej mają zastosowanie metody ekstrospekcyjne. Poznajemy przedewszystkiem zjawiska psychiczne drogą doświadczenia wewnętrznego, drogą pośrednią zaś poznać możemy przeżycia duchowe drugich osób na podstawie obserwacji zmysłowej. Same procesy, dokonujące się w świadomości drugich, nie są dostępne obserwacji, tylko ich objawy zewnętrzne, fizyczne oraz zmiany fizjologiczne, będące w związku z przeżyciami psychicznemi.

Przyjmujemy, że dane objawy zewnętrzne, które obserwujemy u drugiej jednostki są symptomatyczne dla jej przeżycia duchowego, podobnie jak takie objawy dla mojego podobnego przeżycia. Przyjmujemy, że zachodzi związek pomiędzy dostępnemi nam bezpośrednio objawami fizycznemi, a procesami psychicznemi w świadomości danej jednostki, które nie są dane bezpośrednio. Objawy te zewnętrzne mogą być ze sobą porównywane i na tej podstawie dochodzimy drogą analogji do poznania stanów duchowych drugiej osoby. Przenosimy niejako własne doświadczenia wewnętrzne na drugich i zdajemy sobie sprawę, co zachodzi w ich świadomości. Posługujemy się tedy w poznawaniu i tłumaczeniu przeżyć psychicznych drugiej osoby analogją i objawami zewnętrznemi życia duchowego czyli symptomami.

Istnieją różne symptomy, wyrażające pewne stany i przeżycia psychiczne np. ruchy, mimika, mowa, barwa głosu, postawa całego ciała. Z krzyku dziecka, z okrzyków, z bladości lub zarumienienia twarzy wnioskujemy o jego obawie, strachu,

bólu, radości, zawstydzeniu i t. p. Wiele danych dostarcza obserwacja procesów fizjologicznych, będących w związku z przeżyciami psychicznemi. Procesy te obserwujemy bądź to bezpośrednio, bądź też przy pomocy odpowiednich przyrządów. Towarzyszą procesom psychicznym zmiany w krążeniu krwi, zmiany barwy skóry, w oddychaniu, biciu serca i pulsu, zmiany w wydzielinach gruczołów i td.

Wiele danych zdobywamy, obserwując uczniów w czasie ich gier i zabaw, podczas pracy i nauki. Zachowanie się ich wówczas jest dla nas symptomatyczne. Wartość symptomatyczną mają też dla nas wolne wypracowania pisemne i roboty ręczne, rysunki uczniów, oraz ich odpowiedzi. Wreszcie wyniki pomiarów antropometrycznych, w szczególności pomiary budowy czaszki, mogą dostarczyć również pewnych danych, odnośnie do rozwoju psychicznego jednostki.

Po zgromadzeniu tych danych symptomatycznych następuje ich interpretacja i wysnuwanie wniosków. Podobnie jak przy stosowaniu metody introspekcyjnej, i tu konieczna jest ostrożność i kontrola, ponieważ pomiędzy życiem duchowem i właściwościami psychicznemi jednostek zachodzą duże różnice zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. W szczególności różnice te występują silnie, gdy porównywamy właściwości duchowe dorosłego i dziecka. Dlatego też wychowawca w stosunku do ucznia musi postępować umiejętnie, wydawać sądy, oparte na gruntownej obserwacji, na wczuciu się w życie duchowe i na zrozumieniu psychiki dziecka.

W psychologji pedagogicznej mają zastosowanie różne metody obserwacji pośredniej (ekstrospekcji). W wychowaniu szkolnem duże usługi oddać może obserwacja okolicznościowa (przygodna). Nauczyciel notuje swe spostrzeżenia o uczniach, o ile możności jak najrychlej i dokładnie; zapisuje nietylko fakty psychiczne, ale także i okoliczności mogące się przyczynić do oświetlenia faktów, jak wiek, płeć, środowisko społeczne ucznia i t. p. Nauczyciela interesuje np. rozwój instynktów i uczuć społecznych dzieci i wówczas zwraca uwagę na samorzutne ujawnianie się tych uczuć w szkole i, o ile się nadarzy sposobność, w życiu pozaszkolnem uczniów. Po pewnym okresie, np. z końcem półrocza, trzeba zebrany materjał uporządkować według przyjętych zasad. Obserwacja okolicznościowa polega więc na badaniu, zapisywaniu i interpretacji przedewszystkiem tych faktów psychicznych, które ujawniają się samorzutnie.

Odmienny charakter ma metoda eksperymentalna. Eksperyment różni się od zwykłej obserwacji okolicznościowej tem, że badający nie czeka, aż dane zjawisko psychiczne wystąpi samorzutnie, ale sam stara się je wywołać w sposób sztuczny, przyczem posługuje się także i różnemi aparatami psychologicznemi, specjalnie dla takich badań sporządzonemi. Eksperymentator stwarza określone zgóry warunki badania, może też te warunki zmieniać w ciągu badania. Wyniki eksperymentu, zbadane fakty i procesy stara się ująć liczbowo lub przedstawić zapomocą wykresu. Dany

eksperyment może i powinien być kilkakrotnie powtórzony i skontrolowany. Badaniu eksperymentalnemu może być poddana bądź jednostka bądź też mniejsza lub większa grupa. Metoda eksperymentalna ma zastosowanie przedewszystkiem w pracowni psychologicznej, ale w pewnym zakresie może też mieć miejsce w szkole.

Odmianą metody eksperymentalnej jest metoda testów. *Test, (mental tests)* wyraz angielski, oznacza próbę, zadanie. Testy obmyśla i stosuje po raz pierwszy w psychologji Amerykanin Cattell ok. r. 1890, następnie rozwinął tę metodę i udoskonalił psycholog francuski Binet. Metoda testów służy do wykrycia i poznania indywidualnych właściwości psychicznych, np. pamięci, uwagi, inteligencji i t. p. danej jednostki, spełnia ona więc w dużej mierze zadanie diagnozy psychologicznej i stąd jej wielkie znaczenie praktyczne w psychjatrji, w wyborze zawodu, w sądownictwie, a przedewszystkiem w wychowaniu i nauczaniu.

Duże zastosowanie w psychologji pedagogicznej ma metoda statystyczna i ankietowa. Stosujemy metodę statystyczną celem zebrania dużej ilości faktów, ilustrujących życie psychiczne dzieci. Gromadzone bywają np. wolne rysunki uczniów, wypracowania pisemne, wyroby z plasteliny, tektury, z drzewa i t. p. Zbiory te, gromadzone w ciągu kilku lat nauki dziecka i uporządkowane systematycznie ilustrują pod pewnym względem jego rozwój duchowy. Przy badaniu wyższych procesów duchowych, jak życia uczuciowego, zainteresowań, ideałów i dążeń posługujemy się ankietą *(enquête* — pytanie). W tym celu bywa opracowany zazwyczaj odpowiedni kwestjonarjusz, zawierający umiejętnie ułożone pytania, t. zn. nie mające charakteru sugestywnego, na które badany odpowiada z reguły pisemnie. Pierwszy zastosował metodę ankietową Darwin (1867), który opracował kwestjonarjusz w sprawie wzruszeń i uczuć u ludów pierwotnych. Galton zainicjował ankietę w sprawie wpływu dziedziczności i środowiska na uzdolnienie i usposobienie duchowe. Szczególniej rozpowszechniła się ta metoda w Stanach Zjednoczonych pod wpływem Stanley Hall'a. Opracowywano tam kwestjonarjusze w sprawie ulubionych zabaw dzieci, lektury, uczuć religijnych, obawy i strachu, kłamstaw wśród dzieci. Kwestjonarjusze te wraz z odpowiedniemi pouczeniami rozsyłano masowo nauczycielom i rodzicom celem wypełnienia. Materjał psychologiczny tą drogą zebrany ma jednak wartość dość problematyczną, z powodu braku odpowiedniego przygotowania naukowego odpowiadających. Jeśli atoli ankieta przeprowadzona jest przez osoby przygotowane, może dostarczyć sporo cennego materjału; może też oddać duże usługi w zastosowaniu do młodzieży, poświęcającej się studjom psychologicznym i pedagogicznym. Wypełnienie kwestjonarjusza dobrze opracowanego może stanowić niejako wstępne ćwiczenie psychologiczne studentów pedagogiki; pobudza się tu odpowiadających do introspekcji, do uświadomienia sobie pewnych faktów psychicznych.

W praktyce wychowania nowoczesnego starają się dziś nauczyciele opracować możliwie wierną charakterystykę każ-

dego ucznia. W tym celu ma każdy uczeń w klasie swoją tabelę indywidualną (psychogram), którą nauczyciel wypełnia w miarę poznawania właściwości duchowych dziecka i okoliczności życiowych, oraz środowiska społecznego, w jakiem się rozwija dany uczeń. Takie postępowanie nazwać można metodą psychograficzną. Ma ona znaczenie diagnostyczne w praktyce wychowawczej, a nadto oddaje znakomite usługi poradnictwu zawodowemu. Drogą dokładnej obserwacji poznaje nauczyciel poziom inteligencji ucznia, jego specjalne zainteresowania i uzdolnienia, jego poziom moralny, jego sprawność i t. p. W ten sposób zdobywa możność uwzględniania zasady indywidualizacji w wychowaniu i nauczaniu, w ten sposób może też uczniowi po skończeniu szkoły ogólnokształcącej, powszechnej lub średniej udzielić porady, jaki zawód będzie dla niego naodpowiedniejszy.

Rozpatrzyliśmy ważniejsze metody badania psychiki dziecka głównie z punktu widzenia ich znaczenia w wychowaniu. Przy pomocy tych metod staramy się poznać życie duchowe uczniów, ich właściwości dodatnie, ich uzdolnienia, a poznawszy je, stwarzamy korzystne warunki ich rozwoju możliwie jak najwyższego. Poznajemy też braki i cechy ujemne dzieci, ich niedorozwój umysłowy lub też moralny, stawiamy diagnozę, po której nastąpić winno leczenie (terapja pedagogiczna). Tak więc tylko taki nauczyciel spełnić potrafi swe zadanie, który zdobył wprawę w rozpoznawaniu właściwości duchowych dziecka, który jest dobrym obserwatorem i ma zdolność rozumienia i wczuwania się w stany psychiczne dziecka. Tę zdolność intuicyjnego zrozumienia dziecka, która nie polega na dyskursywnem myśleniu, ale na tem, co nazywamy natchnieniem, niespodziewanie pojawiającem się w naszej świadomości, pozwalającem nam jasno i trafnie ująć i rozwiązać pewne zagadnienia, jakie nam nasuwa wychowanie, zdobywamy długą i usilną pracą naukową, wprawianiem się w subtelną analizę procesów psychicznych. W duszy naszej gromadzimy w ten sposób, przeważnie nieświadomie, zasoby i siły duchowe, umożliwiające następnie owo trafne i szczęśliwe znalezienie właściwych środków postępowania.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Próba analizy psychologicznej przeżyć doznanych w czasie przedstawienia w teatrze, albo podczas koncertu, na wystawie obrazów i t. p.

2. Treściwe sprawozdanie z przeżytego snu, przyczem uwzględnić należy czas, w którym sen miał miejsce, doznane wzruszenia, związek snu ze zdarzeniami na jawie, osobiste ustosunkowanie się do snów wogóle.

3. Sprawozdanie z doznań w związku z pierwszą lekcją próbną w szkole ćwiczeń. (Doznania w chwili otrzymania tematu, podczas przygotowania się do lekcji, tuż przed rozpoczęciem pracy

w klasie, w czasie lekcji i po jej skończeniu. — Jakie ujawniły się doznania ze względu na obecność profesora i kolegów? Jakie doznania budziło w prowadzącym lekcję zachowanie się i postępowanie dzieci?

4. Na podstawie lektury dowolnie obranej autobiografji jednego z wybitnych pisarzy zdać sprawę z jego życia i rozwoju duchowego w okresie dzieciństwa i wczesnej młodości. (Np. Ś. Augustyn. Wyznania. — J. J. Rousseau. Wyznania, tom I. tłum. Boy — Helena Keller. Historja mojego życia). Podstawą takiej pracy może też być powieść psychologiczna, np. *Romain Rollanda.* Jan Krzysztof, tom I, J. Kadena-Bandrowskiego. Miasto mojej matki.

5. Jakie zainteresowania, ulubione zajęcia, przedmioty, wysuwały się w mojem dotychczasowem życiu na plan pierwszy: a) w okresie szkoły powszechnej, b) w okresie szkoły średniej do 14 roku życia, c) do 18 roku życia? Jakie czynniki wewnętrzne i zewnętrzne wywarły wpływ na dany kierunek zainteresowań i zamiłowań? Czy poszedłem drogą moich zamiłowań, czy też były przeszkody i jakie? Jakie wynikły skutki z powodu ewentualnego wyrzeczenia się zamiarów i planów, odpowiadających moim zamiłowaniom i zainteresowaniom?

6. Próba przeprowadzenia ankiety w szkole ćwiczeń o zabawach dzieci, o ich pragnieniach, o ulubionych przedmiotach nauki na podstawie odpowiednio opracowanych kwestjonarjuszy.

ROZDZIAŁ CZWARTY.

SYSTEM NERWOWY JAKO ORGAN ŻYCIA PSYCHICZNEGO.

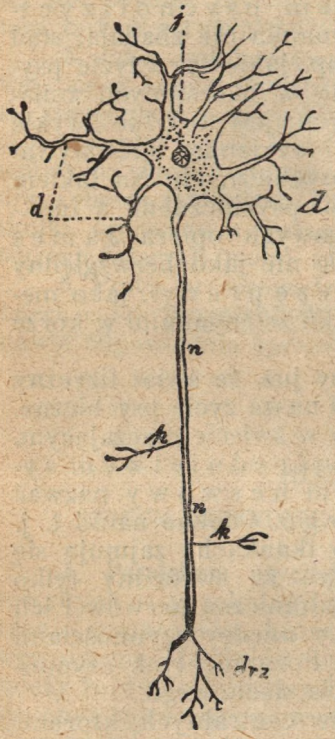
1. Paralelizm psychofizyczny. W analizie metod badania stosowanych w psychologji pedagogicznej zwróciliśmy uwagę na znaczenie symptomów, któremi dziecko wyraża swe doznania i stany wewnętrzne. Zdolność wyrażania doznań i stanów wewnętrznych zależy zarówno od samych procesów psychicznych jak i od funkcyj systemu nerwowego, w szczególności ośrodków kory mózgowej. Pomiędzy funkcjami systemu nerwowego bowiem a procesami psychicznemi zachodzi pewien związek. Jeśli np. pod wpływem podniet świata otaczającego podrażnione zostaną zakończenia naszych nerwów, wówczas odbywają się w komórkach i zwojach ośrodków mózgowych procesy fizjologiczne i wtedy też zazwyczaj ujawniają się pewne zmiany w naszej świadomości, zdajemy sobie wówczas sprawę z działania podniet fizycznych. Nasze doznania psychiczne wywołują też różne zmiany cielesne, zmiany w oddychaniu, krążeniu krwi, napięciu mięśni, w funkcji gruczołów — mają więc te doznania psychiczne w swych skutkach charakter motoryczny, co według James'a jest faktem podstawowym psychologji. Bezpośrednim warunkiem naszych stanów świadomości są pewne procesy w ośrodkach mózgowych, co zostało stwierdzone przez fizjologów na podstawie licznych przypadków patologicznych. Jednakowoż przeprowadzenie dowodu odnośnie bezwzględnej zależności funk-

cyj psychicznych od zmian zachodzących w ośrodkach mózgowych nastręczyłyby poważne trudności. Nie da się atoli zaprzeczyć, że nasze życie psychiczne zależne jest od zmian i procesów cielesnych. Świadczą o tem także objawy, że np. pod wpływem gwałtownych uderzeń lub silnych dawek różnych używek następują zmiany w naszej świadomości, a nawet zupełne jej krócej lub dłużej trwające zatamowanie. Związek zachodzący między procesami psychicznemi a funkcjami fizjologicznemi w systemie nerwowym, zwłaszcza w korze mózgowej, nazywamy paralelizmem psychofizycznym. Istoty i natury tego związku dotąd nauka nie zbadała; stąd też przedwczesne byłoby twierdzenie, że np. jakieś przeżycie psychiczne ma swoją bezpośrednią przyczynę w określonych zmianach, zachodzących w ośrodkach mózgowych; jest to tylko zwykłe współtowarzyszenie, istnienie obok siebie i wzajemne oddziaływanie obydwu procesów: fizjologicznych i psychicznych. Na takiem pojmowaniu stosunku między czynnościami psychicznemi a funkcjami fizjologicznemi w ośrodkach mózgowych opiera James swą psychologję, przyczem uważa to ujęcie nie jako bezwzględny pewnik, ale jako hipotezę — jako «hipotezę pracy», jako metodę badania zjawisk psychicznych w związku ze zmianami w korze mózgowej.

2. Funkcje systemu nerwowego. Wiemy już, że świat fizyczny oddziaływa bezustannie na nasz organizm i nasze życie psychiczne. Jesteśmy wrażliwi na zjawiska i zmiany w świecie otaczającym, i reagujemy na nie odpowiednio za pośrednictwem systemu nerwowego. Stąd też system nerwowy nazwać można organem życia psychicznego. Osobne nauki t. j. anatomja i fizjologja, histologja (nauka o tkankach) zajmują się budową i funkcjami systemu nerwowego, tu zwrócimy tylko w ogólnych zarysach uwagę na budowę anatomiczną nerwów i ich funkcje ze względu na związek zachodzący między czynnościami fizjologicznemi a objawami psychicznemi. Poznanie tych czynności może nam posłużyć do wyjaśnienia życia duchowego.

System nerwowy składa się z organów centralnych, któremi są mózg, móżdżek, rdzeń przedłużony i rdzeń pacierzowy, tudzież z nerwów, rozgałęzionych po całem ciele. Nerwy składają się z komórek, zwanych neuronami i z włókien barwy białawo-szarej. Badania mikroskopijne wykazują, że neuron składa się z ciała komórki i z dwojakiego rodzaju wypustek. W jednym kierunku biegnie, jak to widzimy na rycinie na str. 44 (Ryc. 1 a), nieznacznie rozgałęziona wypustka osiowa, o jednakowej grubości, zwana neurytem. Na końcu rozdziela się neuryt drzewkowato na liczne włókienka, t. zw. drzewko końcowe *(telodendrium)*, za pomocą którego wchodzi w związek bądź z komórkami nerwowemi, lub ich wypustkami protoplazmatycznemi, bądź też z innemi tkankami. W przeciwnym kierunku widzimy wypustki silnie rozgałęzione, o rysunku krzewiastym, zwane dendrytami, które są dalszym ciągiem protoplazmy, a więc wychodzą z wnętrza komórki. Zapomocą dendrytów neuron wchodzi w kontakt z wypustkami osio-

wemi innych neuronów. Dendryty są wrażliwe na podniety, przyjmują je i przewodzą podrażnienie w kierunku do komórki nerwowej, pełnią więc funkcję odbiorczą. Neuryty zaś przenoszą podrażnienie, wywołane podnietą, od ciała komórki w kierunku odśrodkowym ku dendrytom sąsiedniej komórki i wobec tego pełnią one funkcję przesyłania. Podrażnienie przenosi się z jednego neuronu na drugi nie bezpośrednio, lecz przez kontakt zapomocą rozgałęzionych wypustek w sposób bliżej nieznany.



Ryc. 1a. Schemat neuronu (według E. Bechera Mózg i dusza) *j*—jądro, *d*—dendryty, *n* neuryt, *k, k*—wypustki boczne, *drz*—drzewko końcowe.

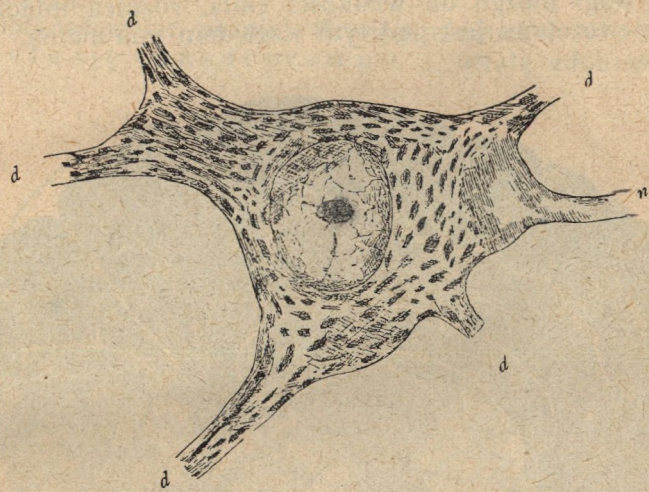
Za pośrednictwem nerwów, jak już wspomniałem, doznajemy pod wpływem otoczenia różnych wrażeń. Ze względu na funkcje, jakie spełniają neurony, rozróżniamy nerwy czuciowe czyli sensoryczne i ruchowe czyli motoryczne, wreszcie asocjacyjne. Nerwy sensoryczne mają swe zakończenia w zmysłach i umożliwiają nam przyjmowanie podniet świata zewnętrznego, nerwy zaś motoryczne, mające swe zakończenia w muskułach i gruczołach, umożliwiają nam reagowanie na te podniety, wykonywanie ruchów, oddziaływanie na świat otaczający. Znaczenie więc nerwów sensorycznych tkwi w tem, że za ich pośrednictwem świat zewnętrzny oddziaływa na nasze życie psychiczne, rola zaś nerwów motorycznych polega na tem, że za ich pośrednictwem możemy sami oddziaływać na otoczenie.

W razie choroby, zniszczenia lub ubezwładnienia pewnej grupy nerwów sensorycznych, tracimy wrażliwość na podniety, oddziaływujące na dany zmysł, który przestaje funkcjonować, a w razie zniszczenia pewnej grupy nerwów motorycznych, tracimy zdolność wykonywania odpowiednich ruchów.

Organem centralnym systemu nerwowego jest mózg. Powierzchnia mózgu człowieczego jest mocno pofałdowana i przedstawia się w postaci zwojów, oddzielonych bróżdami. Największa bróżda, zwana *fissura longitudinalis*, dzieli mózg na dwie półkule, prawą i lewą. Mózg składa się z dwu warstw: z substancji białej wewnętrznej (*palaencephalon* — pramózg) i z substancji szarej, zewnętrznej, grubości 2—3 mm (*neencephalon* — mózg młody), który rozwija się coraz bardziej w związku z ogólnym rozwojem duchowym. (Ryc. 2). Mniej lub więcej odgraniczone pola na powierzchni mózgu nazywamy ośrodkami.

Półkula lewa jest z reguły lepiej rozwinięta, niż prawa. Ta asymetrja pochodzi stąd, że prawą częścią ciała, np. prawą ręką wykonujemy zazwyczaj więcej ruchów, niż lewą. Ruchy te wywierają wpływ na lepszy rozwój lewej półkuli mózgu, od której nerwy rozchodzą się po prawej części ciała, podczas gdy półkula prawa mózgu wysyła nerwy ku lewej części ciała. Stwierdzenie tego faktu wywołało dążność do równomiernego kształcenia obu rąk i w tym celu podjęto próby rysowania i pisania równocześnie obu rękoma. Kierunek, mający na celu harmonijną kulturę obu rąk, nazywa się ambidekstrją.

Rozwój psychiczny zależy w znacznej mierze i od misternej budowy mózgu, od rozwoju kory szarawej, od obfitości pofałdo-



Ryc. 1 b. Komórka nerwowa z wypustkami (*n* — neuryt, *d* — dendryty).

wań i zwojów, tudzież od jego ciężaru. Waga mózgu przy jednakowej wadze ciała rośnie w stosunku proporcjonalnym do rozwoju intelektualnego. Biorąc pod uwagę ciężar samego mózgu *(m)* oraz ciężar absolutny mózgu, wynikający z podzielenia wagi mózgu *(m)* przez ciężar całego ciała *(c)*—$(\frac{m}{c})$, możemy przyjąć, że rozwój intelektualny *(I)* wzrasta proporcjonalnie do $\frac{m^2}{c}$. Im niżej dana istota stoi w drabinie rozwojowej, tem mniejsze jest pofałdowanie powierzchni mózgu i tem mniejszy jego ciężar w stosunku do całego ciała. Mózg dorosłego orangutana waży przeciętnie 500 g, mózg goryla 350 g, mózg pewnej idjotki ważył tylko 286 g. Przeciętna waga mózgu dorosłego mężczyzny wynosi 1360 g, dorosłej kobiety 1220 g. Istnieje więc tu różnica około 140 g na korzyść mężczyzny. Ale różnice indywidualne u każdej płci są o wiele większe; waga mózgu kobiet wynosi od 1000 do 1500 g, mężczyzn od 1150 do 1700 g. Mózgi wybitnych i genjalnych ludzi wykazały z reguły wagę większą ponad normę np. mózg Turgeniewa ważył 2020 g, Volty, Cuviera, Schillera, Broca i Anatola France'a między 1600—

1860 g, mózg Helmholza ważył 1440 g, Dantego 1480 g, jakkolwiek zdarzały się i wypadki wprost przeciwne. Mózg dziecka w okresie szkoły powszechnej i średniej przybiera wciąż na wadze i rozwój ten kończy się około 20 roku życia. Waga mózgu według P f i s t e r a i M a r c h a n d a wynosi przeciętnie:

	chłopcy	dziewczęta
u dziecka w wieku od 3–4 lat . .	1150 g.	1125 g.
w pierwszych latach szk. od 5–8 l.	1202 «	1164 «
w nast. latach szkolnych od 9–12 l.	1279 «	1265 «
w okresie dojrzewania od 15–17 l.	1371 «	1307 «

Badania najnowsze wykazują, że o ile bierzemy pod uwagę stosunek wagi mózgu do wielkości ciała, różnica między chłopcami i dziewczętami jest pod tym względem minimalna.

Ryc. 2. Schemat mózgu ludzkiego.
(według L. E d i n g e r a).

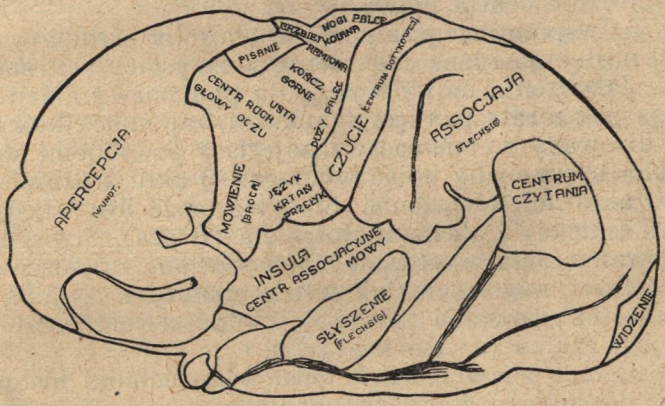
3. **Teorja lokalizacji.** Podobnie jak nerwy, rozgałęzione po całem ciele — jedne są sensoryczne, drugie motoryczne, tak i w mózgu istnieją ze względu na swoje funkcje, ośrodki nerwowo-czuciowe, motoryczne i asocjacyjne.

Do niedawna, bo do drugiej połowy ub. stulecia niewiele wiedziano o funkcjach mózgu. Dopiero badania fizjologa francuskiego P a w ł a B r o c a'i otwierają szerokie horyzonty anatomji i fizjologji mózgu, tudzież psychologji. Na podstawie obserwowanego w r. 1861 w klinice przypadku a f e m j i c z y l i a f a z j i, t. j. utraty zdolności mówienia, stwierdził Broca związek między poszczegól-

nemi ośrodkami kory mózgowej a procesami psychicznemi. Na podstawie badań anatomicznych doszedł do wniosku, że zdolność mowy artykułowanej zdaje się być uzależnioną od nienaruszoności trzeciego, a może i drugiego zwoju czołowego mózgu.

Tem odkryciem zapoczątkował Broca t. zw. teorję lokalizacji, według której w poszczególnych ośrodkach mózgowych umiejscowione są energje, umożliwiające nam wykonywanie odpowiednich funkcyj fizycznych i psychicznych (Ryc. 3). W razie uszkodzenia lub zniszczenia któregoś z centrów następuje utrata zdolności wykonywania danej funkcji. Z powodu choroby trzeciego zwoju czołowego w korze mózgowej, zwanego od okrywcy «centrum Broca» następuje utrata zdolności mówienia czyli afazja motoryczna.

W kilkanaście lat później fizjolog niemiecki Wernicke stwierdził afazję sensoryczną, t. j. utratę zdolności rozu-



Ryc. 3. Schemat zewnętrznej strony lewej półkuli mózgu.

mienia mowy z powodu zaburzeń w innym ośrodku mózgowym, zwanym «centrum Wernickego». Badania następców (Flechsiga, Meynerta, Flourens'a, Charcot'a, Pierre Marie i wielu innych) zmierzają do wszechstronnego wyjaśnienia problemu lokalizacji. W miarę postępów i wyników uzyskanych w dziedzinie anatomji i fizjologji mózgu ujawniły się też duże różnice w poglądach na lokalizację.

Jedni przyjmują, że przednia część kory mózgowej jest «sferą ruchów», tylna zaś «sferą percepcyj». Flechsig rozróżnia na korze mózgowej sferę sensoryczną i sferę ośrodków asocjacyjnych, która według niego zajmuje $^2/_3$ substancji korowej mózgu ludzkiego. Inni zaś dzielą korę mózgową na wielką liczbę sfer, z których każda odopowiada jakiejś zdolności. Według Meynerta szarawa kora mózgowa przedstawia się jako płaszczyzna projekcyjna dla każdego muskułu i dla wszystkich zmysłów. Muskułom

i zmysłom odpowiadają poszczególne miejsca na korze mózgowej. Mózg jest niejako sumą tych wszystkich punktów, połączonych włóknami nerwowemi, którym po stronie duchowej odpowiadają wrażenia i wyobrażenia oraz ich skojarzenia. Wrażenia zaś i wyobrażenia czuć i ruchów są — według psychologji asocjacyjnej i mechanistycznej elementami, z których składa się życie duchowe. Twierdzenia te wywołały poważne zastrzeżenia i ostrą krytykę.

Późniejsze poglądy na lokalizację przyjmują, że na korze mózgowej rozróżnić można trzy strefy: ośrodki motoryczne, wrażeniowo-zmysłowe i centra mowy. Najwięcej stosunkowo zostały dotąd zbadane ośrodki ruchowe, a z ośrodków wrażeniowo-zmysłowych centrum widzenia, które znajduje się w tylnej części kory mózgowej, w zwoju potylicznym. Ośrodek słyszenia znajduje się w zwojach skroniowych. Ośrodki powonienia i smaku dotąd nie zotsały zbadane w sposób wystarczający. Dzięki badaniom Broca'i, Wernickego i wielu późniejszym doświadczeniom zbadane też zostały dostatecznie centra mowy.

Jak już wspomniałem, z powodu choroby ośrodków w korze mózgowej następują różne zaburzenia w zmysłach i utrata danych zdolności. Zaburzenia mowy występują pod nazwą afazji lub afemji. Afazja jest utratą pamięci symbolów, zapomocą których człowiek cywilizowany wymienia swe pojęcia z podobnemi sobie istotami. Zdolność wymiany pojęć wymaga: *a)* aktu zrozumienia tych pojęć i *b)* aktu ich wyrażenia. Stąd też może być afazja sensoryczna (Wernicke) i afazja motoryczna (Broca). Stwierdzono jeszcze inne zaburzenia psychiczne, spowodowane zniszczeniem pewnych ośrodków mógowych, jak utratę zdolności czytania (a l e k s j a), zdolności pisania (a g r a f j a), zdolności rozróżniania przedmiotów i ich użytku (a s y m b o l j a) i t. p.

W ostatnich czasach dzięki postępom techniki histologicznej (histologja — nauka o tkankach), problem lokalizacji został postawiony na nowych podstawach. Wynikiem tych badań jest między innemi rozgraniczenie wielkiej ilości pól na korze mózgowej różnych pod względem histologicznym; każde z nich posiada swoistą strukturę zależnie od składu i typu poszczególnych komórek mózgowych. Tym zróżnicowanym sferom kory mózgowej przypisać można tylko funkcje zupełnie elementarne. Teorja lokalizacji nie wyjaśnia jednak, jak zauważa J a m e s, wyższych procesów psychicznych, które nie mogą być produktem ośrodka jednolitego pod względem morfologicznym lub fizjologicznym. Można tylko stwierdzić, że pod wpływem podniet następuje podrażnienie narządów zmysłowych, a następnie ośrodków mózgowych, poczem ujawnia się reakcja. Trudno jednak wyjaśnić, co się dzieje w ośrodkach, gdy w świadomości odbywają się wyższe procesy psychiczne, jak myślenie, fantazja, zainteresowanie, decyzja i t. d.

Można przyjąć, że wyższe procesy świadomości są wytworem ogromnego zróżnicowania połączeń funkcjonalnych poszczególnych zwojów kory mózgowej, czyli wielu specjalnych organów morfologicznych, z których składa się kora mózgowa. Stąd też w razie

rozwinięcia się nowego organu kory mózgowej powstają nowe, wprost nieskończone możliwości owych połączeń funkcjonalnych. Dlatego też tę budowę topograficzną, tak bogatą na korze mózgowej, szczególnie u człowieka, uważać można jako jedną z podstaw jego wyższego rozwoju. psychicznego i jego zdolności ciągłego doskonalenia.

ROZDZIAŁ PIĄTY.

O ZMYSŁACH I WRAŻENIACH.

1. Podział i funkcje zmysłów. W szarawej korze mózgowej, (w mózgu i w rdzeniu przedłużonym) mają swój początek, względnie zakończenie nerwy mózgowe w liczbie 12 par. Jedne z nich są specyficznemi nerwami zmysłowemi: są to nerwy powonienia, wzroku, słuchu, smaku, inne zaś mają właściwości motoryczne, wreszcie istnieją między niemi nerwy mieszane, zmysłowo-ruchowe. Nerwy zmysłowe mają swe zakończenia w narządach zmysłowych i za ich pośrednictwem poznajemy zjawiska świata zewnętrznego, jak barwy, kształty, szmery, tony, zapachy i t. d.

Psychologja współczesna rozróżnia prócz uznawanych dotąd zwyczajnie zmysłów, t. j. wzroku, słuchu, dotyku, węchu i smaku, jeszcze kilka innych, a mianowicie zmysł ciepła, zimna, bólu, równowagi, ruchowo-mięśniowy czyli kinestetyczny i zmysł ogólny. Skóra jest nietylko organem dotyku, ale także zmysłu zimna, ciepła i bólu. Wrażenia termiczne czy też wrażenia bólu lub ukłócia są jakościowo różne od wrażeń nacisku. Ucho jest organem słuchu, a nadto umiejscowiony jest w niem zmysł równowagi. Zmysł ruchowo-mięśniowy umiejscowiony jest w muskułach i stawach. Zmysły dzielimy zwykle ze względu na ich znaczenie dla życia psychicznego na wyższe (zmysł wzroku, słuchu, dotyku, kinestetyczny) i na niższe (zmysł smaku, węchu, bólu, temperatury, równowagi). Zmysły niższe, jak smak i węch mają przeważnie cele wegetatywne, podczas gdy zmysły wyższe, przedewszystkiem wzrok, słuch i dotyk, przyczyniają się do wzbogacenia życia duchowego w dziedzinie mowy, muzyki (słuch), malarstwa, rzeźby, architektury (wzrok, dotyk, zmysł kinestetyczny). Ze względu zaś na naturę podniet, wywołujących podrażnienie nerwowe, można podzielić zmysły na fizyczne, (słuch, dotyk, zmysł ciepła i zimna i t. d.), tudzież chemiczne (smak i węch). Zmysł wzroku zaliczamy do fizycznych i chemicznych.

W naszem życiu fizycznem i duchowem spełniają zmysły doniosłe zadanie, umożliwiają nam bowiem stały kontakt ze światem otaczającym, umożliwiają nam przystosowanie się do środowiska. Zmysły są niejako oknem, przez które jaźń nasza komunikuje się z otoczeniem i dzięki im tworzy różne treści świadomości. Powstanie tych treści za pośrednictwem naszych zmysłów uzależnione jest

od działania podniet zmysłowych, to jest od procesów i zmian fizycznych lub chemicznych. Rozróżniamy tedy podniety fizyczne, a mianowicie mechaniczne, optyczne, akustyczne, termiczne i elektryczne. Nadto istnieją podniety chemiczne; proces chemicznego rozkładu ciał płynnych i lotnych podrażnia nerwy smakowe i węchowe. Podniety zewnętrzne (fizyczne i chemiczne), będące pośrednią przyczyną wrażeń, muszą się przekształcić w wewnętrzne (fizjologiczne) w organach zmysłowych, w nerwach, aby pobudziły procesy w ośrodkach mózgowych. Poszczególnym zmysłom odpowiadają właściwe im podniety, a więc na zmysł wzroku np. działają drgania fal eteru, na zmysł słuchu fale głosowe, na zmysł dotyku nacisk, uderzenie, wogóle działanie mechaniczne i t. d. Niektóre podniety działają na kilka zmysłów, np. prąd elektryczny wywołuje w skórze wrażenia dotykowe, bólu, ukłucia, na języku wrażenia smakowe, w oku wrażenia barw.

Z reguły każdy z narządów zmysłowych jest przystosowany i szczególnie wrażliwy tylko na pewne swoistej natury podniety. Dla podniet zaś innego rodzaju dany zmysł nie jest wcale lub tylko częściowo wrażliwy. Nerwy słuchowe np. nie reagują na podniety optyczne lub chemiczne. Na podstawie tych obserwacyj stwierdzono, że dana podnieta powoduje zawsze tylko takie podrażnienie, które jest właściwe odpowiednim nerwom zmysłowym i wskutek tego wywołuje zawsze tylko właściwe danemu zmysłowi wrażenia. Jest to t. zw. prawo swoistej energji, ustalone przez fizjologa niemieckiego J. Müllera. Z prawa tego wynika więc, że jednakowa podnieta wywołuje za pośrednictwem różnych zmysłów różne wrażenia, zgodnie z naturą danego zmysłu. Różne zaś podniety wywołują za pośrednictwem jednego i tego samego zmysłu to samo wrażenie, np. za pośrednictwem nerwu wzrokowego różne podniety wywołują tylko wrażenia optyczne.

2. Tworzenie się treści naszej świadomości. Pod wpływem podniet świata otaczającego, działających na narządy zmysłowe powstają w naszej świadomości różne treści psychiczne. Są to nasze postrzeżenia zmysłowe, odpowiadające rzeczom i zjawiskom w otoczeniu. Warunkiem tworzenia się postrzeżeń zmysłowych jest zdrowy organ zmysłowy, tudzież dostatecznie silne podniety. Podniety, t. j. rzeczy i zjawiska w świecie zewnętrznym nie przesuwają się przed naszą świadomością, jak np. rzeczy przed taflą zwierciadlaną, ale przeciwnie, jak promienie świetlne w ciemni optycznej, żłobią ślady w nerwach i ośrodkach mózgowych, gromadząc w ten sposób energje i dyspozycje, będące podstawą odnowy doznanych przeżyć. W tworzeniu postrzeżeń zmysłowych rozróżnić możemy następujące fazy: a) działanie podniety bądź to fizycznej, bądź też chemicznej; b) wskutek tego działania następuje podrażnienie zakończeń nerwowych w zmysłach i po nerwach płynie «prąd» ku ośrodkom mózgowym, w których odbywają się pewne zmiany, procesy fizjologiczne; c) procesom fizjologicznym w ośrodkach mózgowych towarzyszą zjawiska psychiczne, co możemy określić jako funkcję psychofizyczną, polega-

jącą na uświadomieniu sobie działania czy też istnienia podniety, tudzież na reagowaniu na podnietę. W chwili uświadomienia sobie działania podniety powstaje postrzeżenie zmysłowe. Tak więc postrzeżenia zmysłowe są to treści psychiczne, rodzące się w naszej świadomości pod wpływem działania podniet fizycznych na nasze narządy zmysłowe. W miarę zdobywania coraz większej ilości postrzeżeń, które odnoszą się do rzeczy i zjawisk w otoczeniu, poznajemy coraz lepiej świat fizyczny i możemy się coraz lepiej do niego przystosować, możemy go opanować coraz więcej. Nasze postrzeżenia zmysłowe mają charakter całościowy, są one strukturami psychicznemi, postaciami.

Psychologja asocjacyjna — jak już wiemy — przyjmowała jako punkt wyjścia w analizie zjawisk duchowych istnienie czuć czyli wrażeń zmysłowych jako odrębnych elementów psychicznych. Postrzeżenia zmysłowe zaś ujmowała jako treści złożone z tych elementów, jako treści psychiczne formujące się dopiero później, po doznanych wrażeniach, w sposób czysto mechaniczny, drogą sumowania. Psychologja postaci odwraca ten porządek, wykazując na podstawie badań nad zachowaniem się dzieci w pierwszych miesiącach ich życia, że najpierw tworzą się w świadomości pod wpływem podniet fizycznych postrzeżenia zmysłowe, jako całości zorganizowane, jako struktury psychiczne. Dopiero drogą analizy i abstrakcji wyodrębnić możemy elementy i dojść do pojęcia czuć czyli wrażeń zmysłowych, jako względnie samodzielnych, elementarnych treści naszej świadomości. Wrażenia więc, jako elementy wyodrębnione, w życiu rzeczywistem nie istnieją i mogą być tylko sztucznie wywoływane, np. zapomocą eksperymentu w laboratorjum psychologicznem, ale wtedy nie odpowiadają rzeczywistości życia duchowego. Mimo to jednak doświadczenia laboratoryjne nad wrażeniami przyczyniają się do rozwoju psychologji; analiza złożonych treści psychicznych i wyodrębnianie elementów składowych ułatwia w pewnej mierze wyjaśnienie i lepsze zrozumienie zjawisk psychicznych. O jednem tylko przy takiem wyodrębnianiu pamiętać trzeba, że elementy stanowią zawsze organiczną część całości przeżycia psychicznego i, że całość ta nie da się w rzeczywistości podzielić na poszczególne elementy bez reszty.

3. O właściwościach wrażeń. Postrzegając za pośrednictwem zmysłów ludzi, zwierzęta, rośliny, przedmioty martwe, różne zmiany w przyrodzie, uświadamiamy sobie treść naszych postrzeżeń. Na treść tę składają się poszczególne cechy różnych rzeczy i zjawisk, jak barwy, kształty, szmery, tony, zapachy, sprężystość, kruchość i t. d., które możemy wyodrębnić drogą analizy. Postrzegając np. kwiat maku, uświadamiamy sobie treść tego postrzeżenia, którą stanowi obok wrażenie kształtu, wielkości, zapachu przedewszystkiem wrażenie barwy czerwonej. Porównywując z kwiatem maku inne kwiaty barwy czerwonej postrzegamy pewne róż-

nice pod względem nasycenia — uświadamiamy sobie, że jeden kwiat jest bladoczerwony, różowy, inny ciemnoczerwony, zdajemy sobie sprawę, że woń jednego jest słabsza, drugiego silniejsza i t. p., słowem uświadamiamy sobie treść naszych postrzeżeń, nasze wrażenia i ich różne cechy. Psychologja rozróżnia zazwyczaj cechy jakości, natężenia czyli intensywności, cechy przestrzenne i czasowe wrażeń. Uświadamiamy sobie więc, że p o d w z g l ę d e m j a k o ś c i istnieją wrażenia światła, barw, szmerów, tonów, nacisku, zimna, zapachów i t. p. Zdajemy sobie też sprawę, że dwa wrażenia tej samej jakości, jak np. dwie barwy czerwone, dwa tony «a» i t. d. mogą się różnić p o d w z g l ę d e m s i ł y c z y l i i n t e n s y w n o ś c i. Jeśli zwrócimy uwagę naszą na daną barwę lub ton, uświadamiamy sobie równocześnie s t o s u n k i p r z e s t r z e n n e i c z a s o w e, umiejscawiamy niejako dane przeżycie w przestrzeni i czasie. Analizując dane wrażenie, badamy jego własności, jego jakość i siłę, zastanawiamy się w szczególności nad przyczyną jego większej lub mniejszej intensywności. Czy tą przyczyną jest wyłącznie słabsza lub silniejsza podnieta, czy też istnieją jeszcze inne przyczyny? Spróbujmy obserwować, jak reagujemy za pośrednictwem poszczególnych zmysłów na podniety o różnej sile, zaczynając od względnie najsłabszej. Czy dana podnieta o określonej wielkości wywołuje zawsze jednakowe wrażenie u danej jednostki, następnie u różnych jednostek, czy też istnieją pod tym względem różnice indywidualne i od czego one zależą?

Nie każda podnieta wywołuje w świadomości wrażenie; możemy sobie wyobrazić podnietę tak słabą, np. maleńki bardzo ciężarek położony na ręce, pyłek, który nam opadł na szyję, bardzo słaby lub bardzo niski ton, że sobie wcale ich nie uświadamiamy. Istnieje więc pewna granica, odnośnie do siły podniety, poniżej której zmysły nasze nie reagują na ową zbyt słabą podnietę. Powiększając stopniowo tę podnietę, dojdziemy do minimum intensywności, od którego zależy powstanie wrażenia. Podnieta minimalna potrzebna, by w świadomości danej jednostki powstało wrażenie, stanowi jej p r ó g p o b u d l i w o ś c i czyli p r ó g w r a ż l i w o ś c i.

Do oznaczenia progu pobudliwości na barwy służą tarcze wirujące. Na szarem tle tarczy ukazuje się barwa w postaci wycinka koła; wycinek ten możemy zmniejszać lub powiększać. Jeśli wycinek barwny jest bardzo mały, cała tarcza wirująca wydaje nam się szara. Wówczas zwiększamy stopniowo wycinek barwny w tarczy dopóty, dopóki badana osoba nie zauważy, że tarcza wirująca nie jest już szara, ale np. ma barwę blado-czerwoną. W chwili, gdy jednostka badana zauważy tę zmianę, znaleźliśmy jej próg pobudliwości i oznaczamy go w stopniach, odpowiednio do wielkości wycinka barwnego tarczy. Wrażliwość mierzymy więc zapomocą wielkości podniety. Wyobraźmy sobie, że eksperymentator bada 4 osoby pod względem ich wrażliwości na barwy: dziewczynkę 9-letnią, jej matkę, kobietę 30-letnią, jej ojca 40-letniego (artystę-malarza) i babkę, kobietę 60-letnią. Oto wyniki tego doświadczenia:

Barwy:	Dziecko	Matka	Ojciec	Babka
purpurowa	10°	9°	5°	18°
niebieska	19°	11°	5°	17°
czerwrna	7°	7°	8°	13°
zielona	10°	10°	8°	18°

Dane te wykazują, że najbardziej subtelną wrażliwość na barwy posiadał artysta-malarz, w mniejszym stopniu dziewczynka i matka, a w najmniejszym babka.

Próg pobudliwości nie jest wartością stałą, jest różny dla różnych jednostek, a nawet dla tej samej jednostki. Zależy to i od ogólnej wrażliwości zmysłowej, od ćwiczenia i wprawy, wreszcie od stopnia zmęczenia. Im próg pobudliwości przy sprzyjających warunkach większy, tem mniejsza wrażliwość, czyli wrażliwość danego zmysłu jest odwrotnie proporcjonalna do wielkości progu pobudliwości. Obok granicy minimalnej podniety istnieje też g r a n i c a m a k s y m a l n a, powyżej której nie postrzegamy już przyrostu podniety. Jeśli np. bardzo silne światło wzmocnimy jeszcze przez dodanie pewnej ilości świec, przyrostu tego nie dostrzeżemy, ponieważ przekroczona została granica naszej wrażliwości maksymalnej. Doświadczenia z oznaczaniem podniety maksymalnej mogą być stosowane tylko w wyjątkowych wypadkach, ponieważ bardzo silne podniety mogłyby uszkodzić narządy zmysłowe.

Badając s t o s u n e k w r a ż e n i a d o p o d n i e t y, porównywamy także dwa wrażenia następujące po sobie, wywołane podnietami różnej wielkości. Wyobraźmy sobie dwie tarcze wirujące A i B. Obie na szarem tle, posiadają wycinek tej samej wielkości, np. 90° barwy niebieskiej. Badana jednostka, obserwując obie tarcze wirujące, stwierdza, że mają jednakową barwę niebieską. Następnie zwiększamy stopniowo wycinek niebieski w tarczy B, dopóki badany nie zauważy różnicy między obiema tarczami i nie powie, że tarcza B ma barwę niebieską ciemniejszą, niż tarcza A. W ten sposób oznaczamy p r ó g r ó ż n i c o w y, t. j. minimalną różnicę dostrzeżoną między dwoma po sobie następującemi podnietami. Podobnie jak próg pobudliwości, tak i próg różnicowy zależy od ogólnej wrażliwości zmysłowej, od wprawy, od zdolności skupiania uwagi, od stopnia zmęczenia. Zapomocą odpowiednich doświadczeń badamy próg różnicowy w zakresie zmysłu słuchu (oznaczenie minimalnej różnicy między dwoma tonami), w zakresie zmysłu dotyku (stwierdzenie minimalnej różnicy między dwoma ciężarkami), w zakresie zmysłu węchu, smaku i t. d.

4. Stosunek podniet do wrażeń. Nasuwa się tu zagadnienie, czy w miarę stopniowego powiększania podniety wzrasta też równomiernie intensywność wrażenia, czy też nieznaczny przyrost owej podniety początkowej wcale nie bywa dostrzeżony przez obserwującego. W celu zbadania tej kwestji wykonali dwaj psychologowie niemieccy W e b e r i F e c h n e r wiele doświadczeń. Oto jeden z tych eksperymentów: Na dłoni dziewczynki położono na talerzyku ciężarek 50 g, następnie dokładano stopniowo (50—51 g,

50—52, 50—53, 50—54 i t. d.) i za każdym razem eksperymentator pytał dziewczynkę, czy zauważyła różnicę między pierwotnym ciężarkiem 50 g a następnym. Otóż dziewczynka zauważyła przyrost dopiero wtedy, gdy eksperymentator położył na talerzyku 60 g. Jeśli ciężarek pierwotny wynosił 100 g, zauważyła różnicę dopiero przy 120 g. Za każdym razem przyrost wynosił w przybliżeniu $^1/_5$ ciężarka pierwotnego. Matka tej dziewczynki zauważyła już różnicę, gdy do 100 g dodano 17 g. Jeśli np. w pokoju oświetlonym zrazu 10 świecami, zauważę większą jasność, gdy dodano jeszcze dwie świece, to przy oświetleniu o sile 20 świec, trzeba będzie dodać jeszcze 4, a przy oświetleniu o sile 100 świec, trzeba będzie dodać jeszcze 20, bym zauważył różnicę.

Na podstawie podobnych doświadczeń ustalone zostało t. zw. prawo Webera i Fechnera. Prawo Webera określa stosunek zachodzący między natężeniem wrażeń a przyrostem podniet fizycznych. Stosunek ten jest stały. Według prawa Webera przyrost podniety, konieczny, byśmy zauważyć mogli najmniejsze powiększenie się intensywności wrażenia, jest stałą ułamkową tej podniety.

Według Wundta i innych badaczy względny próg różnicowy odnośnie do zmysłu dotykowego wynosi dla nacisku $^1/_{18}$ w granicach między 75—200 g, to znaczy przy nacisku o sile 18 g zauważyła badana osoba różnicę, gdy dodano 1 g. Dla zmysłu temperatury, gdy badanie odbywa się w nader pomyślnych warunkach, próg różnicowy wynosi $^1/_{10}$—$^1/_{20}$, dla słuchu przy rozróżnianiu szmerów $^1/_3$, przy rozróżnianiu niektórych tonów $^1/_5$, a nawet $^1/_8$, dla wzroku przy rozróżnianiu siły światła w granicach podniet świetlnych średniej wielkości od $^1/_{100}$—$^1/_{122}$.

Weber doszedł do sformułowania swego prawa na podstawie badań w zakresie wrażeń dotykowych i ruchowo-mięśniowych. Fechner rozszerzył prawo Webera także i na inne zmysły, starając się je ująć w formułę matematyczną. Przyjmując założenie, że najmniejsze dostrzegalne przyrosty wrażeń, przy których dane wrażenie od punktu zerowego wzrasta aż do dowolnej intensywności, są sobie równe, wysnuł stąd wzór matematyczny, według którego intensywność wrażenia jest proporcjonalna do logarytmu podniety, albo też: wrażenia rosną w przybliżeniu proporcjonalnie do logarytmów wielkości podniet (W=slog P, gdzie W oznacza wrażenie, P — podnieta, s — stałą ułamkową). Prawo Fechnera może być jeszcze wyrażone w ten sposób: Wrażenie wzrasta w stosunku arytmetycznym (2, 4, 6, 8, 10...), podczas gdy podnieta wzrasta w przybliżeniu w stosunku geometrycznym (2, 4, 8, 16, 32...).

Prawo Webera i Fechnera podlegało nieraz ostrej krytyce wielu psychologów, którzy podnoszą między innemi, że może ono być tylko w pewnej mierze prawdziwe, a mianowicie w odniesieniu do podniet średniej wielkości, natomiast w zastosowaniu do zbyt małych lub zbyt dużych podniet prawo to nie stwierdza się wcale. Fechner chciał ustalić «miarę psychiczną», chciał mierzyć

natężenie czuć jakąś wielkością stałą. Znalezienie takiej miary było niemożliwością, gdyż silniejszych czuć nie można rozłożyć na słabsze, aby otrzymać jakieś określone czucie, jako jednostkę mierniczą. Fechner, wychodząc z założenia, że istnieje stosunek między podnietą a czuciem, przyjął jako miarę pośrednią minimalny przyrost podniety fizycznej i sądził, że przez użycie tej miary potrafi mierzyć czucia, a nawet że będzie można wyjaśnić wszelkie zjawiska psychiczne zapomocą wzorów matematycznych. Założenie Fechnera było fałszywe, albowiem zjawiska psychiczne nie dadzą się mierzyć ani ważyć przez zastosowanie miary, wziętej ze świata fizycznego. W badaniach zjawisk psychicznych prowadziła ta metoda do błędnych wniosków. Zjawiska fizyczne i psychiczne są bowiem różnego rodzaju — między pierwszemi zachodzą różnice ilościowe, między drugiemi zaś przedewszystkiem jakościowe. Zresztą intensywność wrażeń zależy od wielu innych okoliczności (np. od ogólnej wrażliwości zmysłowej danej jednostki, od stopnia zmęczenia, od ćwiczenia i wprawy i t. p.), a nietylko od wielkości i siły podniety; to też nawet w granicach średniej wielkości podniet prawo Webera niezawsze może się sprawdzić.

5. Badanie wzroku i słuchu. Obserwacja wrażliwości zmysłowej dzieci w okresie wychowania przedszkolnego i w szkole początkowej ma duże znaczenie pedagogiczno-dydaktyczne. Obserwacje swoje powinien nauczyciel rozpocząć od zbadania bystrości zmysłów dziecka, a przedewszystkiem czy ma wzrok i słuch normalny. Statystyka wykazuje duży bardzo odsetek krótkowzroczności i tępoty słuchowej wśród dzieci szkolnych. Stwierdzono, że liczba krótkowzrocznych wzrasta w stosunku prostym do wieku dzieci. Binet np. podaje, że liczba krótkowzrocznych w klasach niższych wynosi 0, w średnich 17%, a w wyższych 35%. Przyczyny tego stanu tkwią między innemi i w zaniedbaniach szkoły. Czasami druk w książkach i podręcznikach szkolnych jest nieodpowiedni. Litery powinny mieć 1.5 mm wysokości (dla dzieci klasy I-ej 3 mm), odstęp pomiędzy wierszami wynosić powinien 2.5 mm (dla dzieci klasy I-ej 5 mm). Pismo nauczyciela na tablicy powinno być wyraziste i dość duże. Zdarza się, że dzieci robią błędy nawet wówczas, gdy przepisują z tablicy. Pewien nauczyciel — jak o tem wspomina Binet — karał za to ucznia, zresztą bardzo starannego, ponieważ był pewny, że robi grube błędy z powodu roztargnienia. Dopiero później, gdy się nauczył badania wzroku, przekonał się, że dziecko było często karane niewinnie. Przyczyną błędów była krótkowzroczność ucznia, i wcale nie mógł odczytać tekstu z tablicy. Nauczyciel powinien więc przy pomocy tablicy optometrycznej zbadać swych uczniów, czy mają wzrok normalny, a w razie stwierdzenia krótkowzroczności u ucznia, powinien go posłać do lekarza, a w klasie wyznaczyć mu miejsce bliższe tablicy. Badania pedagogiczne bystrości wzroku może przeprowadzić każdy nauczyciel. W tym celu umieszcza na ścianie, na wysokości oka, tablicę optometryczną (Monoyera lub Snellena) z drukowanemi literami rozmaitej wielkości. Poleca badanemu odczytywać najpierw litery

większe, następnie coraz mniejsze, aż dojdzie do liter 7 mm. Oko normalne odczytuje litery wielkości 7 mm z odległości 5m. Dzieci wstępujące dopiero do szkoły, które jeszcze czytać nie umieją, bada się w ten sposób, że poleca im się rozróżniać krzyżyki i kwadraciki, wysokości 21 mm, oraz kółka lub owale o średnicy 21 mm z odległości 7 m. Badania te należy wykonywać w pełnem świetle dziennem (najlepiej między 10 a 2-gą) i nie w dni pochmurne.

Bystrość słuchu bada się przy pomocy zegarka albo też za pomocą szeptu. Ucho normalne chwyta tykanie zegarka z odległości około 1 m. Bardziej racjonalne jest badanie bystrości słuchu przy pomocy szeptu. W tym celu każemy dzieciom przygotować kartki i zanotować na nich swoje nazwisko. W odległości 5 m od siebie sadowimy dzieci w jednym rzędzie i szeptem dyktujemy przygotowany przedtem szereg znanych im wyrazów. Dzieci, które jeszcze pisać nie umieją, powtarzają te wyrazy.

Następnie staramy się poznać wrażliwość dziecka na barwy, kształty, tony i t. p., i na tej podstawie opieramy kształcenie zmysłów, tak ważnych dla zdobycia jasnych i dokładnych postrzeżeń i wyobrażeń o rzeczach i zjawiskach świata otaczającego. Zastanowimy się zkolei nad ważniejszemi metodami badania wrażliwości zmysłowej, nad jej rozwojem, oraz nad dotychczasowemi wynikami w tej dziedzinie.

6. Rozwój i kształcenie wrażliwości wzrokowej. Najwięcej stosunkowo wrażeń zdobywamy za pośrednictwem zmysłu wzroku, przedewszystkiem dwie grupy wrażeń, t. j. świateł (jasność, szarość, ciemność i różne ich odcienie) i barw (barwy widma i ich odcienie), a nadto w związku z innemi zmysłami wrażenia kształtów, wielkości, odległości, bryłowatości. Podobnie jak wszystkie zdolności, tak i zdolność w rozróżnianiu świateł i barw podlega ewolucji. W miarę wyższego rozwoju jednostki i specjalnego kształcenia, oko, pierwotnie mniej wrażliwe, wysubtelnia się coraz bardziej. Zdaniem Titchenera, psychologa angielskiego, oko pierwotne rozróżniało tylko wrażenia świetlne (jasność, szarość, ciemność), dopiero na wyższym poziomie rozwoju oko staje się wrażliwe na barwy coraz subtelniejsze, skala barw staje się coraz rozleglejsza. Człowiek pierwotny rozróżnia i nazywa tylko nieznaczną ilość barw (niektóre dzikie plemiona mają tylko dwie nazwy na określenie barw), człowiek mało kulturalny lubuje się głównie w barwach jaskrawych, zdecydowanych.

Analogiczny rozwój stwierdzić można u poszczególnej jednostki. Da się i tu zastosować t. zw. zasada biogenetyczna, według której jednostka w swym rozwoju przechodzi w skrócie te fazy, jakie przechodził cały gatunek w ciągu swych długich okresów rozwojowych. Ontogeneza (rozwój jednostki) jest więc skróconą filogenezą (rozwój gatunku). Przyjąć też należy, że wrażliwość wzrokowa u dziecka ulega stopniowemu rozwojowi, co stwierdzają badania Preyera, Bineta, Baldwina i wielu innych psychologów. Nas interesuje głównie, jaki jest pod tym względem stan u dzieci 6- czy 7-letnich, wstępujących po raz pierwszy do szkoły.

Oprócz obserwacji progu pobudliwości i progu różnicowego, o czem poprzednio była mowa, poznać musimy ich umiejętność rozróżniania i nazywania barw. W tym celu stosujemy następujące metody badania:

Kładziemy przed dzieckiem przedmioty różnej barwy np. kółka, kwadraciki, tabliczki prostokątne tekturowe lub próbki materyj lub też paski papieru barwnego i, wymieniając nazwy poszczególnych barw, żądamy, by dziecko wyszukało odpowiedni przedmiot. Jest to t. zw. m e t o d a n a z y w a n i a Preyera. W celu dokładniejszego zbadania wrażliwości na barwy można zastosować jeszcze inny sposób badania. Przygotowujemy karton papieru z naklejonemi na nim prostokątami barwnemi (wielkości np. 2 × 1.5 cm), a nadto osobne prostokąciki papieru tej samej barwy i wielkości, co na kartonie. Przygotowujemy sobie 15 takich barwnych tabliczek: 1) jasno-żółta, 2) żółta, 3) ciemno-żółta, 4) pomarańczowa, 5) jasno-czerwona, 6) czerwona, 7) ciemno-czerwona, 8) zielona, 9) niebiesko-zielona, 10) zielono-niebieska, 11) jasno-niebieska, 12) ciemno-niebieska, 13) fioletowa, 14) purpurowa, 15) popielata. Pokazując poszczególne barwy na kartonie, bez podawania nazwy, wzywamy dziecko, by wśród pasków osobnych wyszukało tę samą barwę i położyło pasek na odpowiedniej barwie kartonu. Jest to m e t o d a r o z p o z n a w a n i a Bineta. Przy zastosowaniu tej metody wykluczone jest zgadywanie, co jest możliwe przy metodzie nazywania. Dla ośmielenia i zainteresowania dziecka, można je też zachęcić, by wskazało tabliczkę, która ma barwę podobną jak liść (barwa zielona), jak krew lub burak (czerwona), jak masło (żółta), jak bławatek (niebieska), albo też można je zapytać, czy zna jakiś przedmiot barwy takiejsamej, jaką ma wskazana tabliczka.

Przy pomocy tych metod przeprowadzono wiele doświadczeń w szkołach angielskich, belgijskich, niemieckich i innych, i stwierdzono, że wcale znaczny odsetek dzieci 6—7-let., wstępujących do szkoły powszechnej nie zna nazw i nie rozróżnia nawet barw zasadniczych. Około 30% chłopców i 28% dziewcząt wśród zbadanych dzieci, wstępujących do oddziału I-go szkół w Monachjum nie rozpoznawało nawet 4 zasadniczych barw widma (czerwona, żółta, zielona, niebieska) i nie umiało podać ich właściwych nazw. Nowsze wyniki badań w sprawie znajomości barw u dzieci wstępujących do szkoły wykazały, że naogół dzieci 6-letnie rozróżniają 4 barwy zasadnicze, natomiast wykazują brak znajomości odcieni barw. Okazało się też, że i dzieci starsze, a nawet młodzież dojrzała w szkołach wyższych nie jest dość pewna w rozróżnianiu i nazywaniu subtelniejszych odcieni barw. Pod względem wrażliwości na barwy naogół dziewczęta wykazują wyższy rozwój chłopcy. Do podobnych wyników doszedł pedagog rosyjski Kerschensteiner w swoich badaniach nad rozwojem zdolności rysunkowych dziecka. Uczenice okazały specjalne zdolności nie w zdobnictwie, u chłopców natomiast stwierdził lepiej rozwinięte poczucie formy.

Chcąc zbadać zdolność rozróżniania form u dzieci wstępujących do szkoły, pokazujemy im wycięte z kartonu o ciemnem tle figury geometryczne np. prostokąty, trójkąty, kółka, trapezy, elipsy, półkola, ćwierćkola i t. p., zachęcając je, by narysowały takiesame figury. Przy tej sposobności można też zbadać umiejętność porównywania wielkości, pytając, która figura jest większa, a która mniejsza.

W badaniach tych zwrócono też uwagę na stronę estetyczną, a mianowicie, które barwy podobają się dzieciom w różnych okresach ich życia najbardziej. Schuyten w Antwerpji stwierdził, że dzieci belgijskie w wieku młodszym, do 10 lat, oddają pierwszeństwo barwie czerwonej, potem następuje fioletowa, niebieska, żółta, dzieci zaś starsze stawiają na pierwszem miejscu barwę niebieską, potem czerwoną, fioletową, żółtą i t. d. Podobne wyniki uzyskał Winch w szkołach angielskich (niebieska, czerwona, zielona, żółta) i Engelsperger i Ziegler w szkołach niemieckich (purpurowa, lilla, niebieska, fioletowa).

Zwrócić wreszcie należy uwagę na fakt interesujący, że stosunkowo nierzadkie bywają wśród dzieci szkolnych przypadki daltonizmu, czyli anormalności, polegającej na niewłaściwem rozróżnianiu barw. Zdarza się (rzadziej) zupełna ślepota barw; (jednostka taka widzi obraz barwny, jakby zwykłą fotografję, t. j. odcienie między białem a czarnem) albo też ślepota częściowa. Niektórzy daltonicy według badań G. E. Müllera nie widzą barwy czerwonej i zielonej (ślepota na barwę czerwoną i zieloną); widzą tylko barwę żółtą i niebieską. Stwierdzono, że tego rodzaju anormalność posiada ok. 4% mężczyzn, podczas gdy wśród kobiet odsetek jest minimalny. O wiele rzadsze są wypadki ślepoty na barwę żółtą i niebieską; ci daltonicy widzą znowu barwę czerwoną i zieloną. Według Schuyten'a istnieje wśród chłopców ok. 3 do 4%, wśród dziewcząt ok. 1 do 2% daltoników. Badając wady w rozpoznawaniu barw, używa się tablicy chromatycznej (Pizzoli'ego). Zamiast tablicy chromatycznej można też użyć seryj próbek materyj wełnianych tej samej wielkości i posiadających możliwie jak najwięcej odcieni barw zasadniczych widma. Mieszamy te próbki i każemy następnie dziecku uporządkować je według tej samej barwy. Może tu popełnić błędy tylko w odcieniach; jeśli zaś popełnia błędy w barwach, np. obok zielonej kładzie czerwoną, wtedy zachodzi przypadek daltonizmu. Do tego celu możemy wreszcie posłużyć się wspomnianemi wyżej tabliczkami barwnemi. Kładziemy na stole nieuporządkowane tabliczki i, wskazując np. prostokącik czerwony, polecamy dziecku znaleźć podobne, następnie taksamo postępujemy przy zielonym, żółtym i niebieskim prostokąciku. Dziecko powinno znaleźć 2—3 tabliczek podobnie zabarwionych.

Stwierdziwszy przy pomocy odpowiednich metod stopień wrażliwości uczniów na barwy, ich umiejętność rozpoznawania nazywania barw, zastanowimy się zkolei nad środkami kształcenia w tym kierunku i ze względu na ogólny rozwój duchowy dziecka, i ze względu na potrzeby życia praktycznego. Wrażliwość

na barwy i subtelność w rozpoznawaniu ich niezliczonych wprost odcieni potrzebna jest w zabawach dzieci, w nauce o rzeczach czyli o przedmiotach z najbliższego otoczenia, w nauce rysunków i robót ręcznych, a na wyższych stopniach także i w nauce przyrody, geografji, w literaturze, w historji kultury i sztuki. W życiu praktycznem znajomość barw i subtelna wrażliwość w ich rozróżnianiu jest nieodzowna w wielu zawodach. U pracowników tych gałęzi przemysłu, które mają do czynienia z barwami wzrasta niezwykle wrażliwość na barwy, np. jeden z psychologów podaje, że farbiarze nadreńscy rozróżniają ok. 40 różnych odcieni barwy czarnej. Tkactwo, farbiarstwo, modniarstwo, krawieczyzna, stolarstwo, malarstwo dekoracyjne, służba kolejowa i okrętowa, i różne inne zawody wymagają znajomości barw; subtelną wrażliwością w rozróżnianiu kolorów odznaczać się muszą nauczyciele, etnografowie i badacze folkloru, artyści-malarze, rzeźbiarze i t. d., którzy mają na każdym kroku styczność ze światem barw.

Najlepsza metoda w rozwoju i kształceniu wrażliwości na barwy polega na stwarzaniu takich sytuacyj życiowych, w których dziecko będzie miało możność i naturalną sposobność zaznajamiania się bezpośrednio z różnemi własnościami, a więc i z barwami, kształtami, wielkościami rzeczywistych przedmiotów użytkowych. Pozna je zaś tylko wtedy dokładnie, jeśli będzie miało możność ich wytwarzania z różnych materjałów i przy pomocy odpowiednich narzędzi czyli jeśli w nauczaniu zastosujemy zasadę aktywności. Wyroby z barwnego papieru, z tektury, z plastyliny, z drzewa, roboty włóczkowe, hafty, ornamentacja przyczyniają się do rozwoju poczucia barw. Rozpoznawanie barw w przyrodzie w różnych porach roku, odpowiednie kolekcje, gromadzone przez uczniów, wytworzą skojarzenia barwy z przedmiotem i w ten sposób dzieci zdobędą nietylko pewność we właściwem nazywaniu barw, w ich rozróżnianiu, ale równocześnie rozwijać się będzie ich poczucie estetyczne.

7. Rozwój i kształcenie wrażliwości słuchowej. Dla rozwoju życia duchowego ogromne znaczenie ma również zmysł słuchu, za pośrednictwem którego zdobywamy wrażenia szmerów przy nieregularnych drganiach powietrza i tonów lub dźwięków, jeśli fale głosowe są regularne. I w rozwoju zmysłu słuchu rozróżnia Titchener dwie fazy: pierwotnie ucho rozróżniało tylko szmery (huk, pisk, szelest, stuk, turkot, zgrzyt, szum, ryk i t. p.), a dopiero na wyższem stadjum rozwoju tony i zczasem skala tonów stawała się coraz rozleglejsza w granicach, począwszy od 15 drgań na sekundę, t. j. od tonu najniższego, jaki zdolne jest rozróżnić ucho, aż do tonów najwyższych, około 18 tysięcy drgań na sekundę. Rozróżnianie szmerów miało szczególnie dla człowieka pierwotnego znaczenie biologiczne i dlatego na nie zwracał głównie uwagę, jako na oznaki zbliżającego się niebezpieczeństwa lub też pojawiającej się zdobyczy.

Zgodnie z zasadą biogenetyczną możemy też stwierdzić u dziecka pewne fazy w rozwoju zmysłu słuchu. Stopniowo rozwija się zdol-

ność rozpoznawania różnorodnych szmerów i rozróżniania tonów pod względem wysokości, natężenia i barwy. Dla nuczyciela interesujące będzie poznanie wrażliwości słuchowej ucznia, jego zdolności rozróżniania wysokości tonów, zapamiętywania i odtwarzania tonów, interwałów i melodyj. W tym celu posługujemy się nastrojonemi na różne tony widełkami stroikowemi lub fortepianem, przyczem zwracamy uwagę, by uderzenia były za każdym razem możliwie jednakowo silne. Polecamy dziecku zaśpiewać podany ton, porównać dwa tony i ocenić, który z nich wyższy, rozpoznać tony w akordzie. Pytamy też dziecko, który z dwu tuż po sobie następujących akordów podoba mu się więcej i w ten sposób poznajemy jego upodobania estetyczne. Pamięć muzyczną bada się, polecając dziecku powtórzyć dopieroco zasłyszaną łatwą melodję.

Liczne badania nad zdolnością muzykalną dzieci szkolnych przeprowadzili psychologowie amerykańscy i niemieccy, stosując przy tem także metodę statystyczną. Badali np., ile dzieci zapisanych do I oddziału szkoły powszechnej potrafi z pamięci zaśpiewać znaną im piosenkę lub też po usłyszeniu powtórzyć łatwą nową piosenkę. Statystyka zebrana w jednej ze szkół niemieckich podaje, że ok. 20% tych dzieci umiało zaśpiewać z pamięci, a ok. 36% umiało powtórzyć piosenkę. W zdolności porównywania i rozróżniania tonów zachodzą oczywista wśród dzieci szkolnych duże różnice indywidualne. W pierwszych latach szkoły powszechnej można już stwierdzić, które dzieci odznaczają się subtelnym słuchem muzykalnym. U dzieci stojących pod tym względem niżej można jednak wrażliwość słuchową zapomocą odpowiednich środków rozwijać i kształcić, podobnie jak wrażliwość na barwy.

8. O wrażeniach dotykowych, bólu, ciepła i zimna. Za pośrednictwem nerwów rozgałęzionych w skórze doznajemy różnorodnych wrażeń. Dotykając w poszczególnych punktach skóry dobrze zatemperowanym ołówkiem, doznajemy raz wrażeń nacisku, w innych miejscach wrażeń ukłucia, bólu, a jeszcze w innych wrażeń zimna zależnie od właściwości zakończeń nerwowych. W niektórych punktach skóry nie doznajemy żadnych wrażeń, ponieważ właśnie natrafiliśmy na miejsce, gdzie niema zakończenia nerwowego.

Do badania wrażeń, doznawanych za pośrednictwem organów zmysłowych skóry, służy e s t e z j o m e t r. Wrażenia nacisku bada

Ryc. 4. Estezjometr włosowy.

się zapomocą e s t o z j o m e t r u w ł o s o w e g o (Ryc. 4). Jest to przyrząd w postaci rurki z podziałką milimetrową, w której tkwi włos ludzki; rurka ta umieszczona jest w drugiej ruchomo w ten sposób, że zapomocą śrubki możemy włos skracać lub przedłużać. Im włos krótszy, tem nacisk silniejszy, im dłuższy, tem nacisk sła-

bszy. Badamy tym estezjometrem punkty dotykowe, tudzież próg pobudliwości w różnych miejscach skóry. Najbardziej wrażliwe miejsca na nacisk znajdują się na czole, na skroniach i na końcach palców. Ważniejsze znaczenie odnośnie do wrażeń nacisku ma zbadanie progu różnicowego, do czego używa się t. zw. wagi naciskowej Wundta. Do grzbietu ręki przylega sztabka (rodzaj dźwigni) i zapomocą ciężarków można zwiększać lub zmniejszać siłę nacisku sztabki.

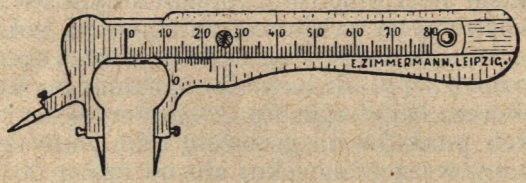
Posługując się estezjometrem, zaopatrzonym we włos koński, możemy wyszukać miejsca na skórze, wrażliwe na ból. Estezjometr taki nazywa się algezimetrem. Istnieje jeszcze specjalny estezjometr termiczny, służący do badania punktów «ciepła» i «zimna» na skórze. Dotykając np. zwykłym ołówkiem zatemperowanym różnych punktów na grzbiecie ręki, zauważymy, że najczęściej doznajemy wrażeń nacisku, ale od czasu do czasu natrafiamy na punkt «zimna»; mamy wtedy wrażenie jakgdyby dotknięcia kawałkiem lodu. Jeśli punkt ten zaznaczymy odrazu ołówkiem chemicznym lub atramentem, doznamy za każdem następnem dotknięciem podobnego wrażenia t. j. wrażenia zimna. Stwierdzono, że na 1 cm² skóry przypada średnio 12—13 punktów zimna, natomiast punktów ciepła jest o wiele mniej i dość trudno je zbadać. Stwierdzono na podstawie odpowiednich badań, że na 1 cm² skóry przypada tylko 1—2 punktów ciepła.

Za pośrednictwem nerwów zakończonych w skórze doznajemy więc różnorodnych wrażeń, jak nacisku, bólu, zimna i ciepła i dlatego skórę uważamy obecnie za organ kilku zmysłów, a nietylko za narząd dotyku, jak w psychologji dawniejszej. Przez komplikacje tych doznań powstają wrażenia gładkości, szorstkości, łaskotania, twardości, miękkości, suchości, wilgotności, lepkości i t. p., które mają tak doniosłe znaczenie dla poznania natury różnych rzeczy, dla poznania ich własności.

Dotykając estezjometrem włosowym różnych punktów na skórze, doznajemy wrażeń nacisku, a równocześnie zdajemy sobie sprawę, w którem miejscu nastąpiło dotknięcie, umiejscawiamy podrażnienie, mamy wrażenie przestrzenne. Jeśli weźmiemy do ręki jakieś rzeczy, zdajemy sobie sprawę, nie patrząc na nie, z ich wielkości, formy, ilości dzięki wrażeniom dotykowym. Wiemy odrazu, czy rzecz jest duża lub mała, czy graniasta lub okrągła, czy przedmiotów jest mniej, czy też więcej.

Badając wrażenia przestrzenne, przekonano się, że wrażliwość przestrzenna w różnych miejscach skóry jest różna. Jeśli np. rozchylonym nieznacznie cyrklem o dwu tępych nóżkach dotkniemy jakiegoś miejsca na skórze, niezawsze odczujemy dwa dotknięcia. Pomimo, że nóżki cyrkla dotykają skóry w dwu punktach, odczuwamy tylko jedno dotknięcie, doznajemy tylko jednego wrażenia nacisku i dopiero przy znaczniejszem rozchyleniu cyrkla, zauważymy dwa dotknięcia. Rozchylenie to może być mniejsze lub większe, zależnie od miejsca dotknięcia na skórze, od ogólnej wrażliwości jednostki, od ćwiczenia i wprawy, tudzież od

stopnia jej zmęczenia. W badaniach psychologicznych staramy się oznaczyć, jakie musi być minimalne rozchylenie cyrkla, ażeby dana jednostka odczuła dwa dotknięcia w poszczególnych miejscach skóry, czyli staramy się oznaczyć próg przestrzenny albo próg estezjometryczny dla danej jednostki. Do tego celu używamy specjalnie sporządzonego estezjometru o dwu nóżkach, podobnego nieco do cyrkla (Zob. ryc. 5). Estezjometr taki skonstruował psycholog angielski Spearman, a u nas Błażek.



Ryc. 5. Estezjometr Spearmana.

Wielu psychologów, m. i. Weber, Spearman, Ebbinghaus, Binet, Griesbach, Błażek badało próg estezjometryczny i stwierdzili, że w różnych miejscach skóry jest różny próg przestrzenny, a zarazem mniejsza lub większa wrażliwość dotykowa. James podaje szereg danych uzyskanych przez różnych psychologów na podstawie badań progu estezjometrycznego. Najbardziej wrażliwe są: koniec języka (przy rozchyleniu estezjometru na 1.1 mm odczuwa badany dwa dotknięcia), koniec palca (2.2 mm), kraj wargi (4.4 mm), koniec nosa (6.6 mm), grzbiet palca (11 mm), pięta (22 mm). Mniej wrażliwe są: grzbiet ręki (30.8 mm), przedramię (39.6 mm), mostek (44 mm), kark (52.8 mm), środek grzbietu (60 mm).

Badania estezjometryczne mają duże zastosowanie w psychologji pedagogicznej. Do kwestji tej wrócimy też jeszcze w związku z problemem uwagi, pracy i zmęczenia. Nasuwa się zarazem zagadnienie, w jakim stosunku pozostaje wrażliwość dotykowa do ogólnego rozwoju intelektualnego. Psycholog amerykański Mac Donald po zbadaniu ok. 1000 dzieci metodą estezjometryczną doszedł do wniosku, że dzieci inteligentniejsze są bardziej wrażliwe, ich próg estezjometryczny okazał się naogół mniejszy, niż u dzieci niżej stojących pod względem inteligencji. Stwierdził też, że wrażliwość dotykowa jest naogół większa u dziewcząt, niż u chłopców. Zmysł dotyku ma szczególniejsze znaczenie dla ciemnych, którym w dużej mierze zastępuje zmysł wzroku. Przy pomocy zmysłu dotyku ciemny czyta i do tego służy mu specjalny alfabet Braille'a złożony z punktów wypukłych w różnym układzie.

9. O wrażeniach kinestetycznych. Wrażenia dotykowe w połączeniu z innemi wrażeniami, których doznajemy za pośrednictwem muskułów i stawów tworzą kompleksy wrażeń, dające nam wyobrażenia o różnych własnościach ciał. Zdajemy sobie przedewszystkiem sprawę z położenia własnego ciała i poszczególnych członków. Niezawsze uświadamiamy sobie dość jasno położenie naszego

ciała, np. przy dłuższym nieruchomym odpoczynku, a zwłaszcza tuż po obudzeniu się. Wówczas nie możemy się «pozbierać», «zbieramy» własne członki i dopiero gdy niemi poruszymy, uświadamiamy sobie jasno ich położenie. Przez dotykanie i poruszanie przy równoczesnem współdziałaniu wzroku uświadamiamy sobie też położenie innych różnych przedmiotów. Przy wywieraniu nacisku na rzecz doznajemy wrażeń oporu. Uświadamiamy sobie wówczas przy pomocy introspekcji, że podrażnienie powstaje nietylko w miejscu nacisku, np. w palcu, ale i wzdłuż całej ręki, a głównie w muskułach i w stawach. Podobnych wrażeń doznajemy, podnosząc ciężary i wrażenia ciężkości również lokalizujemy w muskułach i stawach. Wrażenia ciężkości, oporu, położenia, stanowią grupę wrażeń ruchowo-mięśniowych czyli kinestetycznych, których doznajemy za pośrednictwem zmysłu kinestetycznego. Zmysł ten umiejscowiony jest w muskułach, ścięgnach i stawach. Dzięki tym wrażeniom poznajemy różne własności ciał, jak elastyczność, giętkość, ciężkość, a następnie oceniamy i porównujemy ciężary różnych ciał i t. p. Dzięki współdziałaniu zmysłu wzroku, dotyku i zmysłu kinestetycznego zdajemy sobie sprawę z położenia przedmiotów w otoczeniu, z ich odległości, wielkości, bryłowatości i z kierunku.

10. Wrażenia węchowe, smakowe i ustrojowe. Wspomnimy wreszcie o wrażeniach węchowych i smakowych, które również przyczyniają się do lepszego poznania rzeczy i zjawisk świata otaczającego, a zarazem mają dla nas znaczenie higjeniczne i wegetatywne. Wrażeniom tym towarzyszą zazwyczaj żywe uczucia bądź to przyjemne, bądź też przykre. Wrażenia węchowe i smakowe, łącząc się ze sobą, tworzą różne kombinacje. Istnieją zapachy smakowe, jak słodki zapach chloroformu, gorzki zapach eteru, kwaśny zapach octu i t. p. Powonienie oddaje cenne usługi przy kosztowaniu potraw, przyjemny ich zapach zaostrza też apetyt. Szczególnie subtelnym smakiem i węchem odznaczają się zazwyczaj kucharze, winiarze («bukiet» wina), tytoniarze i chemicy; mówi się też o silnie zaostrzonym węchu człowieka pierwotnego.

Ze względu na zabarwienie uczuciowe wrażeń węchowych i smakowych możemy je podzielić na przyjemne i przykre. Przyjemne wrażenia węchowe pozostają też czasami w związku z naszemi doznaniami natury estetycznej, np. woń kwiatów w piękny dzień wiosenny lub podczas nocy letniej. Linné rozróżnia 9 rodzajów zapachów węchowych: zapachy eteryczne (owoce, wino, miód), aromatyczne (goździki, pieprz, migdały), balsamiczne (jaśmin, róża, lilja, wanilja, herbata), piżmowe, siarkowodorowe, zapachy spalenizny, gnilne, odpychające, wstrętne. Pierwsze cztery są przyjemne, następne przykre. Według nowszych badań psychologicznych Henninga rozróżniamy 6 grup zapachów. Między poszczególnemi grupami istnieje przejście. Są to zapachy korzenne, kwiatowe, owocowe, balsamiczne, gnilne i zapachy spalenizny.

Rozróżniamy cztery zasadnicze jakości smakowe: smak słodki, słony, kwaśny i gorzki; z ich połączeń powstają różne odmiany

wrażeń smakowych. Z wrażeniami smakowemi łączy się często inna grupa wrażeń, a mianowicie wrażenia ustrojowe, umiejscowione w organach wewnętrznych, w narządach trawienia i oddychania. Powstają one z powodu zmian, zachodzących w tych organach; dzięki tym wrażeniom zdajemy sobie sprawę ze stanu własnego organizmu, szczególnie w razie zaburzeń życia wegetacyjnego. Wrażenia takie, jak głodu, pragnienia, sytości, mdłości, nudności, duszności, dreszczy, zmęczenia i t. p. są silnie zabarwione uczuciowo i stąd to istnieje w psychologji pogląd, że stanowią one podstawę naszego życia wzruszeniowego.

11. Znaczenie zmysłów w nauczaniu. Poprzednia analiza wrażeń przekonała nas dostatecznie o niezbędności i ważności zmysłów dla poznania świata zewnętrznego. Stąd wynika konieczność stworzenia takiej organizacji nauczania, aby dziecko miało możność ciągłego i smodzielnego kształcenia swych zmysłów w warunkach naturalnych, w bezpośredniem stykaniu się z rzeczami, ze światem barw, kształtów, tonów. Przez obróbkę różnorodnych materjałów przy pomocy narzędzi pracy pozna dziecko różne własności rzeczy i zjawisk.

W szkole dawniejszej kształcenie zmysłów było w zupełnem niemal zaniedbaniu. Uczniowie zdobywali wiedzę przeważnie za pośrednictwem zmysłu słuchu, i to wiedzę już gotową. Dopiero pod wpływem rozwoju nauk przyrodniczych, pod wpływem stosowanych w nich metod, a następnie wskutek rozwoju techniki poczęto w dobie obecnej uwzględniać w nauczaniu poznawanie przy pomocy wszystkich zmysłów. Wprawdzie wybitni pisarze i teoretycy pedagogiczni już od dawna głosili ważność bezpośredniej obserwacji przy pomocy wszystkich zmysłów, ale te wskazania teoretyczne nie wywarły wpływu na praktykę nauczania. Znajdziemy wiele pod tym względem interesujących rozważań i wskazówek w pismach i dziełach zarówno pedagogów obcych jak i naszych. Zagadnienie to poruszają w swych pismach dwaj znakomici pisarze francuscy w epoce humanizmu Rabelais *(Gargantua i Pantagruel)* i Montaigne *(Próby)*, a następnie wszyscy prawie wielcy klasycy pedagogiczni, jak Komeński *(Didactica magna)*, Locke *(Myśli o wychowaniu)*, Rousseau *(Emil)*, Pestalozzi *(Jak Gertruda uczy swoje dzieci)*, Froebel *(Wychowanie człowieka)*, a z naszych pedagogów Piramowicz *(Powinności nauczyciela)*, Jędrzej Śniadecki *(O fizycznem wychowaniu dzieci)*, Trentowski *(Chowanna)*. Dużo też uwag w sprawie kształcenia zmysłów znajdziemy w *Pismach pedagogicznych* Estkowskiego i w *Nauce o Rzeczach* Wł. Dawida. Pedagogowie ci żądają uwzględnienia wszystkich zmysłów w nauczaniu. Zczasem poczęto też uwzględniać zmysł wzroku, podając dzieciom do oglądania obrazy przedmiotów, a jeszcze później okazy, modele, wreszcie przedmioty rzeczywiste. W czasach najnowszych przekonano się jednak, że i takie uzmysławianie jest niewystarczające, że oprócz ucha i oka czynne być muszą jeszcze inne zmysły, a przedewszystkiem zmysł dotyku, i zmysł kinestetyczny.

Dziecko pozna rzecz dokładnie, jeśli jego wyobrażenie o rzeczy zawierać będzie bogatą treść, na którą składają się wrażenia sensoryczne i wrażenia ruchowe. Te wrażenia ruchowe zdobywa uczeń przez obróbkę różnych materjałów i wówczas poznaje znakomicie nietylko ich własności, ale kształci przytem swe ruchy, sprawność i zręczność.

Obserwując dziecko w wieku przedszkolnym, widzimy, jak cztero- czy pięcioletni badacz, niekrępowany przez dorosłych, bierze każdy przedmiot do ręki, ogląda na wszystkie strony i w ten sposób poznaje jego kształt, wielkość, bryłowatość, ciężkość, bada twardoć, kruchość, łamliwość, giętkość, patrzy na świat przez różnobarwne szkiełka, wydobywa szmery i tony, przy pomocy różnych przedmiotów i t. p. Mały eksperymentator mierzy i waży, porównywa i kombinuje — słowem poznaje rzeczy i ich własności drogą bezpośredniego przeżywania i działania. Jest to więc naturalny, niejako przez dziecko samo podany najlepszy sposób kształcenia i rozwijania zmysłów.

Pierwszy rok nauki powinien tedy być dalszym ciągiem owego czynnego życia dziecka w okresie przedszkolnym. Należy tylko wprowadzić odpowiedni porządek w zabawach i w pracy, ułożyć program ćwiczeń w rozpoznawaniu barw, szmerów i tonów, kształtów, w porównywaniu różnych rzeczy z otoczenia dziecka. Ćwiczenia w poznawaniu stosunków między przedmiotami, odległości, kierunku i t. d. powinny być tak ułożone, aby dziecko miało jak najwięcej sposobności do działania. Niechaj więc waży, mierzy, najpierw «na oko», a potem sprawdza przy pomocy miar i wag, niech się ćwiczy w oznaczaniu odległości na wolnem powietrzu, oceniając np. odległość drzewa od drzewa na oko, a następnie niech zmierzy krokiem i metrem. Ważne są też ćwiczenia w oznaczaniu kierunku i wzajemnego położenia rzeczy: na prawo, na lewo, przed, obok, nad, za, pod, blisko, daleko i t. d. Dziecko, przychodząc do szkoły, niezawsze ma pod tym względem jasne wyobrażenia i musi je zdobyć drogą bezpośredniej obserwacji i działania. W tym celu szkoła musi być należycie zaopatrzona w materjały, jak piasek, glina, papier, tektura, drzewo, oraz w potrzebne narzędzia. Należy też organizować naukę na wolnem powietrzu, gdzie dzieci przez bezpośrednie obcowanie z przyrodą będą miały ciągłą sposobność kształcenia swoich zmysłów. Tym sposobem zdobędą jasne i dokładne postrzeżenia i wyobrażenia o rzeczach i zjawiskach w świecie otaczającym.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Powtórzyć ważniejsze wiadomości z fizjologji i anatomji nerwów i mózgu na podstawie równoczesnej obserwacji mózgu zwierzęcia, np. owcy lub cielęcia.

2. Należy dokładnie powtórzyć wiadomości o budowie organów zmysłowych, w szczególności oka i ucha.

3. Przeprowadzić badania nad bystrością wzroku i słuchu w szkole ćwiczeń.

4. Próba doświadczeń nad progiem wrażliwości i progiem różnicowym na barwy i tony u dzieci w szkole ćwiczeń.

5. Badania nad umiejętnością a) w rozpoznawaniu i nazywaniu barw u dzieci w kl. I-szej z początkiem r. szkol., b) w ujmowaniu form geometrycznych, c) w rozpoznawaniu różnych szmerów i tonów. (W tym celu możemy w klasie za parawanikiem wydobywać szmery zapomocą różnych przedmiotów, np. szelest papieru, struganie drzewa, rozdzieranie płótna i t. p. Dzieci, nie widząc, nazywają i rozpoznają szmery. Można to urządzić w formie zabawy). — Sporządzić zestawienie statystyczne.

6. Zbadać pod tym względem stan z końcem r. szkol. i porównać oba wyniki.

7. Omówić poglądy pedagogów obcych i polskich na kształcenie zmysłów na podstawie lektury wskazanych dzieł.

8. Poglądy Marji Montessori na kształcenie zmysłów na podstawie jej książki *Domy dziecięce.*

9. W jaki sposób poznaje ciemny i głuchoniemy świat zewnętrzny na podstawie książki Heleny Keller *Historja mojego życia.*

ROZDZIAŁ SZÓSTA.

JAK DZIECKO POSTRZEGA I JAK SOBIE WYOBRAŻA ŚWIAT RZECZY I ZJAWISK.

1. Ujmowanie strukturalne. Obserwując zachowanie się dziecka w okresie niemowlęctwa i w wieku przedszkolnym, stwierdzić możemy, że na jego postępowanie i działanie wywierają wpływ nie podniety «proste», elementarne, np. szmery i tony wyodrębnione lub światła i barwy, ale osoby i rzeczy w otoczeniu, z któremi się styka codziennie. Dziecko reaguje na widok i głos matki lub piastunki uśmiechem, na widok zaś osób obcych krzykiem i płaczem. Rozpoznaje matkę i wyróżnia ją od innych osób, z któremi się styka. Wsłuchując się w piosenkę matki, nie buduje jej z poszczególnych tonów i interwałów, ale ujmuje ją jako całość i rozpoznaje potem. Podobnie ujmuje różne rzeczy, działające na jego zmysły, rozpoznając je z ich ogólnego kształtu. Przypatrzmy się rysunkom i ulepiankom dziecka w okresie przedszkolnym i w klasie elementarnej, a przekonamy się, jak ono postrzega świat rzeczy. W świadomości jego powstaje nie zbiór wyodrębnionych, elementarnych czuć zmysłowych, ale odrazu tworzą się treści psychiczne o charakterze całościowym. Dzieci przedstawiają zrazu osoby, zwierzęta, rzeczy zapomocą rysunku lub ulepianki w sposób szkicowy, brak tu wielu szczegółów — czasami nawet istotnych — ale mimo to ujęcie rzeczy jest całościowe, czyli globalne, według określenia Claparède'a.

W świadomości dziecka powstają struktury schematyczne pod wpływem postrzegania rzeczy w ich całokształcie, w ich postaci charakterystycznej. Struktury te są wypełnione treścią jeszcze niezróżnicowaną, w której poszczególne cechy, elementy i części są niejasne i niedokładne. Dopiero w miarę rozwoju, pod wpływem obserwacyj i doświadczeń zdobytych w zabawach i przez uczenie się struktury schematyczne stają się coraz dokładniejsze i bogatsze w treść, dokonuje się proces stopniowego różnicowania w postrzeżeniach dziecka. Treść świadomości dziecka nie przedstawia się więc początkowo jako chaos świateł, barw, szmerów, tonów i innych elementarnych zjawisk psychicznych, ale już od samego początku twrzy całości w ogólnych zarysach, struktury schematyczne, odpowiadające rzeczom i zjawiskom w ich całokształcie. Takie postrzeganie nazywają Claparède i Piaget synkretyzmem. Podobnie pojmują postrzeganie świata rzeczy i zjawisk Wertheimer, Koffka i inni, nazywając je, jak wiemy, ujmowaniem strukturalnem albo postaciowem. W świadomości dziecka powstają ujęcia synkretyczne, jako treści globalne, schematyczne, niezróżnicowane. Treść ta wykazuje różnice w stosunku do postrzeżeń dorosłego, ponieważ dziecko ujmuje rzeczy we właściwy sobie sposób i ujęcia jego nie odpowiadają w zupełności przedmiotom rzeczywistym, jak to stwierdzić można na ulepiankach i rysunkach dziecka; wykazujących, że wszystko zlewa się tu w pewną swoistą całość, w której brak mniej lub więcej szczegółów, ponieważ umysł dziecka nie może jeszcze objąć i wyróżnić wszystkiego, co działa na jego zmysły i za ich pośrednictwem na jego świadomość. Ale postrzeżenia dziecka, jako twory schemtyczne, mają tendencje rozwojowe, dziecko bowiem dąży niejako do wypełnienia schematu (jak to widzimy np. na rysunkach dziecięcych) coraz bogatszą treścią, wskutek czego postrzeżenia jego ulegają zmianom i przekształceniom, stają się dokładniejsze i w miarę zdobywanych doświadczeń i poczynionych obserwacyj coraz bardziej zgodne z rzeczywistością objektywną.

Jak już wiemy, treści naszej świadomości o charakterze całościowym nazywa Koffka strukturami psychicznemi albo postaciami. Struktura psychiczna oznacza aktualną treść świadomości, daną bezpośrednio w jej formie charakterystycznej. Postać zaś oznacza treść świadomości w jej rozwoju genetycznym, w jej stopniowem stawaniu się; ma więc postać charakter dynamiczny. Na treść tę składają się mniej lub więcej liczne cząstki, zarówno elementy wrażeniowe, jak uczuciowe i ruchowe, związane ze sobą organicznie, a nie mechanicznie; stąd też w razie rzeczywistego wyodrębnienia ze struktury jednej jakiejś cząstki zmienia się cała struktura, cała postać staje się inną. Dziecko ujmuje jako całości w formie struktur psychicznych przedmioty, obrazy, figury geometryczne, krajobrazy, wyrazy i zdania, opowiadania, melodje i t. p., z czego wynikają ważne konsekwencje i wskazania, dotyczące praktyki nauczania.

Na podstawie powyższych rozważań możemy określić postrzeżenia, jako treści świadomości, uzależnione od bezpośredniego działania podniet fizycznych, jako treści całościowe o swoistej strukturze, w której wszystkie części są od siebie zależne i pozostają ze sobą w związku organicznym.

Nasuwa się zkolei zagadnienie, co się dzieje w świadomości, gdy podnieta, wywołująca postrzeżenie, przestaje działać na zmysły. Oto dziecko siedzi przy stole, w jego świadomości istnieje żywe postrzeżenie stołu, rozróżnia jego kształt, barwę, wielkość, dotyka jego powierzchni i przez chwilę, oparłszy się o krzesło, przymyka oczy, myśli o stole, wyobraża go sobie. Widocznie doznane przed chwilą postrzeżenie pozostawiło w jego świadomości pewne ślady. Spróbujmy wtedy dowiedzieć się, jak sobie dziecko wyobraża stół, niechaj go narysuje, niech w podobny sposób opowie o innych znanych mu rzeczach i przedstawi je rysunkiem lub ulepianką. Otwiera się tu przed nami rozległe pole doświadczeń, jak sobie dzieci wyobrażają świat rzeczy i zjawisk, w jaki sposób je określają i tłumaczą w różnych okresach swego życia.

Doznane postrzeżenia nie przemijają bez śladu, ale pozostawiają w świadomości mniej lub więcej trwałe dyspozycje, jako trwałe potencjalne przyczyny aktów i treści świadomości, jakoby energje psychiczne, umożliwiające później wywołanie w świadomości obrazu rzeczy lub zjawisk ujętych przedtem zmysłowo. Obraz taki może być wywołany pod wpływem podniety wewnętrznej, gdy chcemy sobie przypomnieć rzecz jakąś. Wyobrażenie jest więc zjawiskiem psychicznem, które powstaje w świadomości po doznanem postrzeżeniu. Podobnie jak postrzeżenia, także i wyobrażenia są strukturami psychicznemi, zawierają podobną treść psychiczną, ale jak zobaczymy później, zachodzą też między niemi i pewne różnice.

W naszej literaturze psychologicznej pojawia się też termin «przedstawienie» zamiast «wyobrażenie». Wyraz «przedstawienie» (tłumaczony dosłownie z niemieckiego *Vorstellung*) kojarzy się jednak raczej z działającą bezpośrednio podnietą zmysłową. Mówimy np. «proszę mi przedstawić tę osobę» — «przedstawić coś rysunkiem» — «byłem na przedstawieniu w teatrze» i t. p. Natomiast wyraz «wyobrażenie» oznacza treść psychiczną, niezależną od bezpośredniej podniety fizycznej; wywołujemy np. w naszej świadomości obraz osoby lub rzeczy, przedtem widzianej. Z tego względu uważać należy termin «wyobrażenie» jako odpowiedniejszy.

2. Podstawy fizjologiczne oraz cechy postrzeżeń i wyobrażeń. Wiemy już, że wyobrażenia zależą od istnienia trwałych dyspozycyj w naszej świadomości i tu nasuwa się zarazem pytanie, czy zachodzi również pewien związek między wyobrażeniami, a zmianami w ośrodkach mózgowych. Czy podłożem fizjologicznem są ślady na korze mózgowej, jakie powstają pod wpływem działania

podniet? Wielu psychologów, jak Bain, James, Binet i inni przyjmują istnienie centrów wyobrażeniowych w mózgu. Według Binet'a wyobrażenie, a raczej odpowiadający mu proces nerwowy ma stałą siedzibę w mózgu, tę samą, którą ma i czucie; stąd też wyobrażenie jest zjawiskiem, które powstaje pod wpływem pobudzenia ośrodków sensorycznych kory mózgowej. Jednakże nowsi badacze umiejscowiają ośrodki wyobrażeniowe i czuciowe w różnych okolicach mózgu. Istnieniu wyobrażenia w świadomości towarzyszą zmiany w ośrodkach mózgowych i one to umożliwiają, jeśli nie zachowanie postrzeżeń i wyobrażeń w zupełnem tego słowa znaczeniu, to przynajmniej ponowne wywoływanie stanów analogicznych, ale nie identycznych, co praktycznie daje ten sam wynik, jakiby dawało zachowanie wyobrażeń. Na czem polegają owe zmiany w ośrodkach mózgowych? Wielu psychologów, między innymi Ebbinghaus, przyjmują hipotezę, że elementy nerwowe odznaczają się szczególną tendencją do powtórnej aktywności w swej całkowitej formie ujawnionej po raz pierwszy. O warunkach materjalnych tej tendencji nie wiemy nic — możliwe, że w neuronach zachodzą pewne zmiany chemiczne.

Istnieją zatem procesy zarówno psychiczne jak i fizjologiczne, dzięki którym doznane raz postrzeżenia powracają znowu do życia w postaci wyobrażeń. Jednakże między postrzeżeniami i wyobrażeniami zachodzą pewne różnice, co zkolei będzie przedmiotem naszych rozważań. Zwrócimy tu również uwagę na charakterystyczne cechy wyobrażeń dziecka.

Wiemy już, że postrzeżenie tworzy się w świadomości pod wpływem podniet zmysłowych, podczas gdy wyobrażenie powstaje wskutek podniety wewnętrznej, jest niezależne od istnienia podniet zewnętrznych. Zachodzą tu jednak jeszcze inne różnice. Mając przed zmysłami jakiś przedmiot, postrzegamy zazwyczaj dokładnie jego barwę, kształt, wielkość, zwracamy uwagę na różne, nawet mało znaczące szczegóły. Jeśli zaś przedmiot ten wyobrażamy sobie, wówczas powstaje w świadomości zazwyczaj tylko obraz ogólny, schematyczny, jakgdyby ogólne kontury, a czasami tylko symbol rzeczy, np. wyraz, nazwa wydrukowana lub napisana.

Postrzeżenia i wyobrażenia różnią się więc pod względem treści; pierwsze są zazwyczaj bogatsze w szczegóły, podczas gdy drugie zawierają luki, są fragmentaryczne, mniej dokładne. Człowiek dorosły myśli głównie wyobrażeniami-symbolami, podczas gdy dziecko mniej więcej do okresu dojrzewania posługuje się wyobrażeniami, zawierającemi treść zmysłową, konkretną. Zczasem wyobrażenia jego ulegają zmianie w kierunku uproszczenia i uogólnienia, co jest wogóle cechą umysłowości ludzkiej i co ma duże znaczenie w ekonomji pracy umysłowej. Zbyt wiele szczegółów byłoby bowiem niepotrzebnym balastem. Początkowo jednak dziecko, zwłaszcza w wieku szkolnym, powinno zdobywać postrzeżenia dokładne, zasobne w treść przy pomocy wszystkich zmysłów,

jako podstawę ścisłych wyobrażeń i pojęć, które sobie wyrobi pod wpływem otoczenia i nauki w dalszym swym rozwoju umysłowym.

Zastanówmy się też, czy postrzeżenia i wyobrażenia odznaczają się jednakową siłą. Siedzimy oto w porze zimowej w pokoju, widzimy i słyszymy ogień trzaskający na kominku, doznajemy w całem ciele miłego nader wrażenia ciepła; nasze przeżycie jest wtedy bardzo intensywne. Gdy natomiast w lekkiem ubraniu błądzę w mroźny dzień zimowy po ulicach i pomyślę, jakby to dobrze było znaleźć się w tej chwili w ciepłym pokoju, w świadomości mojej tworzy się obraz kominka, na którym płonie ogień, tworzy się wyobrażenie ciepła. Ale nawet przy bardzo bujnej fantazji wyobrażenie moje nie będzie w tym stopniu silne, aby mnie ogrzać zdołało. Podobnie rzecz się ma, gdy głodny pomyśli o suto zastawionym stole. Przeżycie to może co najwyżej jeszcze bardziej podsycić jego apetyt, a właściwe wrażenie głodu uczynić przykrzejszem. Stąd wynika, że wyobrażenia są zazwyczaj mniej intensywne, aniżeli postrzeżenia. Przypominając sobie lub tworząc wyobrażenia, jaźń nasza zachowuje się czynnie, doznajemy pewnego wysiłku i napięcia myśli, podczas gdy przy tworzeniu postrzeżeń na skutek podniety zewnętrznej jest ona raczej bierna. Zachodzi więc różny stopień aktywności naszej jaźni przy tworzeniu wyobrażeń i postrzeżeń.

Przyjąwszy, że postrzeżenia i wyobrażenia różnią się pod względem treści, intensywności i aktywności, nie możemy zapomnieć, że zachodzą tu oczywiście duże różnice indywidualne zarówno wśród dzieci jak i dorosłych. Istnieje pod względem treści czy intensywności wyobrażeń widoczne stopniowanie. Niektóre osoby mają wyobrażenia tak jasne, wyraziste, zasobne w treść, jakgdyby rzeczywisty przedmiot miały przed sobą. Na sprawę tę zwrócimy jeszcze później uwagę; teraz interesujące byłoby uświadomienie sobie drogą introspekcji, jaki jest stopień intensywności własnych wyobrażeń; możnaby też zebrać ciekawy materjał wśród kolegów i wśród dzieci w szkole ćwiczeń, jaką siłą i treścią odznaczają się ich wyobrażenia.

3. Rodzaje postrzeżeń i wyobrażeń. Postrzeżenia i wyobrażenia wytworzone przez świadomość odpowiadają rzeczom i zjawiskom, istniejącym poza nami. W miarę rozwoju uświadamia sobie dziecko różnice jakościowe pomiędzy rzeczami, postrzega rzeczy różnej barwy, wielkości, kształtu i t. p. własności, zczasem ujmuje rzeczy tego samego gatunku ilościowo. Zdaje sobie też sprawę z miejsca, w którem dana rzecz się znajduje, oznacza kierunek i odległość rzeczy w stosunku do siebie lub też wzajemnie między rzeczami samemi, umiejscawia je w przestrzeni. Uświadamia sobie wreszcie, że zjawiska następują kolejno po sobie lub też odbywają się w tym samym czasie. Dziecko umiejscawia rzeczy i zjawiska w przestrzeni i w czasie, dokonuje objektywizacji swoich postrzeżeń i wyobrażeń. Tak więc zdobywa

postrzeżenia i wyobrażenia jakościowe, liczbowe, przestrzenne i czasowe.

Postrzeżenia i wyobrażenia przestrzenne rozwijają się stopniowo w świadomości dziecka dzięki współdziałaniu różnych zmysłów, głównie zmysłu wzroku, dotyku, słuchu i zmysłu kinetestycznego. Dziecko w pierwszym roku życia nie ma jeszcze jasnego wyobrażenia odległości, o czem świadczą obserwacje Preyera, Meumanna i innych psychologów. Chce np. chwycić przedmioty bardzo odległe: księżyc, świecę daleko od niego postawioną, zabawki znajdujące się w dużem odeń oddaleniu i t. p. Nowsi jednak badacze twierdzą, że podobne ruchy dziecka są tylko symptomatem jego pragnień i pożądań, a nie mają na celu dosięgnięcia przedmiotu zbyt oddalonego. Dotychczasowe wyniki badań nie dają jednak odpowiedzi pewnej pod tym względem. Stwierdzić jednak można, że dziecko zdobywa coraz dokładniejsze postrzeżenia przestrzenne i coraz pewniej umiejscawia rzeczy i zjawiska w przestrzeni dopiero wtedy, gdy zaczyna się samodzielnie poruszać, gdy rozpoczyna swe wędrówki po mieszkaniu.

W sprawie powstania postrzeżeń i wyobrażeń przestrzennych i czasowych, tudzież zdolności ich objektywizacji w czasie i przestrzeni istnieją różne poglądy. Jedni psychologowie, jak James, Ebbinghaus przyjmują, że postrzeganie rzeczy, posiadających rozciągłość ma już od pierwszych chwil życia duchowego dziecka charakter przestrzenny. Odrazu więc postrzega dziecko trójwymiarowość. Późniejsze doświadczenia i ćwiczenia służą tylko doskonaleniu zmysłu przestrzenności, ale nie są przyczyną jego powstania. Zdolność ta jest jakoby wrodzona człowiekowi. Niektórzy zwolennicy tego poglądu nie idą tak daleko i twierdzą, że pierwotnie postrzega dziecko rzeczy rozciągłe w dwu wymiarach, a dopiero w miarę doświadczeń zdobywa postrzeżenia głębokości i bryłowatości. Teorja przyjmująca istnienie wrodzonej zdolności postrzegania przestrzennego, nazywa się natywizmem.

Według Baina, Spencera, Taine'a świadomość przestrzenności jest pochodna i rozwija się stopniowo dzięki doświadczeniu przez współdziałanie różnych zmysłów, przyczem szczególniejszą rolę odgrywa zmysł kinestetyczny. Wyobrażenie odległości zdobywa dziecko przy pomocy wrażeń muskułów rąk i nóg. Pierwotne jego spostrzeżenia bryłowatości, wielkości, zdobyte przy pomocy wzroku są niedoskonałe; ich powstanie wogóle, tudzież ich dokładność i jasność zależy od doświadczenia i ćwiczenia, i stąd teorja ta nazywa się empiryzmem. Zdaje się, że najbliższym prawdy jest umiarkowany natywizm, który przyjmuje, że postrzeżenia i wyobrażenia przestrzenne, a także i czasowe, kształtują się stopniowo w miarę doświadczenia, że pierwotne postrzeżenia przestrzenne są niedokładne i że w ich powstaniu ważną rolę odgrywają dyspozycje odziedziczone, słowem postrzeżenia te są wynikiem spółdziałania dwu czynników, t. j. procesu rozwojowego dyspozycyj wewnętrznych i warunków zewnętrznych.

Dziecko 6—7-letnie, wstępujące do szkoły, uczy się w sposób

systematyczny rozróżniać rzeczy i ich własności, porównywa je i porządkuje, zdobywa zasób dokładnych postrzeżeń jakościowych i ilościowych, lokalizując je równocześnie w przestrzeni i czasie. Ujmowanie formy sprawia dziecku początkowo duże trudności, o czem przekonywują nas pierwsze ich ulepianki, wycinanki, rysunki, ich pierwsze kroki w pisaniu i czytaniu. Jednakże już w pierwszym roku nauki zauważyć można znaczny pod tym względem rozwój. Dziecko rozpoznaje i rozróżnia stopniowo formy płaskie i bryły, wzajemne położenie części przedmiotu, stosunki wielkości linij, kątów i płaszczyzn, a następnie ujawnia się zrozumienie skrótów perspektywicznych i umiejętność obrazowego przedstawienia przestrzeni.

Niełatwo też zdobywa dziecko postrzeżenia czasowe. Ujęcie teraźniejszości w związku z przeszłością i przyszłością rozwija się nader powoli. Wyobrażenia oznaczające podział czasu, jak dziś, jutro, wczoraj, następnie godziny, dni, miesiące, pory roku i t. d. powstają w świadomości dziecka w związku z jego czynnościami i ze zjawiskami w przyrodzie. Zdolność ujmowania okresów czasu, krótszych lub dłuższych badali Meumann, Stern i inni psychologowie różnemi metodami. Dziecko oglądało przez krótki czas obrazek i po skończonej obserwacji określało czas trwania tej czynności, lub też powtarzało podawane mu teksty, przyczem można było stwierdzić stopień dokładności, z jakim ujmuje stosunki czasowe przy taktowaniu. Inna metoda polegała na tem, że badani chłopcy oceniali trwanie jakiejś czynności w czasie od 2 do 10 sekund przez wypukiwanie.

Wyniki tych doświadczeń stwierdzają, że badane dzieci okazały skłonność do przeceniania czasu, potrzebnego na spełnienie jakiejś czynności. Gdy czynność jakaś, np. oglądanie obrazka, trwała 1 minutę, wówczas przecenienie było dość znaczne, natomiast zmniejszało się przy ocenie dłuższych okresów czasu. Większość dzieci 6-letnich nie zdaje sobie jasno sprawy, co oznaczają słowa: minuta, godzina, tydzień, miesiąc. Dzieci szkolne 6—8-letnie uświadamiają sobie stosunki czasowe, jak godzina, $^1/_2$, $^1/_4$ godziny i t. d., ponieważ ma to znaczenie w ich życiu szkolnem, jednakże nie wiedzą często, ile doba ma godzin, rok dni i tygodni.

Wyobrażenie czasu rozwija się więc dość późno u dziecka, zdaje się, że później niż wyobrażenie przestrzeni. Dziecko orjentuje się w przestrzeni i rozróżnia zasadnicze stosunki przestrzenne wcześniej, nim zdoła się zorjentować w czasie. Wyrazy oznaczające stosunki przestrzenne pojawiają się w słowniku dziecka wcześniej, niż wyrazy określające czas i jego wyobrażenie teraźniejszości, przeszłości i przyszłości jest bardzo niedokładne. Możemy to stwierdzić szczególniej na podstawie obserwacyj dzieci niedorozwiniętych. Dziecko anormalne w wieku od 12 do 14 lat z ogromną trudnością ujmuje fakty historyczne w ich chronologicznem następstwie i miesza wypadki, okresy i wieki. Według Ribota rozróżnić można dwie fazy w rozwoju wyobrażenia czasu. W pierwszej fazie rozróżnienie czasu zależy ściśle od pewnych stale powracają-

cych zjawisk w przyrodzie, zdarzeń, uroczystości: jak dzień i noc, tydzień, pory roku, święta. Dopiero w drugiej fazie rozwija się zrozumienie czasu wogóle, czasu dziejowego, rozróżnienie punktu wyjścia i kresu rozwoju pewnych zdarzeń w czasie.

Badania nad rozwojem postrzeżeń i wyobrażeń liczbowych mają nietylko znaczenie teoretyczne, ale i praktyczne, gdyż na wynikach tych badań powinna być oparta metoda nauczania rachunków. Jak dziecko ujmuje ilość, w jaki sposób wyraża swoje postrzeżenia liczbowe, jakie fazy rozróżnić można w rozwoju postrzeżeń liczbowych — oto zagadnienia, które były przedmiotem badań wielu psychologów. Dziecko dość wcześnie stosunkowo, bo już w wieku 2 lat posługuje się liczebnikami — 1, 2, 3, ale powtarza te nazwy mechanicznie, nie mając wyobrażenia, co one oznaczają. Według Bineta, Decrolyego i Julji Degand, którzy badali rozwój postrzeżeń liczbowych, wyobrażenie dwójki pojawia się u dziecka między $2^1/_2$—3 r. ż.

Postrzeżenia i wyobrażenia liczbowe mają swe źródło w ujmowaniu mnogości, zbiorów i w czynności szeregowania. Pierwszym objawem ujmowania liczbowego będzie dla nas, gdy dziecko zauważy brak jednego elementu w zbiorze przedmiotów, któremi się bawi. Oto dziecko, w początku drugiego r. ż. bawi się np. trzema ziarnkami fasoli lub trzema guzikami. W chwili gdy się odwróci, zabierzmy mu jedną fasolkę lub guziczek; dziecko odrazu zauważy brak i domaga się zwrotu. Początkowo dziecko ujmuje mnogość, złożoną tylko z 3 przedmiotów. Z końcem drugiego roku życia ujmuje pierwszy dokładnie określony zbiór, a mianowicie parę, co można wyjaśnić tem, że dziecko postrzega ten zbiór często w związku ze swoją osobą i swemi potrzebami (para rąk, nóg, oczu, bucików, pończoch, rękawiczek i t. p.) Między 2 a 4 r. ż. umie rozróżnić trójkę jako zbiór i jedynkę jako liczbę. Wpierw więc pojawia się wyobrażenie dwójki, niż jedynki. W fazie «trójki» pozostaje dziecko dość długo; ujęcie «czwórki» pojawia się dopiero około $4^1/_2$ r. ż., wtedy też ujmuje połówkę, a ćwierć dopiero ok. $5^1/_2$ r. ż. Nieraz dziecko młodsze, bawiąc się np. kostkami domina, rozróżnia też czwórkę i piątkę, ale zdaniem Bühlera powstają wtedy w jego świadomości postaci, a nie zbiory.

Binet, badając rozwój postrzeżeń liczbowych, stwierdził, że jego młodsza córka w wieku $2^1/_2$ lat umiała liczyć do trzech, starsza czteroletnia do pięciu. Szeregi liczbowe powtarza dziecko dość wcześnie, naśladując starszych, ale — jak już wspomniałem — w sposób mechaniczny. Bawiąc się np. ustawianiem figur, kamyczków i t. p., liczy 1, 2... a następnie w porządku kapryśnym 5, 3, 10, 7 i t. d. Dzięki procesom kojarzenia zaczyna dziecko w pewnym okresie liczyć samorzutnie we właściwym porządku. Pierwszym objawem tej fazy jest właściwe umysłowi dziecka liczenie: jeden — jeszcze jeden — jeszcze jeden i tak wciąż, poczem liczy już, posługując się szeregiem liczebników głównych. Jednak jeszcze przez pewien czas nie potrafi ująć policzonych rzeczy jako wielości. Stern stwierdził, że córka jego w wieku 3 lat 7 mies. zapytana, ile

ma palców u ręki, odpowiadała: «Zaraz policzę» i policzyła poprawnie od 1—5. Skoro bezpośrednio potem zapytana: a więc, ile to jest palców, znowu zaczynała liczyć od początku — i tak powtarzała kilkakrotnie. Ujmowanie liczebników porządkowych, ujawnia się dopiero po przyswojeniu sobie liczebników głównych.

Ważne jest badanie postrzeżeń i wyobrażeń liczbowych dzieci wstępujących do szkoły. W tym celu można sobie przygotować odpowiednie tabliczki z fugurami liczbowemi, przedstawiającemi zbiór kropek lub kółek (od 3—8) w stałym układzie. Pokazujemy daną figurę liczbową (w porządku 3, 5, 4, 6, 8, 7) w ciągu 1 sek. i pytamy, ile kółek było na tabliczce. Dzieci zwykle zaczynają od liczenia, ale z powodu zbyt krótkiego czasu nie mogą dojść do celu, są bezradne. Wówczas należy im poradzić, by nie liczyły, tylko dobrze się przypatrzyły i odrazu powiedziały, ile widziały kółek.

Postrzeżenia i wrażenia są materjałem psychicznym, z którego dzieci tworzą swój świat wyobrażeń. Nasuwa się tu zagadnienie, jakiemi przeważnie wyobrażeniami dziecko myśli w różnych okresach swego życia, jaka jest treść tych wyobrażeń, jakie są ich swoiste cechy i jakie zachodzą różnice między wyobrażeniami dzieci a dorosłych.

W ciągu nauki w szkole, na wycieczkach i t. p. poznaje dziecko wciąż nowe rzeczy i zdobywa o nich wyobrażenia, które, wracając do jego świadomości, powtarzają się bez zmian zasadniczych. Wyobrażenia zwierząt, roślin, przyrody martwej, dzieł ręki ludzkiej, raz zdobyte, musi sobie często przypominać, czy to podczas przygotowania się do lekcyj, czy też w czasie powtarzania. Posługuje się wówczas wyobrażeniami pamięciowemi czyli odtwórczemi. Dzieci były na wycieczce naukowej i po powrocie odtwarzają spostrzeżone tam gatunki drzew, czy zbóż, warzyw, owoców i t. p. w formie rysunku, opisu słownego lub też wypracowania piśmiennego. W ich świadomości powstają wtedy wyobrażenia pamięciowe. Natomiast gdy z wycieczki tej mają opracować wolne ćwiczenie, wykonać kilka swobodnych ilustracyj, przedstawiających różne momenty wycieczki, wówczas na podstawie doznanych przeżyć powstają w ich świadomości wyobrażenia w formie mniej lub więcej zmienionej, będące w stosunku do pierwotnych pewnem nowem ujęciem, nową kombinacją. Są to wyobrażenia fantazyjne czyli twórcze.

Wyobrażenia fantazyjne jako całości nie mają odpowiedników w rzeczywistości, ale materjał do ich budowy, poszczególne ich elementy wzięte są na podstawie postrzegania świata rzeczywistego. Dziecko ze znanych sobie części może utworzyć nową całość, jako wyobrażenie fantazyjne, podobnie jak w świadomości artysty powstały wyobrażenia pegaza, fauna, centaura, syreny, sfinksa, anioła i t. p.

W nauczaniu dużą wagę ma również poznanie treści poszczególnych wyobrażeń dziecka. Zapytajmy dziecko 6—8-letnie, co sobie wyobraża, słysząc np. wyraz pies. Oto w świadomości jego

powstaje w tej chwili wcale wyraźny obraz znanego mu psa, pomyśli o swoim Asie w domu lub o Burku, którego niemal codziennie widuje u sąsiada. W świadomości dziecka powstaje wtedy wyobrażenie indywidualne czyli jednostkowe, a zarazem konkretne. Badania Ruska, Nieczajewa, Lobsiena i wielu innych stwierdziły, że dzieci w wieku szkolnym od 6 do 13 lat myślą właśnie takiemi wyobrażeniami jednostkowemi i konkretnemi. Dopiero w okresie dojrzewania po 12 roku życia można pod tym względem zauważyć pewne zmiany. Coraz częściej obok wyobrażeń indywidualnych występują wyobrażenia ogólne, słowne, abstrakcyjne. Słowo pies może wywołać w świadomości ucznia starszego nie obraz znanego mu psa, ale niewyraźny zarys, zawierający bardzo mało treści, zazwyczaj tylko ogólny wygląd zwierzęcia, albo tylko symbol, kształt wyrazu napisanego lub wydrukowanego, co też można przy pomocy introspekcji stwierdzić u siebie samego. Zczasem następuje przewaga wyobrażeń ogólnych i słownych.

Psychologja pedagogiczna stawia sobie tu zagadnienie, czy należy dążyć do tego, by dzieci jak najprędzej posługiwały się wyobrażeniami ogólnemi, czy też korzystniej będzie dla ich ogólnego rozwoju duchowego, jeśli jak najdłużej mieć będą sposobność tworzenia wyobrażeń konkretnych. Wyniki badań Ziehena, Meumanna i innych okazały, że u dzieci inteligentniejszych w wieku do lat 13 przeważają wyobrażenia konkretne i jednostkowe, podczas gdy u dzieci mało zdolnych zbyt wcześnie ujawnia się przewaga wyobrażeń ogólnych i słownych. Skoro uczeń zaczyna się posługiwać wyobrażeniami słownemi, należy też kontrolować, jakie znaczenie przypisuje danemu wyrazowi. Jeden i ten sam wyraz może bowiem mieć różne znaczenie, zawierać odmienną treść *(homonimy)*, lub też dwa czy więcej wyrazów mogą mieć znaczenie podobne *(synonimy)*. Jest to zagadnienie semantyki, semazjologji czyli nauki o znaczeniu wyrazów.

4. Wyobrażenia ejdetyczne. U dzieci w wieku od 10 do 15 lat spotykamy często fakt, że po doznanem postrzeżeniu w świadomości ich pozostaje obraz tak jasny, jakgdyby podnieta, już usunięta, w dalszym ciągu działała na ich zmysły. Zdaje im się wówczas, że widzą nie «oczyma duszy», ale oglądają sam przedmiot w rzeczywistości. Na to ciekawe zjawisko psychologiczne zwróciła w ostatnich czasach nauka uwagę pod wpływem badań lekarza wiedeńskiego Wiktora Urbantschitscha, który na podstawie licznych obserwacyj w swej praktyce lekarskiej opracował teoretycznie zagadnienie subjektywnego postrzegania wzrokowego. Przytoczone przykłady dadzą nam wyobrażenie, jak niektóre dzieci postrzegają:

Pewien 11-letni uczeń podał niezwykle żywy, niemal dramatyczny opis, jak pająk snuje swą sieć. Opisując czynność pająka, chłopiec utkwił równocześnie swój wzrok w czarnej tablicy. «Dlaczego spoglądasz tak ostro na tablicę?» — «Ponieważ tak widzę lepiej» — odpowiedziało dziecko. — «Lepiej, cóż takiego?» —

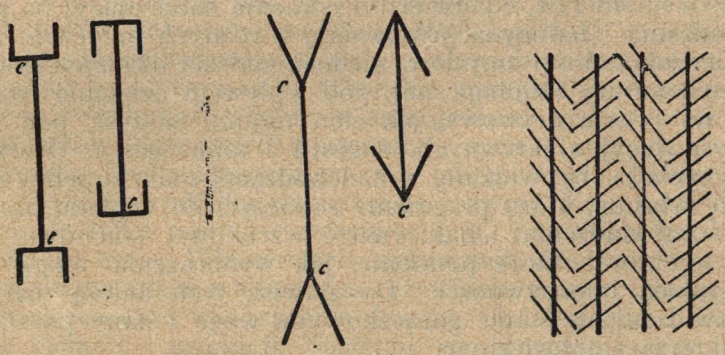
«Pająka i jego sieć» — i mówiąc to, wskazał jak najdokładniej miejsce na tablicy, gdzie mu się ukazała sieć pajęcza.

Wilhelm Albert, autor ciekawej książki «Dziecko jako artysta», polecił swym uczniom w wieku lat 12—14-tu ilustrować ballady, opowieści i t. p. Jeden z uczniów twierdził, że widzi swe obrazy wewnętrzne na ławce tak, jakby miał przed sobą rzeczywiste wzory. Inny znowu w czasie rysowania co chwila spoglądał na swą lekko rozchyloną lewą rękę, jak gdyby widział na dłoni obraz i odrysowywał go. «Czemu spoglądasz wciąż na swą próżną rękę?» — pyta nauczyciel. — «Odrysowuję mój obraz» — odpowiada chłopak z prostotą, jakby szło tu o rzecz naturalną i samą przez się zrozumiałą. Gdy uczniowie ci malowali kompozycję, rysowali jakby bez namysłu w różnych miejscach kartonu poszczególne części, z których szybko powstawała całość. Od samego początku «widzieli» kompozycję w całości. Podobne objawy stwierdzono u uczniów, jako normalną właściwość «postrzegania umysłowego» w tym wieku. Badaniem tych ciekawych fenomenów psychicznych zajął się głównie prof. uniw. w Marburgu E. R. Jaensch i on to owe subjektywne obrazy konkretne nazwał wyobrażeniami ejdetycznemi.

W badaniach nad wyobrażeniami ejdetycznemi, któremi na szeroką skalę zajął się następnie uczeń Jaenscha Oswald Kroh, stosują zazwyczaj metodę następującą: Pokazuje się badanemu przedmiot rzeczywisty, budzący zainteresowanie, wielkości mniej więcej kartki pocztowej na tle ciemno-szarem. Badany, obserwując przedmiot, zwraca uwagę na wszystkie jego szczegóły przez jakie 15 do 30 sekund. Po usunięciu przedmiotu poleca się badanemu, by spojrzał na miejsce, gdzie przed chwilą znajdowała się owa rzecz. Jeśli badany ma właściwość tworzenia wyobrażeń ejdetycznych, zobaczy w rzeczywistości na szarem tle obraz, jako dany zmysłowo, nader plastycznie. Nieraz ejdetyk może nawet cyrklem oznaczyć wymiary obrazu, który w ten sposób widzi, zgodnie z wymiarami rzeczywistego przedmiotu. Niezawsze atoli jednostki, posiadające tę właściwość, odznaczają się taką dokładnością i plastyką w ujmowaniu obrazów ejdetycznych, jak to opisano; i pod tym względem istnieją bowiem różnice indywidualne. Wśród zbadanych 205 chłopców między 10 a 15 rokiem życia stwierdzono u 76 (t. j. 37%) właściwość postrzegania ejdetycznego. Wilhelm Albert badał zdolność «wewnętrznego widzenia» swoich uczniów i doszedł do nader ciekawych wyników. Na 39 uczniów i uczenic kl. V, VI i VII szkoły powszechnej było 30 ejdetyków. Badając w późniejszych latach, stwierdził w kl. VI i VII na 25 uczniów 15 obdarzonych tą zdolnością. Między nimi byli tacy, którzy widzieli obrazy subjektywne tak wyraziście, że potrafiliby je namalować, inni zaś mniej wyraźnie; jedni widzieli, mając oczy przymknięte, inni znowu, gdy miele oczy otwarte. Trwanie obrazów subjektywnych jest stosunkowo krótkie, u niektórych tylko minutę trwa «widzenie wewnętrzne», u innych od 3 do 5 minut. Wyobrażenia ejdetyczne zajmują miejsce pośrednie między

postrzeżeniami a wyobrażeniami. Im bardziej zbliżają się ku postrzeżeniu, tem są wyraźniejsze, więcej plastyczne, tem więcej zawierają szczegółów. Największy odsetek ejdetyków stwierdzono wśród uczniów szkół powszechnych — według Jaenscha od 85—90%. Kroh badał też uczniów szkół średnich w Marburgu i stwierdził, że w gimnazjum typu przyrodniczego na 900 uczniów było ok. 64% ejdetyków, zaś w gimnazjum klasycznem ok. 53%. Wśród studentów wyższych uczelni znaleziono na 180 zbadanych tylko 12 ejdetyków (ok. 7%). Dane te wykazują, że postrzeganie ejdetyczne jest właściwością pewnego wieku, zazwyczaj między 10—19 r. ż., najwybitniej występuje między 12 a 14 rokiem życia, później stopniowo zanika. Jednakowoż ejdetyzm ujawnia się czasami i u dorosłych, zwłaszcza wśród malarzy, rzeźbiarzy, poetów, artystów dramatycznych. Właściwość ejdetyczna zależy od różnych czynników — od wrodzonych dyspozycyj, od środowiska — duży wpływ ma też — jak świadczą przytoczone wyżej dane, typ szkoły, zwłaszcza program i metoda nauczania. Szczególniejsze znaczenie mają wyobrażenia ejdetyczne w nauczaniu przyrody, geografji, geometrji, ortografji, a przedewszystkiem w nauce rysunków.

5. O złudzeniach. Świat naszych postrzeżeń i wyobrażeń nie zawsze jest zgodny z rzeczywistością. Postrzeżenia zmysłowe są często złudne, na co już sofiści greccy zwrócili uwagę. Zarówno dzieci jak i dorośli ulegają w swoich doświadczeniach zmysłowych złudzeniom czyli iluzjom.



Ryc. 6. Złudzenia optyczne.

Patrząc na kwadrat narysowany na tablicy, wydaje nam się, że jego boki pionowe są nieco dłuższe, niż poziome. Dwa odcinki równej długości, z których jeden ma na końcach strzałki skierowane na zewnątrz, drugi zaś ku wnętrzu, wydają nam się nierówne. Dwa odcinki równoległe, poprzecinane krótkiemi linijkami ukośnemi, wydają się nierównoległe (Ryc. 6). Patrząc na dwa rzędy domów ulicy lub drzew alei, na szyny toru kolejowego, widzimy, jak się coraz bardziej zbliżają ku sobie. Drzewo z obciętemi konarami wygląda zdala, jakby postać ludzka i t. p. Są to złudzenia wzrokowe. Weźmy do ręki dwa przedmioty, jednakowo cięż-

kie, ale różnej objętości. Przedmiot mniejszy wydaje się cięższy, niż większy. Jest to złudzenie wzrokowo-ruchowe. Arystoteles zwrócił już uwagę na ciekawe złudzenia dotykowe: obracając między skrzyżowanemi palcami, średnim i wskazującym, przedmiot okrągły, jak kuleczkę, ziarno grochu, ołówek, czujemy nie jeden, ale dwa przedmioty. Skoro na nasze zmysły działa podnieta zewnętrzna i wywołuje postrzeżenia niezgodne z rzeczywistością, błędne obrazy zjawisk i rzeczy, wówczas doznajemy złudzeń czyli iluzyj.

Często zdarza się atoli, że i bez podniety zmysłowej mamy wyraźną świadomość rzeczy lub zjawiska, na podobieństwo wyobrażeń ejdetycznych. Nieraz jesteśmy przeświadczeni, że ktoś do nas mówi, że słyszymy czyjeś kroki lub dzwonienie, jakkolwiek w rzeczywistości nic takiego się nie dzieje. Przed oczami naszemi zjawia się postać w miejscu, gdzie przed chwilą nie widzieliśmy nikogo. Są to halucynacje, nasze subjektywne obrazy zmysłowe, mające pozornie cechy przedmiotowości i realności. Doznajemy halucynacyj zarówno na jawie, jak i we śnie. Gurney, psycholog angielski, przeprowadził ankietę, dotyczącą halucynacyj na jawie u osób normalnych, które miały odpowiedzieć na pytanie: Czy miał pan kiedyś, będąc zupełnie zdrowym, na jawie wyraźne przeżycie, że widzi pan istotę ludzką, lub też, że ona się pana dotyka, że słyszy pan jej głos, szmery, jakkolwiek nikogo w danem miejscu nie było? — Na 27 tysięcy odpowiedzi było 3000 wypadków pozytywnych, czyli około 12%, co stwierdza istnienie halucynacyj na jawie.

Złudzenia i halucynacje powstają z różnych przyczyn: z powodu niedoskonałości zmysłów, niedoskonałości działania podniet, z przyczyn natury fizjologicznej, pod wpływem działania różnych używek na system nerwowy, jak eter, opjum, haszysz, pod wpływem dyspozycyj afektywnych, sugestji i autosugestji. Oczekując np. przybycia osoby, widzimy w nadchodzącej zdala zupełnie obcej osobie tę właśnie, którą pragniemy zobaczyć. Ze względu na treść rozróżniamy złudzenia i halucynacje wzrokowe, słuchowe, smakowe i węchowe, które podobnie jak wyobrażenia mogą mieć różny stopień intensywności. Do zjawisk tych należą marzenia senne, zwidzenia w stanie gorączkowym, wizje i stany psychiczne o charakterze patologicznym.

6. Cechy postrzeżeń i wyobrażeń dzieci. Stwierdziliśmy już, że między wyobrażeniami dzieci i dorosłych zachodzą różnice jakościowe, że u dzieci do lat 13—14-tu przeważają wyobrażenia indywidualne konkretne, podczas gdy u dorosłych ogólne i słowne, abstrakcyjne. Zwrócimy tu jeszcze uwagę na inne właściwości wyobrażeń dziecięcych, które nam wyjaśnią nader interesujący problem, jak dziecko ujmuje świat rzeczy i zjawisk. Zagadnieniu temu poświęcił swą uwagę psycholog szwajcarski Jan Piaget i na podstawie licznych obserwacyj samorzutnego zachowania się i postępowania dzieci w różnych sytuacjach życiowych — podczas zabaw i nauki w szkole dał nader wnikliwą analizę świata wyobrażeniowego dziecka. Posługując się metodą obserwacji i pytania,

zbadał około 600 dzieci w wieku od lat 5 do 12 co do ich sposobu ujmowania rzeczy i zjawisk świata. Wypowiadania się dzieci notował w formie protokołów. Czy dziecko odróżnia świat zewnętrzny od swego ja, świat fizyczny od psychicznego, jakie właściwości przypisuje rzeczom ze swego otoczenia — oto najważniejsze zagadnienia, jakie sobie postawił P i a g e t.

Na podstawie licznych odpowiedzi dzieci, okazało się, że nie rozróżniają one świata fizycznego od psychicznego, że istnieją dla nich w okresie wcześniejszym życia tylko przedmioty fizyczne, które ujmują konkretnie, a takie wyobrażenia abstrakcyjne, jak myśl, dusza, myśleć, są im nieznane. Dziecko w wieku od 6 do 8 lat utożsamia z reguły myśl i głos, rzecz i nazwę, a dopiero po 11 roku następuje dematerjalizacja myśli. Aż dotąd, a nieraz i dłużej, wyobrażenia dziecka są ściśle związane z postrzeżeniami zmysłowemi, a dopiero później następuje zróżnicowanie. Dzieci młodsze oświadczały, że «myślą ustami», potem dopiero mówiły, że «myślą głową». Ciekawe też są wyniki w sprawie stosunku nazwy do rzeczy. Otóż dzieci 5—6-letnie twierdziły, że nazwy tkwią w samych rzeczach i z nich wyszły, starsze 7—8-letnie dowodzą, że nazwy rzeczom nadał Bóg lub też ludzie, którzy je zrobili, a dopiero 9—10-letnie zdawały sobie sprawę, że nazwy rzeczom nadali ludzie i niekoniecznie ci, co je zrobili. Dziecko jest więc w ujmowaniu świata otaczającego r e a l i s t ą. Oprócz tego r e a l i z m u d z i e c i ę c e g o jeszcze inna właściwość występuje u dziecka w ujmowaniu rzeczy. Wspomniałem już, że postrzeżenia i wyobrażenia dziecka są strukturami schematycznemi, że zawierają luki i niedokładności, nie są zgodne z rzeczywistością — słowem postrzeganie dziecka cechuje s u b j e k t y w i z m. Dziecko przypisuje także rzeczom martwym świadomość i życie, w szczególności przedmiotom, będącym w ruchu. Małe dzieci utożsamiają życie z ruchem, twierdzą, że wszystkie rzeczy poruszające się, jak gwiazdy, chmury, rzeki, żyją, a dopiero w późniejszym okresie rozwoju zdaje sobie dziecko sprawę, że tylko rośliny i zwierzęta żyją, i że tylko ludzie mają świadomość życia. Właściwością ujmowania dziecięcego jest więc obok realizmu także a n i m i z m, ożywianie martwej natury.

Postrzeżenia i wyobrażenia dziecka, podobnie jak i dorosłego ulegają zmianie i ewolucji. Następne wyobrażenie rzeczy nie jest zupełnie identyczne z pierwotnem, zawsze stwierdzić można pewną, choćby minimalną różnicę, czy to pod względem treści, czy intensywności, czy wreszcie zabarwienia uczuciowego i aktywności. Dane przeżycie psychiczne nie powtarza się nigdy po raz drugi w tej samej bezwzględnie postaci, podobnie jak w świecie fizycznym nie znajdujemy dwu rzeczy, chociażby i tego samego gatunku (dwa liście na jednem drzewie) absolutnie jednakowych. Ta różnorodność i to bogactwo form fizycznych i psychicznych sprawia, że poznanie i badanie ludzkie jest bez kresu i że nauka odsłania nam coraz to nowe, coraz to bardziej interesujące światy nieskończone. Dziecko uczące się, bada i poznaje świat rzeczy i zjawisk, zdobywając coraz większy z a s ó b w y o b r a ż e ń, wzbogacając

swój inwentarz duchowy w miarę rozwoju i doświadczenia. Dotąd zajmowaliśmy się głównie postrzeżeniami i wyobrażeniami dziecka pod względem jakościowym. Nasuwa się teraz nowe zagadnienie, a mianowicie, jakiz asób postrzeżeń i wyobrażeń przynoszą dzieci ze sobą, wstępując po raz pierwszy do szkoły.

7. Zasób wyobrażeniowy dziecka. Jednem z głównych zadań szkoły jest wzbogacenie psychiki dziecka w zasób jasnych i dokładnych postrzeżeń i wyobrażeń, które jednak zdobywać musi samodzielnie na mocy twórczych aktów własnej jaźni. Właściwe zaś zadanie szkoły polega na kierowaniu pracą dziecka i wytworzeniu takich warunków, któreby mu umożliwiły i ułatwiły zdobywanie postrzeżeń i wyobrażeń, rozszerzanie horyzontu umysłowego zgodnie z prawami i właściwościami rozwojowemi jego psychiki. Zadanie to szkoła rozpoczyna z chwilą, kiedy dziecko pierwszy raz przestępuje jej progi. Nasuwa się tu z natury rzeczy pytanie, na jakiej podstawie oprzeć należy tę pracę, co stanowić winno punkt wyjścia.

Mając przed sobą po raz pierwszy gromadkę malców 6—7 letnich, nauczyciel stara się przedewszystkiem poznać życie przedszkolne dzieci, środowisko, w jakiem się wychowywały dotąd, co już wiedzą o rzeczach i zjawiskach w świecie otaczającym. Jedna więc z pierwszych czynności nauczyciela w klasie I-szej polega na stwierdzeniu zasobu postrzeżeń i wyobrażeń dzieci i na tej podstawie buduje program swej pracy około ich dalszego rozwoju umysłowego.

Badaniem zasobu umysłowego dzieci, wstępujących po raz pierwszy do szkoły, zajmuje się psychologja pedagogiczna już od kilku dziesiątek lat. Badania te podjęli w Niemczech m. i. Seyfert i Pohlmann, w Stanach Zjednoczonych A. Płn. Stanley Hall, we Włoszech Paulina Lombroso, w Polsce Dawid i Szyc ówna, posługując się przytem metodą pytania, ankietową i statystyczną lub też metodą rozpoznawania przedmiotów rzeczywistych i obrazów. Dawid, badając zasób umysłowy dzieci warszawskich, ułożył odpowiedni kwestjonarjusz, na podstawie którego zebrał dane, dotyczące ich wyobrażeń: a) ze świata zwierząt, b) roślin, c) o zjawiskach przyrody, d) o ludziach, ich stosunkach i zajęciach. Zgromadzony materjał opracował następnie Dawid statystycznie i doszedł do nader interesujących wyników, dotyczących zasobu umysłowego dzieci warszawskich.

Psycholog niemiecki Pohlmann zestawił szereg odpowiednich grup wyobrażeniowych i badał, ile i jakie dzieci 6-letnie mają wyobrażenia, oznaczające: a) przedmioty konkretne, b) własności, c) narzędzia, d) surowce, e) zwierzęta i rośliny, f) stosunki pokrewieństwa, g) stosunki społeczne, h) treść religijną. Metoda badania polega na tem, że pytamy dziecko, czy widziało daną rzecz lub zjawisko, czy zna, np. ze świata zwierzęcego konia, krowę, owcę, lisa, zająca, wiewiórkę, wróbla, jaskółkę i t. d. Czy widziało zachód lub wschód słońca, burzę, grad, błyskawicę, tęczę i t. p. Po pytaniu głównem następują pomocnicze, mające na celu dokładniejsze

stwierdzenie wiadomości dziecka o danej rzeczy, jej własnościach, użyteczności i t. p.

Badania te dały interesujące wyniki zarówno pod względem jakości, jak i ilości wyobrażeń dzieci. Stwierdzono, że na ogół dzieci wstępujące do szkół mają ubogi inwentarz duchowy, że ich wyobrażenia są niedokładne i często błędne. Znaczny procent dzieci nie zna rzeczy najpospolitszych, używanych w życiu codziennem, albo też ma wyobrażenie o przeznaczeniu danej rzeczy, a nie zna jej nazwy. Okazały się i tu znaczne różnice indywidualne, od różnych bowiem czynników zależy zasób wyobrażeń, ich rodzaj i bogactwo słownika dziecięcego. Dziecko lepiej rozwinięte pod względem umysłowym ma też z reguły bogatszy zasób wyobrażeń. Na rodzaj wyobrażeń wpływa silnie środowisko, w którem dziecko żyje. Innego rodzaju wyobrażenia mają dzieci, żyjące na wsi, w środowisku rolniczem, inne znowu w wielkiem mieście, w środowisku przemysłowo-handlowem i t. p. Bezpośrednie i ciągłe stykanie się z żywą przyrodą, z zajęciami gospodarczemi rozwija niezawodnie zmysł obserwacyjny dzieci wiejskich i wzbogaca ich świadomość odpowiedniemi wyobrażeniami. Dziecko, wychowywane w okresie przedszkolnym w domu inteligentnym będzie miało niezawodnie bogatszy zasób wyobrażeń, aniżeli jego rówieśnik, wychowany przez rodziców stojących na niskim poziomie kulturalnym. Również dzieci wychowane w dobrem przedszkolu przewyższają naogół swych rówieśników, przychodzących do klasy I-szej wprost z domu. Wreszcie zachodzą do pewnego stopnia różnice co do rodzaju wyobrażeń między chłopcami i dziewczętami ze względu na różnorodność zainteresowań obu płci. Tak więc zasób wyobrażeń dziecka zależy od jego wrodzonych zdolności, od środowiska wychowawczego, od stosunków społecznych i kulturalnych rodziców, od wychowania w okresie przedszkolnym i od płci.

Oprócz zasobu wyobrażeń, badania te obejmowały też rozwój pojęciowy czyli ewolucję myśli dziecka w ciągu nauki szkolnej. Paulina Lombroso rozróżnia pod tym względem kilka okresów rozwojowych. Dzieci małe 6—7-letnie, zapytane o znaczenie jakiegoś wyrazu, zamiast wyjaśnienia powtarzają poprostu usłyszany wyraz *(Co to jest nóż? — Nóż — to jest nóż)*, albo też jako wyjaśnienie podają wyraz o podobnem brzmieniu, ale zupełnie różny znaczeniowo. Oto kilka przykładów tego rodzaju wyjaśnień, podane przez nasze dzieci w wieku od 6—8 lat: Co znaczy sowicie? — «przyzwoicie». Postronek — «posterunek». Manowce — «pole, gdzie są owce». Myśliwy — «co dużo myśli». Rumak — «taki, co pije rum». Pasożytniczy — «wypasiony». Barwa cielista — «taką ma cielę». Kapliczka — «żona kapłana» wyjaśnia mała żydóweczka i t. p. Tego rodzaju wyjaśnienia spotykamy też u dzieci starszych, słabo rozwiniętych pod względem intelektualnym. Uczniowie, będący w wyższym okresie rozwoju umysłowego dają wyjaśnienia opisowe przez określenie funkcji użytkowej przedmiotu, np. «nóż

do krajania, krzesło do siedzenia, młotek do przybijania» i t. p. Mniej więcej przed 7 lub 8 rokiem życia definicje dzieci cechuje właśnie ten charakter użytkowy, jak to stwierdził w swych licznych badaniach Piaget. Dzieci zapytane: «co to jest widelec?» — odpowiadały: «To do jedzenia». «Kto to jest mama?» — «To jest do gotowania obiadu». — «Góra jest do wspinania się, kraj do podróżowania, deszcz do skrapiania» i t. d. Wogóle forma definicji w tym okresie rozwoju dziecka odznacza się wyrażeniem «to jest do». Dopiero po 8 roku życia według Bineta następują próby prawidłowej definicji przez podanie najbliższego pojęcia nadrzędnego *(genus proximum)* i różnicy gatunkowej *(differentia specifica)*. Umiejętność takiego określania rozwija się dopiero pod wpływem nauki szkolnej i to zwykle po 12—13 roku życia.

Oto przykłady wyjaśnień i określeń dzieci w poszczególnych fazach ich rozwoju duchowego: Co to jest kalendarz? — To, co można oderwać (dziecko 6-letnie). — To jest w pokoju — coś tam napisane, można zobaczyć, jaki jest dzień. (Dziecko 6-letnie inteligentne). — Kalendarz jest podobny do obrazu, wskazuje dni i miesiące. (Dziecko 12-letnie). — Kalendarz jest to zestawienie, w którem rok podzielony na miesiące, tygodnie i dni, patrzymy tu na datę. (Dziecko 14-letnie). — Podobnie charakterystyczne dla rozwoju intelektualnego dzieci są objaśnienia telegrafu. «To są druty, na których ptaszki siadają» — wyjaśnia malec 6-letni. Starszy nieco twierdzi, że to są słupy przydrożne i druty, służące do rozmawiania. (Pomieszanie telegrafu i telefonu). — Wreszcie otrzymujemy zupełnie poprawne wyjaśnienie: «Jest to urządzenie, zapomocą którego możemy coś donieść innej osobie w odległej miejscowości». Badanie zasobu umysłowego dzieci umożliwia nam tedy poznanie ich treści świadomości. Poznajemy kierunek ich zainteresowań, stosunek uczuciowy do świata otaczającego, a także w pewnym stopniu ich poziom inteligencji. Dzieci z natury inteligentniejsze i zdolniejsze mają też zazwyczaj bogatszy zasób wyobrażeń. Stwierdzono, że z pośród zbadanych dzieci wstępujących do klasy I-szej, te w ciągu późniejszej nauki szkolnej należały do lepiej rozwiniętych pod względem intelektualnym, które miały bogatszy zasób postrzeżeń i wyobrażeń.

Badanie zasobu umysłowego dziecka umożliwia nauczycielowi nietylko bliższe poznanie jego psychiki, ale stanowi też podstawę, na której opiera się program nauki w I klasie i metoda nauczania. Punktem wyjścia w nauczaniu będą więc postrzeżenia i wyobrażenia o rzeczach z otoczenia, które dziecko przyniosło ze sobą. Stopniowo rozszerzamy ten zakres, zawsze z uwzględnieniem środowiska, współczesności, zainteresowań dziecka — słowem jego osobiste życie stanowi główny ośrodek nauki. Ułożenie programu wycieczek, obserwacyj, pogadanek, nauki o rzeczach z najbliższego otoczenia, opracowanie własnego elemetarza, roboty ręczne z gliny lub plasteliny, rysunki i wycinanki w kl. I pozostają w ścisłym związku z zasobem umysłowym dziecka, stanowiącym treść jego świadomości.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Zgromadzić samorzutne rysunki kilkorga dzieci w wieku od 6 do 14 lat i poddać je analizie ze stanowiska «synkretyzmu» i psychologji postaci. Lektura: E. Claparède. *Psychologja dziecka i pedagogika eksperymentalna.* (Okres zainteresowań postrzeżeniowych str. 393—396), Stefan Szuman. *Obserwacje dotyczące t. zw. synkretycznego postrzegania u dziecka.* (*Pol. Archiwum Psychologji* Tom II. Nr. 1). — St. Szuman. *Pojęcie schematu w nowoczesnej psychologji* (Kwartalnik Filoz. Z. III. 1929). — L. Dymek. *Psychologja postaci jako podstawa nowoczesnej pedagogiki.* (Rocznik Pedagogiczny. Tom III).

2. Nauka czytania w świetle «synkretyzmu» i psychologji postaci. Lektura: M. Grzegorzewska. *Struktura psychiczna czytania wzrokowego i dotykowego.* Przeczytać rozdział «Struktura czytania wzrokowego globalnego». (*Pol. Arch. Psych.* Nr. 1, 2, r. 1926/27). — (A. Hamaïde. Metoda Decroly, Rozdz. o czytaniu).

3. Próba badania wyobrażeń ejdetycznych dzieci w wieku od 10—14 lat na podstawie metody omówionej w § 4. Lektura: Stefan Błachowski. *O wyobrażeniach ejdetycznych.* Warszawa 1926.

4. Przedstawić metody i wyniki badań zasobu umysłowego dzieci polskich według książek J. Wł. Dawida *Zasób umysłowy dziecka* i A. Szycówny *Rozwój pojęciowy dzieci.*

5. Opracować statystycznie według wskazanych w § 7. metod zasób umysłowy dzieci kl. I szkoły ćwiczeń z początkiem i z końcem r. szk. (Grupy wyobrażeniowe: Dom i rodzina. — Pożywienie. — Odzież. — Szkoła. — Kościół. — Ogród. — Ulica. — Zwierzęta domowe. — Rolnik. — Rzemieślnicy. — Komunikacja. — Podział czasu. — Niebo).

ROZDZIAŁ SIÓDMY.

PRĄD ŚWIADOMOŚCI. — ODNOWA I KOJARZENIE WYOBRAŻEŃ.

1. O wyobrażeniach świadomych i nieświadomych. Dziecko, przychodzące do szkoły, przynosi ze sobą pewien zasób postrzeżeń i wyobrażeń, które służą mu jako tworzywo do budowania nowego i bogatszego życia duchowego. W miarę doświadczenia poznaje coraz lepiej rzeczy i zjawiska w świecie otaczającym, a przedewszystkiem te, które dotyczą bezpośrednio jego życia osobistego. W tym wieku dziecko uważa siebie jako główny ośrodek świata otaczającego i z tego punktu głównie ujmuje różne objawy zewnętrzne. Ma już rozwinięte poczucie własnego ja, rozróżnia ono swoje ja od nie-ja, swą osobę od świata otaczającego. Posiada świadomość swej własnej osoby. Świadomość ta ujawnia się nazewnątrz w wypowiadaniu się dziecka: «Ja to a to wiem». — «Ja to lub owo zrobię lub zrobiłem». — «To jest moje». — «Ja to potrafię» i t. p. W tych wyrażeniach dziecka po-

znajemy też treść jego świadomości, i jego jaźni, która dąży do realizacji. W miarę rozwoju pogłębia się świadomość jaźni, treść jej staje się coraz bogatsza.

W budowaniu i rozwijaniu życia duchowego jaźń dziecka, jest czynna, pod wpływem podniet zewnętrznych i wewnętrznych samo wyrabia sobie swój świat spostrzeżeń i wyobrażeń, grupuje je i porządkuje przy pomocy i pod kierunkiem nauczyciela. Zastanowimy się teraz nad życiem wyobrażeń w świadomości dziecka.

Świadomość możemy sobie przedstawić jako morze rozległe, lub też jako nurt rzeki. Podobnie, jak rzeka jest w ciągłym ruchu, tak i świadomość jest wciąż czynna. Jak długo jednostka istnieje, tak długo prąd świadomości, to spokojny, to znów wartki, czasami silny i burzliwy, tworzy jej życie duchowe. Przeżycia psychiczne, poszczególne jej wyobrażenia istnieją tylko w związku z jej świadomością, podobnie jak pojedyńcze fale wód mogą powstać tylko wśród masy wód, jako zaś twory odrębne nie istnieją. Życie psychiczne istnieje nietylko na powierzchni, na polu świadomości, ale i w głębszych pokładach psychiki odbywają się nieprzerwane procesy psychiczne zarówno na jawie, jak i we śnie. Nowe wyobrażenia rodzą się ustawicznie w świadomości, rozwijają się, dojrzewają — jedne z nich mają życie trwalsze, inne szybko zamierają. Wyobrażenia nasze, zabarwione mniej lub więcej uczuciowo, nie mają jednakowego stopnia jasności w każdej chwili. Uświadamiamy sobie w jakimś krótkim czasie tylko niewielką ilość wyobrażeń, te właśnie, które w danej chwili są najsilniej zabarwione uczuciowo, około których skupia się nasze zainteresowanie. Dziecko zajęte zabawą, nie myśli o posiłku, chociażby było faktycznie głodne. Na lekcji matematyki świadomość ucznia, o ile interesuje się prawdziwie zagadnieniami matematycznemi, nie jest zaprzątnięta równocześnie pojęciami gramatycznemi. Widzimy więc, że pole świadomości jest dość szczupłe, że świadomością naszą w danej chwili objąć możemy tylko nieznaczną ilość wyobrażeń.

Nasuwa się tu zagadnienie, co się dzieje z temi wyobrażeniami, których sobie w danej chwili nie uświadamiamy, które nie znajdują się wówczas na polu świadomości. Istnieją one, ale w innej formie, żyją chwilowo życiem utajonem, jakgdyby w stanie potencjonalnym, istnieją poza polem świadomości czyli pod progiem świadomości, mówimy, że są to wyobrażenia podświadome. Z poprzednich naszych rozważań o wyobrażeniach wiemy już, że istnieją one w naszej psychice jako dyspozycje, jako energje czuciowo-motoryczne. Pod wpływem podniety zewnętrznej lub wewnętrznej mogą się obudzić z letargu i wrócić do życia, przyjmując wtedy właściwą postać wyobrażeń. Mówimy, że przekraczają próg świadomości i płyną na pole świadomości. Niektóre z naszych przeżyć psychicznych rzadko tylko, albo wcale nie pojawiają się na polu świadomości, znajdują się one w formie dyspozycyj w najgłębszych pokładach psychiki; są to wy-

obrażenia nieświadome. W pewnym okresie życia, w dzieciństwie lub wczesnej młodości, wyobrażenia te, silnie zabarwione uczuciowo, stanowiły może cel naszych pragnień i marzeń, jednak z różnych przyczyn nie doznały urzeczywistnienia i zostały wyparte z pola świadomości. Odtąd w postaci nieświadomych dyspozycyj wiodą w tajemniczych zakamarkach niekiedy dziwne istnienie. Niekiedy stają się przyczyną zaburzeń psychicznych i w takim razie konieczne jest leczenie schorzałej duszy. Przy pomocy odpowiedniej podniety, dokonuje się wydobycie na jaw, na pole świadomości owych wyobrażeń, będących przyczyną choroby. Jeśli się to uda, leczenie jest ułatwione, ponieważ jednostka ma do czynienia z wrogiem jawnym, a nie ukrytym. W celu wydobycia owych utajonych dyspozycyj wyobrażeniowych, stosuje się specjalną metodę, której twórcą jest psycholog wiedeński, Zygmunt Freud. Jednostka mimowolnie i nieświadomie w toku swobodnej rozmowy reprodukuje i ujawnia owe utajone wyobrażenia i związane z niemi uczucia t. zw. «kompleksy», zepchnięte niegdyś pod próg świadomości wskutek ogromnego nieraz wysiłku woli, wyrzeczenia się, poświęcenia. Na takiem postępowaniu opiera się metoda psychanalityczna czyli metoda swobodnego kojarzenia. W chwili wydobycia owych kompleksów na pole świadomości rozpoczyna się praca nad ich podporządkowaniem jakiejś idei wyższej. Jest to dążność do «uwznioślenia» czyli sublimacji wydobytych kompleksów.

Widzimy więc, że istniejące w psychice wyobrażenia różnią się pod względem swej postaci i stopnia jasności. O wyobrażeniach, które są najwyraźniejsze w danej chwili, mają największy stopień jasności, mówimy, że się znajdują w ognisku świadomości. W miarę oddalania się od ogniska, świadomości stają się mniej jasne, mniej wyraźne, wreszcie wszystkie inne, znajdujące się poza polem czyli pod progiem świadomości, istnieją w postaci dyspozycyj psycho-fizycznych. Rozróżniamy więc wyobrażenia świadome, oraz «wyobrażenia» (dyspozycje) podświadome i nieświadome.

2. O reprodukcji wyobrażeń. Wiemy już, że wyobrażenia nieświadome, a właściwie dyspozycje mogą się stać znowu świadome, mogą pod wpływem podniety zewnętrznej lub wewnętrznej powrócić znów do życia pełnego. Następuje odtworzenie struktur psychicznych, istniejących przedtem w świadomości. Proces psychiczny, polegający na tem, że dyspozycje wyobrażeniowe stają się aktualne i wracają na pole świadomości nazywamy odnową czyli reprodukcją wyobrażeń.

Na pole świadomości wciąż nowe napływają wyobrażenia, a dawniejsze ustępują im miejsca, prąd świadomości płynie bez przerwy. Czasami jednak istniejące w ognisku lub na polu świadomości wyobrażenia nie ustępują odrazu i wtedy możemy drogą introspekcji stwierdzić jakgdyby walkę wyobrażeń. Chłopcy 12—14-letni mają właśnie lekcję gramatyki, ale tego dnia popołudniu mają się odbyć zawody na boisku piłki nożnej. Dużego wówczas potrzeba wysiłku, aby np. wyobrażenia w związku z gramatyką czy

matematyką wyparły niepożądane w tym czasie wyobrażenia w związku z zawodami. Nauczyciel staje tu wobec nielada trudnej sytuacji i nikt mu nie odmówi talentu pedagogicznego, jeśli w czasie swej lekcji zdoła się przyczynić do wyparcia «bramek», «golów» i t. p. z pola świadomości zapalonych entuzjastów «meczu». W podobnej sytuacji znaleźć się może matematyk lub filolog w wyższych klasach szkoły żeńskiej w okresie karnawału. Każdy nauczyciel wie z doświadczenia, że wcześniej zapowiedziana dzieciom wycieczka uniemożliwia nieraz spokojną pracę w czasie poprzedzającej ją lekcji. Ostatecznie ta grupa wyobrażeniowa odnosi zwycięstwo i zdobywa pole świadomości, która w danej chwili jest najsilniej zabarwiona uczuciowo, która ma wtedy największe znaczenie biologiczne. Ale w wypieraniu wyobrażeń z pola świadomości ma również duże znaczenie czynnik woli.

Z przykładów tych wynika, że reprodukcja zależy od różnych czynników natury zewnętrznej i wewnętrznej. Celem zbadania tych czynników, jak i samego procesu reprodukcji, oraz cech reprodukcji właściwych dziecku, stosuje psychologja pedagogiczna różne metody. Badania nad reprodukcją dzieci szkolnych w wieku od 7—14 lat podjęli we Francji Binet, w Anglji Rusk, w Niemczech Ziehen, Meumann i wielu innych psychologów, stosując metodę reprodukcji czyli metodę asocjacji, która ma na celu pobudzenie procesu reprodukcji czyli spowodowanie reakcji za pośrednictwem odpowiedniej podniety. Podnietą jest tu wyraz. Badający wypowiada jakieś słowo, na które badana jednostka natychmiast reaguje wyrazem (Wr.), który jej przychodzi wówczas na myśl bezpośrednio po usłyszeniu wyrazu-podniety (Wp.). Jest to metoda akustyczna badania reprodukcji. Badana jednostka może też reagować na wyraz napisany lub wydrukowany, który na chwilę ukazuje się na odpowiedniej tablicy. Jest to metoda optyczna badania rejrodukcji. Pomiędzy wyrazem-podnietą (Wp.) a wyrazem reakcją (Wr.) upływa pewien czas, który mierzymy przy pomocy precyzyjnego zegarka lub specjalnego aparatu, zwanego chronoskopem. Na chronoskopie (sporządzonym przez Hippa) odczytać można nawet $^1/_{1000}$ sekundy (*sigma* — σ). Czas między Wp a Wr nazywa się czasem reprodukcji, który wyrażamy w sigmach, albo w sekundach. W doświadczeniach szkolnych wystarczy precyzyjny zegarek do oznaczenia czasu reprodukcji.

Przed rozpoczęciem badania zwracamy też uwagę badanej jednostki, czy ma reagować jakimkolwiek wyrazem, który jej przyjdzie na myśl, czy też Wr ma pozostawać w pewnym stosunku logicznym z Wp. Jeśli między Wp a Wr niema widocznego związku logicznego, wówczas mówimy o reprodukcji wolnej czyli przeskakującej (np. śnieg — lampa), jeśli zaś między Wp a Wr zachodzi pewien stosunek, zgóry ustalony, wtedy jest reprodukcja prawidłowa czyli wnioskująca. Mogą tu zachodzić różne stosunki np. podrzędności i nadrzędności lub odwrotnie (stół — sprzęt, części ziemi — Europa), współ-

rzędności (lis — wilk), przyczynowości (chmury — deszcz), stosunek całości do części lub odwrotnie (okno— szyba, wskazówka — zegarek), podobieństwa, kontrastu i t. p. Także i w reprodukcji wolnej można zazwyczaj stwierdzić pewien związek, jeśli między Wp a Wr znajdziemy ogniwa pośrednie, które badana jednostka pomija często nieświadomie.

3. O cechach reprodukcji dziecka i o perseweracji. Zapomocą tych metod badano formy reprodukcji dziecka, właściwości wyobrażeń, któremi posługuje się jego umysł, szybkość reprodukcji, wreszcie czynniki, wpływające na jakość reprodukcji. Badania wspomnianych przedtem psychologów stwierdziły, że u dzieci w wieku od 7—14 roku życia częściej niż u dorosłych zachodzi reprodukcja wolna czyli przeskakująca. Często też stwierdzić można, że na Wp reagują dzieci tym samym wyrazem (np. kwiat — kwiat), lub też dany wyraz często się powtarza w ich reakcjach (np. ogród — kwiaty, drzewo — kwiaty, dom — kwiaty). Objaw ten można zauważyć szczególnie u dzieci młodszych i słabiej rozwiniętych pod względem intelektualnym. W reprodukcjach dzieci do lat 13—14 przewagę mają wyobrażenia jednostkowe i konkretne, o czem już była mowa. Dzieci myślą przeważnie obrazami, podobnie jak człowiek pierwotny, podczas gdy człowiek dorosły kulturalny posługuje się wyobrażeniami słownemi, abstrakcyjnemi. Już w 13—14 roku życia, jak to stwierdził Rusk w swych badaniach w Cambridge, następuje u uczniów stopniowe przejście do typu człowieka dorosłego, coraz częściej wyobrażenia konkretne ustępują miejsca wyobrażeniom słownym.

Szczególniejszą uwagę zwrócono też na tę właściwość dzieci, że mają skłonność do powtarzania pewnego wyrazu — tego samego Wr na różne Wp. Drogą introspekcji stwierdzić możemy również u siebie, że czasami pewne wyobrażenia ustawicznie powracają na pole świadomości, nieraz mamy wrażenie, jakgdyby nas prześladowały na jawie, a nawet we śnie. Problem, którym się zajmujemy usilnie, często tak nurtuje w naszej świadomości, że ani chwili nie możemy zaznać spokoju. Zdarza się dość często, że mimowoli powtarzamy jakąś melodję, która wzbudziła nasze zainteresowanie. Wyobrażenie jakiejś osoby, nietylko nam sympatycznej, ale i budzącej niechęć silną, wyobrażenie jakiegoś przykrego zdarzenia, powraca ustawicznie do świadomości. Tę skłonność nazywamy perseweracją czyli uporczywem trwaniem wyobrażeń.

Perseweracja zależy przedewszystkiem od silnego zabarwienia uczuciowego danych wyobrażeń; także i wyobrażenia mające dla nas cechę nowości, np. pierwszy raz usłyszana melodja, okazuje tendencję do perseweracji, która występuje też w miarę silniejszego zmęczenia, a wreszcie ujawnia się ona często u jednostek upośledzonych pod względem umysłowym. Czasami uporczywe trwanie jakiegoś wyobrażenia w świadomości jest tak silne, że wbrew wysiłkom naszej woli nie możemy się go pozbyć. Skłonność do perseweracji ujawnia się też u dzieci. Jak już wspomniałem, w badaniach

nad reprodukcją niektóre dzieci powtarzają wielokrotnie ten sam wyraz, albo dany wyraz z dodaniem tylko określenia (np. czerwony — bardzo czerwony; twardy — bardzo twardy i t. p.), co też można stwierdzić w nauczaniu. Objawy perseweracji występują szczególnie u dzieci młodszych, a nadto u słabiej rozwiniętych pod względem intelektualnym.

Obserwując dzieci w czasie nauki, przekonywamy się, że stosunkowo dość znaczna chwila upływa, zanim otrzymamy od nich odpowiedź na zadane im pytanie. Zapomocą badań stwierdzono też, że czas reprodukcji dzieci jest znacznie dłuższy, niż dorosłych. Wynosi on u dorosłych średnio 400 do 1100 sigm (0.4 do 1.1 sek) zależnie od rodzaju reprodukcji (wolna czy prawidłowa), u dzieci natomiast od 5 do 10 sekund przeciętnie. Najdłużej trwa czas reprodukcji, gdy Wr ma być w związku logicznym, w stosunku przyczynowości do Wp. W nauczaniu pytanie jest podnietą, odpowiedź ucznia zaś reakcją. Nauczyciel musi więc odznaczać się potrzebną cierpliwością i nie przynaglać ucznia do zbyt szybkiej odpowiedzi, skoro dziecko powolniej reprodukuje, niż dorosły. Oczywista czas reprodukcji pozostaje zreguły w pewnym stosunku do inteligencji i wieku dziecka. Im dziecko młodsze, tem czas reprodukcji dłuższy; dzieci inteligentniejsze zdobywają się na szybszą odpowiedź. Ale zawsze pamiętać należy, że zmuszanie dzieci do zbyt pośpiesznych odpowiedzi wpływa ujemnie na ich jakość. Oprócz takich czynników, jak wiek i ogólny rozwój dziecka, poziom jego inteligencji, wpływają jeszcze na szybkość reprodukcji ćwiczenie i powtarzanie, które zmniejszają czas reprodukcji, tudzież stopień trudności danego zadania, np. wyszukanie związków logicznych wymaga dłuższego czasu.

Według Ruska skala trudności przedstawia się następująco, postępując od najtrudniejszych do najłatwiejszych reprodukcyj: a) przyczynowość, b) podrzędność, c) nadrzędność, d) wolne skojarzenia, e) współrzędność, f) stosunek części do całości, g) całości do części. Najtrudniejszem zadaniem więc dla ucznia jest znalezienie związków przyczynowych, najłatwiejszem zaś wyszukanie stosunku całości do części. Oczywista i pod tym względem okażą się niezawodnie pewne różnice indywidualne, zależnie od rozwoju intelektualnego uczniów. Na szybkość reprodukcji wpływa wreszcie stopień zmęczenia; im dziecko bardziej zmęczone, tem proces reprodukcji powolniejszy. Stąd wniosek, że jakość odpowiedzi staje się mniej wartościowa w miarę jak zmęczenie się zwiększa.

Zastanowimy się zkolei, jakie czynniki wpływają na jakość reprodukcji, w szczególności u dzieci szkolnych.

W rozmowach dzieci wracających ze szkoły przewagę mają niezawodnie doznania związane z ich życiem szkolnem, z lekturą, nauką, z zabawami, wycieczkami i t. p., ważne miejsce zajmują też wyobrażenia związane z życiem dziecka w domu. Na jakość reprodukcji wpływa więc przedewszystkiem kierunek zainteresowań

sowań; wyobrażenia o silnem zabarwieniu uczuciowem, jak już wspomniałem, łatwo wracają na pole świadomości. W pewnych okresach życia dziecka rozmowy o Indjanach, o Robinsonie, w innych znowu o różnych sportach, o tańcach i t. p. stanowią główną treść zainteresowań dzieci i wyobrażenia z tem związane najłatwiej i najczęściej zjawiają się na polu świadomości. Podobnie na jakość reprodukcji ludzi dorosłych wpływa kierunek ich zainteresowań, np. wyobrażenia związane z ich zawodem, z codziennemi zajęciami.

Przypuśćmy, że kilku osobom, mającym różnorodne zainteresowania, poddamy jako *W p* wyraz «pierwiastek». Chemik pomyśli wówczas najprawdopodobniej o tlenie czy wodorze, matematyk o pierwiastku kwadratowym czy sześciennym, gramatyk o rdzeniu jakiegoś wyrazu. Uczeń zareaguje na tę podnietę zależnie od swych zainteresowań matematycznych, językowych, czy przyrodniczych. Jeśli nad piękną, kwiecistą łąką zatrzymają się w czasie przechadzki trzej towarzysze, botanik, poeta i hodowca koni, niezawodnie prąd ich świadomości odmiennym pójdzie torem. Podobnie na *Wp* «zamek» inaczej zareaguje ślusarz, właściciel dóbr, a inaczej włamywacz. Słysząc rozmowy obcych nam ludzi, możemy z treści tychże wywnioskować o ich zajęciach, o ich zawodzie. Duże znaczenie w procesie reprodukcji mają też nasze doświadczenia ostatnie, nowo zdobyte wiadomości, oraz nasz stosunek uczuciowy do nowej treści wyobrażeniowej.

Na jakość reprodukcji obok kierunku zainteresowań wpływa też zasób wyobrażeń, bogactwo słownika danej jednostki, oraz poziom jej wykształcenia. Im zasób wyobrażeń bogatszy i dokładniejszy, tem reprodukcja jest bardziej ułatwiona, im wyższy poziom wykształcenia, szczególniej formalnego, tem łatwiejsza reprodukcja wnioskująca. Podobnie jak szybkość reprodukcji, taksamo i jej jakość zależy od ćwiczenia. Odpowiednie postępowanie nauczyciela, o czem już była wzmianka, ma na celu doprowadzenie ucznia do zdolności szybkiego i wnioskującego reprodukowania wyobrażeń i związków wyobrażeniowych.

4. O kojarzeniu wyobrażeń. Jaźń nasza, tworząc i reprodukując wyobrażenia, łączy je równocześnie w pewne szeregi, grupy i psychiczne związki organiczne. Wyobrażenia, łącząc się ze sobą, wywierają na siebie wzajemny wpływ, przestają istnieć odrębnie i rozwijają się w mniejsze lub większe zespoły wyobrażeniowe. Reprodukcja, która umożliwia nam odtwarzanie przeżyć dawniejszych w postaci mniej lub bardziej podobnej do przeżyć pierwotnych, pozostaje w ścisłym związku z procesem łączenia poszczególnych treści naszej świadomości w pewne grupy i zespoły. Jest to proces kojarzenia czyli asocjacji, który zkolei będzie przedmiotem naszych rozważań. Nasuwa się tu zagadnienie, w jaki sposób powstają owe zespoły wyobrażeń, jakim przekształceniom ulegają poszczególne treści psychiczne, w chwili zespolenia się z innemi istniejącemi w świadomości przeżyciami.

Rozważmy, co się dzieje w świadomości, gdy po zwiedzeniu jakiegoś miasta, gdy po odbytej wycieczce w góry przypomnimy sobie po upływie pewnego czasu jakiś szczegół, związany z tem przeżyciem, np. pomnik sławnego poety lub pobyt w schronisku. Niezawodnie odrazu przyjdzie nam na myśl plac, na którym wznosi się ów pomnik, pobliskie budowle, towarzysze wycieczki, wspólny posiłek, powrót, może szczególne wydarzenia w czasie tej wycieczki i t. d. Podobny proces psychiczny możemy też wywołać, jeśli polecimy uczniom w ciągu 1 do 2 minut napisać możliwie jak najwięcej wyrazów po usłyszanej podniecie, którą może być również jakikolwiek wyraz, np. las, wycieczka, drożyzna, zabawa, sejm i t. p.

Oto przykład takiej reakcji, wywołanej słowem «drożyzna»: «Sklepy, pieniądze, kupowanie, nudziarstwo, ładne rzeczy, mąka, cukier, węgiel, gospodarstwo, kucharka, rachunki, czas, obliczanie, skargi, rozmowy». Po wyrazie «sejm» otrzymano następującą reakcję: «Posłowie, wyzwiska, sejm włoski, rzucanie kałamarzami, obelgi, stołki, fotele, wstawanie, prezydent, gmach sejmowy, Zdziechowski, stronnictwa, krzyk, hałas, galerja, posiedzenie, polityka».

Analizując ten proces psychiczny, zwracamy uwagę na związek zachodzący między poszczególnemi ogniwami, na zasób wyobrażeń, na bogactwo słownika, na dążność do logicznego ujmowania, czy też do skoków myślowych, zastanawiamy się, czy reakcja jest samodzielna, oryginalna, czy też stereotypowa, czy przewagę mają wyobrażenia konkretne, czy abstrakcyjne. Stawiamy sobie nareszcie pytanie, jakie czynniki decydują, że z danem wyobrażeniem te właśnie, a nie inne się kojarzą.

5. O prawach kojarzenia. Od najdawniejszych czasów śledzi umysł ludzki owe przeżycia, których treścią są obrazy i myśli, równocześnie pojawiające się lub kolejno następujące po sobie w świadomości, bada czynniki, łączące wyobrażenia w zespoły, dąży do wykrycia praw, rządzących temi procesami psychicznemi.

Zwraca uwagę na te zjawiska już Plato, a ich wyjaśnieniem na podstawie t. zw. praw asocjacji zajął się Arystoteles, twórca pierwszej psychologji naukowej, który rozróżnia cztery prawa kojarzenia wyobrażeń. Przypuśćmy, że na mojem biurku znajduje się popiersie Mickiewicza, dwa te wyobrażenia *b* (biurko) i *M* (popiersie Mickiewicza) są tak ściśle ze sobą zespolone, że ile razy pomyślę o wyobrażeniu *b*, w tej chwili zjawia się też w świadomości wyobrażenie *M* i przeciwnie. Jest to prawo współczesności, według którego wyobrażenia istniejące kiedyś równocześnie w świadomości zachowują tendencję do wzajemnej odnowy. Dwa te wyobrażenia odpowiadają przedmiotom, istniejącym obok siebie, stykającym się w przestrzeni. Podobne zjawisko obserwujemy, gdy dwa jakieś zdarzenia następują tuż po sobie, gdy stykają się w czasie. Skoro zobaczę błyskawicę, w tej chwili nadsłuchuję, kiedy odezwie się grzmot. Dzieje się tak wskutek prawa następstwa. Dwa wyobrażenia, które tuż po sobie wytworzone zostały w świadomości,

okazują tendencję do wzajemnego budzenia się. Na tem prawie polega utrwalenie w świadomości takich szeregów asocjacyjnych, jak nazwy dni tygodnia, miesięcy, pór roku, zapamiętanie wierszy, przysłowi, reguł, przykazań i t. p. Także dwa wyobrażenia, odpowiadające przedmiotom podobnym do siebie lub też rzeczom, między któremi zachodzi wybitne przeciwieństwo, okazują również takąsamą tendencję. Ich odnowa i kojarzenie odbywa się na podstawie prawa podobieństwa, np. papier — płótno, sól — cukier; pierze — płatki śniegu, oraz według prawa kontrastu (np. ciemność — jasność; olbrzym — karzeł; odwaga — tchórzostwo). Słowem, według Arystotelesa, punktem wyjścia procesu asocjacji jest jakaś treść świadomości *a*, która wywołuje inną treść świadomości *b*, dzięki temu, że treści te dawniej raz lub częściej przeżywane pozostawały ze sobą w pewnym związku. Odpowiadające tym treściom psychicznym przedmioty lub zdarzenia bądź to pozostawały w stosunku styczności w przestrzeni lub w czasie, bądź też były do siebie podobne lub stanowiły ze sobą kontrast. Szczególniejsze znaczenie w procesie reprodukcji i kojarzenia ma prawo podobieństwa, ponieważ odnosi się ono do wewnętrznych, istotnych związków i stosunków między wyobrażeniami, podczas gdy prawo styczności dotyczy raczej cech przypadkowych i zewnętrznych.

W czasie czytania nowej powieści, czy utworu dramatycznego przychodzą nam na myśl mniej lub więcej podobne obrazy, sytuacje, problemy znane z poprzedniej lektury. Podczas czytania kojarzymy też często sytuacje, przedstawione przez autora z podobnemi, w jakich znaleźliśmy się sami w dalszej lub bliższej przeszłości naszego życia osobistego, zwłaszcza, gdy przeżycia z niemi związane były silnie zabarwione uczuciowo. Czytając w dziennikach o stosunkach politycznych czy gospodarczych w jakimś kraju, zjawiają się w naszej świadomości inne kraje, w których podobny panuje ustrój polityczny. Wiadomość o dokonanem rozbrojeniu w jakiemś państwie, np. w Danji, może wywołać w świadomości czytelnika kwestję zbrojenia się w innych państwach i związane z tem olbrzymie wydatki, obciążające budżety tych państw. Jak widzimy, zależnie od sytuacji i nastawienia osobistego, nasuwają nam się wyobrażenia albo podobne, albo kontrastowe, między któremi zachodzą stosunki wewnętrzne, wnikające w ich treść istotną.

Teorja asocjacji została w w. XVIII i XIX rozwinięta, w szczególności przez psychologów angielskich, Bain'a, Titchenera, James'a i innych. Skrajny asocjacjonizm zmierza do wytłumaczenia prądu świadomości przy pomocy kojarzenia reprodukowanych wrażeń i wyobrażeń, uważając je za niezależne i odrębne twory psychiczne. Proces ten przedstawia dawniejsza psychologja jako zwykłe szeregowanie i sumowanie poszczególnych wyobrażeń przy pomocy prawa styczności w przestrzeni i czasie, i na podstawie tak pojętej asocjacji, starała się wytłumaczyć wszystkie inne procesy psychiczne. «Całe myślenie sprowadza się do asocjacji» — głosi skrajna doktryna asocjacjonistyczna St. Milla. Doktryna ta

nie uwzględniała więc faktu wzajemnej zależności poszczególnych treści świadomości, ich wzajemnego wpływu, tudzież uczuciową i twórczą czynność samej jaźni, przekształcającej i tworzącej skojarzenia.

Inni psychologowie angielscy, jak James, starają się wytłumaczyć proces asocjacji na podstawie fizjologji mózgu. Stawia on sobie zagadnienie, co jest przyczyną, że skoro do świadomości napływa wyobrażenie *A*, zjawia się odrazu w następnej chwili wyobrażenie *B*, albo też, jak się to dzieje, że *A* i *B* zjawiają się w świadomości zawsze razem. Zjawisko to tłumaczy James t. zw. «prawem nawyku nerwowego». Jeśli dwa elementarne procesy fizjologiczne odbywają się w mózgu równocześnie lub tuż po sobie, wówczas jeden z nich, pojawiający się powtórnie, okazuje tendencję do pobudzenia drugiego procesu. Każdy z tych procesów elementarnych wchodzi jednak w różnych czasach w związek z wielu innemi procesami i stąd nasuwa się dalsze zagadnienie, który z tych procesów będzie pobudzony, czy istniejący właśnie proces *a* pobudzi *b*, czy też *c*. Celem wyjaśnienia tego problemu przyjmuje James istnienie energji (siły napięcia) w tkance nerwowej, tudzież fakt sumacji podniet. Jeśli oprócz procesu *a*, pobudzony zostanie jeszcze proces *d*, który przedtem pozostawał w związku z procesem *b*, a nie *c*, wówczas raczej ujawni się proces *b* a nie *c*. Tak więc zasób energji w któremkolwiek miejscu kory mózgowej odpowiada sumie tendencyj wszystkich innych ośrodków, skierowanych na dany punkt w celu pobudzenia tegoż ośrodka. Tendencje te pozostają w prostym stosunku: a) do częstości pobudzenia czyli podrażnienia miejsc, towarzyszącego podrażnieniu danego punktu, b) do intensywności tych podrażnień i c) nieobecności jakiegoś miejsca współzawodniczącego, który z punktem pierwszym nie jest funkcjonalnie związany i ku któremu mogłoby się skierować wyładowanie.

Podobne stanowisko zajmuje Titchener, według którego fizjologicznym warunkiem kojarzenia jest prawo nałogu; prawo to rządzi zarówno w świecie fizycznym, jak i psychicznym. Człowiek przyzwyczaja się do ubrania, mieszkania, do przyjaciela, do różnych zajęć, do swego zawodu i otoczenia. W razie zmiany odczuwa brak czegoś, doznaje uczucia obcości, z wielką trudnością przyzwyczaja się do nowej sytuacji. Mózg ulega również temu prawu. Równoczesne podrażnienie kilku ośrodków mózgowych zapoczątkowuje rozwój nawyku, na podstawie którego odbywa się następnie kojarzenie. Im częściej powtarzało się dane podrażnienie na skutek działania tych samych podniet, tem silniej rozwija się nawyk. Z wyobrażeniem *A* kojarzą się dziesiątki innych, ale zazwyczaj to z nich objawia się w świadomości, które najczęściej z *A* się łączyło.

Poglądom asocjacjonizmu, tłumaczącego procesy psychiczne w sposób mechanistyczny, według którego na prąd świadomości składa się szeregowanie wrażeń i wyobrażeń na mocy prawa stycz-

ności, przeciwstawia się, jak już wiemy, współczesna psychologja. Na podstawie tak pojmowanej asocjacji nie można bowiem wyjaśnić wyższych procesów psychicznych, jak myślenie i fantazja, które nie dadzą się rozłożyć na poszczególne wrażenia i wyobrażenia bez reszty. Teorja dawniejsza pomijała też proces dysocjacji, czyli rozluźniania istniejących związków wyobrażeniowych, co jest warunkiem twórczych aktów jaźni, nie podkreślała faktu, że prąd świadomości uwarunkowany jest często pewnemi zagadnieniami i celami, które sobie stawia jednostka, i że zależy wreszcie od nastawienia jaźni, t. j. od tendencyj wzruszeniowych, od dążeń i pragnień, stanowiących czynnik dynamiczny w procesach psychicznych.

Na ten właśnie czynnik dynamiczny w procesie asocjacji zwraca uwagę Ribot, twierdząc, że wyobrażenia, którym towarzyszył tensam stan wzruszeniowy, okazują później tendencję do łączenia się. Czynnikiem kojarzącym jest tu nie tosamo i niepodobne wrażenie, wchodzące w skład dwu wyobrażeń, jak to przyjmuje np. Titchener, ale podobieństwo wzruszeniowe. Treści świadomości według Ribota wchodzą ze sobą w związki nie dlatego, że przedtem ujawniały się razem, nie dlatego, że postrzegamy między niemi stosunki podobieństwa, ale dlatego, że mają wspólne zabarwienie uczuciowe. Radość, smutek, miłość, nienawiść, uwielbienie, zawiść, zazdrość i t. p. mogą się stać ośrodkiem atrakcyjnym, który skupia wyobrażenia lub zdarzenia. Czynnik wzruszeniowy, kojarzący wyobrażenia, spełnia tu więc niejako «rolę cementu» według wyrażenia Claparéde'a. Ta forma asocjacji ujawnia się bardzo często we snach i marzeniach na jawie, tudzież w sferze nieświadomości, w której t. zw. kompleksy zawierają w sobie silne pierwiastki wzruszeniowe.

Zwróćmy wreszcie uwagę, jak psychologja strukturalna tłumaczy proces asocjacji. Była już mowa o tem, że dziecko, poznając świat otaczający, ujmuje każdą rzecz bezpośrednio jako całość w jej charakterystycznej postaci. Nie dochodzi ono drogą łączenia i sumowania elementów do poznania rzeczy, ale w jego świadomości tworzą się pod wpływem działania podniet zewnętrznych struktury, jako przeżycia całościowe. Takiem przeżyciem jest więc wyobrażenie lasu, ogrodu, łąki, łanów zbóż i t. p.; przeżycia te nie powstają przez dodanie poszczególnych drzew, kwiatów, traw, ale ujawniają się w świadomości bezpośrednio w swej typowej formie jako całości. Dziecko ujmuje charakterystyczny kształt zwierzęcia, pomijając niektóre zrazu szczegóły. Podobnie uczy się też czytania przez rozpoznawanie wyrazów z ich ogólnego kształtu, poczem dopiero następuje analiza. W ten sposób ujmujemy też krajobraz, dzieła sztuki i t. p. jako całości organiczne, poczem dopiero nastąpić może analiza. Typową więc formą przeżyć zarówno dziecka, jak i dorosłego stanowią charakterystyczne całości, ujmowane bezpośrednio, poczem następuje uświadomienie sobie ich części poszczególnych. W ten sposób powstają struktury, których części składowe wywierają na siebie wzajemny wpływ i w razie zmiany jednej

z tych części następuje też zmiana całej struktury. Struktury mogą ulec rozluźnieniu, dysocjacji, co umożliwia budowanie nowych struktur przy pomocy twórczych aktów jaźni, w skład których wchodzą czynniki wzruszeniowe i dążenia. Podłożem fizjologicznem asocjacji są procesy, odbywające się równocześnie na całej powierzchni mózgu, w różnych jego ośrodkach, a nie jest ona wynikiem podrażnienia jednego tylko ośrodka, wpływającego na pobudzenie innych.

Przedstawiciele psychologji strukturalnej przyjmują więc, że przeżycia nasze tworzą określone całości ujmowane bezpośrednio, a nie są formą, złożoną z elementów, którąby można rozłożyć na te elementy. Z chwilą bowiem usunięcia jednego z elementów zmienia się i postać czyli struktura psychiczna. Koffka formułuje prawo asocjacji w sposób następujący: Jeśli fenomeny psychiczne *A, B, C* istniały raz lub więcej razy jako składniki struktury, i jeśli jeden z tych fenomenów zjawia się powtórnie w swej postaci charakterystycznej, okazuje wtenczas tendencję do mniej lub bardziej wyraźnego uzupełnienia całkowitej struktury. Każdy składnik ma w strukturze właściwe sobie miejsce, każdy odznacza się swojemi właściwościami jako część całości.

Teorja struktur psychicznych nie usuwa jednak faktu istnienia asocjacji, w tej formie, jak ją pojmują umiarkowani przedstawiciele psychologji asocjacyjnej, n. p. James, Claparéde i inni. Faktem jest, że dane wyobrażenie *A* wywołuje w świadomości wyobrażenie *B*, a nie np. *C* lub *D*, a zarazem przyjąć musimy, że w związku z tym procesem ujawniają się uczucia i dążenia, które odgrywają rolę czynnika dynamicznego. W asocjacji «czystej», czyli biernej wyobrażenia napływają do świadomości bez wysiłku, bez namysłu, jakoby automatycznie. Natomiast asocjacja czynna, świadoma polega na dokonywaniu wyboru wśród napływających wyobrażeń, i taka asocjacja ma znaczenie w procesach fantazji, w szukaniu pomysłów wynalazczych, w myśleniu naukowem, które jest związane ze stawianiem zagadnień i celów. Proces ten nie wyklucza też faktu, że rozwiązanie stawianych zagadnień i osiągnięcie celu ujawnia się czasami spontanicznie wskutek twórczych, podświadomych aktów naszej jaźni, jakgdyby nagły błysk oświetlił świadomość naszą i wówczas staje nam się w jednej chwili jasnem to, czegośmy z trudem i mozołem długo szukali. W procesie asocjacji współdziałają więc różne czynniki, nietylko wrażenia, jak twierdzi skrajny asocjacjonizm, ale dyspozycje, uwaga, kierunek zainteresowań, wyobrażenia wytworzone w związku ze środowiskiem, uczucia, dążenia, nawyki, wrodzone zdolności i wreszcie czynniki irracjonalne.

6. Znaczenie asocjacji w nauczaniu. Organizacja pracy i nauki w szkole polega na stworzeniu takich warunków, któreby umożliwiły uczniom zdobycie wszechstronnych i trwałych skojarzeń. Skojarzenia te oparte być winny na przeżyciach bezpośrednich a punktem wyjścia będą tu struktury psychiczne. Trwałość asocjacyj zależy od współdziałania wszystkich zmysłów w zdobywa-

niu nowych wyobrażeń, od obserwacji rzeczywistości, od czynnego i wzruszeniowego nastawienia jednostki w stosunku do tematu. Na trwałość skojarzeń wpływają wreszcie częste ćwiczenia i powtarzanie, tudzież systematyczne uporządkowanie wyobrażeń, ich umiejscowienie w szeregu.

Wszechstronne skojarzenia powstają, jeśli punktem wyjścia jest poznanie danej rzeczy w formie struktury psychicznej, stanowiącej jakgdyby ośrodek krystalizacyjny, około którego grupować się będą składniki pozostające z nią w organicznym związku. Części te wejdą w skład struktury psychicznej, bardziej skomplikowanej, a zarazem stanowić będą materjał do tworzenia nowych struktur przy pomocy twórczych aktów duszy dziecka. Objaśnijmy sobie ten proces na przykładzie lekcji o domu na stopniu elementarnym. Dzieci poznają np. dom z ogólnego charakterystycznego kształtu; w ich świadomości powstała struktura psychiczna mniej lub więcej schematyczna i w związku z tem wyobrażeniem poznają materjały potrzebne do budowy, narzędzia, rzemieślników zajętych przy budowie, urządzenie wewnętrzne i t. p. Uświadomić sobie zarazem powinny, że najpierw powstał w świadomości kierowniczej plan domu i że do tworzenia całości przy pomocy tych wszystkich części składowych konieczny jest czynnik twórczy, ogarniający właśnie tę całość i ożywiający poszczególne składniki (architekt-artysta). Poznawszy w ten sopsób dom, dziecko rysuje, wycina, ulepia różnego rodzaju domki, wreszcie czyta wyraz dom, analizuje i pisze. Jest to t. zw. metoda ośrodków zainteresowań, opracowana przez pedagoga belgijskiego O. Decroly'ego. Ośrodkiem zainteresowań, jądrem krystalizacyjnem może być każdy inny temat, wywołujący nastawienie osobiste, budzący pewne stany wzruszeniowe w duszy dziecka, jak las, węgiel, zboże, zwierzęta domowe, środki komunikacyjne i t. d. Z powyższego widzimy, że metoda ośrodków zainteresowań jest oparta na teorji struktur psychicznych, tudzież na procesie kojarzenia.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Próby badania kierunku zainteresowań dzieci w szkole ćwiczeń przy pomocy wskazanych w tym rozdziale metod.

2. Przeczytać o kojarzeniu wyobrażeń z dziełka W. James'a «Pogadanki psychologiczne» (str. 44—50), z książki Greena «Psychanaliza w szkole» (str. 96—108), oraz R. Rusk'a «Pedagogika eksperymentalna» (str. 123—141) i porównać poglądy tych autorów na zagadnienie asocjacji.

3. Analiza procesu reprodukcji i asocjacji dziecka na podstawie jego rysunków samorzutnych i wolnych wypracowań. (Tematy obiera sam uczeń).

ROZDZIAŁ ÓSMY.

UWAGA.

1. O cechach uwagi dziecka i jej rodzajach. W pogodny dzień wybieramy się z gromadką naszych uczniów do pobliskiego lasu. Są to dzieci 6—7 letnie. W drodze, a następnie w samym lesie obserwujemy ich zachowanie samorzutne, ich ruchy, słowa, okrzyki zdziwienia w miarę, jak coraz nowe obrazy odsłaniają się ich oczom. Gromadka maszeruje swobodnie, malcy rozmawiają o tem i o owem, co chwila to jeden, to drugi pokazuje jakiś szczegół, ale wrażenia przemijają szybko, nie wywołując jakiegoś żywszego zainteresowania. W tem odzywa się za nami turkot wozu i rącze uderzenia kopyt. Głowy wszystkich jakby na dany znak, odwracają się na chwilę, schodzimy na bok, zazwyczaj zatrzymujemy się, aż nas wóz minie i ruszamy dalej. Niezmierne bogactwo barw i kształtów, różnorodne szmery i dźwięki działają na świadomość małych wycieczkowców, ale z tego ogromu rozmaitości przyrody przyjmują tylko niewiele, zatrzymują się samorzutnie tylko czasami, gdy ten lub ów szczegół, czy to barwą mocną, czy kształtem niezwykłym lub szmerem i dźwiękiem oddziała na ich zmysły, i na chwilę dłuższą lub krótszą pociągnie ich umysł.

Ciekawi jesteśmy, jaki też oddźwięk znajdzie w ich duszy owo bogactwo przyrody i jak ujawnią swe przeżycia. Oto jeden z malców dostrzegł konika polnego na łące, p r z y s t a j e. na chwilę i p r z y p a t r u j e s i ę jego harcom. Inny r u c h e m r ę k i pokazuje piękne kwiaty na łące i okrzykiem wyraża swój podziw. W lesie jedno z dzieci przystaje i n a d s ł u c h u j e. Jakiś szelest z pobliskiego drzewa dolatuje jego uszu. Skierowuje oczy w tę stronę i woła: «O, wiewiórka!» Na krzyk ten cała gromadka p r z y s t a j e m i m o w o l n i e i zwraca głowy we wskazanym kierunku.

Na drugi dzień przynosi nauczyciel okaz wiewiórki do klasy i stawia na stole. «Przypatrzcie się dzieci, co to za zwierzątko i powiedźcie coś o niem». Widzimy, jak malcy p o c h y l a j ą s i ę n i e c o w p r z ó d, by lepiej zobaczyć wiewiórkę, o c z y i c h r o z s z e r z a j ą s i ę i skierowują w jedną stronę, u niejednego dostrzeżemy wskutek tego rozszerzenia oczu zmarszczkę poziomą na czole, niejeden wyciąga rękę i palcami pokazuje zwierzę, znajdzie się i taki, co usta rozchyli, a nawet język nieco wysunie i w ten sposób podziwia okaz na stole. Po upływie pewnego czasu, zazwyczaj niedługiego, około 15 do 20 minut, w ciągu których malcy przypatrywali się wiewiórce i dowiedzieli, co dla nich było ciekawe, jeden po drugim zaczyna zmieniać układ ciała, odwracają wzrok od wiewiórki, czoło ich się wygładza, jak tafla zwierciadlana, zaczynają się ruszać i kręcić, rozglądają się to tu, to ówdzie po sali, oczy ich błądzą bez celu, jakgdyby spoglądały w próżnię, nie zatrzymując się dłużej na niczem, usta rozchylają się, aby sobie ulżyć ziewaniem. Są to oznaki, że już mają dość wiewiórki, i że trzeba zmienić temat.

Nauczyciel chowa wiewiórkę do szafy i zachęca dzieci, aby opowiedziały, co też ciekawego było na wczorajszej wycieczce. Układ ciała znowu się nieco zmienia, jedni pochylają się ku oparciu, inni ręką podpierają głowę, oczy u wielu jakgdyby trochę przymrużone, na czole zjawia się zmarszczka pionowa, na twarzy muskuły ściągnięte świadczą o skupieniu. Widać, że pragną odtworzyć wczorajsze przeżycia i zatrzymać je przez chwilę w świadomości, aby z nich zdać sprawę.

Na przykładach tych widzimy, że istnieją różne stany świadomości. Czasami płyną wyobrażenia — jedno po drugiem — i żadne z nich nie wyróżnia się ani większą intensywnością, ani też nie budzi silniejszego zainteresowania; jest to jakgdyby stan obojętny naszej świadomości. Skoro już dzieci przypatrzyły się wiewiórce i zaspokoiły swą ciekawość, zaczęły się rozglądać bez widocznego celu, układ ich ciała stał się niedbały, na razie nic ich szczególniej nie zajmuje, żadne wyobrażenie nie utrzymuje się dłużej w ognisku świadomości; jest to stan nieuwagi. Podczas przechadzki zatrzymujemy się tylko na krótką chwilę na tym lub owym szczególe, ale doznane wrażenia szybko się zacierają, myśli płyną jedna po drugiej bez widocznego wysiłku. Istnieje obok siebie czasami wiele tendencyj, ale żadna z nich nie bierze góry, żadna nie jest dominująca. Stan taki nazwać można uwagą rozprószoną. Skoro jednak na polu naszego widzenia ukaże się niespodzianie błysk świetlny lub płomień, skoro dojdzie do uszu naszych jakiś hałas, stuk, turkot, tak, jak w czasie naszej wycieczki z dziećmi, wówczas zwracamy nagle głowę w danym kierunku, zatrzymujemy się, usuwamy lub przybliżamy zależnie od sytuacji. Owe silne, niespodziewane podniety wywołują mimowolną reakcję, powodują ruchy, mające na celu ochronę jednostki przed możliwem niebezpieczeństwem. Ku tym podnietom zwraca się nasza świadomość bez widocznego wysiłku. Stan taki nazywamy uwagą bierną, mimowolną lub impulsywną. Dziecko zauważy mimowolnie ruchy zwierzęcia, silne światło, jaskrawą barwę, gwizd, stuk, hałas i t. p. Gdy nauczyciel wezwał dzieci, aby sobie przypomniały przeżycia w czasie wycieczki, na twarzach ich pojawił się wyraz skupienia, znać było pewne napięcie muskułów, niejeden podparł głowę, jakgdyby mu myśli ciążyły, ten i ów przymrużył oczy. Są to symptomy wysiłku, wewnętrznego skupienia się; widoczne, że dzieci starają się, usiłują uważać. Jest to stan uwagi czynnej, dobrowolnej lub refleksyjnej.

Podobny stan, tylko w stopniu znacznie wyższym, stwierdzić możemy u starszych uczniów i u dorosłych, którzy stawiają sobie zgóry pewne cele i zmierzają do rozwiązania zagadnień. Działają wówczas raczej pobudki natury wewnętrznej, a nie podniety zewnętrzne, zmysłowe, jak przy uwadze biernej. Wysiłek w czasie uwagi czynnej jest nieraz tak duży, że mówimy o uwadze naprężonej, napiętej. Nieraz badacz, wynalazca, artysta, także uczeń skupia uwagę na przedmiocie swej twórczości, swych docie-

kań do tego stopnia, że mówimy, iż cały jest pochłonięty swem dziełem, jakgdyby jego jaźń i dzieło stopiły się w jedną całość. Jest to najwyższy stopień skoncentrowanej uwagi przy akcie twórczym. Zajmując się przez czas dłuższy pewnym przedmiotem lub wogóle jakąś pracą, przekonujemy się, że w miarę powtarzania, ćwiczenia, zdobywania wprawy, zmniejsza się wysiłek i możemy rzecz wykonać zupełnie dobrze bez napiętej uwagi. Początkowa nauka czytania i pisania połączona jest z dużym wysiłkiem ze strony dziecka. Używanie piły, struga, lub innego narzędzia wymaga zrazu skupionej uwagi, podobnie i początkowe ćwiczenia w grze na instrumencie .Rozwiązywanie zagadnień matematycznych w początkach trudne, staje nam się coraz łatwiejsze. Jakkolwiek prace te wykonywamy z uwagą, jednak z powodu coraz mniejszego wysiłku, coraz rzadziej uświadamiamy sobie fakt, że uważamy, pracujemy, jakgdyby z uwagą bierną. Nastąpiło tu nietylko zautomatyzowanie ruchów, ale także i uwagi. Stan ten nazywa Titchener uwagą wtórno-bierną. Czynności, wymagające początkowo uwagi czynnej, dużego wysiłku i skupienia, wykonywamy po pewnym czasie wskutek ćwiczenia i wprawy ze znacznie mniejszym nakładem energji i o wiele szybciej. Ma więc uwaga wtórno-bierna znaczenie ekonomiczne w naszej pracy fizycznej i umysłowej.

Istnieją zatem różne stopnie uwagi pod względem jej intensywności i napięcia. W miarę rozwoju jednostka zdobywa zdolność coraz intensywniejszego skupienia uwagi. Zwierzę, małe dziecko, człowiek pierwotny odznaczają się uwagą bierną, mimowolną, impulsywną, która ma znaczenie biologiczne i pozostaje w związku z instynktem samozachowawczym. Uwaga czynna, dobrowolna, refleksyjna, tudzież uwaga wtórno-bierna jest, jak mówi Ribot, wytworem tresury, sztuki, wychowania, kultury. Stąd też rozróżnia on uwagę naturalną albo samorzutną, która jest funkcją biologiczną i uwagę sztuczną, będącą wytworem stosunków społecznych i kulturalnych. Bez uwagi czynnej, sztucznej nie byłoby rozwoju kultury, nie byłowy warunków doskonalenia życia ludzkiego.

2. Przedmiot uwagi. Zastanawialiśmy się dotąd nad różnemi stopniami i formami uwagi; teraz postawimy sobie nowe zagadnienie, co stanowi przedmiot, treść uwagi. Wróćmy jeszcze do naszych obserwacyj w czasie wycieczki, a potem w klasie. Jedno z dzieci wpatrywało się pochylone nad konikiem polnym w jego ruchy, inne było zasłuchane, gdy do uszu jego doleciał cichy szelest liści i gałęzi, dzieci zwracały uwagę na ruchy zwierząt, barwy kwiatów, szmery w przyrodzie. W klasie przypatrywały się wiewiórce, dotykały jej sierści, zatrzymywały wzrok na różnych szczegółach, najbardziej dla nich interesujących. Cała ich uwaga skierowana była nazewnątrz wskutek działania podniet zewnętrznych na zmysły. Jest to uwaga zmysłowa, która może być zarówno bierna jak i czynna. W czasie obserwacyj krajobrazu, analizy modelu rysunkowego, przy badaniu minerałów,

roślin, zwierząt, przy opisie figury geometrycznej i t. p. konieczna jest uwaga zmysłowa i czynna.

Na lekcji matematyki dajemy uczniom zagadnienie do rozwiązania z pamięci. Widzimy tutaj podobne zachowanie, jak wtedy, gdy dzieci miały zdać sprawę z odbytej wycieczki do lasu. Uwaga uczniów skierowana jest nie na przedmiot zewnętrzny, ale na treść własnej świadomości. Jest to uwaga intelektualna. Gdy uczeń zdaje sprawę z pewnych faktów historycznych, gdy opowiada treść utworu, gdy tłumaczy pewne zjawiska językowe i t. p., wówczas czynna jest uwaga intelektualna. Podobnie jak uwaga bierna jest stanem pierwotnym świadomości, a czynna wytworem kultury, tak i uwaga zmysłowa ujawnia się wcześniej, a dopiero na wyższym stopniu rozwoju duchowego występuje uwaga intelektualna. W nauczaniu początkowem staramy się o stopniowe przejście od uwagi zmysłowej do intelektualnej, posługując się zawsze poprzedniem uzmysławianiem przedmiotu, o którym dzieci mają się uczyć. Najpierw stykają się z rzeczywistością, z żywą księgą przyrody, potem z okazem, modelem, rysunkiem, obrazem, które budzą ich uwagę zmysłową, a dopiero na tak przygotowanym grucie rodzi się uwaga intelektualna.

Z powyższej analizy wynika, że uwaga jest to stan psychiczny, polegający na tem, iż w świadomości naszej jedna treść góruje nad wszystkiemi innemi, odznacza się w porównaniu z innemi większą intensywnością i silniejszem zabarwieniem uczuciowem. W stanie uwagi wyłączamy z ogniska świadomości wyobrażenia współzawodniczące, a zatrzymujemy ten zespół wyobrażeń, który w danym okresie stanowi cel naszych dążeń i dla którego osiągnięcia skoncentrować musimy naszą energję fizyczną i duchową. Według Ribot'a uwaga polega na zatrzymaniu jednej treści psychicznej w świadomości i stąd uwagę nazywa monoideizmem. Monoideizm absolutny należy jednak do wyjątkowych stanów duszy ludzkiej — takim np. jest stan ekstazy, kiedy całą jaźń wypełnia jedno przeżycie — natomiast w życiu codziennem istnieje monoideizm względny, to znaczy, że jedno przeżycie o silniejszej intensywności nie wypiera całkowicie innych treści z pola świadomości, ale owszem, istnieje między niemi pewien związek i wzajemna zależność. Cechą uwagi jest aktywność naszej jaźni, przy uwadze biernej ujawniająca się w stopniu bardzo nieznacznym, w formie aktywności fizycznej, a w stopniu znacznie wyższym występuje przy uwadze czynnej w formie aktywności fizycznej i psychicznej.

Zastanawiając się w dalszym ciągu nad analizą uwagi, stwierdzamy, że jest to złożone zjawisko duchowe i że składają się nań różne elementy. Stanom uwagi towarzyszą ruchy fizyczne i procesy fizjologiczne, treść uwagi stanowią bądź to przedmioty, działające na zmysły, a więc postrzeżenia, bądź też wyobrażenia i przypomnienia. Uważając, doznajemy zazwyczaj silnych wzruszeń, które wywołują zaintereso-

wanie. Rozwiązując różne zagadnienia, wytężamy wolę, zmuszamy się do uwagi. Nasuwa się teraz pytanie, który z tych elementów stanowi istotę uwagi. Na sprawę tę istnieją różne poglądy.

3. **Główne teorje uwagi.** Istotnym rdzeniem uwagi, czynnikiem dynamicznym w tym procesie są zdaniem Ribota uczucia, a ostateczną przyczyną elementy motoryczne. Uwaga — mówi — zależy od stanów wzruszeniowych, te zaś sprowadzić można do tendencyj, a tendencje w swej istocie są ruchami, bądź to świadomemi, bądź nieświadomemi. Uwaga zatem wynika z tendencyj motorycznych, zależy od zdolności przystosowania ruchów mięśni i skierowania ich na dany przedmiot. Ribot przyjmuje więc uczucia i ruchy, jako dwa najbardziej istotne składniki procesu uwagi i stąd jest on przedstawicielem teorji motoryczno-uczuciowej. Podobne nieco stanowisko zajmuje Titchener, według którego zwracamy uwagę na to, co nas interesuje, co wywołuje silne wzruszenia. Uczucie i uwaga zjawiają się równocześnie w naszej świadomości i są «odwrotnemi stronami tegoż samego stanu psychicznego». Doznajemy uczuć wtedy, gdy uważamy, a uwaga nasza jest wówczas napięta, gdy towarzyszą jej uczucia; tak więc uczucia i uwaga są dwiema stronami tego samego przeżycia. Gdyby człowiek nie doznawał uczuć przyjemnych lub przykrych, nie zwracałby na nic uwagi; uczucia są więc istotną przyczyną uwagi. Wobec tych poglądów możemy Titchenera uważać za zwolennika teorji emocjonalistycznej.

Ribot podkreśla znaczenie elementów motorycznych w procesie uwagi, cośmy zresztą stwierdzili na podstawie obserwacji naszych dzieci. Ale wielu psychologów i filozofów uważa te elementy za jedyny i istotny czynnik uwagi, akt uwagi utożsamiają z aktem woli. Tak np. filozof francuski Kartezjusz (Descartes) i myśliciele niemieccy, Leibniz i Kant mówią o uwadze, jako o akcie woli. Najznakomitszy pedagog i filozof polski w 19 wieku, Bronisław Trentowski w ten sposób określa w swej *Chowannie* uwagę: Uwaga jest dzielnością naszej jaźni, samowładnym czynem jej wolności. Kto uważa, ten zwraca wszystkie swe władze umysłu ku pewnemu przedmiotowi, dusza nasza jest wtedy czynna, jest to pierwszy krok w krainę pożądań i czynów.

Według Wundta uważanie jest elementarną funkcją woli, jest aktem woli. Pogląd, według którego istotnym czynnikiem uwagi są procesy woli, nazywamy teorją woluntarystyczną. Zwolennikami tego poglądu są w zasadzie psycholog niemiecki Münsterberg, duński Höffding, James i Dawid. Uwagę znamionuje — mówi Dawid w swem znakomitem dziele *Inteligencja, wola i zdolność do pracy* — wzmocnienie określonych impulsów ruchowych (w organach zmysłów) przy jednoczesnem otamowaniu innych impulsów. Ruchowe te zmiany są warunkiem lub jednym z istotnych warunków tego, co nazywamy uwagą. Poza tem fakt uwagi wyraża tylko, że przedmiot, na który jest zwrócona, uświadamiamy sobie z większym stopniem jasności

i dokładności aniżeli w związku z innemi przedmiotami i że dany przedmiot dłużej pozostaje w środkowym punkcie pola świadomości, aniżeli przedmioty, które leżą poza sferą uwagi.

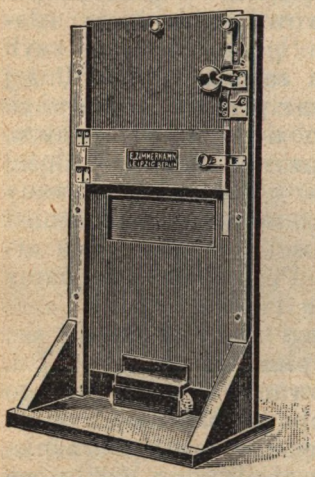
Podstawą uwagi i jej istotnym rdzeniem są wyobrażenia — głoszą zwolennicy teorji intelektualistycznej, jak Herbart i Ziehen. Uwaga jest to «walka wyobrażeń» o miejsce w świadomości, a więc te wyobrażenia, które zdołają wyprzeć inne, są przedmiotem uwagi, stanowią istotną treść tego stanu. Podobne stanowisko zajmują ci psychologowie, którzy starają się wyjaśnić istotę uwagi na podstawie procesów fizjologicznych, jak Kraepelin i Heinrich. Uwaga polega na zdolności tamowania wyobrażeń ubocznych, a zdolność ta jest właśnie sprawą natury fizjologicznej. Centra nerwowe są bowiem ustawicznie pobudzane; przeciwdziałanie tym podrażnieniom czyli tamowanie sprawia, że pewne wyobrażenia zatrzymują się dłużej na polu świadomości i te właśnie są wówczas przedmiotem uwagi. Niezdolność tamowania owych podrażnień nerwowych sprawia, że jedno wyobrażenie goni drugie, że żadne nie może się dłużej utrzymać w świadomości. Jest to stan patologiczny, zwany «ucieczką myśli». Oprócz zdolności tamowania podrażnień nerwowych stan uwagi zależy też od zdolności przystosowania organów zmysłowych do danego przedmiotu. Poglądy te nazywamy teorją fizjologiczną, także teorją tamowania.

Wszystkie wspomniane tu teorje uwagi nie wykluczają się, lecz owszem uzupełniają wzajemnie. Z naszej analizy uwagi wynika, że jest to stan psychiczny nader skomplikowany, w skład którego wchodzą różne procesy natury fizjologicznej i psychicznej. Podobnie jak inne procesy psychiczne i uwaga połączona jest z podrażnieniem odpowiednich ośrodków kory mózgowej. Trudno byłoby sobie przedstawić stan uwagi, w szczególności czynnej, bez równoczesnych doznań uczuciowych i bez zainteresowania, bez wysiłku i zdolności adaptacji organów zmysłowych. Istotnym składnikiem uwagi są też wyobrażenia i myśli, stanowiące jej treść. W miarę jak się uwaga rozwija, zwiększa się też zdolność koncentracji, skupiania i dokonywania selekcji wśród napływających do świadomości wyobrażeń, co właśnie jest sprawą twórczej jaźni człowieka.

4. Metody badania uwagi. Przy pomocy introspekcji i na podstawie zwykłej obserwacji, stwierdzamy zasadnicze znaczenie uwagi w życiu zarówno fizycznem jak i duchowem. Nic więc dziwnego, że uwaga jest ustawicznie przedmiotem badań, nietylko drogą zwykłej obserwacji, ale dla dokładniejszego poznania tego procesu opracowali psychologowie różne metody eksperymentalne, stosowane w pracowniach psychologicznych. Przedmiotem badań eksperymentalnych była między innemi pojemność uwagi, jej natężenie i trwałość w różnych okresach rozwoju psychicznego. Psycholog amerykański, Cattell postawił sobie zagadnienie, ile elementów możemy równocześnie objąć uwagą, czyli jaka jest jej pojemność. Do badania pojemności

uwagi posługują się w pracowniach psychologicznych tachistoskopem (Ryc. 7). Jest to przyrząd do szybkiego postrzegania, (ταχύς tachys — szybko, σκοπεῖν skopein — postrzegać) skonstruowany przez Nieczajewa. Nieco odmienną konstrukcję ma tachistoskop Cattella lub Wundta.

Technika badania pojemności uwagi przy pomocy tego przyrządu przedstawia się następująco: W tachistoskopie ukazują się na tarczy różne elementy, np. kreski, punkty, pojedyncze litery, cyfry, proste figury geometryczne, albo też krótkie wyrazy. Czas ekspozycji jest bardzo krótki, zazwyczaj od 10 do 30 sigm. Badana osoba skierowuje wzrok na ekran, zasłaniający tarczę. Na dany znak (baczność!) ekran odsłania tarczę na chwilę i natychmiast spada, poczem badany zdaje sprawę, co zauważył na tarczy. Pojemność uwagi mierzy się ilością zauważonych elementów w czasie bardzo krótkim.



Ryc. 7. Tachistoskop.

Oprócz pojemności badano też natężenie i trwałość uwagi celem stwierdzenia, jak długo i z jakim wynikiem dana jednostka potrafi pracować ze skupioną uwagą. W badaniach tych posługujemy się zazwyczaj metodą doliczania według Kraepelina i Claparède'a, lub też metodą wykreślania liter w tekście według Bourdona. W układzie Dra Jaroszyńskiego istnieją wydane testy do badania uwagi według obu tych metod. Metoda doliczania polega na tem, że na dany sygnał badany zaczyna dodawać kolumny ,złożone z 4 jednocyfrowych liczb, podpisując pod każdą kolumną sumę. Co pewien czas, np. co 5 minut, odzywa się sygnał i badany zaznacza kreską miejsce, do którego właśnie doszedł w swej pracy, poczem w dalszym ciągu dodaje następne kolumny. Praca ta może trwać godzinę lub półtorej. Natężenie uwagi mierzymy ilością wykonanych ćwiczeń i liczbą pomyłek.

Metoda Bourdona polega na wykreślaniu podanych zgóry jednej lub więcej liter możliwie szybko w przygotowanym tekście. Polecamy np. wykreślać wszystkie *m, u, r.* O natężeniu uwagi, jej trwałości i koncentracji wnioskujemy na podstawie wyników tej pracy. Zadanie jest tem trudniejsze, im więcej jest liter podanych do wykreślenia. Odmianę metody Bourdona wprowadza test Sterzingera, w którym trzeba za każdym razem wykreślać inne litery. Polecamy np. badanemu przekreślać w specjalnie przygotowanym tekście z każdych dwu następujących po sobie jednakowych liter za każdym razem literę pierwszą, lub przekreślać pojedynczo stojące spółgłoski, znajdujące się między dwiema samogło-

skami. Natężenie uwagi mierzymy ilością wykonanej pracy w określonym czasie, tudzież ilością pomyłek. Błędy polegają na opuszczeniu podanej litery, lub też wykreśleniu innej. Badania te mogą być bardziej komplikowane w ten sposób, że badany musi w czasie wykonywania tych zadań przeciwdziałać różnym podnietom ubocznym, rozpraszającym uwagę, np. w czasie, gdy zajęty jest przekreślaniem liter w tekście odzywają się równocześnie szmery czy dźwięki (uderzenia metronomu, gra na instrumencie i t. p.), lub ktoś czyta głośno jakąś zajmującą powieść. W ten sposób bada się zdolność przeciwdziałania, opierania się podnietom, rozpraszającym uwagę.

5. O typach uwagi. Badano też różne typy uwagi. Oprócz wspomnianych przedtem form i rodzajów uwagi, rozróżnia C o n s o n i, psycholog włoski, uwagę s t a t y c z n ą i d y n a m i c z n ą. Osoby o typie uwagi statycznej potrafią pod wpływem raz powziętej decyzji długo, wytrwale i intensywnie pracować, natomiast osobom o typie uwagi dynamicznej potrzebne są ustawiczne podniety, bądź to zewnętrzne w formie napomnień, gróźb i kar, bądź też pobudki natury wewnętrznej, jak obawa przed następstwami. Utrzymanie uwagi małych dzieci zależy też od stosowania podniet w formie obrazów, modeli, rysunków, okazów i t. p. Istnieją jeszcze inne typy uwagi. Niektórzy ludzie odznaczają się szczególną zdolnością skupiania uwagi na niewielkiej ilości przedmiotów lub wyobrażeń, które w ich świadomości odzwierciedlają się z wielką siłą i jasnością. Do tego typu, t. zw. u w a g i k o n c e n t r a c y j n e j należą badacze. Inni znowu mają tę właściwość, że uwagą swoją potrafią objąć równocześnie różne treści, że uwagę swą rozdzielają jakgdyby na różne przedmioty i fakty. Szachista rozgrywa równocześnie kilka partyj i na każdą zwraca uwagę. Opowiadają o Napoleonie, że równocześnie dyktował cztery listy do różnych osób, a piąty sam pisał. Jest to t y p u w a g i r o z d z i e l c z e j c z y l i d y s t r y b u t y w n e j. Korzystny jest dla nauczyciela ten typ uwagi. Musi on bowiem równocześnie zwracać uwagę na treść i tok lekcji, musi siebie kontrolować, zwracać uwagę na odpowiedzi dzieci i na ich zachowanie, na ich pytania, musi dostrzec każdy ich ruch, miny, szepty i t. p. Nauczyciel, który zajęty jest tylko sobą, ma nieraz sporo kłopotu z utrzymaniem karności.

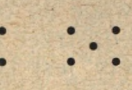
6. Rozwój uwagi dziecka. Badania uwagi zapomocą różnych metod mają znaczenie nietylko teoretyczne, ale i praktyczne. Na tej podstawie stwierdzamy zdolność uważania u dzieci, od czego zależy w dużej mierze jakość i wydajność ich pracy szkolnej, poznajemy r o z w ó j u w a g i w p o s z c z e g ó l n y c h o k r e s a c h ż y c i a d z i e c k a, tudzież jej c e c h y c h a r a k t e r y s t y c z n e.

Podobnie jak inne zdolności i stany psychiczne, tak i uwaga rozwija się w miarę dojrzewania dziecka pod względem fizycznym i duchowym, tudzież w miarę ćwiczenia zarówno pojemności, jak jej natężenia i trwałości. Już zwykła obserwacja wystarczy, by stwierdzić, że pojemność uwagi dziecka w wieku przedszkolnym jest bardzo mała. Jeśli dziecko roczne lub dwuletnie trzyma w jed-

nej ręce zabawkę, a dostanie do drugiej inną, niezawodnie jedną zabawkę upuści z powodu tego, że nie może swą uwagą objąć dwu przedmiotów równocześnie. Interesujące są badania Bühlerowej, dotyczące rozwoju uwagi dziecka. Początki uwagi ujawniają się w związku z koordynowaniem ruchów, gdy dziecko wykonuje ruch ręką, aby chwycić jakiś przedmiot i równocześnie skierowuje nań oczy. Ręka i oko działają w jednym kierunku, co zauważyć można u dziecka w 4—6 mies. ż. Przed skończonym 1-szym r. ż. z trudnością dziecko wykonuje równocześnie dwie bardziej złożone czynności, np. równoczesne śpiewanie i klaskanie, albo śpiewanie i rytmiczne poruszanie lalką. Dopiero w 2 r. ż. ujawnia się ta zdolność. Obok pojemności uwagi badano też przy pomocy zabaw jej trwałość. Jak długo dziecko w poszczególnych okresach życia potrafi bez przerwy zajmować się jedną zabawą? Badania te wykazały, że najdłuższy czas zabawy dziecka rocznego wogóle wynosił do 2 godzin, a czas wytrwania przy jednej zabawie ok. 21 min. Przeciętnie uzyskano następujące dane co do czasu trwania jednej zabawy:

Wiek dziecka	Czas trwania zabawy
6 mies.	14,5 min.
1 rok — 2 lat	21,1 «
2 lata — 3 «	27,0 «
3 « — 4 «	50,3 «
4 « — 5 «	83,3 «
5 « — 6 «	96,6 «

Badania tachistoskopiczne wykazały, że dzieci 6-letnie mogą objąć równocześnie swą uwagą 2 do 3 elementów (kresek, punktów), 12-letnie 3 do 4, 14-letnie przeciętnie 5, a dorośli od 4 do 6, zależnie od typu uwagi. Można też dzieciom pokazać przez czas bardzo krótki pewną ilość gałek np. na liczydle, aby stwierdzić, ile równocześnie objąć potrafią uwagą. Jeśli elementy są ugrupowane, tworzą pewien system, np. system kropek:

 lub kresek: /// // /// /// // ///

wtedy znacznie wzrasta liczba elementów objętych uwagą. Podobnie ma się sprawa, gdy w tachistoskopie ukazują się cyfry lub litery. Skoro zamiast pojedyńczych liter, damy wyrazy o pewnem znaczeniu, możemy uwagą naszą objąć znacznie więcej elementów. Przeciętnie dorosły obejmuje 8 cyfr równocześnie, 5 do 6 liter, a gdy są eksponowane wyrazy, liczba liter wynosi 15 do 20. Wtedy jednak ujmujemy tylko niektóre litery, zazwyczaj dominujące, reszty się domyślamy, np. w wyrazie k o ł o d z i e j — k, dz, j. Badania tachistoskopiczne mają zatem duże znaczenie dla psychologji czytania. Z psychologji postrzegania wiemy, że dziecko ujmuje i rozpoznaje rzeczy z ich ogólnego kształtu jako całości. Podobnie i postać wyrazu czyli «schemat» rozpoznaje na podstawie 2—4 liter i ogól-

nej jego wielkości, a nie dokonuje zrazu analizy. Każdy bowiem wyraz ma właściwą sobie postać czyli swój «schemat», który dziecko, czytając, ujmuje. Takie ujmowanie nazywa Claparède postrzeganiem synkretycznem. (O synkretyzmie będzie jeszcze mowa przy analizie funkcji myślenia dziecka). Na postrzeganiu synkretycznem oparł swą metodę czytania t. zw. «globalną» Dr Decroly. Jest to właściwie metoda wyrazowa czytania, którą do naszych szkół wprowadził Dr Marjan Falski. Dzieci poznają wpierw wyraz z ogólnej postaci, potem dopiero litery i głoski. Jest to postępowanie od synkretyzmu do analizy, a wreszcie do syntezy.

Wiemy już, że im dziecko młodsze, tem mniej elementów potrafi równocześnie objąć uwagą. Stąd wniosek, że w klasie początkowej można w czasie jednej lekcji opracować tylko bardzo mało nowych rzeczy i pojęć. Poznanie jednego wyrazu, pojęcie jednej liczby, krótkie opowiadanie, krótki opis zwierzęcia lub rośliny — każdy z tych tematów może stanowić treść jednej lekcji.

W badaniach natężenia uwagi stwierdzono również, co zresztą wykazuje już zwykła obserwacja, że uwaga dzieci 6—7-letnich, przychodzących do szkoły, jest nietrwała. Dzieci te nie potrafią przez czas dłuższy skupić uwagi na jednym przedmiocie, szybko się męczą i przechodzą z przedmiotu na przedmiot; dla podtrzymania ich uwagi potrzeba odpowiednich podniet. Stąd też w klasie elementarnej lekcje na jeden temat są krótkie, 20 do 30-minutowe. Celem zwrócenia i podtrzymania uwagi dzieci, posługujemy się różnemi środkami, do których należą np.: duży i wyraźny druk, barwne podkreślenia liter i wyrazów, obrazki kolorowe, rysunki, modele, okazy, liczmany przy rachunkach i t. p.

Dziecko odznacza się uwagą rozprószoną, lada szmer, gwizd, jakieś opowiadanie, obraz, wogóle jakiekolwiek podniety odwracają jego uwagę od przedmiotu. Stąd też usuwamy w klasie podniety, rozpraszające uwagę dziecka. Nie zostawiamy okazów i modeli na stole, jeśli nie są potrzebne, jako pomoce naukowe w czasie lekcji. Aby dzieci nie rozpraszały swej uwagi podczas nauki, staramy się je już przedtem zaznajomić z obrazami na ścianach izby szkolnej i t. p. Sprawa ta jest szczególnie ważna w szkole niżej zorganizowanej, gdzie w jednej izbie uczy się kilka roczników dzieci równocześnie. Nauczyciel daje np. dzieciom II oddziału ćwiczenia rachunkowe do opracowania pisemnego, a równocześnie uczniom IV oddziału opowiada w sposób nader zajmujący o wyprawie do bieguna północnego lub o komunikacji powietrznej. To też problem organizacji nauczania w szkołach niżej zorganizowanych jest bardzo interesujący i nasuwają się tu różne sposoby rozwiązania.

Wiemy, że nauczanie w szkole obejmuje liczne przedmioty i że zazwyczaj każdemu przedmiotowi poświęcamy 2, 4 lub więcej godzin tygodniowo. Stąd nieraz w ciągu dnia mamy 5 a nawet 6 różnych lekcyj. Po każdej godzinie następuje kolejno nowy przedmiot. W związku z takim rozkładem zajęć nasuwa się znów inne zagadnienie, czy uczniowie trudno, czy też łatwo przystosowują się

do nowej treści wyobrażeniowej. Po godzinie historji, lub literatury następuje lekcja fizyki lub matematyki. Jeszcze w świadomości uczniów istnieją wyobrażenia i uczucia w związku z lekcją literatury czy historji, szczególniej gdy była zajmująca, a tu odzywa się nagle dzwonek, wyobrażenia te muszą ustąpić nowym, związanym z matematyką czy fizyką. W czasie przerwy dzieci się bawią piłką, wtem odzywa się dzwonek i rozpoczyna się lekcja. Czy uczniowie łatwo przystosowują się do nowej treści wyobrażeniowej, czy musi upłynąć pewien czas, zanim wyprą ze świadomości wyobrażenia poprzednie? Jest to zagadnienie adaptacji uwagi czyli zdolności przystosowania się do nowej treści wyobrażeniowej i myślowej. Zachodzą tu oczywista znaczne różnice indywidualne; jedno dziecko łatwiej, inne z trudnością może się zająć nowym przedmiotem. Jedno potrafi po upływie zaledwie minuty czy dwu, inne dopiero po 5 do 10 «nastawić» świadomość dla przyjęcia nowej treści. W związku z kwestją adaptacji uwagi nasuwają się również zagadnienia, dotyczące organizacji nauczania na różnych stopniach szkoły. Czy jednemu przedmiotowi poświęcać należy 1 godzinę, czy 2 lub więcej, czy przerwy urządzać po każdej godzinie i t. p. Rozwiązanie podobnych zagadnień zależy od poznania różnych metod nauczania, stosowanych w szkole nowoczesnej.

7. Środki kształcenia uwagi. W toku rozważań naszych widzieliśmy, że dzieci młodsze, w najniższych oddziałach szkoły powszechnej, odznaczają się przeważnie uwagą bierną, mimowolną, zmysłową, że uwaga ich jest krótkotrwała, i potrzeba odpowiednich podniet do jej podtrzymywania, że jest mało pojemna i że uwadze dzieci najmłodszych towarzyszą wyraźne ruchy, których nie umieją jeszcze opanowywać. I oto nasuwa się zagadnienie, jakie są potrzebne warunki, aby dzieci stopniowo wyrobiły sobie uwagę konieczną do wszelkiej pracy umysłowej. Szkoła bowiem ma na celu wykształcić uwagę czynną i intelektualną, ma uzdolnić uczniów do wysiłku i trwałej uwagi — słowem zmierzamy do upodobnienia uwagi ucznia do typu uwagi człowieka dorosłego i kulturalnego.

Rozróżniamy dwojakiego rodzaju warunki, od których zależy utrzymanie i rozwój uwagi w szkole. Jedne są natury fizycznej i fizjologicznej, drugie zaś psychicznej. Uważanie jest czynnością umysłu, jest pracą psychiczną. Jak każda praca — czy fizyczna, czy umysłowa — tak też uważanie wymaga odpowiednich warunków higjenicznych. Na zdolność uważania wpływa więc ogólny stan zdrowotny, dobre odżywianie i świeże powietrze, co umożliwia dopływ świeżej krwi do mózgu. Ruch, odpoczynek i normalny sen są również koniecznemi warunkami uwagi. Dziecko źle odżywione, chorowite, pozbawione dostatecznej ilości godzin snu, nie może uważać w szkole i szybko ukazują się u takich dzieci objawy zmęczenia. Podobnie też uwaga jest ogromnie utrudniona w klasie nieprzewietrzonej należycie. Również pora odżywiania wpływa na stan uwagi. Jeśli dzieci mają naukę popołudniową, tuż po obiedzie,

nie są wówczas zdolne do należytej uwagi. Między porą posiłku a nauką powinna być odpowiednia przerwa. Niektóre używki, jak kawa, herbata, wpływają dodatnio na utrzymanie uwagi w napięciu, ale używki te są dla organizmu dziecięcego szkodliwe. W wysokim stopniu ujemnie na sprawność uwagi, jak wogóle wszystkich funkcyj psychicznych, działa alkohol.

Obok warunków natury fizjologicznej wywierają duży wpływ na sprawność uwagi warunki psychiczne, do których należy poziom inteligencji, usposobienie, nastrój duchowy. Dzieci z natury inteligentniejsze potrafią dłużej uważać bez zmęczenia, dzieci słabo rozwinięte pod względem intelektualnym uważają z trudem i szybko się męczą. Często też przyczyną nieuwagi, niemożności skupienia uwagi są troski i zmartwienia, które dolegają nietylko dorosłym, ale i dzieciom, szczególnie ze sfer społecznie upośledzonych. Nauczyciel wymaga od ucznia skupienia uwagi, nie wchodząc w to, że niejedno dziecko przychodzi do szkoły zgnębione z powodu stosunków domowych. Przyczyną jego zmartwień mogą być kłopoty materjalne, głód, rozterki w rodzinie i t. p.

Nauczyciel rozporządza licznemi środkami, które stwarzają dobre warunki psychiczne uważania. Chcąc zwrócić uwagę uczniów na dany przedmiot, staramy się obudzić uczucie swojskości, to znaczy, by rzecz, o której mówimy, była już dzieciom skądinąd znana. Temat zupełnie obcy dziecku, nie wywołujący w jego duszy stanów afektywnych, nie budzi uwagi. Stąd też odwołujemy się często do przeżyć dzieci, nawiązujemy do wyobrażeń już znanych, gdy podejmujemy nowy temat. Jednak i rzecz zbyt dobrze znana dzieciom nie może wzbudzić ich uwagi. Jednym z koniecznych warunków uwagi jest zainteresowanie się dzieci danym przedmiotem. Dobra metoda nauczania, polegająca na bezpośredniej obserwacji, na doświadczeniu, eksperymentowaniu, a przedewszystkiem na samodzielnej pracy uczniów rozwija znakomicie uwagę czynną i intelektualną. Dziecko zainteresowane swą pracą potrafi długo uważać i pomimo wysiłku nie odczuwa zmęczenia. Ułatwia też uważanie plan pracy, podanie myśli wytycznych, ułożenie dyspozycji, wogóle systematyczne zorganizowanie pracy. Robota chaotyczna, podobnie jak nieład i nieporządek w utrzymywaniu rzeczy, książek, materjałów, narzędzi i przyborów szkolnych staje się powodem rozproszenia uwagi. Należy więc dzieci od początku przyzwyczaić do pracy systematycznej i dokładnej, tudzież do utrzymywania rzeczy w należytym porządku, tak aby się to stało u nich nawykiem.

Jednym z najbardziej istotnych warunków psychicznych utrzymania i rozwoju uwagi jest osoba samego nauczyciela, jego wartość duchowa i pedagogiczna. Jego wpływ sugestywny znakomicie przyczynić się może do budzenia uwagi; jego współudział duchowy w nauce i pracy dzieci, zdolność intensywnego przeżywania treści nauki wytwarza odpowiedni nastrój, wznieca zainteresowanie, pobudza do skupionej uwagi wszystkich uczniów. Obojętny, zimny stosunek nauczy-

ciela do przedmiotu, do pracy szkolnej tłumi w zarodku i zabija uwagę dzieci. Zdolność budzenia uwagi i zainteresowania jest zarazem najlepszym środkiem utrzymania prawdziwej karności w klasie. Obok takich środków, jak uzmysławianie, obserwowanie, eksperymentowanie, samodzielna praca uczniów, duże znaczenie w utrzymaniu i kształceniu uwagi ma dykcja nauczyciela, zdolność jasnego i przystępnego przedstawiania rzeczy. Nauczyciel o głosie mdłym, bezbarwnym, jednostajnie cichym, lub ustawicznie krzykliwym wywołuje szybko znudzenie i znużenie, a tem samem osłabienie uwagi. Nauczyciel, mający głos dźwięczny, miły, którym się umiejętnie potrafi posługiwać, który odpowiednio moduluje (ale bez przesady i pretensjonalności), który opowiadanie swoje podkreśla czasami, gdy potrzeba, mimiką, gestem (też bez przesady), który potrafi wprowadzić pierwiastek humoru i szlachetnego dowcipu, gdy to wynika z sytuacji, może znakomicie utrzymać uwagę uczniów w napięciu. Zdolność żywego, plastycznego i dramatycznego opowiadania, umiejętność dobierania porównań i kontrastów, przytaczanie przykładów, szczególnie z życia dzieci, zapewnia również dobrą uwagę. Umiejętność stawiania zagadnień, p o b u d z a n i e u c z n i ó w d o s t a w i a n i a z a g a d n i e ń w związku z treścią lekcji, rozwija zdolność samodzielnego myślenia, a tem samem jest znakomitym środkiem kształcenia uwagi intelektualnej. Wreszcie stosunek przyjazny i szczery nauczyciela do dzieci stwarza znakomitą atmosferę pracy, dzięki której rozwija się uwaga, jako ważny czynnik postępu kulturalnego.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Zbadać uwagę dzieci jednej z klas wyższych szkoły ćwiczeń zapomocą metody Bourdona i sporządzić wykres, ilustrujący obraz klasy pod względem intensywności uwagi dzieci.

2. Wykazać, czy i jaki istnieje związek między rozwojem fizycznym dzieci w danej klasie a ich zdolnością uważania.

3. Wykazać, czy i jaki istnieje związek między uwagą a postępami dzieci w nauce szkolnej.

4. Na podstawie lektury rozdziałów o uwadze z *Pogadanek psychologicznych* J a m e s ‘a (str. 55—63), z *Ped. eksp.* R u s k a (46—61), z *Podręcznika psych.* T i t c h e n e r a (str. 217—245) i z D e w e y ’a *Szkoła a społeczeństwo* (str. 67—101) podać analizę uwagi i poglądy wspomnianych autorów na jej istotę.

ROZDZIAŁ DZIEWIĄTY.

PAMIĘĆ I UCZENIE SIĘ.

1. Ciągłość życia duchowego. Analiza procesu odnowy i kojarzenia wyobrażeń wykazuje, że doznane raz przeżycia psychiczne pozostawiają w świadomości ślady, wskutek czego mogą być odtworzone w postaci mniej lub więcej podobnej do przeżycia pierwotnego. W szczególności przeżycia doznane przy skupionej uwadze zachowujemy z reguły długo i odtwarzamy z łatwością; sprawa ta ma doniosłe znaczenie w naszem życiu psychicznem. Dzięki bowiem tej właściwości możliwa jest ciągłość życia duchowego. Gdyby przeżycia doznane w przeszłości mijały bez śladu, nie byłoby rozwoju psychicznego, nie istniałaby świadomość jaźni, jak się to dzieje w stanach patologicznych, w wypadkach choroby, w której następuje utrata pamięci. W każdej chwili obecnej uświadamia sobie jednostka normalna przeżycia dawniejsze i snuje myśli o przyszłości. W teraźniejszości życia człowieka tkwi więc echo przeżyć minionych i zarodek doznań przyszłych.

Nasuwa się zkolei zagadnienie, jakie są warunki ciągłości życia duchowego. Obserwując życie duchowe dziecka, widzimy, że od pierwszych niemal chwil ujawnia ono ciekawość, zwraca uwagę na rzeczy i zjawiska w otoczeniu, wykonuje coraz to nowe ruchy, powtarza te same czynności. Wskutek działania podniet zewnętrznych powtarzają się w świadomości dziecka różne przeżycia psychiczne, żłobiąc w jego organizacji psycho-fizycznej coraz głębsze ślady. Dzięki powtarzaniu się podniet, ruchów, czynności, dziecko uczy się poznawać naturę rzeczy i coraz lepiej umie przystosowywać się do otoczenia. Dziecko uczy się od zarania swego życia ruchów instynktowych i nowych, uczy się chwytania, chodzenia, mówienia. Początkowe reakcje dziecka są błędne, ale w miarę powtarzania się podobnych sytuacyj, w miarę doświadczenia ruchy jego stają się coraz bardziej celowe, coraz bardziej przystosowane do warunków zewnętrznych. Zczasem rozwijają się przyzwyczajenia i dzięki temu może dziecko pokonywać nowe trudności, jakie życie nasuwa bezustannie. Wskutek oddziaływania różnych podniet,, zdobywa dziecko wciąż nowe wiadomości o świecie otaczającym i te pierwsze postrzeżenia są punktem wyjścia i podstawą późniejszego rozwoju świata duchowego. Widzimy więc, że ciągłość życia duchowego zależy od rozwinięcia przyzwyczajeń, pożytecznych nawyków i oduczenia się.

W okresie przedszkolnym uczy się dziecko w sposób przygodny, okolicznościowy, a dopiero z chwilą wstąpienia do szkoły rozpoczyna uczenie się odpowiednio uporządkowane, planowe i systematyczne, mające na celu tworzenie zorga-

nizowanego świata duchowego i wyrobienie umiejętności samodzielnego życia. Proces uczenia się polega głównie na pamięci i dzięki tej funkcji przeżycia duchowe mogą być zachowane i odtwarzane, jak wiemy, nie w formie identycznej, ale podobnej do pierwotnych. Zdaniem Koffki wszelkie uczenie się polega na tem, że posiadamy pamięć, dzięki czemu przeszłość nie jest dla nas, dla całego organizmu naszego czemś martwem, ale pozostaje nam zachowana w tej lub owej, mniej lub więcej doskonałej postaci. Jak zobaczymy później, proces uczenia się nie opiera się wyłącznie na pamięci, ale zależy jeszcze od innych czynników. Zanim przejdziemy do rozpatrzenia techniki uczenia się, sposobów systematycznego zdobywania wiedzy w szkole, zajmiemy się wpierw analizą pamięci, która jest główną podstawą ciągłości życia duchowego.

2. Analiza pamięci. Wyobraźmy sobie, że małe dziecko postrzega po raz pierwszy jakąś osobę lub rzecz; wtedy w oczach jego maluje się zdziwienie, nawet niepokój, ujawniający się nazewnątrz płaczem, krzykiem, odwracaniem się. W ten sposób reaguje zazwyczaj na podniety nieznane, obce; jego pierwszym postrzeżeniom towarzyszy jak gdyby uczucie obcowości. Skoro jednak owa osoba częściej pojawia się w jego otoczeniu, uczucie to mija, oswaja się z jej widokiem, rozpoznaje ją i pamięta. Na jej widok doznaje uczucia swojskości, przeżycie teraźniejsze pozostaje w związku z doznaniami w przeszłości, które wracają do świadomości. Zwróćmy uwagę, jak dzieci w szkole reagują, gdy zobaczą znane im rzeczy. Skoro dzieci zobaczyły w klasie okaz wiewiórki, w tej chwili odżyło w ich świadomości wyobrażenie doznane w lesie — dzieci rozpoznały wiewiórkę i doznały uczucia swojskości. Tę formę pamięci, dzięki której odtwarzamy postrzeżenia, doznane w przeszłości, i którym towarzyszy uczucie swojskości, nazywamy odpoznaniem. W ten sposób rozpoznajemy nasze książki, ubranie, sprzęty, obrazy, dom, przebytą dawniej drogę, miejscowość, w której byliśmy niegdyś, głos znanych osób, melodje słyszane i t. p. i, ilekroć pojawią się przed naszemi zmysłami, wywołują w nas uczucie czegoś znanego i już widzianego, względnie słyszanego.

Często odtwarzamy też przeżycia psychiczne bez współudziału zmysłów, bez działania podniet zewnętrznych. Skoro dzieci miały zdać sprawę z odbytej wycieczki do lasu, odtworzyły doznane przeżycia w postaci wyobrażeń, którym również towarzyszyło uczucie swojskości. W miarę jak sobie dzieci przypominały owe doznania w czasie wycieczki, okazywały żywe zadowolenie i uczucie radości. Podobne uczucia wywołuje przypomnienie sobie treści zajmującej książki, sztuki odegranej w teatrze, koncertu, odbytej podróży w miłem towarzystwie i t. d. Uczucie swojskości może też być połączone z jakiemś przykrem doznaniem czy doświadczeniem i wówczas przypomnienie będzie też zabarwione uczuciem, ale nieprzyjemnem. Uczeń przypomina sobie fakty historyczne, dowody matematyczne, wiadomości geograficzne, jako rzeczy znane,

z któremi się zżył blisko. Tę formę pamięci, dzięki której odtwarzamy w świadomości wyobrażenia wytworzone w przeszłości i mające cechę swojskości, nazywamy przypomnieniem. Funkcji przypominania towarzyszy też nieraz odczucie wysiłku, zwłaszcza gdy pierwotne przeżycie rzadko wraca do świadomości i gdy po upływie zbyt długiego czasu chcemy je znów wywołać. Nastąpiło jakgdyby zatarcie się śladów i z trudem tylko wyobrażenie wraca do świadomości. W procesie pamięci rozróżniamy zatem dwie główne funkcje: rozpoznawanie rzeczy i zjawisk poznanych w przeszłości i przypominanie sobie wyobrażeń dawniej zdobytych.

Z powyższej analizy wynika, że pamięć pozostaje w ścisłym związku z procesem reprodukcji i asocjacji. Zjawiska psychiczne, polegające na zapamiętywaniu, rozpoznawaniu i przypominaniu nie dadzą się ściśle oddzielić od reprodukcji i asocjacji, to też pojęcie pamięci jest dość trudne do określenia.

W wyjaśnieniu tego pojęcia opierają się psychologowie dawniejsi na hipotezie spirytualistycznej, nowsza zaś psychologja na hipotezie fizjologicznej. Według twierdzenia psychologji dawniejszej pamięć jest władzą duszy, która umożliwia gromadzenie wrażeń, postrzeżeń, wyobrażeń, myśli i t. d. w świadomości, przechowywanie ich jakgdyby w komorze celem użytkowania w przyszłości. Psychologja współczesna nie uznaje władz duszy, tylko procesy psychiczne, pozostające w związku z procesami fizjologicznemi w systemie nerwowym. Warunkiem zapamiętywania i odtwarzania (konserwacji i reprodukcji) jest więc według James'a prawo nawyku rządzące systemem nerwowym, podobnie, jak to się odnosi do asocjacji wyobrażeń. Substancja nerwowa odznacza się plastycznością i wskutek tego podrażnienia wywołane działaniem podniet pozostawiają pewne ślady w ośrodkach mózgowych. Są to dyspozycje psychofizyczne do odnowy przeżyć duchowych. Ślady te można sobie przedstawić, jako pewne ugrupowania komórek nerwowych, będące następstwem ruchów molekularnych w ośrodkach mózgu, spowodowanych przez działanie podniet (Jodl). Dyspozycje psychiczne są więc stanami potencjalnemi, są wynikiem procesów postrzegania, odczuwania i kojarzenia. Dalszy ciąg tych procesów odbywa się głównie w podświadomości, a pamięć jest funkcją dokonywującą się głównie w dziedzinie życia podświadomego, podobnie jak według Abramowskiego każdy fakt psychiczny jest zachowany całkowicie w podświadomości. Możemy tedy określić pamięć jako zdolność zachowywania w podświadomości dawniej doznanych przeżyć psychicznych, tudzież zdolność ich odnawiania w sposób czynny i świadomy, wynikiem czego jest utrzymywanie ciągłości życia duchowego.

3. Pamięć a wyobrażenie czasu. Odtwarzając dawniejsze przeżycia psychiczne, zdajemy sobie równocześnie sprawę z tego, że po danem przeżyciu upłynął pewien czas krótszy lub dłuższy.

Była już mowa o tem, jak u dzieci rozwija się wyobrażenie czasu, jak stopniowo i dopiero w późniejszym okresie życia uświadamiają sobie przeszłość, teraźniejszość i przyszłość w związku z przeżyciami psychicznemi, z różnemi zdarzeniami, które wywierają wpływ na ich bieg życia. Dzięki temu, że sobie uświadamiamy bieg czasu, możliwa jest ciągłość życia duchowego, postrzegamy następstwo i bieg zdarzeń, zdobywamy wyobrażenie czasu jako istotną właściwość faktów psychicznych, a więc i pamięci. Według teorji Bergsona czas stanowi samą istotę stanów psychologicznych, jest on owym czynnikiem, który przenika i jednoczy stany świadomości, jest formą tworzenia się i ujawniania stanów świadomości, jest ciągłością niepodzielną czyli zupełnem trwaniem. Istnieje zdaniem Bergsona ciągły, nieprzerwany postęp, a nie kolejność stanów świadomości. Tak więc w procesie pamięci tkwi wyobrażenie czasu i skoro sobie przypominamy jakiś fakt, zdajemy sobie sprawę, kiedy on miał miejsce, przeszłość staje się w ten sposób znowu żywa i jednoczy się z teraźniejszością.

Z procesem pamięci łączy się ściśle świadomość czasu i oto nasuwa się zagadnienie trwałości przeżyć psychicznych. W życiu codziennem, a także i w uczeniu się, bywają sytuacje, w których pewne treści psychiczne przemijające tylko mają dla nas znaczenie i bezcelowym byłoby wysiłkiem ich trwałe zapamiętanie. Inne natomiast treści psychiczne są nieodzowne w życiu praktycznem tudzież dla rozwoju życia duchowego i muszą się stać trwałym nabytkiem naszej psychiki.

W szkole urządza się nieraz ćwiczenia ortograficzne na podstawie dyktowania. Dzieci muszą zapamiętać podyktowane zdanie tylko tak długo, dopóki go nie napiszą. Po napisaniu byłoby bezcelowym balastem i wysiłkiem zgoła nieużytecznym, gdyby się uczeń starał zapamiętać zdania podyktowane. Podobnie ma się sprawa, gdy uczeń rozwiązuje zagadnienia rachunkowe z pamięci. Po rozwiązaniu zagadnienia byłoby zupełnie zbyteczne zapamiętanie tekstu. Nikt nie stara się o to, by sobie zapamiętać na jakiś dłuższy czas np. tekst ogłoszenia w dziennikach lub notatkę kronikarską. Po przeczytaniu — o ile sprawa nie interesuje nas bliżej osobiście — zapominamy po upływie krótkiego czasu. Fakty takie zapamiętujemy tylko chwilowo, tuż po usłyszeniu zdania, pytania, lub też po przeczytaniu tekstu. Jest to pamięć chwilowa lub bezpośrednia.

Natomiast wiadomości mające dla nas zasadnicze znaczenie, pozostające w związku z naszemi zajęciami, zainteresowaniami, z naszym zawodem staramy się spamiętać jak najdłużej. W nauce szkolnej zmierzamy do tego, by zasadnicze pojęcia i wiadomości, różne zręczności i umiejętności stały się trwałym nabytkiem psychiki ucznia, by istotnie wzbogaciły treść jego świadomości na całe życie. Musi tu więc być czynna pamięć trwała.

Oczywista, zdobyte na czas dłuższy wiadomości istnieją jako dyspozycje w sferze podświadomości i tylko w razie potrzeby usiłujemy je sobie uświadomić. Ze względu na czas trwania przeżyć

psychicznych rozróżniamy więc pamięć bezpośrednią i trwałą. Trwałość pamięci jest jednak pojęciem względnem i zależy od różnych czynników, zarówno od właściwości psychicznych danej jednostki, jak i od wartości i znaczenia treści wyobrażeniowej w pewnym okresie życia.

4. Rodzaje pamięci. Zkolei nasuwa się zagadnienie, co stanowi treść naszych przypomnień w związku z tem, jakie mogą być rodzaje pamięci. Połóżmy na stole 10—12 różnych przedmiotów codziennego użytku (np. kluczyk, scyzoryk, ołówek, pióro, zegarek, kalendarzyk, monetę, znaczek pocztowy, lusterko, grzebyk, guzik, spinkę i t. p.) i polećmy uczniom przypatrzeć się przez chwilę (5 do 10 sek.) tym rzeczom, a następnie napisać, co spamiętały. Dzieci zapamiętają na podstawie postrzegania zmysłowego pewną ilość rzeczy i stwierdzamy, jaką mają pamięć zmysłową. Następnie pokazujemy im przez chwilę 10—12 wyrazów napisanych na tablicy lub wydrukowanych, albo też polecamy im uważać i wygłaszamy pomału, dobitnie 10—12 wyrazów, z których następnie mają napisać tyle, ile spamiętały. Przekonamy się w ten sposób, jaką dzieci mają pamięć słowną. Tak więc rozróżniamy dwa główne rodzaje pamięci: zmysłową i słowną. Można stwierdzić, że dzieci mają lepszą pamięć zmysłową niż słowną. Binet zauważa, że bezpośrednio dzieci może napiszą jednakową liczbę zapamiętanych nazw przedmiotów i słów, ale po trzech dniach okaże się, że wszystkie prawie słowa zapomniały, natomiast zapamiętały wszystkie niemal nazwy przedmiotów widzanych na stole. Stąd wypływa ważna wskazówka natury dydaktycznej.

Oprócz tych dwu głównych rodzajów pamięci, t. j. zmysłowej i słownej, istnieją nadto według Bineta specjalne rodzaje pamięci. I tak w dziedzinie pamięci zmysłowej stwierdzić można u niektórych jednostek wybitną pamięć barw i kształtów. Pewien artysta-malarz skopjował z pamięci obraz Rubensa z taką dokładnością, że trudno było odróżnić kopję od oryginału. Pamięcią barw i kształtów odznaczają się przedewszystkiem malarze i rzeźbiarze. Pamięć form optycznych jest z natury rzeczy właściwością ejdetyków. Muzycy znowu i kompozytorzy odznaczają się niezwykłą pamięcią tonów i szmerów. Znana jest opowieść o Mozarcie, który po jednorazowem usłyszeniu «Miserere» Allegri'ego w kaplicy Sykstyńskiej, spisał utwór ten z pamięci. Binet opowiada, że znał osoby, które, wysłuchawszy po raz pierwszy nowej opery, mogły powtórzyć z pamięci kilka aryj.

U ludzi ciemnych rozwija się znów nadzwyczajnie pamięć dotykowo-ruchowa, przy pomocy której uczą się czytania, pisania i różnych innych czynności. Dzięki tej pamięci Amerykanka Helena Keller, niewidoma i głuchoniema, osiągnęła wysoki poziom intelektualny. Przy pomocy zmysłu dotykowego czytała książki z rozmaitych dziedzin wiedzy i utrwalała sobie ich treść tak dobrze, że podołać mogła trudnym egzaminom w szkołach wyższych. Osoby, posiadające pamięć słów, uczą się łatwo języków obcych, potrafią władać z łatwością i biegle nawet kilku-

nastu i więcej językami, jak kardynał Mezzofanti lub historyk kultury angielskiej, Buckle, który mówił 19 językami. Znakomity lingwista polski, Andrzej Gawroński — pisze w *Języku Polskim* Kaz. Nitsch — mówił i pisał biegle po francusku, niemiecku, angielsku, włosku i po rosyjsku. Czytał bez trudu po hiszpańsku, rumuńsku i szwedzku; znał język celtycki i ormiański, a z języków azjatyckich perski i arabski, a zwłaszcza języki indyjskie. Bez trudu władał językiem węgierskim i czytał po fińsku. Na uwagę zasługuje wreszcie specjalna pamięć liczb, która polega na zdolności reprodukowania długich szeregów liczbowych, tudzież na wykonywaniu działań kilkucyfrowemi liczbami z pamięci. Taką fenomenalną pamięcią odznaczali się rachmistrze, Inaudi, Dase, Diamandi i inni. Pamięć ich badał w swem laboratorjum psychologicznem Binet i przytacza takie np. fakty, że Inaudi po jednokrotnem usłyszeniu powtarzał 50 liczb, a Diamandi w ciągu pół godziny zdołał się wyuczyć 100 liczb. Dase po jednorazowem spojrzeniu zdołał przeliczyć i spamiętać ilość książek na półce lub ilość owiec w stadzie. Ta fenomenalna pamięć liczb nie zawsze jednak idzie w parze ze zdolnością do matematyki.

5. Metody badania pamięci. Analizując proces pamięci ze względu na jej funkcje, jej treść i na czas trwania przeżyć psychicznych, przekonaliśmy się, że zachowujemy i odtwarzamy również całości przeżyć, struktury psychiczne, a nie elementy. Struktury odtworzone ulegają pewnym zmianom zależnie od różnych czynników natury wewnętrznej i zewnętrznej. Procesy pamięci pozostają w ścisłym związku z uwagą, nastrojem uczuciowym, z czynnikiem przyzwyczajenia, duże znaczenie ma tu też ogólny rozwój duchowy jednostki, jej poziom inteligencji. Stąd widzimy, że badanie t. zw. «czystej pamięci» byłoby problematyczne co do swych wyników, a to z powodu trudności a nawet niemożliwości wyodrębnienia wspomnianych czynników. Badając pamięć, trzeba zawsze mieć na uwadze jej stosunek do innych procesów i jej zależność od uwagi, inteligencji i t. d.

Wobec znaczenia pamięci dla ciągłości i rozwoju życia duchowego nic dziwnego, że psychologja eksperymentalna od samych swych początków, a jeszcze wcześniej psychjatrja, zmierzała do opracowania ścisłych metod badania pamięci. Badaniem pamięci zajmowali się psychologowie, jak Abramowski, Binet, Ebbinghaus, Meumann, Nieczajew, Schuyten i wielu innych. Psychjatrja bada przedewszystkiem zboczenia pamięci, stany patologiczne, psychologja eksperymentalna, w szczególności psychologja dziecka, zajmuje się głównie badaniem rozwoju pamięci w różnych okresach życia jednostki, jej sprawnością, jej rodzajami. Wyniki tych badań wywarły też znaczny wpływ na praktykę szkolną. Rozpatrzmy tu niektóre ważniejsze metody badania pamięci.

Była już mowa o tem, w jaki sposób można zbadać pamięć zmysłową i słowną dzieci. Pamięć bezpośrednią badali Bogdanow i Bernstein t. zw. metodą odpoznania. Uczniowie

obserwowali przez 30 sek. tablicę z 9 figurami geometrycznemi, poczem mieli rozpoznać owe figury na innej tablicy, zawierającej 25 figur, a między niemi i figury poprzednio pokazane. Stwierdzili, że w ciągu nauki szkolnej zdolność odpoznania uczniów rozwija się coraz lepiej. Binet i Henri badali pamięć bezpośrednią słowną w ten sposób, że wygłaszali szeregi wyrazów (po 7 wyrazów w każdym szeregu), poczem polecili napisać wyrazy zapamiętane. Następnie podano uczniom zdania, które mieli bezpośrednio napisać. Dzieci 8—9-letnie zapamiętały przeciętnie 4, dzieci 10—14-letnie 5 do 6 wyrazów z podanych 7. Metodę tę udoskonalił później Foucault w tym kierunku, że uwzględnia stopniowanie w stosunku do wieku dzieci. Dzieciom w wieku od 7—10 lat podaje do spamiętania 2—6 wyrazów, starszym zaś od 10—15 lat 3—7-miu wyrazów.

Binet badał też pamięć dzieci szkolnych w ten sposób, że polecił im się wyuczyć w ciągu 10 minut krótkiego wiersza. Każde z dzieci uczyło się w klasie po cichu z przepisanego tekstu. Stwierdził, że dzieci 10-letnie inteligentniejsze zdołały się w tym samym czasie wyuczyć prawie dwa razy tyle, co ich rówieśnicy, stojący na niższym poziomie pod względem rozwoju inteligencji. Do badania pamięci wybiera się zazwyczaj łatwy dla dzieci utwór wierszem albo też krótki tekst prozaiczny. Po upływie 10 minut zdają dzieci sprawę pisemnie z tego, co zapamiętały. Próba jednokrotna nie jest wystarczająca, należy ją powtórzyć raz lub dwa i wtedy wynik będzie pewniejszy, djagnoza pamięci bardziej prawdopodobna. Ten sposób badania nazywa Binet metodą dobrowolnych przypomnień.

W celu wyodrębnienia z procesu pamięci uwagi, myślenia, rozumowania, pierwiastków wzruszeniowych, a więc w celu badania «czystej pamięci», ułożył psycholog niemiecki Ebbinghaus szeregi sylab bez znaczenia, z których każda posiada jednakową wartość, składa się z jednakowej liczby elementów, t. j. z 2 spółgłosek i jednej samogłoski w środku sylaby np.

rin—tol—duk
sun—ban—zel
cak—gel—wik i t. d.

Badanej osobie daje się 10—14 takich sylab do wyuczenia się, bardziej wprawnym 16—20. Po upływie pewnego czasu znowu uczy się badany tych samych sylab i za każdym razem zmniejsza się czas potrzebny do wyuczenia się tekstu, czyli zmniejsza się ilość powtórzeń. Jest to t. zw. metoda oszczędnościowa. Stosowanie tej metody ma jednak znaczenie raczej teoretyczne. Dla celów praktycznych o wiele lepiej nadaje się metoda dobrowolnych przypomnień Bineta, ponieważ uwzględnia ona te funkcje pamięci, które mają znaczenie w praktyce, w życiu szkolnem.

Psycholog rosyjski Nieczajew starał się zbadać różne rodzaje pamięci młodzieży szkolnej w wieku od 9—18 lat. Badania

jego odbywały się w sposób następujący: 1) Pokazawszy uczniom w ciągu 2 sek. 14 przedmiotów, kazał następnie spisać, co spamiętali (badanie pamięci zmysłowej, bezpośredniej). 2) Potem z poza zasłony usłyszeli uczniowie 12 tonów i szmerów, np. brzęk szkła, uderzenie w tekturę, dźwięk dzwonka, struny, trąbki, gwizd, klaskanie i t. p. (badanie pamięci tonów i szmerów). 3) Podano następnie uczniom 12 dwucyfrowych liczb (badanie pamięci liczb). 4) 12 wyrazów z zakresu wyobrażeń słuchowych (np. stuk, grzmot, klaskanie, szczekanie, szum, świst, szmer, szelest i t. p.). 5) 12 wyrazów oznaczających wyobrażenia wzrokowe. 6) 12 wyobrażeń z zakresu zmysłu, dotyku i ruchu. 7) 12 wyobrażeń, oznaczających stany wzruszeniowe (smutek, troska, zapał, radość i t. p.), 8) 12 wyobrażeń abstrakcyjnych.

Badania Nieczajewa wykazały, że dzieci młodsze mają lepszą pamięć bezpośrednią zmysłową; zczasem rozwija się zdolność pamiętania wyobrażeń abstrakcyjnych, a najpóźniej dopiero w fazie dojrzewania pamięć wyobrażeń oznaczających stany wzruszeniowe. Wyniki te mają znaczenie w praktyce pedagogicznej, ponieważ dają nauczycielowi wskazówkę, że dzieci mniej więcej do 13 r. ż. nie mogą sobie należycie przyswoić pojęć abstrakcyjnych.

W badaniach pamięci uczniów mają też duże znaczenie metody, stosowane w rozpoznawaniu właściwości ejdetycznych. Postrzeganie obrazów subjektywnych, właściwe dzieciom w wieku od 10—15 lat, umożliwia im zarazem zapamiętanie wielu szczegółów, które mogą zużytkować w przyszłości. Badania ejdetyczne okazały się zatem również owocne dla badania pamięci.

6. Rozwój pamięci. Wspomniane badania dotyczyły, jak widzieliśmy, sprawności pamięci bezpośredniej, pamięci trwałej i różnych rodzajów pamięci. Szczególną uwagę zwrócono *na rozwój pamięci*. Z jakiego okresu w dzieciństwie pozostały w pamięci pewne przeżycia psychiczne w późniejszym wieku człowieka. W badaniach pierwszych wspomnień z okresu dzieciństwa posługiwać się możemy metodą retrospektywną (biograficzną). Materjał uzyskany tą drogą należy jednak przyjmować w sposób krytyczny. Młodzieży w wieku od 18—21 lat poleciłem odpowiedzieć na temat «*Moje najwcześniejsze wspomnienia z lat dziecinnych*». Przeważna część odpowiedzi świadczy, że data pierwszych przypomnień przypada na okres *między drugim a czwartym rokiem życia*. Tym najwcześniejszym wspomnieniom towarzyszy też zazwyczaj silne przeżycie uczuciowe. «Moje pierwsze wspomnienie sięga czasu, kiedy zacząłem się uczyć chodzić, kiedy miałem niespełna dwa lata... Ojciec mój po przyjściu z kościoła wziął mnie na kolana i bawił. — «Miałem wtedy około 4 lat. Pamiętam jakby to było wczoraj... Na czarnym, dużym stole, w kącie pokoju stała mała choinka...» «Jeśli pamięcią sięgnę do najwcześniejszych moich wspomnień, najżywiej stoi przed memi oczyma pożar». — «Moje najwcześniejsze wspomnienia sięga trzeciego roku życia. Przypominam sobie duży dom o wielu pokojach, ogród i ogromny, jak mnie się wydawało park...» Pierwsze wspo-

mnienie z lat dzieciństwa łączy się często z zabawkami, (zguba zabawki ulubionej pozostawia silne ślady) z opowiadaniem bajek i t. p. zdarzeń w świecie dziecinnym.

Między pierwszem a następnem wspomnieniem upływa nieraz dłuższy okres, z czego sobie dzieci nie zdają sprawy. Dopiero mniej więcej od 7 roku życia, u niektórych o wiele później, bo dopiero od 11-go r. przypomnienia, jak twierdzi H e n r i, zaczynają się układać w porządku chronologicznym. W późniejszym rozwoju wszelkiego rodzaju pamięci zachodzą niezawodnie p e r j o d y c z n e w a h a n i a, t. zn. że istnieją okresy wzmożonego i szybkiego rozwoju, tudzież okresy zastoju, a nawet pewnego cofania się.

Nowsze prace z zakresu badania pamięci wykazują, że najbardziej sprzyjającym okresem dla rozwoju pamięci jest czas między 10 a 12 rokiem życia; szczególniej zaś niekorzystny pod tym względem jest okres między 14 a 15 rokiem życia. Możemy to zresztą stwierdzić i w szkole, że uczniowie w tym wieku, w którym właśnie przypada wzmożony rozwój fizyczny i początek t. zw. okresu dojrzewania, uczą się gorzej, aniżeli w latach ubiegłych. Płyną stąd ważne konsekwencje natury pedagogicznej i dydaktycznej. Różne rodzaje pamięci rozwijają się nierównomiernie. Według M e u m a n n a rozwija się u chłopców najpierw pamięć rzeczy (zmysłowa) najlepiej, następnie pamięć słowna, najpóźniej pamięć liczb i pojęć abstrakcyjnych. Zdaniem Meumanna pamięć słowna dotycząca wyobrażeń treści wzrokowej rozwija się u dziewcząt wcześniej, a dopiero później pamięć rzeczy.

Do 9 r. życia pamięć bezpośrednia chłopców jest naogół lepsza, niż dziewcząt. Wyniki dotyczące rozwoju pamięci chłopców i dziewcząt przedstawia psycholog rosyjski, Nieczajew na podstawie swych badań nad pamięcią dzieci szkolnych. Największa różnica między pamięcią chłopców i dziewcząt ujawnia się między 11 a 14 rokiem życia; w tym okresie rozwój pamięci dziewcząt jest lepszy, niż chłopców, dopiero po 15 roku życia następuje wyrównanie i zazwyczaj przewaga po stronie chłopców, którzy też naogół lepiej pamiętają pojęcia abstrakcyjne niż dziewczęta, uzdolnione do lepszego zapamiętania wyobrażeń zmysłowych. Zdaniem B o u r d o n a rozwój pamięci zaznacza się silnie od 8—14 roku życia, a o wiele słabiej rozwija się od 14 do 20 roku życia. Zachodzą jednak pod tym względem duże różnice indywidualne, zależnie od rozwoju fizycznego, od środowiska społecznego, wreszcie od stopnia cywilizacji całego społeczeństwa.

Analiza procesu pamięci zmierza przedewszystkiem do poznania sposobów i warunków uczenia się celem opracowania odpowiednich metod nauczania. Nasuwa się więc zagadnienie, w jaki sposób zdobywamy materjał pamięciowy, jako mniej lub więcej trwałe wzbogacenie naszej psychiki. Jest to sprawa uczenia się. Była już mowa o uczeniu się dziecka w wieku przedszkolnym; zkolei rozpatrzymy sprawę uporządkowanego i systematycznego uczenia się dziecka w szkole.

7. O sposobach uczenia się i o rozwoju obserwacji. Dziecko, przy-

chodzące do szkoły, odznacza się, jak wiemy, pamięcią zmysłową i zdobywa wiadomości przeważnie na podstawie obserwacji, t. j. drogą planowego i systematycznego postrzegania. Stąd też główną treść programu w pierwszym i drugim roku stanowi «nauka o rzeczach» oparta na poznaniu rzeczywistości, t. j. żywych okazów zwierząt i roślin, przedmiotów z najbliższego otoczenia dziecka. Obserwując życie i rzeczywistość, utrwala sobie dziecko wiadomości o rzeczach, poznaje ich naturę i uczy się zdobyte wiadomości zużytkowywać i zastosowywać w nowych sytuacjach. Wobec tak doniosłego znaczenia obserwacji dla rozwoju duchowego, interesujące będzie poznanie, jak dziecko obserwuje, jak się u niego rozwija zmysł obserwacji. Doświadczenia w tym zakresie przeprowadzone przy pomocy obrazków, dały nader ciekawe wyniki. Polecamy dziecku przypatrzyć się np. przez jedną minutę obrazkowi, który powinien być wyraźny, najlepiej jeśli będzie barwny o treści łatwo zrozumiałej dla dziecka i odpowiedniej do jego wieku. Następnie ma dziecko opisać obrazek z pamięci ustnie lub pisemnie. W ten sposób przekonujemy się, jak dzieci w różnych okresach życia postrzegają czyli apercypują, jak obserwują i jaka jest ich pamięć bezpośrednia.

Badaniami dotyczącemi rozwoju obserwacji zajmowali się m. i. Binet, Stern, u nas Dawid. Na podstawie wyników swych badań stwierdził Stern, że w rozwoju zdolności obserwacji istnieją pewne fazy. Przytoczone poniżej protokoły sprawozdań uczniów różnego wieku, przeważnie dzieci szkoły ćwiczeń państw. pedagogjum w Krakowie, wskażą nam główne fazy w rozwoju zdolności obserwacyjnej. Dzieciom w kl. I. polecono opisać obrazek «Sarenki» (*Ilustracja Szkolna*, Serja IV, Nr 56, r. 1929), dzieci zaś klas następnych od II—IV-tej oglądały przez minutę ten obrazek, a następnie polecono im zdać sprawę ze swej obserwacji pisemnie. Podobne badania przeprowadzono następnie na podstawie obrazka «Dziewczynka z królikami».

Opis obrazka «Sarenki».

Protokół I. «Tu chłopczyk, a tu — nie wiem — drzewo — dom — wiadro — więcej nic». (Chłopczyk lat 6 mies. 5).

Prot. II. «Chłopczyka — sarny — drabinkę — wiadro — śnieg pada — drzewa — wiaderko — trawkę. — chłopczyk rzuca sarenkom liście — to są liście z tego drzewa». (Chłopczyk lat 6 mies. 8).

Do tego typu obserwacyjnego, jak podane pod L. 1 i 2, zaliczymy też sprawozdanie chłopca 8-letniego na temat «Moja choinka».

Prot. III. «Jabłka — flaszki — buty — figi — świeczki — szczur — pomadki — ciastka — ryby — pomarańcze — cygaro z cukru — kukurudza w torebkach — cukierki — świeczki».

Przytoczone tu przykłady wskazują, że w tej fazie rozwoju zdolności obserwacyjnej, dziecko postrzega rzeczy i spostrzeżenia swe wyraża następnie pojedynczemi słowami — przeważnie rzeczownikami, które uważać należy za t. zw. wyrazy-zdania, za zdania

niezróżnicowane. Każdy z wymienionych odrębnie rzeczowników jest takiem zdaniem i tak np. w protokole I-szym: «tu chłopczyk» — oznacza zapewne «tu chłopczyk stoi»; w protokole III-cim wyraz «jabłka» znaczy niezawodnie «na mojej choince wisiały jabłka» i t. p. Fazę, w której dziecko w ten sposób ujmuje swe spostrzeżenia, nazywa Stern o k r e s e m s u b s t a n c j o n a l n y m. Jest to pierwsza faza w rozwoju zdolności obserwacyjnej, właściwej dzieciom poniżej lat 8-miu, ale już i w tym wieku spotykamy dzieci, które ujmują i następnie zdają sprawę nietylko z rzeczy, ale i z czynności; zaczątek tej fazy stwierdzić można w protokole II-gim. Następne zaś protokoły wykazują dalszy rozwój zdolności obserwacyjnej.

P r o t. IV. «Chłopczyk pokazuje listki z ogonkami, niektóre sarenki patrzą się na to. Widzę drzewo, liście, drąg. W *Płomyku*, który mam, jest lis, sarenka i las. Tutaj na obrazku sarenka znajduje się na ziemi. Widać tylko kawałek sarenki, bo zasłania chłopczyk». (Dziewczynka lat 6, mies. 4).

P r o t. V. «Ja na tym obrazku widziałem, jak chłopczyk karmił sarenki. Chłopczyk stał pod drzewem, w ręku trzymał kapustę. Sarenek było trzy. Naokoło były chaty i drzewa». (Sprawozdanie pisemne ucznia kl. II, lat 7, mies. 4 po 1-minutowej obserwacji).

P r o t. VI. «Ja widziałem na tym obrazku małe sarenki i chłopczyka, który karmił je listkami z drzewa. Sarenki głodne upominały się». (Sprawozdanie pisemne ucznia kl. II, lat 7, mies. 9 po 1-min. obserwacji).

Tensam uczeń po 1-minut. obserwacji napisał o obrazku p. t. «Dziewczynka z królikami» następujące sprawozdanie: «Widziałem panienkę, która trzymała najładniejszego królika, a on chrupał kapustę, a ona go pieściła».

P r o t. VII. «Na obrazku widziałam dziewczynkę — ta dziewczynka była ubrana w czerwoną spódniczkę i bluzeczkę — na głowie ma wstążeczkę zawiązaną też czerwoną. Dziewczynka trzymała królika. Trzy króliki siedziały i jadły kapustę». (Uczenica IV kl., lat 9, mies. 5).

Z przytoczonych protokołów widzimy, że dziecko 6—8-letnie o wyższym poziomie rozwoju umysłowego i dzieci starsze wiekiem ujmują nietylko rzeczy, ale i czynności i zdają sprawę pełnemi zdaniami. Jest to druga faza w rozwoju zdolności obserwacji, t. zw. o k r e s a k c j i. Wreszcie zdają sobie dzieci sprawę ze stosunków między rzeczami, postrzegają jakości, ujmują myśl zasadniczą i wartości estetyczne. Jest to o k r e s r e l a c j i i j a k o ś c i. Okres ten ilustruje sprawozdanie uczenicy kl. VI-tej (lat 11, mies. 5) na podstawie obserwacji «B u r z y» *Chełmońskiego:*

«Obraz przedstawia pasterzy zaskoczonych burzą. Na niebie widać błyskawicę, która oślepia bydło uciekające z pastwiska. Pasterze przelękli poprzykrywali się płachtami. Jeden gna bydło, uciekając, inny żegna się krzyżem świętym, jeszcze inny ukrył twarz w płachcie, aby nie patrzyć na jaśniejącą błyskawicę. Niebo czarne zwiastuje ulewę, na twarzach pasterzy maluje się bojaźń. Wiatr przepędza chmury i zrywa płachty».

Tak więc w rozwoju obserwacji dzieci w wieku szkolnym rozróżnić można trzy główne okresy: *a)* substancjonalny, *b)* okres akcji, *c)* okres relacji i jakości, przyczem zauważyć należy, że nie są one ściśle odgraniczone od siebie, ale istnieje stopniowe przejście od jednego do drugiego, t. zn. że np. w fazie drugiej mogą się jeszcze zaznaczyć cechy pierwszej lub też tu i ówdzie ujawniać właściwości trzeciej. Widzimy tu też, że początkowe struktury dziecka

mają charakter schematyczny i że dopiero w miarę rozwoju stają się coraz bogatsze w treść. Poznawszy rozwój zdolności obserwacyjnej dziecka i jej cechy charakterystyczne w poszczególnych okresach życia, staramy się o stworzenie takich warunków, w którychby się owa zdolność wciąż doskonaliła tak, aby uczeń pod tym względem zbliżał się stopniowo do typu człowieka dorosłego. Urządzamy często ćwiczenia w obserwowaniu, bądź to przy pomocy obrazków, bądź też na podstawie rzeczywistości. Metoda bezpośredniej obserwacji ma w nowej szkole szerokie zastosowanie przy wielu przedmiotach. Uczeń uczy się na podstawie bezpośredniej obserwacji przyrody, geografji, fizyki, chemji, rysunków, geometrji, robót ręcznych. Już od pierwszej klasy, począwszy, uczy się dziecko na podstawie obserwacji nauki o rzeczach i nauki rzeczy ojczystych. Tą drogą zdobywa wiadomości i zręczności, umożliwiające mu ciągły rozwój duchowy.

Wspomnieliśmy już, że zjawiska i rzeczy niezwiązane z potrzebami dziecka, nie budzą w niem zainteresowania. Nowe rzeczy, które uczeń ma obserwować, powinny mieć pewien związek z dawniej poznanemi. W miarę gdy w świadomości dziecka tworzą się na podstawie postrzegania i obserwacji nowe wyobrażenia, dokonuje się zarazem ich zespolenie z dawniejszemi podobnemi wyobrażeniami, dokonuje się asymilacja nowej treści psychicznej. Rzeczy pierwszy raz postrzegane wywołują nieraz w świadomości dziecka błędne wyobrażenia, np. gdy dziecko pierwszy raz zobaczy pomarańczę, nazywa ją jabłkiem lub piłką, płatki śniegu wydają mu się motylkami lub piórkami, sproszkowaną sól bierze do ust w mniemaniu, że to cukier. Dopiero należyta obserwacja przy współudziale różnych zmysłów umożliwia mu zdobycie właściwych wyobrażeń. Wskutek tego procesu odbywa się zespolenie dawnej treści świadomości z nową. Proces, polegający na przyjmowaniu nowej treści wyobrażeniowej na podstawie dawniej istniejącej nazywa się według Herbarta apercepcją, według James'a asymilacją. W ujęciu Wundta apercepcja polega na przesunięciu treści świadomości z pola świadomości, z pola percepcji do ogniska świadomości, skutkiem czego dana treść staje się jaśniejszą i dokładniejszą. Wyobrażenia dawniejsze nazywają się apercypujące albo masą apercepcyjną i mają one jak gdyby charakter aktywny, nowe zaś zwą się apercypowane i odznaczają się charakterem biernym. Pojęcie apercepcji wprowadził do psychologji pedagog niemiecki Herbart i na tej podstawie on sam, a następnie jego uczniowie i następcy, jak Ziller, Rein i inni opracowali szczegółowo metodę nauczania, metodę opracowania lekcji szkolnej. Każdą lekcję dzielą na cztery lub pięć części, zwanych «stopniami formalnemi», które odpowiadają poszczególnym funkcjom psychicznym. Owe stopnie formalne obejmują zazwyczaj: a) wskazanie celu i nawiązanie nowej treści wyobrażeniowej do dawnej (apercepcja), b) podanie nowej lekcji, c) uporządkowanie materjału przerobionego i d) zastosowanie praktyczne. Nowe metody nauczania zer-

wały ze stopniami formalnemi, opierając uczenie się dziecka na obserwacji i na samodzielnej pracy, oraz na ekspresji.

Z powyższego przedstawienia apercepcji widzimy, że jest to właściwie proces postrzegania, obserwacji i asocjacji. Zbytecznem więc byłoby osobne zajmowanie się analizą apercepcji; z punktu widzenia praktycznego ważne jest tylko, by dziecko przy apercypowaniu miało warunki tworzenia dokładnych i jasnych wyobrażeń, odpowiadających rzeczywistości.

Mówiliśmy dotąd o uczeniu się na podstawie obserwacji. Nie wszystkie jednak wiadomości zdobywa dziecko w ten sposób, ma bowiem do czynienia nietylko z rzeczami, ale i z materjałem słownym. Dzieci uczą się wierszy na pamięć, pewnych reguł i zasad, katechizmu, dat i nazw obcego języka i t. d., opanowują też pamięcią tony i melodje, uczą się napamięć liczenia od 1 do 20 i wstecz, tabliczki mnożenia i dzielenia. Wiele z tego materjału muszą się wyuczyć dosłownie, bez zmiany tekstu słownego czy nutowego. Jest to uczenie się asocjacyjne, polegające na dosłownem zapamiętaniu materjału naukowego (następstwa słów, liczb, tonów). Należy tu zauważyć, że dzieci uczyć się powinny napamięć tylko tych rzeczy, które dobrze rozumieją.

Częściej jednak uczy się dziecko nie dosłownie, ale na podstawie logicznego ujmowania materjału słownego, co ma o wiele większe znaczenie w życiu i dla rozwoju duchowego. Byłoby bezcelowem i błędnem zmuszanie dziecka do «wykuwania» napamięć przeczytanej powiastki, jakiegoś opisu, zdarzeń historycznych i t. p. W tych wypadkach nie idzie o dosłowne spamiętanie tekstu i o późniejsze wyrecytowanie, ale o ujęcie myśli przewodniej i istotnych faktów. Chodzi tu o zrozumienie związku logicznego między wyobrażeniami, między sądami. Główną uwagę zwracamy na treść, a nie na słowa, układamy sobie plan i następstwo wytycznych myśli w tym celu, abyśmy mogli zdać sprawę z przeczytanej lub słyszanej treści w sposób jasny, przejrzysty, logiczny i swobodny. W ten sposób zdajemy sprawę z przeczytanej rozprawki naukowej, z wykładu wysłuchanego, z widzianej w teatrze sztuki, z artykułu lub fejletonu i t. p. W ten sposób uczymy się też w życiu — nigdy prawie nie reprodukujemy dosłownie treści tekstu (chyba gdy przytaczamy jakiś cytat), ale we właściwej sobie formie wyrażania się zdajemy sprawę — zazwyczaj po jednokrotnem uważnem przeczytaniu lub usłyszeniu. Do tego typu uczenia się należy dziecko przyzwyczaić i wdrożyć już od pierwszych początków nauki szkolnej. Dosłowne bowiem recytowanie cudzych myśli tłumi wszelkie zainteresowanie, uniemożliwia samodzielną pracę, tamuje rozwój duchowy.

Dziecko uczy się więc w okresie szkolnym a) na podstawie obserwacji, b) dosłownego zapamiętania tekstu (asocjacji) i c) logicznego ujmowania materjału naukowego. Uczenie się ma na celu: α) poznanie świata otaczającego, β) zdobycie umiejętności przystosowania się do warunków środowiska, γ) utrwalenie w świadomości zdobytych wyobrażeń

i rozwinięcie zręczności dla użytkowania ich w różnych sytuacjach życia, ć) ogólny rozwój ucznia i wzbogacenie jego życia duchowego.

8. Technika uczenia się. Poznaliśmy ważniejsze sposoby uczenia się. Zkolei zastanowimy się nad warunkami, zapewniającemi wydajność procesu uczenia się zarówno pod względem jakości, jak i trwałości. Podobnie jak przy analizie innych funkcyj psychicznych, tak i tu należy wziąć pod uwagę przedewszystkiem samą osobowość uczącego się, jego ogólny rozwój, jego stan fizyczny i duchowy, jego wrodzone dyspozycje. Taką wrodzoną dyspozycją jest według James'a pewna fizjologiczna właściwość ośrodków mózgowych, dzięki której zachowujemy i utrwalamy treści psychiczne. Owa wrodzona «plastyczność» ośrodków mózgowych, właściwa każdej jednostce, nie ulega wprawdzie modyfikacji, ale możliwy jest rozwój ilościowy «torów» w korze mózgowej, zależny od nabytych doświadczeń. Ta właściwość mózgu tłumaczy fakt, że istnieją jednostki, które uczą się z łatwością, wszystko odrazu «chwytają», nic się u nich nie zaciera; u innych zaś wrażenia przemijają szybko, nie pozostawiwszy śladu. Chcąc temu zapobiec, muszą się nowe doznania i doświadczenia silnie skojarzyć z posiadanym zasobem wiedzy, włączyć niejako do istniejącego dorobku duchowego. Nadto ułatwia uczenie się poznanie właściwego sobie typu wyobrażeniowego i pamięciowego, o czem będzie mowa później.

Obok wrodzonych dyspozycyj duży wpływ na uczenie się wywiera środowisko. Wchodzą tu w grę czynności, praca ludzka, jak istniejące urządzenia i instytucje. Istnienie atmosfery duchowej, wytworzenie rytmu pracy umysłowej w domu i w szkole, oraz w życiu społeczeństwa danego środowiska sprzyja «nastawieniu» dzieci do uczenia się. Pobudzają do pracy umysłowej i ułatwiają uczenie się takie instytucje, jak bibljoteka, czytelnia, pracownie, warsztaty, zbiory naukowe i t. p., będące do dyspozycji uczniów w danem środowisku. Byłoby nader interesujące zbadanie wpływu środowiska na uczenie się, na wydajność pracy fizycznej i umysłowej. Wobec tego, że dziecko posiada silnie rozwinięty instynkt naśladowczy, wpływ otoczenia, wpływ dorosłych i rówieśników jest niezawodnie bardzo silny.

Wynik uczenia się zależy od uwagi, od zainteresowania i zrozumienia materjału naukowego. Wogóle proces uczenia się nie da się właściwie oddzielić od tych funkcyj. Uczeń, mający mniej dobrą pamięć, ale pracujący z skupioną uwagą i z zainteresowaniem, które są istotnemi warunkami uczenia się, osiąga lepsze i trwalsze wyniki, aniżeli jego kolega obdarzony wybitną pamięcią, ale którego uwaga jest rozprószona. Trwałość spamiętania materjału naukowego zależy następnie od należytego zrozumienia, dlatego też mechaniczne uczenie się, t. zw. «kucie» jest bezcelowe, a nawet szkodliwe dla ogólnego rozwoju duchowego. W związku ze zrozumieniem pozostaje zdolność umiejętnego grupowania materjału naukowego w pewne ca-

ilości, części logiczne, przez tworzenie planu, dyspozycyj, na czem właśnie polega rozumowe uczenie się, samodzielne zdobywanie wiadomości. Widzimy więc, jak ważne znaczenie w procesie uczenia się ma tworzenie struktur psychicznych. Wogóle wszelkie uczenie się wymaga rozwijania się coraz bardziej złożonych struktur w świadomości, poczem dopiero następuje ich utrwalenie drogą powtarzania i ćwiczenia.

Wydajność uczenia się zależy też od ćwiczenia i powtarzania. Poznane pierwszy raz wiadomości, wykonane po raz pierwszy czynności pozostałyby bez wpływu na dalszy rozwój, gdyby się nie powtarzały możliwie często w dalszem życiu. Pierwotnie uzyskane wyobrażenia mają na mocy prawa częstości wpływ na następne, zdobyte doświadczenia ułatwiają wykonywanie podobnych funkcyj w przyszłości. W miarę więc częstości powtarzania danych funkcyj psychicznych i fizycznych, ruchy i czynności bezcelowe lub błędne stają się coraz rzadsze, rozwija się sprawność i następuje pogłębienie i utrwalenie zdobytych wiadomości. Od częstości wykonywania pewnych funkcyj zależy więc ta właściwość nabyta, którą zowiemy wdrożeniem. W związku z zagadnieniem wdrożenia pozostaje sprawa rozłożenia powtórzeń. Wysoce szkodliwie wpływa na wydajność uczenia się skupienie zbyt wielkiej ilości powtórzeń na jeden krótki okres czasu, szczególniej wtedy, gdy materjał naukowy jest stosunkowo duży. Z tego powodu wytwarza się w świadomości chaos i ujawnia zmęczenie umysłowe, co stwierdzić można szczególnie w czasie końcowych egzaminów, gdy uczeń tuż przedtem usiłował drogą nadmiernej liczby powtórzeń w ostatniej chwili opanować materjał egzaminowy. Stwierdzono np., że 12 powtórzeń obszerniejszego materjału w ciągu dwóch dni daje tensam rezultat, co 6 powtórzeń w ciągu czterech dni. Z własnego doświadczenia wiadomo, że dany materjał opracowany częściowo wieczorem, łatwiej i prędzej sobie można utrwalić na drugi dzień rano, aniżeli w razie dalszej pracy tego samego wieczora. Wiemy już, jak ważne znaczenie mają dla spamiętania i przypomnienia procesy w sferze podświadomości. Skupienie zbyt wielkiej ilości powtórzeń, «gwałtowne» uczenie się w ostatniej chwili uniemożliwia odbycie się tych procesów, asocjacje myślowe są zbyt młode, nie miały czasu «dojrzeć» i nic dziwnego, że w ten sposób «zdobyta» wiedza nietylko jest chaotyczna, bezwartościowa, ale i szybko się ulatnia. Stąd jasne jest, że uczenie się napamięć obszerniejszego materjału naraz, np. w ciągu jednego wieczora nie prowadzi do celu.

Niemały wpływ na uczenie się i na wydajność ma uczucie powodzenia. Pod wpływem raz doznanych uczuć przyjemnych, jeśli się coś raz udało, wzmaga się chęć powtórzenia wysiłków do dalszej pracy. Wysiłek zaś i chęć uczenia się wpływa nader dodatnio na efekt, zwiększa wydajność i trwałość. Natomiast niepowodzenie połączone z uczuciem przykrem działa ubezwładniająco, wywołuje niechęć do podjęcia nowych prób i wysiłków. Płyną stąd ważne wskazówki dla nauczyciela, ze względu na jego

postępowanie z dziećmi, które podobnie zresztą, jak dorośli, odczuwają wewnętrzną potrzebę zadowolenia. Stąd też stosowane metody pracy w szkole tem większą mają wartość, im silniejsze wyzwalają uczucia zadowolenia i powodzenia w duszy ucznia.

Wreszcie takie czynniki, jak pora dnia, pory roku, stosunki klimatyczne wywierają również duży wpływ na uczenie się i wydajność pracy. Binet zaznacza słusznie, że najbardziej sprzyjają uczeniu się godziny ranne, gdyż wtedy po wypoczynku energja psychiczna jest wzmożona. Wielu literatów potwierdza to spostrzeżenie; zauważyli bowiem u siebie, że rano piszą z największą łatwością; po południu i wieczorem robią notatki, obserwują, układają plany, ale samo pisanie, które największego wymaga wysiłku, najlepiej idzie w godzinach rannych.

9. Zapominanie. Omawiając warunki uczenia się, zastanawialiśmy się nad temi czynnikami, od których zależy wydajność pracy umysłowej, zdobywanie nowej treści i jej utrwalanie dla dalszego rozwoju. Powtarzanie i ćwiczenie przyczynia się nietylko do podniesienia sprawności pamięci, ale też do utrwalenia treści psychcznej, a tem samem zapobiega zapominaniu. Wiemy, że niektóre wyobrażenia żyją krótko, jak efemerydy, inne trwają długo, nieraz przez całe życie. Szczególnie te treści psychiczne ulegają zapomnieniu, które przez czas dłuższy nie wracają do świadomości i stąd następuje zanik dyspozycyj psycho-fizycznych do odtwarzania treści świadomości, co właśnie nazywamy zapominaniem. Tak więc czas staje się powodem zapominania. Zazwyczaj staramy się nie zapominać, ale nieraz zapomnienie pewnych przeżyć może być dobrodziejstwem, «czas goi rany», nietylko w znaczeniu fizycznem, ale i psychicznem. Zastanawiając się nad przyczynami zapominania, przekonujemy się, że pozostają one w związku z naturą pamięci i z warunkami uczenia się. Mogą więc być przyczyny fizyczne, fizjologiczne i psychiczne. Słaba plastyczność ośrodków mózgowych, liche odżywianie i niedostateczny dopływ krwi do mózgu, anemja, używanie alkoholu, nadużycia płciowe, przemęczenie z powodu nadmiernej pracy, wreszcie podeszły wiek — oto ważniejsze przyczyny fizyczne zapominania. Badając stosunek, jaki zachodzi między wiekiem a pamięcią, stwierdził Meumann, że najpomyślniejszym okresem dla pamięci w sensie zdolności uczenia się jest okres między 20 a 25 rokiem życia. W tym okresie najlepsze mogą być wyniki umiejętnego uczenia się. W wieku od lat 30 do 40-tu ujawnia się nieznaczna zniżka, a dopiero po 50-ym roku życia zniżka ta jest wyraźna, jednak odpowiednie ćwiczenia umysłowe, stała kultura pamięci może zapewnić dużą wydajność nawet do późnej starości. Doświadczenia psychologa amerykańskiego Thorndike'go stwierdziły wbrew dawniejszym poglądom, że dorosły w wieku między 25 a 50 r. ż., może praktycznie uczyć się podobnie dobrze, jak dziecko i młodzieniec, a nawet z lepszym skutkiem. Oczywista mowa tu o osobach pracujących umysłowo. Im lepiej ćwiczymy pamięć, tem silniej przeciwdziałamy zapominaniu. Jest

to powszechne prawo biologiczne. Ćwiczenia gimnastyczne przeciwdziałają zanikowi ruchów mięśniowych, gimnastyka umysłowa powstrzymuje zniżkę energji psychicznej. Z przyczyn natury psychicznej, które powodują zapominanie, podkreślić jeszcze raz należy brak skupionej uwagi, niezrozumienie materjału naukowego i inne, o czem była mowa przy rozważaniu warunków uczenia się. Brak tych warunków sprzyja oczywiście zapominaniu.

10. Kształcenie pamięci w szkole. W toku naszych rozważań nad pamięcią, zwracaliśmy nieraz uwagę na zagadnienia natury metodycznej, szczególnie w związku z procesem uczenia się. Teraz wypadnie nam jeszcze uzupełnić wskazania metodyczne i podkreślić te, które w szkole mają znaczenie zasadnicze. Zadaniem każdej szkoły jest, obok celów wychowawczych, umożliwić wychowankom zdobycie pewnego zasobu wiedzy potrzebnej w życiu. Także i te wiadomości, które pozornie zastosowania nie mają w życiu, nie są bez znaczenia dla rozwoju duchowego jednostki. Każda bowiem praca umysłowa ułatwia na mocy prawa częstości i ćwiczenia następne prace umysłowe.

Dobra pamięć ułatwia celowe postępowanie w życiu praktycznem, w szkole, w pracy zawodowej, w badaniach naukowych. To też nic dziwnego, że szkoła zawsze duży nacisk kładła na kształcenie pamięci. Szczególniejsze znaczenie przypisywano pamięci w starożytności i w średniowieczu, kiedy sztuka pisania i czytania była mało rozpowszechniona, a sztuka drukarska nieznana. Wówczas podania, maksymy, pieśni, historję rodu, różne wiadomości przekazywano potomnym ustnie i zachowanie tej wiedzy zależało głównie od pamięci. Mistrze starożytni nie wierzyli w trwałość ksiąg pisanych, które mogły ulec zniszczeniu, spaleniu i żądali od swych uczniów pamięciowego opanowania treści świętych ksiąg. W średniowieczu, a następnie także w czasach nowożytnych szkoła opiera również całą naukę głównie na pamięci i kształci przeważnie pamięć mechaniczną. Była to więc jednostronność szkodliwa w metodzie nauczania.

W miarę rozwoju środków technicznych w związku z wynalezieniem druku książka staje się przystępną dla każdego, i ustne przekazywanie wiedzy stało się bezcelowe. O ile w czasach dawniejszych, zwłaszcza w średniowieczu, zbyt wielką wagę przypisywano pamięci, w czasach najnowszych zaczęto tu i ówdzie lekceważyć jej znaczenie. Pogląd ten jest również niesłuszny i jednostronny. Zaniedbanie kształcenia pamięci, szczególnie logicznej, wpłynęłoby, jak wiemy, ujemnie na ogólny rozwój duchowy jednostki. Dlatego też szkoła musi swym wychowankom udzielić odpowiednich rad i wskazóweń, jak mają dbać o rozwój swej pamięci.

Dawniej nauczyciel poprzestawał na zadawaniu «stąd — dotąd» i następnie na egzekwowaniu, połączonem ze stawianiem stopni, karą lub nagrodą. Dziś staramy się dzieciom udzielić wskazówek, jak się mają uczyć, aby wydajność ich pracy była jak najlepsza. Zastanówmy się bliżej nad tem ważnem zagadnieniem me-

todycznem, tem bardziej, że od jego należytego rozwiązania zależy uzdolnienie młodzieży do pracy samodzielnej.

Przedewszystkiem pobudzi nauczyciel każdego ucznia do obserwacji samego siebie w czasie uczenia się.

Samorzutnie rzadko który uczeń zdobędzie się na taką samoobserwację i dopiero niezmiernie go to zajmie, gdy nauczyciel zapyta, czy się uczy cicho, czy głośno, czy w czasie uczenia się siedzi, czy też się przechadza, czy może się uczyć, gdy obecni w pokoju rozmawiają, gdy się bawią i t. p. Nawet młodsze dzieci pod wpływem tych uwag nauczyciela, zaczną się zastanawiać nad temi sprawami, których sobie dotąd z pewnością nie uświadamiały. Bardzo też dzieci zaciekawi, gdy zapytamy, czy pamiętają miejsce w książce, na której stronicy i gdzie jest jakieś zdanie wydrukowane, czy «widzą» to zdanie, jakkolwiek książki nie mają przed sobą. Czy lepiej pamiętają, gdy sobie sami przeczytają tekst z lektury, historji i t. d., czy też, gdy im ktoś inny przeczyta lub opowie. Czy lubią się uczyć sami, czy też z drugim lub z kilkoma kolegami i kiedy większą odnoszą korzyść. Jak prędko odczuwają przy uczeniu się zmęczenie i jak się ono ujawnia u każdego z nich. Ważne też będzie omówienie najbardziej odpowiedniej do uczenia się pory dnia, czasu potrzebnego na wyuczenie się, sprawy rozkładu powtórzeń, sprawy skontrolowania wyniku uczenia się i t. p.

Pytania podobne skłonią dzieci do obserwacji, do uświadomienia sobie tych spraw, a nauczyciel zdobędzie na podstawie odpowiedzi podstawę do określenia typu wyobrażeniowego i pamięciowego każdego z uczniów.

Zadawanie prac, np. tematów z literatury, historji, geografji do wyuczenia się powinno być połączone z odpowiedniemi radami, jak się mają uczyć rozumowo. Omówi wówczas sprawę układania planu, zapisywania głównych myśli, robienia notatek, notowania niezrozumiałych wyrazów lub zagadnień i t. p.

Zadając utwór poetycki do wyuczenia się napamięć, omówi z dziećmi kwestję, czy lepiej i prędzej można się wyuczyć, gdy się podzieli wiersz na małe części, czy też gdy odrazu uczeń przeczyta sobie cały utwór i tak długo będzie powtarzał całość, dopóki się nie wyuczy. Dzieci przeważnie uczą się w ten sposób wiersza, że dzielą go na małe części i po wyuczeniu się pierwszej, uczą się drugiej, a po wyuczeniu się drugiej, powtarzają od początku, następnie zabierają się do trzeciej, i w ten sposób do końca, dopóki się nie wyuczą całego utworu. Otóż doświadczenia Meumanna i wielu innych psychologów wykazały, że ta metoda uczenia się jest nieekonomiczna i że o wiele lepsze wyniki daje metoda uczenia się odrazu całością. Metoda ta polega na tem, że np. utwór poetycki czyta się odrazu w całości i to czytanie powtarza się aż do osiągnięcia skutku. Jeśli utwór jest dłuższy i zawiera miejsca o różnym stopniu trudności, wówczas dzielimy go na większe całostki i po przeczytaniu jednej części logicznej, należy na chwilę przerwać, a potem czytać część drugą i t. d. Mają tu wpływ takie czynniki, jak zrozumienie treści, zorjentowanie

się w całości, ujęcie myśli przewodniej i skupiona uwaga, które ułatwiają zapamiętanie. Ta modyfikacja «metody całościowej» jest najwięcej ekonomiczna, doprowadza bowiem najprędzej do celu, umożliwia trwałe zapamiętanie i dokładną reprodukcję.

Zebrawszy dane na podstawie odpowiedzi uczniów, przekona się nauczyciel, ile przeciętnie czasu każdy z nich poświęca uczeniu się i w związku z tem nasuną mu się takie zagadnienia, jak stosunek pamięci do pilności, stosunek pamięci do uzdolnień i inteligencji. Zwiększenie wymagań w stosunku do uczniów obdarzonych lepszą pamięcią i opracowanie programu normalnego dla uczniów przeciętnych oraz maksymalnego dla zdolnych, będzie konsekwencją podobnych rozważań.

Według Bineta dzieci inteligentniejsze odznaczają się z reguły lepszą pamięcią, a więc pamięć pozostaje w prostym stosunku do poziomu inteligencji. Znakomita pamięć ucznia może jednak wprowadzić nauczyciela w błąd, może wówczas fałszywie ocenić ucznia i pod względem jego pilności, tudzież jego poziomu inteligencji. Sumienna praca i nadmierny wysiłek ucznia o niższym poziomie inteligencji i słabszej pamięci mogą być niedocenione, natomiast niewielki wysiłek ucznia, obdarzonego wybitną pamięcią, może być przeceniony. Stąd płyną ważne konsekwencje natury pedagogicznej.

Na podstawie rozpatrzenia głównych zasad ekonomji i techniki uczenia się oraz jego celów, dochodzimy do wniosku, że główne zadanie szkoły polega na kształceniu pamięci rozumowej. Wartość uczenia się polega nie tyle na zapamiętywaniu, gromadzeniu wiadomości, ile na jego produktywności. Uczenie się produktywne rozszerza poznanie świata rzeczy i zjawisk, rozwija zdolność działania, wskazując nowe cele i środki działania.

Każde zadanie czy zagadnienie przeznaczone do wyuczenia się, winno być rozpatrywane, czy i o ile przyczyni się ono do rozwinięcia myślenia, do pogłębienia poznania, do pobudzenia działania. Główne znaczenie zatem dla rozwoju ogólnego i wzbogacenia życia duchowego wychowanka ma uczenie się produktywne, które jest jedną z głównych cech nowej szkoły.

ROZDZIAŁ DZIESIĄTY.

O TYPACH WYOBRAŻENIOWYCH I PAMIĘCIOWYCH.

1. Ogólna charakterystyka typów wyobrażeniowych. Rozważając proces uczenia się, podkreśliliśmy, jakie doniosłe znaczenie ma zwrócenie uwagi ucznia na jego właściwości indywidualne. Pobudzenie do obserwacji samego siebie, pozostaje w związku z zachowaniem zasady ekonomji w pracy umysłowej. Kto sobie np. z łatwością przedstawia rzeczy w sposób obrazowy, i myśli przeważnie wy-

obrażeniami wzrokowemi, ten musiałby o wiele więcej zużyć wysiłku i czasu, gdyby sobie te rzeczy chciał przedstawić zapomocą wyobrażeń słuchowych lub dotykowo-ruchowych. Zapytajmy uczniów różnego wieku, co sobie przedstawiają, gdy usłyszą wyraz mróz. Jedni powiedzą, że «widzą» wtedy odrazu mróz na szybach u okien w postaci rysunku liści i kwiatów, drzewa ośnieżone, sople lodu zwisające z dachów, grudy ziemi zmarzniętej, ludzi drżących od zimna, z zaczerwienionemi nosami i t. d. Inni odpowiedzą znowu, że «słyszą» jak zmarznięty śnieg skrzypi pod nogami lub pod kołami jadącego wozu. Może też niejeden wyobrazi sobie tylko sam wyraz mróz wydrukowany czy napisany i pozatem nic więcej. Przypominając sobie znajomą osobę, jedni «widzą» zarazem jej postać, rysy twarzy, wyraz oczu, cerę, kolor włosów, szczegóły ubrania, inni zaś «słyszą» barwę głosu, jak mówi, jak się śmieje, charakterystyczne szmery jej kroków i t. p. Niektórzy odtwarzają z łatwością ruchy, gestykulację, mimikę i naśladują doskonale znajome osoby.

Przykłady te świadczą, że między ludźmi zachodzą różnice indywidualne pod względem treści wyobrażeń, które sobie przyswajają i zapamiętują. W treściach świadomości jednych przeważają elementy optyczne, drugich akustyczne, u innych wreszcie motoryczne i kinestetyczne. Na te różnice indywidualne zwrócił po raz pierwszy uwagę z końcem ub. stulecia psycholog angielski Galton i drogą ankiety starał się zgromadzić dane, stwierdzające istnienie różnych typów wśród ludzi pod względem wyobrażeniowym i pamięciowym. Zapoczątkowaną przez Galtona teorję typów wyobrażeniowych (typów ideacji) spopularyzował słynny neurolog francuski Charcot, który swemi odczytami o zboczeniach pamięci obudził nadzwyczajne zainteresowanie się tą teorją nietylko w kołach uczonych, ale i wśród szerokich sfer inteligentnej publiczności, zapełniającej tłumnie salę wykładową. On też wprowadził nazwy typów wyobrażeniowych, obecnie powszechnie używane, a mianowicie: typ wzrokowy czyli optyczny, słuchowy czyli akustyczny i ruchowy czyli motoryczny. Następnie wielu psychologów, jak Ribot, Binet, Kraepelin, Meumann, Segal, Joteyko rozwijają w dalszym ciągu teorję typów wyobrażeniowych, opracowując metody badania i wykazując znaczenie typów w uczeniu się i w życiu praktycznem.

2. Badania typów wyobrażeniowych i pamięciowych. W związku z teorją typów wyobrażeniowych nasuwają się liczne zagadnienia, a mianowicie, w jaki sposób można wykryć istniejące różnice indywidualne, jakie są przyczyny istnienia typów, jakie stąd wynikają konsekwencje natury pedagogicznej.

W badaniach, zmierzających do wykrycia różnic pod względem treści wyobrażeniowej, zachodzących wśród dorosłych i dzieci w wieku szkolnym, posługiwano się różnemi metodami. Wielu stosowało metodę Kraepelina, która w zasadzie polega na tem, że grupie badanych osób polecamy w ciągu 5 minut napisać

jak najwięcej wyrazów, oznaczających nazwy przedmiotów, postrzeganych wzrokiem, w następnych 5 minutach nazwy wyobrażeń z zakresu zmysłu słuchu, wreszcie z zakresu zmysłu dotyku, ruchowo-mięśniowego i t. d. Zdaniem Kraepelina osoby o typie optycznym napiszą w tym czasie stosunkowo najwięcej wyrazów z zakresu zmysłu wzroku, osoby zaś o typie akustycznym z zakresu słuchu i t. d.

Odmienną nieco metodę stosował Ribot w swych badaniach typów ideacji. Wymawiał on głośno następujące wyrazy: pies, zwierzę, barwa kształt, sprawiedliwość, dobroć, cnota, prawo, liczba, siła, czas, stosunek, przyczyna, nieskończoność i po każdym usłyszanym wyrazie badane osoby miały bezpośrednio podać te wyrazy, które im bezpośrednio przyszły na myśl. Na podstawie treści tych reakcyj, Ribot rozróżnia trzy typy wyobrażeniowe: konkretny, wzrokowo-typograficzny i słuchowo-abstrakcyjny. Typ konkretny ujmuje na podstawie słyszanego wyrazu obrazy wzrokowe lub ruchowe. Osoby o typie wzrokowo-typograficznym uświadamiają sobie obraz słowa drukiem lub pismem wzrokowo, typ słuchowo-abstrakcyjny, występujący rzadko w czystej postaci, słyszy dźwięki tylko i myśli abstrakcjami.

Meumann badał typy wyobrażeniowe wśród dzieci szkolnych w wieku od 8—14 lat zapomocą t. zw. metody przeszkód i pomocy. Polecił np. badanej osobie powtórzyć 12 słyszanych głosek i podczas gdy eksperymentator wygłaszał każdą z owych głosek, badany słyszał równocześnie uderzenia w takt metronomu lub też miał powtarzać wtedy 1, 1, 1. Podniety te rozpraszały uwagę jednostki o typie akustycznym, były dla niej przeszkodą i spowodowały zmniejszenie się ilości zapamiętanych głosek. U osób nie będących typem czysto akustycznym następuje pod wpływem tej podniety silniejsze skupienie uwagi i większa wydajność pamięci. Dla osób o typie słuchowym lub motorycznym dużą pomocą jest zachowanie rytmu przy uczeniu się.

Binet zastosował metodę następującą: Polecił badanym wy-

b	r	a	g
d	f	o	w
k	p	z	i
c	t	y	h

Ryc. 8.

uczyć się 16 liter, przedstawionych w pewnym porządku (nie alfabetycznym) w kwadracie, podzielonym na 16 pólek (zob. ryc. 8). Po jednokrotnem przeczytaniu badany miał odtworzyć litery w porządku podanym w kwadracie, a więc po kolei ze strony lewej ku

prawej. Potem miał się uczyć ze strony prawej ku lewej, następnie w kierunku pionowym zgóry nadół, wreszcie jak litery następują po sobie wzdłuż przekątni. Typ optyczny może dość łatwo podołać temu zadaniu, ponieważ «widzi» każdą literę na jej polu, natomiast typ akustyczny i motoryczny muszą tu pokonać duże trudności.

Istnieją jeszcze inne metody badania typów wyobrażeniowych. Pokazujemy np. badanemu kwadrat, podzielony na pewną liczbę różnobarwnych kwadracików. Typ wzrokowy wymieni potem z pamięci barwy na podstawie zapamiętania optycznego, słuchowy zaś tylko wtedy przypomni sobie barwy, jeśli je podczas obserwacji nazwał głośno lub też pocichu. Można też zastosować próbę, polegającą na sylabizowaniu z pamięci długich wyrazów, np. bezużyteczność, zegarmistrzowstwo, wydoskonalony i t. p. Typ wzrokowy sylabizuje dany wyraz z równą łatwością naprzód i wstecz, podczas gdy słuchowemu sylabizowanie wstecz sprawia duże trudności. Joteyko badała typy wyobrażeniowe uczenic starszych w wieku od 18 do 19 lat w ten sposób, że ułożyła 100 wyrazów częścią treści wzrokowej, częścią zaś słuchowej. Wyrazy te podzieliła na 10 grup po 10 w każdej, które uczenice po usłyszeniu miały kolejno napisać z pamięci. Oznaczenie typu zależało od ilości zapamiętanych wyrazów o danej treści wyobrażeniowej. Podobne doświadczenia powtarzać należy kilkakrotnie i za każdym razem niechaj badany wypowie własne spostrzeżenia. Dopiero na podstawie tych badań i introspekcji można oznaczyć typ wyobrażeniowy i pamięciowy.

Wyniki uzyskane na podstawie licznych doświadczeń wykazały, że «czyste» typy (typ optyczny, akustyczny i t. d.) należą do wyjątków i że zazwyczaj spotykamy typ mieszany, a więc wzrokowo-słuchowy, wzrokowo-ruchowy, słuchowo-ruchowy i t. d. Już Binet zwraca uwagę, że teorja typów pamięciowych w swej pierwotnej postaci nie da się utrzymać i zaleca «zapatrywanie bardziej umiarkowane». Okazało się też oczywiście, że nawet najbardziej skrupulatne badania, np. przeprowadzone nad dziećmi szkół zurychskich przez Meumanna nie wykryły ani jednego wypadku istnienia «czystego typu». Stąd psycholog amerykański Edw. Thorndike twierdzi, że wogóle niema różnych typów, ale że jego zdaniem istnieje tylko jeden jedyny «typ przeciętny, średni», w ramach którego zauważyć można stopniowanie. Między postrzeganiem zaś a wyobrażaniem w zakresie poszczególnych zmysłów zachodzi ścisła korelacja. Podobnie jak teorja «czystych typów», tak i pogląd Thorndikego budzi pewne zastrzeżenia, zwłaszcza wobec nowszych badań nad właściwościami ejdetycznemi. Możemy tylko stwierdzić takie różnice indywidualne, iż u jednych osób przewagę nad innemi mają elementy wzrokowe w wyobrażaniu i w reprodukowaniu, u innych zaś zaznaczają się silniej elementy słuchowe, względnie dotykowo-ruchowe.

Pierwsi uczą się zatem łatwiej i zapamiętują lepiej na podstawie wyobrażenia sobie przedmiotów widzianych, drudzy na pod-

stawie wyobrażenia sobie szmerów i dźwięków, wreszcie ruchów, gestów i mimiki. Na podstawie naszych rozważań możemy więc określić pojęcie typów wyobrażeniowych i pamięciowych. Polegają one na istnieniu różnic indywidualnych, zachodzących w wyobrażeniach ludzi, tudzież na stwierdzeniu typowych różnic, będących wspólną cechą pewnych większych grup ludzkich. U jednych grup dominuje treść wzrokowa, obrazowa (typy optyczne, konkretne), u drugich zaś akustyczna, słowna i t. p.

3. Zagadnienia pedagogiczno-dydaktyczne w związku z istnieniem typów ideacji. Nasuwa się zkolei zagadnienie, jakie są przyczyny istnienia różnych typów ideacji. Czy są one właściwością wrodzoną, czy też wynikiem przyzwyczajenia. Jedni psychologowie, jak Galton, Charcot, Queyrat, Baldwin widzą główną przyczynę istnienia typów wyobrażeniowych w «typowych dyspozycjach» psychologicznych, ułatwiających ujmowanie, myślenie, wyobrażanie sobie świata rzeczy i zjawisk, w którem u jednych przeważają elementy wzrokowe, u innych znów słuchowe, względnie motoryczne w związku z wybitnym rozwojem odpowiednich centrów mózgowych. Drudzy zaś psychologowie przypisują zasadniczy wpływ na powstanie typu wyobrażeniowego tresurze, wychowaniu. Jeśli np. dziecko przez szereg lat uczęszcza do szkoły, w której panuje metoda werbalna, wciąż słucha tu opowiadania, czytania, wykładów, wówczas staje się typem akustycznym. Można jednak przyjąć, że w kształtowaniu się typów wyobrażeniowych istnieje współdziałanie obydwu tych czynników, t. j. zarówno wrodzonych dyspozycyj jak i wychowania, a właściwie metody nauczania. Pod wpływem przyzwyczajenia mogą się rozwinąć pewne zdolności w ujmowaniu treści wyobrażeniowej, z początku tylko słabo zaznaczone w organizacji psychofizycznej.

Teorja typów wyobrażeniowych i pamięciowych interesuje nas przedewszystkiem ze względu na jej znaczenie pedagogiczne i dydaktyczne. Wśród uczniów znajdują się, podobnie, jak wśród dorosłych, jednostki, u których stwierdzić można przewagę tych lub owych elementów wyobrażeniowych. Uczeń o typie optycznym myśli przeważnie obrazami i najlepiej pamięta rzeczy widziane. Ma też silnie rozwiniętą pamięć lokalną, uświadamia sobie położenie rzeczy, wzajemne ich ustosunkowanie w przestrzeni. Oczywista typ ten najczęściej spotyka się wśród uczniów, mających właściwości ejdetyczne o charakterze wzrokowym. Typ wzrokowy, myśląc o tekście w książce, «widzi» wewnętrznie stronicę i miejsce, gdzie znajduje się dany wyraz, zdanie, data lub nazwa. Słyszany wykład musi sobie przeczytać, o ile chce go sobie utrwalić w pamięci. Po zobaczeniu sztuki w teatrze lub usłyszeniu opery zapamięta lepiej charakteryzację aktorów, ich mimikę, ugrupowania, dekoracje, aniżeli np. wyjątki z dramatu lub arje. Uczeń o typie akustycznym myśli przeważnie elementami słuchowemi, obrazami dźwiękowemi, pamięta dobrze treść słyszaną bez czytania. O ile w czasie wykładu robi sobie notatki, odczuwa tę czynność jako przeszkodę. W czasie pisania «słyszy» słowa, które notuje.

Typ słuchowy potrafi odtworzyć i naśladować sposób mówienia znajomych — barwę głosu, wysokość, rytm i akcent mówiącego. Poznaje odrazu znajomych po głosie, po chodzie, nie widząc ich. Po zobaczeniu sztuki w teatrze, zapamięta z łatwością arje, wyjątki, głos aktorów, mniej grę ich twarzy, stroje lub dekoracje. Typ motoryczny uświadamia sobie ruchy, wykonywane podczas mówienia, wskutek czego powstaje nieraz lekkie pobudzenie nerwów w krtani, poruszanie językiem i wargami, nieraz nawet półgłośne mówienie, które częściej stwierdzić można u dzieci, rzadko u dorosłych. Głuchoniemi oświadczają, że podczas myślenia odczuwają ruchy swych palców, jakkolwiek są one w spoczynku. Uczniowie niektórzy muszą przed wykonaniem rysunku jakiegoś przedmiotu lub przed narysowaniem mapy wpierw obwieść palcami rzecz lub mapę danego kraju. Typ motoryczny okazuje skłonność do «głośnego myślenia», do markowania taktów, rytmu, gdy słucha muzyki, do wykonywania ruchów, gdy się przypatruje np. grze w kręgle, w piłkę i t. p., wogóle okazuje skłonność do gestykulacji. Odczuwa żywe zadowolenie z powodu ruchów w tańcu, na ślizgawce, przy wiosłowaniu.

Według badań L o b s i e n a wśród dzieci najczęstszy jest typ mieszany; o ile chodziło o w y o b r a ż e n i e r z e c z y, przeważał znacznie typ optyczny, drugie miejsce zajmował typ motoryczny, a dopiero na trzeciem był typ słuchowy. Pod względem ujmowania wzrokowego, obrazowego, dziewczęta okazały nieznaczną przewagę nad chłopcami, natomiast częściej występuje typ motoryczny u chłopców, niż u dziewcząt. W w y o b r a ż e n i a c h s ł o w n y c h przeważa typ słuchowo-ruchowy wśród chłopców. Jak już nieraz wspominałem, wśród dorosłych mają przewagę wyobrażenia słowne, natomiast wśród dzieci, przeważnie do 11—14 roku życia, wyobrażenia konkretne. W pierwszych latach szkolnych dzieci zdają się być głównie typami wzrokowemi zarówno w ujmowaniu słów, jak i rzeczy. Stopniowo pod wpływem nauki rozwija się zdolność zapamiętywania i reprodukowania akustycznego. Naogół stwierdzono też, że uczniowie inteligentniejsi należą do typu mieszanego.

Poznanie typów wyobrażeniowych ma duże znaczenie w nauczaniu różnych przedmiotów. Skoro dzieci są przeważnie typami wzrokowemi, byłoby błędnem n a u c z a n i e o r t o g r a f j i wyłącznie na podstawie dyktowania. Niezawodnie z powodu powszechnego stosowania tej niewłaściwej pod względem psychologicznym metody ortografja uczniów przedstawia się tak fatalnie. Dziecko, szczególnie w szkole powszechnej musi w i d z i e ć obraz słowa, musi je przedtem przepisać, wykonać odpowiednie ruchy na podstawie postrzeganego kształtu wyrazu, ażeby sobie mogło zapamiętać jego ortografję. Nieraz poleca nauczyciel powtórzyć dziecku podane słownie zagadnienie rachunkowe; o ile ono jest wybitnym typem wzrokowym, może pomimo kilkakrotnego nawet powtórzenia owego zagadnienia powtórzyć je błędnie. Jeśli jednak nauczyciel napisze temat, poda liczby na tablicy i po krótkiej chwili zetrze zagadnienie, dziecko powtórzy bez błędu. Na podstawie badań N i e-

czajewa możemy stwierdzić, że uczniowie typu wzrokowo-ruchowego uczą się łatwiej takich przedmiotów, jak przyrody, geografji, fizyki, rysunków, typy zaś słuchowe okazują większą wydajność w nauce języków i historji.

Wspomnieć wreszcie należy, że nauczyciel powinien sobie zdać sprawę z właściwości swego typu wyobrażeniowego i ustosunkować się odpowiednio do uczniów, którzy mogą się różnić pod tym względem od niego. Przypuśćmy, że nauczyciel jest wybitnym typem słuchowym, a bardzo słabym wzrokowym (co się często zdarza wśród uczonych, szczególniej filologów) może on wtedy fałszywie ocenić ucznia, wyrazić fałszywą opinję o jego zdolnościach i jego inteligencji wogóle, jeśli np. poleci uczniowi o wybitnym typie optycznym zdać sprawę z czegoś tylko na podstawie wysłuchania wykładu czy opowiadania. Oczywista stroną pokrzywdzoną jest wtedy uczeń, a dzieje się tak głównie z powodu braku należytego przygotowania psychologicznego nauczyciela.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Próby badania pamięci zmysłowej i słownej dzieci w szkole ćwiczeń. (Należy sobie przygotować do tego celu tekturę z przymocowanemi na niej drobnemi przedmiotami, tudzież drugi karton z napisanemi wyraźnie słowami).

2. Próby badania pamięci bezpośredniej i trwałej dzieci w szkole ćwiczeń.

3. Stosunek pamięci do pilności uczniów i ich postępów w poszczególnych przedmiotach nauki.

4. Jak należy organizować ćwiczenie i powtarzanie przerobionego już materjału naukowego, aby podtrzymać uwagę i zainteresowanie dzieci?

5. Na podstawie lektury książki Dra Wł. Spasowskiego p. t. *Zasady samokształcenia* omówić główne wskazania dotyczące samodzielnego uczenia się.

6. Wykazać wpływy środowiska na uczenie się dzieci szkolnych.

7. Zbadać na podstawie ankiety, skierowanej do kolegów, z jakiego okresu życia pochodzą ich najwcześniejsze wspomnienia. Wyniki opracować statystycznie i sporządzić wykres. Porównać uzyskane wyniki z danemi, jakie otrzymali V. i C. Henri. (Psych. dziec. Zienkowskiego, str. 363).

8. Zbadać metodą Kraepelina, Bineta i Joteyko typy wyobrażeniowe i pamięciowe dzieci szkoły ćwiczeń, oraz stwierdzić, czy istnieje związek między postępami uczniów w poszczególnych przedmiotach nauki a właściwym im typem wyobrażeniowym.

9. Zbadać, czy istnieje stosunek między zamiłowaniem dzieci do poszczególnych przedmiotów nauki, a właściwym im typem wyobrażeniowym.

10. Zbadać na podstawie podanych metod, jakie typy ideacji istnieją wśród kolegów i sporządzić wykres.

11. Porównać poglądy wybitniejszych psychologów na zagadnie-

nie pamięci. Materjały znaleźć można w *Pojęciach nowoczesnych o dzieciach* Bineta (str. 140—202), w *Pogadankach psych.* James'a (str. 63—77), w *Ped. eksp.* Ruska (str. 99—122). W sprawie zapominania zob. też. *Psychanaliza w szkole* Greena (176—187).

ROZDZIAŁ JEDENASTY.

ZAGADNIENIE ZMĘCZENIA W SZKOLE.

1. Przyczyny i pojęcie zmęczenia. Analizując proces uwagi i pamięci, przekonaliśmy się, że uważanie i uczenie się, jako czynności psychiczne, połączone są z mniejszym lub większym wysiłkiem i, o ile trwają dłużej, wywołują zmęczenie. Obserwowaliśmy zachowywanie się dzieci w szkole podczas lekcji, gdy je już przedmiot nie interesuje i gdy uwaga ich staje się rozprószona. Zaczynają się ruszać, przeciągają się, ziewają, dają odpowiedzi błędne i coraz gorsze. Z objawów tych wnioskujemy, że w ich organizacji psychofizycznej nastąpiły pewne zmiany, które powodują zmniejszenie się wydajności pracy. Dzieci reagują powoli i błędnie, przypuszczamy, że powodem tego stanu jest zmęczenie, które nastąpiło wskutek stosunkowo zbyt długo trwającej pracy umysłowej lub też fizycznej. Jest to zjawisko powszechne i właściwe istotom żyjącym, że po nadmiernej pracy odczuwają zmęczenie.

W związku z tem zjawiskiem nasuwają się liczne zagadnienia, interesujące z punktu widzenia psycho-pedagogicznego, a mianowicie czem jest zmęczenie, jakie są przyczyny tego zjawiska, jak je poznajemy subjektywnie i jak je można rozpoznać objektywnie, jakie wywołuje skutki i w jaki sposób można przeciwdziałać ewentualnym skutkom ujemnym, wynikającym z nadmiernego zmęczenia. W szczególności interesujące jest poznanie, jak zmęczenie wpływa na ogólny stan fizyczny i duchowy jednostki, tudzież na wydajność pracy, z czego znowu wynika potrzeba właściwego rozłożenia pracy w szkole i odpowiedniego jej zorganizowania w związku ze zjawiskiem zmęczenia.

Zanim rozpatrzymy te zagadnienia, którym poświęcona jest nader obfita literatura [1]), postarajmy się wprzód uświadomić sobie, jaki jest nasz własny stan fizyczny i duchowy, gdy jesteśmy zmęczeni. Spróbujmy odpowiedzieć na następujące pytania: *a)* Czy i jak często odczuwam zmęczenie podczas nauki, względnie po pracy w szkole lub w domu? *b)* Które przedmioty, wzgl. zajęcia męczą mnie najbardziej i dlaczego? *c)* Jakie zauważyłem objawy zmęczenia u siebie? *d)* Przyczyny mojego zmęczenia. *e)* W jaki sposób przeciwdziałam zmęczeniu?

[1]) Pisali o zmęczeniu Mosso, Binet, Henri, Sikorski, Kraepelin, Meumann, Claparède, Thorndike i wielu innych, a z naszych autorów Błażek i Joteyko, która problemowi temu poświęciła osobną monografję p. t. *Zmęczenie (La Fatigue)*, Paryż, 1920.

Na podstawie zwykłej obserwacji własnych stanów duchowych i doświadczenia w życiu codziennem stwierdzamy, że zmęczenie ujawnia się po pracy, w czasie wykonywania różnych czynności, u jednych silniejsze i wcześniej, u drugich w słabszym stopniu i później. Jest to objaw normalny, który nie wpływa ujemnie ani na funkcje organizmu, ani na czynności psychiczne, o ile po odczuciu zmęczenia następuje krótszy lub dłuższy odpoczynek, sen i odpowiedni posiłek. Jeśli jednak pomimo odczuwania coraz bardziej wzmagającego się zmęczenia, jednostka nie przerywa pracy, może nastąpić przemęczenie, a nawet wyczerpanie. Stany te nie są już objawem normalnym, jak zmęczenie, i mogą spowodować zaburzenia organiczne i psychiczne. Uczucie zmęczenia jest więc niejako sygnałem ostrzegawczym, dzięki któremu uświadamiamy sobie, że pracę należy na pewien czas przerwać i dopiero po odpowiednim wypoczynku podjąć ją znowu.

Z punktu widzenia biologicznego, zmęczenie pozostaje w związku z procesami zużycia i odnowy w organiźmie. Wskutek dłużej trwającej pracy fizycznej lub umysłowej, zmniejsza się zasób «specyficznej energji» danych narządów lub też ich części. Zmęczenie muskułów ujawnia się jako zmniejszenie się ich kurczliwości i sprężystości, zmęczenie nerwów, jako zwolnienie w przewodzeniu «prądu nerwowego», zmęczenie organów wzroku, słuchu i innych zmysłów, jako obniżenie się wrażliwości na podniety świetlne, akustyczne i t. d.

Można więc określić zmęczenie, jako objaw normalny u człowieka zdrowego, polegający na zmniejszeniu się zdolności funkcjonalnej różnych organów, jako doznanie spowodowane nadmiarem pracy i połączone z charakterystycznem uczuciem pewnej niemocy. Jakkolwiek tylko pewne grupy muskułów zajęte były pracą, odczuwamy zmęczenie w całym organizmie. Wskutek zmęczenia następuje zniżka wydajności i zmniejszenie się zdolności do pracy. Z określenia tego wynika, że na stan zmęczenia składają się dwa czynniki: *a)* procesy natury fizjologicznej, powodujące stopniowe zmniejszenie się wrażliwości i sprawności narządów, zapomocą których wykonywamy pewną pracę nadmierną; *b)* doznanie psychiczne, zwane «uczuciem zmęczenia», które gra rolę wspomnianego już sygnału ostrzegawczego i pod wpływem którego staramy się chociażby na chwilę przerwać pracę dla odpoczynku.

2. Objawy i skutki zmęczenia. Możemy rozróżnić dwojakiego rodzaju objawy zmęczenia: fizjologiczne i psychiczne. Zmiany organiczne, wywołane zmęczeniem, bada fizjologja; w szczególności sprawą tą zajmował się fizjolog włoski, Angello Mosso. Pod wpływem nadmiernej pracy dokonują się zmiany w krążeniu krwi, w oddychaniu, w temperaturze ciała, w komórkach nerwowych, w muskułach, męczą się organy zmysłów, szczególnie oko, np. gdy zbyt długo czytamy lub piszemy i t. d. Joteyko wykazuje, że z powodu nadmiernej pracy umysłowej ujawnia się przyśpieszone bicie serca i pulsu, zaś długotrwała praca umysłowa wpływa

na zwolnienie czynności serca i krążenia krwi. Zmęczenie powoduje też osłabienie siły muskułów, co wykazali Féré i Clavière. Pod wpływem zmęczenia zmniejsza się wrażliwość dotykowa, co stwierdziły badania Griesbacha, Bineta, Błażka i wielu innych, natomiast wrażliwość na ból staje się według Vannoda, Swifta i Joteyko większa. Nadmierną wrażliwość na ból czyli hiperalgezję tłumaczy Joteyko stanem silnego podrażnienia systemu nerwowego z powodu wielkiego wysiłku podczas uważania. Przemęczenie może wywołać zaburzenia w systemie nerwowym, bóle głowy, bezsenność, brak apetytu, ogólne osłabienie organizmu i obniżenie sprawności psychicznej.

Na różne objawy psychiczne, wywołane zmęczeniem po nadmiernej pracy umysłowej lub fizycznej, zwrócił uwagę Mosso, Meumann, Binet i inni, stwierdzając niezdolność do skupienia uwagi, osłabienie pamięci, pogorszenie się pracy pod względem ilościowym i jakościowym. W stanie przemęczenia nie można sobie przypomnieć właściwego określenia jakiejś rzeczy, nieraz zdarza się niewłaściwe użycie wyrazu lub przekręcenie, w czytaniu i pisaniu zauważyć można coraz więcej błędów. Pod względem emocjonalnym stwierdzić można u jednostki przemęczonej zniecierpliwienie lub też zobojętnienie, ogólną apatję i niechęć do podjęcia jakichkolwiek wysiłków. W czasie forsownej wycieczki górskiej ujawnia się nieraz zupełna apatja a nawet depresja. Przemęczony turysta popada czasami w stan takiego przygnębienia, że na nic już nie reaguje, a nawet niebezpieczeństwo utraty życia jest dlań obojętne. Są to atoli objawy przemęczenia i wyczerpania. Zwyczajne zmęczenie — jak już wspomniałem — powoduje zmiany nieznaczne i wykazuje tylko małe obniżenie się sprawności fizycznej i umysłowej, które ustępuje po odpowiednim posiłku i odpoczynku. Oczywista, że i pod względem objawów zmęczenia zachodzą znaczne różnice indywidualne, u jednych występują one już po krótkotrwałej pracy i są bardzo intensywne, u drugich występują nieznaczne tylko objawy zmęczenia dopiero po upływie dłuższego czasu.

Rozważywszy pojęcie zmęczenia i jego objawy, zastanowimy się zkolei nad przyczynami tego stanu. Wiemy już, że z powodu zmęczenia następuje zmniejszenie się energij specyficznych w mięśniach i nerwach, co trwa tak długo, dopóki nie nastąpi odnowa tych energij. Dokonywają się więc pewne procesy w organizmie, będące przyczyną zmęczenia. Zjawisko to, według hipotezy jaką przyjmuje fizjologja, pochodzi stąd, że w muskułach i nerwach wytwarzają się wskutek wysiłku pewne związki trujące, zwane toksynami. Są to produkty chemicznych procesów w organizmie. Te produkty rozkładu rozprowadza krew po organizmie i one to wpływają ujemnie na wrażliwość systemu nerwowego. Mosso i Verworn stwierdzili, że w neuronach tworzą się produkty zmęczenia, o własnościach trujących. Istnienie toksyn wykazali też fizjologowie Helmholz, Du Bois Reymond i inni. Na stan zmęczenia wpływa również zużycie samej substancji w komórkach

nerwowych i w muskułach, tudzież niewystarczająca odnowa zużytych substancyj. W razie zbytniego nagromadzenia się toksyn, tudzież z powodu niewystarczającej odnowy zużytych substancyj przez posiłek, sen, odpoczynek, ujawnia się przemęczenie i wyczerpanie. Doświadczenia na psach, świnkach morskich i innych zwierzętach okazały, że przyczyną wysokiego stopnia zmęczenia są właśnie owe zmiany chemiczne w nerwach, w muskułach i we krwi. Zwierzęta te zmuszano do nadmiernych wysiłków, do ciągłego biegu bez chwili wypoczynku, co spowodowało wytworzenie się trujących związków, jak to zbadał Mosso. Z tego powodu, a także przez zużycie substancji, nastąpiły ciężkie zaburzenia w organizmie i śmierć zwierzęcia. Forsowne marsze żołnierzy, długotrwały bieg stają się również przyczyną zaburzeń, a nawet śmierci. Posłaniec bez tchu śpieszący z pól Maratonu do Aten, aby zawiadomić rodaków o zwycięstwie nad Persami, padł nieżywy na bruku ateńskim z wyczerpania.

3. O metodach badania zmęczenia. Stopień zmęczenia pozostaje w związku z wydajnością pracy w szkole i dlatego też na zjawisko to zwraca psychologja pedagogiczna szczególniejszą uwagę. Mówiliśmy już o subjektywnem uświadomieniu sobie stanu zmęczenia na podstawie obserwacji samego siebie. Ale subjektywne stwierdzenie zmęczenia niezawsze jest zgodne ze stanem faktycznym. Zdarza się, że uczeń ma «uczucie zmęczenia», ale może to być tylko t. zw. znużenie, które bywa wynikiem braku zainteresowania, chęci do pracy, lub wynikiem znudzenia. Znużenie jest więc stanem subjektywnym i nie jest identyczne ze stanem zmęczenia. Jednostka znużona może być w rzeczywistości zdolna do pracy, w organizmie jej niema zazwyczaj produktów zmęczenia, siły jej nie są zużyte. Można się więc czuć znużonym, a w rzeczywistości nie być zmęczonym i przeciwnie może zajść wypadek, że jednostka pochłonięta pracą, niezmiernie zainteresowana przedmiotem nie odczuwa znużenia, niema «uczucia zmęczenia», jakkolwiek istnieje faktyczne zmęczenie w nerwach i muskułach. Dopiero po skończonej pracy uświadamia sobie swój stan, zdaje sobie sprawę z ogromnego wyczerpania sił. Widzimy więc, że subjektywna ocena nie jest wystarczająca i potrzebny jest sprawdzian objektywny, zapomocą którego możnaby ocenić faktyczny stan zmęczenia. W tym celu opracowano odpowiednie metody badania stopnia zmęczenia po pracy fizycznej i umysłowej.

Psychologja zmierzała do opracowania takich metod, zapomocą których możnaby «mierzyć» zmęczenie po pracy. Ale tu nasunęły się różne zastrzeżenia i wątpliwości, czy wogóle zmęczenie można «mierzyć» i stąd niektóre z metod, oraz wyniki uzyskane przez ich zastosowanie są kwestjonowane. Pomimo tej krytyki jednak, badania nad zmęczeniem zwróciły uwagę na wiele zagadnień natury pedagogicznej i doprowadziły, jak zobaczymy później, do szeregu pozytywnych wyników.

Metody badania zmęczenia podzielić można na dwie główne grupy: *a)* pośrednie czyli fizjologiczne, *b)* bezpo-

średnie czyli psychologiczne. Pierwsze opierają się na tej zasadzie, że zmęczenie po pracy umysłowej badamy na podstawie objawów i zmian fizjologicznych, jakie występują podczas wykonywania danej pracy fizycznej. A więc na podstawie zmian w krążeniu krwi, oddychaniu, w temperaturze ciała, sile muskułów i t. d. wnioskujemy o stopniu zmęczenia. Metody zaś bezpośrednie polegają na tem, że stopień zmęczenia po pracy umysłowej mierzymy na podstawie danej pracy umysłowej, odpowiedniego tekstu, np. badane jednostki piszą dyktando, rozwiązują z pamięci zagadnienia rachunkowe, wykreślają litery w tekście i t. p. Zadania te wykonywują przed rozpoczęciem i po skończonej lekcji. O stopniu zmęczenia wnioskujemy na podstawie wydajności i jakości pracy, t. j. obliczamy ilość wykonanych w danym czasie zadań i stwierdzamy popełnione w nich błędy. Do tej grupy należą też metody pracy ciągłej, badające stopień zmęczenia na podstawie samego testu umysłowego, a nie na podstawie pracy umysłowej, wykonanej przed badaniem. Rozwiązanie danego testu wymaga dłuższego czasu i można stwierdzić stopniowo wzmagające się zmęczenie, które mierzymy *a)* na podstawie ilości wykonanej pracy w przyjętej jednostce czasu, np. w ciągu 5 minut, *b)* na podstawie ilości błędów popełnionych w tej jednostce czasu. Można wówczas pod względem ilościowym stwierdzić zmniejszenie się wydajności pracy umysłowej, a pod względem jakości pracy większą liczbę błędów. Rozpatrzmy najpierw ważniejsze metody pośrednie.

Do najdawniejszych i najczęściej stosowanych w badaniach nad zmęczeniem w szkole, należy metoda estezjometryczna. Pierwszy na podstawie tej metody badał zmęczenie uczniów gimnazjum w Miluzie Griesbach. Badanie polegało na oznaczeniu progu przestrzennego zapomocą estezjometru o dwu nóżkach przed lekcjami i po nauce. Griesbach, opierając się na prawie Webera, wyszedł z założenia, że z powodu skupionej uwagi w czasie lekcyj, nastąpiło zmęczenie, które powoduje mniejszą wrażliwość zmysłu dotykowego. Zmiany wrażliwości badał estezjometrem i okazało się, że w miarę większego zmęczenia, rozchylenie estezjometru musiało być coraz większe, aby badany odczuł dwa dotknięcia, np. na czole lub na przedramieniu. W oznaczeniu progu przestrzennego posługujemy się zwykle metodą zmian minimalnych, t. zn. przykładamy najpierw estezjometr o nieznacznem rozchyleniu, tak, że badany nie rozpoznaje jeszcze dwu dotknięć i następnie zwiększamy rozchylenie, przyjmując pewną wielkość stałą np. pierwsze rozchylenie estezjometru wynosi 10 mm, (badana osoba stwierdza, że odczuwa dotknięcie w jednym punkcie), następnie rozchylamy na odległość 15, 20, 25, 30 mm i t. d., dopóki badany nie stwierdzi, że odczuwa dotknięcie w dwu punktach skóry. W oznaczeniu progu przestrzennego zachodzą częste wahania, zwłaszcza sądy dzieci są niepewne i stąd metoda ta, jak również i z powodu innych braków podlega krytyce.

Griesbach, badając próg przestrzenny, otrzymał między in-

nemi wyniki następujące: Na czole: przed nauką przedpołudniową rozchylenie estezjometru wynosiło 11 mm, po 2 godz. lekcyj 14 mm, po 5 godz. 15 mm, po 2-godzinnym odpoczynku w południe i po obiedzie 7,5; na palcu wielkim: 6 mm—13,5—11 mm, a popołudniu 5 mm; na policzku: 11 mm—22 mm—22 mm, popołudniu 10 mm. Na podstawie tych pomiarów wysnuł Griesbach następujące wnioski: Już po upływie pierwszej lekcji można stwierdzić nieznaczne zmniejszenie się wrażliwości; pomimo nadmiernej pracy przedpołudniem po 2 godz. wypoczynku zmęczenie ustępuje w zupełności; matematyka, gimnastyka powodują znaczne zmęczenie, natomiast rysunki nie męczą; nauka pamięciowa wywołuje wysoki stopień zmęczenia; praca umysłowa zwiększa znaczniej próg przestrzenny, niż fizyczna; uczniowie uważni męczą się bardziej, aniżeli nieuważni.

Podobnie jak Griesbach, prowadzili badania estezjometryczne i doszli do podobnych rezultatów Binet w Paryżu, Schuyten w Antwerpji, Wagner w Darmstadt. Stwierdzili oni, że nauka popołudniowa wywołuje silniejsze zmęczenie, niż przedpołudniowa. U nas zajmował się badaniem zmęczenia Błażek, który na podstawie licznych doświadczeń, dokonanych w gimnazjach lwowskich, doszedł do wniosku, że ze względu na stopień zmęczenia po pracy umysłowej można rozróżnić wśród uczniów trzy typy: do typu pierwszego zalicza tych, u których z każdym dniem nauki w tygodniu prawie równomiernie postępuje zmęczenie, a temsamem zniżka wydajności pracy. Są to uczniowie pilni, uważni, średnio uzdolnieni. Drugi typ wykazuje już podczas drugiej lub trzeciej lekcji wzmagające się zmęczenie. Takich uczniów spotkał Błażek w przeważającej liczbie, około 55% i stąd wysnuł wniosek, że większość uczniów pracuje faktycznie w czasie nauki przedpołudniowej tylko przez 3 pierwsze godziny. Do typu trzeciego wreszcie należą uczniowie wybitnie uzdolnieni, których nauka nie bardzo wysila i którzy nawet po kilkugodzinnej pracy nie okazują zmęczenia.

Metodę algezymetryczną w badaniach stopnia zmęczenia stosowali Vannod w Bernie szwajc., następnie Joteyko i Stefanowska, którzy stwierdzili nadmierną wrażliwość na ból z powodu zmęczenia.

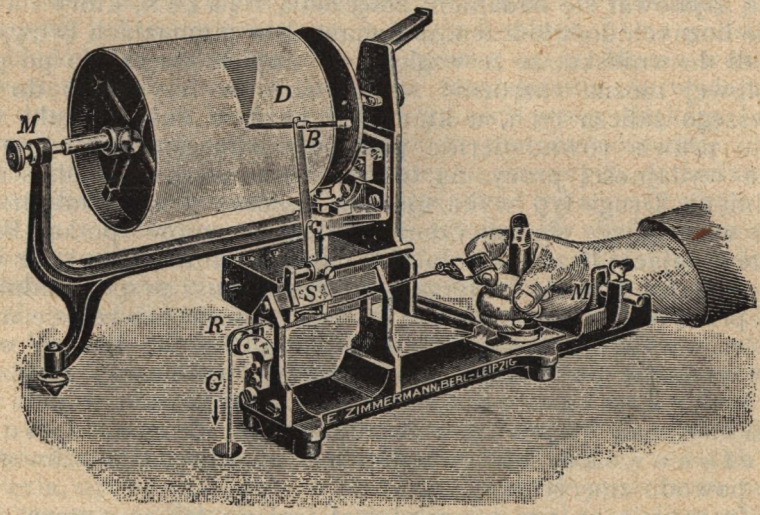
Zmęczenie po pracy umysłowej badano też zapomocą dynamometru, t. j. przyrządu do mierzenia siły mięśni. Badania dynamometryczne wykazały, że wskutek zmęczenia umysłowego następuje zmniejszenie się siły muskułów, mniejsza wydajność pracy fizycznej. Dla dzieci sporządzono specjalny dynamometr mniejszych rozmiarów i badano ich siłę muskułów przed i po nauce. Metodą dynamometryczną posługiwali się między innymi Claparède, Meumann, Clavière, Binet i wielu innych. Clavière badał młodzież w wieku od 15 do 18 lat (byli to chłopcy wytrenowani) i uzyskał następujące wyniki:

Siła nacisku ręki prawej średnio:

Grupa uczniów	a) przed pracą umysł.	b) po pracy umysł.
A	43·2 kg	36·2 kg
B	33·4 «	27·3 «
C	45·6 «	39·9 «
D	42·9 «	27·7 «
E	46·5 «	42·0 «
F	50·0 «	46·2 «

Na podstawie tych wyników stwierdził Clavière, że intensywna, dwugodzinna praca umysłowa powoduje widoczną zniżkę siły muskułów ręki; do podobnych wniosków doszedł Meumann, który, stosując metodę dynamometryczną, już po 25 min. pracy umysłowej zauważył słabsze, a po pracy umysłowej, trwającej od 30 do 60 minut wybitne zmęczenie.

Specjalny aparat do badania zmęczenia, przy pomocy którego zanotować można wykonaną pracę, sporządził A. Mosso. Przyrząd ten, zwany ergografem, umożliwia wykonywanie pracy

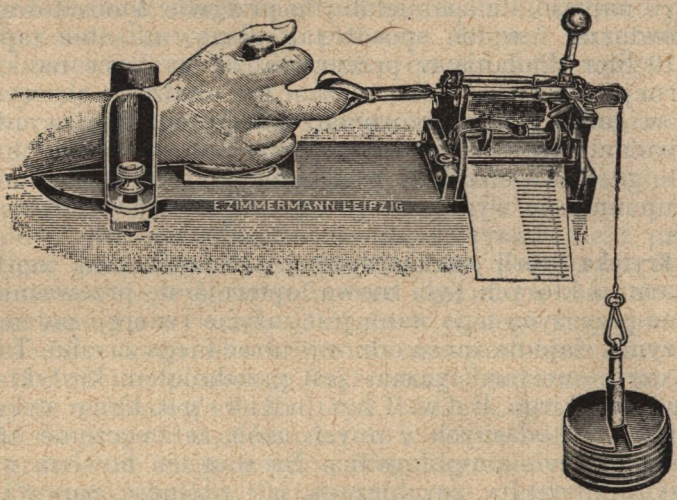


Ryc. 9. Ergograf wraz z kimografjonem.

tylko jednym mięśniem, lub jedną grupą muskułów (zob. ryc. 9). Badany podnosi ciężar zapomocą palca średniego lub wskazującego aż do «zupełnego» zmęczenia tych muskułów. Przedramię spoczywa na oparciu i jest unieruchomione, podobnie i dłoń z wyjątkiem jednego palca utkwionego w pierścieniu, przytwierdzonym do końca sznurka. Palcem ciągniemy co 2 sek. sznurek, obciążony na drugim końcu dla młodszych uczniów ciężarem ok. 3 kg, dla dorosłych 5 kg. Ruchy palca zostają przeniesione zapomocą dźwigni połączonej z ergografem i zanotowane na kimografjonie. Kimografjon jest to walec metalowy, pokryty papierem powleczonym sadzą,

który zapomocą przyrządu zegarowego obraca się równomiernie. Na kimografjonie powstaje krzywa pracy czyli ergogram. Dla celów szkolnych bardziej praktyczny i tańszy jest ergograf Dubois'a (zob. ryc. 10). Zamiast kosztownego kimografjonu, notuje krzywą pracy ołówek, przylegający do podstawki, przesuwającej się równomiernie za każdem poruszeniem ciężarka. Ergograf taki można sporządzić w szkole własnemi siłami.

Na podstawie metody ergograficznej badano nietylko istniejące w danej chwili zmęczenie, ale też jak ono postępuje. Stwierdzono po niektórych przedmiotach nauki dużą zniżkę siły muskułów, a także fakt, że nauka popołudniowa bardziej męczy, niż ranna. Czasami jednak pod wpływem silnych wzruszeń okazała się u niektórych badanych nawet zwyżka siły muskułów po pracy umysłowej. Z otrzymanych ergogramów (krzywych pracy) o różnych formach wysnuć można pewne wnioski, dotyczące właściwości badanego. Każda jednostka bowiem ma właściwą sobie formę ergogramu, krzywą zmęczenia, najczęściej w kształcie linji wypukłej, rzadziej wklęsłej lub prostej.



Ryc. 10. Ergograf według Dubois.

W badaniach tych zwrócono również uwagę (Féré, Meumann i inni) na wpływ funkcyj psychicznych, zwłaszcza na związek między wolą i inteligencją a ergogramem (krzywą pracy). Także i stan uczuciowy wpływa na zmęczenie i wydajność pracy. Interesujące są wyniki psychologów amerykańskich Christophera i Smedleya w Chicago, którzy stwierdzili, że uczniowie bardziej uzdolnieni wykazywali większą wydajność pracy, mierzonej na ergografie, aniżeli słabo uzdolnieni.

Z pośród metod bezpośrednich, najdawniejszą jest metoda dyktowania, którą stosował jeszcze w r. 1879 rosyjski lekarz

szkolny w Kijowie, Sikorski. Uczniowie pisali jedno dyktando przed nauką rano, a drugie po skończonych lekcjach popołudniu. Zmęczenie po nauce oceniał Sikorski tylko na podstawie błędów, wynikających z nieuwagi, a nie z powodu niedostatecznych wiadomości z ortografji. Stwierdził, że uczniowie po nauce zrobili ok. 33% błędów więcej, aniżeli przed nauką. Podobną metodę zastosował Friedrich w Würzburgu, w klasie, liczącej 51 dzieci w wieku 10 lat. Przed nauką rano liczba błędów w dyktandzie wszystkich dzieci wynosiła 47, po 1-szej lekcji 70, po 2-giej 158, po 3-ciej 183. Przerw między lekcjami nie było. Widzimy więc znaczne obniżenie się jakości pracy, na co wpłynął brak przerw i stąd wzmagające się zmęczenie.

W badaniach nad zmęczeniem stosuje się też metodę rachowania Burgersteina (dodawanie i mnożenie), oraz metodę doliczania Kraepelina-Claparède'a. O metodzie tej już była mowa przy omawianiu uwagi (zob. str. 102). Psycholog amerykański, W. H. Winch stosował metodę pamięciową, badając zmęczenie uczniów w wieku od 11 do 13 lat. Pokazywał im 12 spółgłosek napisanych w 3 szeregach po 4 litery przez 25 sekund, poczem mieli napisać, ile spamiętali. Po przerwie 2-minutowej znowu próbę powtarzał i w ten sposób tak długo, aż sobie zapamiętali ogółem 10 liter. Badania te przeprowadzał w czasie nauki rannej i wieczornej i stwierdził tylko nieznaczne obniżenie się wydajności (5—6%) w godzinach wieczornych. Na szczególniejszą uwagę zasługują badania tego psychologa w szkołach wieczornych uzupełniających, gdzie stwierdził, że praca dzienna uczniów-terminatorów wpływa ujemnie na wydajność pracy umysłowej w godzinach wieczornych.

4. Krytyka teorji mechanistycznej. Badania nad zmęczeniem umysłowem, o których była mowa, opierają się przeważnie na założeniu, że przyczyną tego stanu jest zużycie «energji potencjalnej», a wypoczynek daje możność odnowy utraconego zasobu. Ta «teorja energji» czyli «mechanistyczna» jest przedmiotem krytyki psychologa amerykańskiego Edw. Thorndike'go, który wykazuje na podstawie badań własnych i innych osób, że zmęczenie umysłowe jest sprawą nader skomplikowaną. Na stan ten bowiem wpływają różne czynniki natury psychicznej, jak zdolność panowania nad sobą, cierpliwość, wytrwałość, wprawa, uczucie zadowolenia i powodzenia, zainteresowanie, motywy życiowo ważne i t. p. Pod wpływem zadowolenia jednostka powtarza dane czynności i wydajność jej pracy umysłowej utrzymuje się na pewnym poziomie, z nieznacznemi tylko wahaniami, także i wzwyż, natomiast widoczna następuje zniżka pod wpływem niezadowolenia i niechęci, a nie pod wpływem zmniejszenia się zasobu energji.

Praca umysłowa polega na wykonywaniu reakcyj, wymaganych przez daną sytuację życiową; zmęczenie umysłowe zaś oznacza krótkotrwałą, przemijającą zniżkę wydajności podczas wykonywania tych reakcyj. Przyczyny zniżki wydajności należy za każdym razem zbadać. Działa tu niezawodnie wpływ czynników psychicz-

nych, zachowanie się jednostki, jej reagowanie, które zależy od tego, czy dana praca w miarę jej wykonywania budzi uczucia przyjemne, czy też przykre. Thorndike przyjmuje więc w tłumaczeniu zmęczenia umysłowego teorję «reakcyj» czyli biologiczną, wynikającą z bihewjorystycznego ujmowania zjawisk psychicznych.

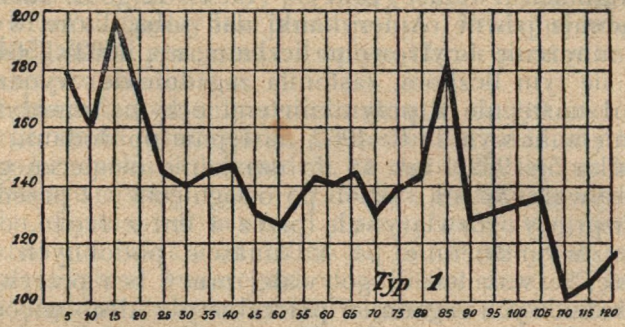
W swoich poglądach na zmęczenie umysłowe opiera się Thorndike na doświadczeniach, polegających na wykonywaniu wytężającej i kilka godzin trwającej pracy — od 7—12 godz. Jako przykład podaje badania pewnej Amerykanki nad sobą, która wykonywała z pamięci mnożenie 4-cyfrowemi liczbami, np. 4962×7564. Po przypatrzeniu się tym liczbom, zasłoniła zagadnienie, wyuczyła się go napamięć i następnie z przymkniętemi oczyma mnożyła 4×4962, a po spamiętaniu wyniku 6×4962, następnie po dodaniu i zapamiętaniu wyniku 5×4962 i tak aż do uzyskania ostatecznego wyniku, który zapisywała. W ten sposób po osiągnięciu już przedtem odpowiedniej wprawy, rozwiązywała przez 4 dni z rzędu, od 11 rano do 11 wieczór codziennie po kilkanaście podobnych zagadnień. Okazało się, że wskutek długotrwałej pracy bez przerwy, na rozwiązanie końcowych zagadnień potrzebowała nieco więcej, niż dwa razy tyle czasu, ile wymagały pierwsze. Stopień zmęczenia można mierzyć zwiększającą się długością czasu, potrzebnego w miarę trwania pracy.

Thorndike badał dzieci szkolne z 5, 6 i 7 roku nauki, dając im następujące testy do rozwiązania: *a)* z pamięci mnożenie 4-cyfrowych liczb, *b)* wyszukanie błędnie wydrukowanych wyrazów w przygotowanych tekstach, *c)* bezpośrednie spamiętanie 10 cyfr, następnie pięciu sylab bez znaczenia, *d)* rysowanie z pamięci łatwych figur geometrycznych i jeszcze kilka podobnych testów. Zadania te uczniowie wykonywali przed i po nauce całodziennej. Wyniki tych prac nie wykazały jakiegoś większego zmęczenia u badanych dzieci, z czego Thorndike wysnuwa wniosek, że normalna praca szkolna nie powoduje faktycznego zmęczenia uczniów. Do podobnych rezultatów doszli i inni badacze, którzy stwierdzili, że zdolność do pracy dzieci szkolnych w czasie nauki i po jej ukończeniu prawie nie ulega zmianie. Pogorszenie się wydajności przypisuje Thorndike brakowi zainteresowania, niechęci i t. p., i skoro się te przyczyny usunie, wraca zdolność do wydajnej pracy. Podobnie jak muskuł staje się nanowo wrażliwy na podniety, skoro usunięte zostaną produkty trujące, wytworzone przez skurcze, tak i funkcje psychiki mogą być pobudzone do dalszej czynności, skoro wyparte zostaną niechęć i znudzenie przez zainteresowanie lub pewne nowe motywy.

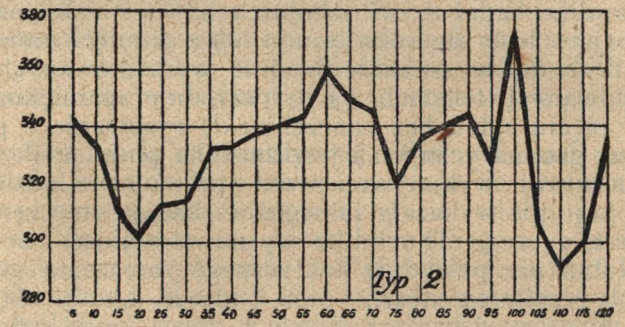
Do podobnych rezultatów doszedł też i Meumann, którego badania nad zmęczeniem w szkołach zurychskich wykazały, że normalna praca umysłowa nie męczy zbytnio uczniów, o ile doszli do pewnej wprawy i o ile zajęcia są należycie zorganizowane, przedmioty trudniejsze i łatwiejsze odpowiednio rozłożone. Natomiast skupienie większej liczby przedmiotów trudniejszych

w jednym dniu, nieprzestrzeganie przerw między lekcjami, wytężające ćwiczenia cielesne powodują znaczne zmęczenie.

5. Zmęczenie a wydajność. Badając zmęczenie umysłowe, stwierdzamy zarazem zdolność do skupienia uwagi, wytrwałość i wydajność pracy pod względem jakościowym i ilościowym. Stosując metodę pracy ciągłej (Kraepelina), możemy wykreślić «krzywą zmęczenia umysłowego», względnie «krzywą pracy», w ł a ś c i w ą



Ryc. 11 a. Krzywa pracy wedł. Kraepelina.

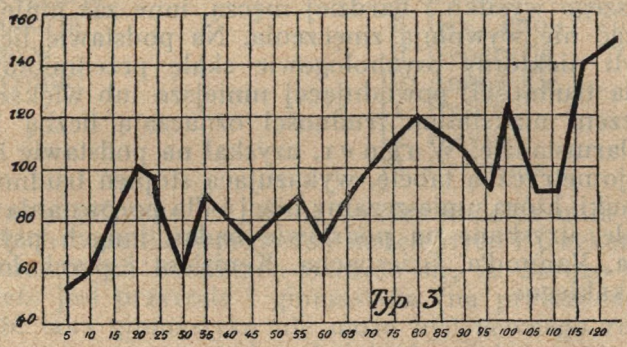


Ryc. 11 b. Krzywa pracy.

k a ż d e j j e d n o s t c e. Analiza krzywej pracy prowadzi do ustalenia pewnych «typów pracowników umysłowych». Na podstawie podanych tu «krzywych pracy» według K r a e p e l i n a rozróżnić można trzy główne typy pracowników (zob. ryc. 11 a, b, c).

Typ pierwszy wykazuje, że niektóre jednostki, rozpoczynając pracę, okazują już na początku względnie dużą wydajność, która następnie z pewnemi wahaniami obniża się stopniowo. Druga grupa ludzi pracuje w ten sposób, że dopiero po upływie dłuższego czasu osiągają maksimum wydajności, która się następnie zmniejsza stopniowo. Wreszcie typ trzeci wykazuje maksimum wydajności dopiero ku końcowi dłużej trwającej pracy.

Na przebieg dłużej trwającej pracy umysłowej wpływają obok zmęczenia, liczne inne czynniki natury psychicznej, jak stany emocjonalne, zainteresowanie, motywy osobiste, wysiłek woli, przyzwyczajenie, ćwiczenie. Te czynniki właśnie przeciwdziałają zmęczeniu, a zwłaszcza ćwiczenie, wprawa (trening). Tak więc w każdej pracy możemy między innemi rozróżnić dwa procesy przeciwdziałające sobie: zmęczenie i wprawę. Wprawa umożliwia w pewnym stopniu zwalczanie wzmagającego się zmęczenia. Po szeregu należycie zorganizowanych ćwiczeń, dochodzimy do wprawy, dzięki której zwiększa się wydajność pracy, czynności



Ryc. 11 c. Krzywa pracy.

stają się coraz bardziej celowe, podnosi się wytrwałość, praca staje się coraz więcej ekonomiczna. Zdobycie wprawy zależy od częstego wykonywania i powtarzania danych czynności. Z doświadczenia wiadomo, że dzieci bardziej uzdolnione zdobywają potrzebną wprawę w czasie stosunkowo krótszym, aniżeli słabo uzdolnione.

6. Stosunek szkoły do problemu zmęczenia. Badania nad zmęczeniem doprowadziły do pewnych konsekwencyj ważnych z punktu widzenia pedagogicznego. Stosunek szkoły do problemu zmęczenia i wynikające stąd zadania wychowawców dadzą się ująć następująco:

a) Należy stworzyć warunki, umożliwiające dzieciom normalną pracę, odpowiadającą ich poziomowi inteligencji i wrodzonym uzdolnieniom.

b) Organizacja nauczania w szkole powinna się opierać na zasadzie profilaktycznej, mającej na celu stosowanie takich środków, które zapobiegają przemęczeniu dzieci szkolnych.

c) Nauczanie i praca w szkole powinny mieć cechy, wyzwalające uczucia przyjemne, zainteresowanie i pobudzające uczniów do wysiłku.

Dzieci, które nie mają warunków rozwoju, nie mogą pracować normalnie, męczą się szybko, wydajność ich pracy jest poniżej

normy ich faktycznego poziomu inteligencji. Dziecko licho odżywione, pozbawione z powodu nędzy mieszkaniowej świeżego powietrza, słońca, wypoczynku, zdrowego snu, często zmuszone do pracy zarobkowej, nie jest zdolne do osiągnięcia tego maksimum wydajności w pracy umysłowej, jakie odpowiada jego poziomowi inteligencji i wrodzonym uzdolnieniom. Obserwując takie dzieci, przekonywamy się, że już na pierwszych godzinach nauki okazują wysoki stopień zmęczenia, a nawet przemęczenia, z którem już do szkoły przychodzą.

Badania nad zmęczeniem stwierdziły, co zresztą i zwykłe doświadczenie wskazuje, że wśród przedmiotów nauki, jedne wymagają większego wysiłku i bardziej męczą, inne zaś mniej lub prawie żadnego nie wywołują zmęczenia. Na podstawie licznych badań ułożyli niektórzy psychologowie skalę przedmiotów według ich stopnia trudności, powodującej mniejsze lub większe zmęczenie, przyczem maksimum trudności oznaczają liczbą 100. Prof. gimn. w Darmstadzie, Wagner, uzyskał na podstawie badań metodą estezjometryczną tabelę, wykazującą stopień trudności przedmiotów nauki, którą umieszczamy niżej i dla porównania podajemy obok tabele, uzyskane na podstawie badań innych psychologów, jak Błażka, Vannod'a, Griesbacha, Kemsiesa i psychologa japońskiego, Sakakiego:

Wagner		Błażek
1. Matematyka	100	1. Przyroda
2. Łacina	91	2. Greka
3. Greka	90	3. Łacina
4. Gimnastyka	90	4. Matematyka
5. Historja	85	5. Historja
6. Geografja	85	6. Niemieckie
7. Niemieckie	82	7. Religja
8. Francuskie	82	8. Polskie
9. Przyroda	80	
10. Rysunki	77	
11. Religja	77	

Vannod	Griesbach
1. Matematyka	1. Łacina
2. Łacina	2. Greka
3. Greka	3. Matematyka
4. Francuskie	4. Francuskie
5. Niemieckie	5. Historja
6. Włoskie	6. Geografja
7. Angielskie	7. Niemieckie
8. Śpiew	8. Religja
9. Gimnastyka	9. Gimnastyka
10. Roboty ręczne	10. Rysunki

Kemsies	Sakaki (w szkołach elementarnych) (oznacza maksimum zamiast 100 — 50)	
1. Gimnastyka	1. Rachunki	50
2. Matematyka	2. Czytanie i dyktat jap.	50
3. Języki obce	3. Opowiadanie jap. .	44
4. Religja	4. Nauka moralna . .	44
5. Niemieckie	5. Historja	37
6. Przyroda	6. Kaligrafja	31
7. Geografja	7 Szycie	25
8. Historja	8. Gry, gimn., śpiew .	19
9. Śpiew	9. Geografja	13
10. Rysunki	10. Angielskie	9
	11. Rysunki	0
	12. Fizyka	—18
	13. Przyroda	—25

Charakterystyczne jest, że najwyższy współczynnik zmęczenia we wszystkich badaniach przypada matematyce i językom klasycznym. W niektórych badaniach okazało się, że bardzo męczącym przedmiotem jest przyroda i gimnastyka (na przyrządach) i stąd wniosek, że taka gimnastyka nie może być pewnego rodzaju odpoczynkiem po pracy umysłowej, jak dawniej przyjmowano. Do najmniej męczących przedmiotów należą, jak widzimy, rysunki, roboty ręczne, śpiew, a także religja. Na podstawie wyników tych badań należy więc w miarę możności opracować rozkład zajęć i godzin lekcyjnych w szkole.

Przedmioty trudniejsze powinny z reguły przypadać na drugą lub trzecią godzinę nauki (nie na pierwszą, kiedy jeszcze brak adaptacji i wdrożenia się do pracy), przedmioty zaś łatwiejsze na godziny następne. Trwanie lekcji zależy od wieku dziecka, w klasach więc niższych lekcje trwać winny, zdaniem Schuytena 25 do 30 minut, w klasach wyższych 45 do 50 minut. Jednak zbyt krótkie 25 minutowe lekcje są przeszkodą w rozwinięciu się wprawy. Bardzo ważne jest przestrzeganie przerw między lekcjami, które powinny wynosić po pierwszej i drugiej godzinie 5 minut, po 3-ciej 15 minut. Stwierdzono, że nauka popołudniowa jest mniej wydajna i bardziej męczy, niż ranna. Stąd najbardziej odpowiedni rozkład zajęć przedstawiałby się w ten sposób, ażeby «przedmioty umysłowe» zajmowały godziny ranne (3 do 4 lekcyj), a przedmioty techniczno-estetyczne (roboty ręczne, rysunki, śpiew, gry i zabawy) godziny popołudniowe. W wielu krajach wprowadzony jest t. zw. «tydzień angielski» w szkole, to znaczy, że oprócz niedzieli jest jeszcze jeden dzień w tygodniu przeznaczony na rekreację, zazwyczaj czwartek. Optimum pracy w ciągu tygodnia przypada bowiem na środę, poczem następuje zniżka. Po odpoczynku we czwartek wydajność pracy znowu się podnosi. Także godzina rozpoczęcia nauki rano ma duże znaczenie. Zbyt wczesne rozpoczynanie nauki

np. o godzinie 7-mej w lecie, spowodowało duży stopień zmęczenia, ponieważ dzieci miały za mało snu. Małe dzieci powinny rozpoczynać naukę, szczególniej w porze zimowej, o godzinie ½9-tej lub o 9-tej. Na wydajność pracy i zmęczenie ma też wpływ pora roku, zwłaszcza dni upalne i ostatnie tygodnie roku szkolnego nie sprzyjają intensywnej pracy.

W związku z rozkładem zajęć w szkole i z czasem, który uczeń poświęca nauce, pozostaje sprawa prac domowych, przygotowanie się do lekcyj w domu. Sprawę tę należy tak uregulować, aby zapobiec przemęczaniu się dzieci. Wchodzą tu w grę różnorodne czynniki, jak wiek dziecka i jego rozwój intelektualny, ilość i stopień trudności zadanych prac domowych, wartość prac domowych w stosunku do szkolnych, środowisko domowe dziecka i t. p. Im dzieci młodsze, tem mniej należy im dawać zadań domowych; nauka na stopniach najniższych powinna być tak zorganizowana, aby dzieci w szkole opanowały materjał. W wyznaczaniu prac domowych uwzględniać należy czas potrzebny na ich wykonanie. Zadania powinny dotyczyć rzeczy opracowanych w szkole, jednak temat powinien być tak ujęty, aby uczeń miał także sposobność do samodzielnej pracy. Unikać też należy zadawania zbyt dużego materjału naukowego do powtórzenia.

W szczególności rozpatrzyć należy środowisko społeczne i kulturalne dziecka w związku ze sprawą ćwiczeń domowych. Badanie warunków domowych, wśród jakich żyją dzieci, może dostarczyć sporo materjałów, wykazujących przyczyny przemęczenia dzieci, może zarazem wykazać, że uczeń wprost niema często możności odrabiania zadań domowych. Zdarza się, że dzieci nie mają miejsca w domu, gdzieby mogły wypracować zadanie, szczególniej w mieszkaniach jednoizbowych, przeszkadza im rodzeństwo, często brak światła, w zimie izba nieopalona i t. p. Praca w takich warunkach będzie niezawodnie gorsza, bo dziecko nie może skupić uwagi i szybko się męczy.

Wiemy już, że uczniowie wybitnie zdolni mniej się męczą, aniżeli słabo uzdolnieni, którzy w razie nieodpowiedniej organizacji nauczania narażeni są na przemęczenie. Aby temu zapobiec, należy wymagania ustosunkować odpowiednio do poziomu inteligencji i uzdolnień uczniów, co będzie możliwe przez zaprowadzenie w każdej klasie dwojakiego programu: normalnego, dla uczniów przeciętnych i słabszych, oraz maksymalnego dla wybitnie uzdolnionych. W ten sposób możliwe będzie stosowanie zasady indywidualizacji w nauczaniu oraz uwzględnienie właściwego każdej jednostce tempa pracy, tak jak to już się praktykuje w wielu szkołach nowego typu.

W związku z zagadnieniem zmęczenia młodzieży szkolnej pozostaje też problem zmęczenia nauczyciela. Wydajność pracy w szkole zależy od wielu czynników, między innemi ważne znaczenie ma ogólne poczucie, jakiego doznaje nauczyciel podczas nauki. Nasuwają się tu niezmiernie interesujące zagadnienia, a mianowicie, jak długo nauczyciel pracować może bez zmę-

czenia, które zajęcia w szkole męczą go najbardziej, jakie inne czynniki wywołują u niego zmęczenie (np. zachowanie się uczniów, wzruszenia gwałtowne, gniew i t. p.), czy i w jaki sposób stara się pokonać zmęczenie, jak wpływa zmęczenie nauczyciela na młodzież i t. p. Odpowiedzi na te pytania dadzą własne obserwacje w związku z praktyką i sprawozdania kolegów. Wracając do sprawy zmęczenia uczniów, stwierdzić możemy, że na wydajność ich pracy ma ogromny wpływ metoda nauczania i osobowość nauczyciela. Wiemy już, że zainteresowanie i zadowolenie przeciwdziała zmęczeniu i podnosi wydajność pracy uczniów, natomiast uczucia przykre wywołują niechęć do pracy i znużenie. Zła metoda, nieumiejętność nauczyciela wytwarza na lekcjach atmosferę nudy i uczucie zmęczenia u dzieci. Od nauczyciela więc, od jego zdolności pedagogicznych w znacznej mierze zależy taka organizacja pracy szkolnej, któraby wyzwalała uczucia przyjemne, zainteresowanie i pobudzała uczniów do coraz większych wysiłków.

Ćwiczenia zagadnienia.

1. Zapomocą ankiety zbadać, w jakich warunkach domowych uczą się dzieci szkoły ćwiczeń.
2. Zbadać, ile godzin poświęcają dzieci poszczególnych klas szkoły ćwiczeń przygotowaniu się do lekcyj. Sporządzić na podstawie otrzymanych liczb zestawienie statystyczne i wykres. Podobne badania przeprowadzić wśród kolegów.
3. Na podstawie przeprowadzonych badań w szkole ćwiczeń zapomocą metody Kraepelina lub Bourdona, wykreślić krzywe zmęczenia (krzywe pracy) i wykazać ich stosunek do postępów dzieci w nauce.
4. Zapomocą ankiety zbadać, które przedmioty nauki uważają dzieci za najtrudniejsze, najbardziej męczące, a które za łatwe i niewiele męczące. Niech podadzą przyczyny tego. Podobną ankietę skierować do kolegów.
5. Jak wpływa nadmierne uprawianie sportów na wydajność pracy umysłowej uczniów?

ROZDZIAŁ DWUNASTY.

ŚWIADCZENIA DZIECI I MŁODZIEŻY.

1. Zadania i cele psychologii spostrzeżenia. Dziecko, postrzegając i obserwując świat rzeczy i zjawisk, uczy się i zdobywa coraz więcej wiadomości o otoczeniu, do którego przystosowuje się coraz lepiej. W życiu codziennem, w domu i w szkole zdaje często sprawę ze swych postrzeżeń i obserwacyj, opowiada o zdarzeniach, o których słyszało, opisuje rzeczy i zjawiska, które widziało. Zastanawialiśmy się już nad tem, jak dzieci obserwują w różnych okresach swego rozwoju i w jakiej formie wyrażają swoje spostrze-

żenia. Dziecko, zdając sprawę z zaobserwowanego przedmiotu lub też ze zdarzenia, którego świadkiem było, w początkowej fazie swego rozwoju wylicza osoby i rzeczy (okres substancjonalny), w następnej opisuje (okres czynności), a wreszcie wyjaśnia treść rzeczy lub zdarzenia (okres relacji i jakości). Nasuwa się tu nowe zagadnienie, a mianowicie, czy i w jakim stopniu sprawozdania dzieci zgodne są z rzeczywistością. Chcemy więc zbadać, jaki zachodzi stosunek między faktem objektywnym, a sprawozdaniem danej jednostki ze względu na dokładność i wierność. Badaniem tego problemu zajmuje się psychologja świadczenia.

Sprawa, w jakiej mierze świadczenie jednostki może być przyjęte, jako ścisła relacja odnośnych faktów, zainteresowała początkowo nie psychologów, ani pedagogów, ale prawników, sędziów. Nieraz bowiem musieli zwracać uwagę na objektywną wartość zeznań nietylko osób dorosłych, ale także małoletnich, występujących w charakterze świadków i przekonali się, że nawet świadczenia jednostek zupełnie wiarogodnych i normalnych, składane pod przysięgą, zawierały mniej lub więcej niedokładności i omyłek, często nieświadomie popełnionych. Zauważyli przedewszystkiem, że zeznania dzieci zawierają wiele szczegółów niezgodnych z rzeczywistością i stąd to ustawodawstwo w niektórych państwach nie dopuszcza małoletnich do lat 14-tu do składania zeznań w charakterze świadków, w innych zaś zadowala się tylko tem, że od dzieci do lat 15-tu nie odbiera się przysięgi. Zeznania dzieci, które żyją często w świecie złudzeń i fantazji, i niezawsze zdają sobie sprawę z różnicy między fikcją a rzeczywistością, są nieraz sprzeczne z faktami. Dlatego też słuszne jest zdanie Renana, że największym błędem sprawiedliwości jest dawanie wiary świadectwu dzieci.

Nas jednak interesuje problem świadczenia nietyle z punktu widzenia prawniczego, ile ze stanowiska psychologicznego i wychowawczego. Postawimy sobie więc w związku z tym problemem pewne pytania a mianowicie, jakie czynniki wpływają na treść świadczenia dzieci i młodzieży, jak się rozwija zdolność świadczenia w poszczególnych okresach ich życia, jakie są cechy zeznań dzieci, jakie znaczenie ma teorja świadczenia pod względem dydaktycznym i wychowawczym.

2. Świadczenie a sugestja. Podobnie jak w wielu innych działach psychologji pedagogicznej, tak i w teorji świadczenia zapoczątkował badania Alfred Binet. Pierwszy wpadł na pomysł badania eksperymentalnego świadczenia dzieci, dając impuls do podjęcia wielu ciekawych studjów i prac z tego zakresu. Problem świadczenia zainteresował szczególnie Sterna, który go rozwinął jako osobny dział nauki, zwany psychologją świadczenia. Zczasem powstała nader obfita literatura tego przedmiotu i wielu psychologów, jak Claparède, Meumann, Varendonck, a z naszych Abramowski i Leleszówna, a przedewszystkiem Binet i Stern przeprowadzili liczne doświadczenia nad zeznaniami dzieci i dorosłych.

Dzieci, jak i dorośli zdają sprawę z tego, co widzieli lub o czem słyszeli bądź to bezpośrednio po przeżyciu, bądź też po upływie pewnego czasu. Stąd to świadczenie pozostaje w ścisłym związku z obserwacją i pamięcią. Ale oprócz obserwacji i pamięci na wartość świadczenia mają wpływ jeszcze inne czynniki, jak to wykazały badania eksperymentalne Bineta, przeprowadzone w szkołach elementarnych. Polecił on dzieciom zdać sprawę z zaobserwowanych dopieroco przedmiotów, a następnie zadał im szereg pytań w związku z temi obserwacjami.

Postępowanie było następujące: Na kartonie znajdowało się sześć znanych dzieciom przedmiotów, a mianowicie znaczek pocztowy, moneta, obrazek, guzik, etykietka, fotografja, które dzieci oglądały przez 10 sekund, poczem zdawały sprawę w sposób swobodny i samorzutny. Wkońcu odbyło się przesłuchanie; każde dziecko otrzymywało pokolei tosamo pytanie, przyczem chodziło Binetowi o stwierdzenie stopnia sugestywności badanych. W tym celu zadawał najpierw pytania, nie mające charakteru sugestywnego, np. jakie przedmioty były na kartonie? Co widziałeś na fotografji? Jak był przytwierdzony guzik do kartonu? Z otrzymanych odpowiedzi przeciętnie dwie były błędne, a ośm prawdziwych.

Następne pytania o charakterze umiarkowanej sugestji brzmiały: Czy na fotografji nie było małego pieska? Czy na kartonie nie było jeszcze 7-go przedmiotu? Czy guzik nie był przyszyty do kartonu nicią? Odpowiedzi było przeciętnie 4 błędnych i 8 prawdziwych. Wreszcie zadał serję pytań o znacznej sile sugestywnej, np.: W którem miejscu znajdowała się fotografja pieska? (wcale nie było). Jaki był 7-my przedmiot na kartonie? (było tylko 6). Jaka była barwa nici, którą był guzik przymocowany? (nici nie było widać). Na te pytania otrzymał przeciętnie 7 odpowiedzi fałszywych a 5 prawdziwych. Na podstawie tych badań wysnuł Binet wniosek, że dokładność odpowiedzi pozostaje w stosunku odwrotnym do siły sugestywnej pytań. Widzimy tu zatem, że wartość świadczenia zależy od sugestji, a zarazem, że dzieci odznaczają się małą odpornością na sugestję.

Są jednak i między dziećmi starszemi, a także między dorosłymi jednostki, które nie mogą się oprzeć sugestji, o czem świadczy np. następujący eksperyment: Prof. Dück pokazał raz podczas lekcji w klasie, liczącej 48 uczniów w wieku od 14 do 17 lat, złotą monetę i polecił im, by się jej dokładnie przypatrzyli. Po skończonej lekcji zwrócił się do uczniów w te słowa: «Niezawodnie zauważyliście wszyscy, że owa moneta złota była przedziurawiona. Chciałbym teraz wypróbować waszą zdolność obserwacyjną, narysujcie więc na kartce papieru kółko, a w niem kontur głowy i zaznaczcie krzyżykiem miejsce, w którem znajdowała się na monecie dziurka (w rzeczywistości moneta nie była przedziurawiona). Na 48 uczniów, 44 zaznaczyło miejsce krzyżykiem, 1 narysował nawet dwa krzyżyki, dwu powiedziało, że nie widzieli dziurki, a tylko 1 oświadczył, że moneta nie była przedziurawiona. Czynnik suge-

stywny ma więc duże znaczenie w świadczeniu dzieci i młodzieży. To też należy sobie zdać sprawę, czem jest sugestja i co stanowi istotę tego zjawiska psychicznego.

Binet widzi w sugestji pewnego rodzaju przymus moralny, jaki wywiera jedna osoba na drugą. Przymus ten należy rozumieć jako wpływ, działający za pośrednictwem myśli, inteligencji, uczuć i woli, i ujawniający się nieraz nazewnątrz w formie słowa lub rozkazu głośno wypowiedzianego. Świadczy o tem np. wypadek następujący: Uczeń nie chciał się żadną miarą przyznać do popełnionego wybryku i wszelkie indagacje pozostały bez skutku. Wreszcie zniecierpliwiony nauczyciel zawołał nagle w tonie silnym i rozkazującym: «Kiedyś to a to zrobił!?» — «Wczoraj o 11-tej na pauzie». — brzmiała odpowiedź. Określenie sugestji przez Bineta budzi jednak pewne zastrzeżenia i uważać je należy za niewystarczające. Podobne określenie sugestji, jakie podaje Binet, znajdujemy u Bonnet'a, według którego sugestja jest funkcją, zapomocą której jedna osoba stara się skupić uwagę i wolę drugiej osoby na pewnej idei celem osiągnięcia pewnego skutku. Skutek ten jest zazwyczaj przekształceniem się idei w czyn, albo bezpośrednio wykonany, albo też po upływie pewnego czasu.

Inni psychologowie, jak Abramowski, Janet, Baudouin, Dryjski pojmują sugestję, jako funkcję podświadomości. Bezwątpienia — mówi Janet — sugestja jest zjawiskiem automatycznem albo podświadomem. Pewne wyobrażenia, myśli, idee przekształcają się podświadomie w odpowiadające im reakcje. Tak więc sugestja jest urzeczywistnieniem myśli na skutek procesów, odbytych w podświadomości.

Obok zdolności obserwacyjnej, pamięci i sugestji, wpływają na wartość świadczenia takie czynniki, jak fantazja i uwaga, umiejętność wyrażania swych spostrzeżeń i w związku z tem bogactwo słownika, poziom inteligencji, poziom etyczny danej jednostki, jej stany uczuciowe, wreszcie czas, jaki upłynął między faktem, a sprawozdaniem o tym fakcie. Zwróćmy jeszcze uwagę na znaczenie obserwacji, pamięci i uwagi w świadczeniu. Ciekawe doświadczenia, przeprowadzone przez prof. Claparède'a w Genewie i prof. Varendoncka w Brukseli, podczas jednej z ich prelekcyj uniwersyteckich, będą znakomitą ilustracją tego, jaką wartość ma świadczenie na podstawie obserwowanych faktów. Zobaczymy, co zauważyły i co zapamiętały osoby, świadczące o pewnem zdarzeniu.

«Pewnego razu — pisze Claparède — wpadł nagle do sali w uniwersytecie, gdzie miałem właśnie wykład z psychologji, jakiś osobnik przebrany i w masce i począł gestykulować, wyrzucać jakieś słowa, zresztą niezrozumiałe. Kazałem mu wyjść, a skoro nie usłuchał, wyrzuciłem go za drzwi». Scena ta, którą przedtem przygotował sam profesor, trwała ok. 20 sekund, poczem w dalszym ciągu podjął swój wykład. Oczywista, nikt z audytorjum nie domyślał się, że rzecz była zgóry zainscenizowana. Było to w czasie karnawału i słuchacze przypuszczali, że jedna z masek chciała wywołać skandal w uniwersytecie. Kilka dni później prosił Claparède

swych słuchaczy, aby mu pomogli w odtworzeniu rysopisu owego osobnika i każdego z 25 obecnych wówczas na sali przesłuchiwał osobno. Rysopis podany przez $^2/_3$ obecnych zawierał wiele błędów zarówno co do ogólnego wyglądu, jak i co do szczegółów stroju. Po skończonem przesłuchaniu wprowadził słuchaczy do sali, gdzie się znajdował ów osobnik przebrany wśród 10 innych zamaskowanych. Odbyła się konfrontacja, która tak wielką rolę gra w zeznaniach świadków i rzeczywisty sprawca zajścia nie był rozpoznany. Na 23 zaledwie 5 osób rozpoznało zamaskowaną osobę, jednak znać było i u nich wahanie.

Podobny eksperyment zainscenizował w Brukseli prof. Varendonck, któremu w czasie wykładu w sali uniwersyteckiej posłaniec (ekspres) chciał doręczyć list. Profesor nie chciał przyjąć listu, zwymyślał posłańca, że mu przeszkadza i kazał mu natychmiast opuścić salę. Posłaniec podniósł rękę, wykonując ruch pełen irytacji i wyszedł, zamykając gwałtownie drzwi. Scena ta trwała $1^1/_2$ minuty, poczem profesor poprosił słuchaczy, aby nazajutrz przynieśli opis zajścia, a w 8 dni później zadał im kilka pytań w tej sprawie. Opis zawierał więcej niż trzecią część szczegółów niezgodnych z faktycznym stanem rzeczy. Przykłady te stwierdzają, że świadczenia zawierają wiele błędów i pomyłek, i że sprawozdania wierne i zgodne z rzeczywistością należą do wyjątków.

3. Metody badania w psychologji świadczenia. Jak już wiemy, teorję świadczenia rozwinął na szeroką skalę psycholog niemiecki Stern, który opracował specjalną metodę badania zeznań dzieci i dorosłych. Rozróżnia on dwojakie metody w psychologji świadczenia: kazuistyczną i eksperymentalną. Pierwsza polega na analizie faktów, zaczerpniętych z procesów, z klinik psychjatrycznych, z obserwacyj pedagogów w szkole. Metoda ta ma duże braki z powodu zbyt skomplikowanego materjału i trudności skontrolowania, czy sprawozdanie zgodne jest z faktem, który przeminął i nie został w odpowiedni sposób utrwalony. O wiele odpowiedniejsza jest metoda eksperymentalna, przy której posługujemy się środkami, zawierającemi treść trwałą, nieulegającą zmianom. Środkami takiemi mogą być przedmioty codziennego użytku, obrazy, teksty, które każdej chwili można porównać ze sprawozdaniem ustnem lub pisemnem.

Eksperyment, mający na celu zbadanie zdolności świadczenia jednostki, obejmuje trzy momenty: a) obserwację obrazka, przedmiotu lub odczytanie tekstu; b) swobodne sprawozdanie samorzutne badanego (ustne lub pisemne); c) przesłuchanie przy pomocy pytań, między któremi kilka ma charakter sugestywny. Po upływie jakiegoś czasu, kilku godzin, dnia lub kilku dni, możemy polecić badanemu, by powtórnie zdał sprawę ze swych obserwacyj, a to celem zbadania stosunku, jaki zachodzi między świadczeniem, a pamięcią, jaki jest stopień dokładności przypomnień. Jest to metoda kilkukrotnych zeznań.

W badaniach nad świadczeniem dzieci należy postępować według pewnych wskazań. Zwracając się do dziecka, mówimy mniej

więcej w ten sposób: «Chciałbym się przekonać, czy umiesz dobrze patrzeć i obserwować. Pokażę ci obrazek, któremu się dokładnie przypatrzysz, a następnie opowiesz (napiszesz) o tem wszystkiem, co zauważyłeś na obrazku». Dziecko ogląda obrazek, który powinien być wyraźny, barwny, o treści odpowiadającej jego zainteresowaniom, przy należytem oświetleniu. Pozostawiamy mu na obserwację 1 do 1½ minuty czasu, a następnie polecamy mu zdać sprawę ustnie lub pisemnie. Uczeń przygotował sobie przedtem kartkę papieru, zanotował datę, wiek, płeć i klasę, do której uczęszcza. Po napisaniu sprawozdania dajemy szereg pytań, dotyczących treści obrazka. Pytania te, odpowiednio uporządkowane, powinny uwzględniać pewne kategorje, których według Sterna jest siedm, a mianowicie: osoby, rzeczy, czynności, miejsce akcji, barwy, inne cechy, jak wyraz twarzy, kształty i t. p., wreszcie ilość. A więc pytamy: «Przypomnij sobie, jakie osoby były przedstawione na obrazku (wiek, płeć?) Jakie rzeczy? Co robiły? Gdzie się to działo? Ugrupowanie osób, w środku, na lewo, na prawo. Jakiej barwy był strój osób (a jakie były rzeczy, sierść, upierzenie zwierząt i t. p.?) Jaki zauważyłeś wyraz twarzy u osób? Ile zauważyłeś osób (zwierząt, rzeczy?) Oprócz tych pytań, zgodnych z treścią obrazka, dajemy kilka sugestywnych, a więc pytamy o rzeczy, których wcale niema na obrazku.

Badania przy pomocy wspomnianej tu metody dały nader interesujące wyniki. Zastanawiając się nad stosunkiem obserwacji i świadczenia, stwierdza S t e r n, że u dzieci 7-letnich przeciętnie każdy trzeci, a u 14-letnich każdy piąty składnik sprawozdania był fałszywy. Pod względem dokładności sprawozdań, chłopcy stoją naogół wyżej, niż dziewczęta. Na jakość i dokładność świadczenia wpływa też poziom inteligencji i typ uwagi. Dzieci inteligentniejsze składają bardziej wartościowe zeznania, niż słabo rozwinięte. Jednostki, odznaczające się uwagą koncentracyjną i statyczną stoją pod względem umiejętności świadczenia wyżej, aniżeli jednostki odznaczające się uwagą chwiejną, rozprószoną.

Co do treści sprawozdania nasuwa się również zagadnienie, na które elementy dziecko zwraca najwięcej swą uwagę i które najsilniej utrwalają się w jego pamięci. Uwzględniając kategorje podane przez Sterna, stwierdzono, że dzieci, zwłaszcza młodsze, na podstawie obserwacji obrazka pamiętają dobrze osoby i rzeczy (substancje), słabiej zaś zdają sprawę z czynności, z cech (barwy), ze stosunków przestrzennych i liczbowych. W miarę gdy dziecko jest starsze i lepiej rozwinięte umysłowo, świadczenia jego są coraz dokładniejsze i bogatsze w treść. Na szczególniejszą uwagę zasługują świadczenia składane po upływie jakiegoś czasu po dokonanej obserwacji. Na podstawie badań A b r a m o w s k i e g o, wyobrażenia pamięciowe czyli przypomnienia podlegają w czasie swego istnienia podświadomego nietylko zmianom negatywnym i stopniowemu zanikowi, ale i zmianom pozytywnym, wskutek czego następuje mniej lub więcej dokładna rekonstrukcja wyobrażeń. W czasie między pierwszem a drugiem sprawozdaniem, wyobrażenia się

doskonaliły szczególniej — jak wykazały badania — w tej serji eksperymentów, w których obserwacja była stosunkowo krótsza. Stąd wynika, że wartość świadczenia może być po upływie kilku dni od chwili obserwacji wyższa, aniżeli tuż po obserwacji.

4. Typy umysłowe w świadczeniu. W swej analizie świadczenia dzieci i dorosłych, wykazał Binet, że istnieją znaczne różnice indywidualne pod względem treści i dokładności zeznań. Świadczenie jest procesem psychicznym nader skomplikowanym i jak wiemy, jego treść, dokładność i wierność zależy od stopnia sugestywności, od zdolności obserwacji i pamięci, od fantazji i poziomu inteligencji, od stanu emocjonalnego. Biorąc pod uwagę jakość i dokładność świadczenia, rozróżnić możemy zarówno wśród dzieci jak i dorosłych różne typy umysłowe. Badaniem typów umysłowych zajmowali się Binet, Stern, Leleszówna, Gorphe i inni, przyczem posługiwali się głównie opisaną wyżej metodą obrazkową. Doświadczenia ich wykazały, że jedni zdają sprawę ze swych spostrzeżeń w sposób mniej lub więcej objektywny, w sprawozdaniach zaś innych znaleźć można wiele elementów subjektywnych, fantazyjnych i uczuciowych.

Binet pierwszy zajął się klasyfikacją typów umysłowych. Zauważył wśród badanych takie jednostki, które w swem sprawozdaniu wymieniają tylko przedmioty, pewne szczegóły zauważone na obrazku, opisują je powierzchownie, bez wnikania w istotę rzeczy i w ich związek wzajemny. Jest to typ opisowy. U innych znowu stwierdzić można dążność do porządkowania szczegółów, do zrozumienia i ujęcia całości w sposób logiczny. Jednostki te zalicza Binet do typu obserwacyjnego. Niektórzy wypowiadają pod wpływem treści obrazka swoje stany emocjonalne i ci należą do typu uczuciowego. Odmienny typ umysłowy przedstawiają jednostki, które sprawozdania swoje przeplatają zdobytemi wiadomościami, popisują się niejako swą wiedzą. Jest to typ erudycyjny. Wreszcie w sprawozdaniach innej grupy osób przewagę nad faktami mają elementy fantazyjne, osobiste wspomnienia i przeżycia. Osoby te określa Binet jako typ fantazyjny i poetycki. Świadczenia osób, należących np. do typu opisowego lub obserwacyjnego, będą więc miały charakter przeważnie objektywny, podczas gdy jednostki o typie uczuciowym i fantazyjnym cechować będzie w zeznaniach subjektywizm. Stern rozróżnia też tylko dwa typy, t. j. objektywny, który odnosi się do faktów w sposób przedmiotowy, opisuje je sucho i rzeczowo, tudzież subjektywny, okazujący tendencję do wczuwania się w dany fakt i przeżywa wszystko nader intensywnie.

Nieco odmienny podział, aniżeli Binet, wprowadza Hel. Leleszówna, w swem zajmującem studjum p. t. *Typy umysłowe w psychologji świadczenia*, opartem na zbadaniu 124 osób, między któremi byli studenci wyższych szkół, robotnicy w wieku od 17 do 22 lat, oraz dzieci szkół elementarnych w wieku od 10 do 14 lat. Leleszówna rozróżnia następujące typy: a) powierzchowny, którego sprawozdanie jest pobieżne i banalne, brak w niem waż-

niejszych szczegółów i ogólnego ujęcia; b) typ opisowy gubi się zbytnio w szczegółach, nie ujmuje myśli przewodniej, ani całości; c) typ intelektualny odznacza się umiejętnością logicznego myślenia, ujmuje cechy istotne, dąży do syntezy. Sprawozdanie jego cechuje prostota, harmonja i prawda życiowa; d) typ subjektywno-interpretacyjny kieruje się swemi stanami uczuciowemi i pod wpływem pewnych wrażeń, odniesionych z obserwacji, komponuje opowiadanie fantastyczne; e) wreszcie typ pretensjonalny kładzie główny nacisk nie na objektywną prawdę, ale chodzi mu o wywołanie jak najsilniejszego efektu. W tym celu posługuje się wyszukanemi słowami i zwrotami, napuszonemi frazesami, i jakkolwiek usiłuje być oryginalnym, powtarza często bezkrytycznie cudze poglądy. Leleszówna podkreśla też wartość świadczeń różnych typów umysłowych. Największą dokładnością i zdolnością ujęcia istoty rzeczy odznacza się typ intelektualny, który jest też najwięcej odporny na sugestję. Najbardziej zniekształca fakty objektywne typ subjektywno-interpretacyjny, typ zaś powierzchowny daje sprawozdanie niewystarczające i łatwo ulega sugestji.

Autor znakomitej monografji o świadczeniu, Dr Fr Gorphe rozpatruje różne typy umysłowe z punktu widzenia dokładności, względnie fałszywości zeznania, przyczem stara się bliżej określić rodzaj błędów, oraz zachowanie jednostki wobec rzeczywistości. Na tej podstawie rozróżnia: 1) typ obserwatorów pozytywnych, którzy odznaczają się dokładnością i potrafią wiernie oddać rzeczywistość; 2) typ interpretatorów, którzy są pewni siebie, nie wysilają się ani na porządną obserwację, ani też na wierne sprawozdanie, stawiają pewne koncepcje, hipotezy i wskutek tego zniekształcają fakty; 3) pomysłowi wynalazcy umieją dobrze obserwować, ale fantazja zbytnio ich unosi i zazwyczaj upiększają rzeczywistość w formie przesady lub koloryzowania; 4) typ harmonijny dzięki równowadze różnych funkcyj psychicznych daje wierne i dokładne zeznania; 5) wreszcie wartość świadczenia typu emocjonalnego zależy od stanów uczuciowych w danej chwili.

5. Wskazania dydaktyczne. Poznawszy teorję świadczenia i typy umysłowe uczniów, możemy stąd wysnuć pewne wskazania natury dydaktycznej i pedagogicznej. Z problemem świadczenia spotykamy się bowiem dość często w szkole, zarówno w pracy naukowej, jak i wychowawczej. Z punktu widzenia dydaktycznego nasuną się tu nauczycielowi następujące zagadnienia: Czy dziecko umie obserwować i czy potrafi zdawać sprawę ze swych spostrzeżeń w sposób zgodny z rzeczywistością? Czy możliwe jest kształcenie zdolności świadczenia i jakiemi środkami można tę zdolność rozwijać?

Dokładność świadczenia zależy, jak wiemy, w znacznej mierze od należycie rozwiniętej zdolności obserwacji i stąd zarówno Binet, jak i Claparède zalecają urządzanie w szkole systematycznych ćwiczeń w umiejętnej obserwacji. Należy ułożyć program takich ćwiczeń z uwzględnieniem stopnio-

wania trudności. Należy też uczniom dać wskazówki, jak mają obserwować i na co zwracać uwagę (osoby, rzeczy, cechy, czynności, stosunki i t. d.). Uczniowie obserwują przedmioty rzeczywiste, obrazy, zdarzenia, zjawiska przyrody, doświadczenia fizyczne lub chemiczne, zdają następnie sprawę i wreszcie kontrolują swe sprawozdania, wyszukując błędy i omyłki, sprawdzają i poprawiają. Na podstawie tych sprawozdań nauczyciel pozna zdolność obserwacji ucznia i jego umiejętność zdawania sprawy. W miarę częstego urządzania podobnych ćwiczeń, sprawozdania uczniów zawierają coraz mniej błędów, stają się bardziej sumienne i wartościowe. P. O p p e n h e i m badała zdolność obserwacji i świadczenia swoich uczenic w wieku od 10 do 12 lat według metody obrazkowej Sterna. Próby te urządzała trzykrotnie co trzy miesiące i stwierdziła za każdym razem mniejszą ilość błędów. W doświadczeniu pierwszem było naogół 26%, w następnem 19% a w trzeciem 17½% błędów w sprawozdaniach samorzutnych i w odpowiedziach uczenic. Za każdym razem napominała uczenice, by w przyszłości dokładniej obserwowały i poprawnie wypowiadały swe wrażenia. Pod kierunkiem Meumanna urządzała też metodyczne ćwiczenia w obserwacji p. B o r e t i stwierdziła również, że możliwy jest rozwój i doskonalenie zdolności obserwacji i świadczenia.

Na problem świadczenia w szkole trzeba też zwrócić uwagę z punktu widzenia wychowawczego. Podobnie jak między dorosłymi, tak i między dziećmi zachodzą nieraz nieporozumienia, wynikające ze współżycia w szkole. Uczniowie świadczą wtedy w różnych sprawach dotyczących kolegów w sensie dodatnim lub ujemnym. Nauczyciel powierza np. w czasie chwilowej swej nieobecności jednemu z uczniów czuwanie nad sprawowaniem się kolegów i wtedy uważający występuje w roli świadczącego. Zastanowić się trzeba, czy powierzanie tego rodzaju funkcyj i w tej formie, jak to miało miejsce w dawnej szkole jest wskazane ze względów wychowawczych. W szkole nowej nasuwają uczniom sposobność do świadczenia takie instytucje, jak samorząd i sąd koleżeński.

W świadczeniach tych mogą się też uczniowie kierować różnemi pobudkami, np. sympatją lub antypatją, a nawet zawiścią i chęcią porachunków osobistych, uczuciem solidarności koleżeńskiej i t. p. Nieraz może się ujawnić skłonność do kłamstwa, co oczywista unicestwia wartość świadczenia. Dzieci, zwłaszcza młodsze, ulegają łatwo sugestji, lub też odznaczają się zbyt wybujałą fantazją i silną wrażliwością uczuciową, co również, jak wiemy, wpływa ujemnie na wartość zeznań. Duże też znaczenie ma osoba pytającego, kierującego przesłuchaniem, szczególnie autorytet nauczyciela, który stara się przyzwyczaić dzieci do rzeczowego i prawdziwego świadczenia. Jako opiekun samorządu i sądu koleżeńskiego musi wniknąć w psychologję świadczenia i poznać typy umysłowe swych uczniów, aby zapobiec ewentualnej niesprawiedliwości i niewłaściwym stosunkom w życiu zbiorowem gminy uczniowskiej.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Na podstawie reprodukcji barwnej obrazu «Burza» Chełmońskiego lub innego odpowiedniego, przeprowadzić badania nad zeznaniami dzieci szkoły ćwiczeń.
2. Zbadać, czy i w jakim stopniu istnieje zależność sugestji od wieku dzieci i ich rozwoju umysłowego.
3. Na podstawie wyniku tych badań ustalić poszczególne typy umysłowe i podać ich charakterystykę.
4. Na podstawie barwnej reprodukcji obrazu nieznanego w klasie, przeprowadzić badania, dotyczące świadczenia i stopnia sugestywności kolegów, wreszcie ustalić liczbę poszczególnych typów umysłowych.

ROZDZIAŁ TRZYNASTY.

O KŁAMSTWIE.

1. Pojęcie i przyczyny kłamstwa. Badania nad zdolnością obserwacji i świadczenia stwierdzają, że zupełna zgodność między faktem objektywnym, a sprawozdaniem o tym fakcie należy do wyjątków. Zwłaszcza zeznania dzieci zawierają wiele nieścisłości, a przyczyną tego, jak wiemy, jest słabo rozwinięta zdolność spostrzegania, luki w przypomnieniach, wybujała fantazja, podatność na sugestję i t. d. Atoli fałszywe świadczenia i twierdzenia mogą też wynikać ze świadomej dążności do wprowadzenia kogoś w błąd, do zniekształcenia prawdy. Błędy zawarte w świadczeniu mogą więc mieć charakter nieświadomy, są niezależne od woli jednostki i wtedy mamy do czynienia z mimowolnem zniekształceniem prawdy. Jeśli zaś jednostka zmierza celowo do wprowadzenia drugiej osoby w błąd przez świadome zniekształcenie prawdy, wówczas zachodzi zjawisko kłamstwa.

Wiadomo, że kłamstwo jest zjawiskiem nader rozpowszechnionem zarówno w społeczności dorosłych, jak i wśród dzieci, które się niem często posługują w domu i w szkole, w stosunkach wzajemnych i w swym stosunku do rodziców, nauczycieli i innych osób. Kłamstwo jako czynnik destruktywny w życiu ludzkiem, obniżający wartość duchową jednostki i całego społeczeństwa, jest przedmiotem badań i rozważań nietylko psychologji pedagogicznej, ale także socjologji i etyki. Wychowawca musi poznać psychologję kłamstwa, aby mu mógł skutecznie przeciwdziałać. Musimy sobie tedy postawić pytanie, jakie są źródła i przyczyny kłamstwa, jakiemi motywami kieruje się kłamca i z jakiemi rodzajami kłamstw spotykamy się najczęściej w wychowaniu w domu, czy w szkole. Wreszcie zastanowić się musimy nad odpowiedniemi środkami zwalczania kłamstwa dzieci i młodzieży.

Z psychologji świadczenia wiemy, że nie każde wypowiedze-

nie dziecka, niezgodne z rzeczywistością, można określić jako kłamstwo. Zwłaszcza gdy chodzi o dzieci młodsze, poniżej lat ośmiu, trudno oznaczyć granicę pomiędzy nieświadomem przekształceniem faktu, a świadomem mówieniem nieprawdy. Dziecko takie bowiem nie rozróżnia jeszcze pojęcia prawdy od fałszu i dlatego trudno je nazwać kłamcą. W poglądach psychologów na kłamliwość dzieci zachodzą jednak znaczne różnice. Niektórzy autorowie, jak znakomity humanista francuski Montaigne, antropolog włoski Lombroso, psychologowie Pérez i Paulhan twierdzą, że dziecko obciążone dziedzicznie przynosi na świat zarodek kłamliwości, i że już od urodzenia okazuje skłonności do kłamania. Pérez uzasadnia swoje twierdzenie różnemi przykładami. Oto małe dziecko, pragnąc zatrzymać zabawkę, pokazuje próżne rączki, gdy jej żądamy od niego. Inny znowu malec dostawał cukierki ślazowe na kaszel. Z chwilą, gdy kaszel ustał, znikły i cukierki. Wobec tego postanowił znowu kaszleć i tak długo się zmuszał, dopóki rzeczywiście kaszel nie nastąpił, a z nim pojawiły się i upragnione cukierki. Trudno jednak określić podobne postępowanie jako kłamstwo. Dziecko, pokazując próżne rączki, bawi się tem, ale niema świadomości fałszu. U drugiego pod wpływem autosugestji następuje podrażnienie błony śluzowej w gardle i rzeczywisty kaszel. Są to raczej kłamstwa pozorne.

Odmienne stanowisko zajmuje Rousseau, Froebel, Compayré, Stanley Hall, Sully i wielu innych. Zgodnie ze swem założeniem, że wszystko, co wychodzi z rąk Stwórcy jest dobre, Rousseau przypisuje objawy kłamstwa wśród dzieci ujemnym wpływom dorosłego społeczeństwa. Podobny pogląd głosi Froebel. Także Sully sądzi, że objawy kłamstwa dzieci są wypływem warunków otoczenia. Dziecko, wychowane w atmosferze prawdy, nie kłamie. Zadowalającą odpowiedź na tę kwestję dadzą nam dopiero badania i doświadczenia, o których później będzie mowa.

Pozornem kłamstwem jest więc częste przekomarzanie się dzieci, które jest dla nich źródłem wesołości. Pod wpływem raz doznanych uczuć przyjemnych, powtarzają udaną próbę wyprowadzenia kogoś w pole. W zabawach dzieci gra dużą rolę zmyślanie, przeinaczanie rzeczywistości, tworzenie różnych fikcyj. Dziecko, żyjąc w świecie ułudy, tworząc złudzenia, nie kłamie, nie ma świadomości, że celowo fałszuje prawdę. Kłamstwo właściwe polega bowiem na świadomem dążeniu do wprowadzenia drugich w błąd przez świadome fałszowanie faktów i podawanie sądów niezgodnych z rzeczywistością, a jednak mających pozory prawdziwości. Według Dupraťa kłamstwo jest to fakt sugestji psycho-socjologicznej, zmierzającej do wytworzenia w świadomości innych osób wiary, pozbawionej harmonji z tem, co okłamujący sam poczytuje za prawdę.

2. Badania dotyczące objawów kłamstwa. Chcąc zbadać przyczyny i źródła kłamstwa, jako też motywy kłamania,

musimy zastosować odpowiednie metody. Najwięcej materjałów w sprawie tego problemu zebrano drogą ankiety. Badania nad kłamstwem zapomocą metody ankietowej rozpoczął w r. 1890 psycholog amerykański, Stanley Hall i zebrał około 300 odpowiedzi, dotyczących kłamstwa dzieci szkolnych obojga płci od 12 do 14 lat. Materjał ten jednak, dostarczony przez osoby nieprzygotowane od tego rodzaju badań, budzi wiele wątpliwości i sam Stanley Hall podaje wyniki tej ankiety z dużemi zastrzeżeniami. W kilkanaście lat później, w r. 1912, urządziło ankietę «Wolne Towarzystwo badań psychologicznych dziecka we Francji» w sprawie świadomego lub nieświadomego mijania się z prawdą u chłopców i dziewcząt różnego wieku, uczęszczających do szkół francuskich. Na podstawie zebranych odpowiedzi w liczbie ok. 250, opracował G. L. Duprat monografję o kłamstwie, jako studjum psycho-socjologiczne. Kwestjonarjusz o kłamstwie dzieci wypełnili nauczyciele(ki), a więc i w tym wypadku nasuwają się pewne zastrzeżenia ze względu na brak przygotowania psychologicznego osób, którym powierzono zebranie materjału.

Duprat skłania się do poglądów Pèrez'a, Paulhana i innych psychologów tego kierunku, że popęd do kłamstwa jest dzieciom wrodzony, że dzieci pod tym względem podobne są do histeryków; przyjmuje jednak i inne przyczyny tego zjawiska, jak niedoskonałość myśli kierowniczych i uczuć dziecka, jak łatwość ulegania cudzym lub własnym sugestjom i t. p. Na 250 obserwacyj, dotyczących kłamstwa dzieci, znalazł tylko niewiele wypadków patologicznych, w których ujawnia się nieprzezwyciężony pociąg do kłamania. Były to dzieci alkoholików, epileptyków, neuropatów i t. d. Przeważna liczba obserwacyj dotyczyła kłamstw dzieci normalnych. Kłamstwa dzieli Duprat na negatywne, pozytywne i mieszane. Na 250 wypadków stwierdził:

42 kłamstw negatywnych, a mianowicie:
26 wypadków zapierania się,
6 « ukrywania,
10 « zmniejszania faktów.
131 pozytywnych, jak: kłamliwych wymysłów 70
fałszerstw pisanych 21
udawania 4
wypaczeń kształtów 18
przesadnych opowieści 18,
nadto 75 kłamstw mieszanych.

W stosunku do zebranego materjału zachowuje się Duprat sceptycznie, podkreślając, że cyfry powyższe nie dają prawie żadnych wskazówek co do względnej częstości kłamstw pozytywnych lub negatywnych. Przypuszcza tylko, że naogół wśród dzieci daleko więcej zdarza się kłamliwych wymysłów, oszukiwania, aniżeli wypadków przeczenia i udawania.

Z inicjatywy Instytutu Rousseau'a w Genewie, urządzono w r. 1913 ankietę w sprawie kłamstwa i zebrano 749 odpowiedzi wśród dzieci szkolnych w Szwajcarji i Belgji. Wyniki tej ankiety

wskazują, że dzieci przed 7, a nawet 8 rokiem życia, nie mają jeszcze jasnego pojęcia kłamstwa, nie rozróżniają błędów i fikcyj. Można więc mówić w tym wypadku o «kłamstwie pozornem, niewinnem». Ankieta ta dostarczyła też wielu danych co do motywów kłamstwa, o czem później będzie mowa.

Duży krok naprzód w poznaniu zagadnienia kłamstwa stanowi praca Dr Fr. Baumgartenówny, która w swych badaniach zastosowała nader dobrze obmyślaną metodę ankietową. Na podstawie zebranych drogą ankiety odpowiedzi, autorka opracowała studjum *O kłamstwie dzieci i młodzieży*, które jest w dotychczasowej literaturze pedagogicznej najlepszą pracą z tego zakresu. Autorka zebrała materjał wśród dzieci i młodzieży polskich szkół w Łodzi. Ogółem odpowiedzi dało 553 dzieci i młodzieży w wieku od lat 9 do 18, w tem 284 chłopców i 269 dziewcząt. Ankieta ta, przeprowadzona w r. 1914, obejmowała następujące pytania:

1. Czy kłamałeś(aś) kiedy w domu?
2. Czy kłamałeś(aś) kiedy w szkole?
3. Daj przykłady twego kłamstwa.
4. Czy wstydziłeś(aś) się swego kłamstwa?
5. Czy żałowałeś(aś), że kłamałeś(aś)?
6. Czy przypominasz sobie swe pierwsze kłamstwo w życiu?

Ankietę powyższą przeprowadziła autorka osobiście, postępując nader umiejętnie wobec dzieci; starała się więc pozyskać ich zaufanie, pobudzić do szczerych wypowiedzeń przez bezwzględne zapewnienie, że tajemnica będzie zachowana. To też wyniki otrzymane są bardzo wartościowe. Stosunek dzieci i młodzieży do postawionego im zadania nacechowany był naogół szczerością, jak to wynika z ich odpowiedzi. Na 553 dzieci tylko 5-cioro nie kłamało, a 4 podało, że kłamstwa nie pamięta. Stąd wniosek, że wszystkie dzieci badane, z nieznacznemi tylko wyjątkami posługiwało się kłamstwem — i to częściej w domu niż w szkole.

Zastanawiając się nad przyczynami i źródłami kłamstwa, stwierdziliśmy już, że mogą niemi być żywa i wybujała fantazja, słaba odporność na sugestję, wreszcie stany patologiczne. Czasami ujawnia się u dziecka nadmierna skłonność do zmyślania, do zniekształcenia prawdy. Jest to t. zw. mitomanja. W wypadkach patologicznych rozwija się nieraz przy współudziale zbyt wybujałej fantazji, nawykowe zniekształcanie faktów, ujawniające się w każdem zeznaniu czy sprawozdaniu dziecka. Jest to t. zw. *pseudologja phantastica*, właściwa szczególniej dzieciom histerycznym. Oto chłopczyk (6;5) w kl. I-szej szkoły ćwiczeń, obdarzony bujną fantazją i niezwykłą łatwością wypowiadania się, zapewnia podczas lekcji z całem przeświadczeniem i z siłą, że «przechodząc przez mostek nad potokiem, widział krokodyla — tak wielkiego — nie — tak ogromnego», przyczem wykonuje odpowiednie ruchy, rozkładając obie ręce. Głównem jednak źródłem kłamstwa są, jak słusznie wykazuje Stanisław Karpowicz, czynniki biologiczne i społeczne. Czynniki te istnieją zarówno wśród dzieci jak i dorosłych.

Każda żyjąca jednostka posiada silnie rozwinięty instynkt samozachowawczy. W chwili niebezpieczeństwa, zagrażającego życiu, jednostka ujawnia tendencję do wprowadzenia swego wroga w błąd. Stąd w świecie zwierzęcym istnieje przystosowanie barwy, kształtu do otoczenia, udawanie martwego, najeżanie sierci, pierza celem wzbudzenia przestrachu w prześladowcy i t. p. Te sposoby zachowania się naśladują też dzikie plemiona, znajdujemy je również i w armjach współczesnych, które starają się wszelkiemi środkami podejść nieprzyjaciela. Tam więc, gdzie jednostka lub grupa zagraża istnieniu drugiej, rodzi się podstęp i kłamstwo.

Przyczyny kłamstwa tkwią też w istniejących stosunkach społecznych. Ustrój społeczny, oparty na współzawodnictwie, jest źródłem ciągłych kłamstw. W ustroju tym istnieje bowiem sprzeczność interesów poszczególnych grup, co powoduje ustawiczną walkę i w związku z tem tendencję do świadomego i nieraz wyrafinowanego wprowadzania drugich w błąd, do szkodzenia bliźnim. Źródło kłamstwa tkwi więc u podstaw życia zbiorowego, opartego na współzawodnictwie. Rozwój oświaty i kultury wobec istnienia współzawodnictwa, zamiast tamować plenienie się zła, sprzyja coraz większemu rozpowszechnieniu się kłamstwa. Istnieje więc ciągła walka w pewnych okresach, «pokojowa», gospodarcza, w innych znów orężna między narodami, z czem łączy się oszukiwanie, podkopywanie, uszczuplanie praw drugich. Ustrój społeczny wpływa na wychowanie i stąd szkoła znajduje się obecnie niemal w położeniu bez wyjścia wobec zjawiska kłamstwa. Główne źródło kłamstwa może być usunięte przez oparcie ustroju społecznego na zasadzie kooperacji, wzajemnej solidarności i spółdziałania, jako wyższej formie życia zbiorowego. W społeczeństwie, w którem istnieje współdziałanie, wspólność zadań i celów, zorganizowana praca, wytwarzająca dobra materjalne i duchowe, z których wszyscy korzystają, kłamstwo staje się zbyteczne i szkodliwe. Dlatego też nowe wychowanie oparte jest na zasadzie spółdziałania. Wyklucza ono współzawodnictwo, emulację o charakterze egoistycznym, a rozwija natomiast zmysł pracy dla wspólnego dobra ogółu.

Badania Sterna, Baumgartenówny i innych stwierdzają zależność kłamstwa od środowiska, od warunków, w których dziecko żyje. Okazało się, że dzieci biednych rodziców kłamią więcej, niż zamożnych. Nic dziwnego, albowiem dzieci zamożniejsze mają zazwyczaj i staranniejszą opiekę. Także kłamstwa dzieci biednych i bogatych różnią się znacznie ze względu na powód, który ich skłania do kłamania. Tylko dzieci bogatsze kłamią, że zjadły, wypiły i t. p., by się uwolnić od zbytniej troskliwości rodziców, dzieci biedne takiego powodu nie podają. U dzieci biednych spotyka się też kłamstwa z powodu kradzieży.

Stwierdzono również zależność kłamstwa od wieku i płci. W miarę rozszerzania się horyzontu myśli, w miarę powiększania się sfery działania, ujawniają się kłamstwa w bardziej różnorodnych wypadkach. Wiek jest więc czynnikiem, wpływają-

cym na jakość i ilość kłamstw. Badając zależność kłamstwa od płci, podają psychologowie, że naogół dziewczęta kłamią częściej, niż chłopcy, różnica jednak nie jest znaczna, jak to wynika ze statystyki Brabanta, który zbadał 18.499 dzieci; chłopców kłamiących było 28.45%, dziewcząt 29.03%. Z ankiety Baumgartenówny natomiast wynika, że dziewczęta kłamią mniej, niż chłopcy, ale z powodu nieznacznej liczby zbadanych (553) trudno stąd wysnuć jakiś ogólny wniosek.

Źródłami kłamstwa są więc czynniki natury fizjologicznej (wiek, płeć, skłonności odziedziczone), psychologicznej (fantazja, sugestja), wreszcie czynniki biologiczne i społeczne. Biorąc pod uwagę przyczyny zniekształcania faktów, możemy rozróżnić kłamstwa fantazyjne, sugestywne, patologiczne i społeczne.

3. Motywy i rodzaje kłamstwa. Zkolei zastanowimy się nad pobudkami kłamstwa. Wszystkie dotychczasowe doświadczenia stwierdzają, że najczęstszą pobudką kłamstwa dzieci i młodzieży jest o b a w a i s t r a c h p r z e d k a r ą. W tym wypadku działa też silnie instynkt samozachowawczy i dziecko, chcąc uniknąć kary, wymyśla różne kłamstwa. Szczególniej w warunkach, gdzie kary są stosowane często, dziecko żyje w ciągłej obawie, pod wpływem której fantazja jego i myśl wysila się nad wyszukaniem najrozmaitszych, nieraz wprost genjalnych podstępów i wybiegów, byleby ochronić swoje «ja» przed grożącem niebezpieczeństwem. W szkole dzieci obawiają się złych stopni, w domu kary z tego powodu, i stąd powstaje cały łańcuch kłamstw, znanych z życia dzieci w szkole i w domu. Częstym również motywem kłamania, zwłaszcza u małych dzieci, jest łakomstwo, u starszych zaś chęć pójścia na widowisko zakazane, czytanie niedozwolonej książki, palenie tytoniu i t. p.

W wymyślaniu kłamstw kierują się dzieci nieraz dumą, próżnością, fałszywą ambicją, samochwalstwem, chcąc się przedstawić innym w świetle jak najkorzystniejszem. Szczególnie w stosunkach koleżeńskich kłamstwa rodzą się pod wpływem przechwałek i fanfaronady. Na idącego drogą chłopca — opowiada Lembke — napadł pies. Strwożony, zatrzymuje się, poczyna płakać i lękliwie się cofa. Wreszcie psa zmęczyło ujadanie i zniknął. Niedługo potem chłopiec ów opowiada swym kolegom, jak to napadnięty przez ogromnego psa, bronił się odważnie, uderzył go kijem tak silnie, że pies, skuliwszy ogon, uciekł szybko. Duprat przytacza fakt, że chłopiec 7-letni roznosił fałszywe wieści, aby się stać zajmującym i uchodzić za lepiej poinformowanego od kolegów. Chęć przypodobania się, zwłaszcza u dziewcząt, nastręcza wiele sposobności do kłamstwa. W szkole zjawia się nieraz motyw altruistyczny, a nawet heroiczny. Kolega, czujący się na siłach, bierze winę na siebie w chęci ratowania słabszego przed grożącemi mu skutkami.

Ankieta francuskiego Towarzystwa badań psychologicznych, na której opiera się Duprat w swem studjum, wykazuje następujące pobudki kłamstwa, ujawnione w 136 zaobserwowanych wypadkach:

Strach i obawa w	75 wypadkach,	Dążności umysłowe	w 14
Duma i próżność »	6 »	Nielogiczność	» 6
Miłość własna »	5 »	Dążności estetyczne	
Wstyd »	2 »	i społeczne	» 4
Samochwalstwo »	43 »	Dążności przeciwspo-	
Chciwość »	6 »	łeczne	» 5

We wspomnianej już ankiecie Instytutu Rousseau'a, opracowanej przez Marję Dobre, również obawa przed karą zajmuje pierwsze miejsce pod względem częstości motywów kłamstwa dzieci, daleko rzadziej pojawiają się inne. A więc pod względem częstości:

Kłamstwo z obawy	wystąpiło tu	w	72·9%	wypadków
» » wyrachowania	»	»	7·6 »	»
» » nierozsądku	»	»	5·7 »	»
» » lenistwa	»	»	3·8 »	»
» » zamiłowania do fikcji	»	»	3·5 »	»
» » złośliwości	»	»	2·6 »	»
» » altruizmu	»	»	2·5 »	»
» » powodu innych tendencyj	»	»	1·4 »	»

Również i ankieta Baumgartenówny wykazuje, że najczęstszą pobudką kłamstwa jest obawa przed karą. Autorka podaje w swej monografji, że otrzymała 505 odpowiedzi zarówno od dzieci młodszych, jak i starszych, że kłamią w szkole, by uniknąć złego stopnia. W tym celu zmyślają choroby, przynoszą fałszywe świadectwa rodziców i opiekunów, byleby tylko zwieść nauczyciela. Pobudki, jakiemi się kieruje kłamca są nader różnorodne, ale najczęściej występuje jako motyw obawa. Ze względu na motywy rozróżnić można: *a)* kłamstwo z potrzeby lub egoistyczne, mające na celu ochronę jednostki przed groźnemi skutkami. Kłamstwem egoistycznem jest też tendencja przedstawienia się w świetle korzystniejszem, niż jest w rzeczywistości; *b)* kłamstwo altruistyczne i bohaterskie, zmierzające do obrony drugiego; *c)* kłamstwa zbiorowe, które ujawniają się w szkole, gdy wszyscy uczniowie osłaniają solidarnie wybryk lub wykroczenie jednego kolegi. W społeczeństwie dorosłych rozpowszechnione są kłamstwa zawodowe, polityczne, partyjne np. prasa i stronnictwa posługują się kłamstwem w zwalczaniu się wzajemnem, wreszcie kłamstwa konwencjonalne, towarzyskie i t. d. Kłamstwa zbiorowe w społeczeństwie szerzą się wskutek wpływu wywieranego przez przywódców na grupy, sekty i tłumy za pośrednictwem prasy i innych środków. W szczególności zatruwają życie zbiorowe kłamstwa polityczne, partyjne, społeczne, co odbija się też ujemnie na uczącej się młodzieży. Najbujniej pleni się kłamstwo w anormalnych stosunkach polityczno-społecznych. Niewola i ucisk rodzą podstęp, udawanie, a co za tem idzie zanik godności człowieczeństwa. Podobne stosunki, nawet w razie zmiany na lepsze, w razie nastania wolności i równouprawnienia, pozostawiają zatrute ślady

w psychice społeczeństwa. Zatarcie tych śladów wymaga długiej i uciążliwej pracy wychowawczej.

4. Stanowisko szkoły wobec kłamstwa. Wobec istnienia licznych a potężnych czynników, urabiających psychikę ucznia, jak dom, towarzystwo, ulica, prasa i t. p., szkoła nie może wziąć pełnej odpowiedzialności za ostateczny rezultat wychowania w duchu prawdy, o ile brak harmonijnego współdziałania wspomnianych czynników. Jednakowoż postulatem szkoły musi być tępienie kłamstwa, jako zjawiska destrukcyjnego, wszelkiemi możliwemi środkami. Rozróżniamy tu *środki pozytywne i negatywne*. Na pierwszem miejscu jako środek pozytywny, postawić należy *przykład*. Nauczyciel, swojem postępowaniem, przestrzegając harmonji słowa i czynu, wpływa na uczniów i przyzwyczaja ich do mówienia prawdy. W stosunku swym do dzieci i młodzieży kieruje się szczerością i zaufaniem. Ustawiczna podejrzliwość i posądzanie dzieci zgóry, że kłamią, wytwarza w szkole atmosferę duszną i niezdrową. Przedewszystkiem zaś należy usunąć ze szkoły główne źródło kłamstwa, t. j. obawę przed karą. Można przyjąć jako pewnik, że tam, gdzie dzieci nie obawiają się kary, kłamstwo należy do wyjątków. Apel do poczucia godności i honoru, zwłaszcza w stosunku do młodzieży starszej jest również skuteczny. «Dopuściłeś się złego uczynku, skłamałeś, powinieneś mieć odwagę i przyznać się — ukrywanie, fałszowanie jest tchórzostwem». Oprócz środków wychowawczych i sama nauka jest pomocną w zwalczaniu kłamstwa. Nauczyciel, jako sługa światła i prawdy, musi sam przestrzegać prawdy naukowej i przyzwyczajać uczniów do ścisłego i dokładnego zdawania sprawy z poznanych faktów przyrodniczych, historycznych i t. d.

Środki negatywne, polegające na zakazach, groźbach, budzeniu obawy i strachu, na karach i t. p. nietylko chybiają celu, ale jak widzimy z licznych doświadczeń ankietowych, one to właśnie są rozsadnikami kłamstwa. Wychowanie zmierza do tego, by uczeń w razie skłamania, sam miał poczucie winy i odczuwał potrzebę skruchy. Cel ten można osiągnąć, jeśli w szkole panuje atmosfera prawdy, szczerości i zaufania, jeśli życie zbiorowe i nauka oparte są na zasadzie współdziałania i solidarności.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Poglądy J. Sully'ego i St. Karpowicza na zjawisko kłamstwa. Przeczytać z książki *Dusza dziecka* rozdział «Kłamstwa dziecinne» (str. 256—270) i z *Encyklopedji wychowawczej* rozprawę o kłamstwie.

2. Na podstawie kwestjonarjusza (zob. str. 134) zebrać materjały, dotyczące dzieci szkolnych. Wyniki opracować i zestawić statystycznie.

ROZDZIAŁ CZTERNASTY.

O FANTAZJI I ZABAWACH DZIECI.

1. Analiza procesu fantazji. W okresie przedszkolnym i w początkach wychowania w szkole tworzy dziecko odrębny świat wyobrażeń, pragnień i działań, różny od rzeczywistości i otoczenia. Opuszcza, o ile nadarzy się sposobność, kolisko codziennych szarych zdarzeń i wędruje w świat ułudy, baśni, czarów i przygód. Godzinami całemi przebywa w towarzystwie swych nieraz zupełnie niepozornych zabawek, w które tchnęło życie pełne naiwnego czaru, kieruje ich losami i rządzi niemi, cieszy się i smuci z niemi, powierza im swe troski i radości. A gdy rozstaje się na jakiś czas ze swemi zabawkami, zanurza się w świat bajki. Zasłuchane w opowieści dziwów pełne, przeżywa długie chwile w zapomnieniu o świecie otaczającym. Do tych światów zaczarowanych wciąż powraca i zawsze z jednakowem napięciem słucha tej samej bajki, w której niczego opuścić ani zmienić nie pozwala. Co się dzieje w świadomości dziecka, kiedy np. słucha historji o Czerwonym Kapturku? Niezawodnie jaźń jego wyczarowuje wtedy tę postać, widzi ją, przejmuje się jej losem, wczuwa się w jej stany i sytuacje. Może 4-letnia słuchaczka utożsamia się z bohaterką opowieści i nawpół świadomie gra tę rolę, zapominając o sobie, o rzeczywistości. Świat ułudy całkowicie ją pochłania, napełnia ją dziwnemi uczuciami, budząc już to obawę i smutek, już to radość i uciechę.

Początki życia w szkole — to dalszy ciąg tworzenia świata ułudy i baśni, ale coraz mocniej wplatać się zaczyna w życie dziecka rzeczywistość i praca. Świat wczesnego dzieciństwa zmienia się wprawdzie stopniowo, ale owe siły samorzutne jaźni dziecka, dzięki którym obdarzało pierwej życiem zabawki i zapełniało świadomość postaciami z bajki, są teraz czynne w coraz to innych i nowych dziedzinach ducha. Dzięki samorzutnym siłom swej jaźni, wyobrażają sobie dzieci i odtwarzają życie w odległych czasach, przenoszą się w odległe kraje, wędrują po morzach i lądach, wyrażają swoje stany duchowe w postaci rysunku, ulepianki, słowa, tonu, ruchu i t. p. Istnieją więc samorzutne siły jaźni, przy pomocy których dziecko odtwarza i tworzy różne wyobrażenia o pewnych swoistych cechach, dzięki którym wyraża swoje stany we właściwych sobie konkretnych formach. Ze zdolnością tą łączy się zazwyczaj umiejętność wyrażania nowych stosunków i kombinacyj, nowych form zapomocą różnych środków technicznych — zapomocą słowa, ruchów, czynności, rysunku, ulepianki, układania i t. p. Samorzutną zdolność wyobrażania sobie różnych przejawów i form życia w mniej lub więcej oryginalnem ustosunkowaniu ich poszczególnych części nazywamy wyobraźnią twórczą czyli fatazją.

Przejdziemy zkolei do analizy procesu fantazji i zastanowimy

się, jakie się na nią składają czynniki, jak się rozwija fantazja dziecka i jakie są jej charakterystyczne cechy.

Podobnie jak pamięć, i fantazja opiera się na reprodukcji i asocjacji. Tworzywem jej są wyobrażenia. Mówiliśmy już o wyobrażeniach odtwórczych i ejdetycznych, które są mniej lub bardziej wiernem powtórzeniem obrazu pierwotnego, jaki powstał w świadomości pod wpływem działającej podniety. Natomiast wyobrażenia twórcze, o których również była mowa, odznaczają się w stopniu mniejszym lub większym nowością i oryginalnością zależnie od zdolności indywidualnych. Zdolność odtwarzania i tworzenia mają więc wspólne źródło w aktywności jaźni, ale zczasem następuje zróżnicowanie; obok zdolności reprodukcji, rozwija się zdolność produkcji, której istotą stwarzanie nowych struktur psychicznych, wytwarzanie form, obrazów, idei, koncepcyj, mających charakter nowości i oryginalności.

Zdolność takiej właśnie produkcji zależy nietylko od asocjacji reprodukcji, ale od innych jeszcze procesów, a mianowicie od tendencji do rozluźniania, burzenia istniejących w świadomości wyobrażeń lub grup wyobrażeniowych. Jest to wspomniania już dysocjacja, po której następuje właściwy akt fantazji twórczej, t. j. tworzenie nowych, oryginalnych wyobrażeń lub kombinacyj wyobrażeniowych. Wskutek dysocjacji odbywa się więc burzenie dawniejszych tworów psychicznych, a na ich gruzach zakwita nowe życie duchowe, wyłaniają się nowe formy, obrazy, idee i koncepcje. Nowe formy nie mają odpowiedników w świecie rzeczywistym, są one rezultatem samorzutnych i twórczych aktów jaźni, są ujawnieniem ducha ludzkiego nazewnątrz w postaci konkretnej. Natomiast poszczególne części, z jakich składa się nowy twór fantazji, istniały i istnieją w rzeczywistości, ponieważ człowiek, choćby obdarzony najbujniejszą fantazją nie potrafi stworzyć rzeczy bezwzględnie i w każdym szczególe nowej. W procesie fantazji twórczej rozróżniamy więc następujące funkcje: reprodukcję, asocjację, dysocjację i wreszcie ponowną asocjację, a właściwie kombinację wyobrażeń i ich części.

W swem znakomitem studjum o wyobraźni twórczej wykazuje Ribot, że na proces fantazji składają się czynniki: intelektualny, wzruszeniowy, podświadomy i wreszcie syntetyczny. Czynnik intelektualny w procesie fantazji stanowi właśnie reprodukcja, asocjacja i dysocjacja. Z poprzedniej analizy wiemy, że istnieje tylko niezupełna odnowa rzeczy i zdarzeń, ponieważ na mocy prawa najmniejszego wysiłku, niektóre szczegóły ulegają zapomnieniu. Gdyby odnowa była bezwzględnie wierna, t. zn. gdyby podlegała tylko prawu reintegracji, wówczas wszelką pracę umysłu cechowałaby rutyna, byłoby ustawiczne powtarzanie przeżyć pierwotnych. Prawo reintegracji polega bowiem na tendencji do zupełnego odżycia pierwotnych wyobrażeń; w myśl tego prawa każdy odtworzony element grupy wyobrażeniowej okazuje dążność do odtworzenia całości. Antagonistą tego prawa jest dysocjacja,

dzięki której jaźń nasza rozluźnia wyobrażenia i zespoły wyobrażeniowe na elementy i cząstki, stanowiące tworzywo fantazji.

W budowaniu nowych form drogą odnowy, kojarzenia, dysocjacji i kombinacji ważną rolę odgrywa prawo podobieństwa. Zasadniczą cechą fantazji twórczej w dziedzinie intelektualnej jest zdolność myślenia przez analogję, która polega na częściowem, czasem tylko przypadkowem podobieństwie rzeczy lub zdarzeń, mających jeden lub więcej elementów wspólnych. Ribot rozróżnia w procesie fantazji dwa typy analogji, a mianowicie uosobienie czyli personifikację i transformację czyli metamorfozę. Personifikacja stanowi niewyczerpane źródło fantazji i daje początek gusłom, zabobonom, mitom i różnym kreacjom artystycznym.

Dążność do ożywiania wszystkiego, co człowieka otacza, jest zjawiskiem pierwotnem, które spotykamy w zaraniu dziejów ludzkości i człowieka. Dążność ta ujawnia się u człowieka pierwotnego i jak widzieliśmy u dziecka, które ożywia swoje zabawki, sprzęty, nawet kamienie. Była już mowa o badaniach Piaget'a, które wykazały, że animizm jest właściwością psychiki dzieci. Ożywiają one wszystko, z czem się stykają i to tem silniej, im bujniejszą mają fantazję. Okres animizmu trwa u człowieka cywilizowanego krótko, t. j. tylko w dzieciństwie, podczas gdy u człowieka pierwotnego pozostaje trwałą cechą przez całe jego życie. Człowiek pierwotny okazuje ciągłą tendencję do ożywiania martwej natury. Animizm ujawnia się tedy, jako pewne swoiste ustosunkowanie się jaźni do świata rzeczy i zjawisk, do martwej natury, na którą człowiek przenosi cechy istot żyjących.

Transformacja zaś dotyczy nietyle stosunku jaźni do rzeczy, ile raczej wynajdywania stosunków między samemi przedmiotami. Fantazja znajduje cechy podobne, zazwyczaj przypadkowe i nieokreślone, np. chmura staje się górą, skała jakiemś zwierzęciem dziwacznem, (Sfinksy tatrzańskie w Jaworzynce, «Sowa» w Kościeliskiej i t. p.); wycie wiatru wydaje się jękiem i skargą. Przekształceniom tym towarzyszą zazwyczaj doznania uczuciowe, które pobudzają do tworzenia symboliki. Lew jest symbolem odwagi, lis — chytrości, mrówka i pszczoła — pracowitości i skrzętności, brzoza płacząca i cyprys — smutku i t. p.

Czynnik uczuciowy jest fermentem, bez którego fantazja twórcza obejść się nie może. Stany wzruszeniowe są nietylko podnietą do tworzenia i czynnikiem dynamicznym, ale one właśnie są materjałem twórczym, zwłaszcza w muzyce, poezji, w sztuce dramatycznej, albowiem twórca utożsamia swoje stany z uczuciami i namiętnościami swych kreacyj. Zarówno uczucie radości i miłości, jak smutku i boleści, nienawiści i zazdrości, obawy i strachu pobudzają fantazję i przyczyniają się do tworzenia nowych kreacyj, przyczem działa prawo zainteresowania, według którego następuje intensywne odżycie zdarzeń i przeżyć o charakterze osobistym. Fantazja łączy przeżycia, mające wspólny ton wzruszeniowy, podobne zabarwienie uczuciowe. Stany wzruszeniowe za-

wierają też elementy motoryczne, które dają początek tworzeniu. Nazywamy je «instynktem twórczym» lub też instynktem wynalazczym» istniejącym u jednych w stopniu bardzo słabym, u innych zaś silnym. Ci ostatni mają warunki na wynalazców i twórców.

W procesie fantazji twórczej działa też czynnik podświadomy, dotąd mało zbadany. Jest to inspiracja, natchnienie. Przypisuje się pochodzenie jego już to siłom nadprzyrodzonym, bóstwom, już też siłom podświadomym, tkwiącym w człowieku samym. Fantazja twórcza jest objawem procesów podświadomych i ujawnia się nieraz w formie natchnienia, w sposób samorzutny, nagły i niespodziewany z siłą tak potężną, że jednostka natchniona musi jej ulec nawet wbrew swej woli. Wszystkie wspomniane czynniki fantazji, a mianowicie intelektualny, uczuciowy i podświadomy nie występują odrębnie, proces fantazji polega bowiem na współdziałaniu tych czynników. To współdziałanie wynika z istnienia w procesie fantazji czynnika syntetycznego. Jest to czynnik kontrolujący, dokonywujący wyboru wśród tworzywa, dostarczonego przez reprodukcję i dysocjację, czynnik, organizujący pracę tak, że powstaje harmonijna całość. Twory fantazji podlegają krytyce własnej i ocenie, i wówczas przewagę mają pierwiastki poznawcze.

2. Rodzaje fantazji. Twory fantazji zależą od jej stopnia rozwoju, od jej stopnia doskonałości i jej charakteru. Istnieją różne rodzaje fantazji ze względu na poziom rozwoju, oraz ze względu na dziedzinę twórczości. Najniższy stopień pod względem rozwoju przedstawia fatazja bierna, kiedy oddajemy się swobodnej grze wyobrażeń, przesuwających się, jak w kalejdoskopie, bez planu i współudziału świadomej woli. Brak wtedy określonego celu, nie dokonywujemy wyboru wśród nasuwających się obrazów, zmysł krytyczny jest jakgdyby w uśpieniu, a na pierwszy plan wysuwają się nieokreślone uczucia i pragnienia. Jeśli zaś istnieje wyobrażenie celu i jaźń nasza dokonuje wyboru, wówczas dzieje się to przy udziale fantazji czynnej, która odznacza się planowością. Artysta, pragnąc ucieleśnić swój pomysł, swoją ideę, kieruje się myślą przewodnią i pewnym planem.

Każdy człowiek obdarzony jest do pewnego stopnia fantazją, ale pomiędzy fantazją odtwórczą a właściwą fantazją twórczą istnieje szeroka skala stopniowania, począwszy od zwykłego naśladownictwa i odtwarzania obrazów aż do najwyższego aktu twórczości genjusza. Np. w czasie czytania powieści odtwarzamy postaci, sceny, obrazy, stworzone przez autora. Czytelnik wyobraża sobie i ożywia te postaci i sceny przy pomocy fantazji odtwórczej, poeta-artysta stworzył je dzięki fantazji twórczej, dzięki natchnieniu. Fantazję odtwórczą cechuje naogół naśladownictwo i ubóstwo nowych, oryginalnych obrazów i myśli. Istnieją wśród poetów i artystów jednostki, naśladujące wielkich mistrzów, twórców genjalnych, którzy tworzą «szkołę». W każdej niemal dziedzinie działalności człowieka ujawnia się fantazja jako czyn-

nik twórczy. W codziennem życiu praktycznem, w dziedzinie rzemiosła i techniki, w sztuce i nauce, w dziedzinie społecznej, etycznej i religijnej jaźń ludzka, dzięki fantazji kombinuje i tworzy nowe formy, idee, wartości i koncepcje, wzbogacające i udoskonalające życie człowieka. Stąd też Ribot rozróżnia fantazję praktyczną i techniczną, artystyczną, naukową, mistyczną, utopijną i t. d. Duch twórczy ukazuje nam wciąż w nowej formie świat barw, kształtów, tonów, ruchów, stwarza nowe wartości etyczne, społeczne i religijne, nowe teorje naukowe, nowe wynalazki w dziedzinie techniki i nauki.

3. Charakterystyka fantazji dziecka. Po tej analizie wyobraźni twórczej zastanowimy się zkolei nad rozwojem i cechami fantazji dziecka. Chwilę narodzin fantazji trudno określić; zależnie od ogólnego rozwoju dziecka ujawnia się ona w związku z reprodukcją i asocjacją, i ma początkowo charakter bierny, odtwórczy i naśladowczy. W rozwoju fantazji dziecka rozróżnia Ribot cztery okresy: W pierwszym zaczyna się powoli wyłaniać z fantazji odtwórczej twórcza i panującym wówczas typem wyobrażeniowym jest złudzenie, które nie jest jednak tworem właściwej fantazji. Dopiero w drugiej fazie ujawnia się u dziecka fantazja twórcza w postaci animizmu.

Dzieci ożywiają przedmioty najniepozorniejsze, nadając im właściwości istot żyjących. Sully opowiada o dzieciach, które do zwyczajnych liter odnosiły się, jak do żywych istot. Czteroletni malec, który przez pomyłkę narysował duże ⅃ w ten sposób ⅃, zauważył: «O, jak to L usiadło!» — Rysując ⅂ obok formy poprawnej, wyrysował drugie w odwrotnym kierunku ⅂ i zawołał: «One rozmawiają ze sobą». Mała dziewczynka odczuwała żal, że kamyczki ciągle na jednem miejscu cichutko leżeć muszą i wciąż widzą jedno i to samo. W czasie przechadzki zabierała po drodze parę takich kamyczków i rozsypywała je w innem miejscu, wyobrażając sobie, jaką przyjemność sprawi im ta zmiana widoków. Dziecko ożywia wszystko w swem otoczeniu, a najbardziej widoczną właściwością życia jest dlań ruch. Stąd to krzesło może być nietylko koniem, ale i łódką, okrętem, lokomotywą, autem i t. p. Dążność do ożywiania martwej natury *(animizm, hylozoizm)* i przypisywanie różnym przedmiotom właściwości ludzkich *(antropomorfizm)* jest cechą fantazji dziecka. Nasuwa się tu pytanie, czy dziecko naprawdę wierzy, że lalka żyje, że kijek, na którym urządza sobie wesołą jazdę, jest prawdziwym konikiem, że stół, czy łóżko, o którego kant się uderzyło, odczuwa ból, gdy się potem mści na nich za doznaną przykrość. Gdybyśmy się o to zapytali dzieci, niezawodnie popatrzyłyby na nas ze zdziwieniem. Meumann opowiada, że dzieci okazywały zawstydzenie, gdy im zwracano uwagę, że przecież rzeczy te nie żyją. Mimo to jednak można zauważyć, zwłaszcza u młodszych dzieci, że twory swej fantazji uważają za niewątpliwą rzeczywistość. Doznania dzieci w związku z ożywianiem przedmiotów można porównać z przeżyciami starszych, gdy czytają powieść lub wczuwają się w grę aktorów na scenie. Starsi

mają wówczas złudzenie rzeczywistości, nieraz bardzo silne, jakkolwiek zdziwiliby się, gdyby ich ktoś zapytał, czy wierzą w prawdziwość tego, co czytali lub widzieli na scenie. Jednak w chwili doznania, jaźń opanowuje wiara w prawdziwość zdarzeń, które autor rozwija w swem dziele. Można powiedzieć, że fantazji towarzyszy uczucie wiary. Animizm dziecka polega na autosugestji i wierze. W chwili, kiedy jego fantazja jest czynna, przebywa ono w świecie innej rzeczywistości, niż codzienna. Wspomniane pytanie może wyrwać dziecko ze stanu sugestji, może zachwiać wiarę jego w istnienie tworów fantazji, może je sprowadzić w świat realny i codzienne otoczenie, ale tylko na chwilę, bo wnet znowu wraca w swój świat ułudy.

W okresie trzecim, który zresztą łączy się z drugim, sferą działania fantazji są zabawy dzieci. Zabawa staje się zarazem polem doświadczeń dziecka, poznaje ono naturę różnych rzeczy i zdobywa bogaty materjał do tworzenia. Psychologją zabawy zajmiemy się nieco później osobno. Wreszcie w okresie czwartym ujawnia się «inwencja romantyczna». Fantazja dziecka posługuje się wówczas obrazami zewnętrznemi. Dziecko interesuje się bajkami i baśniami, zapełnia świat postaciami, znanemi z opowieści, ujawniają się u niego pierwsze próby wymyślania bajek, które mają charakter naśladowczy. Bajka, podobnie jak zabawa, gra ważną rolę w życiu dziecka w okresie przedszkolnym, a także w początkach nauki szkolnej. W okresie wczesnego dzieciństwa stanowi bajka jedyną jego literaturę — ona przyczynia się do wytworzenia nowej treści wyobrażeniowej w jego świadomości, oddziaływa silnie na jego fantazję, wywołuje w niem głębokie wzruszenia, pobudza je do wczuwania się w różne sytuacje, w jakich się znajdują bohaterowie bajki. To też od najdawniejszych czasów bajka jest nieodzowną potrzebą psychiki dziecięcej, stanowi główny pokarm duchowy dzieci wszelkich ras i narodowości. Znaczenie bajki dla rozwoju psychiki dziecka podkreślają z dawniejszych psychologów Compayré i Sully; w ostatnich czasach zajęli się niektórzy psychologowie, m. i. Karol i Karolina Bühlerowie, a u nas Szuman badaniem związku między bajką a funkcjami fantazji dziecka. Celem oświetlenia tego problemu zastosowała Bühlerowa metodę statystyczną i eksperymentalną. Skierowała do rodziców ankietę, w której główne pytanie brzmiało: «Którą bajkę lubi dziecko wasze najbardziej?» i podobną ankietę przeprowadziła w szkołach powszechnych. Oprócz tego obserwowała dzieci, słuchające opowiadania bajek i następnie nawiązywała z niemi swobodną rozmowę na temat doznań podczas słuchania bajki.

Bajka swą strukturą swoistą, swą formą prostą i swą treścią pełną cudowności odpowiada psychice dziecka i żywo działa na jego fantazję. Świat bajki bowiem wypełniają same dzieci — zazwyczaj w wieku małego słuchacza — zaludniają go istoty fantazyjne (krasnoludki, olbrzymy i czarownice), spotyka się tu ze zwierzętami i martwą przyrodą, ożywioną tchnieniem fantazji. Charaktery

bohaterów są tu naszkicowane typowo i z największą prostotą, ujmowane często w sposób krańcowy, jako kontrasty — słowem panuje tu, jak mówi Bühler, zasada biegunowości. Obrazy w bajce mijają w tempie szybkiem, jeden po drugim, jak w kalejdoskopie, co odpowiada żywości i ruchliwości fantazji dziecięcej. W świecie bajki panuje optymizm życiowy tak bardzo odpowiadający naturze dziecka. Nic więc dziwnego, że dziecko z zapartym tchem słucha tejsamej bajki niezliczoną ilość razy, zawsze z jednakowem napięciem, zawsze czuwa nad tem, by ani słowa jednego nie opuszczono, ani nie zmieniono. W tym świecie zaczarowanym upływają dziecku najmilsze jego lata. Badania Bühlerowej wykazują, że okres bajki przypada u dzieci ze sfer kultutralnych na czas od 4—8 roku życia, u dzieci zaś z warstw niekulturalnych od 6 do 12, a nawet 13 roku życia. Po okresie bajki następuje okres bohaterski, który trwa zazwyczaj do początków fazy dojrzewania. W tej fazie bajka ustępuje miejsca literaturze innego rodzaju; na plan pierwszy wysuwają się mity, podania bohaterskie, opowieści z 1 i 1000 nocy, przygody awanturnicze, podróże po obcych krajach — ulubioną lekturą jest Robinson Cruzoe. Na ten czas przypada też okres szkolny dziecka i równocześnie rozszerza się pole działania jego fantazji. Ujawnia się ona nietylko w lekturze, ale i w rysunkach dziecka, w pracach ręcznych, w mowie, potem w wypracowaniach wolnych, w nauce historji, geografji i t. d. Oczywista pod względem rozwoju i produktywności fantazji zachodzą znaczne różnice indywidualne. Większość dzieci odznacza się naogół fantazją bierną, naśladowczą, odtwórczą. Zdarza się też czasami, że fantazja dziecka odznacza się zbytnią i niezdrową wybujałością. Dziecko o takim typie fantazji żyje ustawicznie w świecie urojonym (Orcio w *Nieboskiej Komedji*), niezdolne do przedstawienia sobie rzeczywistości. Wybujałość fantazji staje się, jak wiemy, źródłem fałszywych świadczeń i może przybrać objawy patologiczne *(pseudologia phantastica)*. Odpowiednie ćwiczenia mogą się przyczynić do rozwoju fantazji twórczej i czynnej.

4. Badanie fantazji i o środkach jej kształcenia. Szkoła współczesna pobudza twórczość dziecka, starając się o odpowiednie warunki t. zn. o odpowiednie materjały i pomoce, o stosowanie rozwijających metod nauczania, zgodnych z psychologją dziecka. Dla należytego pokierowania rozwojem fantazji dziecka, trzeba wpierw zbadać jej stan w danym okresie. W tym celu możemy zastosować metodę obrazkową, o której mowa była w psychologji świadczenia, albo też metodę kombinacyjną według Ebbinghausa. Metoda ta polega na uzupełnieniu tekstu jakiegoś opowiadania, w którem brak niektórych wyrazów. Można też użyć metody niedokończonego opowiadania; po opowiedzeniu początkowej części jakiegoś zdarzenia polecamy uczniowi wymyśleć zakończenie. Binet stosował w badaniu fantazji metodę trójwyrazową (test Masselona). Podajemy uczniowi trzy wyrazy, będące ze sobą w pewnym związku i każemy mu ułożyć krótszą lub dłuższą powiastkę, np. drzewo—strzelec—piórka; dziew-

czynka—spiżarnia — lekarz; chłopczyk — zapałki — straż pożarna; śpioch—wycieczka—zmartwienie; wycieczka—żmija—przytomność; dobroczyńca — niewdzięczny człowiek — policja i t. p. Wielu psychologów badało fantazję uczniów na podstawie ich wolnych wypracowań pisemnych, które wykazują, czy uczeń odznacza się fantazją bierną, odtwórczą, naśladowczą, czy też czynną i twórczą.

Poznawszy zapomocą tych metod fantazję dzieci, zastosujemy odpowiednie środki jej kształcenia i rozwijania. Obok wrodzonych zdolności twórczych podstawą fantazji jest bogactwo wyobrażeń i doświadczeń, tudzież gruntowna wiedza. Wielkich twórców w dziedzinie nauki, poezji, sztuki plastycznej, techniki i t. d. cechuje zazwyczaj niezwykła pracowitość, o czem świadczą liczne przykłady w biografjach genjuszów. Akt twórczy poprzedzony bywa ciężkim trudem, zgłębianiem wysiłków myśli i twórczości ludzkiej. Uczeń kształci i rozwija swą fantazję twórczą również na podstawie poznawania świata rzeczy i zjawisk, na podstawie doświadczenia i pracy. Fantazja dziecka, w początkowych stadjach nieokiełznana, bezplanowa, zmienia się stopniowo wskutek budzenia się zmysłu krytycznego. Dawniejsze twory, pełne naiwności i niedoskonałości, a przytem pewności dziecięcej już nie zadawalają dojrzewającego ucznia, wstydzi się ich nawet pod wpływem uświadomienia sobie braków, traci wiarę w swe siły, przestaje tworzyć, przestaje wypowiadać swe myśli i uczucia w formie rysunku i t. p. Dopiero pod wpływem planowego kształcenia i rozwoju umysłowego może się ujawnić fantazja twórcza, o ile uczeń posiada wrodzone zdolności w mniejszym lub większym stopniu.

Wolne rysunki, analiza przedmiotów, oglądanie dzieł sztuki, czytanie utworów literatury pięknej, ilustrowanie przeczytanych utworów, roboty ręczne, historja, geografja, wypracowania pisemne i t. p. dają wiele sposobności do kształcenia fantazji twórczej. Liczne zbiory wolnych rysunków i prac pisemnych uczniów, jakie dotąd wydano, są znakomitem świadectwem artystycznych i twórczych zdolności dziecka. W jaźni jego drzemią siły utajone, które w korzystnych warunkach ujawniają się w formach tak pięknych, tak pełnych naiwnego czaru, pełnych subtelności i uczucia, że potrafią w nas wywołać podobne wzruszenie i podobny podziw, jakie wywołuje piękno przyrody lub dzieło sztuki prawdziwej. Szkoła nowa, którą cechuje ekspresjonizm, a nie jak dawniejszą, impresjonizm, pobudza uczniów do twórczości, do wyrażania swych myśli, uczuć i dążeń zapomocą różnych środków technicznych.

5. Główne teorje zabawy. Pierwszą szkołą «fantazji» dziecka obok światu bajki są zabawy, które w okresie przedszkolnym są jego jedynem niemal zajęciem i wypełniają mu każdą prawie chwilę dnia. Na ulicach i placach wielkich miast, miasteczek i wsi, w izbach dziecinnych i na dziedzińcach widzimy o każdej porze dnia i w różnych porach roku gromadki bawiących się dzieci. Pochłonięte zabawą, nie zwracają uwagi na otoczenie, na przechodniów, żyją w świecie ułudy i radości. Dzieci zdrowe bawią się wciąż, nie odczu-

wając wcale zmęczenia. Dziecko, nie okazujące ochoty do zabawy jest albo niezdrowe, albo też anormalne, w każdym razie nie jest «prawdziwem dzieckiem». — Przypomnijmy sobie postać Orcia z *Nieboskiej Komedji*. «Czemu, o dziecię, — pyta ze smutkiem ojciec — nie hasasz na kijku, nie bawisz się lalką, much nie mordujesz, nie wbijasz na pal motyli, nie tarzasz się po trawnikach, nie kradniesz łakoci, nie oblewasz łzami wszystkich liter od A do Z? Królu much i motyli, przyjacielu poliszynela, czarcie maleńki, czemuś tak podobny do aniołka? — Co znaczą twoje błękitne oczy, pochylone, choć żywe, pełne wspomnień, choć ledwo kilka wiosen przeszło ci nad głową? — Skąd czoło opierasz na rączkach białych i zdajesz się marzyć, a jako kwiat obarczony rosą, tak skronie twoje obarczone myślami?» — Dziecko zamyślone, smutne, blade, podobne do kwiatu więdnącego, budzi niepokój w sercu ojca, bo się nie bawi, jak jego rówieśnicy, przeżywający dzieciństwo w beztrosce i weselu.

Zabawa jest zjawiskiem powszechnem, właściwem wszystkim wyższym istotom żyjącym. Bawią się młode zwierzęta, szczególnie wyższe ssaki, bawią się zarówno dzieci, jak i dorośli. Nic więc dziwnego, że zjawisko to już oddawna zwróciło uwagę badaczy. Ale początkowo zainteresował się problemem zabawy nie psycholog, nie wychowawca, ale antropolog, badacz folkloru, etnolog, historyk, socjolog. Dopiero w najnowszych czasach zabawy stały się przedmiotem badań psycho-pedagogicznych, które zmierzają do wytłumaczenia ich istoty i genezy.

Różne są poglądy co do pochodzenia zabawy. Jedni psychologowie przyjmują, że zabawa wynika z potrzeby odpoczynku po trudach dnia, po pracy jednostajnej i uciążliwej. Jednakowoż ta teorja wytchnienia, której przedstawicielem jest między innymi Lazarus, nie wyjaśnia sprawy w sposób przekonywujący. Zwykła bowiem obserwacja wskazuje, że potrzebę zabawy odczuwają nietylko strudzeni po pracy, ale że i osobniki, nie pracujące wcale, bawią się chętnie. Dzieci, np. spędzają całe dni na bawieniu się, jakkolwiek nie mają innych zajęć i nie są zmęczone po pracy.

Psycholog i socjolog angielski, H. Spencer tłumaczy w sposób odmienny pochodzenie zabawy. Twierdzi on mianowicie, że potrzeba bawienia się płynie z przyczyn natury fizjologicznej. Zwierzęta wyższe i ludzie nie zużywają wszystkich swych sił dla zaspokojenia potrzeb życiowych. Pozostaje im jeszcze spory zasób zbędnej energji i nadmiar jej wyładowują w różnych zabawach. Niezużyty w celach praktycznych nadmiar energji daje początek zabawie, która niema określonego zgóry celu, podczas gdy praca jest działaniem planowem dla osiągnięcia pewnych korzyści realnych. Ta teorja nadmiaru energji, którą zapoczątkował jeszcze poeta niemiecki, Fryderyk Schiller w swoich *Listach o wychowaniu estetycznem człowieka*, a rozwinął i uzasadnił naukowo Spencer, również nie zadowala i zawiera tylko częściową rację. Wiadomo bowiem, że bawią się nietylko zdrowi i mający zbytek energji, ale także i rekonwalescenci. Dzieci słabe

bawią się również chętnie, a zdrowe aż do zupełnego prawie zmęczenia. Podobny pogląd, jak Spencer, podziela psycholog włoski, Colozza, który jednak obok czynnika nadmiaru energji, upatruje przyczynę zabawy w instynktach. Niektórzy znów psychologowie, jak Stanley Hall, starali się wyjaśnić pochodzenie zabawy na podstawie t. zw. zasady biogenetycznej. Zdaniem Hall'a, przedstawiciela teorji atawizmu, zabawy dzieci są jakgdyby szczątkami działalności człowieka pierwotnego. Dziecko w pewnym okresie bawi się wspinaniem na sprzęty, belki, drzewa, wybieraniem gniazd i mordowaniem ptaków, w innym chowaniem się w grotach, jaskiniach i t. p. W zabawach dzieci ujawniają się więc według Halla funkcje atawistyczne, które zczasem znikają, ale które przyczyniają się zarazem do rozwinięcia funkcyj pożytecznych dla przyszłego rozwoju jednostki. W ten sposób zabawa staje się, jak mówi Claparède, narzędziem produkującem; ujęcie takie jest dostatecznie uzasadnione i zbliżone do poglądów psychologa niemieckiego, Karola Groosa, który psychologji zabawy poświęcił dwa znakomite dzieła p. t. *Zabawy zwierząt i Zabawy ludzi.*

Groos rozpatruje istotę zabawy ze stanowiska biologicznego i teleologicznego, wykazując, że źródło jej tkwi w instynktach. Podstawowa teza poglądów Groosa jest następująca: Człowiek i zwierzęta wyższe posiadają instynkty, które w chwili ich przyjścia na świat nie są jeszcze dostatecznie rozwinięte, trzeba je zatem kształcić zapomocą zabaw, będących ćwiczeniami przygotowawczemi do przyszłego życia. Zabawy mają tedy wyraźny cel, zmierzający do rozwinięcia sprawności i zdolności. Istnieje tyle różnych zabaw, ile mamy instynktów. Tę teorję biologiczną czyli teorję ćwiczeń przygotowawczych ilustruje Groos licznemi przykładami, zaczerpniętemi zarówno z życia zwierząt jak i ludzi.

Mała psina, bawiąc się ze swymi towarzyszami, przygotowuje się do walki z innemi psami, do gonienia, chwytania i rozdzierania łupu. Kotek, goniąc kulkę papieru lub kłębek bawełny, ćwiczy ruchy, które później zastosuje w łowieniu myszy lub ptasząt. Koźlęta uderzają się wzajemnie głowami, jakkolwiek jeszcze rogów nie mają; zabawa ta poprzedza późniejszą walkę «na serjo». Niemowlę, poruszając ciągle nóżkami czy rączętami, bawi się, a zarazem uczy się władać swemi członkami. Podobną zabawą jest gaworzenie, które zczasem rozwinie się w mowę. Rzucanie kamykami, gonienie przyczyniają się do rozwinięcia ruchów, które w przyszłości będą miały zastosowanie w pożytecznych pracach. Istnieje więc wrodzony popęd do zabawy, jako ważny czynnik biologiczny, przygotowujący do przyszłych zadań życiowych. Zabawa jest podnietą, wyzwalającą energje, potrzebne do wzrastania różnych narządów, do rozwijania pożytecznych funkcyj. W zabawach dzieci ujawniają się te ruchy i czynności, które później powtarzać się będą w celowych wysiłkach około utrzymania bytu i wzmożenia życia. Oczywista, zabawy dorosłych nie mają tego charakteru ćwiczeń przygotowawczych.

Wspomniane tu teorje stwierdzają, że zabawy są czynnikiem, umożliwiającym zaspokojenie aktualnych potrzeb fizycznych lub duchowych człowieka (teorja wytchnienia i nadmiaru energji) lub też pobudzającym wzrastanie, kształcenie i doskonalenie różnych funkcyj pożytecznych. Psycholog angielski, Carr widzi też w zabawie pierwiastek katartyczny (katharsis), oczyszczający, z tego względu, że niektóre zabawy dają ujście instynktom antyspołecznym, szkodliwym w obecnem życiu kulturalnem. Claparède w swej teorji kompensacji podkreśla jeszcze inną tendencję zabawy. Ujawnia się ona jako dążność istot żyjących do rozwijania, do samokształcenia swych sił i organów fizycznych i duchowych. Jeśli zaś osobnik nie może tego uczynić w rzeczywistości, wówczas bawiąc się, posługuje się ułudą, ujawnia swe tendencje w świecie fikcyj, w świecie urojenia. Dzieci, a także i dorośli, jak poeci i artyści uciekają w świat ułudy, gdy okoliczności życia rzeczywistego nie zaspokajają ich najgłębszych skłonności. Funkcja zabawy — mówi Claparède — umożliwia jednostce urzeczywistnienie swej jaźni, rozwijanie swej osobowości, zaspokojenie w danej chwili swego nasilniejszego zainteresowania w tych wypadkach, gdy tego nie może dokonać zapomocą zajęć poważnych. Tak więc zabawa spełnia wówczas funkcję zastępczą, co jednak nie przeciwstawia się jej funkcji przygotowawczej. Zaspokajając potrzeby aktualne, zabawa przygotowuje zarazem przyszłość. Podobne oświetlenie teorji zabaw dziecięcych znajdujemy i w psychologji indywidualnej Adlera. Dziecko, bawiąc się, zaspokaja swoje dążenia do mocy, do władzy w sposób fikcyjny, fantazyjny. W zabawach pokonuje swoje uczucie słabości, małowartościowości. Stąd tak chętnie chłopiec gra rolę króla, przywódcy, herszta bandy i t. p. Tak więc istotę zabawy rozumieć można tylko, rozważając ją w związku z całokształtem życia jednostki. W ten też sposób ujmuje zabawę W. Stern z punktu widzenia poglądu personalistycznego. Zabawa jest funkcją, nie mającą celów, istniejących poza jednostką. Nieświadomie wpływa ona na całokształt życia, na rozwój osobowości.

6. Cechy i rodzaje zabaw. Rozważmy zkolei, jakie są charakterystyczne cechy zabawy. Zarówno w zabawach dzieci, jak i dorosłych niema jakiegoś świadomego celu pożytecznego, zabawa jest celem sama w sobie, stąd cechą jej jest bezinteresowność. W zabawach wyłaniają się też uczucia przyjemne, które naogół potęgują życie fizyczne i duchowe, umożliwiają jego wzrastanie i doskonalenie. Dzieci i dorośli powtarzają niezliczoną ilość razy pewne ruchy w zabawach, ponieważ powtarzanie to wyzwala uczucie przyjemne. W zabawie czynna jest fantazja; to też doznajemy wtedy samoułudy. Ułuda wywołuje właśnie uczucia przyjemne w zabawie. Dziecko, bawiąc się w żołnierza, kupca, rozbójnika, żandarma, księdza, nauczyciela i t. d., ulega do tego stopnia złudzeniu, przejmuje się tak silnie swoją rolą, że zatraca świadomość rzeczywistości i wyobraża sobie, że jest rzeczywiście osobą,

którą w zabawie przedstawia. Żąda też, aby i najbliższe otoczenie — rodzice i towarzysze zabaw uwierzyli w jego metamorfozę.

Sully opowiada, że synek Pestalozziego, mając 2½ roku, bawił się w rzeźnika. Gdy matka zagadnęła go w czasie zabawy zwykłem imieniem: «Kubusiu!», natychmiast odpowiedział: «Nie, niech mnie mama teraz rzeźnikiem nazywa». Chłopczyk 3-letni — opowiadają G. i E Scupin w swym dzienniczku «*Bubis erste Kindheit* — bawił się w kominiarza. Wtedy matka przystępuje do niego, by go uczesać. «Nie dotykaj mnie mamusiu — woła dziecko — bo włosy moje są tak czarne i ręce sobie powalasz». Pewna matka przypatrywała się z rozrzewnieniem, jak się jej 4-letnia córeczka bawiła z młodszą siostrzyczką w sklep. Matka wzruszona, że się dzieci tak ładnie bawią, pocałowała starszą, która grała rolę kupca. Dziewczynka wybuchnęła płaczem i gniewała się bardzo na matkę, która nie mogła sobie wytłumaczyć przyczyny gniewu. Nareszcie mała powiedziała: «Przecież mamusia nigdy nie całuje kupca w sklepie!» Dziecko przebywało w świecie urojonym, a pod wpływem pocałunku matki złudzenie w jednej chwili prysło, i to właśnie stało się powodem przykrości i żalu.

Zabawy mogą być swobodne, bez uwzględnienia jakichkolwiek prawideł, ale obok nich istnieją liczne zabawy, których się dzieci uczą i które wymagają przestrzegania tradycyjnie przekazanych reguł.

Zabawy dzieci ujawniają się w różnorodnych i wprost niezliczonych formach. Rozróżniamy też różne rodzaje zabaw. Psycholog francuski, Queyrat przyjmuje trzy zasady podziału zabaw dziecięcych: 1) ze względu na pochodzenie, 2) na ich znaczenie dla rozwoju fizycznego i duchowego i 3) ze względu na ich funkcje specjalne. Do pierwszych zalicza zabawy dziedziczne, naśladowcze i fantazyjne, do drugich zabawy sensoryczne, ruchowe, wzruszeniowe, intelektualne i t. d., wreszcie do trzecich zabawy zapaśnicze i społeczne.

Nieco odmienny podział zabaw podaje według badań Scupina Karolina Bühler; rozróżnia mianowicie: a) zabawy funkcjonalne (wszelkie zabawy ruchowe, ruchy organami mownemi, rękoma, rzucanie kamyczków i t. p.), b) zabawy fikcyjne (karmienie lalki, odgrywanie ról), c) zabawy recepcyjne (słuchanie bajek, oglądanie obrazków, teatr, kino), d) zabawy konstrukcyjne (budowanie z piasku, gliny, klocków, lepienie, modelowanie). Zabawy funkcjonalne i fikcyjne pojawiają się w okresie wcześniejszym, już w 2 i 3 r. ż., następnie zabawy recepcyjne i konstrukcyjne w 3, 4 r. ż.

Zabawy w chowanego, w ściganego, w polowanie mają swe źródło w odziedziczonych instynktach. Do zabaw dziedzicznych należą też zabawy z lalką. Dziedziczność ujawnia się szczególnie w różnicy, jaka zachodzi między zabawami obojga płci. Zabawy naśladowcze mają swe źródło w popędzie do naśladowania. Chłopcy bawią się, tworząc dwie wrogie armje, co można było szczególniej

zauważyć w okresie wojny, bawią się w zbójów i żandarmów, pod wpływem lektury bawią się w Indjan, naśladują czynności starszych, zwyczaje, obrzędy, mity i t. p. Bawią się w szkołę, w rzemieślników, kupców, w księdza, urządzają pogrzeby i t. d. W zabawach fantazyjnych ujawniają się znakomicie zainteresowania, uzdolnienia i twórczość dziecka. Dramatyzowanie bajek, odtwarzanie ulubionych bohaterów, ożywianie i przeistaczanie martwych przedmiotów — to zabawy fantazyjne. Dzieci, tworząc krąg, śpiewają i wykonywają ruchy rytmiczne. Przypomina ta zabawa ową fazę w rozwoju kulturalnym, kiedy poezja, śpiew (muzyka) i taniec tworzyły całość niepodzielną.

Fantazję dziecka kształcą rysunki, ulepianki i wycinanki a w szczególności zabawy konstrukcyjne. Mały rzemieślnik, budowniczy, architekt chętnie oddaje się tym zabawom, o ile tylko ma pod ręką potrzebne materjały. Piasek, glina, śnieg, plastelina — to pierwszy surowy materjał, zapomocą którego dziecko wyraża swe myśli i dążenia. Zabawy budowlane są jedną z najwcześniejszych form dziecięcych zajęć. Budowanie, lepienie odbywa się często wspólnemi siłami; są to zabawy zbiorowe, rozwijające zmysł społeczny.

Materjałem budowlanym są następnie klocki i kamyki, kawałki drzewa, gałązki, mech, kawałki szkła, cegły i t. p., z których dziecko buduje domy, zamki, kościoły, posągi. Zabawy te rozwijają pomysłowość i fantazję twórczą, a zarazem umożliwiają dziecku poznanie własności różnych materjałów, tudzież poznanie różnych form.

Przejdźmy zkolei do omówienia zabaw, mających znaczenie biologiczne i psychologiczne w rozwoju dziecka. Dzieci małe godzinami bawią się barwnemi przedmiotami i zabawkami, jak kolorowemi papierkami, obrazkami, piłką, bąkiem, grzechotką, gwizdkiem, trąbką i t. p. Są to zabawy sensoryczne, które przyczyniają się do rozwoju zmysłów i ich wrażliwości na barwy, tony, szmery i t. p. Barwny papierek, gwizd, brzęczenie stalówki, wbitej w stół sprawia dziecku przyjemność; powtarza ono bezustannie te czynności, nie odczuwając żadnego przy tem znużenia i znudzenia. Zabawy motoryczne przyczyniają się do rozwoju ruchów skoordynowanych. Rzucanie kamyków do wody, kulami śniegu, ślizgawka, gra w piłkę, pląsy, skakanie przez sznur, huśtanie, puszczanie latawca należą do ulubionych zabaw i gier wszystkich dzieci. Tu zaliczyć też można gry, polegające na szybkiem wymawianiu trudnych wyrazów i zdań: Nie pieprz Piotrze wieprza pieprzem. — Chrząszcz brzmi w trzcinie. — Takie zabawy kształcą ruchy narządów mownych.

Zabawy wzruszeniowe polegają na wywoływaniu silnych uczuć przyjemnych, a nawet przykrych. Dzieci, bawiąc się, straszą się wzajemnie, oblewają zimną wodą, tarzają się w śniegu. Gry intelektualne przyczyniają się do rozwoju zmysłu kombinacji, rozumowania i myślenia. Należą tu gry w domino, warcaby, szachy, następnie zagadki, szarady i wiele gier towarzyskich

według pewnych prawideł i reguł. Zabawy dzieci starszych stają się coraz bardziej skomplikowane i wymagają bystrości, natężonej uwagi i zdolności szybkiego orjentowania się. Należy tu jeszcze wspomnieć o zabawach kształcących wolę, w szczególności zdolność tamowania ruchów czyli powściągu. Wstrzymywanie się od śmiechu, od zmrużenia powiek, gdy ktoś zbliża rękę, opanowywanie ruchów podczas żywych obrazów i t. p. są doskonałemi ćwiczeniami woli. Zdolnością powściągu odznacza się człowiek kulturalny, podczas gdy zwierzę, człowiek pierwotny, dziecko niewychowane nie panuje nad swemi ruchami i popędami.

Do rozwoju pewnych funkcyj specjalnych przyczyniają się zabawy zapaśnicze i społeczne. Pierwsze polegają na staczaniu walk fizycznych (zawody, różne gry zbiorowe w piłkę), oraz umysłowych. Do walk umysłowych należą zakłady i dyskusje. Tu zaliczyć też można kampanje uczniów przeciw ciału pedagogicznemu (karykatury, kocia muzyka, różne figle uczniowskie). Do zabaw społecznych zaliczamy zabawy w mniejszych grupach, w rodzinę «w tatusia i mamusię», lub w większych. Dzieci tworzą kółka, kluby, obozy, organizują wycieczki i wyprawy. W zabawach społecznych rozwijają się uczucia i tendencje socjalne, dzieci przyzwyczajają się do porządku i ładu, do karności i uczciwości.

7. Wychowawcza rola zabawy. Z wiekiem dziecka i w miarę rozwoju duchowego zmienia się też rodzaj zabaw, dawniejsze gry ulubione, ustępują miejsca nowym. Pierwsze zabawy w okresie przedszkolnym są mało skomplikowane, naiwne, następne stają się coraz bardziej złożone i odbywają się według przyjętych reguł. Dzieci pod względem przestrzegania prawideł gry są nader skrupulatne. Wogóle w świecie zabaw dziecięcych panuje duży konserwatyzm i pewne zasady i formy gier powtarzają się niezmiennie z pokolenia w pokolenie.

W związku z ewolucją zabaw dziecka pozostają zabawki. Upodobanie do różnych zabawek zmienia się z wiekiem dziecka. Najwięcej przyjemności dostarczają dziecku zabawki, które sobie samo robi z przedmiotów najbardziej niepozornych. Kij, odpadki drzewa, gałązka, sznurek, szmatki pobudzają jego fantazję do tworzenia iluzyj. Najbardziej ulubioną zabawką dziewczynki jest zawsze lalka; w zabawach z lalką odzwierciedla się cały świat fantazji i uczuć dziewczynki. Mali chłopcy w wieku przedszkolnym bawią się najchętniej ołowianemi żołnierzami, szabelką i konikiem. Obecnie jest dążność do zastąpienia tych zabawek «militarnych» zabawkami o charakterze «pacyfistycznym». W sprawie najbardziej ulubionych zabawek urządził ankietę Stanley Hall, a następnie Ootmaar, który podaje statystykę na podstawie odpowiedzi, jakie dało 673 chłopców i 770 dziewcząt w wieku od 7 do 16 lat. Jako najbardziej ulubioną zabawkę wymienia lalkę, sprzęty i przedmioty dla lalki 51% dziewcząt i 0.3% chłopców, naczynia kuchenne, przedmioty gospodarcze 30% dziewcząt i 1.5% chłopców. Natomiast zabawki, wymagające więcej ruchu i działalności mają dużo zwolenników w światku męskim. Ulubioną zabawką

chłopców jest piłka (53% chł. i 11% dz.), bąk (35% chł. i 4% dz.), piszczałka i bęben (9% chł. i 2% dz.), kule bilardowe, kręgle (35% chł. i 4% dz.). Statystyka ta nie daje jednak należytego pojęcia o ulubionych zabawach dzieci różnego wieku, ponieważ autor nie uwzględnił poszczególnych lat życia dziecka. Dzieci starsze, szczególnie chłopcy dają pierwszeństwo zabawkom technicznym, konstrukcyjnym, a następnie intelektualnym (loteryjki, domino, karty). Zbyt wyszukane, sztuczne i kosztowne zabawki nie cieszą się u dzieci uznaniem, powodują szybko znudzenie, a przytem zostawiają zbyt mało miejsca swobodnej grze fantazji dziecka. Lalka mówiąca, poruszająca rękami, mrugająca oczyma nie sprawia zapewne tyle radości dziecku, ile czasami najskromniejsza laleczka, zrobiona z patyka i szmatek. W doborze zabawek należy uwzględniać stronę psychologiczną i estetyczną; najlepsze są te, które dają możność działania, które pobudzają fantazję dziecka.

Zabawa jest pierwszą mistrzynią dziecka, jej zawdzięcza wiedzę o wielu rzeczach i zjawiskach, ona jest źródłem wielu odkryć i wynalazków, w niej wypowiada swe myśli, uczucia i pragnienia zapomocą ruchów, gestów i mimiki. Stąd też na wychowawczą rolę zabawy zwrócili uwagę wielcy pedagogowie, jak Rousseau i Froebel, twórca ogródków dziecięcych, który swój system edukacji w okresie przedszkolnym oparł na zabawach dzieci czyli na «darach». W ostatnich czasach uczona włoska, Marja Montessori opracowała zbiór pomocy naukowych dla dzieci w wieku przedszkolnym. Materjał ten ułatwia dzieciom rozwinięcie zmysłów, zdobycie wyobrażeń, początkową naukę czytania, pisania i rachunków. Jednak zbiory Montessori są zbyt obce zainteresowaniom dziecka, mają charakter zbyt abstrakcyjny, obcy życiu. O wiele lepiej przystosowane do psychologji dziecka i jego zainteresowań są «gry wychowawcze» pomysłu znakomitego pedagoga belgijskiego, Decroly'ego, tudzież różne gry wychowawcze, stosowane w domu dziecięcym (Maison des Petits) Instytutu Rousseau'a w Genewie. Decroly w formie zabaw w loteryjkę z obrazów przedstawiających przedmioty rzeczywiste z otoczenia dziecka ułożył serję gier, przy pomocy których dziecko zdobywa wyobrażenia w sposób aktywny. Gry te rozwijają zmysły, uwagę, zdolności ruchowe, wrażliwość na barwy i formy, pojęcie liczby, czasu i przestrzeni, dają początki czytania, pewne pojęcia gramatyczne i językowe.

Stopniowo zabawa dzieci przekształca się w pracę poważną i systematyczną. Pierwsze miesiące dziecka 7-letniego w szkole stanowić winny naturalne przejście od zabawy do pracy i nauki systematycznej. Jednak i w późniejszych latach szkolnych zabawy odpowiednio zastosowane do wieku stanowią ważny czynnik rozwoju fizycznego i duchowego ucznia. Zabawy nasuwają mu nieraz duże trudności, wymagają od niego wiele wysiłku, a właśnie owo pokonywanie przeszkód dla osiągnięcia celu staje się źródłem zadowolenia i twórczej radości.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Próba charakterystyki fantazji dzieci szkolnych na podstawie zgromadzonych rysunków i wypracowań wolnych.
2. Analiza fantazji dziecka według Sully'ego («Dusza dziecka» str. 33—62) i Ruska «Ped. eksp.» (str. 141—150).
3. Znaczenie bajki dla rozwoju fantazji dziecka. (Lektura: Dr St. Szuman. Wpływ bajki na psychikę dziecka. M. Potworowska-Dmochowska. Upodobania literackie dzieci szkolnych.
4. Wykazać, czy i w jakim stopniu istnieje stosunek między typami umysłowemi a fantazją dzieci.
5. Znaczenie zabawy ze stanowiska psychoanalizy (zob. Greeu'a «Psychoanaliza w szkole» str. 65—75) i Bovet'a «Instynkt walki» (str. 94—120).
6. Urządzić ankietę na temat ulubionej zabawy w szkole ćwiczeń. Materjał opracować statystycznie i sporządzić wykres na podstawie podziału Scupina.

ROZDZIAŁ PIĘTNASTY.

MYŚLENIE I ROZUMOWANIE DZIECKA.

1. Tworzenie pojęć. W poprzednim rozdziale stwierdziliśmy, że zabawy są znakomitą szkołą, w której dziecko ma dużo sposobności rozwijania swej fantazji twórczej, tudzież ćwiczenia tych funkcyj fizycznych i duchowych, które potrzebne mu będą w życiu późniejszem. Bawiąc się, poznaje dziecko właściwości i nazwy rzeczy, ich znaczenie w życiu codziennem, stosunki zachodzące między niemi. W zabawach indywidualnych i zbiorowych, tudzież w ciągłem stykaniu się i obcowaniu ze światem otaczającym zdobywa liczne doświadczenia i pojęcia o rzeczach, zjawiskach i czynnościach, o ich wzajemnej zależności, wyrabia sobie sądy — słowem buduje stopniowo świat myśli.

Szkoła apeluje wciąż do myśli ucznia i zapomocą odpowiednich metod stara się pobudzić procesy myślenia. Metody te zmierzają do tego, by uczeń zdobył jasne i dokładne pojęcia, by umiał sobie zdawać sprawę ze stosunków zachodzących między rzeczami i zjawiskami w świecie, by umiał samodzielnie myśleć i sądzić, tudzież swoje sądy wyrażać w sposób poprawny i ścisły, zgodnie z faktami. Dziecko, przychodząc do szkoły, rozporządza już, jak wiemy, pewnym zasobem wyobrażeń, posiada doświadczenia i wiadomości w mniejszym lub większym zakresie, zależnie od wrodzonych zdolności i od warunków środowiska. Te wyobrażenia i doświadczenia stanowią materjał, z którego czynna jaźń dziecka wytworzy zczasem pojęcia i sądy, umożliwiające mu zrozumienie stosunków, zachodzących w świecie otaczającym.

Chcąc należycie pokierować rozwojem myślenia ucznia, trzeba poznać tę funkcję jego psychiki, właściwości i charakterystyczne

objawy myślenia dziecka w poszczególnych okresach jego życia. W związku z tem nasuwają się nader interesujące zagadnienia: Jak dziecko myśli, sądzi i rozumuje? — W jaki sposób wyraża swoje myśli? — Jakie fazy stwierdzić można w rozwoju myślenia dziecka? Badania psychologiczne Preyera, Sullyego, Bineta, Claparède'a, Dawida, Groosa, Sterna, Librachowej i innych dostarczyły wielu faktów, charakterystycznych dla myślenia dziecka. W ostatnich latach rzuciły dużo światła na te ciekawe zagadnienia prace psychologa genewskiego Piageta i ukazały nam nowe horyzonty w drodze do poznania psychiki dziecięcej. Badania te wykazują znowu, niejednokrotnie już stwierdzony fakt, że życie duchowe dziecka jest odmienne od życia człowieka dorosłego, że dziecko ma właściwe sobie potrzeby i umysł przystosowany do swych potrzeb, co tak silnie podkreślił i intuicyjnie zrozumiał pierwszy Rousseau. Również i myślenie dziecka różni się od dorosłego. Zanim przejdziemy do analizy myślenia dziecka, zastanowimy się wpierw nad pojęciem tego procesu psychicznego wogóle, nad jego głównemi funkcjami.

Umysł ludzki ma tę właściwość, że ustawicznie dąży do coraz to wyższego stopnia uogólniania, do upraszczania, do ustalenia prawidłowości. Porównywując rzeczy i zjawiska w świecie zewnętrznym, szukamy cech wspólnych i sprowadzamy niezmierną liość postrzeżeń i wyobrażeń o rzeczach podobnych do wspólnego mianownika. Dzięki tej właściwości potrafi człowiek ujmować swym umysłem cały świat rzeczy i zjawisk zapomocą wspólnych form myślowych, oznaczonych słowami. Ułatwia to bardzo pracę jaźni, a zarazem umożliwia porozumienie się wzajemne między ludźmi. Jak wiemy, człowiek dorosły i dziecko w wieku późniejszym myśli przeważnie wyobrażeniami abstrakcyjnemi i ogólnemi, podczas gdy dzieci młodsze, mniej więcej do lat 12, myślą wyobrażeniami konkretnemi. Zczasem więc rozwija się zdolność myślenia abstrakcyjnego zapomocą form zwanych pojęciami.

Teorję pojęć i idei rozwinęli najpierw filozofowie greccy, Sokrates, Plato, Arystoteles, w czasach zaś nowożytnych głównie myśliciele angielscy, jak Locke, Berkeley, Hume i na ich pracach opierają się współczesne poglądy na powstawanie pojęć. Według Ziehena punktem wyjścia w tworzeniu pojęć są postrzeżenia rzeczy konkretnych, np. książki, stołu, zegarka i t. p. w danem miejscu. Równocześnie z postrzeżeniem następuje skojarzenie rzeczy z jej nazwą. Rzeczy te postrzegamy w różnych miejscach i czasach, i stąd uświadamiamy sobie, że cechy czasowe i przestrzenne nie są istotne, podobnie jak i inne cechy np. barwa, kształt, wielkość i t. p. Uświadamiamy sobie zczasem, że cechy te są różne u poszczególnych przedmiotów np. książek, należących do jednego i tegosamego gatunku. Cechy te, jako nieistotne, wyodrębniamy, odrywamy i dochodzimy do poznania cech istotnych, do pojęcia książki wogóle, które jest niejako wyobrażeniem reprezentatywnem wszystkich poznanych książek. Używając wyrazu «książka», nie zawsze mamy na myśli pewną określoną książkę, ale najczę-

ściej myślimy o rzeczy, składającej się z pewnej ilości kart zadrukowanych i przeznaczonej do czytania. W ten sposób tłumaczy powstawanie pojęć teorja abstrakcyjna Ziehena. Według tej teorji rozróżnić można cztery fazy w rozwoju pojęcia: a) Postrzegając daną rzecz, przypominamy sobie wyobrażenia podobnych rzeczy, a więc odbywa się reprodukcja. b) Zastanawiamy się nad cechami różnemi i wspólnemi rzeczy podobnych, poznanych w różnym czasie i w różnych miejscach, co wymaga refleksji. c) Wydzielamy cechy wspólne i odrywamy różne, czyli dokonywamy abstrakcji. d) Wreszcie łączymy cechy wspólne w jedną całość, t. j. dokonujemy syntezy. Każde pojęcie połączone jest znazwą, jako symbolem rzeczy, co umożliwia porozumiewanie się wzajemne ludzi i co nadaje pojęciom znaczenie socjalne.

Nieco odmiennie przedstawia się teorja reprezentatywna pojęć według Wundta. Tworząc pojęcie danej rzeczy, dokonujemy najpierw wyboru jednego z licznych wyobrażeń podobnych, i to wybrane wyobrażenie jest niejako przedstawicielem całego gatunku. Następnie uświadamiamy sobie cechy główne, dominujące. Wundt określa pojęcie jako syntezę jednego wyobrażenia reprezentatywnego i wielu innych wyobrażeń rzeczy tego samego gatunku. Nowsze badania, w szczególności Bühlera, Piage'ta i Koffki umożliwiają nam głębsze wniknięcie w to zagadnienie i poznanie tworzenia się pojęć w świadomości dziecka, o czem mowa będzie później.

Z dotychczasowych rozważań wynika, że pojęcia jako twory psychiczne, pozbawione cech przestrzennych, czasowych i t. d., są uniezależnione od «poglądu» zmysłowego, od postrzeżeń i wyobrażeń, któremi posługuje się dziecko w wieku wcześniejszym. Następuje jakgdyby dematerjalizacja wyobrażeń i ich uogólnienie. Cechą istotną myślenia na stopniu niższym jest według wyrażenia Dawida to, że myśl jest bardziej przyziemna, związana z obrazami, ewolucja zaś polega na tem, że myśl odrywa się coraz bardziej od gruntu zmysłowego. Tak więc pojęcie można określić jako wyobrażenie ogólne, obejmujące cechy istotne danej grupy wyobrażeń pokrewnych. Proces tworzenia pojęć polega głównie na zdolności ujmowania całości, na wynajdywaniu cech istotnych, na syntetyzowaniu. W myśleniu naszem pojęcia nie występują atoli jako twory wyodrębnione, albowiem funkcja myślenia polega głównie na wynajdywaniu stosunków między pojęciami i łączeniu ich w organiczną całość, którą jest sąd. Także i pojęcia same tworzą się zdaniem Bühlera przy współudziale funkcji sądzenia, porównywania, wynajdywania różnic i podobieństw między rzeczami. Pojęcia nasze nie są zwykłemi tworami procesu asocjacji, ale rozwijają się dzięki dyspozycjom pamięciowym, wytworzonym wskutek aktów sądzenia i umożliwiającym nam reprodukcję sądów. Pojęcie trójkąta, czworoboku, termometru, maszyny parowej, minerału, rośliny i t. d. oparte jest na zasobie systematycznie uporządkowanych wiadomości, tudzież na zdolności sądzenia. Pojęcia stanowią

części składowe sądu i w tej właśnie postaci, t. zn. jako składniki całości organicznej, wyrażonej zdaniem, przyswajają sobie dzieci pierwsze pojęcia. Świadczą o tem wyniki badań nad asocjacją dzieci. Podnieta «koń» wywołuje zazwyczaj reakcję «ciągnie wóz» lub «ma grzywę» i t. p. Pojęcia nasze, z których każde pełni niejako rolę reprezentanta wyobrażeń o niezliczonych przedmiotach tegosamego gatunku, wyobrażeń czynności i t. d., kształtują się więc zarówno na podstawie zasobu wyobrażeń i postrzeżeń, tudzież przy pomocy funkcji sądzenia naszej jaźni. W rozdziale o zasobie wyobrażeń dziecka stwierdziliśmy, że 6-letniemu dziecku, wstępującemu do szkoły, brak jeszcze dokładnych pojęć o wielu rzeczach i zjawiskach. Atoli umysł małego badacza dokonał już w okresie przedszkolnym ogromnej pracy, postawa jego bowiem wobec objawów życia w otoczeniu nie jest bierna, o czem świadczą nieustanne pytania bez liku. Pojęcia z zakresu życia codziennego zdobywa dziecko w związku z poznaniem wyrazów pojęciowych mowy codziennej, które rozumie i umie zastosować. Wyobrażenia rzeczy kojarzą się w jego świadomości z daną nazwą, zczasem uświadamia sobie, że dużo jest rzeczy, mających tęsamą nazwę i tą drogą dochodzi stopniowo do wyobrażeń ogólnych, do tworzenia pojęć.

2. Tworzenie sądów i określenie procesu myślenia. Zwróciliśmy już uwagę na to, że pojęcia nasze są składnikami sądów i że rozwijają się przy współudziale funkcji sądzenia. Nasuwa się zkolei zagadnienie, na podstawie jakich procesów psychicznych tworzymy s ą d y, i co stanowi ich istotę. Dawniejsza teorja, przyjmująca, że sądzenie jest procesem łączenia, że sąd jest syntezą wyobrażeń, względnie pojęć (ujęcie syntetyczne), nie rozwiązuje istoty zagadnienia, podobnie jak i pogląd, według którego sąd jest to rozłożenie myśli na jej składniki pojęciowe (ujęcie analityczne). Funkcja sądzenia, jak już wiemy, polega na wynajdywaniu stosunków między pojęciami, które są składnikami organicznej całości, t. j. sądu.

Zastanówmy się, jakie doznania towarzyszą naszym sądom o czemś lub o kimś, o postępowaniu danej osoby, o jej zachowaniu się. Twierdzimy np., że lotnictwo i radjo ułatwiają nawiązanie przyjaznych stosunków gospodarczych i kulturalnych między narodami — albo, że X w danej sytuacji postąpił uczciwie i słusznie, względnie przeciwnie. Wypowiadając te sądy, wierzymy w prawdziwość naszych myśli, jesteśmy przekonani, że oceniamy dany fakt objektywnie, na podstawie znajomości rzeczy i stosunków zachodzących między niemi, zgodnie z uznanemi przez nas kryterjami. Sądom naszym towarzyszy tedy w mniejszym lub większym stopniu p r z e ż y c i e p e w n o ś c i, na co już Hume zwrócił uwagę, a co potwierdzają i nowsze badania nad tworzeniem sądów (Brentano, Lindworsky, Bühler i inni). Sądzenie jest przeżyciem swoistej natury, w którem jako czynnik zasadniczy ujawnia się mniemanie, wiara, przeświadczenie, przekonanie, pewność — albo też wahanie, powątpiewanie. Stąd też sądy nasze wyrażamy zazwyczaj w tej formie: «mniemam, że.... sądzę, że... jestem przekonany, przeświadczony, pewny, że... i t. d. To doznanie nie jest przeżyciem samoist-

nem, ale częścią danej treści poznawczej; nie powstaje ono bez równoczesnego uświadomienia sobie tego, czego jesteśmy pewni, do czego się nasza pewność odnosi.

Podobne doznania towarzyszą też naszym przypomnieniom, zwłaszcza podczas świadczenia, zeznań, w czasie dyskusji. Wtedy to od poczucia większej lub mniejszej pewności zależy, czy sąd jakiś wypowiadamy bez wahania, czy też z pewnemi zastrzeżeniami. Gdy się ktoś zwraca do nas z zapytaniem w pewnej kwestji, gdy rozwiązujemy jakiś problem, gdy mamy wydać sąd o znanej nam osobie i t. p., zawsze prawie doznajemy pewności czy przeświadczenia w stopniu mniejszym lub większym. Stopień pewności jest ze stanowiska psychologicznego miarodajny dla prawdziwości danego sądu.

Wobec sądów własnych lub drugich zajmujemy stanowisko krytyczne i, albo je uznajemy, o ile jesteśmy przekonani o ich prawdziwości, albo też, gdy budzą w nas wątpliwości, odrzucamy je zupełnie lub przyjmujemy z pewnemi zastrzeżeniami. W procesie sądzenia ujawniają się zatem pierwiastki woli, podczas sądzenia zachowujemy się aktywnie. Istota sądzenia polega więc na uznaniu czegoś, na stwierdzeniu stopnia prawdziwości danego faktu, czemu towarzyszy poczucie pewności i przy czem ujawnia się postawa aktywna naszej jaźni. Dotychczasowe rozważanie nasze wykazuje, że funkcja sądzenia dokonuje się w sferze świadomości. Spotykamy się jednak także z hipotezą, według której sądzenie jest procesem podświadomym naszej jaźni. W procesach tych pojęcia łączą się i stapiają w całość organiczną w sferze nieświadomości i nieraz zjawiają się w świadomości, jakby niespodzianie, nieoczekiwanie odkryte i gotowe już opracowane myśli, swą postacią bardzo zbliżone do świadomych sądów. W ten sposób tłumaczymy t. zw. myślenie intuicyjne. W sferze nieświadomości dokonywa się tedy jakgdyby nieokreślony jeszcze proces syntezy, dostarczający materjału prawie gotowego, który świadomy nasz rozum poddaje krytyce i kontroli.

Funkcja myślenia polega nietylko na wynajdywaniu stosunków między pojęciami, na sądzeniu o rzeczach i czynnościach, ale także na wykazywaniu stosunków, zachodzących między poszczególnemi sądami. Tą drogą dochodzimy do nowych sądów. Wysnuwanie z danych sądów czyli z przesłanek, nowego sądu nazywamy wnioskowaniem. Tworzenie pojęć, sądów i wniosków pozostaje w związku z mową, z mówieniem głośnem lub wewnętrznem. Myślimy nieraz cicho, nie poruszając wcale organami mownemi, a jednak «słyszymy» wewnętrznie słowa. Myślenie jest to zatem funkcja psychiczna, polegająca na wynajdywaniu stosunków i wzajemnych zależności między treściami naszej świadomości, przyczem posługujemy się z reguły słowami jako symbolami. Czasami tylko wyrażamy swoje myśli zapomocą gestów, mimiki, rysunku, ale zazwyczaj wypowiadamy je zapomocą słów i zdań. Tak więc jaźń tworzy nietylko świat postrzeżeń i wyobrażeń, ale także świat sądów

i pojęć, oznaczonych słowami, które, umożliwiając nam porozumiewanie się z innemi osobami, mają znaczenie społeczne.

Myślenie — jak już wiadomo — wymaga czynnej postawy naszej jaźni, ma ono cechę aktywności psychicznej, jest procesem motorycznym. Stąd też Binet określa myślenie jako mimikę wewnętrzną. Wyobraźmy sobie np. osobę, słuchającą nas i jej ruchy. W jej myśleniu ta mimika ekspresyjna ma swój odpowiednik w mimice wewnętrznej, której dalszym ciągiem są jej sądy, porównania, zastrzeżenia, wnioski różnego rodzaju. Podobne poglądy, które nazwać możemy teorją aktywności, wypowiadają Titchener, James i Ribot. Myśląc, stawiamy sobie pewne zagadnienia i cele, dążymy do rozwiązania jednych i do urzeczywistnienia drugich, co oczywista zależy od wysiłku duchowego. W szczególności z dużym wysiłkiem połączone jest myślenie logiczne. James rozróżnia myślenie empiryczne o charakterze odtwórczym, przyczem posługujemy się wyobrażeniami konkretnemi, zdobytemi na podstawie poprzednich doświadczeń, tudzież myślenie logiczne, mające charakter produktywny. Myślenie logiczne ma miejsce w sytuacjach nieprzewidzianych, w których nie można zastosować wprost dawniej zdobytych doświadczeń, w których mamy do czynienia z nowemi dla nas faktami.

Stąd wynika, że myślenie wymaga produktywnej pracy umysłowej, że pojęcia, sądy i wnioski są objawami aktywności naszej jaźni. Myślenie logiczne jest pracą o wysokim stosunkowo stopniu trudności. Trudność ta polega zdaniem Dawida na tem, że w myśleniu potrzebna jest zdolność rozrywania ustalonych przez doświadczenie związków skojarzeniowych, zdolność ustanawiania nowych połączeń w nowych warunkach życiowych, wreszcie zdolność kontrolowania i powściągu w wydawaniu sądów, w wysnuwaniu ostatecznych wniosków. W procesach myślenia stwierdzić możemy nietylko czynniki motoryczne, ale także przeżycia uczuciowe i od ich charakteru zależy, czy praca wydaje nam się mniej, czy więcej trudna. Niepowodzenie, niemożność osiągnięcia rezultatów wywołuje uczucie niemocy, znudzenie i zniechęcenie, natomiast postępy w pracy myślowej, zbliżające nas do celu, wyzwalają uczucia przyjemne, zadowolenie i w związku z tem potęguje się zainteresowanie danem zagadnieniem, trudności wydają się nam mniejsze, aniżeli w wypadkach niepowodzenia.

3. O cechach myślenia dzieci. Myślenie, właściwe umysłom dojrzalszym, cechuje więc umiejętność wynajdywania stosunków, odpowiadających z reguły faktom rzeczywistym, cechuje je objektywność, zdolność tworzenia syntez, produktywność i dążność do socjalizacji myśli za pośrednictwem mowy. Zkolei zajmiemy się charakterystyką myślenia dziecka, przyczem oprzemy się głównie na wspomnianych już doświadczeniach Piaget'a.

W badaniach myślenia dziecka stosowano różne metody, między innemi metodę reprodukcyjną. Chodziło tu głównie o stwierdzenie, czy dziecko potrafi wynaleźć odpowiednie stosunki między wyobrażeniami. Dziecko miało reagować na daną podnietę

odpowiedzią, któraby z wyobrażeniem-podnietą pozostawała w określonym stosunku, np. współrzędności, nadrzędności, podrzędności, przyczynowości i t. d. Metoda ta w zastosowaniu do dzieci młodszych nasuwa jednak wiele trudności, ponieważ dziecko nie jest zdolne do myślenia logicznego w tej postaci, jak się ono odbywa u dorosłych. Meumann zaleca metodę analogji w badaniu myślenia dziecka. Polega ona na tem, że podajemy dziecku liczne przykłady związków logicznych, np. u góry — u dołu, na prawo — na lewo i polecamy mu znaleźć podobne przypadki. W hamburskiej pracowni psychologicznej Sterna stosowano często test analogji, polegający na wynajdywaniu czwartego pojęcia proporcjonalnego do trzech danych. Badanej osobie podawano parę pojęć, między któremi zachodził pewien stosunek np. kapelusz — głowa albo woda — okręt, następnie drugą parę, z której wymieniano tylko jedno pojęcie, np. trzewik, ląd i t. p. Badany miał znaleźć w drugiej parze drugie pojęcie, a więc: stopa, wóz. W każdym teście analogji mamy tedy razem cztery pojęcia; w drugiej parze pojęcie czwarte, które podać winna osoba badana, ma pozostawać do trzeciego w takim stosunku, jak w pierwszej parze drugie do pierwszego.

Dużym postępem w poznaniu myślenia dzieci są doświadczenia i liczne studja prof. Piageta, oparte na dłuższych obserwacjach dzieci w szkołach elementarnych genewskich, w szczególności w szkole doświadczalnej Instytutu Rousseau'a *Maison des Petits*. Odpowiednio dobrany i przygotowany zespół nauczycieli i studentów Instytutu gromadził pod kierunkiem Piageta materjały, które polegały na skrupulatnem notowaniu przez czas dłuższy samorzutnego wypowiadania się dzieci w różnych okolicznościach: w czasie nauki zbiorowej, podczas zajęć indywidualnych, w zabawach, w rozmowach z kolegami i nauczycielami, w pytaniach dzieci i ich opowiadaniach i t. p. Celem poznania, jak dzieci ujmują różne zjawiska fizyczne, np. ruch, wiatr, chmury, gwiazdy, bieg wody, siłę, cień i t. d., tudzież przyczyny tych zjawisk, zadawano im odpowiednie pytania i notowano odpowiedzi. W ten sposób zebrał Piaget żywy materjał wartościowy, oświetlający funkcje myślenia i mowy dziecka. Zastanowimy się teraz, jakie są najbardziej charakterystyczne cechy myślenia, sądzenia i rozumowania dziecka, jak ujmuje ono i wyjaśnia przyczyny zjawisk świata zewnętrznego, jakie fazy rozwojowe można stwierdzić w myśleniu dziecka, jakie są jego pytania i właściwości mowy.

Obserwując dzieci młodsze do 6—7 roku życia, czy to w czasie ich pracy zbiorowej, czy też indywidualnej, lub też podczas zabaw, stwierdzić można, że dziecko «myśli dla siebie» i nie ujawnia dążności do wyjaśniania i udzielania swych myśli drugiemu. Nawet gdy wypowiada głośno swe myśli, nie czyni tego w tym celu, by je ktoś drugi zrozumiał i by nastąpiła wzajemna wymiana myśli. Tę właściwość myślenia i mowy dziecka nazywa Piaget egocentryzmem. Dopiero po 7 roku życia zauważyć można u dzieci tendencję do komunikowania myśli drugiemu, do porozumiewania się

i współpracy, a więc do socjalizacji myślenia i mowy. Nasuwa się tu zagadnienie, czy i w jakim stopniu dzieci rozumieją treść myśli, które sobie wzajemnie komunikują.

Celem zbadania tego ważnego problemu, przeprowadził Piaget doświadczenie w formie zabawy. Był to rodzaj konkursu, a mianowicie, które z dzieci potrafi najlepiej powtórzyć drugiemu usłyszaną historjkę. W czasie opowiadania przygotowanej powiastki, kolega czekał za drzwiami. Po skończonem zaś opowiadaniu wracał do sali i wtedy następowało powtórzenie dopieroco usłyszanej historyjki. Oczywista, sprawozdania te miały wartość rozmaitą, zależną nietylko od zdolności ujmowania i wiązania faktów w całość logiczną, ale też i od tych czynników, które omówiliśmy w psychologji świadczenia. Jedne dzieci nie zrozumiały treści powiastki i nie umiały jej powtórzyć, inne treść zrozumiały, ale zabrakło im słów, okazały trudność w wyrażaniu, wreszcie część dzieci zrozumiała powiastkę i powtórzyła ją poprawnie. Szczególnie dzieci do 6—7 roku życia wykazały brak porządku i ładu w tych opowiadaniach, szeregowały zdania, bez uwzględnienia ich łączności organicznej, bez zrozumienia związków przyczynowych. Ten sposób opowiadania świadczy o niskim jeszcze stopniu uspołecznienia myśli i mowy. Nie stanowi to jednak przeszkody, by się dzieci na tym poziomie umysłowym mogły ze sobą łatwo i we właściwy sobie sposób porozumieć, właśnie wskutek tego, że wszystkie odznaczają się wówczas egocentryzmem. Dopiero po 7 roku życia zdobywa dziecko w miarę rozwoju umiejętność porządkowania myśli i poprawnego wypowiadania.

Charakterystyczną cechą myślenia dziecka obok egocentryzmu jest też samorzutna dążność do postrzegania przez ujmowanie całości w formie schematów lub struktur, bez wyróżniania szczegółów. Dziecko znajduje analogję bezpośrednio między rzeczami lub wyrazami, bez dokonywania analizy, łączy zjawiska różnorodne, heterogeniczne, a nawet przypadkowe. W myśleniu swem posługuje się więc schematami wyobrażeniowemi, tudzież dowolnemi schematami analogji, zawisłemi od przypadku. Ten sposób ujmowania myśli, który Claparède nazwał synkretyzmem, jest zjawiskiem bardzo powszechnem u dzieci przed 7—8 rokiem życia (zob. str. 67). Rozróżniamy synkretyzm postrzegawczy w myśleniu poglądowem, t. j. związanem z obserwacją bezpośrednią, tudzież synkretyzm słowny, ujawniający się w myśleniu oderwanem od obserwacji bezpośredniej. Pierwszy cechuje dzieci młodsze przed 8 rokiem życia, drugi starsze, do 12 roku życia.

Oprócz synkretyzmu postrzegawczego i słownego istnieje też według Piageta synkretyzm sądzenia i rozumowania, polegający na ujmowaniu dwu zdań lub dwu wyobrażonych zjawisk jako całości schematycznej. Dziecko, rozumując np., że «księżyc nie spada, bo jest bardzo wysoko», ujmuje tu dwa zjawiska w sposób schematyczny, niezróżnicowany, jako nierozdzielną całość. Dziecko nie analizuje, nie zastanawia się nad prawdziwością swych twierdzeń, nie odznacza się powściągiem myślowym, zado-

wala się jakiembądź wyjaśnieniem. Logikę dziecka cechuje też dążność do uzasadniania wszystkiego «za wszelką cenę». Znajduje ono zawsze odpowiedź, zazwyczaj zupełnie dowolną. Zadziwiająca jest jego zdolność odpowiadania na każde pytanie, podaje wtedy jakąś rację lub jakieś przypuszczenie w sposób zgoła nieoczekiwany, nie istnieją dlań trudności ani wahania. Nie jest ono zdolne do uzasadnienia logicznego. Objaw ten jest wynikiem synkretyzmu, który sprawia, że każde nowe postrzeżenie lub nowa myśl dąży do zjednoczenia się z bezpośrednio poprzedzającemi. Dziecko, przysłuchując się np. rozmowie starszych, nie wysila się wielce, by zrozumieć ich myśli, lecz zadowala się zrozumieniem ze swego punktu widzenia (egocentryzm), asymilując słowa nieznane do poprzednich swych doświadczeń. Na ten objaw zwróciliśmy już uwagę przy omawianiu zasobu wyobrażeń i ewolucji myśli dziecka.

Cechą myślenia dziecka, podobnie jak i jego fantazji, jest animizm. Ożywia ono ogień, gwiazdy, wiatr, rzeki i t. p. Zastanawiając się nad przyczynami, nad pochodzeniem różnych zjawisk i rzeczy, sądzi, że ich sprawcą jest bóstwo lub człowiek, zazwyczaj rodzice, którym przypisuje moc stwarzania deszczu, wiatrów, źródeł i t. p. Myślenie dziecka cechuje więc artyficjalizm. Wszystko tworzy i fabrykuje człowiek, wszystko się dzieje dla jego dobra, rzeczy i zjawiska biorą czynny udział w jego losach.

Zwrócimy wkońcu uwagę na jeszcze jedną właściwość myślenia dziecka, t. zw. partycypację. Dziecko ujmuje świat zewnętrzny i stosunki między rzeczami subjektywnie, nie jest ono zdolne do zrozumienia rzeczywistości objektywnej i do wyodrębnienia czynników subjektywnych. Jest to okres prelogiczny w rozwoju funkcji myślenia dziecka. Pod względem ujmowania świata rzeczy i zjawisk, dziecko w okresie prelogicznym różni się od dorosłego człowieka kultutralnego i raczej przypomina w pewnej mierze człowieka pierwotnego. Wiele wyrażeń, mających dla człowieka kulturalnego znaczenie wyłącznie pojęciowe, ma dla dziecka — jak zauważa Piaget — znaczenie uczuciowe i jakgdyby magiczne. W podobny sposób ujmuje człowiek pierwotny zjawiska świata fizycznego; wywołują one w jego świadomości wyobrażenia, w których z treścią poznawczą zespolone są pierwiastki wzruszeniowe i dążeniowe. Są to postrzeżenia i wyobrażenia niezróżnicowane, które socjolog i psycholog francuski, Lévy-Bruhl nazywa «wyobrażeniami kolektywnemi». Wyobrażenia te są zupełnie czemś odmiennem od naszych pojęć, będących wynikiem procesów logicznych, wytworem pracy intelektualnej we właściwem słowa znaczeniu. Takie zjawiska, jak wiatr, deszcz, woda płynąca, głosy, barwy i t. p. nie są dla umysłu pierwotnego zjawiskami naturalnemi, ale zawierają w sobie właściwości mistyczne, ukryte i tajemne siły magiczne. Człowiek kulturalny ujmuje obraz czy rzeźbę objektywnie i konkretnie — formę, kształt, wielkość, barwy, światłocień, wyraz fizjonomji i t. p. — ale dla umysłu pierwotnego obraz jest symbolem sił mistycznych i stąd nieraz utoż-

samia model, istotę żywą z jej podobizną. Nie istnieje dlań zasada sprzeczności w myśleniu. Podobnie imionom i nazwom, snom swoim i cieniom przypisuje właściwości magiczne.

W postrzeżeniach i wyobrażeniach kolektywnych tkwią więc pierwiastki wzruszeniowe i dążeniowe o charakterze mistycznym i magicznym. Człowiek pierwotny widzi w rzeczach i zjawiskach tajemnicze i ukryte siły, wpływające na losy ludzi, uczestniczące we wszystkich ważniejszych zdarzeniach ich życia indywidualnego i społecznego. W związku z tem stawia sobie Lévy-Bruhl zagadnienie, czy istnieje jakieś prawo, według którego w umysłowości pierwotnej łączą się ze sobą «wyobrażenia kolektywne». Wysnuwa je z licznych faktów, zgromadzonych przez badaczy stosunków wśród szczepów pierwotnych, którzy stwierdzili, że człowiek pierwotny dopatruje się w zjawiskach przyrody, w przedmiotach i czynnościach człowieka, nawet w dziełach jego ręki uczestnictwa sił tajemnych, działających w różnej postaci: przez kontakt, przenoszenie, sympatję, oddziaływanie na odległość i t. p. W myśleniu człowieka pierwotnego, panuje — jak mówi Lévy-Bruhl — p r a w o p a r t y c y p a c j i. Partycypacją czyli uczestnictwem nazywamy stosunek łączności, jaki umysł prymitywny ustanawia między dwoma istotami lub zjawiskami. Na podstawie tego prawa można zrozumieć, że człowiek pierwotny przypisuje żywej istocie i jej portretowi tesame właściwości magiczne; prawo partycypacji tłumaczy, że człowiek pierwotny uzależnia od pewnych obrzędów zjawiska naturalne i najzwyklejsze zdarzenia w swem życiu, jak zmianę pór roku, obfitość zwierzyny, ryb, owoców i t. p.

Źródłem partycypacji i akcji magicznej dziecka jest jego egocentryzm i realizm. O realizmie dziecięcym była już mowa w związku z charakterystyką wyobrażeń dziecka (str. 79). Nie rozróżniając świata fizycznego od wewnętrznego, przenosi ono swe życzenia i pragnienia, dążenia i rozkazy na cały świat zewnętrzny, w którym rządzą w jego mniemaniu prawa moralne, a nie fizyczne. Dziecko wyraża nieraz życzenie, by rodzice wstrzymali deszcz, burzę i t. p. Dziecku zdaje się, że świat stosuje się do jego potrzeb i pragnień. Partycypacja i akcja magiczna ujawnia się u dzieci w różnych postaciach. Łączy ono pewne gesty, ruchy, pewne myśli i rzeczy celem osiągnięcia lub uniknięcia czegoś, wierzy, że przy pomocy akcji magicznej wpłynie na zmianę sytuacji rzeczywistej. Dla dziecka rzeczywistość jest ożywiona, przeniknięta intencjami, wszędzie widzi celowość, nie uznaje przypadkowości.

Te właściwości myślenia dziecka, jak egocentryzm, animizm, artyficjalizm, partycypacja i t. d. wpływają na sposób wyjaśniania różnych zjawisk, na u j m o w a n i e p r z y c z y n o w o ś c i. Dziecko w o k r e s i e p r e l o g i c z n y m, mniej więcej do 7—8 roku życia ujmuje przyczyny różnych zjawisk z własnego punktu widzenia i potrzeb człowieka, nie jest zdolne do przedmiotowego myślenia. W okolicy Genewy znajdują się dwie góry, jedna wyższa, zwana «Grand Salève», druga niższa, «Petit Salève» — cel masowych i ciągłych wycieczek mieszkańców miasta. Otóż dzieci ge-

newskie tłumaczą, że wyższy szczyt przeznaczony jest dla dorosłych, niższy zaś dla małych dzieci. Dlatego właśnie istnieje duży i mały Salève. Podobnie też tłumaczą ruch księżyca. Księżyc posuwa się, bo się dziecko porusza i ażeby towarzyszyć dziecku. Chmury posuwają się, aby uczynić noc tam, gdzie ludzie kładą się spać. Chmury i gwiazdy poruszają się, bo żyją. Woda rzeki płynie dlatego, aby zdążyć do jeziora i t. p. Świat pojmuje dziecko jako formę stałą, niewzruszoną. Zmiany, zachodzące w otoczeniu, są wynikiem działań człowieka w pewnym celu i to wrogim lub przyjaznym dla dziecka. Jest to *okres animizmu i celowości* w tłumaczeniu przyczyny różnych zjawisk. Stopniowo między 8 a 12 rokiem życia pod wpływem nauki i otoczenia zanika pierwotne ujmowanie przyczynowości, ustępując miejsca właściwemu zrozumieniu przyczyny zjawisk, następuje objektywizacja myśli. Zaczyna stopniowo postrzegać, że określone przyczyny wywołują we wszystkich wypadkach jednakowe skutki. Dziecko zaczyna stopniowo rozumieć, że istnieją stosunki i zależności stałe i konieczne, że istnieją *prawa*, powszechnie rządzące w świecie fizycznym.

Podobnie jak pojęcie przyczynowości, tak i *pojęcie prawa* u dziecka rozwija się stopniowo. Prawo jest stosunkiem stałym i koniecznym; cechuje je powszechność i konieczność. U dzieci młodszych do 7—8 roku życia nie istnieje powszechność wcale. Tosamo zjawisko tłumaczy dziecko raz w taki, drugi raz w inny, wprost przeciwny sposób. Czasami ujawnia się pierwiastek cudowności w tłumaczeniu zjawisk. Miesza ono determinizm fizyczny i konieczność moralną. Nie zna ani konieczności fizycznej, t. j. faktu, że przyroda podlega prawom, ani konieczności logicznej, że dany sąd wymaga koniecznie danego sądu innego. Rzeczy zachowują się według praw, narzuconych im z zewnątrz, rozkazuje wszystkiemu człowiek, który jest twórcą wszystkiego. Dopiero po 8 roku dziecko zaczyna zwykle pojmować determinizm fizyczny, podaje przyczyny mechaniczne zjawisk, np. chmury poruszają się, gdy je wiatr pędzi — woda spływa po pochyłości i t. p. Następuje zróżnicowanie w pojmowaniu determinizmu fizycznego i konieczności moralnej. Dziecko około 10—11 roku zaczyna rozumieć, że cechą prawa jest jego powszechność, ujawnia się stopniowa dążność do dedukowania i sprawdzania logicznego. Oczywista, duży wpływ ma tu szkoła i nauczanie.

4. O pytaniach dzieci. Chcąc wniknąć w logikę dziecka, należy też obserwować *samorzutne pytania dzieci*. Z codziennego doświadczenia wiadomo, że dzieci w pewnym wieku zasypują wprost pytaniami osoby ze swego otoczenia. Nic dziwnego, ponieważ tyle rzeczy nowych wyłania się co krok przed zdziwionemi oczyma dziecka. Drzewa, kwiaty, zwierzęta, ludzie — wszystko pobudza dziecko do pytania. Jest to objaw nader pocieszający, który stwierdza, że dziecko zaczyna się interesować światem otaczającym, że zaczyna się zastanawiać nad różnemi rzeczami i zjawiskami. Dziecko zwraca się do osób dorosłych z różnemi pytaniami, ponieważ wierzy w ich mądrość i wszechwiedzę, ponieważ

są dlań najwyższym autorytetem. Samorzutne pytania dzieci pozwalają nam poznać ich zainteresowania intelektualne, ich sposób myślenia i ujmowania rzeczy i zjawisk. To też «wiek pytań» był przedmiotem badań wielu psychologów; interesowali się tą sprawą Preyer, Stanley Hall, Sully, Stern, Penzig, Piaget i wielu innych. Notując samorzutne pytania dzieci, możemy ze względu na rodzaj pytań, jakie dziecko stawia, stwierdzić pewne fazy w rozwoju jego myślenia.

Pierwszą fazę, najwcześniejszą, cechują pytania o nazwę i o miejsce «co to jest?» — «co to za drzewo?» — «co to za ptak?» Jak się to lub owo nazywa? — Gdzie to jest? — Gdzie to lub owo było? — i t. p. Dziecko wie, że każda rzecz ma swoją nazwę, a dzieci młodsze wierzą nawet, że wszystkie rzeczy otrzymały swe nazwy przyrodzone i niezmienne, że nazwy tkwią niejako w rzeczach i stanowią ich naturę, podobnie jak np. kształt, barwa i t. p. To też nazwa jest dla dziecka młodszego nietylko symbolem rzeczy, ale i wystarczającem objaśnieniem. Ciekawość jego jest zupełnie zaspokojona, skoro się dowie, że dana rzecz tak a tak się nazywa.

Dopiero później, w drugiej fazie zjawiają się pytania, «dlaczego?» — pytania o przyczynę, cele, o motywy, uzasadnienie, tudzież o czas («kiedy?»). Już ok. 3—4roku życia zjawiają się pytania «dlaczego?», «czemu», zwłaszcza wtedy, gdy staje wobec nowej nieznanej mu sytuacji «Dlaczego bruki są twarde?» — «Czemu drzewa mają liście?» — pyta 3-letni botanik, lub «czemu kotek ma futro?» — pyta rówieśnik-zoolog. Ale niewyczerpana ich obfitość zjawia się około 7 roku życia i wraz z niemi zaznacza się silnie ciekawość intelektualna. Piaget rozróżnia trzy grupy pytań «dlaczego?»: o wyjaśnienie przyczynowe i celowe jakiegoś zjawiska. («Dlaczego rzeczy zawsze spadają?» — «dlaczego małe kózki nie mają mleka?»), o motywację czynności lub stanu («dlaczego tatuś nie wie, jaka jest data — taki duży pan?»), o sprawdzenie i wyjaśnienie reguły («dlaczego się pisze np. góra, przez ó?»). Pytania dziecięce «dlaczego?» «czemu?» zmierzają głównie do wykrycia przyczyny zjawisk i rzeczy. Dziecko interesuje się czynnościami ludzi, zwyczajami, docieka ich przyczyny i celu. Pytania «dlaczego?» o sprawdzenie, o uzasadnienie logiczne zjawiają się dopiero później, po 7 roku życia. Wreszcie pojawiają się pytania «jak się coś dzieje?», np..: «jak rosną rośliny?», «jak się to lub owo robi?», «skąd się to lub owo bierze?», a więc o pochodzenie różnych rzeczy i istot. Mały myśliciel zaczyna się zastanawiać nad pochodzeniem życia, zajmuje się dociekaniami teologicznemi i metafizycznemi, zastanawia się nad absolutnym początkiem świata i różnych istot. Sully przytacza bardzo ciekawe przykłady tego rodzaju pytań: «Kto zrobił drzewa, ptaki, gwiazdy?». Chciałbym wiedzieć, czy kotka ma jajka, z którychby mogła robić małe kociątka?» — pyta chłopczyk. «Jak nie było jaj, to skąd powstały kury?» — «Co było przed Bogiem?» — «Dlaczego Pan Bóg nie zabije djabła, żeby już nie było złego na świecie?» Na pytania owe dziecko dopomina

się energicznie odpowiedzi, wierząc w to, że dorośli są wszechwiedzący.

Ciekawość dziecka, jego pytania wprawiają nieraz dorosłego w sytuację nader kłopotliwą, nieraz trudno na nie odpowiedzieć. Odprawianie jednak dziecka z niczem w formie: «nie nudź mnie!»— «daj mi pokój» i t. p. byłoby tłumieniem jego ciekawości, a temsamem i myślenia dziecka. Wprawdzie pytania są czasami objawem gadatliwości dziecka lub też automatyzmu słownego, popędu do mówienia, ale z reguły są one wynikiem jego potrzeb intelektualnych, jego chęci poznania i zrozumienia. Potrzeby te należy więc zaspokajać odpowiednio do wieku i rozwoju umysłowego dziecka. W rozwiązywaniu zagadnień zadowala się dziecko zrazu, podobnie jak i człowiek na niższym stopniu kultury, wyjaśnieniem autorytatywnem, w dążeniu swem do poznania rzeczy i zjawisk opiera się początkowo wyłącznie na autorytecie. Dopiero później żąda dowodów, dąży do wyjaśnienia drogą rozumowania, a wreszcie stara się dojść do poznania rzeczy i zjawisk drogą samodzielnego doświadczenia i eksperymentowania.

5. Funkcja myślenia a mowa. W miarę rozwoju funkcyj myślowych rozwija się też m o w a d z i e c k a. Wiemy już, że rozwój myślenia ujawnia się szczególniej w wieku pytań, że w wypowiadaniu swych myśli dziecko, podobnie jak dorosły, posługuje się wyrazami jako symbolami, a więc proces myślenia pozostaje w ścisłym związku z procesem mówienia. Mowa jest jednym z najważniejszych czynników i objawów rozwoju intelektualnego, to też pytania dziecka, jego odpowiedzi, jego spostrzeżenia i obserwacje, wyrażone słowami, jego sposób słownego przedstawienia rzeczy — daje nam pewną miarę jego stanu i poziomu duchowego, zdajemy sobie sprawę ze stopnia inteligencji dziecka. Stąd wynika potrzeba dokładniejszej obserwacji rozwoju mowy dziecka i jej właściwości w różnych fazach życia. Przedszkole a następnie szkoła jest szczególniej wdzięcznym terenem obserwacji mowy dziecka. Obserwujemy, jak dziecko wyraża swoje myśli podczas zabawy i nauki, w chwili, gdy jest z a j ę t e p r a c ą i n d y w i d u a l n ą, gdy się samo bawi, rysuje, lepi, wycina, pisze, lub też p o d c z a s z a j ę ć z b i o r o w y c h. Jak dzieci ze sobą rozmawiają, jakie są ich pytania i odpowiedzi, jak sobie udzielają informacyj i uwag. W późniejszym okresie ważnem źródłem poznania mowy dziecka są jego w y p r a c o w a n i a w o l n e. Chcąc wysnuć wnioski ogólne o rozwoju mowy dziecka, notujemy jego wyrażenia, zwroty, jego pytania i odpowiedzi, najbardziej charakterystyczne. Drogą takiej obserwacji i systematycznego notowania ekspresyj mownych dziecka wniknięto głębiej w psychologję mowy wogóle, a w szczególności w psychologję mowy dziecka, której osobną monografję poświęcili W. i Cl. Stern.

Szczególniejsze zainteresowanie psychologów budzą początkowe fazy w rozwoju mowy, od pierwszych chwil życia dziecka. Jak się tworzy mowa, jakie są główne okresy jej rozwoju, jakie są charakterystyczne cechy mowy dziecka, jakie czynniki wpły-

wają na jej rozwój — oto są główne zagadnienia, jakie nasuwa ta ważna funkcja psychiki. Podobnie jak na genezę postrzeżeń i wyobrażeń, tak i na początki mowy istnieją dwa różne poglądy: n a t y w i z m i e m p i r y z m. Zdaniem natywistów istotna przyczyna rozwoju mowy tkwi w zdolnościach twórczych jednostki. Dziecko tworzy np. samorzutnie onomatopeje, pewne wyrazy i zwroty dziecinne. Empirysci natomiast przypisują istotną rolę w powstawaniu mowy naśladownictwu. Także i t. zw. wyrażenia, czy zwroty dziecinne powstają również pod wpływem dorosłych, którzy się niemi posługują w obcowaniu z dziećmi, albo też źródłem tych pozornie oryginalnych wyrażeń jest niedokładność obserwacji, zniekształcenie mowy osób dorosłych. Niezawodnie w tworzeniu mowy istnieje współdziałanie obu tych czynników: jeden wewnętrzny, polegający na dyspozycjach motorycznych, na popędzie do mówienia, działającym nieświadomie, tudzież drugi, zewnętrzny, t. j. otoczenie dziecka. M ó w i e n i a musi się dziecko nauczyć samo i uczy się tego nieświadomie, instynktownie przez ciągłe wprawianie w ruch organów mownych, natomiast materjał mowy zdobywa dzięki naśladownictwu.

W okresie przedszkolnym rozróżniamy trzy fazy w rozwoju mowy dziecięcej: Pierwsze tygodnie życia stanowią o k r e s k r z y k u, głosów nieartykułowanych, zapomocą których dziecko wyraża swe stany uczuciowe, i to przedewszystkiem przykre. W fazie tej właściwa mowa nie istnieje, tylko krzyki i gesty. Potem następuje o k r e s g a w o r z e n i a, w którym dziecko przyswaja sobie głosy artykułowane, a wreszcie właściwy o k r e s m o w y, zaczynający się zazwyczaj z końcem pierwszego roku życia lub w pierwszej ćwierci drugiego, jakkolwiek zdarza się u niektórych dzieci opóźnienie w rozwoju mowy. W tym okresie dziecko naśladuje mowę osób z otoczenia i stąd środowisko jest istotnym czynnikiem w kształtowaniu się jego mowy. Dziecko powtarza zasłyszane szmery, dźwięki, wyrazy, powtarza je początkowo bez zrozumienia, ale wkrótce uświadamia sobie ich znaczenie. Powtarzanie wyrazów zasłyszanych (e c h o l a l j a), których znaczenia nie rozumie, sprawia dziecku zadowolenie; jest to rodzaj zabawy, będącej, jak wiemy, ważnem ćwiczeniem przygotowawczem. Dopiero później nieco, około drugiej połowy drugiego roku zaczyna rozumieć, że słowa oznaczają rzeczy, czynności i t. d., że każda rzecz ma swój symbol, swą nazwę. Dziecko zaczyna właśnie pytać wtedy o nazwy, o miejsce; to też uświadomienie sobie faktu, do czego służą słowa, jest jednem z najważniejszych odkryć w życiu duchowem jednostki. Od tej chwili rozpoczyna się szybkie wzbogacanie się słownika dziecka.

Doświadczenia stwierdzają, że najpierw dziecko posługuje się rzeczownikami i wykrzyknikami, następnie pojawiają się czasowniki i przymiotniki, a stosunkowo dość późno partykuły — przyimki, przysłówki, spójniki, które służą do określenia stosunków między pojęciami i między sądami. Dziecko używa na wyrażenie swych myśli pojedynczych wyrazów — rzeczowników w mianow-

niku lub bierniku albo czasowników, zrazu w formie bezokolicznikowej zazwyczaj. Te wyrazy nie są jednak używane przezeń, jako oddzielne części mowy, jako odrębne pojęcia, ale pełnią one funkcję zdania. Są to t. zw. «wyrazy-zdania». Pod względem formalnym wyraz-zdanie jest pojęciem, ale funkcjonalnie jest sądem; dziecko, mówiąc n. p. «mama», wyraża tem: w tej formie pojawia się wcześniej, niż pojedyncze wyrazy, jako «mamo, weź mnie!» — «mamo, daj jeść» i t. p. Wyraz-zdanie jest typowym objawem pierwotnego myślenia, jest postacią niezróżnicowaną jeszcze na poszczególne składniki, podmiotowe i przedmiotowe, co następuje dopiero w fazie późniejszej. Zdanie więc w tej formie pojawia się wcześniej, niż pojedyńcze wyrazy, jako części mowy, czyli podobnie, jak w postrzeganiu i w myśleniu, tak i w mowie rozwój odbywa się od niezróżniczkowanej całości do szczegółów, od synkretyzmu do analizy.

Z biegiem czasu tworzy dziecko zdania wieloczłonowe. Przez czas dłuższy posługuje się krótkiemi zdaniami pojedynczemi, albo też szereguje kilka prostych zdań obok siebie, bez uwzględnienia zachodzących między niemi stosunków, jakkolwiek używa często spojnika «i». To szeregowanie zdań luźnych, bez uwzględnienia związków logicznych między niemi, jest cechą myślenia dziecięcego. Używanie zdań pobocznych w zdaniach podrzędnie złożonych jest objawem późniejszym, oznacza wyższy stopień rozwoju umysłowego. Wtedy też następuje właściwe posługiwanie się partykułami.

Dopiero w fazie późniejszej mowa dziecka staje się logiczną, w związku z rozwojem zdolności myślenia abstrakcyjnego. Zrazu cechuje ją konkretyzm, subjektywizm, charakter wzruszeniowo-aktywny, zczasem zaś staje się przedmiotowo-rozumową, abstrakcyjną. Z reguły mowa w 4—5 roku życia jest rozwinięta w tym stopniu, że dziecko może wyrazić swoje życzenia, uczucia i myśli w sposób dla dorosłych zupełnie zrozumiały. Wyrazy, któremi się dziecko posługuje, mają w jego świadomości to znaczenie, jakie im nadał ogół jednostek, mówiących tym samym językiem. Z chwilą więc, kiedy dziecko przychodzi do szkoły, proces rozwoju mowy jest już daleko posunięty i dalsze jej doskonalenie odbywa się w związku z nauką, z lekturą, tudzież z ogólnym rozwojem intelektualnym ucznia. Jednakże jeszcze i w początkach nauki szkolnej, nawet w klasie II-giej stwierdzić można, że niektóre dzieci opóźnione posługują się wyrazem-zdaniem, szczególniej w wolnych wypracowaniach pisemnych. Podobnie jak pod względem rozwoju zdolności obserwacyjnej, tak i w rozwoju mowy są dzieci te w okresie substancjonalnym. Przeważnie jednak dzieci w wieku 6—8 lat są w okresie akcji i używają już zdań rozwiniętych zarówno w wyrażeniu ustnem, jak i pisemnem (zob. str. 118).

Nader interesujące są doświadczenia Piaget'a, w sprawie uspołecznienia mowy dziecka. Zauważył on, że dzieci młodsze w wieku od 4—6 lat wypowiadają często na głos swe myśli, nie zwracając się do nikogo. Dziecko mówi np. coś głośno o swym

rysunku, którym właśnie jest zajęte. Są to monologi dziecięce, pozostające w związku z jego egocentryzmem. Obserwując dzieci podczas zabawy sam na sam, możemy stwierdzić podobny objaw. Dzieci w tym wieku nawet gdy pracują razem w jednej izbie szkolnej, nie okazują według spostrzeżeń Piageta tendencyj do rozmowy, do konwersacji, ani też do pracy zbiorowej. Najchętniej pracują same dla siebie. Dopiero około 7—8 roku życia ujawnia się potrzeba pracy wspólnej. Wówczas też następuje socjalizacja mowy, mająca na celu komunikowanie myśli drugim, krytykowanie, zapytywanie, odpowiadanie, rozkazywanie, proszenie i t. p.

Rozwój mowy, a w szczególności słownik dziecka zależy podobnie jak zasób jego wyobrażeń nietylko od czynników wewnętrznych t. j. od zdolności, ale i od środowiska, od wychowania przedszkolnego, od posiadania starszego rodzeństwa i od stosunków socjalnych jego rodziców. Nasuwa się tu zagadnienie, jakim zasobem językowym pod względem ilościowym rozporządzają dzieci w poszczególnych okresach życia. Obliczano np. ilość słów, jakie posiada dziecko dwuletnie (Stern, Descoeudres, Ootmar i inni) i okazały się tu ogromne wahania. Według Descoeudres i Ootmara, którzy badali dzieci biedne i zamożne, wiejskie i miejskie, można przyjąć, że słownik dziecka zależy przedewszystkiem od warunków środowiska, w którem żyje. A. Descoeudres badała «wiek mowy» małych dzieci od 2½ do 7½ roku życia zapomocą odpowiednich testów, mających na celu ustalenie zasobu wyrazów, jakim dziecko rozporządza. W tym celu ułożyła 9 grup zadań np. nazywanie zawodów (kto sprzedaje mięso?), materjałów, (z czego wyrabia się cegły?), nazywanie barw, czynności (pokazuje się barwy, wykonywa czynności), uzupełnianie luk w odczytanym tekście, podanie wyrazów, stanowiących przeciwieństwo pokazanych lub wymienionych poprzednio przedmiotów i obrazków. Okazało się, że dzieci sfer proletarjackich rozporządzają z reguły uboższym słownikiem, aniżeli dzieci rodziców zamożnych, dobrze sytuowanych. Dzieci ze sfer wyższych socjalnie przewyższały pod względem zasobu słownikowego swych rówieśników z warstw proletarjackich nieco więcej, niż o pół roku.

6. Zagadnienia pedagogiczne w związku z rozwojem myślenia. W toku rozważań naszych stwierdziliśmy, że do pewnego wieku myślenie, rozumowanie i mowa dziecka odznaczają się swoistemi cechami, które je odróżniają od myślenia człowieka dojrzałego. Przekonaliśmy się, że w rozwoju myślenia istnieje stopniowanie, zanim dziecko zbliży się do typu myślowego osób dorosłych. Na tej drodze rozwojowej przechodzi dziecko 3 okresy: *a)* mniej więcej do 7 roku życia dziecko ujmuje rzeczy i zjawiska z własnego punktu widzenia czyli myślenie jego cechuje egocentryzm. W okresie tym rozumuje o wypadkach poszczególnych, postępując od szczegółu do szczegółu. Rozumowanie takie nazywa Stern transdukcją czyli dedukcją dziecięcą, wynikającą z niezdolności do uogólniania; *b)* w następnym okresie mniej więcej od 7 do 11 roku

życia potrafi dziecko ujmować rzeczy i zjawiska także z punktu widzenia drugich, a więc rozwija się socjalizacja myśli i mowy. W rozumowaniu swem pomimo ujawniającej się zdolności do uogólniania napotyka jeszcze na trudności z powodu silnie rozwiniętego subjektywizmu. Jest to faza dedukcji prymitywnej; c) wreszcie od 11—12 roku życia rozwija się zdolność logicznego ujmowania stosunków między rzeczami, pojęciami i sądami, zrozumienia ich wzajemnej zależności, zdolność porównywania i rozróżniania treści pojęć abstrakcyjnych, zrozumienie względności. Jest to okres myślenia objektywnego i właściwej dedukcji.

Tak więc myślenie dziecka rozwija się, przechodząc ze stanu egocentryzmu bezpośredniego, w którym świadomość ujmuje tylko poszczególne przedmioty, bez uwzględnienia zachodzących między niemi stosunków, do stanu relatywizmu objektywnego, w którym dziecko ujmuje stosunki i wzajemną zależność rzeczy.

Do podobnych wyników doszła w swej monografji, poświęconej rozumowaniu dziecka Dr M. Librachowa, która w procesach myślowych w niższych fazach rozwoju stwierdziła swoistość struktury myślenia dziecka, jak konkretyzm, zabarwienie uczuciowe i brak powściągu. Rozwój i postęp w rozumowaniu polega na zwrocie od konkretyzmu do abstrakcji, na zdolności ujmowania stosunków między pojęciami i między sądami, na uniezależnieniu wniosków od przeżyć natury wzruszeniowej i aktualnej, na powściąganiu impulsów myślowych, wreszcie na ustaleniu się zasad logicznego myślenia, np. zasady utożsamiania na podstawie cech stałych, zasady dostatecznej motywacji, zasady wynikania wniosków z przesłanek i t. d.

Obserwacje i doświadczenia dotyczące mowy, myślenia i rozumowania dziecka, mają nietylko znaczenie teoretyczne, ale wynikają też z nich ważne konsekwencje praktyczne w dziedzinie nauczania i wychowania. Nasuwają się tu więc liczne zagadnienia pedagogiczne w związku z właściwościami myśli dziecka. Początkowy okres nauki szkolnej przypada jeszcze na «wiek pytania», z którym łączy się ciekawość intelektualna. W okresie przedszkolnym zwracało się dziecko do rodziców, do osób w najbliższem otoczeniu, którzy w miarę możności zaspakajali jego popęd do poznania, do wiedzy. Teraz rolę tę przejmuje nauczyciel. Jak się należy ustosunkować do pytań ucznia? Szkoła tradycyjna zabraniała wprost, by uczniowie zwracali się do nauczyciela z zapytaniami w związku z treścią lekcji. Pytanie ucznia było nawet uważane za zbytnią śmiałość, za chęć krytykowania, za naruszenie autorytetu nauczyciela. Uczeń otrzymywał gotowe pojęcia, sądy, wnioski, twierdzenia, prawa, przyswajał je sobie dosłownie, niedopuszczalna była jakakolwiek dyskusja. Bierność ucznia pod tym względem była wyrazem sumienności, pilności i karności. Pytał tylko nauczyciel i cała lekcja polegała bądź to na podawaniu wiadomości gotowych, bądź też na odpytywaniu, po którem następowało «wydawanie». Ten sposób nauczania wytwarzał atmosferę

nudy i bierności, zabijającą wszelką myśl i wszelki wysiłek. Chodziło więc w szkole tradycyjnej głównie o reprodukowanie, a nie o myślenie właściwe, które ma charakter produktywny i twórczy, które jest połączone ze stawianiem zagadnień, pytań, tudzież z wysiłkiem, potrzebnym do ich rozwiązania.

Szkoła twórcza wprowadza obok pytań nauczyciela pytania uczniów, pobudza ich do stawiania zagadnień w związku z treścią lekcji, przyzwyczaja do należytego formułowania pytań, wyrabiając stopniowo umiejętność dyskutowania na dany temat w sposób rzeczowy, ścisły, objektywny. Nauczyciel nietylko nie zabrania dzieciom pytać, ale przeciwnie zachęca je do tego i w ten sposób zapewnia sobie ich żywy i aktywny współudział w pracy szkolnej. Tą drogą dochodzi też uczeń do pojęć i definicyj. W analizie zasobu wyobrażeń wspomniałem już, że dziecko do pewnego wieku nie jest zdolne do tworzenia właściwych definicyj i w określeniu różnych rzeczy poprzestaje na pierwotnej formie definicji, t. j. na podaniu cechy użytkowej, na podaniu celu, do którego rzecz dana służy. (zob. str. 81). Podobnie jak podawanie gotowych sądów, tak i przedwczesne wymaganie pełnych definicyj np. w nauce języka, (gramatyki), rachunków, geografji i t. d. tamuje funkcje myślenia dziecka. Nauczanie takie, jako czysto słowne i mechaniczne, jest niezgodne z rozwojem myślenia, staje się przyczyną bezmyślności i bierności. A więc początkowo należy przyjmować określenia użytkowe, do których dziecko doszło drogą obserwacji i doświadczenia, a w miarę rozwoju intelektualnego uczeń zdobędzie umiejętność tworzenia pełnych definicyj. W pierwszych latach nauki szkolnej, mniej więcej do 11 roku życia ćwiczy się uczeń w określaniu przedmiotów konkretnych, później dopiero następują ćwiczenia w definjowaniu pojęć półabstrakcyjnych (np. porządek, przymierze, pieniądz, zwierzchność) i abstrakcyjnych (np. sprawiedliwość, litość, męstwo, cnota, dobro i t. d.).

Proces abstrakcji pozostaje głównie w związku z poznaniem różnic i podobieństwa między rzeczami. Dziecko, postrzegając rzeczy i zjawiska w otoczeniu, uświadamia sobie stopniowo, że posiadają one cechy podobne i różne, przyczem ujmowanie różnic przypada na okres wcześniejszy w jego rozwoju duchowym, uświadomienie sobie zaś podobieństwa przedmiotów na okres późniejszy. Stąd też — jak zobaczymy w następnym rozdziale — test, mający na celu wskazanie różnicy dwu przedmiotów, przeznacza Binet dla dzieci młodszych, dla dzieci zaś starszych test, mający na celu wskazanie podobieństwa dwu przedmiotów.

Dobra metoda nauczania polega na rozwijaniu zdolności samodzielnego sądzenia i wnioskowania na podstawie obserwacji i doświadczenia ucznia. W okresie pierwszych lat nauki dzieci nie są zdolne, jak wiemy, do rozumowania dedukcyjnego. Dlatego uczenie się dziecka polega na ciągłej obserwacji, na działaniu, doświadczeniu i eksperymentowaniu. Tą drogą wykrywa cechy, poznaje

wzajemne stosunki między rzeczami, słowem gromadzi materjał, przy pomocy którego tworzy sobie pojęcia i sądy. Zczasem rozwinie się w niem zdolność rozumowania drogą właściwej dedukcji. Według Ziehena zdolność myślenia dedukcyjnego ujawnia się u dzieci dopiero w początkach pokwitania, a więc po 12 roku życia, i to w sposób jakgdyby samorzutny.

W tworzeniu i wypowiadaniu sądów cechuje dzieci brak powściągu i w związku z tem brak przezorności, słabo rozwinięty krytycyzm. I znowu wobec tej właściwości nasuwają się liczne zagadnienia natury dydaktycznej, a nawet wychowawczej. Kierujemy dziećmi tak, by umiały wykrywać błędy w sądach, by uświadamiały sobie źródła tych błędów. W ten sposób rozwija się w nich zdolność powściągu, umiejętność budowania sądów na faktach dobrze zaobserwowanych. Jeśli faktów narazie ma niewiele, stawia hipotezy, które stają się tem prawdopodobniejsze, im więcej w miarę dalszego dociekania nagromadzi faktów. Zczasem zdobywa sobie uczeń właściwą metodę pracy. Umie wynajdywać i stawiać sobie zagadnienia. Celem ich rozwiązania szuka i gromadzi materjał, obserwuje i eksperymentuje. Na podstawie zebranych faktów dokonuje analizy i stawia hipotezy. Wreszcie wysnuwa pewne wnioski, które kontroluje i dochodzi do syntezy.

Tą drogą uczy się dziecko myślenia produktywnego i przygotowuje się do życia społecznego. Życie bowiem współczesne, coraz bardziej skomplikowane, nasuwa coraz to trudniejsze zagadnienia i zadania, które jednostka zmuszona jest często rozwiązywać i wykonywać samodzielnie. Dlatego też celem szkoły współczesnej jest przygotować ucznia do takiego życia samodzielnego i czynnego.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Analiza procesu myślenia na podstawie lektury J. Sully'ego «Dusza dziecka» (str. 71—140) i W. Zienkowskiego Psych. dziec.)str. 367—395). F. Korniszewskiego «Umysłowość dziecka w ujęciu Piaget'a» (w czasopiśmie «Oświata i Wychowanie» Z. 4 i 5, r. 1929).

2. Charakterystyka typu logicznego właściwego dzieciom na podstawie książki Dr M. Librachowej «Rozumowanie dzieci» (str. 100—115).

3. Jak odpowiadać na pytania dziecięce? (Sprawozdanie z książki Penziga pod powyższym tytułem w tłumacz. M. Lipskiej).

4. Pytania dzieci (Lektura: J. Piaget «Mowa i myślenie dziecka w tłum. J. Kołudzkiej. Rozdz. V-ty, (str. 185—266).

5. Notowanie samorzutnych pytań dzieci w czasie lekcyj i na wycieczkach.

6. Myślenie i mowa dziecka. Lektura: Dr Wł. Ołtuszewski. Rozwój mowy dziecka oraz stosunek tego rozwoju do jego inteligencji. Warszawa, 1896. — Prof. Karol Appel. O mowie dziecka. Warszawa, 1907. Odb. z Enc. Wych. — J. Kutrzebowa. Słowniczek 1½-rocznej dziewczynki w czasopiśmie «Język Polski» Nr. 1, r. 1921. — W. Zienkowski. Psychologja dziecięctwa. Rozdz. VII, str. 159—182; J. Piaget. Mowa i myślenie dziecka, (str. 17—184).

ROZDZIAŁ SZESNASTY.

O INTELIGENCJI DZIECKA I METODACH JEJ BADANIA.

1. Ocena inteligencji w życiu praktycznem i w szkole. W życiu codziennem wydajemy często sądy o osobach, z któremi się stykamy, zdajemy sobie sprawę z ich wartości intelektualnej i społecznej. Obserwując zachowanie się ludzi w różnych sytuacjach życiowych, ich sposób reagowania na podniety, zdolność radzenia sobie zależnie od okoliczności, jakość i wydajność ich pracy i t. p., mamy sposobność porównywania i oceniania poszczególnych jednostek. Uświadamiamy sobie np., że *X* jest bardziej inteligentny, niż *Z*, że *A* odznacza się wybitną inteligencją, *B* zaś średnią, a *C* mniej niż przeciętną, wyrażamy się zwyczajnie, że *A* jest człowiekiem mądrym, a *C* głupim. Sądy te opieramy na mniej lub więcej dokładnej obserwacji, dotyczącej zachowania się różnych osób, z któremi obcujemy, tudzież na «znajomości człowieka», polegającej na pewnem intuicyjnem zrozumieniu duszy ludzkiej, dzięki czemu jesteśmy już na «pierwszy rzut oka» odpowiednio «nastawieni» co do wartości intelektualnej danej jednostki.

Podobnie i w szkole ocenia nauczyciel swych uczniów i wydaje sąd, że *X* jest lepiej rozwinięty pod względem umysłowym, niż *Z*, a ten znowu wyżej stoi, niż *Y* i t. d. W sądach swych opiera się nauczyciel z reguły na odpowiedziach ustnych lub pisemnych ucznia, t. j. na stwierdzeniu zasobu przyswojonych wiadomości z poszczególnych przedmiotów nauki. Wiadomości ucznia zależą jednak nietylko od jego inteligencji, ale także i od innych czynników, a mianowicie od pamięci, uwagi, wytrwałości, pilności, od środowiska, w którem się wychowuje i t. d. Nauczyciele zaś przyjmują te właśnie czynniki, jako główne kryterjum w ocenianiu inteligencji ucznia. B i n e t rozesłał był swego czasu do nauczycieli szkół powszechnych kwestjonarjusz, w którym między innemi było pytanie, zapomocą jakiej metody oceniają inteligencję swych uczniów. Już w samem pojmowaniu istoty inteligencji zaznaczyły się duże różnice. Znalazły się tu wszelkie możliwe określenia, poczynając od bakalarskiej krótkowzroczności, upatrującej w inteligencji wyłącznie zdolność nabywania wiadomości, aż do subtelnego ujęcia, według którego inteligencja służy nietylko do uczenia się, ale przedewszystkiem do radzenia sobie w życiu. Główną jednak wartość przywiązują nauczyciele do zachowania się dziecka podczas nauki i jako symptomaty, według których oceniają inteligencję, podają prędkość rozumienia, zdolność rozwiązywania zagadnień matematycznych, rozumienie przyczyn zjawisk historycznych i związków pomiędzy niemi, dobrą ortografję, czytanie pełne wyrazu i t. p.

Widzimy więc, że ocenę inteligencji ucznia uzależniają nauczyciele zazwyczaj od przedmiotu, którego uczą. To też zdarza się, że o jednym i tym samym uczniu słyszy się różne, niekiedy sady

wprost sprzeczne, zwłaszcza w tych wypadkach, gdzie w jednej klasie uczy kilku nauczycieli-specjalistów, co ma miejsce w wyższych klasach szkoły powszechnej i w szkołach średnich. Przyrodnik lub matematyk twierdzi, że uczeń *X* odznacza się wybitną inteligencją, podczas gdy humanista wygłasza zdanie wręcz przeciwne. Jeden i drugi opiera swój sąd na wynikach, jakie uczeń osiągnął w zakresie danego przedmiotu i w ten sposób utożsamiają inteligencję z wiedzą. W ocenie poziomu inteligencji danego ucznia może więc zachodzić nieporozumienie, a nawet fałszywy pogląd, niezgodny z faktycznym stanem rzeczy. Stąd wynika potrzeba znalezienia pewnego kryterjum, któreby umożliwiło stwierdzenie rzeczywistego poziomu inteligencji, niezależnie od posiadanej wiedzy szkolnej.

Nasuwa się zkolei zagadnienie, w jaki sposób można rozpoznać inteligencję dziecka i w jakiej formie można ująć poziom inteligencji w danym okresie jego życia. Zanim przejdziemy do rozpatrzenia tego problemu, musimy sobie wpierw zdać sprawę z pojęcia inteligencji. Czem jest inteligencja, jak'ie są jej fukcje, jak się rozwija od samych początków, od jakich zależy warunków? — oto szereg pytań, na które szukać będziemy odpowiedzi.

2. Pojęcie inteligencji i jej funkcje. Już we wczesnem dzieciństwie jednostka, ucząc się przystosowania do warunków otaczających, ma do pokonania różne trudności. Wiemy, że dziecko w wieku przedszkolnym zdobywa liczne wiadomości i doświadczenia, które mu ułatwiają zrozumienie i rozwiązywanie wyłaniających się nowych i stosunkowo coraz trudniejszych zadań. Następnie szkoła stawia uczniowi, zrazu proste i łatwe, a w miarę rozwoju, coraz bardziej skomplikowane zadania i zagadnienia z różnych dziedzin nuki i zajęć technicznych, które musi zrozumieć i samodzielnie rozwiązać. Uczeń ma np. wykonać z pamięci lub na podstawie poprzedniej obserwacji rysunek, ulepić jakąś rzecz z gliny lub sporządzić przedmiot z drzewa, tektury lub z innego materjału. W celu wykonania tych zadań, musi uczeń zrozumieć temat, ująć cel, obmyśleć sposoby i środki wykonania, ułożyć sobie plan pracy i po wykonaniu sprawdzić i skontrolować, czy rozwiązanie odpowiada w zupełności postawionemu zagadnieniu. Podobnie rzecz się ma, gdy uczeń ma wykonać pewne doświadczenie z fizyki lub chemji, różne ćwiczenia biologiczne, gdy ma polecone zgromadzić okazy i zbiory przyrodnicze lub geograficzne w związku z podanym czy też samodzielnie obranym tematem. Uczeń rozwiązuje zagadnienia rachunkowe, zdaje sprawę z przeczytanej lektury, opracowuje różne tematy pisemne na podstawie obserwacji lub przeczytanych utworów. Celem rozwiązania tych zagadnień musi również zrozumieć dany temat, znaleźć środki potrzebne, uporządkować materjał i otrzymane wyniki ocenić krytycznie. Wszystkim tym pracom — czy to o charakterze więcej technicznym, czy też teoretycznym, — towarzyszy pewien wysiłek duchowy, oraz silne wzruszenia, dzięki czemu wyłaniają się samorzutnie energje psychiczne. Podobnie dzieje się w życiu praktycznem, gdy człowiek staje wobec pew-

nych nowych zadań, następnie w badaniach naukowych, w rozwiązywaniu problemów technicznych, artystycznych i filozoficznych. Rezultaty zależą w znacznej mierze od stopnia inteligencji. Oceniając wyniki, wyrażamy sąd, że to a to jest zrobione inteligentnie lub nieinteligentnie i temsamem oceniamy też wartość intelektualną danej jednostki.

Możemy więc inteligencję określić, jako zdolność krytycznego ujmowania i samodzielnego oraz świadomego, a nie przypadkowego, rozwiązywania zadań, bądź to praktycznych, bądź też teoretycznych, jakie nam podają inni, lub też jakie sobie sami stawiamy w związku z różnemi sytuacjami w życiu. Zależnie od stopnia rozwoju tej zdolności, jaki osiągnęła dana jednostka w porównaniu z innemi jednostkami równego z nią wieku, oceniamy poziom jej inteligencji. Zdaniem Bergsona istotną funkcją inteligencji jest znajdywanie środków radzenia sobie w różnych okolicznościach życia. Określenie takie da się zastosować zarówno do form łatwych i najbardziej pospolitych w życiu praktycznem, jak i do najtrudniejszych zadań w dziedzinie techniki i teorji.

Problemem inteligencji zajmują się w szczególności Binet, którego badania w tej dziedzinie stały się punktem zwrotnym w rozwoju psychologji pedagogicznej, oraz W. Stern, który poświęcił osobną monografję inteligencji dzieci i młodzieży. W naszej literaturze mamy klasyczne dzieło Dawida, poświęcone w znacznej części analizie inteligencji. Zaznajomienie się z poglądamy tych psychologów ułatwi nam głębsze wniknięcie w istotę inteligencji.

Umysł ludzki pomimo wielorakości swych funkcyj, posiada jedną zdolność ogólną, której wszystkie poszczególne są podporządkowane. Tą zdolnością jest inteligencja, stanowiąca istotną cechę osobowości. Podobnie, jak osobowość, pomimo jej różnorodności, tak i inteligencję, pomimo jej wielorakości, ujmujemy jako całość, jako jedność. Według określenia Bineta, inteligencja, rozważana niezależnie od zjawisk uczuć i woli, jest przedewszystkiem zdolnością poznania, skierowaną na świat zewnętrzny i pracującą nad odtworzeniem jego całokształtu zapomocą niewielkich fragmentów jako danych. Owe dane fragmenty, jakie znajdujemy w świecie zewnętrznym, są to zagadnienia, które musimy ująć, zrozumieć, uporządkować i zapomocą odpowiednich środków rozwiązać, a wreszcie wyniki skontrolować i ocenić krytycznie. Zasadniczemi funkcjami inteligencji są: zrozumienie, sądzenie, dyrektywa i krytyka. Analizą tych funkcyj zajmowaliśmy się w rozdziale poprzednim; tu jeszcze dodamy, że w myśleniu naszem, w tworzeniu pojęć, sądów i wniosków postępować należy drogą możliwie najprostszą, zachować dyrektywę, czyli niezbaczający z drogi kierunek, zmierzający do celu, t. j. do rozwiązania zagadnienia, któreśmy sobie postawili lub jakie nam życie nasunęło.

Z powyższego ujęcia wynika, że inteligencja jest to zdolność ogólna jaźni i że nie należy jej utożsamiać ani z zasobem

wiedzy, z wykształceniem, ani ze zdolnością specjalną w pewnym kierunku, np. ze zdolnością do matematyki, muzyki, malarstwa, ze zdolnością techniczną, gospodarczą i t. p. Uzdolnienia, będące wynikiem dyspozycyj odziedziczonych i działania wpływów środowiska, są to według określenia Claparède'a wszystkie właściwości psychiczne lub fizyczne, rozpatrywane pod kątem widzenia wydajności. Zasób wiadomości zależy głównie od pamięci i może się zdarzyć osoba, posiadająca rozległą wiedzę, a jednak poziom jej inteligencji może się okazać przeciętny. Stąd też przyjmuje Binet istnienie t. zw. inteligencji naturalnej, niejako wrodzonej, którą odznaczać się może nawet człowiek bez jakiegokolwiek wykształcenia w znaczeniu szkolnem. Wykształcenie wspiera i ułatwia pracę intelektu, ale nie jest z nim identyczne. Może się również zdarzyć osoba, posiadająca talent, a więc wybitne uzdolnienie specjalne, a mimo to poziom jej inteligencji nie jest wysoki. Zachodzi tedy różnica między inteligencją a wykształceniem, między inteligencją a uzdolnieniem specjalnem, które niezawsze idą ze sobą w parze.

Według określenia Sterna, inteligencja jest ogólną zdolnością przystosowania się do nowych wymagań, a to na podstawie celowego posługiwania się odpowiednimi środkami myślenia. Tak więc Stern w swem ujęciu inteligencji, mającem charakter teleologiczny, rozróżnia dwa zasadnicze czynniki: jeden — psychologiczny, a mianowicie zdolność myślenia, t. j. abstrahowania, kombinowania, wynajdywania stosunków między poszczególnemi treściami świadomości, drugi zaś — osobowy (personalistyczny), który ma tu znaczenie decydujące, a polega na zdolności posługiwania się funkcjami i treściami świadomości w sposób jak najbardziej celowy i umiejętny.

Analizując inteligencję, zastanawia się Dawid nad jej istotą, tudzież nad warunkami, od których zależy jej poziom i rozwój. Należyte funkcjonowanie zmysłów, spostrzegawczość, zdolność skupiania uwagi, dobra pamięć, lotna i żywa fantazja są koniecznemi warunkami inteligencji i stanowią niejako podłoże psychiczne, z którego jaźń czerpie materjał do swej twórczej pracy intelektualnej. Istotą zaś inteligencji jest, zdaniem Dawida, myślenie, t. j. zdolność tworzenia pojęć i sądów, oraz wynajdywania między niemi odpowiednich stosunków. W procesie myślenia, szczególnie myślenia produktywnego, dążymy do czegoś, co — jak już wspomniałem — nie jest dane bezpośrednio, t. j. na podstawie postrzegania zmysłowego lub też na podstawie doświadczeń minionych, ale do poznania nowej treści, któremu towarzyszy uczucie wysiłku duchowego. Stąd też cechą inteligencji jest czynna postawa jaźni w dążeniu do pewnych nowych celów.

Tak więc nie to, co człowiek wie i umie, jest sprawdzianem jego inteligencji, ale miarę jego poziomu intelektualnego daje nam poznanie dróg i sposobów, przy pomocy których zdobył swą wiedzę i jak się nią w życiu posługuje, jak ją stosuje w różnych oko-

licznościach. Każdy człowiek ma pewne poglądy, pewne idee społeczno-polityczne, jednakowoż samo ich posiadanie nie świadczy jeszcze o wyższym poziomie jego inteligencji, natomiast świadczy o tem samodzielny wysiłek w ich zdobyciu, zdolność stosowania ich i urzeczywistnienia w życiu, świadczy o tem samodzielny sąd o poglądach cudzych. Jednostka o wyższym poziomie inteligencji zdobywa pogląd na zjawiska społeczne, polityczne, wogóle na wszelkie objawy życia, obserwując i porównywując fakty, zastanawiając się nad ich przyczynami i skutkami, wiążąc je w pewną całość syntetyczną. Oczywista, jest to praca, wymagająca sporo wysiłku duchowego, a ponieważ cechą dość częstą natury ludzkiej jest skłonność do lenistwa myślowego, stąd też zazwyczaj wielu idzie po drodze najmniejszego oporu, przyjmując gotowe zasady, poglądy, hasła, idee. W takiem zaś postępowaniu, w stosunku do objawów życia społecznego brak istotnych funkcyj inteligencji a mianowicie głębszego zrozumienia, samodzielnego sądu o rzeczy, dyrektywy i krytyki.

3. Rozwój inteligencji. Ze stanowiska psychologji strukturalnej istotną cechą inteligencji jest również zdolność rozwiązywania zadań dla osiągnięcia pewnych celów, nie drogą przypadku, ale do których jednostka zmierza w sposób świadomy. Te objawy inteligencji stwierdzić można już u zwierząt wyższych, w szczególności u małp, jak to wykazują nader interesujące doświadczenia psychologa niemieckiego, K ö h l e r a, dyrektora stacji doświadczalnej na Teneryfie, założonej dla badań nad psychologją zwierząt staraniem pruskiej Akademji Umiejętności. K ö h l e r przytacza liczne przykłady inteligentnego postępowania szympansów. Umieszczał owoce w ten sposób, że szympans nie mógł ich osiągnąć zwykłą drogą, mógł to uczynić dopiero przy pomocy odpowiednich środków, np. zapomocą długiej żerdzi, zapomocą urwanej w tym celu gałęzi, zapomocą podwójnej trzciny, którą trzeba było złożyć, wsuwając cieńszą w wydrążenie drugiej, grubszej. Gdy nie było trzciny, szympans radził sobie w ten sposób, że przystawiał skrzynię, a gdy z jednej za niskiej, nie mógł się dostać do bananów, ustawiał jedną na drugiej i t. p. Tak więc cel mógł być osiągnięty, nie bezpośrednio, ale «na drodze okrężnej» przy pomocy «narzędzi chwytnych» lub przez użycie innych sposobów. Doświadczenia te wykazują też, że pierwsze objawy inteligencji związane są z potrzebami naturalnemi i biologicznemi warunkami życia. Szympansy rozwiązywały samodzielnie postawione im zadania, coraz trudniejsze i coraz bardziej skomplikowane, wynajdywały nowe, nieznane im dotąd środki i sposoby, aby cel właściwy osiągnąć. Badacz stwarzał coraz trudniejsze sytuacje, wprowadzając nowe elementy i ogniwa (żerdzie, skrzynie, potrzebę ich celowego ułożenia i ustawienia), które weszły jako składniki organiczne struktury danego pola. W danej sytuacji każdy przedmiot miał swoje miejsce, uwarunkowane całokształtem struktury. W związku z temi doświadczeniami, nazywa K o f f k a strukturą zarówno pole widzenia, jak i proces rozwiązywania zadań, zmierzający do osiągnięcia celu. Struktura

ma tu także charakter dynamiczny; zawiera bowiem początek — podjęcie zadania i koniec — rozwiązanie zadania, które polega nie na przypadku, ale na ujęciu i zrozumieniu danej sytuacji, które zależy od zdolności do postaciowania, do ujmowania całości danej sytuacji, czyli jak się wyraża K o f f k a, od zdolności «nowego ukształtowania struktury całego pola».

Podobne doświadczenia przeprowadził K ö h l e r, a po nim B ü h l e r, badając inteligencję małych dzieci, których zachowanie w stosunku do postawionych im zadań przypominało podobne sytuacje szympansów. Jeden z testów obrazkowych D a w i d a, o których później będzie mowa, polega na tem, że dziecko, chcąc dostać jabłka, umieszczone na szafie, musi przystawić do szafy krzesło, a na niem mały stołek i dopiero w ten sposób może cel osiągnąć, podobnie jak szympans, który, chcąc zdobyć ulubione banany, ustawiał jedną skrzynię na drugiej. W chwili rozwiązania danego zagadnienia, ujawnia się na twarzy dziecka zadowolenie i radość; podobne zmiany w wyrazie oblicza zauważył też K ö h l e r u szympansów. Postępowanie inteligentne związane z wysiłkiem powoduje więc w razie trafnego rozwiązania zadań i osiągnięcia właściwego celu wyładowanie uczuć przyjemnych, budzi coraz głębsze zainteresowanie, które jest motorem produkcyjnego myślenia i działania. Inteligencja dziecka, której pierwsze przebłyski podobne są do wspomnianych wyżej objawów, występuje zrazu tylko w sferze zjawisk konkretnych i bezpośrednio danych. Cechuje ją brak dyrektywy, niezróżnicowane sądy i powierzchowne rozumienie, mała zdolność krytyczna, tudzież słaba odporność na sugestję. Początkowo ma charakter zmysłowy, dopiero później ujawnia się inteligencja słowna i dążność do abstrahowania i kombinowania.

Inteligencja przejawia się według L i p m a n n a: 1) jako umiejętność odtwarzania już istniejących postaci, np. w obserwowaniu, przypominaniu sobie, rozumieniu; 2) jako stwarzanie nowych struktur np. koncepcyj artystycznych, konstrukcyj pojęciowych; 3) jako przekształcanie istniejących postaci fizycznych i psychicznych (działanie fizyczne, wywieranie wpływu na ludzi, samowychowanie). Im bardziej złożone i różnorodne są struktury, które dana jednostka ma odtworzyć, czy też wytworzyć lub przekształcić, tem większe musi pokonać trudności, tem wyższą musi się odznaczać inteligencją. Wspomniałem już, że w miarę rozwoju i dojrzewania umysłowego dziecka inteligencja jego sprostać może nietylko zadaniom o charakterze konkretnym, praktycznym, ale też zagadnieniom abstrakcyjnym, teoretycznym i coraz bardziej skomplikowanym.

4. Metryczna skala inteligencji. Postawiliśmy sobie przedtem pytanie, jak można rozpoznać inteligencję dziecka, jej rodzaj i w jaki sposób oznaczyć jej poziom w poszczególnych okresach życia. Zagadnienie to podjął pierwszy A. B i n e t i razem ze swym współpracownikiem T h. S i m o n e m opracował m e t o d ę b a d a n i a i n t e l i g e n c j i, zwaną «m e t r y c z n ą s k a l ą i n t e l i g e n c j i» *(Echelle mètrique de l'inteligence)*, którą w r. 1908 ogło-

sił w czasopiśmie francuskiem *L'Année Psychologique.* (Rocznik Psychologiczny). W trzy lata później w r. 1911 Binet wprowadza pewne zmiany w swej skali, mające na celu jej udoskonalenie. Ogłoszenie tej pracy jest zdarzeniem epokowej doniosłości w dziejach psychologji pedagogicznej. Wkrótce bowiem znalazła ona zastosowanie w całym świecie kulturalnym, w Stanach Zjednoczonych, w Anglji, w Niemczech, Belgji, Szwajcarji i w innych krajach.

Binet zapoczątkował swą pracę wspólnie z Simonem jeszcze w r. 1899—1900, ale rozwinął swój pomysł dopiero w kilka lat później i to w związku z realnemi potrzebami w szkolnictwie. Chodziło mianowicie o wydzielenie z paryskich szkół elementarnych dzieci anormalnych, niedorozwiniętych pod względem umysłowym, celem kształcenia ich osobno w szkołach specjalnych. Trzeba więc było wynaleźć metodę «mierzenia inteligencji», któraby umożliwiła p o s t a w i e n i e d i a g n o z y, stwierdzającej niedorozwój umysłowy. Badania, dokonane nad dziećmi normalnemi, stały się podstawą ustalenia pewnego kanonu, t. j. normy dla każdego wieku życia. Binet i Simon opracowali więc po kilka, z reguły po p i ę ć p r ó b czyli t e s t ó w dla poszczególnych lat, począwszy od 3 do 12 roku życia. Później metryczna skala inteligencji Bineta została zmieniona i udoskonalona. Powiększono ilość prób o 36, tak, że ogółem jest obecnie testów 80. Dla każdego roku od 3 do 10 przeznaczono po 6 testów, dla 12-letnich mamy 8 testów, dla 14-letnich 6 testów. Nadto wprowadzono testy zastępcze. Próby te są w przeważnej części uniezależnione od wiadomości szkolnych i mają na celu badanie istotnej inteligencji oraz jej poszczególnych funkcyj.

Sprawdzenie wartości testów wymagało nader intensywnej pracy. Testy trzeba było dobrać w ten sposób, aby zawierały coraz większe trudności, zależnie od wieku dziecka, dla którego zostały przeznaczone. Oprócz s t o p n i o w a n i a t r u d n o ś c i poszczególnych seryj prób, trzeba też było uwzględnić wszystkie funkcje inteligencji. Testy, jako podniety, winny wyzwalać procesy psychiczne, wykazujące zdolność rozumowania, sądzenia, porównywania, oceniania i t. p. W metrycznej skali inteligencji znajdujemy więc ćwiczenia na rozumienie i sądzenie, np. co należy zrobić, zanim się poważmie decyzję w ważnej sprawie, albo dlaczego należy ludzi sądzić wedle ich czynów, a nie wedle słów, na umiejętność porównywania, np. jaka jest różnica między drzewem a szkłem, na zdolność krytycznego ujmowania i t. d.

Trzeba było każdy test z osobna wypróbować i stwierdzić, czy serja zadań przeznaczona dla danego wieku odpowiada rzeczywiście siłom intelektualnym dziecka, czy ma w a r t o ś ć s y m p t o m a t y c z n ą, to znaczy, czy możemy ją uważać za istotny wykładnik właściwości inteligencji badanego, czy może być p o d s t a w ą d i a g n o z y i n t e l i g e n c j i. Przypuśćmy, że Binet uznał taki test, jak wykonanie trzech zleceń naraz, np. (zanieś wazonik do kuchni, przynieś mi szklankę wody i zgaś lampę) jako odpowiedni dla dzieci 7-mioletnich, to próbę taką powinno rozwiązać pomyślnie

normalnie rozwinięte dziecko w tym wieku. Jeśli dany test rozwiązało ok. 75% zbadanych dzieci tegosamego wieku, wówczas uznany został jako odpowiedni, o ile zaś test rozwiązało ponad 75% dzieci, okazał się za łatwy i przesunięto go do serji, przeznaczonej dla dzieci młodszych, wreszcie gdy test rozwiązało tylko ok. 25% do 50% dzieci, przesunięty został, jako zbyt trudny dla danego wieku, do serji przeznaczonej dla starszych.

Metryczna skala inteligencji wymagała więc szczegółowego i dokładnego zbadania i stwierdzenia, czy rzeczywiście każda serja w tej skali odpowiada normalnej wydajności intelektualnej dziecka w danym okresie życia. Takie wypróbowanie wartości symptomatycznej testów nazywamy cechowaniem czyli standaryzacją. Standaryzacji testów Bineta-Simona dokonali w ostatnich latach psycholog angielski Burt i szwedzki Jaederholm. W ten sposób wciąż poprawiana i doskonalona powstała metryczna skala inteligencji w obecnej swej postaci i zapomocą tej skali oznaczamy poziom inteligencji zarówno dzieci od lat 3 do 15-tu, jak i osób dorosłych.

Badanie przy pomocy testów Bineta umożliwia postawienie diagnozy inteligencji, a mianowicie, czy wiek życia odpowiada wiekowi inteligencji, czy też badany wykazuje opóźnienie w rozwoju umysłowym w porównaniu z wiekiem fizycznym, czy wreszcie rozwinięty jest ponad swój wiek życia. W pierwszym wypadku stwierdzamy, że inteligencja badanego jest naogół normalna, w drugim, że jest poniżej normy, w trzecim zaś, że jest powyżej normy, przyczem oznaczamy ilość lat i miesięcy opóźnienia, względnie rozwoju ponad normę.

5. Testy Bineta-Termana. Metryczna skala inteligencji Bineta-Simona (z roku 1911) w przeróbce psychologa amerykańskiego Termana *(Stanford-Revision)* przedstawia się następująco:

Testy dla dzieci 3-letnich. 1. Wskazanie części ciała. Polecamy dziecku pokazać palcem usta, oczy, nos.

2. Nazwanie przedmiotów pokazanych. Pokazując dziecku np. klucz, zegarek, pióro, zapytujemy, co to jest.

3. Wyliczenie osób i przedmiotów, przedstawionych na obrazku. Obrazek powinien przedstawiać scenę z życia dzieci, wnętrze i t. p.

4. Podanie płci. Zapytujemy: Powiedz, czy jesteś chłopczykiem, czy dziewczynką.

5. Podanie nazwiska. Pytamy dziecko, jak się nazywa. Jeśli wymieni tylko imię, pytamy: «A jeszcze, jak się nazywasz?»

6. Powtórzenie zdań 6-cio do 7-mio-zgłoskowych, np. Staś bawi się piłką. Mama gotuje obiad.

Test zastępczy (stosuje się na wypadek, gdy test właściwy nie może być użyty, ale nie należy go stosować w razie nierozwiązania próby zwykłej): Powtórzenie 3 liczb jednocyfrowych, np. 2, 5, 4.

Testy dla dzieci 4-letnich. 1. Porównanie dwu linij. Mamy przygotowane na kartce dwie linje długości 5 i 6 cm w odległości 3 cm

jedna od drugiej. Mówimy: Oto masz dwie linje — powiedz, która z nich jest dłuższa.

2. Rozróżnianie form geometrycznych. Kładziemy przed dzieckiem deszczułkę, w której wyrznięte są figury geometryczne, nadto klocki różnej formy, których podstawą jest np. koło, kwadrat i trójkąt. Pokazując klocki, żądamy wyszukania tej samej formy na deszczułce.

3. Policzenie 4 monet pojedyńczych, np. groszy. Po ułożeniu monet obok siebie, mówimy dziecku: Policz, ile tu jest takich groszy.

4. Odrysowanie kwadratu. Pokazujemy dziecku kwadrat o boku 3—4 cm, narysowany atramentem na kartce i wzywamy je, by namalowało taką samą figurę. O ile narysuje figurę, podobną do koła lub trójkąta, próbę uznaje się za nieudałą.

5. Zrozumienie pytań łatwiejszych. Pytamy: Co powinieneś zrobić, gdy jesteś śpiący — gdy ci zimno — gdy jesteś głodny? Test jest rozwiązany, gdy dziecko da conajmniej dwie odpowiedzi poprawne.

6. Powtórzenie 4 cyfr. Mówimy np. 5 — 2 — 7 — 1 i polecamy dziecku powtórzyć, następnie drugi szereg 3 — 6 — 8 — 4. Dziecko powinno przynajmniej jeden szereg powtórzyć bez błędu.

Test zastępczy. Powtórzenie zdania 12 — 13-zgłoskowego, np.: Ogrodnik zrywa w jesieni piękne jabłka. W zimie bawią się chłopcy kulami ze śniegu i t. p. (Każde zdanie wygłaszamy oddzielnie. Jedno przynajmniej winno dziecko powtórzyć bez błędu).

Testy dla 5-letnich. 1. Porównywanie dwu ciężarków. Do tej próby mamy przygotowane dwa pudełka, jednakowo wyglądające i tej samej wielkości (36×36×18 mm), ale różnej wagi (3 g. i 12 g. lub 6 i 15 g.), można też użyć pudełek od zapałek, do których kładziemy odpowiednią ilość wełny i gwoździków. Polecamy dziecku, by wzięło do ręki najpierw jedno (3 g.), potem drugie pudełko (12 g.) i powiedziało, które z nich cięższe. Dla kontroli wykonywamy tę próbę powtórnie przy pomocy pudełek, ważących 6 i 15 g.

2. Nazwanie czterech barw zasadniczych. Pokazujemy badanemu tekturę, na której naklejone są cztery paski papieru barwy czerwonej, żółtej, niebieskiej i zielonej, pytając, jak się nazywają te barwy. W razie jednej pomyłki, próbę należy uznać za nieudałą.

3. Porównanie dwu twarzy pod względem estetycznym. Pokazujemy dziecku kolejno trzy pary twarzy obok siebie i pytamy, która z nich ładniejsza, która mu się więcej podoba. Badany powinien dać wszystkie trzy odpowiedzi właściwe.

4. Określenie przedmiotów przez podanie ich cechy użytkowej. Zadajemy dziecku pytanie: Widziałeś zapewne widelec i wiesz jak wygląda. Powiedz mi więc, cóż to jest takiego widelec? Podobnie pytamy o krzesło, lalkę, konia, ołówek, stół. Dziecko 5-letnie powinno określić te przedmioty przez wskazanie celu lub czynności, np. Widelec do jedzenia, krzesło jest do siedzenia, lalka do bawienia i t. p. Złe odpowiedzi będą: widelec — to widelec — stół, to jest to (wskazuje na stół). Dzieci 9-letnie powinny już podawać definicję, zawierającą pojęcie nadrzędne, np. krzesło jest to sprzęt, na którym się siedzi, koń jest to zwierzę, które ciągnie wóz i t. p.

5. Próba cierpliwości. Zadanie to ma na celu złożenie prostokąta

z dwu trójkątów. Pokazujemy najpierw badanemu prostokąt zrobiony z tekturki (np. bilet wizytowy wielkości ok. $4^1/_2 \times 7^1/_2$ cm) i każemy mu się dokładnie przypatrzyć, ale bez brania do ręki. Następnie kładziemy na stole dwa trójkąty, sporządzone przez rozcięcie wizytówki tej samej wielkości wzdłuż przekątni. Trójkąty, położone w pewnej odległości od siebie i zwrócone ku sobie kątami prostemi, ma dziecko ułożyć w prostokąt. Mówimy: Weź te dwa kawałki i ułóż z nich takie samo, jak tu widzisz, przyczem pokazujemy prostokąt. Próbuj tak długo, aż się uda. Ćwiczenie to powtarzamy trzykrotnie. O ile dziecko złoży prostokąt w ciągu minuty, za każdym razem conajmniej dwa razy poprawnie, próbę uważamy za udałą.

6. Wykonanie trzech zleceń. Mówimy dziecku: Zrobisz teraz wszystko, co ci każę. A więc weź ten klucz i połóż go na tem krześle, potem otwórz drzwi, a wkońcu weź pudełko, które jest na tamtem krześle i przynieś mi je. Polecając to wszystko, pokazujemy odnośne miejsce i upewniamy się, czy dziecko postrzega krzesło, drzwi i pudełko.

Test zastępczy. Podanie swego wieku. Pytamy dziecko: Ile masz lat? Wystarczy ściśle podana liczba lat, którą następnie stwierdzamy.

Testy dla 6-letnich. 1. Rozróżnianie strony prawej i lewej. Podnieś prawą rękę. Pokaż mi twe lewe ucho. Gdzie masz prawe oko? Z czterech podobnych prób dziecko powinno rozwiązać conajmniej trzy, albo z sześciu conajmniej pięć.

2. Rozpoznanie braków w rysunkach. Pokazuje się dziecku rysunek twarzy lub postaci człowieka, zwierzęcia, zawierający pewne luki i pytamy czego tu brakuje. Na twarzy brak np. oczu, ust lub nosa, postać narysowana bez rąk. Badany winien rozpoznać te braki. Na 4 pytania powinny być conajmniej 3 trafne odpowiedzi.

3. Policzenie 13 monet. Na stole leży ułożonych w rzędzie 13 gr., które dziecko ma policzyć i podać sumę bez błędu.

4. Zrozumienie pytań nieco trudniejszych, niż poprzednio. Co należy zrobić, gdy deszcz pada, a musisz iść do szkoły? — Gdy się dom pali, w którym mieszkasz? — Gdy chcesz gdzieś jechać, a tramwaj już odszedł? — Dwie poprawne odpowiedzi należy uważać za rozwiązanie testu. Odpowiedzi dobre będą np.: trzeba wziąć parasol — ubiorę się w płaszcz gumowy — zawołam o pomoc — pobiegnę po wodę — poczekam na następny tramwaj. Złe odpowiedzi: zostanę w domu — przejdę do drugiego domu — będę gonił tramwaj i t. p.

5. Znajomość monet obiegowych. Na stole leży 6 sztuk różnych monet z orzełkiem na wierzchu i dziecko, pokazując palcem, nazywa je pokolei.

6. Powtórzenie zdań 16—18 zgłoskowych. Uważaj, co ci powiem i powtórz tosamo: *a)* Kazio cieszy się bardzo, że pójdzie jutro na wycieczkę. *b)* Dzisiaj po obiedzie będziemy grali w piłkę nożną na błoniach. *c)* W szkole wycinamy z papieru i lepimy z gliny zwierzęta. Przynajmniej jedno zdanie powinno być powtórzone bez błędu.

Test zastępczy. Podanie pory dnia. Pytamy: Czy mamy teraz poranek czy południe (lub rano czy wieczór?) Rano pytamy: Czy teraz jest przedpołudnie, czy popołudniu?

Testy dla 7-letnich. 1. Podanie liczby palców u ręki. Zapytujemy: Ile masz palców u tej ręki, a ile u drugiej — ile razem u obu rąk? Dziecko winno podać ilość bez liczenia.

2. Opis obrazka. Przygotowujemy sobie 3 obrazki, przedstawiające znane dzieciom sceny. Badany ma rozpoznać nietylko przedmioty, ale i czynności osób lub zwierząt. Ma to być więc nie wyliczenie, jak u dzieci 3—4-letnich, ale opisanie.

3. Powtórzenie pięciu cyfr. Każmy dziecku powtórzyć najpierw 3, potem 4, wreszcie 5 cyfr, które wymawiamy bez akcentowania, jedną mniej więcej w ciągu ½ sekundy.

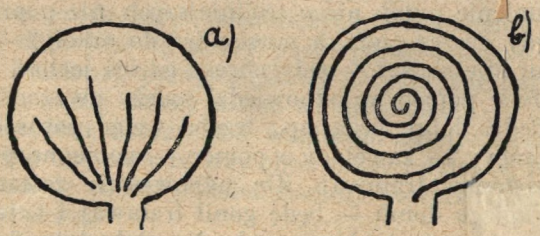
4. Zawiązanie węzła. Pokazujemy dziecku węzeł o dwu pętlach długości 6—8 cm, związany na lasce. Popatrz na ten węzeł, weź tę wstążeczkę i zawiąż taki sam naokoło mego palca. Czynność tę powinno dziecko wykonać w ciągu minuty.

5. Wskazanie z pamięci różnicy dwu przedmiotów. Znasz przecież — mówimy — motyla i muchę. Powiedz, czy motyl i mucha jest to samo? — Dlaczego nie? Czem się różni papier od tektury — drzewo od szkła? Na trzy pytania, dwie odpowiedzi muszą być poprawne, by uznać test za rozwiązany.

6. Odrysowanie rombu o bokach 3—4 cm. Pokazujemy narysowany na kartonie romb i polecamy badanemu narysować taką samą figurę.

Test zastępczy. Nazwy dni tygodnia. Po wyliczeniu dni tygodnia pytamy: Jaki dzień następuje po wtorku? Jaki jest dzień przed czwartkiem, poniedziałkiem i t. p. Dziecko powinno podać nazwy dni tygodnia w ciągu 15 sekund.

Testy dla 8-letnich. 1. Szukanie piłki w polu. Rysujemy na kartonie koło o średnicy ok. 5½ cm i w jednem miejscu zaznaczamy dwiema kreskami wejście (Zob. ryc. 12). Mówimy: Wyobraź sobie, że



Ryc. 12.

na tem polu porośniętem trawą, zginęła ci piłka. Nie wiesz wcale, w którem miejscu tego pola ona się znajduje. Wiesz tylko, że gdzieś na tem polu znajdować się musi. Masz tu ołówek i narysuj drogę, którąbyś musiał przejść, aby odnaleźć swą piłkę. Może zaczniesz kreślić swą drogę od wejścia. Rozwiązanie tego testu może być różne; stwierdzono, że jedne dzieci nie rozumieją wcale wskazówek, inne rozumieją, ale kreślą linje przypadkowe. Takie próby uznać należy za nieudałe. Rozwiązanie testu uznać należy, jeśli dziecko szuka piłki w sposób prawie planowy, kreśląc np. linje równoległe lub też linje krzyżujące się w niewielu punktach. Od dziecka 11—12-letniego żądamy już nakreślenia

linij nie przecinających się wcale, a więc linji spiralnej lub kół koncentrycznych.

2. Liczenie wstecz od 20 do 0. Mówimy: Licz od 20 wstecz tak 20, 19, 18, poczem każemy dziecku liczyć od 20 do 0, na co powinno mu wystarczyć 20 sekund. Jedną omyłkę (opuszczenie lub przestawienie) można uwzględnić.

3. Zrozumienie pytań trudniejszych, niż dla dzieci 6-letnich. Co powinieneś zrobić: *a)* jeśli rozbiłeś rzecz cudzą? — *b)* jeśli będąc w drodze do szkoły, zauważysz, że już jest bardzo późno? — *c)* jeśli towarzysz gry uderzy cię niechcący? Żądamy 2 odpowiedzi poprawnych, np. na pytanie trzecie odpowiedzi dobre: «powiem mu, by uważał — przebaczę mu — złe: oddam mu — pójdę na skargę» i t. p.

4. Podanie podobieństwa dwu przedmiotów. «Powiem ci kilka rzeczy, które są do siebie podobne»: drzewo — węgiel; jabłko — gruszka; żelazo — srebro; statek — auto. Próbę uznajemy za udałą, jeśli badany da conajmniej dwie poprawne odpowiedzi.

5. Określenie przedmiotów wyższe, niż przez podanie cechy użytkowej: co to jest aeroplan, tygrys, okręt lub auto. Żądamy pojęcia nadrzędnego (np. tygrys jest to drapieżca). Dwie odpowiedzi na cztery winny być poprawne.

6. Badanie zasobu wyobrażeń i słownika. Nazywamy pokolei 20 wyrazów i stwierdzamy, czy badany rozumie ich znaczenie. Chciałbym się przekonać, ile znasz wyrazów. Uważaj więc, skoro powiem jakie słowo, objaśnisz, co ono oznacza. Claparède ułożył listę 65 wyrazów z uwzględnieniem stopniowania trudności określeń. Z listy tej dzieci 8-letnie umiały określić 20 wyrazów, 10-letnie — 28, 12-letnie — 38. Dla naszych dzieci należałoby ułożyć listę wyrazów po odpowiedniem wypróbowaniu. Lista Claparède'a przedstawia się następująco:

1) pies
2) marchew
3) młotek
4) platforma
5) zima
6) żwir
7) pośrednik
8) scyzoryk
9) korek
10) podszewka
11) kokarda
12) karmel
13) krawat
14) zapalny
15) narcyz
16) żywopłot
17) belka
18) próżniak
19) flakon
20) furjat
21) tyka
22) klamka
23) napój
24) sznurek
25) spodek
26) księgarnia
27) żarłok
28) dziąsło
29) wykończyć
30) ignorować
31) granica
32) żakiet
33) kociołek
34) smaczny
35) wilja
36) staranność
37) kaftan
38) legowisko
39) zorza
40) trójnóg
41) wiejski
42) zięć
43) grobla
44) topór
45) zasuwka
46) przeczuwać
47) paluch
48) zielnik
49) flet
50) falisty
51) trunek
52) obojętny
53) jowjalny
54) zaginąć
55) przewlekły
56) solidny
57) uszlachetnić
58) otumanić
59) kształt
60) odtworzyć
61) leszczyna
62) niedorzeczny
63) niestały
64) grzywna
65) potwarz.

Testy zastępcze. 1. Znajomość 6 różnych monet obiegowych (5 gr, 10 gr, 20 gr, 50 gr, 1 zł, 2 zł).

2. Dyktujemy zdanie np. «Popatrz na tego małego chłopczyka». Badany winien zdanie napisać piórem w ciągu minuty. Próba jest udana, gdy dziecko nie opuści wyrazu; błędy ortograficzne nie wchodzą tu w grę.

Testy dla 9-letnich. 1. Podanie daty szczegółowej. Pytamy, jaki jest dzień i którego dzisiaj mamy. Badany winien podać dzień i nazwę miesiąca. Dopuszczalna jest omyłka kilku dni.

2. Ułożenie 5 pudełek według ich wagi. Pięć pudełek równej wielkości (np. od zapałek) waży 3, 6, 9, 12, 15 g. Pudełka te leżą na stole pomieszane, a dziecko ma je ułożyć w porządku, począwszy od najcięższego. Na trzy próby dwie winny wypaść trafnie.

3. Wydanie reszty. Dziecko odpowiada z pamięci, bez pisania i bez posługiwania się monetami. Przykłady: Daję ci 50 gr i masz kupić cukierków za 30 gr; ile ci wydadzą? Masz kupić cukierków za 60 gr, a otrzymałeś 1 zł; ile dostaniesz reszty? Na rozwiązanie zagadnienia przeznacza się 10—15 sekund.

4. Powtórzenie szeregu cyfr wstecz, np. 6 — 5 — 2 — 8; 4 — 9, 3 — 7; 3 — 6 — 2 — 9. Jeden conajmniej szereg winien być podany poprawnie.

5. Ułożenie zdania na podstawie trzech podanych wyrazów, np. chłopiec — piłka — rzeka; praca — pieniądze — mężczyzna; pustynia — rzeki — jeziora. Dwie odpowiedzi na trzy winny być poprawne.

6. Dobieranie rymów. Podajemy przykład rymu, np. w znanem dziecku przysłowiu lub wierszu, poczem wymawiamy jakiś wyraz i polecamy mu dobrać trzy inne do rymu. Dwie próby na trzy winny być trafne. Na dobranie rymu przeznacza się minutę.

Testy zast. 1. Wyliczenie nazw miesięcy w ciągu 15 do 20 sekund.

2. Podanie wartości znaczków pocztowych. Na kartonie mamy naklejone 3 znaczki po 5 gr i 3 po 10 gr. Mówimy: Wiesz, ile kosztuje ten, a ile ten znaczek — powiedz, ile trzeba pieniędzy, aby kupić tych 6 znaczków? Zagadnienie winno być rozwiązane w ciągu 15 sekund.

Testy dla 10-letnich. 1. Badanie słownika. Dziecko 10-letnie winno podać określenie 28 do 30 wyrazów (zob. test na rok 8-my).

2. Krytyka zdań niedorzecznych. Uprzedzamy dziecko, że opowiemy mu coś, ale musi uważać, co tam będzie niedorzecznego, i potem to wskazać. Odpowiedź powinna nastąpić po 30 sek. namysłu. Na 5 odpowiedzi cztery winny być poprawne. Oto przykłady zdań niedorzecznych:

a) Pewien człowiek mówił: Droga od mego domu do miasta pnie się wciąż wgórę, i gdy wracam z miasta do domu, znowu muszę iść pod górę. — Czy to możliwe?

b) Pewien maszynista opowiadał, że im więcej wagonów jest w jego pociągu, tem prędzej może jechać.

c) Wczoraj policja znalazła zwłoki człowieka, pocięte na 18 kawałków; niektórzy twierdzą, że popełnił samobójstwo.

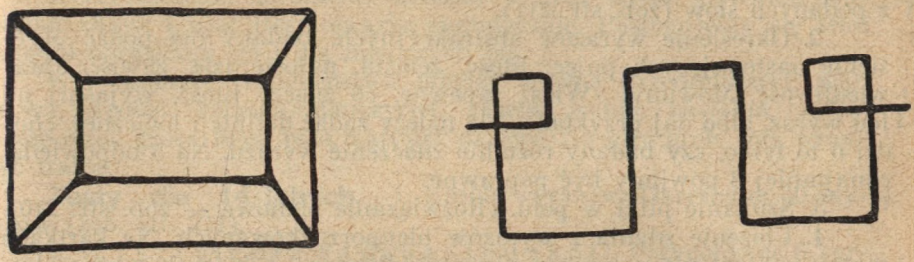
d) Opowiadają o wypadku kolejowym. Ale był to wypadek niewielki; liczba osób zabitych wynosi tylko 48.

e) Cyklista spadł z roweru i zabił się na miejscu, uderzając głową o kamień. Przeniesiono go do szpitala, ale zachodzi obawa, że nie odzyska zdrowia.

3. Odrysowanie wzorów z pamięci. W ciągu 10 sek. pokazujemy dziecku dwa wzory rysunkowe i polecamy mu następnie narysować je

z pamięci. Jeśli jeden rysunek wykonany został zupełnie dobrze, a drugi częściowo, uznajemy próbę za udałą. (Zob. ryc. 13).

4. Podanie 8 faktów z przeczytanego opowiadania. Przygotowany tekst dziecko czyta na głos, a po przeczytaniu polecamy mu opowie-



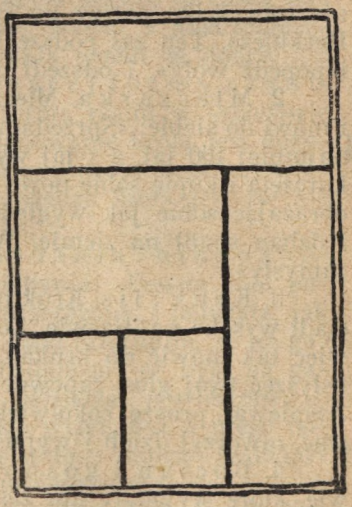
Ryc. 13.

dzieć. Opowiadanie brzmi: «W Krakowie, dnia 28 maja wybuchł wieczorem pożar. Wpobliżu śródmieścia spłonęły trzy domy. Upłynęło sporo czasu, zanim zdołano ugasić pożar. Straty dochodzą do stu tysięcy złotych. Siedemnaście rodzin zostało bez dachu. Jeden ze strażaków, ratując dziecko, które spało w łóżku, poparzył sobie ręce». W czasie opowiadania nie należy pomagać dziecku naprowadzaniem lub podpowiadaniem. Opowiadanie jego winno zawierać przynajmniej 8 faktów.

5. Zrozumienie pytań trudniejszych, niż zawarte w serji dla 8-letnich. *a)* Cobyś powiedział, gdyby cię ktoś zapytał, jakie masz zdanie o osobie (co myślisz o niej), którą znasz bardzo mało? *b)* Co należy uczynić, zanim rozpoczniesz jakąś rzecz bardzo ważną? *c)* Dlaczego należy sądzić człowieka wedle jego czynów, a nie wedle jego słów.

Na trzy odpowiedzi, dwie powinny być trafne po namyśle, trwającym około 20 sekund.

6. Wypowiedzenie 60 słów w ciągu 3 minut. Mówimy: «Powiedz jak najwięcej słów tak prędko, jak możesz. Nie można powtarzać tych samych wyrazów». Niektóre dzieci wygłaszają w ciągu tego czasu do 200 słów, jednak oznaką inteligencji jest podanie wyrazów mniej pospolitych.



Ryc. 14.

Testy zastępcze. 1. Powtórzenie 6 cyfr: 3 — 7 — 4 — 8 — 5 — 9; 5 — 2 — 1 — 7 — 4 — 6.

2. Powtórzenie zdania z 20 — 22 zgłosek.

3. Łamigłówka. Przygotowujemy ramę ($7^1/_2 \times 10$ cm) i obok cztery listewki, dwie dłuższe i dwie krótsze. Mówimy: «Ułóż te kawałki tak, aby wypełniły całą ramę». Test uważamy za rozwiązany, jeśli badany złoży dobrze listewki w ciągu 5 minut. (Ryc. 14).

Testy dla 12-letnich. 1. Zasób wyrazów. Określenie 38—40 z podanych słów (zob. str. 211).

2. Określenie wyrazów abstrakcyjnych. Badany ma podać określenie następujących pojęć: litość, zemsta, miłosierdzie, zawiść, sprawiedliwość. Mówimy: «Wiesz zapewne, co znaczy litość, wyjaśnij mi ten wyraz, albo daj przykład». Nie należy żądać definicji logicznej, chodzi o to tylko, czy badany rozumie znaczenie wyrazu. Na 5 odpowiedzi conajmniej 3 powinny być poprawne.

3. Szukanie piłki w polu. (Rozwiązanie planowe — zob. str. 210).

4. Ułożenie zdania z wyrazów nieuporządkowanych. Na kartkach mamy przygotowane wyrazy nieuporządkowane, z których można zbudować zdanie. Badany odczytuje i pytamy: «Czy to jest zdanie?» — Skoro odpowie: «Nie», polecamy mu ułożyć z tych wyrazów zdanie. Przykłady: *a)* dobry — pana — odważnie — pies — swojego — broni. *b)* ażeby — moje — nauczyciela — poprawił — mojego — prosiłem — zadanie; na — pojadą — na — dzieci — wieś — grzeczne — wakacje. Dwa ćwiczenia na trzy winny być trafnie rozwiązane w ciągu minuty.

5. Interpretacja bajek — znalezienie istotnego sensu. Po odczytaniu każdej bajki pytamy: «Co oznacza ta bajka? Jaką zawiera naukę?»

1. Herkules i woźnica. Jechał człowiek na wozie po wiejskiej drodze i nagle koła zapadły się głęboko w bróżdę. Woźnica nic nie robi, tylko patrzy na swój wóz i wzywa na głos przechodzącego Herkulesa. Ten zaś podszedł i rzekł: «Popchnij koło, biedny człowieku i popędź woły», i odszedł od bezradnego woźnicy.

2. Mleczarka. Mleczarka niosła dzban mleka pełny na głowie i mówi do siebie: «Sprzedam to mleko i kupię 4 kury, te kury zniosą conajmniej 100 jaj, a z jaj wylęgnie się conajmniej 75 kurcząt; sprzedam kurczęta i kupię sobie nowe ubranie, bo stare mi się już podarło. I, wyobrażając sobie jak wyglądać będzie w nowej sukni, pochyliła głowę i dzban spadł na ziemię. W ten sposób spełzły na niczem jej piękne zamysły».

3. Kruk i lis. Kruk porwał kawał sera i, trzymając go w dziobie, siadł wysoko na drzewie. Zobaczył to lis i zachciało mu się sera. Począł więc tak mówić do kruka: «Ach, jakiś ty piękny, — jakbym pragnął usłyszeć twój głos, zapewne piękny również, jak twe kształty i piórka! Zaśpiewaj, proszę, cokolwiek». — Kruk, wielce zadowolony, zaczął śpiewać, otworzył dziób i wypuścił ser, który lis zjadł natychmiast.

4. Bocian i gospodarz. Gospodarz rozstawił sidła na żórawie, które wyjadały mu ziarna. Raz złapał się w sidła bocian i zaczął prosić gospodarza, aby mu darował życie, mówiąc, że nic nie kradnie i ma dobry charakter. Gospodarz jednak odrzekł: «Złowiłem cię razem z temi szkodnikami i zginiesz razem z niemi».

Po przeczytaniu każdej bajki, pytamy jeszcze raz, jaką zawiera

naukę i notujemy odpowiedzi badanego. Dwie dobre odpowiedzi uznać należy jako rozwiązanie testu.

6. Powtórzenie 5 liczb wstecz. 3 — 1 — 8 — 7 — 9; 6 — 9 — 4 — 8 — 2; 5 — 2 — 9 — 6 — 4. Conajmniej jedna serja powinna być dobrze podana.

7. Wyjaśnienie obrazków. Dziecko w tym wieku powinno zrozumieć całość i ująć treść obrazka syntetycznie. Posługujemy się temi samemi obrazkami, co i dla młodszych lat.

8. Wskazanie podobieństwa między trzema przedmiotami: wąż, krowa, wróbel; książka, nauczyciel, gazeta; wełna, bawełna, skóra; ostrze noża, grosz, drut; róża, kartofel, drzewo. Na pięć prób, trzy winny być trafne.

Testy dla 14-letnich. 1. Zasób wyrazów. Określenie 50 wyrazów (zob. str. 211).

2. Wykrycie prawa drogą indukcji. Przygotować 6 kartek papieru i w ten sposób wykonać doświadczenie: jedną z kartek w sposób widoczny złożyć we dwoje i w środku zrobić niewielkie nacięcie, poczem zapytujemy: «Ile otworów będzie w tym papierze po rozłożeniu?» Jakakolwiek będzie odpowiedź, pokazujemy wynik i mówimy w dalszym ciągu: «Po jednorazowem złożeniu i nacięciu otrzymujemy jeden otwór — a teraz ile będzie otworów, gdy powtórnie złożymy ten papier?» I powtórzyć to samo z drugą kartą papieru. Gdy badany odpowie, pokazujemy dwa otwory i zapytujemy: «A co będzie, gdy kartkę złożymy poraz trzeci?» I w ten sposób wykonywamy doświadczenie ze wszystkiemi kartkami, przyczem ciągle należy zaznaczać, jaki wynik został otrzymany z poprzedniemi kartkami. Próbę możemy uważać za wykonaną, jeżeli badany za 6-tym razem wykryje prawo, że każde następne złożenie kartki zdwaja liczbę otworów. Nawet 5 niedostatecznych odpowiedzi nie przeszkadza, abyśmy wynik uznali za dobry.

3. Rozwiązanie kwestji, dotyczącej formy rządu. Tu chodzi o zaznaczenie różnicy pomiędzy formą rządu w królestwie i republice. Trzy najważniejsze różnice: 1) panowanie króla jest dożywotnie, prezydent otrzymuje mandat na określony okres czasu: 2) władza króla jest naogół mniej ograniczona; 3) władza króla jest zwykle dziedziczną.

4. Podać zakończenie opowiadania niedokończonego. Dajemy uczniowi początek opowiadania: «Pewna pani poszła na spacer do lasu i nagle zatrzymała się przerażona, i pobiegła, jak mogła najszybciej do najbliższego policjanta. Tam oznajmiła, że na gałęzi drzewa zobaczyła...» Po chwili pytamy badanego «co było na gałęzi?» Dobra odpowiedź powinna brzmieć: «wisielca, powieszonego». Drugi przykład: »Sąsiad mój miał dzisiaj dużo wizyt. Był u niego doktór, potem rejent, wreszcie ksiądz. — Co się stało u mojego sąsiada?» Dobra odpowiedź: «Ciężko zachorował, jest umierający».

Podczas nieobecności rodziców, brat mój nagle zachorował. Natychmiast pobiegłem po... aby poradził, jak należy postąpić z chorym braciszkiem. Po kilku dniach rodzice powrócili i, dowiedziawszy się o wypadku, bardzo..., gdy się dowiedzieli o mojem zarządzeniu..., mnie za to. Okazało się, że braciszek mój... owoców niedojrzałych i to mu-

siało mu... Rodzice przestrzegli go, aby na przyszłość... ...Jest nadzieja, że napomnienie rodziców...

Należy dziecko uprzedzić co do tego, że w odczytywanem opowiadaniu będą opuszczone pewne miejsca, które badany ma uzupełnić. Podczas czytania należy w odpowiednich miejscach zatrzymać się na kilka sekund i poczekać, aż badany uzupełni.

Indjanin po raz pierwszy znalazł się na ulicy w mieście i zobaczywszy Europejczyka, zawołał: «ten człowiek jest wielkim próżniakiem, gdyż przechadza się, siedząc». Na czem siedział Europejczyk? — Odp. dobra: nieśli chorego w pozycji siedzącej, jechał na rowerze.

5. Zadania arytmetyczne. Trzy zadania wyraźnie napisane na papierze. Czytać pokolei głośno, nie pozwalać posługiwać się ołówkiem. Na rozwiązanie daje się minutę czasu na każde zadanie. Nie nalegać do pośpiechu.

a) Jeżeli pensja moja wynosi 100 zł. tygodniowo, a wydaję co tydzień 70 zł., to ile czasu potrzeba, abym mógł zaoszczędzić 1500 zł? *b)* Jeżeli 2 ołówki kosztują 25 groszy, to ile ołówków można kupić za $2^1/_2$ zł? *c)* Jeżeli metr materji kosztuje 80 gr, ile kosztuje $1^1/_2$ m? Wymaga się przynajmniej dwóch rozwiązań poprawnych.

6. Wskazówki zegara. Mówimy badanemu: «Dajmy na to, jest obecnie 22 minut po 6-tej. Czy można sobie wyobrazić, gdzie znajduje się duża wskazówka, a gdzie mała na zegarze?» — Odpowiedź zwykle bywa poprawna. — A teraz przypuśćmy, że dwie wskazówki zegara zmieniły swe miejsce, czyli mała wskazówka znalazła się na miejscu dużej i odwrotnie, która będzie wówczas godzina? Powtórzyć tosamo doświadczenie, gdy jest wówczas 8 godz. min. 8, i po raz trzeci: 2-ga godz. min. 46. Wymaga się dwóch poprawnych odpowiedzi na 3 zadania. Odp. dobre: między godz. 4 min. 30 a 4 min. 35. W drugim między 1 min. 40 a 1 min. 45. W trzecim między godz. 9 min. 10 a 9 min. 15.

Test dodatkowy. Powtórzyć 7 cyfr 2 — 1 — 8 — 3 — 4 — 3 — 9; 9 — 7 — 2 — 8 — 4 — 7 — 3. Przynajmniej jedna serja powinna być powtórzona.

Tak się przedstawia «metryczna skala inteligencji» Bineta w modyfikacji Termana, prof. uniwersytetu stanfordzkiego (Kalifornja), który wraz z gronem swych współpracowników dokonał rewizji poszczególnych testów, uzupełnił skalę z roku 1911, dodając 36 nowych i 6 testów zastępczych.

6. Technika badania. Badanie inteligencji dziecka zapomocą metody Bineta-Termana nie jest tak łatwe, jak się na pierwszy rzut oka wydawać może. Zależy to i od odpowiedniego przygotowania psychologicznego i od zdolności wczuwania się w życie psychiczne drugich, od umiejętności interpretowania objawów psychicznych i wreszcie od dostatecznej wprawy. Badający poznać musi jak najdokładniej samą metodę, jej ducha i opanować technikę badania.

Przy badaniu są zazwyczaj obecne dwie osoby t. j. eksperymentator i protokolant, który notuje odpowiedzi badanego, a nadto ważniejsze okoliczności, zauważone w czasie badania, szczególnie

charakterystyczne cechy zachowania się dziecka. Pytania (testy) winny być formułowane zawsze w jednakowy sposób i wypowiadane tym samym jednostajnym tonem. Odpowiedzi badanego, nawet najmniej oczekiwane, nie powinny wywoływać zdumienia u eksperymentatora, nie powinien dać poznać ani gestem, ani mimiką, zadowolenia, czy niezadowolenia z powodu dobrego, względnie złego rozwiązania testu. Dzieci małe należy przed badaniem ośmielić, wdając się z niemi w odpowiednią rozmowę. Szczególnie dążyć należy do tego, by dziecko zainteresowało się danym testem.

Badanie odbywa się w sali zacisznej, wogóle w warunkach takich, aby uwaga badanego nie była rozprószona. Obok miejsca badania ważna jest też pora najbardziej sprzyjająca, w każdym razie należy badać wtedy, gdy dziecko nie jest zmęczone. Czas badania trwa z reguły 20 do 30 minut, zależnie od wieku dziecka. Skoro badający zauważy zmęczenie, zastosuje krótką przerwę. Badanie dzieci upośledzonych wymaga dłuższego czasu, do 45 minut, z powodu ich zbyt powolnego reagowania.

Do badania należy sobie przygotować potrzebne pomoce, a więc ciężarki, rysunki, obrazki, barwne papierki, cyfry, teksty i t. p. Badamy dane dziecko nietylko zapomocą testów jego wieku, ale też zapomocą testów innych seryj, przeznaczonych dla młodszych i starszych. Dziecku 8-letniemu np. dajemy najpierw niektóre testy dla 6 i 7-letnich, następnie wszystkie testy jego wieku, wreszcie testy dla 9, 10-letnich i t. d. Odpowiedzi dziecka, czas reakcji, wyrażony w sekundach, tudzież uwagi nasuwające się w związku z zachowaniem się badanego notujemy na przygotowanym formularzu, którego wzór przedstawia się następująco:

Wzór.

BADANIE INTELIGENCJI METODĄ BINETA-TERMANA.

Imię i nazwisko ucznia (uczenicy) .....

Data urodzenia .....

Klasa (rok nauki) i szkoła .....

Zawód ojca (matki) .....

Data badania .....

Wynik badania ..... *WI* ..... *I. I.* .....

WZ .....

Test (Nr testu)	Ocena + *(pozyt.)* — *(negat.)*	Odpowiedź badanego	Czas reakcji	Uwagi badającego

7. Iloraz inteligencji. Diagnozę inteligencji opiera Binet na oznaczeniu różnicy między wiekiem inteligencji (*WI*) a wiekiem życia (*WŻ*). Jeśli rezultat badania wykazuje, że *WI* = *WŻ*, stwierdzamy wtedy normalny rozwój umysłowy dziecka. O ile badany nie potrafi rozwiązać testów swego wieku, wówczas stwierdzić można opóźnienie w rozwoju intelektualnym, *WŻ* jest większy niż *WI*; jeśli natomiast badany rozwiąże nietylko testy swego wieku, ale i testy przeznaczone dla starszych, wówczas *WI* jest większy, niż *WŻ*.

Głębsza analiza inteligencji i samej metody Bineta wykazała jednak, że oznaczenie stopnia inteligencji zapomocą różnicy między *WI* a *WŻ* zawiera wiele niedokładności, zwłaszcza gdy chodzi o dzieci różnego wieku. Rok opóźnienia u dzieci młodszych np. dowodzi większego niedorozwoju, aniżeli u dzieci starszych. Chcąc usunąć te niedokładności, wprowadza Stern t. zw. iloraz inteligencji (*II*). Diagnozę inteligencji opiera on nie na różnicy *WI* i *WŻ*, ale na stosunku, jaki zachodzi między wiekiem inteligencji a wiekiem życia. Poziom inteligencji badanego oznaczamy więc według Sterna zapomocą ilorazu inteligencji, który otrzymujemy, dzieląc *WI* przez *WŻ*: $\frac{WI}{W\dot{Z}} = II$. Dla dziecka normalnie rozwiniętego *II* będzie się równał mniejwięcej jednostce, niezależnie od wieku życia, dzieci opóźnione w rozwoju cechuje *II*, wynoszący mniej niż jednostkę, a więc przedstawiony w formie ułamka, i niedorozwój będzie tem większy, im mniejszy będzie ułamek. Dzieci zaś rozwinięte umysłowo ponad swój wiek, będą miały *II* większy, niż jednostka, a więc oznaczony w formie liczby mieszanej.

Wspomniałem już, że pierwotną skalę Binet'a udoskonalono później przez wprowadzenie nowych testów, przez odpowiednie przesunięcie niektórych pierwotnych, tudzież przez ich standaryzację. W każdej serji do lat 10-ciu mamy obecnie po 6 testów dla każdego roku życia, stąd 1 test ma wartość 2 miesięcy t. zn. za dodatnie rozwiązanie każdego testu przyznaje się badanemu 2 miesiące *WI*. Dla 12-letnich przeznaczon 8 testów, które wobec pominięcia serji dla 11-letnich mają wartość 2 lat i stąd jeden test w tej serji liczy się jako 3 miesiące *WI*. Wreszcie dla 14-letnich przeznaczono 6 testów, które wobec pominięcia serji dla 13-letnich mają również wartość 2 lat, a 1 test liczy się jako 4 miesiące *WI*. Oto przykład obliczenia *II*:

Przypuśćmy, że badane dziecko, liczące 9 lat i 5 miesięcy, rozwiązało prócz testów dla dzieci młodszych, wszystkie testy swego wieku, nadto 4 z serji dla 10-letnich i 2 testy z serji dla 12-letnich. Wobec tego jego *II* przedstawia się następująco:

	lata	miesiące
Stwierdzamy rozwiązanie testów do lat 8-miu .	8	—
Z roku 9 rozw. 6 t. po 2 mies.	1	—
» » 10 » 4 » » 2 »	—	8
« » 12 » 2 » » 3 »	—	6
	Razem 10 lat	2 miesiące.

$$WŻ = 9 \text{ lat } 5 \text{ mies.} = 113 \text{ mies.}$$
$$WI = 10 \text{ » } 2 \text{ » } = 122 \text{ »}$$
$$\frac{WI = 122}{WŻ = 113} = 1{\cdot}08$$

Celem uniknięcia formy ułamkowej, mnożymy wynik przez 100, a więc $II = 108$ czyli stwierdziliśmy w tym wypadku, że badane dziecko odznacza się inteligencją normalną, a nawet jest ono w pewnym — jakkolwiek nieznacznym stopniu — rozwinięte umysłowo ponad swój wiek fizyczny.

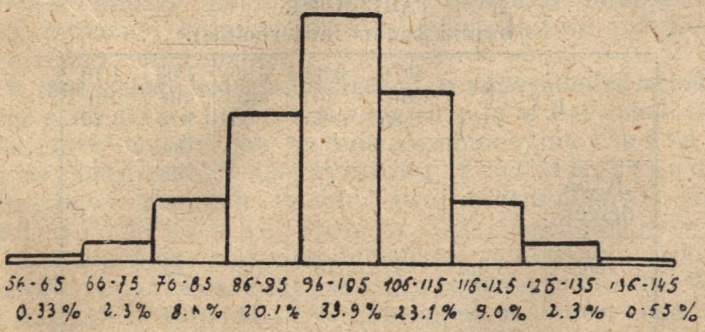
Według klasyfikacji Termana oznaczamy diagnozę inteligencji w sposób następujący:

Iloraz inteligencji

powyżej 140	cechuje	jednostkę niemal genjalną
od 120 do 140	»	istotnie wybitną inteligencję
» 110 » 120	»	wyższą intelegencję
» 90 » 110	»	normalną inteligencję
» 80 » 90	»	ociężałość umysłową
» 70 » 80	»	linję graniczną upośledzenia umysłowego
poniżej 70	»	istotne upośledzenie umysłowe.

Ilorazy jeszcze mniejsze, poniżej 60 cechują jednostki anormalne, i tu można rozróżnić pewne stopnie, jak głuptactwo *(débile)*, matołkostwo *(imbécile)*, idjotyzm i kretynizm.

8. Wyniki badań zapomocą skali metrycznej. Wiemy już, że zapomocą metrycznej skali Bineta-Simona badano inteligencję



Ryc. 15. Rozkład ilorazu inteligencji u 905 dzieci amerykańskich od 5 do 14 lat. (Skala Bineta w modyfikacji uniwersytetu Stanfordzkiego).

dzieci szkolnych w różnych krajach. Badania te dały nader interesujące wyniki, z których można wysnuć pewne wnioski o charakterze teoretycznym i praktycznym. W podanych niżej tabelkach przytaczamy niektóre wyniki, jakie uzyskali Binet w szkołach elementarnych w Paryżu, Bobertag we Wrocławiu, Goddard w Vineland (St. Zjedn. A. Pn.), Jaederholm w Sztokholmie, Terman w Leland (koło San Francisco w Kalifornji).

TABELA I.

	Liczba dzieci zbadanych	Wiek dzieci	Różnica między Wl a WŻ w latach				
			—2 %	—1 %	0 %	+1 %	+2 i więcej %
Binet	203	niepodany	6	21·5	51	21·5	1
Bobertag	261	od 5—10 lat	4	19	52	22·5	2·5
Goddard	1277	od 5 – 11 lat	11	20·5	41·5	21·5	5·5

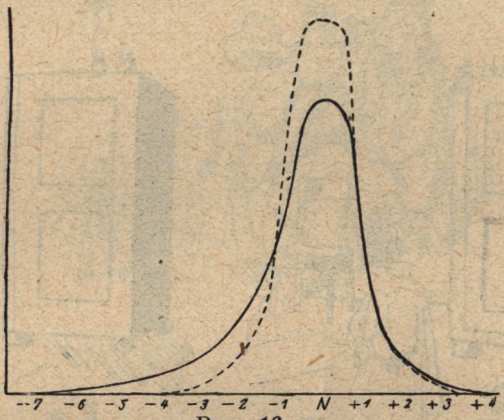
TABELA II.
(Wyniki badań Termana)

I. I.		0·56 do 0·65 %	0·66 do 0·76 %	0·76 do 0·85 %	0·86 do 0·95 %	0·96 do 1·05 %	1·06 do 1.15 %	1·16 do 1·25 %	1·26 do 1·35 %	1·36 do 1·45 %
Ilość dzieci	Wiek									
117	6 lat	0	1	6	17	38	24	9	6	1
113	9 »	0	2	12	21	38	23·5	6	1	1
98	13 »	1	7	11	22·5	33	18·5	6	1	0
905	5 do 14	0·33	2·3	8·6	20·1	33·9	23·1	9	2·3	0·55

TABELA III.
(Wyniki badań Jaederholma).

I. I.		0·76 do 0·85 %	0·86 do 0·95 %	0.96 do 1·05 %	1·06 do 1·15 %	1·16 do 1·25 %
Liczba dzieci	Wiek					
100	8 lat	4	18	52	23	3
100	10 »	—	30	48	20	2
200	8 i 10	2	24	50	21·5	2·5

Analizując wyniki, zestawione w powyższych tabelkach, stwierdzić możemy wyraźną symetrję w rozmieszczeniu różnych stopni inteligencji, a mianowicie największa ilość, t. j. około 50% przypada na jednostki o inteligencji normalnej, ok. 25% na jednostki poniżej i ok. 25% na jednostki powyżej normy. Jeśli przedstawimy uzyskane wyniki badania inteligencji zapomocą krzywej, będzie ona miała kształt dzwonowy, będzie to krzywa Gaussa. (Zob. ryc. 16). Podobnie jak i w innych badaniach masowych, np. wzrostu, wagi, tak i do badań inteligencji można zastosować prawo Gaussa, według którego najwięcej przypadków w badaniach masowych skupia się około normalnej średniej, pod-

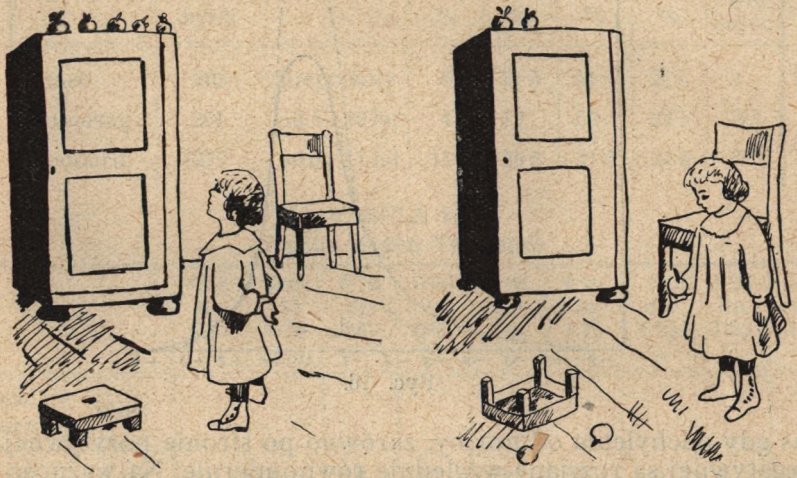


Ryc. 16.

czas gdy odchylenia od normy, zarówno po stronie pozytywnej, jak i negatywnej są rozsiane względnie równomiernie. Na ważność tego prawa w dziedzinie badania inteligencji zwrócił uwagę psycholog angielski Galton. Po dokonaniu standaryzacji testów Bineta prawo symetrycznego rozmieszczenia poziomów inteligencji potwierdza się nietylko w badaniach masowych jednostek różnego wieku, ale także i w badaniach grup, złożonych z rówieśników. Oczywista między poszczególnemi stopniami inteligencji niema jakiejś wyraźnej granicy, ale istnieją stopniowe przejścia, wykazujące różnice minimalne.

9. Inne metody badania inteligencji, w szczególności metoda Dawida. Oprócz skali Bineta-Termana stosują w badanach inteligencji jeszcze inne metody, jak metodę kombinacyjną Ebbinghausa (zob. str. 144), metodę trójwyrazową (test Masselona), którą rozwinęli w ostatnich latach dwaj psychologowie niemieccy, Moede i Piórkowski (zob. str. 172). Psycholog rosyjski, Rossolimo zaprojektował metodę badania inteligencji, zapomocą której usiłuje podać obraz indywidualny badanej jednostki. W tym celu bada zapomocą odpowiednio dobranych testów w ogólnej liczbie 27 poszczególne funkcje psychiczne, a mianowicie trwałość uwagi (nakłuwanie punktów na kartonie), zdolność odpoznania (zapamię-

tywanie prostych figur geometrycznych), pamięć obrazków i zdań, rozumienie obrazków, zdolność kombinowania (składanie obrazków i figur), uzdolnienia techniczne (pomysłowość w rozwiązywaniu prostych zadań mechanicznych), fantazję (uzupełnienie obrazków niewykończonych) i zmysł obserwacyjny. W obrębie każdej grupy testów dokonywa się stopniowania wyników zapomocą rzędnych, których długość zależy od ilości dobrze rozwiązanych testów w zakresie każdej funkcji psychicznej. Końcowe punkty tych rzędnych łączymy i w ten sposób powstaje linja łamana, która właśnie uzmysławia obraz indywidualny badanego, zwany «profilem psychologicznym». Przy pomocy metody profilów



Ryc. 17.

psychologicznych Rossolima można w krótkim czasi stwierdzić poziom inteligencji badanych. Dzieci normalne w wieku od 8 do 12 lat rozwiązują przeciętnie 23 do 27 wspomnianych testów, opóźnione 15 do 23, anormalne *(imbéciles)* nie osiągają liczby 15 trafnych rozwiązań.

W badaniach inteligencji posługuje się obecnie wielu psychologów testami obrazkowemi, które stanowią podstawę metody Władysława Dawida. Studja i doświadczenia, dotyczące opracowania odpowiedniej metody badania inteligencji rozpoczął Dawid w r. 1908/9. Chodziło mu o skonstruowanie takiej metody, któraby się odznaczała w użyciu prostotą i łatwością, i któraby jaknajmniej odbiegała od warunków, wśród jakich inteligencja ujawnia się w życiu — w stosunku do sytuacyj, zjawisk i przedmiotów konkretnych. Zmierzał wreszcie do uniezależnienia metody od wiedzy szkolnej i książkowej. Dawid posługiwał się w swych badaniach obrazkami, przedstawiającemi pewne sytuacje i zdarzenia życiowe.

Metoda Dawida, zwana metodą przyczyn i skutków obejmuje dwie odmiany:

A) Odmianę dwuczłonową. Zdarzenie, które się rozwijało kolejno, przedstawione jest na dwu obrazkach, z których pierwszy wyraża moment początkowy, przyczynę zdarzenia, drugi zaś moment końcowy, skutek danej sytuacji, czy jakiegoś zdarzenia. Pokazując badanemu obydwa obrazki, pytamy, co się tu stało, jak i dlaczego (Zob. ryc. 17 do 21).

Ryc. 18.

B) odmianę wieloczłonową, polegającą na przedstawieniu zdarzenia, sytuacji zapomocą kilku lub kilkunastu obrazków, z których każdy zawiera jedną fazę w rozwijającej się sytuacji. Obrazki te mieszamy, rozrzucamy na stole i polecamy je ułożyć w porządku właściwym i objaśnić. (Zob. ryc. 22).

Obrazki te stanowią podnietę, która wywołuje w świadomości badanego procesy myślowe. Jak w każdym eksperymencie psychologicznym, wchodzą i tu w grę dwa czynniki: podnieta, wywo-

łująca zmiany w świadomości, tudzież r e a k c j a, która zmianę tę wyraża i może być zarejestrowana. Samorzutne wypowiedzenia badanego i odpowiedzi na zadane mu pytania notujemy dosłownie, nadto uwagi, dotyczące jego zachowania się w czasie badania. Całkowite rozwiązanie testu polega na rozpoznaniu przedmiotów i osób

Ryc. 19.

na obrazku, wykazaniu stosunków między niemi zachodzących, wreszcie na wyjaśnieniu, a więc na uzupełnieniu tego, co jest dane. Wyjaśnienie polega na wykryciu pewnych ogniw, które nie są dane bezpośrednio na podstawie postrzegania zmysłowego, ale muszą być znalezione, wyobrażone. Badana osoba stawia hipotezy, jak i dlaczego coś się stało w przedstawionej sytuacji. Niektóre testy Dawida nasuwają, podobnie zresztą jak się to dzieje w życiu, różne

rozwiązania, kilka możliwości. Postawione hipotezy badany sprawdza przy pomocy sądzenia i wnioskowania, a skoro znajdzie właściwe ogniwa, test został rozwiązany.

Ryc. 20.

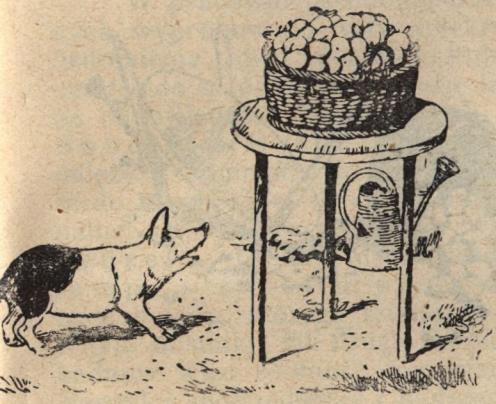
Każdy test zawiera pewną ilość elementów, z których jedne dane są zmysłowo, inne zaś muszą być znalezione, trzeba je sobie wyobrazić w świadomości. Elementy dane zmysłowo nazywa D a w i d p r z e d m i o t a m i, te zaś, które mają być znalezione, o g n i w a m i. Ogniwa łączą pierwszy moment akcji zdarzenia z ostatnim,

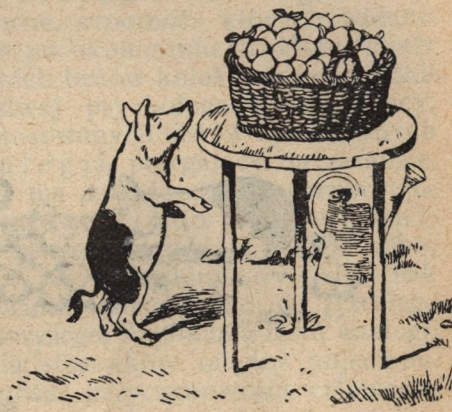
Ryc. 21.

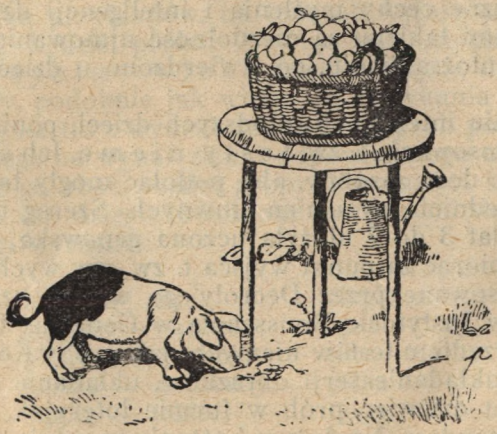
t. j. przyczynę ze skutkiem. Podstawę określenia poziomu inteligencji badanej jednostki oznaczamy więc liczbą elementów, jakie zostały zrozumiane i przyczynowo wyjaśnione, przyczem uwzględniamy wiek badanego. Dla dzieci młodszych przeznaczamy testy

o mniejszej, dla starszych o większej liczbie elementów. Dawid stwierdził, że większość dzieci w wieku od 6—8 lat rozwiązuje trafnie testy, zawierające do 5 elementów (4 przedmioty i 1 ogniwo), a z odmiany wieloczłonowej testy, złożone z 4—6 obrazków, zawierających 7—11 przedmiotów. Taka więc liczba stanowi normę inteligencji dzieci tego wieku. Dla starszych od 9—13 lat, normą będzie wyjaśnienie testów, zawierających 12 do 19 elementów, a z odmiany wieloczłonowej testy, złożone w 13 obrazków. Jednakże w ostatecznej ocenie inteligencji badanego zachować należy dużą ostrożność.

Metodę przyczyn i skutków Dawida wypróbowano częściowo w miejskiej pracowni psychologicznej w Łodzi, oraz w Genewie, gdzie badano dzieci uczęszczające do szkoły ćwiczeń *(Maison de Petits)* Instytutu Rousseau'a. Piaget, opierając się na badaniach zapamoca testów obrazkowych Dawida, wykazuje pewne







Ryc. 22.

charakterystyczne cechy myślenia i inteligencji dziecka, w szczególności cechami takiemi są niezdolność ujmowania syntetycznego i trudności w utożsamianiu, co stwierdzono u dzieci przed 7—8 r. życia.

W badaniu inteligencji młodszych dzieci, poniżej siedmiu lat, mają duże zastosowanie t. zw. testy niemе. Ich słownik bowiem nie jest jeszcze dość zasobny, aby podołać mogły testom, wymagającym odpowiednich wyjaśnień słownych. Szereg testów niemych dla dzieci od lat 3 do 7 ułożyła uczona genewska, Alicja Descoeudres, biorąc za punkt wyjśca t. zw. gry wychowawcze *(jeux éducatifs)*, stosowane przez Decroly'ego w jego szkole specjalnej w Brukseli i w Instytucie Rousseau'a w Genewie. Oprócz wspomnianych już przedtem testów niemych, jak próby Köhlera, szukanie piłki w polu, układanie serji obrazków, układanie pudełek różnej wagi, należy tu dziewięć prób w formie loteryjek, opracowanych przez Al. Descoeudres. Na dużym kartonie znajduje się serja podobnych obrazków; takiesame obrazki tylko oddzielnie na karteczkach

otrzymuje badane dziecko i ma je położyć na odpowiednim obrazku na dużym kartonie. Zapomocą tych testów badamy zmysł obserwacyjny, zdolność porównywania i rozróżniania. Testy te okazały się w zastosowaniu praktycznem nader wartościowe, zwłaszcza w badaniu dzieci opóźnionych w rozwoju umysłowym.

10. O testach kolektywnych. Metryczna skala inteligencji Bineta-Termana, metoda przyczyn i skutków Dawida, metoda profilów psychologicznych Rossolima mają zastosowanie w badaniu indywidualnem, każdej jednostki zosobna. Często jednak zachodzi potrzeba przeprowadzenia badań masowych i w tym celu opracowano testy kolektywne, przy pomocy których zbadać można równocześnie większą grupę, np. klasę złożoną z 40 czy 50 uczniów. Do badań masowych nadaje się między innemi test Masselona i test Ebbinghausa, odbite w odpowiedniej ilości egzemplarzy. Po wyjaśnieniu rozdaje się dzieciom kartki z wydrukowanym na nich tekstem i poleca się im próbę rozwiązać.

W pracowni psychologicznej Sterna w Hamburgu i w innych wypróbowano testy kolektywne, zapomocą których badano uzdolnienia dzieci 10-letnich, które po ukończeniu kl. IV-tej miały przejść do szkół średnich. Serję takich testów kolektywnych wydali na odpowiednich formularzach dwaj psychologowie niemieccy, Bobertag i Hylla. Do często stosowanych testów kolektywnych należy wspomniany już test analogji, polegający na zasadzie, że do trzech pojęć danych, badany ma znaleźć czwarte proporcjonalne, np. do szeregu trzech wyrazów: pióro — atrament; pędzel — badany ma znaleźć wyraz czwarty: farby, albo: lampa — światło; piec — wyraz znaleziony: ciepło. Tak więc pojęcie, którego szukamy, winno pozostawać do trzeciego w tym stosunku, jak drugie do pierwszego. Zapomocą testu analogji badamy więc zdolność ujmowania stosunków między pojęciami, stosunku spółrzędności i nadrzędności, przyczynowości, celowości, całości do części i odwrotnie i t. d.

W praktyce postępujemy w ten sposób, że piszemy najpierw na tablicy kilka przykładów, na których wyjaśniamy dzieciom, na czem polegać będzie próba. A więc na przykładzie szafa — drzwi; skrzynia — wieko dzieci widzą, że drzwi służą do zamykania szafy, podobnie jak wieko do zamykania skrzyni. Następnie otrzymują kartki z wydrukowaną serją prób po 3 wyrazy każda, a zadanie polega na wynalezieniu odpowiedniego wyrazu czwartego i w napisaniu go obok każdej grupy 3 wyrazów. Lista hamburska, przeznaczona dla dzieci 10-letnich, zawiera między innemi następujące szeregi wyrazów:

zimno — zima;	ciepło —
siedzieć — krzesło;	spać —
ptak — śpiewać;	pies —
kostka — graniasty;	piłka —
ramię — łokieć;	noga —
pływać — woda;	latać —

ból — płakać;	radość —
wróbel — ptak;	róża —
wieśniak — pole;	rzemieślnik —
wełna — owca;	mleko —
dzień — słońce;	noc —
kij — łamać;	papier —
jabłko — łupina;	zając —
lokomotywa — para;	tramwaj —
woda — okręt;	ląd —
kapelusz — głowa;	bucik —
nóż — krajać;	igła —
człowiek — mózg;	państwo —
rok — wiosna;	człowiek —
nożyce — krajać;	zęby —

Test analogji ma jeszcze drugą odmianę, a mianowicie po trzech pierwszych wyrazach umieszczona jest grupa wyrazów, z pośród której badany znaleźć winien odpowiedni i podkreślić go w wydrukowanym formularzu. Przed rozdaniem kartek pouczamy dzieci na odpowiednich przykładach; piszemy więc na tablicy szeregi:

1. niebo niebieskie; trawa — rośnie, z i e l o n a, łąka, duża.
2. lato deszcz; zima — zimno, jesień, ogień, ś n i e g.
3. ryba — pływa; ptak — zwierzę, je, l a t a, powietrze.

Wzywamy ucznia do tablicy, aby wśród czterech podanych po trzecim podkreślił wyraz właściwy, a następnie polecamy badanym dzieciom w ten sposób wyszukać odpowiednie wyrazy w rozdanych kartkach, gdzie są wydrukowane testy. Lista B o b e r t a g a i H y l l i zawiera między innemi następujące szeregi:

1. nóż — kraje; igła — kończysta, złamana, kłuje, żelazo.
2. żywność — człowiek; benzyna — auto, pali się, gaz, oliwa.
3. półwysep — ląd; zatoka — łódź, morze, wyspa, Gdańsk.
4. olbrzym — karzeł; duży — gruby, potwór, słaby, mały.
5. lew — zwierzę; róża — pachnie, roślina, liść, cierń.
6. szkoła — nauczyciel; kościół — kazanie, ksiądz, ambona, spowiedź.
7. człowiek — mieszkanie; ptak — dom, śpiewa, gniazdo, jajko.
8. kula — koło; sześcian — graniasty, bryła, kwadrat, linja.
9. godzina — minuta; minuta — dzień, sekunda, tydzień, krótka.
10. wilk — dziki; pies — kot, wierny, oswojony, czujny.

Oprócz testu analogji ułożyli B o b e r t a g i H y l l a jeszcze szereg innych testów kolektywnych w celu rozpoznania uzdolnienia dzieci, kończących IV klasę. Do prób tych należą zagadnienia rachunkowe, zdania pytające w formie nieuporządkowanej (np. drzewa liście czy mają wszystkie?), które uczeń ma uporządkować i podkreślić odpowiedź: «tak» lub «nie», różne szeregi arytmetyczne, które uczeń uzupełnia, uzupełnienie luk w szeregu zdań

przez dobór wyrazów najbardziej odpowiednich z pośród przytoczonych i t. p. Na rozwiązanie każdej z tych prób przeznacza się 5 do 8 minut. Po skończeniu całego badania następuje obliczenie wyników, na podstawie których każdy z uczniów zbadanych otrzymuje miejsce w szeregu zależnie od liczby dobrze rozwiązanych prób, a więc pierwsze miejsce otrzyma uczeń, który najwięcej rozwiązał testów i t. d. według kolejności.

11. Zagadnienia pedagogiczne w związku z badaniem inteligencji. Badania zapomocą różnych metod wykazały, że jednostki różnią się między sobą nietylko pod względem poziomu inteligencji (różnice ilościowe), ale także ze względu na jej rodzaj (różnice jakościowe). Jedni odznaczają się zdolnością rozwiązywania zagadnień, jakie nasuwa życie praktyczne w dziedzinie gospodarczej, technicznej i t. p., inni zaś ujawniają zdolności i zainteresowania głównie w kierunku teoretycznym. Stąd rozróżnia Stern dwa rodzaje inteligencji: praktyczną i teoretyczną. Między obu rodzajami zachodzi związek, albowiem podobnie jak inteligencja praktyczna, tak i teoretyczna sprostać musi realnym zadaniom rzeczywistości i twórcza praca inteligencji teoretycznej znajduje również zastosowanie w życiu praktycznem.

Zkolei zastanowimy się nad konsekwencjami pedagogicznemi w związku z badaniem inteligencji. W dziedzinie praktycznego zastosowania wyników tych badań wysuwają się takie sprawy, jak wychowanie i kształcenie dzieci upośledzonych umysłowo w szkołach specjalnych, co jest koniecznością nietylko pedagogiczną, ale i społeczną. Skierowanie uwagi ogółu na ten doniosły problem wychowawczo-społeczny jest prawdziwą zasługą i wielkim triumfem psychologji pedagogicznej. Badania inteligencji wysunęły też inny ważny problem, a mianowicie zagadnienie doboru pedagogicznego czyli selekcji, polegającej na zróżnicowaniu dzieci w okresie nauki szkolnej według ich uzdolnienia, a następnie zmierzającej do skierowania ich po upływie pewnego okresu nauki do szkół najbardziej odpowiadających ich poziomowi umysłowemu. Badania w tym wypadku zmierzają nietylko do postawienia diagnozy inteligencji, ale mają też znaczenie prognostyczne.

Wspomniałem już o tej sprawie w związku z testami Bobertaga i Hylli. Wyłaniają się tu ważne a zarazem trudne kwestje i z punktu widzenia społecznego i ze względu na organizację szkolnictwa. Ile lat trwać winno wspólne wychowanie dzieci różnych warstw społecznych (z wyjątkiem anormalnych) w okresie kształcenia elementarnego? Kiedy nastąpić winna decyzja w sprawie skierowania młodzieży — czy to do szkół ogólnokształcących na poziomie średnim, czy też do szkół zawodowych różnego rodzaju? Są to zagadnienia związane z ideą szkoły jednolitej. Podane wyżej próby Bobertaga i Hylli mają na celu wyodrębnienie dzieci już po czterech latach wspólnego kształcenia w szkole elementarnej. Dzieci, które na podstawie tego egzaminu psychologicznego wykazały wybitne uzdolnienie,

przechodzą do szkoły średniej, reszta zaś o niższym poziomie umysłowym pozostaje nadal w szkole elementarnej.

Pominąwszy względy natury pedagogiczno-społecznej, to zbyt wczesne różnicowanie dzieci, budzi też wątpliwości o charakterze psychologicznym. Wprawdzie ogólny poziom inteligencji dziecka można stwierdzić na podstawie odpowiednich metod badania już dość wcześnie, a więc po skończeniu 4 klasy szkoły powszechnej, ale o wiele bardziej skomplikowana jest sprawa, dotycząca jego uzdolnień specjalnych. Słusznie więc podkreśla Stern, że trudną jest rzeczą, aby u dzieci 9—11-letnich można już było z niejaką pewnością stwierdzić uzdolnienia i zainteresowania w pewnym określonym kierunku i aby stwierdzenie to miało jakąś wartość prognostyczną. Dopiero w późniejszym wieku obok różnic ilościowych występują też jakościowe. Typowe kierunki uzdolnień, które zdają się predestynować do pewnych określonych rodzajów szkół oraz do pewnych zawodów, zaznaczają się coraz wyraźniej i początkowo dość bezbarwna inteligencja ogólna coraz bardziej oddaje się w służbę pewnego swoistego zakresu zainteresowań. Ujawnia się «inteligencja» logiczno-słowna, techniczna, praktyczna i t. d. Należałoby więc przesunąć termin selekcji do 13—14 roku życia, kiedy uzdolnienia specjalne zaznaczają się wyraźnie. Pierwsza selekcja powinnaby nastąpić po skończeniu 7-mio lub 8-mioklasowej szkoły powszechnej i wtedy też możnaby z dużem prawdopodobieństwem zadecydować o właściwym kierunku dalszego kształcenia młodzieży.

Wspólne kształcenie uczniów o wysokim poziomie inteligencji z ich rówieśnikami o inteligencji mniej więcej przeciętnej aż do 14 roku życia, a więc przez lat 7—8-miu, mogłoby działać tamująco na rozwój umysłowy dzieci lepiej uposażonych. Temu atoli zapobiec można przez wprowadzenie w jak najszerszej mierze zasady indywidulizacji w nauczaniu, co umożliwiają nowoczesne metody, w szczególności system daltoński. System ten uwzględnia nietylko różnice uzdolnień uczniów, ale i różne poziomy inteligencji oraz różne tempo pracy. Uczniowie, mający różnorodne zainteresowania, różny poziom inteligencji, mogą w szkole daltońskiej pracować wspólnie, ponieważ istnieją tu programy naukowe w zakresie poszczególnych przedmiotów o różnym stopniu trudności: program normalny dla uczniów przeciętnie uzdolnionych, minimalny dla słabych i maksymalny dla wybitnie uzdolnionych. Tak więc uczeń zdolny w tym lub owym przedmiocie obiera sobie program maksymalny i może szybko postępować naprzód. Taka organizacja pracy zmniejsza do minimum prawdopodobieństwo strat, jakieby mogli ponieść uczniowie wybitnie uzdolnieni z racji wspólnej nauki z rówieśnikami o niższym poziomie inteligencji. Przedwczesna selekcja odbija się przedewszystkiem na dzieciach, pochodzących z warstw społecznie słabych. Dzieci te bowiem rozwijają się powolniej z powodu niekorzystnych warunków, w jakich żyją. I oto nasuwa się znowu inne ciekawe zagadnienie,

a mianowicie zależność inteligencji od stosunków socjalnych.

12. Poziom inteligencji a stosunki socjalne. Już Binet zajął się tym problemem i doszedł do wniosku, że przeciętna różnica *WI* dzieci warstw wyższych i niższych wynosi w przybliżeniu 1½ roku na korzyść pierwszych. Późniejsze badania Roloffa, Al. Descoeudres, Termana i innych potwierdzają naogół zależność inteligencji od wpływu środowiska, przedewszystkiem od domu rodzicielskiego. Dzieci, pochodzące ze sfer wyższych socjalnie przewyższają pod względem inteligencji swych rówieśników z warstw kulturalnie niższych i gospodarczo słabszych prawie zawsze, szczególnie w funkcjach formalnych właściwego myślenia. Fakt ten stwierdzają między innemi nader interesujące wyniki, do jakich doszedł na podstawie badania inteligencji psycholog angielski, Burt. Badał on dzieci dwu szkół powszechnych, położonych w dwu dzielnicach Londynu, posiadających wręcz odmienną strukturę socjalną i gospodarczą. Okazało się, że różnica wieku inteligencji wynosi przeszło rok na korzyść dzieci, uczęszczających do szkoły w dzielnicy bogatej.

Wiek życia		7	8	9	10	11	12	13	14
Wiek inteligencji	Szkoła bogata	8,9	10,1	10,6	11,5	12,1	12,8	13,7	14,2
	Szkoła biedna	6,1	7,2	8,4	9,6	10,3	11,0	11,7	11,6

Przyczyny tych różnic są zarówno natury wewnętrznej jak i zewnętrznej. Czynniki wewnętrzne — to wrodzone dyspozycje i zdolności, zewnętrzne zaś dotyczą warunków socjalnych, środowiska, w jakiem się dziecko wychowuje. Niekorzystne warunki rozwoju fizycznego wpływają ujemnie na normalny rozwój inteligencji i stąd wynika konieczność opieki nad dzieckiem, zwłaszcza w okresie wychowania przedszkolnego. Ustawowa organizacja przedszkoli dla wszystkich dzieci i zapewnienie im warunków rozwoju fizycznego w okresie wychowania elementarnego usunie przyczyny zewnętrzne niedorozwoju i umożliwi stopniowe podnoszenie się poziomu inteligencji dzieci z warstw niższych socjalnie. W ten sposób zapewniony będzie stały przypływ elementu inteligentnego z tych warstw, który pomnażać będzie szeregi stojące wyżej kulturalnie.

13. Zagadnienie korelacji. Obok kształcenia dzieci anormalnych, oraz selekcji uczniów, badania inteligencji wysunęły jeszcze inny problem pedagogiczny, a mianowicie, jaki zachodzi stosunek między poziomem inteligencji a postępami uczniów w nauce szkolnej. Każda grupa uczniów (klasa) składa

się z jednostek pilnych, ochotnych do pracy i z pewnej liczby uczniów opieszałych, niespełniających swoich obowiązków. Przyczyny próżniactwa i braku chęci do pracy mogą tkwić w samym uczniu lub też w czynnikach zewnętrznych, np. w złej metodzie, w nieodpowiednim programie naukowym, w niewłaściwym stosunku nauczyciela do wychowanków i t. p. Nasuwają się tu takie zagadnienia, jak: uczeń wybitnie inteligentny i pilny, uczeń o niskim poziomie inteligencji a pilny, uczeń wybitnie inteligentny a opieszały, wreszcie opieszały i nieinteligentny. Zagadnienia te są szczególnie ważne, gdy nauczyciel ocenia postępy uczniów i wyraża je w postaci stopnia.

Badaniem stosunku między inteligencją a postępami w nauce szkolnej zajmowali się najpierw psychologowie angielscy, którzy w tym celu zastosowali specjalną metodę, zmierzającą do wykazania odpowiedniości i stopnia zgodności między pewnemi właściwościami czy to fizycznemi, czy też psychicznemi, jakie się ujawniają w danej grupie. Jest to metoda korelacji, wprowadzona po raz pierwszy przez Galtona, a następnie rozwinięta przez Spearmana.

Stawiamy sobie np. zagadnienie, czy i w jakim stopniu zachodzi stosunek odpowiedniości i zgodności między poziomem inteligencji a pamięcią, lub zainteresowaniem, postępami szkolnemi i t. d., czyli jaki tu zachodzi spółczynnik korelacji (ρ). Spółczynnik korelacji wyraża ogólny stopień ustosunkowania między dwoma rodzajami cech. Zupełną odpowiedniość wyraża $\rho = +1$, całkowitą niezależność $\rho = 0$. Jeśli np. na podstawie oceny postępów i oszacowania inteligencji grupy złożonej z 40 uczniów, a następnie na podstawie dokonanych obliczeń stosunku między stopniami szkolnemi a poziomami inteligencji otrzymamy spółczynnik korelacji 0.70 do 0.80, będzie to znaczyło, że zachodzi wysoki stopień zgodności i odpowiedniości. Na obliczenie spółczynnika korelacji istnieje wzór Bravais-Pearson'a. Przypuśćmy, że ilość badanych, podlegających ocenie lub próbom, wynosi n; przyjmijmy, że dana jednostka zajmuje w jednym szeregu według rangi miejsce *Nr x*, a w drugim — *Nr y*. Obliczamy dla każdej jednostki badanej różnicę (Nr x — Nr y) i podnosimy ją do kwadratu; następnie otrzymane w ten sposób dla wszystkich badanych kwadraty dodajemy do siebie, otrzymując sumę S (Nr x — Nr y)^2. Potem wyrażamy spółczynnik korelacji wzorem:

$$\rho = 1 - \frac{6\ S\ (\text{Nr x} - \text{Nr y})^2}{n\ (n^2 - 1)}$$

Podajemy tu przykład obliczania współczynnika korelacji. Wyobraźmy sobie grupę, złożoną z 15 uczniów (n), z których każdy według oceny nauczyciela otrzymał swe miejsce w szeregu (x), oraz na podstawie uzyskanego ilorazu inteligencji miejsce w szeregu (y):

Uczniowie	Mr x	Nr y	x—y	(x—y)²
A	1	3	—2	4
B	2	5	—3	9
C	3	1	+2	4
D	4	8	—4	16
E	5	2	+3	9
F	6	4	+2	4
G	7	10	—3	9
H	8	15	—7	49
I	9	6	+3	9
J	10	7	+3	9
K	11	12	—1	1
L	12	9	+3	9
M	13	11	+2	4
N	14	14	0	0
O	15	13	+2	4
				140

$$\rho = 1 - \frac{6 \cdot 140}{15 \quad (15^2-1)} = 0{\cdot}75$$

Oprócz ρ należy też obliczyć błąd prawdopodobny, jako miarę dokładności według wzoru:

$$\text{bł. prawd.} = 0{\cdot}706 \frac{1-\rho^2}{\sqrt{n}}$$

Jeśli np. korelacja okaże się tylko dwa razy większa, niż błąd prawd., wtedy wynik jest bezużyteczny. Spółczynnik korelacji powinien być około pięć razy większy, niż błąd prawdopodobny. Psycholog angielski Burt uzyskał spółczynnik korelacji między oceną inteligencji a postępami szkolnemi *0.81* na podstawie badania 30 uczniów w szkole powszechnej, psycholog niemiecki Roloff uzyskał następujące cyfry, również na podstawie badań w szkole powszechnej:

Rok szkolny	1	2	3	4	5	Średnio
Ilość uczniów	36	41	47	25	45	
Spółcz. kor. (ρ)	0·75	0·50	0·82	0·67	0·86	0·72

Wyniki te, jak i wiele innych (np. spółczynnik korelacji uzyskany w szkołach hamburskich, wynosi 0.73, w Lignicy 0.87), wykazują wysoki stopień zgodności i odpowiedniości między inteli-

gencją a postępami uczniów w nauce. Dobrzy uczniowie rozwiązują też stosunkowo więcej testów, niż uczniowie słabi.

14. Kształcenie inteligencji. Zwróćmy wkońcu uwagę na ważniejsze środki kształcenia inteligencji w ciągu nauki szkolnej, tudzież na obowiązki nauczyciela wobec uczniów, kończących szkołę ogólnokształcącą. Zadanie nauczyciela polega na stworzeniu w szkole takich warunków, w którychby się mogła rozwijać inteligencja dzieci. W początkowej fazie nauki szkolnej, znakomitym środkiem rozwoju inteligencji są zabawy i gry, następnie rysunki i różne prace ręczne, w których przejawia się przedewszystkiem inteligencja praktyczna. Od początku należy stosować w nauczaniu zasadę aktywności i zainteresowania, które wytwarzają atmosferę pracy intelektualnej, zmierzającej do poznania i urzeczywistnienia pewnych celów. W miarę rozwoju uczniów pobudzać ich należy do stawiania zagadnień w związku z opracowywanym tematem. Obowiązki nauczyciela wobec uczniów, kończących szkołę powszechną (z reguły w 13—14 r. ż.), lub szkołę średnią ogólnokształcącą (w 18—19 r. ż.) polegają na pobudzeniu wychowanka do zastanowienia się i uświadomienia sobie, jakiemi odznacza się zdolnościami i jakie ma zainteresowania w kierunku specjalnym. Oczywista, nauczyciel na podstawie dłuższej obserwacji i odpowiednich metod musiał sobie sam najpierw zdać sprawę z uzdolnień swych uczniów, co mu daje możność udzielania im odpowiednich rad i wskazań w sprawie wyboru zawodu lub dalszego kształcenia. O ile w danej miejscowości istnieje psycholog szkolny lub Instytut psychotechniczny (Poradnia zawodowa), należy tam skierować młodzież, kończącą szkołę ogólnokształcącą. Wówczas orzeczenie prognostyczne będzie miało większą wartość. Sam wynik badania inteligencji i uzdolnień metodą eksperymentalną nie może być jednak decydujący w wyborze zawodu, należy bowiem uwzględnić jeszcze i obserwację nauczyciela i opinję rodziców. W każdym bądź razie konieczne jest zachowanie dużej ostrożności w wydawaniu bezwzględnych orzeczeń o uczniu, w decydowaniu o jego przyszłości.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Na podstawie lektury: Bineta «Pojęcia nowoczesne o dzieciach» (Rozdz. V, str. 65—139), Dawida «Inteligencja, wola i zdolność do pracy» (str. 7—99) i Sterna «Inteligencja dzieci i młodzieży» (str. 1—35) podać różnice poglądów tych autorów na istotę inteligencji.

2. Na podstawie dłuższej obserwacji grupy dzieci w szkole ćwiczeń podać ocenę ich inteligencji wraz z dokładnem umotywowaniem i zestawić nazwiska dzieci w szereg według wyniku tej oceny.

3. Tę samą grupę dzieci zbadać zapomocą skali Bineta-Termana i oznaczyć dla każdego dziecka iloraz inteligencji. (Praca grupowa słuchaczy). J. Joteyko. Metoda testów umysłowych (str. 156—190).

4. Sporządzić wykres, przedstawiający poziom inteligencji danej klasy.

5. Wykazać korelację między oceną inteligencji ze strony nauczyciela a wynikiem, uzyskanym na podstawie testów. (Praca grupowa).

6. Tę samą grupę dzieci zbadać metodą przyczyn i skutków Dawida i porównać wyniki z wynikami uzyskanemi na podstawie badań metodą Bineta-Termana. (Praca grupowa).

7. Zbadać w miarę możności warunki socjalne tych dzieci i wykazać stosunek (korelację) danych warunków: a) do postępów dzieci w nauce, b) do ich poziomu inteligencji na podstawie uzyskanych ilorazów. (Praca grupowa).

8. Historja i pojęcie doboru pedagogicznego. Lektura: B. Nawroczyński: «Uczeń i klasa» (str. 127—192 i 222—259). — Zagadnienie równości w wychowaniu. («Swoboda i przymus w wych.» II).

9. Wykazać znaczenie badań psychotechnicznych dla życia gospodarczego. (Zwiedzić Instytut Psychotechniczny, o ile jest w danej miejscowości). Lektura: Stefan Błachowski «Psychologja a wybór zawodu», Dr Bron. Biegeleisen «Poradnictwo zawodowe a szkoła». — Uświadomienie zawodowe młodzieży krakowskiej. Edw. Claparède. Poradnictwo zawodowe.

10. Zagadnienie selekcji a system daltoński. (Lektura: H. Parkhurst. Wykształcenie według Planu Daltońskiego. H. Rowid «System Daltoński w szkole powszechnej, Dr J. Młodowska «System Daltoński w szkole polskiej». B. Nawroczyński. System Daltoński (w pracy p. t. «Swoboda i przymus w wychowaniu»).

ROZDZIAŁ SIEDEMNASTY.

O UCZUCIACH I WZRUSZENIĄCH.

1. Świadomość uczuciowa. Dotychczas zajmowaliśmy się analizą procesów psychicznych, jak postrzeganie, obserwacja, uwaga, pamięć, fantazja, myślenie, które nam umożliwiają i ułatwiają poznanie objektywne i zrozumienie zjawisk świata zewnętrznego. Zkolei zwrócimy uwagę na przeżycia o charakterze wybitnie subjektywnym, które towarzyszą świadomości poznawczej. Przypomnijmy sobie naszą wycieczkę z dziećmi w pogodny dzień letni. Wyobrażenie lasu, który jest celem wycieczki, wywołuje w duszy małych wycieczokwców miłe doznania — wszyscy się cieszą i niecierpliwie oczekują chwili, w której się znajdą w cienistym lesie. Wreszcie jesteśmy u kresu wycieczki, na zmysły działają barwy i kształty, szmery i tony, upragniony chłód i zapach drzew szpilkowych. Wrażenia barw, świateł, dźwięków, zapachów i t. d. przenikają się nawzajem i składają na harmonijną całość, na przeżycie duchowe, którem jest pobyt w lesie.

Dzieci odpoczywają w cieniu drzew na miękkim i delikatnym mchu, rozkoszując się chłodem po trudach marszu wśród

upalnych promieni słońca. Niejedne z nich zachwycają się może zielenią i miękkością mchów, podziwiają kształty drzew, wsłuchują się z widocznem zadowoleniem w poszum liści i gałęzi, cieszą się śpiewem ptasząt leśnych. Doznania te pobudzają ich energję, wyzwalają radość życia, co ujawnia się u nich zapomocą okrzyków, mimiki, gestów. Budzi się chęć do zabawy. Duszę dzieci przepełnia przyroda leśna i wkrótce gromadka rozbawiona i las stapiają się w harmonijną całość, której na imię: życie dziecka w przyrodzie.

Obserwacje te wykazują, że w związku ze świadomością poznawczą ujawniają się przeżycia uczuciowe o charakterze wybitnie subjektywnym. Pod wpływem doznanych wrażeń i postrzeżeń, jakie daje las, obudziła się w gromadce radość życia. Tak więc w związku z postrzeżeniami i wyobrażeniami ujawniają się w świadomości doznania subjektywne, zwane uczuciami. Wchodząc do rzeki w upalny dzień letni, doznajemy nietylko wrażeń chłodu i wilgotności, ale równocześnie budzą się w nas uczucia przyjemne, odczuwamy jakoby przyrost sił i zdrowia, wzmożenie energji życiowej. Zupełnie inny charakter ma doznanie w czasie chłodnego i dżdżystego dnia jesiennego. Przenikające do szpiku kości zimno i wilgoć wyzwalają uczucia przykre. Zamiast objawów radości spostrzegamy drżenie, skuloną postawę, niewesoły wyraz twarzy i t. d. Takie podniety, jak jaskrawe światło, zgrzyt żelaza po szkle wywołują nietylko wrażenia wzrokowe i słuchowe, ale, jak to każdy sam doświadczył, także i nader przykre uczucia, oraz związane z niemi odruchy.

Spróbujmy na podstawie introspekcji opisać możliwie szczegółowo, jakie zachodzą w nas zmiany, gdy się czemś radujemy, lub gdy się z jakiegoś powodu smucimy, gdy się martwimy. Starajmy się odtworzyć takie przeżycia, jak gniew, złość, obawa, przestrach, jak one się ujawniały nazewnątrz. Najprawdopodobniej nasze doznania uczuciowe i wzruszeniowe w rzeczywistości pozostają w organicznym związku z elementami poznawczemi i pierwiastkami woli tudzież z towarzyszącemi im zmianami fizjologicznemi w organizmie. Wszystkie te procesy nawzajem się przenikają i są od siebie zależne, stanowiąc pewien całokształt przeżycia, będącego manifestacją naszej jaźni. Poszczególne elementy np. wrażenia, uczucia i t. d. możemy tylko, jak to już zresztą było zaznaczone, wyodrębnić drogą abstrakcji i poddać je dokładniejszej analizie. Po tem zastrzeżeniu zwróćmy uwagę na powstanie i rozwój uczuć, na ich cechy charakterystyczne i rodzaje, oraz na ich rolę wychowawczą.

2. Źródła uczuć. Psychologją uczuć zajmowali się liczni badacze, których poglądy na pochodzenie i istotę uczuć wykazują znaczne różnice. Każdy miewa takie doznania, dzięki którym zdaje sobie sprawę ze swego stanu ogólnego i określa go mniej więcej temi słowy: «czuję się dobrze» — «mam się doskonale», lub też «czuję się niedobrze, źle». Stany te zależą od funkcyj życiowych — odnowy i zużycia. Wskutek tych procesów powstają t. zw. wrażenia

ustrojowe: sytości, świeżości, lub też głodu, nudności, ucisku, kłucia, duszności i t. p. Otóż zdaniem Ribot'a, źródłem uczuć są owe zmiany fizjologiczne w organizmie, wywołujące czucia ustrojowe. Czucia te nie zawierają elementów poznawczych i stąd przyjmuje Ribot istnienie czystej świadomości uczuciowej, która jest stanem pierwotnym psychiki. Przykładem tego jest życie niemowlęcia, którego świadomość poznawcza jest jeszcze uśpiona, natomiast ujawnia się jego świadomość uczuciowa, zwłaszcza uczucia przykre wskutek zmian ustrojowych. Istnieje więc odrębna świadomość uczuciowa; mogą też odrębnie istnieć elementy poznawcze i uczuciowe, mające różną naturę i różne podłoże.

W rozwoju uczuć rozróżnia Ribot trzy fazy: najpierw uczucie ma charakter ustrojowy, jest zupełnie uzależnione od podłoża organicznego, następnie przybiera charakter bardziej wyraźny jako subjektywne przeżycie duchowe, wreszcie dokonywa się jakgdyby intelektualizacja uczucia. Uczucie zrazu nieokreślone przybiera postać wyraźniejszą, zespalając się z jakiemś postrzeżeniem czy wyobrażeniem.

Podobne jak Ribot, poglądy na pochodzenie uczuć głoszą też James i K. Lange, psycholog duński, którzy niezależnie od siebie, mniejwięcej równocześnie doszli do podobnych wyników w swych badaniach nad psychologją uczuć, a w szczególności nad zmianami fizjologicznemi, jako danemi objektywnemi, ujawniającemi się w związku z uczuciami. W tworzeniu się uczuć rozróżniamy zazwyczaj następujące procesy: najpierw działać musi jakaś podnieta zewnętrzna lub wewnętrzna, pod wpływem której powstaje uczucie, a wreszcie następuje ekspresyjne wyrażenie stanu emocjonalnego. Otóż Lange a także i James postawili sobie zagadnienie, czy nie należałoby odwrócić kolejności tych dwu ostatnich procesów.

Między uczuciami i wzruszeniami a zmianami fizjologicznemi istnieje związek. Możemy stwierdzić, że wzruszeniom towarzyszą funkcje gruczołów, np. łzawych, potowych, ślinowych, narządu trawienia, mogą to być albo wzmożone objawy sekrecji, albo też tamowanie funkcyj gruczołów np. wysychanie w ustach, czego doświadcza nieraz wzruszony mówca. Czy te objawy są skutkiem wzruszenia, czy też stanowią jego treść istotną? Według teorji James'a-Langego należy przyjąć to ostatnie, jako fakt. Zmiany cielesne następują bezpośrednio po podniecie, a świadomość tych właśnie ujawniających się zmian jest doznaniem uczuciowem i wzruszeniowem. Wrażenia ustrojowe poprzedzają wzruszenie, a skoro one przeminą, przemija też właściwe uczucie i w świadomości pozostaje tylko stan obojętny, którym jest intelektualne ujęcie minionego przeżycia. Teorja James'a-Langego głosi więc, że uczucia i wzruszenia są produktem licznych reflekśów i czuć ustrojowych.

Zagadnienie życia uczuciowego ujmuje Thorndike ze stanowiska biologicznego. Wszystko to, co sprzyja życiu fizycznemu i duchowemu, budzi uczucia przyjemne, natomiast to, co tamuje

procesy życiowe, wywołuje uczucia przykre. O doznaniach uczuciowych i ich charakterze rozstrzyga więc przystosowanie się lub nieprzystosowanie jaźni do podniet zewnętrznych. W pierwszym wypadku doznajemy uczuć przyjemnych, w drugim przykrych. Z tego ujęcia widzimy, że Thorndike przyznaje uczuciom charakter teleologiczny. Stanowisko odmienne, aniżeli Ribot, zajmuje psycholog duński Höffding, a z nim Wł. Heinrich, który stawia sobie zagadnienie, czy wogóle możliwe jest «czyste przeżycie uczuciowe». Na podstawie analizy uczuć, wyrażonych np. w utworach poetów, dochodzi do wniosku, że uczucia powstają dopiero przez zespolenie nastrojów z elementami wrażeniowemi i wyobrażeniowemi — słowem, że nie przeżywamy czystych stanów emocjonalnych, że niema uczuć bez pierwiastków poznawczych.

Zastanawiając się nad powstaniem i rozwojem przeżyć o charakterze uczuciowym, możemy przyjąć, że początkowo cechuje dziecko świadomość niezróżnicowana, w której przedewszystkiem ujawniają się doznania, tamujące życie fizyczne, a czemu dziecko daje wyraz płaczem, krzykiem, gestami. Skoro przyczyna przykrych doznań zostanie usunięta, uczucie mija, dziecko nie myśli o przeżyciu. Zczasem dopiero w późniejszej fazie rozwoju następuje uświadomienie sobie elementów poznawczych, związanych z uczuciami; dziecko zaczyna sobie np. zdawać sprawę z przyczyny smutku, zmartwienia, szuka pociechy lub środków zaradczych u bliskich sobie osób. Jednostka dojrzała analizuje swe przeżycia uczuciowe, uświadamia sobie ich powstanie, dokonywa do pewnego stopnia intelektualizacji uczucia. Uczucia są to więc doznania subjektywne, zrazu niezróżnicowane, które powstają pod wpływem zmian w świadomości, wywołujących zmiany ustrojowe, bądź to sprzyjające objawom życia, bądź też tamujące procesy życiowe.

3. Charakterystyczne cechy uczuć. Powstanie uczucia zależne jest od poprzednich postrzeżeń czy wyobrażeń i tu nasuwa się zagadnienie stosunku elementów poznawczych do uczuciowych. Wrażenie np. powstaje bezpośrednio pod wpływem podniety zewnętrznej, natomiast uczucie poprzedzone jest wrażeniem, postrzeżeniem lub wyobrażeniem, a zarazem zmianami ustrojowemi Nieraz jednak trudno sobie uświadomić owe elementy poznawcze («coś mi dolega» — «nie wiem, co mi jest») i dopiero zapomocą metody psychoanalitycznej można je na jaw wydobyć ze sfery nieświadomości.

Kierunek intelektualistyczny w psychologji przyjmuje, że uczucia stanowią tylko jedną z cech wrażeń (Ziehen). Obok jakości, intensywności, właściwości przestrzennych i czasowych cechuje każde wrażenie pewien «ton uczuciowy», «zabarwienie uczuciowe» słabsze lub silniejsze. Ribot natomiast, jak już wiemy, twierdzi, że istnieje czysta świadomość uczuciowa i stąd też uważa uczucia jako odrębną kategorję zjawisk psychicznych, tworzącą się na innem podłożu, aniżeli wrażenia lub postrzeżenia. Uczucie jest samo-

dzielną treścią świadomości w tem znaczeniu, w jakiem nią jest wrażenie. Tak więc i uczucie można analizować pod względem jakości, intensywności i czasu trwania. Jednakowoż zawsze pamiętać należy o tem, że przeżycie psychiczne stanowi całość organiczną, w skład której wchodzą organicznie ze sobą zespolone elementy poznawcze i emocjonalne. Od przewagi i siły jednych lub drugich zależy, czy dane przeżycie ma charakter poznawczy, czy też wzruszeniowy.

Zastanawiając się nad głównemi cechami uczuć, należy podkreślić ich charakter wybitnie subjektywny; są to nasze doznania najbardziej osobiste, od których nawet zależy do pewnego stopnia sposób ujmowania zjawisk świata zewnętrznego. W radości wydaje nam się świat piękny, miły, interesujący, w smutku zaś wszystko szarzeje, przybiera ton i koloryt ponury. Dalszą cechą uczucia jest fakt, że zawiera w sobie pierwiastek przyjemności lub też nieprzyjemności. Istnienie tych pierwiastków rozstrzyga o swoistości przeżycia uczuciowego w stosunku do innych treści świadomości. Brak jasności w uświadamianiu sobie przeżycia uczuciowego, i stąd duże nieraz trudności w słownem określeniu treści uczuć, wreszcie ich antagonizm jakościowy stanowi również właściwość tych doznań psychicznych. Uczucia układają się, jak zauważa Wundt, w granicach największych przeciwieństw, (przyjemny — nieprzyjemny), podczas gdy wrażenia występują w granicach największych różnic. Pośrednich jakości uczuciowych brak. Pod tym względem atoli zajmuje współczesna psychologja stanowisko odmienne, przyjmując istnienie bogatej skali uczuć z tem jednak, że pierwiastek przyjemności lub przykrości nie ujawnia się odrębnie, ale zwykle w połączeniu z pożądaniami i dążeniami jaźni. Dziecko np. nie zna przyjemności, któraby nie była połączona z pożądaniem czegoś, z dążeniem do osiągnięcia czegoś, co mu się podoba, czego pragnie.

4. Rodzaje uczuć i metody ich badania. Pod względem klasyfikacji uczuć zachodzą również pewne różnice między psychologami. Titchener i psycholog duński Lehmann, rozróżniają tylko dwa rodzaje uczuć, a mianowicie przyjemne i nieprzyjemne. Wszystkie inne rodzaje uczuć, wymieniane przez niektórych psychologów, różnią się tylko stopniem natężenia, czasem trwania, ale pod względem jakościowym niema istotnej różnicy. Nieco odmienny podział uczuć przyjmuje Ribot; rozróżnia on: przyjemność-przykrość, podniecenie-depresję. W tej drugiej kategorji uczuć tkwią atoli pierwiastki woli, ujawniające się, jako ruchy, popędy, dążenia lub też jako tamowanie ruchów. Pogląd swój uzasadnia Ribot ze stanowiska ewolucji, wykazując, że w pierwotnej wrażliwości materji żyjącej, zdolność ruchowa i uczuciowość nie są wyodrębnione. Stąd też rozróżnia uczuciowość dynamiczną, ujawniającą się zapomocą ruchów i dążeń, tudzież uczuciowość statyczną, imanentną, t. j. przyjemność i przykrość.

Jeszcze dalej idzie Wundt, który rozróżnia trzy główne kierunki uczuciowe, a mianowicie: przyjemność-przykrość, podniecenie-depresję, napięcie-wytchnienie. Wskutek kombinacji tych głównych uczuć powstają liczne odcienia uczuciowe, tak że skala uczuć według Wundta jest nader bogata. Jak widzimy i Wundt wprowadza w doznania uczuciowe pierwiastki woli. Wykazuje to znaczenie takich wyrazów, jak napięcie, podniecenie i t. d. Höffding rozróżnia uczucia pierwiastkowe (niższe), które ujawniają się pod wpływem wrażeń smakowych, węchowych, ustrojowych i złożone (wyższe), które pozostają w związku z naszemi wyobrażeniami i sądami.

Po tem rozpatrzeniu genezy uczuć, ich cech charakterystycznych i rodzajów zwrócimy uwagę na metody badania tych zjawisk psychicznych. Dziedzina uczuć nasuwa niepokonalne wprost trudności na drodze ich głębszego i systematycznego poznania. Z chwilą bowiem, gdy te doznania poddajemy analizie, np. zapomocą metody introspekcyjnej, właściwe uczucie znika i pozostaje tylko przypomnienie, będące zazwyczaj bladem odbiciem pierwotnego przeżycia. Analizując nasze uczucia, wchodzimy odrazu w dziedzinę procesów poznawczych. Wyobraźmy sobie, że po dłuższej wycieczce w góry stajemy naraz na szczycie i na widok wspaniałego krajobrazu, ogarnia nas silne wzruszenie, które wyrażamy okrzykiem, monosylabą, gestem, lub kilku słowami. Nieraz, zależnie od usposobienia, stajemy wobec zjawiska w niemym zachwycie, bez ruchu, nieraz potęga przyrody łzy wyciska z oczu. Przypuśćmy, że w takiej chwili towarzysz wycieczki zapyta, co nam się tak podoba. Zaczynamy się zastanawiać, poddajemy nasze przeżycie «zimnej analizie», elementy poznawcze biorą górę nad emocjonalnemi i «pierwsze uczucie», tak potężne mija, pozostawiając tylko wspomnienie. Mimo tych trudności, nie można się obejść przy badaniu uczuć bez metody introspekcyjnej, która stanowi konieczne uzupełnienie metod eksperymentalnych, stosowanych w pracowniach psychologicznych.

Badaniem eksperymentalnem uczuć, w szczególności zmysłowych, pierwiastkowych, doznawanych pod wpływem wrażeń smakowych, węchowych i t. p. zajmowali się między innemi Weber, Wundt i Lehmann, który opracował szczegółową metodykę badania uczuć. W pracowniach psychologicznych badano zapomocą metody podniet zmiany w oddychaniu, krążeniu krwi, jakie się ujawniają w związku z doznaniami uczuciowemi. Obserwacje dotyczyły oddechu, bicia pulsu, serca, zmian w objętości ciała w chwili działania różnych podniet na zmysły, np. kropel słodkich, następnie gorzkich, albo różnych zapachów i t. d. Najczęściej stosowano metodę ekspresji, która umożliwia notowanie zmian w organizmie zapomocą krzywych oddechu, bicia pulsu i serca, oraz mierzenie objętości niektórych części ciała, np. przedramienia podczas doznania uczuć przyjemnych i przykrych. Przy badaniach tych posługiwano się różnemi aparatami psychologicznemi, np. do badania oddechu służy pneumograf, do badania bicia

pulsu sfigmograf, uderzeń serca kardjograf, a do badania zmian w objętości ciała pletysmograf. Krzywe oddechu, czy bicia pulsu i serca można zanotować na kimografjonie, połączonym z przyrządem do badania oddechu, bicia pulsu, uderzeń serca. Badacze spodziewali się, że na podstawie takich badań otrzymają krzywe, charakterystyczne dla uczuć przyjemnych i nieprzyjemnych. Sądzili, że otrzymane krzywe wykażą, iż przy doznawaniu uczuć przyjemnych oddech jest głębszy, puls bije raźniej, podobnie i serce, natomiast, że uczucia przykre wykażą zmiany wręcz przeciwne. Tymczasem liczne doświadczenia i uzyskane wyniki nowszych psychologów nie potwierdziły tych założeń i rezultatów badań dawniejszych psychologów. Zresztą już Binet wykazał bezpodstawność hipotezy przyjmującej, jakoby istniały przeciwne objawy w krążeniu krwi i oddychaniu, zależnie od tego, czy doznajemy uczuć przyjemnych, czy też nieprzyjemnych.

Sama obserwacja objektywna, chociażby przy zachowaniu ścisłych metod, nie wystarczy i musi być uzupełniona introspekcją, do której skłaniamy osobę badaną, a wypowiedzenia jej stanowią podstawę interpretacji psychologicznej. W szczególności wymaga introspekcji, a następnie interpretacji metoda ankietowa, która ma rozległe zastosowanie w badaniach uczuć złożonych, wyższych. W skład tych uczuć wchodzą, jak to zobaczymy z późniejszej analizy, czynniki poznawcze, w szczególności sądzenie, ocenianie, wartościowanie. Psychologja rozróżnia zazwyczaj cztery główne grupy tych uczuć, a mianowicie: uczucia estetyczne, intelektualne, społeczne i moralne, wreszcie uczucia religijne. Zajmiemy się zkolei analizą tych uczuć.

A. O uczuciach estetycznych.

1. Analiza doznania estetycznego. Czemu to przypisać należy, że w każdej jednostce ludzkiej drzemie tęsknota za krainą piękna? Czemu po trudach i troskach życia codziennego szuka człowiek wytchnienia w przyrodzie i napawa się urokiem pól, łąk i lasów, w skupieniu głębokiem podziwia zachody słońca, wpatruje się w niebo gwiaździste nocy letniej? W czem tkwi potęga świątyni gotyckiej, czarowna moc rzeźby i obrazu, co przykuwa zmysły i więzi duszę człowieczą? Dlaczego słowo wieszcza bierze nas w posiadanie i władzę rozciąga nad myślą, uczuciem i pragnieniem naszem? Czemu zasłuchani w świat tonów, zapominamy o wszystkiem, co nas otacza — o świecie, w którym żyjemy codziennie? Ta tęsknota za pięknem, objawiającem się w świecie barw i kształtów, dźwięków i tonów, jest tak dawna, jak istnienie człowieka.

Spróbujmy zdać sobie sprawę i odtworzyć możliwie jak najdokładniej nasze własne doznania w chwili, gdyśmy podziwiali piękno lasu, krajobraz górski, zachód słońca lub noc gwiaździstą. Spróbujmy odtworzyć i opowiedzieć nasze doznania podczas oglądania dzieł sztuki w muzeum, w galerji obrazów, w czasie pobytu w teatrze lub na koncercie, podczas czytania zajmującej powieści.

Z jakiemi innemi przeżyciami porównaćby można te doznania? Czy w dzieciństwie i wczesnej młodości przeżywaliśmy podobne stany i jak one się ujawniały?

Analizując doznania nasze, jakie przeżywamy pod wpływem pięknej przyrody lub też dzieła sztuki, uświadamiamy sobie przedewszystkiem fakt, że przeżycia te mają charakter odmienny, aniżeli np. doznania podczas dyskusji nad jakiemś zagadnieniem naukowem, albo w działalności społeczno-politycznej lub też filantropijnej. Zdajemy sobie sprawę, że uczucia towarzyszące oglądaniu dzieła sztuki stanowią odrębną dziedzinę doznań naszej jaźni. Są to u c z u c i a e s t e t y c z n e (z grec. αἴσθησις *aistesis* — postrzeżenie), które budzą się pod wpływem działania światła i barwy, formy, linji i ruchu, szmerów i tonów. Za pośrednictwem zmysłu wzroku działają na naszą psychikę: a) formy geometryczne (krajobraz, architektura, rzeźba), b) światłocień i barwy (krajobraz, malarstwo, zdobnictwo), c) ruchy (taniec, gimnastyka, ruch w przyrodzie). Za pośrednictwem zmysłu słuchu działają na naszą jaźń słowo i formy muzyczne (poezja, melodja, rytm). Równocześnie zaś dzięki spółdziałaniu obu tych zmysłów doznajemy uczuć estetycznych pod wpływem sztuki dramatycznej (dramat, opera). Sztuka poetycka działa głównie zapomocą przypomnień i wyobrażeń fantazyjnych, które podczas słuchania lub czytania dzieła sztuki, wracają do świadomości i tworzą się w niej dzięki procesowi dysocjacji. Uczucia estetyczne powstają więc w związku z procesem postrzegania, obserwacji, przypominania i fantazji. Zastanówmy się nad charakterystycznemi cechami przeżyć natury estetycznej.

Obserwując piękny krajobraz lub dzieło sztuki, czujemy, że przenikają one naszą jaźń, że wczuwamy się w nie i zapominamy wówczas o troskach życia codziennego, o otoczeniu, a nawet o sobie. Tracimy jakoby świadomość odrębnego istnienia i stapiamy się z wizją piękna w jedną całość. Cała nasza uwaga skupia się na zjawiskach świata, który uznajemy sami za odmienny od codziennego, za świat idealny. To oglądanie i wczuwanie się w świat piękna nazywamy k o n t e m p l a c j ą (contemplare — spoglądać uważnie), która jest istotną cechą i źródłem uczuć estetycznych. Przebywając w świecie piękna np. w teatrze, na koncercie, podczas czytania przykuwającej uwagę naszą powieści, doznajemy u ł u d y, że żyjemy w innej, aniżeli codzienna, rzeczywistości. Dzielimy losy postaci dramatu czy powieści, radujemy się i smucimy z niemi, jedne budzą w nas uczucia gniewu, złości, antypatji, inne żywe współczucie i miłość. Genjusz poety wyczarował te postaci w naszej świadomości, i odtąd żyjemy z niemi, stają się żywą treścią naszej jaźni. Owa ułuda, podobna do tej, jakiej dzieci doznają w zabawie, cechuje również uczucia estetyczne i jest źródłem rozkoszy estetycznej.

Z chwilą, kiedy podziwiamy rzecz lub zjawisko nie ze stanowiska ich użyteczności, zaspakajania codziennych potrzeb życiowych, ale uświadamiamy sobie, że rzecz jest p i ę k n a, ż e n a m s i ę p o d o b a, b e z w z g l ę d u n a p o ż y t e k — z tą chwilą budzi

się właściwe uczucie estetyczne. W duszy człowieka pierwotnego ujawniła się w pewnej chwili dążność do ozdobienia swej broni, swego narzędzia pracy. Dążność ta wypłynęła z nieświadomej tęsknoty za pięknem, która obudziła się może podczas oglądania jakiegoś liścia, ptaka czy motyla. Uczucie i wspomnienie to pobudza go do tworzenia, do zdobienia, które niema na celu udoskonalenia broni ze względu na jej skuteczność, ale jest objawem zaspokojenia tęsknoty duszy ludzkiej i jej dążenia ku pięknu. Uczucia estetyczne, jakich doznajemy na widok pięknej przyrody, monumentalnej świątyni, pomnika, nie zawierają w sobie pierwiastków egoistycznych, pragnień i dążeń o charakterze utylinarnym. Na tę cechę uczuć estetycznych zwrócił uwagę filozof niemiecki Kant, według którego rzeczy i zjawiska piękne budzą w nas upodobanie bezpojęciowe i bezinteresowne. Nawet gdy pragniemy posiąść dzieło sztuki, np. piękny obraz, nie mamy na celu względów utylitarnych, ale pragniemy je mieć dlatego, że nam się podoba, że zaspokaja naszą tęsknotę za pięknem. Gdy nam się rzecz podoba, pragniemy też podzielić się «wrażeniami» z drugiemi i bliskiemi nam osobami, pragniemy, by przeżywały podobne wzruszenia. Uczucia estetyczne cechuje więc bezinteresowność w tem znaczeniu, że nie zawierają w sobie pierwiastków egoistycznych i utylitarnych. Myśliciel francuski Guyau krytykuje ten pogląd Kanta, widząc właśnie w interesowności, we wpływie piękna na potrzeby i pożądania człowieka, istotę i treść zadowolenia estetycznego. W tem ujęciu jednak doznania natury estetycznej pomieszane zostały z pożądaniami natury zmysłowej i, o ile te ostatnie mają przewagę, dane przeżycie traci właściwy charakter estetyczny. Gdy ujmujemy świat piękna, tworzy się między naszą jaźnią a zjawiskiem, lub rzeczą zupełnie nowy stosunek, stanowiący istotę doznania estetycznego.

Uczucie estetyczne jest zatem doznaniem subjektywnem o charakterze bezinteresownym, wywołanem kontemplacją rzeczy i zjawisk. Jest to miłość piękna, która wzbogaca naszą jaźń i potęguje życie człowiecze. Na doznanie estetyczne składają się dwa główne pierwiastki, a mianowicie reakcja uczuciowa wywołana zjawiskiem lub rzeczą i sąd estetyczny, wynikający z faktycznie doznanej rozkoszy estetycznej. Po doznanem przeżyciu wydajemy sąd: «To jest piękne, śliczne, zachwycające, czarujące, wspaniałe, cudowne, boskie». — «To mi się podoba bardzo, niezwykle, nadzwyczajnie» i t. p. O ile rzecz wywołuje reakcję uczuciową negatywną, sprzeciwia się naszym upodobaniom, razi nasz «smak estetyczny», wydajemy sąd estetyczny ujemny: «To jest brzydkie». — «To mi się nie podoba» i t. p. Nasze sądy estetyczne ulegają zmianom zależnie od czasu i miejsca. Zmieniają się upodobania w dziedzinie malarstwa, poezji, powieści, w muzyce, w modzie i t. p., zmienia się wartościowanie, «smak» i sąd estetyczny.

2. Rozwój uczuć estetycznych. Nasuwa się zkolei zagadnienie, w jakiej fazie życia ujawniają się uczucia estetyczne w swej postaci zaczątkowej i jak się stopniowo rozwijały. Psycholog duński

Harald Höffding twierdzi, że zarodek wrażliwości na piękno tkwi już w świecie zwierząt, które działają na siebie barwą, kształtem, śpiewem, ruchami rytmicznemi. Podniety te nie wywołują jednak doznania estetycznego, ale są środkami przynęty w związku z instynktem samozachowawczym i gatunkowym. Już na niskim stopniu kultury ujawnia człowiek swe uczucia estetyczne w zdobieniu własnego ciała przez tatuowanie. Zdobi też swe ciało barwnemi piórami, muszelkami, różnemi świecidełkami, a także rogami i kośćmi zwierząt, które to ozdoby służą bądź to jako środki przynęty, bądź też jako środki odstraszające. Następnie ujawnia się dążność do ozdobienia broni i narzędzi, która wypływa z przyjemności estetycznej, a niema — jak już wspomniałem — celów praktycznych. Dalszym krokiem w rozwoju uczuć estetycznych jest powstanie architektury, zdobienie sprzętów i mieszkania. Potęguje uczucia estetyczne religja, która staje się potężnem źródłem tych uczuć i pobudza do twórczości artystycznej w dziedzinie architektury, rzeźby, malarstwa religijnego, poezji i muzyki kościelnej.

Ribot przyjmuje jako źródło uczuć estetycznych zabawę, a głównie taniec, który jest sztuką prymitywną, właściwą wszystkim ludom pierwotnym i stanowi przejście do twórczości artystycznej. Tańce bojowe i religijne połączone były pierwotnie z muzyką i poezją. Nadto taniec stał się źródłem sztuk plastycznych, ponieważ jako pantomima jest żywą plastyką. Pod wpływem doznań religijnych stawiano świątynie bogom i władcom. Początkowo architektura, rzeźba i malarstwo łączą się ściśle ze sobą, podobnie jak taniec, muzyka i poezja. Dopiero na wyższym stopniu kultury estetycznej następuje wyodrębnienie i zróżnicowanie tych sztuk. W rozwoju uczuć estetycznych rozróżnia Ribot trzy fazy. Zrazu uczucia te pozostają w związku z potrzebami życia codziennego, z pożytkiem indywidualnym lub społecznym, później człowiek patrzy na rzeczy nietylko ze stanowiska korzyści, ale jako na ozdobę, nie mającą widocznego celu praktycznego. Wreszcie następuje spirytualizacja dążeń artystycznych, wyzwolenie doznania estetycznego, będącego celem dla siebie, co ujawnia się w haśle «sztuka dla sztuki». Należy jednak podkreślić znaczenie społeczne twórczości artystycznej, która, tkwiąc korzeniami w środowisku, podnosi i wzbogaca życie ludzkości. U artysty dokonywa się socjalizacja uczuć estetycznych i tendencyj artystycznych.

Stosunkowo dość późno zjawia się poczucie piękna przyrody, morza i przyrody wysoko-górskiej, którą fantazja człowieka pierwotnego zaludniła bóstwami i demonami, a która budziła jeno uczucie strachu i grozy. Człowiek na niższym poziomie kultury utożsamia zazwyczaj piękno z pożytkiem. «Piękna» ziemia — to urodzajna, żyzna gleba, która go interesuje, bo zaspokaja jego potrzeby codzienne, natomiast brak zrozumienia i zainteresowania się choćby najwspanialszym krajobrazem, o ile stanowią go np. turnie pokryte wiecznym śniegiem. Dopiero pod wpływem twórczości artystycznej, opiewającej piękno przyrody alpejskiej (pierwszy Rousseau), człowiek zaczyna na nią zwracać uwagę i pod-

daje się jej urokowi. Obecnie jest ona źródłem silnych wzruszeń estetycznych, pozbawionych zupełnie pierwiastków egoistycznych.

3. Uczucia estetyczne dziecka. Czy dziecko doznaje uczuć estetycznych i w jakim okresie jego życia ujawniają się te uczucia — oto zagadnienie, które nas szczególnie interesuje ze stanowiska psychologji pedagogicznej. Na pierwsze objawy uczuć estetycznych dziecka i ich rozwój zwrócili uwagę liczni badacze, którzy ogłosili z tej dziedziny nader interesujące prace. Badaniem uczuć estetycznych i twórczości artystycznej dziecka zajmowali się Sully, Preyer, Luquet, Kerschensteiner, Szuman i inni.

Podobnie jak w rozwoju kultury estetycznej ludzkości, tak i w życiu dziecka z a b a w a jest źródłem pierwszych doznań estetycznych. Zabawa wyzwala uczucia przyjemne, tworzy ona świat ułudy, w którym spełniają się życzenia i marzenia dziecka, zabawa niema celów praktycznych. Zabawa dziecka jest więc pierwszym objawem twórczości artystycznej, która ujawnia się w budowaniu, rysowaniu, zdobieniu, dramatyzowaniu. Ale między zabawą a właściwą twórczością artystyczną zachodzą istotne różnice.

Dzieła, stworzone w zabawie dziecka mają żywot krótki, są chwilowem źródłem jego zadowolenia (dziecko buduje i po chwili burzy swe zamki i kościoły, rysuje, lepi, ale nie przywiązuje zbytniej wagi do swych rysunków, czy ulepianek). Twórczość artystyczna ma — jak już wspomniałem — charakter społeczny, służy ludzkości i doskonaleniu człowieka. Artysta, realizując siebie w swojem dziele, wzbogaca życie ludzkie trwałemi i nieśmiertelnemi wartościami. Rysunki dziecięce, któreby mały 3- czy 5-letni artysta niezawodnie zniszczył, gromadzą badacze i one to stanowią główną podstawę analizy uczuć estetycznych i sztuki dziecka. Badania te dotyczą wrażliwości estetycznej dzieci, ich sądów estetycznych, ich twórczości artystycznej, przedewszystkiem rozwoju ich zdolności rysunkowej w poszczególnych okresach życia.

Zapomocą metody podniet i ekspresji, zapomocą odpowiednich pytań i obrazów badano wrażliwość estetyczną dzieci na barwy, formy, tony i rytm. Badano ich spontanicznie ujawnione uczucia na widok dzieła sztuki. Jak dzieci reagują, gdy mają przed sobą obraz, przedstawiający scenę wesołą, komiczną, a jak wówczas, gdy oglądają obraz, malujący smutek i ból człowieczy. W chwili oglądania podobnych dzieł sztuki, dokonywano zdjęć fotograficznych, aby uchwycić wyraz twarzy, mimikę i ruch dzieci. Pod kierunkiem M e u m a n n a odbywały się badania uczniów w wieku od 7 do 18 lat, którym podano do oceny estetycznej dwa obrazy — jeden treści realistycznej, drugi nastrojowej (barwne, artystyczne reprodukcje). Chłopcy mieli napisać, który z nich im się podoba więcej i dlaczego, mieli wydać sąd estetyczny.

Dzieci młodsze dały pierwszeństwo obrazowi realistycznemu, obraz nastrojowy nie znalazł wśród nich ani jednego amatora. Dopiero wśród starszych chłopców obraz nastrojowy obudził uczucia estetyczne i pewne zrozumienie. Sądy estetyczne dzieci dotyczą przeważnie treści obrazka, nie ujmują elementów formalnych twór-

czości artystycznej, co zresztą cechuje i dorosłych, nie mających kultury estetycznej, którą daje dopiero wychowanie i kształcenie w tym kierunku. Dziecko nie ujmuje istotnych cech piękna, nie zwraca uwagi na technikę, harmonję, symetrję, kontrasty, na kompozycję, wyraz, nastrój i t. p. Takie ujmowanie może dać tylko planowe i systematyczne kształcenie i wychowanie estetyczne.

Dzieci młodsze cechuje też słabo wyrobione poczucie piękna przyrody. Przyroda zajmuje dziecko o tyle, o ile się można np. bawić w lesie, zbierać poziomki, kąpać w rzece czy stawie, wspinać po górach i t. p. Oczywista, zachodzą tu znaczne różnice indywidualne i można zaobserwować wśród dzieci jednostki, żywo reagujące na piękno przyrody, na co również wpływa otoczenie dziecka i wychowanie.

Do najmilszych zabaw dziecięcych należy niezawodnie rysowanie, w którem dziecko wyraża swe uczucia estetyczne. Dlatego też szczególniejszą uwagę zwraca psychologja na tę dziedzinę sztuki dziecka. Liczne zbiory rysunków dziecięcych zgromadzili w Niemczech Kerschensteiner i Levinstein. Kerschensteiner zgromadził około 500 tysięcy rysunków dzieci niemieckich i opracował ten materjał metodą statystyczną. We Francji psychologją rysunków dziecka zajmuje się Luquet, w Belgji Rouma, we Włoszech Ricci, który książką swą *L'arte dei bambini* (1887), zapoczątkował badania nad rysunkami dzieci, Lombardo-Radice, u nas przed wojną w Pol. Towarzystwie badań nad dziećmi A. Grudzińska, a w ostatnich czasach H. Polichtowa i Stef. Szuman, którego piękna książka o twórczości rysunkowej dziecka daje subtelną analizę psychologiczną rozwoju dziecięcej zdolności rysunkowej i artystycznej.

Dziecko wyraża swemi rysunkami to, co postrzega, co istnieje w zakresie jego doświadczenia. Rysunki dziecka są więc uwarunkowane środowiskiem i pozostają w związku z jego zasobem wyobrażeń, z tem, jak dziecko ujmuje świat rzeczy i zjawisk, są manifestacją jego postrzeżeń i wyobrażeń. Sztuka dziecka ma więc charakter ekspresjonistyczny. Dziecko według Szumana jest dlatego ekspresjonistą, że jest ideoplastykiem, to znaczy, że kształtuje rzeczywistość na wzór wyobrażeń, idei, jakie sobie o niej wytworzyło, że ilustruje swój świat wewnętrzny, a nie naśladuje wiernie obrazu świata zewnętrznego. Nie model, lecz przeżycia i fantazja kierują dzieckiem rysującem. Dziecko nie rysuje tego, na co patrzy i co widzi bezpośrednio, ale to, co o rzeczywie, co jest treścią jego świadomości.

Zwróćmy uwagę na formę, w jakiej dziecko wyraża swe wyobrażenia, swe przeżycia. Kto obserwuje rysunki dziecięce, wie, że przedstawiają początkowo zwój kresek, poplątanych w różnych kierunkach, potem kółek, kreślonych pod wpływem popędu do ruchu i rytmu. Zarazem dziecko nadaje pewną treść swoim bazgrotom, twierdząc np., że narysowało mamusię czy tatusia. Jest to faza bazgroty w rozwoju rysunków dziecięcych, trwająca zazwyczaj od końca drugiego do początku czwartego roku życia.

Pomału z tego «chaosu» kresek i kółek, a właściwie form eliptycznych poczynają się wyłaniać bardziej określone kształty, przypominające postaci ludzkie. W tej fazie rysunku schematycznego ujawniają dzieci 5-cio-, 6-cioletnie dążność do uporządkowania schematu, poczem widzimy usiłowania około doskonalenia schematu i wreszcie w fazie czwartej pojawia się ilustracja rysunkowa. Oczywista, między jedną a drugą fazą rozwoju zdolności rysunkowej dziecka niema wyraźnych granic; jedna forma wyrażania się graficznego dziecka przechodzi stopniowo w następną, zależnie od wieku i jego rozwoju umysłowego.

Obserwując «repertuar graficzny» małego artysty, widzimy, że początkowo oddaje się z zapałem «portretowi», rysuje najczęściej «ludziki» w formie bardzo prymitywnej. Dzieci 5-cio-, 6-cioletnie przedstawiają jeszcze postać ludzką, rysując tylko głowę i nogi, albo głowę, tułów i nogi, a wreszcie głowę, tułów, nogi i ramiona w formie elips i kresek. Ale wnet zakres jego zainteresowań rozszerza się bardzo, zależnie od środowiska i wpływu otoczenia. Oprócz postaci ludzkich rysują dzieci zwierzęta, rośliny, martwą naturę, krajobrazy, historyjki, sceny bitew i t. p. Zbiory samorzutnych wolnych rysunków dzieci pozwalają nam poznać nietylko rozwój ich uczuć estetycznych i zdolności rysunkowej, ale także sferę ich zainteresowań, ich życzenia i pragnienia.

4. Kształcenie wrażliwości estetycznej. Rozwój wrażliwości estetycznej zależy w znacznej mierze od otoczenia, od środowiska, w jakiem dziecko żyje. Dom i szkoła, dbające o wygląd estetyczny, o czystość, zieleń, kwiaty, o dobre reprodukcje mistrzów, stwarzają atmosferę piękna, którą dziecko oddycha i wchłania nieświadomie. Pierwszym krokiem na drodze kształcenia estetycznego jest przyzwyczajenie dzieci do utrzymywania w porządku i schludności ciała, ubrania, książek i różnych pomocy naukowych. Brud i niechlujstwo rażą poczucie estetyczne i świadczą o niskiej kulturze. Otoczenie dziecka w szkole i w domu powinno być wzorem schludności. Budzą zadowolenie estetyczne zabawy i różne gry, które znajdują coraz szersze uwzględnienie w nowej szkole. Niewyczerpanem wprost źródłem wzruszeń estetycznych jest przyroda; pobudza ona dziecko do wyrażania swych myśli i uczuć zapomocą ulepianki, rysunku, słowa i t. p.

Szczególniejsze znaczenie w wychowaniu estetycznem mają rysunki. Zmiana w poglądach na nauczanie rysunków była z początkiem XX wieku pierwszym krokiem do reformy wychowania wogóle. Pod wpływem estety angielskiego Ruskina i niemieckiego Lichtwarka budzi się coraz większe zainteresowanie sprawą nauczania rysunków, czego objawem są kongresy wychowania estetycznego, urządzane w początkach XX stulecia w Dreźnie, Hamburgu, Monachjum i innych miastach. Naukę rysunku oparto na psychologji dziecka, i wprowadzono wolne samorzutne rysunki dziecięce. W pierwszych latach nauki, dziecko rysuje zgodnie ze swoją naturą, a więc rysunki jego

mają charakter ekspresjonistyczny, ideoplastyczny. Zczasem dopiero drogą obserwacji i dokładniejszej analizy przedmiotów rozwija się i doskonali jego technika, budzi się zmysł krytyczny w stosunku do własnych dzieł sztuki. O ile posiada wrodzone zdolności, rozwija się później właściwa twórczość artystyczna. Reforma wychowania estetycznego objęła nietylko naukę rysunku, ale i inne przedmioty, a w szczególności język ojczysty. Dzieci czytają utwory literatury pięknej w całości zamiast urywków i wyimków, jak w szkole tradycyjnej. Wolne wypracowania pisemne są podobnie jak rysunki, wyrazem doznań i uczuć dziecka.. Obserwacja i interpretacja dzieł sztuki, nauka śpiewu i muzyki, gimnastyka rytmiczna, zwiedzanie galerji obrazów, muzeów, zabytków sztuki, dramat szkolny, tworzenie kółek artystycznych — oto główne środki wychowania estetycznego, któremi rozporządza szkoła. Oczywista, duży wpływ na tworzenie się życia estetycznego dzieci wywiera nauczyciel, który kocha piękno i sam odznacza się głębszą kulturą estetyczną.

B. Uczucia intelektualne.

1. Źródła uczuć intelektualnych. Zjawiska w przyrodzie, życie codzienne, praca zawodowa, nauka, stosunki społeczno-polityczne, gospodarcze i t. p. nasuwają wciąż nowe zagadnienia, wobec których człowiek zająć musi pewne stanowisko. Z chwilą gdy wyłania się przed nami jakieś nowe zjawisko przyrodnicze, dotąd nam obce, lub nowy nieznany nam problem, doznajemy u c z u c i a z d z i w i e n i a i uczucia pewnego niepokoju. Czasami budzi się uczucie przykrości i lęku, jakiego człowiek doznaje zawsze, ilekroć staje wobec Nieznanego. Źródłem tego niepokoju jest i n s t y n k t s a m o z a c h o w a w c z y. To, co nieznane, może zagrażać życiu jednostki i stąd powstaje już u człowieka pierwotnego dążność do poznania środowiska. Nieznane mu zjawiska i istoty starał się poznać wedle możności, aby zdobyć nad niemi władzę i zapewnić sobie istnienie. Dopiero w późniejszej fazie rozwoju zaczyna się człowiek zajmować badaniem zjawisk, które nie mają bezpośredniego związku z celami praktycznemi jego życia codziennego, które przedstawiają dlań i n t e r e s t e o r e t y c z n y.

Zastanówmy się nad własnemi przeżyciami w chwili, gdy stajemy wobec nieznanego nam zjawiska, wobec nowego problemu lub zadania. Jakie doznania towarzyszą naszej pracy nad rozwiązaniem danego zagadnienia, np. matematycznego lub też, gdy piszemy wypracowanie na zadany temat?

Z chwilą postawienia sobie zagadnienia doznajemy niewątpliwie u c z u c i a z a c i e k a w i e n i a, nieraz silnego wzruszenia, które wyzwala potrzebę działania. W toku rozwiązywania tematu doznajemy bądźto wzruszeń przyjemnych, o ile zbliżamy się do celu bez większych trudności, bądź też uczuć przykrych, gdy stajemy wobec przeszkód zbyt wielkich. Opanowuje nas wówczas uczucie niezadowolenia, czasami bezsilności i bezradności, a nawet

pewnego upokorzenia wobec własnego «ja». Uczucia te mogą się jednak stać pobudką do dalszego wysiłku i dalszych prób, nieraz zdaje nam się, że znaleźliśmy rozwiązanie zbliżone do prawdy, mamy uczucie prawdopodobieństwa, co podtrzymuje nasze dążenia do celu. Jeśli cel zostanie osiągnięty, jeśli zdobyliśmy pewną prawdę, doznajemy uczucia zadowolenia, a nawet radości. Czasami owe wzruszenia z powodu odkrytej prawdy są tak silne, że badacz daje wyraz zewnętrzny swej radości. Znane jest opowiadanie o Archimedesie, który po odkryciu prawa o ciałach zanurzonych w wodzie pobiegł na ulicę Syrakuz i z okrzykiem radości oznajmiał wszystkim o doniosłem odkryciu naukowem. Pitagoras złożył bogom hekatombę na pamiątkę odkrycia swego prawa geometrycznego.

2. Pojęcie i postaci uczuć intelektualnych. Tak więc naszemu rozumowaniu, sądzeniu, badaniu, procesom myślenia i inteligencji towarzyszą uczucia intelektualne, w skład których wchodzi reakcja uczuciowa i sąd poznawczy. Uczucia intelektualne, pozostające, podobnie jak inne uczucia w związku z rozwojem społecznym, są czynnikiem dynamicznym; początkowo mają charakter praktyczny i znaczenie biologiczne, pobudzają człowieka do poznania środowiska dla ułatwienia walki o byt. Zczasem przyjmują cechę bezinteresowności, czego objawem są dociekania naukowe, badania teoretyczne, spekulacje filozoficzne, «czysta» nauka. Pod wpływem uczuć intelektualnych człowiek odkrywał nowe ziemie, badał dalekie kraje, ustalał nowe prawa, tworzył nowe teorje. Skoro doznajemy uczucia zadowolenia w pracy poznawczej, wydajemy sąd: «To jest prawdopodobne, prawdziwe, pewne». W przeciwnym razie mówimy: «To jest wątpliwe, nieprawdopodobne, błędne, fałszywe». Świadomość niewiedzy staje się również dla niejednego pobudką do szukania prawdy, aby usunąć przykre uczucie niepokoju. W związku z tem wartościowaniem rozróżniamy uczucia intelektualne bądź to pozytywne, bądź też negatywne.

Najwcześniejszą postacią uczuć intelektualnych jest ciekawość, która jest właściwością każdego normalnie rozwiniętego dziecka. Dziecko objawia swą ciekawość — jak już wiemy — że pyta o różne rzeczy i zjawiska, o ich pochodzenie i przyczynę. Każda nowa rzecz, nieznane zjawisko wywołują w niem zdziwienie, którego następstwem jest ciekawość i chęć poznania. Te uczucia pozostają cechą człowieka przez całe życie, ale u ludzi, nie mających zainteresowań intelektualnych, słabną, następuje apatja umysłowa i tępota intelektualna. Mówiąc o ciekawości, mamy tu na myśli ciekawość w stosunku do wiedzy i nauki, a nie ciekawość pobudzającą do śledzenia bliźnich i zbierania plotek.

W miarę poznawania doznajemy zatem uczucia przeświadczenia, przekonania. Uświadamiamy sobie, że dany sposób rozwiązania jest właściwy i doznajemy uczucia jasności rzeczy, zgodności i harmonji. Jeśli osiągnięte wyniki okażą się przy porównaniu zgodne z faktami, doznajemy

uczucia pewności. W przeciwnym razie mamy uczucie wątpliwości, niejasności i niezgodności, odczuwamy brak harmonji, dręczy nas niepewność.

3. Kształcenie uczuć intelektualnych. Uczucia intelektualne pobudzają proces myślenia i stanowią istotną treść zainteresowań teoretycznych. Gdy nas ktoś przekonywa, działa nietylko na procesy poznawcze, ale i na uczucia intelektualne. O treści wzruszeniowej, towarzyszącej dociekaniu, badaniu, poznawaniu, świadczą «gorące» dyskusje, zapał w argumentowaniu, obrona idei naukowej, radość w chwili jej triumfu, oddziaływanie idei. Uczucia intelektualne mają, jak wspomniałem, charakter dynamiczny, pobudzają nas do działania, do szerzenia idei umiłowanych, o prawdziwości których jesteśmy przekonani. Widzimy więc, że uczucia te mają charakter społeczny.

Umiłowanie prawdy łączy jednostki w zorganizowaną zbiorowość i pobudza do wspólnych wysiłków i współdziałania w dążeniu do zdobycia nowych wartości naukowych.

Nad rozwiązaniem danego zagadnienia uczeń pracuje bądźto indywidualnie, bądź też w grupie, o ile zadanie wymaga zbiorowego wysiłku i podziału pracy. Zagadnienia z matematyki, przyrody, geografji i t. d., które wymagają podziału pracy i przy opracowaniu których mniejsza lub większa zorganizowana grupa uczniów dąży świadomie do wspólnego celu, wyzwalają zbiorowe uczucie obowiązkowości i odpowiedzialności w stosunku do postawionego celu. W ten sposób dokonuje się socjalizacja uczuć intelektualnych, co w późniejszem życiu społecznem ucznia będzie miało nader doniosłe znaczenie.

Trudno sobie wyobrazić człowieka kulturalnego, któryby nie miał zainteresowań intelektualnych. To też zadanie szkoły polega na stworzeniu takich warunków, w którychby zainteresowania intelektualne mogły się wyzwalać w duszy uczniów tak, by miały odtąd cechę trwałości, tudzież zdolność rozwoju w ich życiu późniejszem. Warunkami temi, to odpowiedni program naukowy, a przedewszystkiem właściwa metoda pracy w szkole. Wszystkie prawie przedmioty nauki szkolnej, a głównie matematyka, fizyka, przyroda i nauka języka mogą wyzwolić w duszy ucznia uczucia intelektualne i trwałe zainteresowanie, o ile stosowana jest metoda pobudzająca uczniów do samodzielnego szukania prawdy.

Wprost zabójcze dla rozwoju uczuć intelektualnych byłoby podawanie gotowych wyjaśnień, reguł i prawideł. Zbytnie ułatwianie stawianych uczniowi zagadnień i zadawanych tematów jest również niepożądane. Nawet małe dzieci odczuwają przykrość, gdy im się zbytnio pomaga w zadaniach szkolnych i często słyszeć można protest dziecka: «ja sam to zrobię!» Im większy wysiłek duchowy towarzyszy rozwiązywaniu zagadnień, tem silniejszego uczeń doznaje uczucia zadowolenia w chwili osiągnięcia celu. Jednakże zachowanie miary jest konieczne i należy uważać, by stawiane zagadnienia nie przerastały możności intelektualnej ucznia. W takim

wypadku dziecko, nie mogąc sobie poradzić, doznaje przykrych uczuć intelektualnych, traci ufność we własne siły i poddaje się zniechęceniu i zwątpieniu. Rozumny wychowawca potrafi dobrać zagadnienia zastosowane do ogólnego rozwoju dziecka i w ten sposób przygotować grunt pod samokształcenie.

W pracy swej, zmierzającej do znalezienia prawdy, uczeń doznaje podobnych uczuć, jak badacz, który odkrył dane prawo. Prawdziwe zadowolenie maluje się na twarzy dziecka i w blasku jego oczu w chwili rozwiązania problemu, w chwili odkrycia nowej dlań prawdy. Jest to chwila pomnożenia i wzbogacenia jaźni w nowe wartości — chwila jej opromienienia światłem ducha człowieczego. Nauczyciel tak długo niema spokoju, dopóki uczniowie jego nie poznają prawdy, którą ukochał i której jest sługą. Może jedną z największych dlań rozkoszy jest wędrówka w krainę nauki, gdzie wspólnie z uczniami swymi szuka prawdy i gdzie przeżywa z nimi chwile pełne głębokich wzruszeń, gdy dziecku po raz pierwszy, a jemu samemu niewiadomo po raz który, objawia się genjusz ludzkości. Takich uczuć doznawał Sokrates, gdy w warsztatach, na ulicach i placach ateńskich oświecał lud, tak czuł Plato, gdy z uczniami swymi odkrywał świat idei nieśmiertelnych, takich uczuć doznawał Arystoteles, gdy z uczniami swymi przechadzał się po cienistych alejach gaju Apollina światłodajnego i tworzył panteon wiedzy starożytnej — a po nich wszyscy myśliciele i nauczyciele ludzkości, którzy bezustannie przy ołtarzu Prawdy straż pełnią, by nie wygasł ogień święty w duszach ludzkich.

C. O uczuciach społecznych i moralnych.

1. Pojęcie uczuć społecznych i moralnych. Wychowanie w nowej szkole ma na celu uspołecznienie jednostki i uzdolnienie jej do ciągłego doskonalenia się wewnętrznego. Realizacja tego celu zależy od stworzenia warunków, któreby sprzyjały wyzwalaniu się, rozwojowi i doskonaleniu uczuć i tendencyj społecznych i moralnych w duszy wychowanka. Stąd wynika potrzeba głębszego wniknięcia w istotę tych uczuć, potrzeba ich umiejętnej obserwacji. Jeśli idzie o poznanie uczuć społecznych i moralnych uczniów, znakomitym wprost terenem obserwacyjnym jest klasa szkolna lub też inna forma organizacyjna grupy uczących się dzieci. Tu ujawniają się i rozwijają te uczucia w sposób naturalny, wynikają bowiem z wzajemnych stosunków jednostki do społeczności, jaką jest grupa uczniów w klasie. Zachowanie się dziecka w grupie, jego samorzutne reagowanie na różne sytuacje w związku z życiem w szkole, wspólne rozważanie konkretnych wypadków w życiu szkolnem, lub też sytuacyj i postępowania osób na podstawie lektury, ustosunkowanie się ucznia do zagadnień o charakterze społecznym i moralnym — oto bogate pole obserwacyj i doświadczeń, umożliwiających nauczycielowi wglądniecie w świadomość moralną dziecka. Na tej podstawie może sobie wyrobić sąd o stopniu uspołecznienia i o poziomie mo-

ralnym uczniów. Zanim zwrócimy uwagę naszą na uczucia społeczne i moralne dziecka, zastanowimy się wpierw wogóle nad istotą tych uczuć, ich cechami, nad ich pochodzeniem i rozwojem.

Współżycie z innymi ludźmi pobudza nas do zwracania uwagi na ich zachowanie się i postępowanie w różnych sytuacjach, jakie zachodzą w stosunkach rodzinnych, koleżeńskich, towarzyskich, zawodowych i t. p. Na podstawie tych obserwacyj uświadamiamy sobie, czy postępowanie ich jest dobre, słuszne, sprawiedliwe, szlachetne, czy też przeciwnie, złe, niesprawiedliwe, naganne i wtedy wyzwalają się w naszej jaźni uczucia bądźto przyjemne, bądź też przykre. Dzięki współżyciu z bliźnimi, mamy też sposobność porównywania własnego zachowania się i postępowania w stosunku do drugich. Przestajemy ujmować swoją osobę wyłącznie ze stanowiska własnych potrzeb i pragnień, ale siłą faktu odczuwamy i rozumiemy potrzeby drugich. Porównując siebie z drugimi, zdajemy sobie sprawę z wartości naszego postępowania i oceniamy siebie samych. Jeśli możemy o własnem zachowaniu się i postępowaniu względem drugich wydać sąd dodatni, doznajemy zadowolenia, w przeciwnym zaś razie budzą się w nas uczucia nieprzyjemne. Widzimy więc, że w związku ze współżyciem z bliźnimi doznajemy pewnych uczuć, określających nasz stosunek do drugich i stąd nazywamy je uczuciami społecznemi i moralnemi. Między uczuciami społecznemi i moralnemi istnieje ścisły związek tak, że właściwie zbyteczne byłoby ich rozróżnianie. Jedne i drugie ujawniają się tylko w zależności od stosunków społecznych i rodzą się, jak to jeszcze później zobaczymy — na podłożu życia społecznego. Możemy więc uczucia społeczne i moralne określić jako doznania przyjemne lub przykre, które wyzwalają się w naszej jaźni pod wpływem współżycia z ludźmi i które pobudzają nas do oceny faktów, wyrażających postępowanie własne lub drugich.

Uczucia te stanowią przeżycia nader skomplikowane; składają się bowiem na nie — jak to wynika z podanego określenia — zarówno reakcje uczuciowe, jak i elementy poznawcze. Oceniając dany fakt, wyrażający działanie i czyny człowieka, uświadamiamy sobie pojęcie dobra i zła, wydajemy sądy, które uczuciom naszym nadają charakter konkretny i skrystalizowaną formę. Istotnym więc czynnikiem uczuć moralnych jest ocenianie faktów czyli wartościowanie, polegające na przyznawaniu rzeczom lub czynnościom określonych cech czyli wartości o charakterze dodatnim lub ujemnym. Oceniając fakty z dziedziny postępowania ludzi, wydajemy sądy wartościujące: «To jest dobre, słuszne, sprawiedliwe, szlachetne, wzniosłe», lub «to jest złe, niesłuszne, niesprawiedliwe, naganne, podłe, potępienia godne» i t. d. Sądy te stanowią jakgdyby ośrodek krystalizacyjny naszych doznań moralnych.

Analizując uczucia moralne, wprowadziliśmy pojęcie war-

tości, które do etyki przeszło z dziedziny ekonomji gospodarczej, gdzie pojęcie to ujmowane było ze stanowiska użyteczności danej rzeczy czy funkcji w związku z zaspokajaniem potrzeb i pragnień ludzi. Dopiero potem wprowadzone zostało w dziedzinę estetyki i etyki przez Taine'a, Guyau, a spopularyzowane przedewszystkiem przez Fr. Nietsche'go. Wartość polega — zdaniem psychologa francuskiego Tarde'a — na zgodności sądów zbiorowych, które wydajemy, mówiąc o rzeczach, że większa lub mniejsza ilość ludzi może w nie mniej lub więcej wierzyć, pożądać ich albo też mieć w nich upodobanie. Stąd rozróżnia Tarde trojakiego rodzaju wartości: wartość-prawdę, wartość-pożytek i wartość-piękno. Pojęcie wartości — mówi Ribot — zawiera dwa pierwiastki: jeden wyobrażeniowy, drugi wzruszeniowy, zmienny, o charakterze dynamicznym, będący źródłem pragnień i dążeń w różnych dziedzinach życia ludzkiego.

W myśleniu i działaniu naszem odczuwamy potrzebę harmonji, zgody z uznanemi przez nas kierowniczemi zasadami i ideałami, czyli normami postępowania. Często pytamy siebie samych, czy dany zamiar lub czyn jest dobry, czy też zły i wtedy odzywa się w naszej jaźni sumienie, wartościujące zamiary, działanie, zachowanie, postępowanie i czyny. Odczuwamy sumienie i słyszymy je, gdy się w świadomości rodzi zamiar, w chwili poprzedzającej działanie, jako głos zachęty lub przestrogi, w ciągu działania, jako głos doradczy, a wreszcie po dokonaniu czynu ujawnia się, jako sędzia, jako głos oceniający wartość postępowania, któremu towarzyszy uczucie zadowolenia, lub też niezadowolenia w stosunku do własnej osobowości. Sumienie stoi więc poniekąd na straży jaźni człowieczej i można je określić, jako autonomiczny sprawdzian moralny, którego treścią są powszechnie uznane normy postępowania, tudzież wzruszenia moralne.

W życiu zbiorowem społeczeństwa ujawniają się uczucia moralne w różnej postaci, a najważniejsze wśród nich to uczucie obowiązkowości i odpowiedzialności. Jest ono obok subtelnego i czujnego sumienia, zarówno zbiorowości całej jak i każdej jednostki, istotnym warunkiem moralnego istnienia i rozwoju społecznego. Zdaniem francuskiego socjologa Emila Durkheima, uczucie obowiązkowości uświadamiamy sobie tylko w związku z naszym stosunkiem względem innych istot świadomych. Stąd możemy określić obowiązek, jako świadomość zasad postępowania, wytworzonych przez społeczeństwo. Guyau pojmuje obowiązek, jako wykonywanie wszystkiego, do czego człowiek jest zdolny według swoich sił i umiejętności. Społeczność stoi też na straży przestrzegania obowiązków, przyczem posługuje się wytworzonym przez siebie systemem kar i nagród. Z uczucia obowiązku wypływają inne uczucia społeczne i moralne, stanowiące przedmiot etyki, religji i nauki moralnej, jak poszanowanie pracy i cudzej własności, poszanowanie prawa, miłość prawdy, poszanowanie godności i dostojeństwa człowieka, uczucie sprawiedliwości i najwyższe z nich uczucie miłości

bliźniego, stanowiące syntezę uczuć moralnych, istotę człowieczeństwa i idei Chrystusowej.

2. Pochodzenie uczuć moralnych i ich rozwój. Zkolei nasuwa się zagadnienie, jakie jest pochodzenie uczuć społecznych i moralnych i jak się one rozwijały w świadomości człowieka. Na tę kwestję istnieją dwa wręcz przeciwne sobie poglądy. Jedni myśliciele, jak Sokrates, Kant, Fichte przyjmują, że uczucia te są wrodzonemi właściwościami duszy, że zgóry, *a priori*, dana jest człowiekowi zdolność rozróżniania między dobrem a złem, zdolność wartościowania. Człowiek ma wrodzone poczucie obowiązku i sumienie, niezależnie od doświadczenia i czasu. Ostatecznej podstawy norm moralnych szukać należy we własnym rozumie. Pogląd ten nazywamy aprioryzmem. Dzięki badaniom psychologicznym, a przedewszystkiem socjologicznym okazało się, że stanowisko apriorystyczne nie da się utrzymać. Nader interesujące badania socjologów, dotyczące pochodzenia i rozwoju pojęć moralnych, stwierdzają, że świadomość moralna wytwarzała się stopniowo na podłożu życia społecznego. Pierwsze sądy moralne — wykazuje E. Westermarck na podstawie swych badań obyczajów społeczeństw pierwotnych — nie były wyrazem uczuć odosobnionych jednostek, ale całej gromady. Obyczaj plemienny był pierwszem prawidłem obowiązku. Uczucia, pojęcia i sądy moralne są więc wytworem współżycia ludzi, są wynikiem doświadczenia licznych pokoleń, ulegają zmianie w miarę doskonalenia się kultury i mogą się rozwijać tylko w społeczeństwie. To stanowisko na pochodzenie uczuć moralnych nazywamy empiryzmem albo ewolucjonizmem. W związku z tą teorją rozważyć też należy, czy uczucia społeczne i moralne mają swe źródło w instynkcie rodzinnym, czy też są wytworem współżycia większych grup społecznych.

Zdaniem twórcy socjologji Augusta Comte'a pierwotne uczucia społeczne rozwinęły się w związku z życiem rodzinnem, natomiast Ribot twierdzi, że źródłem ich jest instynkt sympatji, mający charakter bardziej ogólny, aniżeli instynkt rodzinny, który ujawnia tendencje do pewnego zacieśnienia się i odrywania od większej grupy społecznej. Stąd między temi obu instynktami istnieje w pewnym stopniu antagonizm. Instynkt sympatji polega na odczuwaniu łączności z drugimi członkami grupy, co wynika z całokształtu wspólnych doświadczeń w życiu zbiorowem, z uczestniczenia we wspólnych dobrach, we wspólnej niedoli. To życie zbiorowe zależne od środowiska fizycznego i socjalnego, podlegające tym samym warunkom bytu, wytwarza zrazu nawpół świadome o charakterze amoralnym uczucie przynależności do danej grupy, potem bardziej określone i świadome uczucie solidarności.

Zbiorowość wywiera na jednostkę nieodparty wpływ różnemi środkami zewnętrznemi i wewnętrznemi. Drogą przymusu, pod wpływem panującej opinji, drogą przykładu i wskutek naśladownictwa zapadają głęboko w świadomość całej grupy społecznej i poszczególnych jej członków uczucia i pojęcia moralne. Poza życiem zbiorowem społeczeństwa, uczucia te i pojęcia nie mogłyby

się wogóle wytworzyć, podobnie jak i prawidła postępowania, przekazywane z pokolenia w pokolenie. Poczucie obowiązku rozwija się pierwotnie drogą przymusu i przyzwyczajenia, ma zrazu charakter nawyku, co widzimy u dzieci i u dorosłych, stojących na niższym poziomie kultury etycznej. Obowiązki zostają narzucone z zewnątrz, przez wolę obcą, mają więc charakter heteronomiczny. Dopiero zczasem, głównie na skutek wychowania refleksyjnego, jednostka uświadamia sobie swe obowiązki. Rozwój ten dokonuje się w kierunku autonomji moralnej, t. zn., że człowiek stawia sobie cele, nakłada sobie i wykonywa swe obowiązki dobrowolnie, ma poczucie odpowiedzialności za swe czyny. Takiemu pojmowaniu obowiązku towarzyszy też uczucie wolności.

W miarę rozwoju umysłowego i dzięki wychowaniu, poczyna więc jednostka rozumieć swoje doznania moralne, uświadamia sobie jasno swoje postępowanie i zdaje sobie sprawę z powszechnie obowiązujących prawideł, z istniejących norm moralnych. Własne sumienie staje się źródłem siły moralnej i autorytetem, nakazującym spełnianie obowiązków. W takiem pojmowaniu obowiązku tkwi godność i dostojeństwo człowieka. W ten sposób pełniąc swe obowiązki, człowiek stwarza najwyższe wartości, doskonali się wciąż i zbliża do celu swego przeznaczenia, którym według określenia naszego filozofa Hoene-Wrońskiego jest «stwarzanie się własne człowieka».

3. Metody badania uczuć moralnych. Taki sam cel najwyższy czyli ideał pedagogiczny stawia sobie też i wychowanie. Hoene-Wroński, wskazując ludzkości całej i każdej jednostce ideał stwarzania się własnego, czyli ciągłego doskonalenia się wewnętrznego, ujął zagadnienie wychowania moralnego zgodnie z faktami psychicznemi i socjologicznemi. Rozwój duchowy jednostki i społeczeństwa opiera się na tem najbardziej istotnem prawie stwarzania się, które panuje we wszystkich objawach i dziedzinach życia. Wiemy już, że urzeczywistnienie tego celu zależy od odpowiednich warunków wychowania, tudzież od poznania świadomości moralnej dziecka, na którą składają się pojęcia i sądy moralne, tudzież zrozumienie motywów wartościowania. Musimy więc zkolei zaznajomić się z ważniejszemi metodami badania, zapomocą których można będzie określić poziom moralny dziecka w poszczególnych okresach jego rozwoju, podobnie jak np. zapomocą metrycznej skali Binet'a można określić poziom jego inteligencji.

Badaniem uczuć i pojęć moralnych zajmowało się wielu psychologów, posługując się różnemi metodami. Dużą wartość posiada metoda systematycznej i umiejętnej obserwacji. Obserwujemy dzieci w czasie ich zabaw i wycieczek, podczas pracy i nauki, w ich poczynaniach organizacyjnych życia szkolnego i t. p. Zgromadzone w ten sposób materjały w formie zapisków mogą dostarczyć wielu faktów, oświetlających poziom moralny dziecka. W badaniach uczuć i pojęć moralnych ma też szerokie zastosowanie metoda testów i metoda ankietowa. Badając uczucia moralne dziecka, musimy wpierw poznać,

w jakim stopniu rozumie ono wogóle pojęcia moralne. W tym celu stosujemy próbę definicji, rozróżniania i porządkowania. Na podstawie przygotowanego szeregu wyrazów, oznaczających pojęcia, cechy i czynności etyczne w związku z codziennem życiem dziecka, zadajemy mu odpowiednie pytania: «Czy znane ci słowo «litość» (sprawiedliwość, miłosierdzie, cnota, skąpstwo, chciwość, kradzież i t. d.)? — Czy znane ci słowo «wdzięczny» (posłuszny, wierny, uprzejmy, dozwolony, zakazany, mściwy i t. d.)? — Czy znane ci słowo «litować się» (pomagać, wspierać, współczuć, szkodzić, dokuczać, dręczyć...)?» — «Wyjaśnij, co oznacza ten wyraz?» — Wyjaśnij to na przykładzie». Z odpowiedzi wnioskujemy, czy dziecko rozumie dane pojęcie i jego znaczenie dodatnie, względnie ujemne.

Do tego celu służy też próba rozróżniania dwu pojęć moralnych, (Jaka jest różnica między wiernością a przywiązaniem — chciwością a skąpstwem — kradzieżą a rabunkiem i t. p.), tudzież próba porządkowania pojęć moralnych ze względu na stopień ich wartości dodatniej lub cechy ujemnej. Próba ta, ułożona przez autorkę angielską Fernald, polega na tem, że badanej jednostce podajemy pewną liczbę wyrazów, oznaczających czynności chwalebne oraz pewną liczbę słów, określających czynności naganne i polecamy jej uporządkować te wyrazy w szereg według stopnia wartości moralnej. Najpierw ma podać wyrazy, oznaczające zwyczajne dobre uczynki, potem coraz bardziej wartościowe aż do najlepszych. Podobnie najpierw wymienia wyrazy, oznaczające uczynki w nieznacznej tylko mierze naganne i stopniowo aż do najbardziej potępienia godnych. Próba rozróżniania i porządkowania ma wykazać, w jakim stopniu badany zdolny jest do subtelniejszego ujmowana pojęć moralnych. Należy atoli przy tych próbach mieć na względzie wiek dziecka i zachować ze względów wychowawczych wskazaną ostrożność, szczególniej w posługiwaniu się słowami, określającemi ujemne pojęcia moralne.

Chcąc zbadać zakres znanych dziecku i uznawanych przezeń obowiązków, posługujemy się metodą ankietową. Zadajemy badanemu pytanie: «Jakie masz obowiązki?» (Co powinieneś robić — co ci jest dozwolone, a co jest zakazane, czego ci nie wolno czynić?) Skoro badany wymieni w sposób samorzutny obowiązki, które mu przyjdą na myśl w danej chwili, dajemy mu następne pytanie, dotyczące szczegółowych obowiązków dziecka: «Jakie masz obowiązki w domu — w szkole — względem ojczyzny — obowiązki religijne — względem zwierząt — rzeczy» i t. p. Wkońcu chcąc poznać motywy wartościowania, pytamy: «Dlaczego uważasz to a to za swój obowiązek?»

Zapomocą metody ankietowej i statystycznej starano się też poznać ideały dzieci i młodzieży, t. j. jakie wyższe cele i wartości etyczne uważa młodzież za najbardziej pożądane i jakieby w przyszłości urzeczywistnić pragnęła. Chcąc poznać te dążenia, dajemy pytanie: «Jakie są moje największe pragnienia i dla-

czego uważam je za najbardziej pożądane?». Jeśli chcemy poznać, jakie wartości etyczne, uosobione w danej postaci, dziecko ceni najbardziej, kto jest jego ideałem, pytamy: Do jakiej ze znanych ci osób chciałbyś być najbardziej podobny i dlaczego?» albo «Kogo ze znanych osób (w życiu, w historji, w literaturze) uważasz za wzór godny naśladowania i dlaczego?» Odpowiedź ucznia powinna być ujęta w formę wypracowania wolnego. Wartość tych odpowiedzi i wogóle badanie uczuć moralnych zależy oczywista od stosunku nauczyciela (badającego) do dzieci. Tylko wtedy wyniki podobnych badań odpowiadają mniej więcej rzeczywistości, jeśli ten stosunek oparty jest na wzajemnem zaufaniu, na szczerości i przywiązaniu. Badane jednostki muszą mieć też pewność — choćby to były i dzieci niższych klas szkoły powszechnej — że zachowana będzie dyskrecja i że odpowiedzi ich nie będą przedmiotem żartów, czy też natrząsań.

Badanie świadomości moralnej odbywa się też przy pomocy przedstawienia w formie historyjki konkretnych wypadków postępowania w życiu. Oczywista, historyjka, w której określony jest rodzaj czynu i motywy postępowania, musi być zastosowana do wieku dziecka. Po skończonem opowiadaniu pytamy: «Czy dana osoba postąpiła dobrze, czy źle? — Dlaczego jej postępek był dobry? — Jak powinna była w tym wypadku postąpić?» Oto przykłady takich historyjek: «Siedmioletni Jerzyk wyjechał z rodzicami na wakacje. W czasie podróży cieszył się bardzo, że wkrótce będzie na wsi, gdzie się będzie można bawić doskonale, gonić, kąpać, łódkować i ryby łowić. Był tak wesół, że w przedziale kolejowym, w którym oprócz rodziców Jerzyka było jeszcze kilku podróżnych, gwizdał, wykrzykiwał, co chwila wychodził i drzwi zamykał z trzaskiem, w bucikach wskakiwał na ławkę, stawał przy oknie tak, że innym podróżnym zasłaniał piękne widoki». — «Co sądzisz o zachowaniu się Jerzyka?».

«Czternastoletni Władek poszedł po ukończeniu szkoły powszechnej na naukę do pracowni stolarskiej. Sumiennie wykonywał swe obowiązki, był bardzo pojętny i uczciwy, tak, że zyskał sobie zupełne zaufanie majstra, który mu często powierzał pewne kwoty na zakupno różnych materjałów i narzędzi. W czasie terminowania Władkowi zachorowała matka. W domu panował niedostatek i nie było za co kupić lekarstwa. Władek, idąc rano do pracowni, wstąpił do swego stryja i prosił o pomoc. Stryj nie odmówił pomocy, ale powiedział, że pieniądze będzie miał dopiero po południu. Zdarzyło się, że tego samego dnia zaraz zrana majster posłał Władka na zakupno materjałów. Za powierzone sobie pieniądze Władek zakupił lekarstwo dla matki, majstrowi zaś powiedział, że w sklepie nie było potrzebnych materjałów i że dopiero nadejdą po południu. Władek postanowił zakupić materjały za pieniądze, które miał otrzymać od stryja po południu». — Jak sądzisz, czy Władek postąpił dobrze? Jak należy ocenić jego postępek? — W tem opowiadaniu — jak widzimy — zachodzi konflikt: z jednej strony

obowiązek syna względem chorej matki, z drugiej — obowiązek człowieka uczciwego.

W badaniach uczuć moralnych bywają też stosowane niedokończone opowiadania o tendencji etycznej, np.: «W czasie nieobecności matki mały Piotruś bawił się w domu i przez nieuwagę stłukł filiżankę. Płakał bardzo, bo filiżanka była ładna, a bał się też kary, gdy mama powróci i zobaczy stłuczoną filiżankę. Wtem nadchodzi kolega jego Ludwiś, a dowiedziawszy się, dlaczego Piotruś płacze, poradził mu, by mamie powiedział, że to kot stłukł filiżankę»... Historyjkę tę czytają dzieci z tablicy, a następnie mają napisać dokończenie. Można też przedstawić pewne zdarzenia w ten sposób, że badany sam jest aktorem i znajduje się w danej sytuacji: «Wyobraź sobie, że znalazłeś na ulicy 10 zł. — Co uczynisz w tym wypadku?». «Wyobraź sobie, że w klasie zginęło koledze pudełko z farbami. — Wiesz, kto je wziął. — Jak winieneś postąpić?» i t. p. Chcąc zbadać poszanowanie cudzej własności, można dać ankietę na temat «Dlaczego kradzież jest wzbroniona?», przyczem poznamy, jakiemi motywami kierują się tu dzieci różnego wieku.

4. Cechy uczuć moralnych dzieci. Przeprowadzone w różnych krajach badania zapomocą wspomnianych wyżej metod — w Stanach Zjedn. A. Pn., w Niemczech, w Belgji, w Szwajcarji, w Norwegji, w Polsce i t. d. — dały nader interesujące wyniki, oświetlające życie uczuciowe dzieci i młodzieży. Na podstawie tych badań stwierdzono pewne fazy w rozwoju uczuć społecznych i moralnych. Pierwsze lata życia dziecka można określić jako f a z ę a m o r a l n ą, jako okres objawów życiowych obojętnych pod względem moralnym, poczem następuje f a z a n a i w n o - m o r a l n a, w której czynniki egoistyczne o charakterze materjalnym stanowią główne pobudki pragnień i dążeń dziecka. W okresie przedszkolnym dziecko ujmuje prawidła moralne (obowiązki, zakazy) z punktu widzenia egocentrycznego. Uważa np., że zakazy rodziców dotyczą tylko jego osóbki, a nie odnoszą się do innych dzieci, a już wcale nie dotyczą osób starszych.

Wskutek sugestywnego oddziaływania środowiska i otoczenia w domu i w szkole, pod wpływem przykładu i nauki następuje stopniowe ograniczenie i opanowanie czynników natury egoistycznej. Jest to p o c z ą t k o w a f a z a ś w i a d o m o ś c i m o r a l n e j. Dziecko nie uświadamia sobie jeszcze takich pojęć jak dobre i złe, słuszne i niesłuszne, ale wie już, co jest dozwolone, a co zakazane, czego czynić nie wolno i pojęcia te utożsamia z dobrem i złem. Zdaje sobie też sprawę, że wydane prawidła (obowiązki, rozkazy) odnoszą się do wszystkich dzieci w danej grupie. Przed okresem szkolnym dzieci nie ujawniają też uczuć społecznych, nie są zdolne do działania w grupie, do podporządkowania się dobru i celom zbiorowości. Dziecko w tym wieku — jak to wykazały badania Piaget'a — cechuje pod względem społecznym i moralnym e g o c e n t r y z m. Dopiero w okresie wychowania szkolnego, ok. 6—7 r. życia dokonuje się w jego świadomości stopniowa socjalizacja uczuć; obok uczuć i tendencyj egoistycznych ujawniają

się i uczucia altruistyczne, najpiew w stosunku do najbliższego otoczenia — do rodziców, krewnych, rówieśników, do znajomych, a zczasem i w stosunku do obcych.

W miarę dojrzewania i coraz silniejszego wpływu środowiska wychowawczego rozwija się faza pełnej świadomości moralnej. Jednostka uświadamia sobie powszechnie obowiązujące normy postępowania, zdolna jest do uogólniania i objektywizacji uczuć moralnych i dochodzi stopniowo do autonomji moralnej, co możliwe jest jednak dopiero w okresie dojrzałości duchowej. W życiu społecznem kieruje się na tym stopniu rozwoju zasadą solidarności, która opiera się na wzajemności uczuć i usług jednostek działających w zorganizowanej grupie dla osiągnięcia wspólnych celów. Ta zasada wzajemności czyli mutualizmu jest syntezą uczuć i dążeń egoistycznych i altruistycznych, albowiem pragnąc dobra drugich i dążąc do wspólnego celu, pomnaża jednostka zarazem dobro własne. Jest to zasada, wypowiedziana w Ustawach Komisji Edukacji Narodowej, według której jednostkę należy tak wychowywać, aby jej zapewnić szczęście osobiste i ażeby z nią społeczeństwu było dobrze.

Wyniki, uzyskane na podstawie badania ideałów dzieci i młodzieży, pozwalają nam również wniknąć głębiej w świadomość moralną ucznia. W rozwoju ideałów ze względu na wartości objektywne, dotyczące pragnień dziecka, okazało się wszędzie prawie, że dzieci młodsze wyrażają pragnienia natury materjalnej (pragną majątku, karjery, wygodnego życia), a dopiero w okresie dojrzewanie ujawniają pragnienia o charakterze altruistycznym i ideowym.

Na pragnienia i dążenia młodzieży wywierają wpływ: szkoła, dom i stosunki polityczne narodu. Ankieta, przeprowadzona w jednej ze szkół powszechnych w Krakowie przed wojną światową, wykazała, że największem pragnieniem i ideałem uczącej się młodzieży (byli to uczniowie w wieku od 12 do 15 lat) było odzyskanie wolności i niepodległości. W wyborze osób, jako ideałów, wzorów godnych naśladowania dają dzieci młodsze pierwszeństwo rodzicom, krewnym i najbliższym znajomym. W szczególności dziewczęta widzą swoje ideały w rodzicach, krewnych, nauczycielkach i koleżankach, którychby chciały naśladować w życiu. W miarę dojrzewania i pod wpływem szkoły wymienia młodzież jako swe ideały postaci historyczne, z dziedziny literatury, sztuki, nauki lub też wybitne osobistości w życiu społecznem. Badając ideały dzieci i młodzieży, poznajemy też motywy wyboru, dowiadujemy się, jakim wartościom dają uczniowie pierwszeństwo w różnych okresach życia. W początkach, mniej więcej do 10—11 roku życia przeważają motywy egoistyczne i materjalistyczne, następnie coraz częściej ujawniają się motywy etyczne, społeczne, patrjotyczne, religijne, intelektualne.

5. Kształcenie uczuć moralnych i społecznych. Badania, dotyczące pragnień i ideałów młodzieży, mają nietylko znaczenie psychologiczne, ale i pedagogiczne. Dając uczniom tego rodzaju pytania, pobudzamy ich świadomość moralną. Młodzież zaczyna sobie zda-

wać sprawę ze swych uczuć, pragnień i dążeń. To, co może było utajone w świadomości, staje się jasne — widzi teraz wyraźniej cel życia. Wychowawca zaś wnika w życie uczuciowe uczniów, poznaje kierunek ich zainteresowań i woli, a zarazem zdobywa pewne kryterjum, według którego osądzić może poziom moralny uczniów, wartość wychowawczą swej pracy, a nawet wartość systemu wychowawczego, jaki panuje w szkolnictwie danego kraju. Wyniki takich ankiet dostarczają więc pewnych wskazań, dotyczących stanu aktualnego i mogą wpłynąć na korzystne zmiany i kierunek dalszej pracy wychowawczej. Okres wychowania w szkole powszechnej i średniej — to okres budzenia ideałów. Kto w młodości nie miał wyższych celów i pragnień, ten i w życiu późniejszem nie będzie zdolny do podejmowania zadań o charakterze idealnym. Ideały ulegają wprawdzie zmianom, i w życiu jednostki i w zbiorowem życiu społeczeństwa, z chwilą urzeczywistnienia przestają być ideałami, ale na ich miejsce tworzy duch ludzki nowe cele i buduje nowe życie. Ta trwała dążność do doskonalenia swego ja jest istotną cechą człowieczeństwa, a rozbudzenie tej dążności w duszy młodzieży jest największem dobrem, jakie szkoła dać jej może.

Na tworzenie się świadomości moralnej dziecka składają się różne czynniki, a przedewszystkiem środowisko socjalne, w którem się dziecko wychowuje. Nasuwa się tu zagadnienie, w jakim stosunku pozostaje poziom moralny dziecka do warunków socjalnych jego rodziców. W każdym razie stwierdzić można, że na poziom moralny dziecka wywierają bardzo silny wpływ stosunki materjalne rodziców i poziom kulturalny domu. Nędza fizyczna, niemożność zaspokojenia codziennych potrzeb, nędza mieszkaniowa sprzyjają najbardziej nędzy moralnej. Stąd też pierwszym krokiem ku reformie edukacji moralnej jest ustawowa organizacja opieki nad uczącem się dzieckiem, nad młodzieżą szkolną, którąby faktycznie zaspokajała ich potrzeby życiowe. Dopiero spełnienie tego postulatu umożliwi szkole pracę nad uspołecznieniem i umoralnieniem młodzieży.

Szkoła rozporządza różnemi środkami, zmierzającemi do budzenia i rozwijania uczuć społecznych i moralnych. Jeśli ujmiemy najpierw to zagadnienie ze stanowiska negatywnego, należy podkreślić, że moralizowanie, zakazy, groźby i kary nie są środkami odpowiedniemi. Można nawet stwierdzić ujemne skutki tego rodzaju środków. Czytanie i opowiadanie t. zw. umoralniających powiastek, w szczególności przedstawiających występne czyny dzieci (małoletnich kłamców, oszustów, dręczycieli zwierząt, złodziei i t. p.), nietylko nie działa odstraszająco, ale wręcz przeciwnie, skierowuje świadomość małych cztelników na te ujemne strony życia i niejednego zachęci do podobnych prób. W czytance treści «moralnej» złoczyńca ponosi wprawdzie zawsze karę, ale niejeden uczeń w klasie pomyśli sobie, że on to lepiej potrafi urządzić tak, że go nie złapią na gorącym uczynku. W wychowaniu należy wogóle unikać, o ile możności, przykładów ujemnych, a natomiast uwzględniać jak najwięcej jaśniejsze strony życia ludzkiego.

Środkami pozytywnemi i najbardziej skutecznemi — to przykład, przyzwyczajenie i ćwiczenie, zmierzające do kształcenia uczuć altruistycznych zarówno w stosunku do ludzi jak i do zwierząt, oraz rozwijanie pożytecznych nawyków, jako objawów uspołecznienia i umoralnienia jednostki. Postępowanie wobec dzieci i młodzieży powinno być nacechowane poszanowaniem godności ucznia, subtelnością i taktem pedagogicznym. Do rozwoju uczuć społecznych i świadomości moralnej przyczynia się nauka historji, w szczególności dzieje kultury, nauka religji i lektura dzieł z zakresu literatury pięknej. W szkołach Komisji Edukacyjnej istniała w programie obok religji także nauka moralna, która miała na celu pouczenie młodzieży o różnych powinnościach czyli obowiązkach. Bezpośrednim środkiem, rozwijającym uczucia społeczne i przygotowującym do życia obywatelskiego jest instytucja samorządu uczniowskiego i sądów koleżeńskich.

6. O uczuciach patrjotycznych. Życie zbiorowe uczniów w ramach samorządu przygotowuje do życia społecznego w państwie demokratycznem i republikańskiem, budzi i rozwija na mocy zasady aktywności najbardziej istotne uczucia społeczne, t. j. uczucia miłości ojczyzny czyli uczucia patrjotyczne i ducha obywatelskiego. Uczucia te wynikają ze stosunku jednostki do ziemi ojczystej, do własnego narodu i do kultury narodowej. Jednostka jest ściśle związana ze środowiskiem fizycznem i socjalnem, w którem się urodziła, gdzie wzrasta i rozwija się. Tu, dzięki oddziaływaniu zbiorowości za pośrednictwem wytworów jej ducha, t. j. wspólnego języka, wspólnych wierzeń i idei, zwyczajów i obyczajów, wskutek wspólnych doświadczeń w przeszłości i wspólnych pragnień i dążeń na przyszłość kształtuje się silna więź, która spaja wszystkie jednostki danej grupy w harmonijny organizm duchowy wyższego rzędu — we wspólną ojczyznę i własne państwo.

Państwo zapewnia każdej jednostce bezpieczeństwo, tworzy warunki jej rozwoju fizycznego i duchowego, czuwa nad utrzymaniem wspólnych dóbr kulturalnych narodu, wytworzonych przez obywateli i dąży do ich pomnożenia. Państwo nie jest więc fikcją czy abstrakcją, nie jest absolutem w pojęciu Hegla, ale realnością i żywym organizmem, złożonym ze świadomych celu obywateli i istnieje — jak mówi Trentowski — dla dobra każdej jednostki. Ze względu na własne dobro musi też każdy obywatel ze wszystkich swych sił starać się o rozwój duchowy i materjalny własnego państwa. Uczucia patrjotyczne i duch obywatelski opierają się na zasadzie wzajemności, na uświadomieniu sobie i umiłowaniu wspólnych celów i ideałów. Atoli w chwilach wyjątkowych w życiu zbiorowem, kiedy istnieniu państwa i wolności obywatelskiej grozi niebezpieczeństwo, uczucia patrjotyczne przybierają na sile, i wówczas jednostka zapomina o sobie, dobro ogólne bierze górę nad tendencjami osobistemi, budzi się duch poświęcenia i samoofiary. Podobnie i w chwilach triumfu narodowego, np. w dziedzinie politycznej i gospodarczej, na polu nauki, techniki i sztuki budzi się entuzjazm w duszy obywatela, który uświadamia sobie, że pomnożone zostało

wspólne dobro narodu. Uczucia patrjotyczne i obywatelskie wywierają więc silny wpływ na uspołecznienie jednostki, na socjalizację indywidualnych pragnień i dążeń, które odpowiednio zorganizowane tworzą prawdziwe wartości. Uczucia te ujawniają się w dążeniu do przysporzenia ojczyźnie potęgi duchowej i materjalnej i polegają na pracy produktywnej i twórczej, bądź na polu kultury materjalnej, bądź też duchowej w okresie normalnego życia narodu, a w chwilach niebezpieczeństwa na zdolności do poświęceń i ofiar. Uczucia społeczne w tej formie wyzwalają zatem siły moralne jednostki, potęgują jej ducha i moc życiową.

Cechą prawdziwych uczuć patrjotycznych i obywatelskich jest szlachetność w myśleniu i działaniu. Stąd też nie mogą się one ujawniać w postaci pogardy lub nienawiści w stosunku do innych narodów, ani też w postaci bezkrytycznego uwielbiania własnego. Taka spaczona forma patrjotyzmu, zwana szowinizmem, (wyraz ten pochodzi od nazwiska bohatera w komedji Scribe'go, w której występuje bezkrytyczny chwalca Napoleona Chauvin), cechuje umysły ciasne i ograniczone i jest oznaką słabości, a nie siły i istotnego poczucia narodowego. Szczere, głębokie i rozumne uczucie miłości ojczyzny nie stoi w sprzeczności z uczuciem szacunku i uznania dla innych narodów, dla innych kultur. Każdy człowiek rozumny uświadamia sobie bowiem, że różnorodne kultury składają się na harmonijną całość, której wyrazem jest ludzkość. Uczucie miłości ojczyzny polega też na spółdziałaniu w dążeniach ludzkości do wyższych celów, do doskonalenia życia człowieka. Najwięcej chwały swej ojczyźnie przysparza ten naród, który wnosi trwałe wartości duchowe w dziedzinie nauki, sztuki, techniki i t. d. do wspólnej skarbnicy całej ludzkości. Rozwój kultury idzie, o ile to wykazują wypadki dziejowe ostatnich lat, w kierunku zgody narodów, tworzenia form spółdziałania na polu gospodarczem, w dziedzinie nauki, sztuki i techniki, czego wyrazem jest Liga Narodów. Świątynią, która budzić winna i rozwijać te najwyższe uczucia społeczne i moralne, uczucia miłości bliźniego, objawione w boskiej nauce Chrystusa, jest szkoła, która wychowuje dzieci wszystkich obywateli bez względu na pochodzenie, wyznanie i stosunki socjalne rodziców. Nauka języka polskiego, literatura ojczysta, historja, geografja, historja kultury, nauka śpiewu, a przedewszystkiem duch wychowania w szkole są temi czynnikami, które kształtują przyszłego obywatela, miłującego swą ojczyznę, a zarazem zdolnego do zrozumienia dążeń i celów ludzkości, do stania się cząstką tej wielkiej wspólnoty duchowej, jaką stanowi cała ludzkość.

D. Uczucia religijne.

A. Analiza doświadczeń religijnych. W ścisłym związku z uczuciami moralnemi pozostają uczucia religijne, które wraz z wyobrażeniami religijnemi składają się na pewną swoistą treść jaźni i wywierają wpływ na kierunek działania i wogóle na życie jednostki i społeczeństwa. Pod wpływem środowiska wychowawczego roz-

wija się świadomość religijna dziecka, która, podobnie jak inne treści psychiczne, różni się od wyobrażeń i uczuć religijnych dorosłego. Ta strona psychiki dziecięcej budzi zainteresowanie nietylko ze względów teoretycznych, ale i wychowawczych, albowiem od poznania i zrozumienia świadomości religijnej dziecka zależy w znacznej mierze kierunek pracy nad ugruntowaniem podstaw charakteru, nad tworzeniem trwałych wartości etycznych. Zanim przejdziemy do analizy świadomości religijnej dziecka, zwrócimy uwagę naszą na poglądy psychologów, dotyczące istoty uczuć religijnych, ich pochodzenia i rozwoju.

Zagadnienia te pozostają w związku z rozważaniem początków świata i człowieka, celu i sensu istnienia, a więc ze sprawami, które najbardziej poruszają duszę ludzką. Nic też dziwnego, że są one od dawna przedmiotem dociekań i badań, wskutek czego rozwinęła się obok filozofji religji osobna gałąź umiejętności psychologicznych, t. j. psychologja religji. Naukowe traktowanie religji — mówi Dawid — jest zdaniem jednych profanacją, inni zaś twierdzą, że religja jest czemś, z czem nauka już skończyła i czem się więcej zajmować nie powinna. Ci ostatni mylą się zasadniczo i dla nich najbardziej może potrzebne jest naukowe wniknięcie w problemy życia religijnego. Psychologja religji zajmuje się analizą doznań, pewnych poruszeń jaźni o charakterze odrębnym i swoistym, które jednostka przeżywa w chwili zwrócenia świadomości ku temu, co sama uznaje za potęgę najwyższą i najdoskonalszą, za bóstwo. Analizując uczucia religijne, jako fakty doświadczenia wewnętrznego, bada psychologja ich treść, ich zmiany i przekształcenia, nie kusząc się atoli o dyskutowanie ich wartości objektywnej i bezwzględnej słuszności.

Na tory badań życia religijnego skierowali psychologję myśliciele amerykańscy W. James, autor nader interesującego dzieła z tej dziedziny p. t. «Doświadczenia religijne», Edwin Starbuck i J. H. Leuba, którzy posługiwali się głównie metodą ankietową i statystyczną, oraz dokumentami i autobiografjami, jakie pozostawili święci i ludzie głęboko religijni. Zapomocą kwestjonarjuszy, skierowanych do osób różnych sfer, różnego wieku i różnej płci, zgromadzili psychologowie amerykańscy obfity materjał, oświetlający przejawy świadomości religijnej. Wyniki tych badań stwierdzają przedewszystkiem, że istnieje niezmierne bogactwo i różnorodność form doświadczeń religijnych, które dotyczą całej istoty człowieka, nietylko jego uczuć, ale także jego inteligencji i woli. Treścią doznań religijnych są więc elementy poznawcze i pierwiastki działania, ujawniające się w postaci symbolów, praktyk magicznych, obrządków, kultu, tudzież odpowiadające im przeżycia subjektywne, pewne swoiste uczucia i wzruszenia, które według James'a stanowią istotę świadomości religijnej. Formy psychiczne owych doznań nie są czemś stałem i niezmiennem, owszem, doświadczenia stwierdzają, że podlegają ewolucji. Podobnie jak i inne treści świadomości, uczucia religijne żyją, rozwijają się, przekształcają, ujawniają się w różnym stopniu

nasilenia, czasami zanikają pozornie i tleją w nieświadomości, ażeby się znowu odrodzić w nowej postaci i zapłonąć żywym ogniem.

Główną treścią przeżyć religijnych są tedy uczucia, wzruszenia, życzenia. Człowiek pierwotny doznawał uczucia obawy i lęku wobec nieznanych i groźnych zjawisk w przyrodzie, które przedstawiały mu się już to jako moce budujące i tworzące, już też niszczące i niebezpieczne (ogień, słońce, burza, woda). Czuł się wobec nich słaby i bezsilny i doznawał uczucia zależności. Powodowany uczuciem obawy i lęku, lub zależności i wdzięczności oddawał potęgom tym cześć religijną. Stopniowo uczucie religijne przekształca się w pewien specjalny rodzaj czci, przeniknięty grozą w stosunku do tego, co jednostka uznaje za nieznaną i niezbadaną potęgę, za bóstwo. W religjach wyższych rozwija się uczucie uwielbienia, a wreszcie uczucie tkliwej miłości. Ta zmiana uczuć dokonywa się w związku z ogólnym rozwojem duchowym, tudzież pod wpływem wychowania. Z powyższej analizy wynika, że uczucia religijne według określenia James'a są to doświadczenia wewnętrzne, w których człowiek ujmuje siebie jako istotę, pozostającą w pewnym określonym stosunku do tego, co sam uznaje za boskie. Uświadamia sobie, że jego myśli, postępowanie i uczynki są dobre lub złe wobec bóstwa, podobają się lub nie istocie, którą uważa za doskonałą. Wszystkie doznania i doświadczenia, w których człowiek szuka wyjaśnień i znajduje zadawalające rozwiązanie zagadnień, dotyczących celu istnienia mają również charakter przeżyć religijnych. Z nich wynikają normy postępowania i tu spotyka się świadomość religijna ze świadomością moralną; w obu przeżyciach czujne też jest sumienie.

Zewnętrznym wyrazem tego stosunku jest modlitwa w formie słowa, pieśni, westchnienia, ruchu, za pośrednictwem której jednostka wierząca wyraża swoje życzenia, prośby, uczucie wdzięczności, poddania się, uwielbienia i miłości. Ta wewnętrzna potrzeba rozmowy z bóstwem jest objawem wspólnym wszystkim religjom wszystkich czasów. W związku z uczuciami religijnemi wyzwalają się w świadomości wierzącego pewne wyobrażenia, idee i sądy, jako bezwzględnie prawdziwe i mające dlań wartość życiową.

2. Zródła świadomości religijnej. Zkolei nasuwa się zagadnienie, jakie są źródła świadomości religijnej. Pod tym względem istnieją wśród filozofów i psychologów różne poglądy i stąd też istnieją różne teorje pochodzenia uczuć religijnych i samej religji. Przedstawiciele teorji autonomji przyjmują, że uczucie religijne jest wrodzone człowiekowi, jest faktem bezpośredniego doznania każdej świadomości jednostkowej i polega na uczuciu zależności absolutnej i obowiązku moralnego. Teorja pozytywistyczna głosi, że uczucie religijne wynika z pierwotnych prób wyjaśnienia wszechświata i z tendencyj człowieka pierwotnego do personifikacji zjawisk przyrody. Według teorji psychologa amerykańskiego Leuby istnieją liczne i różnorodne źródła, które dały początek uczuciom religijnym i wyobrażeniom bóstwa. Sny i halucynacje, w czasie

których zjawiają się człowiekowi istoty żywe lub umarłe, zarówno zwierzęta jak i ludzie, prowadzą do wiary w fantomy i duchy, podobnie jak zjawiska śmierci pozornej i powrotu do życia budzą wiarę w nieśmiertelność duszy. Zjawiska przyrody, jak grzmoty, błyskawice, burze, powódź, ogień prowadzą do wiary w istoty niewidzialne, które są ich sprawcami i stąd tworzą się samorzutne personifikacje. Wreszcie z zastanawiania się nad przyczyną stworzenia wynika konieczność istnienia Stworzyciela. Wszystkie te doświadczenia prowadzą do koncepcji bóstwa, które człowiek pierwotny pojmuje w sposób antropomorficzny, przypisując mu zalety i wady ludzkie, tylko w stopniu znacznie większym. Zczasem nastąpiła spirytualizacja bóstwa, gdy człowiek począł oddawać cześć wartościom etycznym, np. w religji staroperskiej Ormuzdowi i Arymanowi, a wreszcie wznosi się człowiek na najwyższy stopień pojmowania Boga, jako Absolutu, jako istoty doskonałej, nieograniczonej w czasie i przestrzeni.

Ze stanowiska psycho-socjologicznego badają początki religji Wundt, Durkheim, Duprat i inni. Według Durkheima życie społeczne wytworzyło już w samem swem zaraniu pewne formy religijne, które obowiązywały bezwzględnie wszystkich członków danej gromady (klanu). Ważniejsze funkcje życia społecznego łączyły się ściśle z ceremonjami religijnemi. Szczególniejszej czci w społeczeństwie pierwotnem doznawały «totemy» wyobrażone przez pewne przedmioty, np. rzeczy martwe, rośliny i zwierzęta. Człowiek pierwotny uznawał «totem» jako istotę, pozostającą z nim w pewnym osobliwym związku. Członkowie grupy i ich totem posiadali wspólną moc o charakterze bezosobowym, pewnego rodzaju siłę boską. Zdaniem Durkheima totemizm jest jednym z pierwszych przejawów wyobrażeń religijnych i źródłem życia religijnego. Uczucia religijne, mające pierwotnie charakter społeczny, stały się zczasem przeżyciami czysto subjektywnemi i najbardziej osobistemi.

3. Uczucia i wyobrażenia religijne dziecka. Pod wpływem środowiska, w którem dziecko żyje, przedewszystkiem domu, tworzy się jego świadomość religijna. Jak wspomnieliśmy wyżej, jest ona inna, aniżeli człowieka dorosłego. Jakie są wyobrażenia religijne dziecka, jakim zmianom ulegają w poszczególnych okresach jego życia, jakie są cechy charakterystyczne jego uczuć religijnych, jak wpływa środowisko, w szczególności poglądy rodziców, na jego życie religijne — oto szereg zagadnień, jakie sobie stawia psychologja. Badanie świadomości religijnej dziecka nasuwa ogromne trudności i wymaga wiele czasu. Konieczne jest subtelne zrozumienie przejawów jego duszy i pozyskanie jego zaufania. Najwięcej danych dostarczyć może ciągła obserwacja, tudzież pytania na temat doznań religijnych w formie swobodnej rozmowy. Wówczas dziecko w sposób naiwny i samorzutny ujawnia swoje wyobrażenia i uczucia religijne. Nadto metoda ankietowa, którą posugiwali się pierwsi Stanley Hall i Starbuck, przyczyniła się do oświetlenia właściwości życia religijnego dzieci i młodzieży, wykazała jaką treść zawierają

takie wyobrażenia religijne dziecka, jak Bóg, niebo, anioł, dusza, modlić się, wierzyć i t. d.

W swojej książce p. t. «*Rozwój pojęciowy dziecka*» zajmuje się tem zagadnieniem Aniela Szycówna i na podstawie zgromadzonych materjałów przytacza bardzo ciekawe wypowiedzenia się małych dzieci polskich, zarówno tych, które się jeszcze katechizmu nie uczyły, jak i tych, które się już zaczęły uczyć religji. Wiele dzieci utrzymuje, że Pan Bóg siedzi w niebie i pisze. «Wyobrażam sobie Boga — mówi 7-letnia dziewczynka z Podola — jako bardzo staro wyglądającego, taki siwy staruszek, tak widywałam na obrazku». Dziewczynka 5-letnia twierdzi, że «Pan Bóg w niebie odpoczywa, bo był bardzo zmęczony, gdy ludzi wyrobił». Jej rówieśniczka sądzi znów, że «Pan Bóg robi wieńce z kwiatów, które świętym wkłada na głowy i święci dziękują mu». Sześcioletni komunista jest zdania, że «w niebie jest wszystko, co kto chce; nikt nie przynosi, ale wszystko jest i każdy może brać, bo to jest wszystkich. Tam jest dużo zabawek: trąby, skrzypce, bębny, fuzje, armaty. Nikt nie widzi, co tam jest, ale tam jest wesoło». — O aniołach mówią dzieci, że śpiewają i grają na różnych instrumentach, najczęściej na trąbkach i harfach lub też zbierają kwiatki. Chłopczyk 6-letni twierdzi, że dzieci nie widzą aniołków, bo aniołki są z powietrza, a inny tę zawiłą kwestję teologiczną wyjaśnia w ten sposób, że «dzieci nie widzą aniołków, bo są z tyłu, a jak się dziecko obróci, to i aniołek się obróci». Dziewczynka 5-letnia wyobraża sobie «aniołów z długiemi, jasnemi włosami, ze skrzydłami w białych szatach». «Dusza — mówi 7-letnia dziewczynka — to musi być podobna do obłoczka, lekka, szara, okrągła i dlatego unosi się do nieba». Podobne są wyobrażenia religijne dzieci niemieckich, amerykańskich, angielskich, jak to stwierdzają badania Stanley Halla, Sully'ego, Kändlera, Vossa i innych. Kändler przytacza następujący obrazek lekcji religji z dziećmi 6-letniemi, skreślony przez autora niemieckiego Roseggera.

«Podczas ciepłych dni prowadzę lekcję religji nie w izbie szkolnej, ale na powietrzu, pod lipą. Kosy i zięby nam wtórują. Dziś mówiliśmy o czterech rzeczach ostatecznych. Śmierć i sąd nie wywołały właściwego nastroju, ale gdyśmy doszli do piekła, koło dzieci się zacieśniło, a Marysia L. zachichotała: «Prawda, że tam są djabełki z rogami?» Dla dzieci długie zatrzymanie się w piekle nie jest zdrowe, postanowiłem więc nieco dłużej rozmyślać nad niebem. Kiedy im przedstawiłem niebo, jako mieszkanie świętych i błogosławionych, których wszystkie życzenia zostały spełnione, zacząłem pytać, jak one sobie niebo wyobrażają. Więc Rózia R. rzekła: «W niebie jest bardzo wesoło, tam aniołki grają i tańczą». — «W niebie są codzień pierniczki i miód, można jeść, ile kto zechce» — twierdzi Agatka R., a Janek A. cieszy się, że tam są «ptaszki z czerwonemi piórkami i złote klatki, do których można je wsadzać». — «W niebie moja mamusia będzie na mnie czekała» — mówi Julcia S. «Panie pastorze, czy w niebie grają w kręgle?» — pyta Alojzy S. — «W niebie jest wszystko niebieskie — wyobraża

sobie mała Kunegunda R. — ludzie chodzą w białych sukniach i noszą zapalone świece w ręku». — «A o Panu Bogu nic nie mówicie?» — «Jego tam niema w górze — zawołał głośno Janek — Pan Bóg mieszka przecież w kościele». A mały Stefan mówi na stronie do sąsiada: «Jeżeli Pan Bóg jest zawsze w niebie, to tam wcale nie jest wesoło, trzeba się ciągle modlić». — Myślę, że ta lekcja religji była dla mnie bardziej pouczającą, niż dla dzieci».

Dzieci amerykańskie według Stanley Halla wyobrażają sobie Boga, jako postać ludzką nadnaturalnej wielkości; mieszka On w niebie po odwrotnej stronie błękitnego sklepienia, które stanowi podłogę mieszkania bożego. Niektóre dzieci sądzą, że Bóg mieszka na jednej z gwiazd lub też na księżycu. W swobodnej rozmowie z dziećmi ujawniają się ich zainteresowania religijne, nieraz wdają się w «dyskusje teologiczne i metafizyczne», jakich przykłady znajdujemy u Sully'ego i innych psychologów. «Czy Bóg się urodził? — Bóg stworzył wszystkich ludzi, to i sam też musiał się urodzić», zaczyna dyskutować sześcioletni malec. — «Bóg się nie urodził i nie umiera; jak to jest, opowiem ci, gdy będziesz duży» — mówi matka. «Jeśli Bóg nie umiera, to i ludzie nie umierają» — dowodzi mały metafizyk. Dzieci zastanawiają się nad wszechmocą Bożą i wzywają we właściwy sobie sposób pomocy boskiej. «Chłopczyk w wieku 4½ lat, opowiada Sully, bawił się w kuchni nożem. Matka ostrzega go: «Ludwisiu, obetniesz sobie palce i już ci nie odrosną». Malec zamyślił się, a po chwili powiada tonem głębokiego przekonania: «Bóg sprawi, że odrosną. On mnie zrobił, więc może i moje palce naprawić. Gdybym sobie odciął palec, powiedziałbym: Boże! Boże! przyjdź do roboty, a Onby odpowiedział: I owszem». Kiedy pewna matka w domu protestanckim zbyt długo wygłaszała kazanie niedzielne w obecności 4-letniego chłopczyka, ten znudzony, zapytał wreszcie: «Mamo, czy Pan Bóg wie, kiedy ty skończysz mówić?»

Przykłady podobne świadczą o stosunku iście patrjarchalnym i pełnym naiwnej poufałości do Boga. Czasami dzieci wpadają na pomysły, przypominające tematy dysput teologicznych w średniowieczu: «Gdy wejdę na schody, czy Bóg może zrobić, żebym nie był wszedł?»

4. Rozwój uczuć religijnych. Rozwój wyobrażeń i uczuć religijnych był przedmiotem badań wielu psychologów. Dzieci w okresie szkoły powszechnej badał pod tym względem psycholog niemiecki Th. Voss, wdając się z niemi w swobodną rozmowę i osiągnął nader interesujące wyniki. Chodziło mu o poznanie, jak sobie dzieci różnego wieku tłumaczą np. takie wyobrażenia, jak Bóg, modlitwa, wierzyć i t. p. Po pytaniu głównem następowały dodatkowe, np.: Jak wygląda Bóg? Gdzie przebywa? Co robi? Skąd wiemy, że Bóg istnieje? — Czemu się modlimy? Kiedy się modlisz? Czyś się modlił kiedy w czasie burzy? Pomyśl, coś czuł wtedy przed i po modlitwie? — Czemu wierzymy w Boga? Dlaczego niektórzy ludzie nie wierzą?

Dzieci 6-letnie, zapytane o Boga, odpowiadają innem słowem, oznaczającem również pojęcie Boga: To jest Pan Jezus, Zbawiciel,

Dzieciątko Jezus. Na pytanie, jak wygląda, mówią przeważnie, że jest to starzec z długą brodą w powłóczystej sukni. Przebywa w niebie i patrzy, czy ludzie są dobrzy, opowiada historje, sprawia, że deszcz pada. Że Bóg istnieje, powiedziała mi mamusia. Pod wpływem nauki katechizmu i historji biblijnej wyobrażenia religijne dzieci ulegają zmianie. Dzieci starsze, 10—11-letnie mówią, że Bóg jest ojcem wszystkich ludzi, że Go nie widzimy, bo jest Duchem, że przebywa wszędzie, że mieszka w duszach ludzkich i kieruje ich myślami i losami. Starsze dzieci, jako dowód istnienia Boga podają, że stworzył świat, że panuje w świecie porządek, że sumienie nam mówi o tem, że Bóg objawił się prorokom, którzy nam to przekazali.

Z wyobrażeniem modlitwy dzieci 6-letnie kojarzą głównie formy zewnętrzne, że się przy modlitwie składa ręce. Starsze dzieci zdają sobie sprawę, że modlitwa — to rozmowa z Bogiem, ale łączą z nią względy utylitarne. Dziecko 5—6-letnie, zapytane, co sobie wyobraża, gdy mówimy, że wierzymy w Boga, nie rozumie wogóle tego pojęcia. Dopiero pod wpływem nauki uświadamiają sobie pojęcie «wierzyć». Dzieci wierzą już dość wcześnie w cudowną moc Sakramentów i niektórych modlitw.

Podobnie, jak inne strony życia duchowego, tak i świadomość religijną dziecka cechuje początkowo egocentryzm. W stosunku swym do Boga, w modlitwie szuka spełnienia własnych życzeń i pragnień. Jego wyobrażenia religijne mają charakter antropomorficzny. Siły świata przedstawiają mu się w postaci ludzkiej, a na wytworzenie się tych wyobrażeń duży wpływ ma ojciec, w którym dziecko widzi istotę wszechmocną i wszechwiedzącą. Zjawiska świata w związku z wyobrażeniem bóstwa tłumaczy w sposób magiczny. Cudowność jest dla dziecka czemś zupełnie jasnem i naturalnem. W związku z uczuciami religijnemi rozwija się też prymitywna moralność dziecka. Rozwój uczuć religijnych zależy w znacznej mierze od środowiska. Inaczej kształtują się te uczucia w domu, w którym panuje atmosfera religijna, głębsze życie religijne, inaczej zaś tam, gdzie istnieje indyferentyzm, albo stosunek nieprzyjazny wobec religji.

Początek spirytualizacji wyobrażeń religijnych i głębsze odczucie doznań religijnych ujawnia się dopiero około 10—11 roku życia i proces ten trwa do końca okresu szkoły powszechnej. Jednak w okresie dojrzewania następuje zazwyczaj kryzys w życiu religijnem młodzieży. Stanley Hall i Starbuck widzą stąd pewien związek między temi objawami życia religijnego a rozwojem fizjologicznym. Jest to faza odsuwania się młodzieży od tradycji i uznawanych dotąd autorytetów, faza wątpienia, negacji i walk wewnętrznych. Na stan taki składają się różne przyczyny: jednostka przestaje wierzyć w skuteczność praktyk magicznych pod wpływem doznanych zawodów, zastanawia się nad zagadnieniami etycznemi i stwierdza sprzeczność między sprawiedliwością a złem panującem w świecie, rozwijanie się poglądu przyrodniczego na świat i życie i t. p. Wynik tych zmagań wewnętrznych może być roz-

maity, nieraz prowadzi do odrodzenia duchowego i tworzenia własnego życia religijnego. Dokonuje się nawrócenie. Na ten objaw religijny zwrócił szczególniejszą uwagę Starbuck i chcąc zbadać wiek, na który najczęściej przypada nawrócenie, rozesłał kwestjonarjusz i otrzymał przeszło 1250 odpowiedzi, w tem 192 osób (120 kobiet i 72 mężczyzn) podało, że się nawrócili. Na pytanie, dotyczące wieku nawrócenia, najwięcej odpowiedzi wykazywało, że fakt ten ma miejsce najczęściej między 13 a 18 rokiem życia. Ciekawe są też odpowiedzi, dotyczące motywów nawrócenia i okoliczności, towarzyszących temu przeżyciu. Znajdują się tu motywy egocentryczne, jak obawa przed śmiercią i przed piekłem, następnie altruistyczne poczucie wiary i wyrzuty sumienia, dążność do ideału etycznego, przykład życia religijnego innych, który podziałał sugestywnie, przymus towarzyski, nauki religijne i t. p. W odpowiedziach podkreślają nawróceni, że po tem doznaniu mieli uczucie, jakby się nanowo urodzili i nowe rozpoczęli życie, że ich jaźń wzbogaciła się w nowe wyższe wartości.

5. Uwagi w sprawie kształcenia uczuć religijnych. Poznanie świadomości religijnej dziecka nasuwa liczne problemy natury pedagogicznej, programowej i metodycznej. Nauka religji w myśl naszej Konstytucji marcowej jest przedmiotem obowiązkowym w szkołach polskich, do których uczęszcza młodzież do 18 roku życia. W wychowaniu religijnem i w nauce religji trzeba się liczyć z właściwościami psychicznemi dziecka, z rozwojem uczuć i wyobrażeń relgijnych. Trzeba więc uwzględnić takie fakty, jak konkretyzm i antropomorfizm w ujmowaniu pojęć religijnych, z czego wynika konieczność zaniechania abstrakcyj. Należy też uwzględnić późniejsze fazy rozwoju świadomości religijnej, fazę wahań, wątpień, walk, sceptycyzmu i zająć do tych zmagań się duszy młodzieży stosunek pełen wyrozumiałości i umiejętnej opieki.

Naiwna wiara dziecka powinna mieć odpowiedni pokarm duchowy. Należy unikać tych momentów, które mogą wywrzeć wpływ ujemny na życie psychiczne i system nerwowy dzieci. Zbyt częste i długie zatrzymywanie ich świadomości na różnych grzechach, szerokie rozwodzenie się na ten temat nie osiąga skutku, jak to wie i rozumie każdy wychowawca, posiadający jaki taki zmysł psychologiczny. Podobnie jak w wychowaniu moralnem, tak i w religijnem przykłady ujemne zwracają świadomość dziecka w niepożądanym kierunku i działają wprost zgubnie na jego psychikę. Należy więc podkreślać głównie te momenty, które mogą zbliżyć duszę dziecięcą do Boga i przepełnić ją tkliwością i uczuciem pogodnej radości życia. Niechaj w tej duszy utworzy się wyobrażenie Boga, nie jako istoty groźnej i mściwej, ale jako istoty miłującej dzieci i ludzi i pełnej przebaczenia.

Budzenie obawy, strachu, grozy wpływa nietylko ujemnie na system nerwowy dziecka, ale może w przyszłości zachwiać podstawami życia etycznego. Fundament taki jest bowiem nader kruchy i zawodny w okresie przełomowym, w fazie wahań i wątpień religijnych. Wówczas strach przestaje działać, zwłaszcza gdy górę

bierze sceptycyzm i potrzebne są trwalsze podstawy życia duchowego. Nader ciekawe uwagi podaje na temat wychowania religijnego Stanisław Witkiewicz w swem studjum «Chrześcijaństwo i katechizm», które należałoby głęboko przemyśleć. Z zasady miłości bliźniego wynika zasada tolerancji religijnej. Zjawiskiem przeciwnem tolerancji jest fanatyzm religijny, który jest spaczoną formą życia religijnego i objawem zboczenia religijnego. Podobnie jak szowinizm narodowy, tak i fanatyzm religijny cechuje umysły ciasne i ograniczone, pozbawione poczucia prawdziwej religijności.

E. O wzruszeniach czyli afektach.

Doznania uczuciowe niezawsze mają przebieg łagodny i spokojny, często przybierają na sile, zwłaszcza gdy świadomość nasza zaskoczona zostanie jakąś niespodziewaną i silną podnietą, gdy wieść nieoczekiwana — radosna lub smutna — czy też jakieś niezwykłe zdarzenie naruszy mniej lub więcej zrównoważone życie psychiczne. Uświadamiamy sobie, że nas coś «wytrąciło z równowagi». Doznania takie nazywamy wzruszeniami albo afektami (*afficere* — działać na coś). Przypomnijmy sobie i spróbujmy opisać własne doznania w chwili radości, w jaki sposób przyjmujemy wiadomość nieoczekiwaną i jak na nią reagujemy. Przypomnijmy sobie też takie przeżycia, jak smutek, obawa, strach, gniew, których niezawodnie każdy z nas doświadczył i spróbujmy je opisać możliwie jak najdokładniej. Czy wzruszenia te były połączone z pewnemi zmianami ustrojowemi i jak się one ujawniały? Jakie są symptomy radości, smutku obawy, gniewu u znanych nam osób dorosłych i u dzieci? Bardzo subtelną i wnikliwą analizę wzruszeń znajdujemy często w literaturze pięknej. Posłuchajmy np., jak Mickiewicz opisuje początkowe momenty afektu, gdy ks. Robak rozpoczyna swą spowiedź:

«...jakby ślepym chciał uderzyć ciosem,
Zasłonił oczy ręką i rzekł mocnym głosem:
«Jam jest Jacek Soplica...»
Klucznik na to słowo
Pobladnął, pochylił się i, ciała połową
Wygięty naprzód, stanął, zwisł na jednej nodze,
Jak głaz, lecący zgóry, zatrzymany w drodze,
Oczy roztwierał, usta szeroko rozszerzał,
Grożąc białemi zęby, a wąsy najeżał;
Rapier, z rąk upuszczony, przy ziemi zatrzymał
Kolanami i głównie prawą ręką imał,
Cisnąc ją; rapier z tyłu za nim wyciągniony,
Długim, czarnym swym końcem chwiał się w różne strony.
I Klucznik był podobny rysiowi rannemu,
Który z drzewa ma skoczyć w oczy myśliwemu:
Wydyma się kłębuszkiem, mruczy, krwawe ślepie
Wyiskrza, wąsy rusza i ogonem trzepie.
. . . . . .
. . . . . .

. .Klucznik cofnął się zdumiony,
Uderzał ręką w czoło i ruszał ramiony».
(Pan Tadeusz Ks. X)

Ten tak plastyczny obraz stanu afektywnego przedstawia objawy zewnętrzne w związku z przeżywanem wzruszeniem. Zwróćmy jeszcze uwagę na stan świadomości poznawczej w chwili doznania wzruszeniowego; i znowu dla uzmysłowienia przytoczymy słowa Mickiewicza z Grażyny, kiedy Litawor nagle odzywa się do Rymwida:

«Wszystko gotowe, tajemnemi drogi
Jutro, gdy Witold w zaufaniu zbytniem
Na Lidzie słabe zostawił załogi,
Wpadniem, podpalim, zabierzem i wytniem».
Rymwid, niezwykłą rażony nowiną,
Stał pełen dziwu, nieprzytomny sobie;
Przegląda burzę, myśli o sposobie,
Skłócone myśli jedne w drugich giną.

Przytoczone cytaty nader obrazowo przedstawiają powstanie i przebieg doznania afektywnego.

Ujawnia się afekt p o d w p ł y w e m s i l n e j i n i e o c z e k i w a n e j p o d n i e t y, która wywołuje mniejsze lub większe zaburzenia w jaźni, zależnie od intensywności, tudzież od wrażliwości indywidualnej i usposobienia danej jednostki. Wieść radosna o wygranym losie wywołuje u jednego oznaki radości umiarkowanej, u drugiego działać może jak grom, który zabija. Wiadomość o śmierci bliskiej i kochanej osoby wywołuje u jednych przygnębienie chwilowe, innych pogrąża w rozpacz i podkopuje ich zdrowie. Podnieta w postaci wieści, zdarzenia, nagłej zmiany sytuacji wyzwala w pierwszej chwili u c z u c i e z d z i w i e n i a, z d u m i e n i a, które się maluje w szeroko rozwartych oczach, w rozchylonych ustach, w unieruchomionej nagle postawie całego ciała. «Rymwid, n i e z w y k ł ą r a ż o n y n o w i n ą, s t a ł p e ł e n d z i w u». W pierwszych chwilach ujawnienia się afektu następuje jakgdyby przerwanie normalnego prądu świadomości. Wszystkie aktualne wyobrażenia i myśli są przyćmione, proces uwagi przerwany, ujawniają się pewne zaburzenia pamięciowe, a tylko jedna myśl, początkowo również zamglona, jakby rażona blaskiem, który ją wywołał, opanowuje psychikę. Z d r o w y s ą d i l o g i c z n e r o z u m o w a n i e d o z n a j ą z a t a m o w a n i a, «skłócone myśli jedne w drugich giną».

W związku z temi procesami psychicznemi występują s y m p t o m y z e w n ę t r z n e i z m i a n y f i z j o l o g i c z n e. Przerwa w normalnem funkcjonowaniu procesów myślowych ujawnia się w zaniemówieniu (mówimy, że język kołczeje), albo też w bezładnym potoku słów, gwałtownie wyrzucanych. Oprócz wspomnianych już ruchów, jak rozszerzenie oczu, rozchylenie ust, afektom towarzyrzą jeszcze takie symptomy, jak błyski w oczach, marszczenie brwi, szczerzenie zębów, zaciskanie pięści, jeżenie się włosów, drżenie i gęsia skórka, wymachiwanie gwałtowne rękami i t. p. Podobnie

jak podczas doznań uczuciowych, tak i w czasie wzruszeń następują zmiany w oddychaniu i krążeniu krwi, a nadto ujawnia się wzmożone lub też osłabione funkcjonowanie gruczołów łzawych, potowych, ślinowych i narządów trawiennych.

Afekty o silnem napięciu trwają zazwyczaj krótko. Z chwilą wyładowania się zapomocą gestów, słów, mimiki, płaczu, śmiechu i t. p., przemijają, pozostawiając słabsze lub silniejsze ślady w świadomości w postaci przypomnień. Czasami przekształcają się afekty w mniej lub więcej trwałe nastroje, w tendencje i namiętności, którym atoli towarzyszy skupiona i jasna świadomość poznawcza. Na podstawie powyższej analizy możemy określić afekt jako doznanie wzbudzone działaniem silnej i nagłej podniety, którego cechą istotną jest chwilowe zatamowanie procesów myślowych, tudzież spotęgowanie lub wstrzymanie ruchów. Ribot widzi też w afektach elementy ruchowe jako istotny ich składnik. Nazwa sama tego doznania, w języku polskim «wzruszenie», we francuskim *émotion*, wskazuje pod względem znaczeniowym, że w przeżyciu afektywnem występują elementy ruchowe. Höffding określa afekt jako nagły wybuch uczucia, który na chwilę pokonuje umysł i tamuje swobodne i naturalne wiązanie się pierwiastków poznawczych. Jednostka opanowana afektem nie zdaje sobie często sprawy ze swych słów i czynów i dlatego mówimy, że «afekty są ślepe».

Nie wszyscy badacze przyjmują jednakowy podział afektów. Ze względu na pierwiastek przyjemności i rozkoszy lub przykrości i bólu bądźto o charakterze fizycznym, bądź też moralnym, rozróżniamy afekty przyjemne i nieprzyjemne. Według Titchenera istnieją afekty jakościowe i czasowe. Do jakościowych afektów, które ujawniają się wówczas, gdy punktem wyjścia reakcji uczuciowej jest zespół okoliczności, tworzących daną sytuację, zalicza: radość, zapał, entuzjazm, smutek, gniew, złość, odrazę, oburzenie, wściekłość i t. d. Do czasowych zaś, które powstają, gdy sytuacja jakaś się rozwija i zdarzenia następują kolejno po sobie, należą: obawa, trwoga, zgryzota, nadzieja, ufność tęsknota i t. d. Afekty czasowe, które pozostają w związku z kojarzeniem następczem, mogą się przekształcić w nastroje. Afekty mogą mieć charakter aktywny lub też bierny. Stąd Kant dzieli afekty na steniczne (sthenos — siła), mające cechę aktywności, jak wesołość, radość, odwaga, zapał, entuzjazm, oraz asteniczne, ubezwładniające, których cechą jest bierność i depresja, np: obawa, strach, troska, przygnębienie, zmartwienie, tęsknota i t. p.

Obok cech wspólnych zawierają poszczególne afekty pewne odrębne elementy w różnym stopniu i różnem ustosunkowaniu, i zależnie od indywidualności osobnika, który je przeżywa, odznaczają się właściwem sobie zabarwieniem i tonem. Stąd to istnieje niezmierna różnorodność opisów przeżyć afektywnych w literaturze, a także w nauce. Przytaczamy w streszczeniu opis obawy i strachu, jaki podaje Darwin, tudzież gniewu według Ribot'a.

Często — mówi Darwin — strach poprzedzony jest zdumieniem i obydwa te doznania o tyle są ze sobą spokrewnione, że w jednym i drugim wypadku występują zaburzenia w zmyśle wzroku i słuchu. W obu wypadkach następuje rozwarcie oczu i ust, tudzież marszczenie brwi. Przestraszony człowiek staje odrazu jak posąg, bez ruchu i tchu, albo też kuli się, jak gdyby instynktownie odsunąć chciał uwagę od siebie. Serce bije szybko i mocno, tak że uderza w żebra; skóra blednie, jak przy zemdleniu. Silne podrażnienie skóry poznać też można po obfitej sekrecji potu, przyczem powierzchnia jej pozostaje zimna — mówimy o «zimnym pocie» ze strachu. Włosy jeżą się, a muskuły drżą. Z powodu zaburzeń w funkcji serca następuje przyspieszenie oddechu. Gruczoły ślinowe działają niesprawnie, w ustach wysycha i stąd ujawnia się chrypka, a nawet czasami głosu nie można wydobyć. Wrazie spotęgowania strachu, przerażenia, serce bije gwałtownie, następuje gwałtowne osłabienie, oddech staje się ciężki, a twarz okrywa śmiertelna bladość — mówimy o «bladym strachu». W strachu ujawnia się ubezwładnienie (stan osłupienia), albo też nieodparta dążność do ucieczki. Strach, pobudzający do ucieczki, działa sugestywnie i wówczas ujawnia się panika, popłoch, czemu się nawet najodważniejsi oprzeć nie mogą.

Zjawisko obawy, strachu, ma swe źródło w instynkcie samozachowawczym. Czasami doznajemy obawy i strachu nietylko przed grożącem niebezpieczeństwem, ale też w chwilach poprzedzających jakieś wystąpienie publiczne. Wówczas nieświadomie obawiamy się poniżenia w razie nieudałego występu. Obawa ujawnia się w postaci nieśmiałości lub tremy. Uczeń przed egzaminem, mowca przed wystąpieniem, aktor przed grą doznają tremy.

Gniew ma w swej formie pierwotnej charakter agresywny i w ten sposób ujawnia się u zwierząt w chwili atakowania przy pomocy kłów, szponów, rogów, jadu i t. d. Powstaje w związku z popędem do jedzenia i walki w celu utrzymania życia indywidualnego i istnienia gatunku. W tej postaci gniew jest nieświadomy i ślepy, ujawnia się też jako tendencja do niszczenia, co spotykamy nietylko u zwierząt i człowieka pierwotnego, ale też u osobników cywilizowanych. Gniew w wyższej formie ma charakter głównie afektywny i wybucha wskutek jakiegoś przykrego zdarzenia, wskutek urazy. Jednakże i wtedy ujawnia się tendencja do walki, do okazania swej siły, do upokorzenia lub zniweczenia drugiego osobnika. W gniewie następuje rozluźnienie więzów intelektualnych, moralnych i społecznych, osobnik zapomina o obowiązkach i przyjętych zwyczajach towarzyskich, górę bierze działanie impulsywne. Dopiero wychowanie umiejętne wyzwala pewne siły intelektualne i moralne, które umożliwiają człowiekowi opanowanie tego rodzaju afektów.

W psychologję afektów wniknąć powinien każdy, kto ma do czynienia z ludźmi, a więc lekarz, ksiądz, działacz społeczny i oświatowy, przywódca polityczny, sędzia, a przedewszystkiem nauczy-

ciel, który poznać musi życie afektywne dziecka, aby mógł nań oddziaływać wychowawczo. Badaniem afektów dzieci zajmowali się między innymi Preyer, Stanley Hall, Sully i pozostawili nader interesujące opisy przejawów afektywnych. Już we wczesnem dzieciństwie stwierdzić można u dzieci takie afekty, jak zdumienie, obawę i strach, nieco później gniew i złość. Małe dzieci boją się rzeczy, zwierząt i osób nieznanych i obcych, boją się też ciemności. Obawę i strach wyraża dziecko krzykiem, ruchami, ucieczką, chowaniem się, lub też ubezwładnieniem, osłupieniem. Dość wcześnie ujawnia się u dzieci też gniew i złość. Afekt ten przybiera często formę zewnętrzną odmienną, niż u dorosłych. Dziecko rzuca się na ziemię, tupie i kopie nogami i w ten sposób oburza się, buntuje, protestuje, symuluje agresywność, wyładowując niezmiernie dużo energji.

Dzieci naogół nie umieją się maskować i nie ukrywają swych uczuć i afektów w stosunku do rzeczy i ludzi, brak im bowiem czynnika powściągu. Również często zauważyć można, że w przeciągu krótkiego czasu przechodzą z jednego afektu, z jednego nastroju w drugi, wręcz przeciwny, śmieją się przez łzy. Dzieci szkolne ujawniają takie afekty, jak nieśmiałość, obawa, strach, gniew, smutek, zmartwienie, radość, zapał, entuzjazm i t. p. Nieśmiałość wynika z obawy przed nieznaną i nową sytuacją, w szczególności, gdy po raz pierwszy dziecko znajdzie się w szkole.

Szczególnie ujemnie, jak już wspomniałem, działa na system nerwowy i sprawność psychiczną ucznia obawa i strach. Pod wpływem obawy następuje zatamowanie procesów myślowych i stąd zniżka jakości i wydajności pracy szkolnej. W szkole tradycyjnej panuje strach wszechwładnie; uczeń boi się nauczyciela, obawia się, by nie był pytany, boi się egzaminów i kar. Pod wpływem strachu odpowiedzi jego są bezwartościowe, zazwyczaj gorsze gdy odpowiada na środku, aniżeli z ławki. Celem stwierdzenia wpływu obawy na jakość wypracowań pisemnych urządzono dwie próby. Jednego dnia polecił nauczyciel uczniom opracować na dany temat zadanie i zwrócił im uwagę, że wynik wypracowania wpłynie na ogólny stopień w świadectwie końcowem. Drugim razem otrzymali ci uczniowie inny temat o podobnym stopniu trudności i zgóry powiedziano im, że mogą pisać swobodnie, bo wypracowania te nie będą miały żadnego wpływu na ocenę ich postępów. Okazało się, że ogólny wynik był znacznie lepszy po drugiej próbie.

Obawa przed egzaminami wywołuje poważne zaburzenia w życiu psychicznem młodzieży, podobnie jak strach przed karą, który nieraz powoduje skutki tragiczne. Gniew i złość działa również ujemnie na psychikę dziecka, a nauczyciel kierujący się gniewem w swem postępowaniu, może wyrządzić uczniom krzywdę i obudzić w stosunku do siebie niechęć i nienawiść. Podkreślić należy, że tylko lichy pedagog stara się utrzymać karność w szkole przy pomocy gniewu, lub budzenia swą osobą i swem postępowaniem strachu i grozy wśród uczniów.

Afekty takie, jak smutek, troska, zmartwienie nie są obce

dzieciom szkolnym, w szczególności pochodzącym ze sfer proletarjackich. Ciężkie warunki życia w domu odbijają się na ich psychice. Cechuje je ogólne przygnębienie, wczesnie dojrzewają, bo życie twarde przysparza im wiele doświadczeń, których dzieci zamożne nie znają, — przestały być dziećmi, nim zaznały dziecięcej radości życia. Z temi faktami musi się nauczyciel liczyć w swej pracy wychowawczej i w ocenie postępów tych dzieci.

Nie wszystkie afekty wywierają wpływ ujemny na sprawność psychiczną i na ogólny stan jednostki. Takie wzruszenia, jak radość, podziw, zapał, entuzjazm, które ujawniają się pod wpływem nauki, sztuki, pracy społecznej, pod wpływem przykładu nauczyciela, wyzwalają w duszy młodzieży energje twórcze i pobudzają ją do pracy owocnej i do czynów szlachetnych.

F. O temperamentach.

Na podstawie analizy uczuć i afektów przekonaliśmy się, że poszczególne jednostki, zarówno dzieci jak i dorośli, odznaczają się różną wrażliwością na podniety zewnętrzne i w różny sposób na nie reagują. Niema dwu osobników, którzyby jednakowo odczuwali i przeżywali jakieś zdarzenie. Już zwykła obserwacja wskazuje, że jeden człowiek inaczej, niż drugi odczuwa, gdy go ktoś obrazi lub skrzywdzi, i inaczej ujawnia te swoje doznania. Polećmy uczniom odpowiedzieć na pytania: Czy ci ktoś wyrządził przykrość i jaką, np. może cię ktoś obraził? — Jak to odczułeś? — Jak postąpiłeś w tym wypadku? Odpowiedzi te wykażą niezawodnie znaczne różnice, zachodzące pod tym względem między poszczególnemi jednostkami grupy uczniów. Objawy, świadczące o tem, że każda jednostka odczuwa i reaguje na podniety we właściwy sobie sposób, tłumaczymy zazwyczaj różnicą temperamentów ludzkich. Musimy sobie przeto zdać sprawę, co to są temperamenty, od jakich czynników zależą i co stanowi ich treść, wreszcie jakie są główne cechy różnych temperamentów.

Zagadnienie to podnieca ciekawość ludzką już od najdawniejszych czasów. Pierwszy zajął się niem fizjolog i lekarz grecki Hipokrates, żyjący w V i w początkach IV wieku przed Chr., i ogłosił swą słynną teorję temperamentów, która przetrwała do naszych czasów. Różnice, zachodzące wśród ludzi pod względem ich usposobienia, wrażliwości uczuciowej i sposobów reagowania, próbuje Hipokrates wyjaśnić ze stanowiska fizjologicznego, oczywista tak, jak to było możliwe przy ówczesnym stanie wiedzy. Twierdzi mianowicie, że organizm człowieka zawiera cztery różne płyny, t. j. krew, żółć, «czarną żółć» i śluz, i że od ustosunkowania tych cieczy w organizmie zależy temperament człowieka. Podobne poglądy głosi też fizjolog rzymski Galenus, żyjący w II w. po Chr., który powiada, że obok krwi, żółci i t. d. wpływ na temperament wywierają nadto cztery zasadnicze żywioły, z jakich zda-

niem fizyków starożytnych ma się składać świat, t. j. suchość i wilgotność, ciepło i chłód.

Teorja Hipokratesa okazała się nader żywotna i przetrwała długie wieki. Dotąd jeszcze w używaniu powszechnem są nazwy, jakie nadał zasadniczym temperamentom fizjolog grecki. Mówiąc o temperamentach: sangwinicznym (sanguis — krew), cholerycznym (cholé — żółć), melancholicznym (melajna cholé — czarna żółć) i flegmatycznym (phlegma — śluz), zdajemy sobie mniej więcej sprawę, jakie typy ludzi nazwy te określają. Widocznie nazwy te zachowały swoje znaczenie, tkwi w nich treść realna, skoro ludzie mogą się przy ich pomocy porozumieć. Jakkolwiek sama teorja o mieszaniu się czterech płynów w ciele ludzkiem uchodzi dziś za naiwną, ten podział klasyczny temperamentów nie stracił dotąd na wartości.

Podstawy nowej teorji temperamentów zakłada w w. XVIII fizjolog niemiecki H a l l e r, który zagadnienie różnic indywidualnych w usposobieniu ludzi przenosi na grunt psychologiczny. Na temperament wpływa siła odczuwania i reagowania, prędkość tudzież «poczucie życiowe» zależne od czuć ustrojowych, które decydują o ogólnym stanie jednostki. Stan ten wyraża dana osoba, mówiąc: «czuję się naogół dobrze», lub też «czuję się źle, kiepsko». Biorąc pod uwagę te czynniki, jak siła, prędkość, poczucie życiowe w znaczeniu dodatniem, oraz ich przeciwieństwa: słabość, powolność, poczucie życiowe przykre, ich zależność wzajemną i ustosunkowanie, rozróżnia Haller ośm rodzaji temperamentów, np. pogodny, silny i prędki — ponury, silny i prędki i t. d.

Poglądy nowszych psychologów na istotę temperamentów, jak i na ich klasyfikację różnią się między sobą znacznie. Dotąd niema też w nauce ustalonego pojęcia temperamentu; jedni bowiem odróżniają temperament od charatkeru (Kant, Ribot), inni zaś utożsamiają te dwie właściwości duszy ludzkiej. G a l l, a po nim W u n d t starają się wykazać, że różnice temperamentów tkwią w mniejszym lub większym zasobie energji nerwowej, oraz szybkości prądu nerwowego. Na tej podstawie opiera Wundt swą klasyfikację i rozróżnia: temperament silny i szybki (choleryczny), silny i powolny (melancholiczny), słaby i szybki (sangwiniczny), słaby i powolny (flegmatyczny). F o u i l l é, widząc przyczynę istnienia różnic indywidualnych w procesach biologicznych, twierdzi, że temperament jest cechą dynamiczną jednostki i polega na zmianach, zachodzących w funkcjach organizmu, oraz na ich wzajemnej zależności. Rozróżnia F o u i l l é e dwa zasadnicze typy: temperament uczuciowy (sensytywny) i aktywny. Odmianami temperamentu sensytywnego jest typ sangwiniczny, którego cechą jest szybka reakcja i typ nerwowy, który cechuje silna reakcja. Temperament aktywny ma również dwie odmiany: typ choleryczny o reakcji silnej i szybkiej, i typ flegmatyczny czyli bierny i apatyczny.

Od czynników natury fizjologicznej zależą i zdaniem Mc Dougalla temperamenty, które są wrodzoną właściwością człowieka.

Wiele światła na ich naturę rzuciły nowsze badania nad gruczołami. Zwłaszcza gruczoł tarczykowy wywiera silny wpływ na temperament; osłabione działanie tego gruczołu wywołuje stan apatji, wzmożone zaś funkcjonowanie jego powoduje nadmierną wrażliwość i żywość. Głównemi czynnikami temperamentu są: intensywność dyspozycyj dążeniowych, ich trwałość i wrażliwość uczuciowa. Na tych trzech czynnikach i ich wzajemnem ustosunkowaniu opiera Mc Dougal swą klasyfikację, rozróżniając ośm rodzaji temperamentów: 1. Połączenie dużej intensywności i trwałości z nieznaczną wrażliwością daje temperament stały i pewny. 2. Chwiejny i powierzchowny jest wynikiem nadmiernej wrażliwości przy małej intensywności i trwałości. 3. Nadmierna wrażliwość i intensywność przy małej trwałości składa się na temperament gwałtowny i niestały. 4. Słaba wrażliwość i trwałość przy dużej intensywności wykazuje temperament trwożliwy. 5. Duża wrażliwość i trwałość przy małej intensywności tworzy temperament bojaźliwy. 6. Temperament dufny jest wynikiem wszystkich tych trzech czynników w stopniu spotęgowanym. 7. Temperament spokojny łączy w sobie dużą trwałość przy nieznacznej intensywności i wrażliwości. 8. Wynikiem wszystkich trzech czynników słabo rozwiniętych jest temperament leniwy.

Zastanawiając się nad pojęciem temperamentu i nad jego stosunkiem do charakteru, możemy przyjąć, że temperament stanowi istotny składnik charakteru i wpływa na jego postać i jakość. Charakter, któremu później poświęcimy osobno uwagę, jest pojęciem szerszem i zarazem bogatszem w treść, aniżeli temperament.

Na podstawie obserwacji i licznych doświadczeń można w ogólnych zarysach podać próbę charakterystyki typów ludzkich, odpowiadających czterem głównym temperamentom, z tem atoli zastrzeżeniem, że w rzeczywistości «czystych» typów nie spotykamy.

Sangwinik pod względem właściwości fizycznych odznacza się zazwyczaj smukłą i elastyczną budową ciała. Cechują go jasna i zarumieniona płeć, wesołe spojrzenie, lekki chód, żywe ruchy. W towarzystwie nader pożądany, bo wesoły i rozmowny, ma dar barwnego opowiadania o rzeczach, na których się coś niecoś rozumie lub wcale nie. Posiada fantazję naogół bogatą, umysł lotny, ale niezbyt głęboki, nie lubi się długo zatrzymywać nad jednym przedmiotem. Niczem się zbytnio nie przejmuje i zawsze, nawet w największych opałach, pociesza się łatwo, że «jakoś to będzie». Nie pamięta zbyt długo uraz i skory jest do przebaczenia. Objawia zazwyczaj niezwykle dużo zapału dla spraw, które go interesują, ale szybko stygnie. To też w robocie nie odznacza się sumiennością, zbywa i wobec tego trudno na nim polegać. Społecznie może ten typ być wartościowy, o ile podlega systematycznej i nader ścisłej kontroli.

Choleryk pod względem cech fizycznych to typ o silnej, barczystej i krępej budowie ciała. Rysy twarzy ostre, silnie za-

znaczone, płeć ciemna, spojrzenie bystre i pełne ognia, chód i wogóle ruchy energiczne i twarde. Odznacza się zwykle bujną i oryginalną fantazją, bystrością i logicznością. Orjentuje się wlot w trudnych sytuacjach, w wyrażaniu się jest zwięzły i treściwy. W stosunkach z drugimi jest nieustępliwy, bezwzględny, nie znosi oporu. Nie uznaje przeszkód, owszem, trudności podniecają jego energję i zaciętość w dążeniu do celu, do mocy, do władzy. Długo pamięta o doznanych urazach i niełatwo wybacza. Nadmierna ambicja, chęć rozkazywania i żądza panowania powoduje, że nie znosi obok siebie innej silnie zarysowanej indywidualności i nie jest zdolny do współpracy, w której konieczne jest podporządkowanie i pełnienie obowiązków bezimiennie. W swych postanowieniach i planach jest ścisły i konsekwentny; każdą pracę podjętą wykonuje sumiennie i bez zarzutu. Typ pod względem społecznym nader wartościowy, wnosi zazwyczaj dużo inicjatywy, pomysłowości i jest czynnikiem rozwoju i postępu.

Melancholika cechuje zwykle postać wysoka, koścista, nieco pochylona i przygarbiona, twarz chuda i ściągła, chód powolny i rozważne ruchy. Rysy wyraziste, spojrzenie głębokie i przeciągłe, cera bladawa. Człek to mrukliwy i podejrzliwy, stąd też nieraz przykry w towarzystwie. Czyjś uśmiech, żart niewinny, dowcip nasuwa mu przypuszczenie, że to jego osoba jest przedmiotem drwin i naigrawania. Myśli wprawdzie powoli, ale głęboko, rozważnie i logicznie. Uczuciowo nader wrażliwy, przyczem cechuje go upór i zawziętość. Reaguje powoli, ciężko, ale z dużym rozmysłem. W działalności obowiązkowy, ścisły i konsekwentny. Nie odznacza się zazwyczaj inicjatywą i pomysłowością, ale polecone sobie zadania wykonuje poprawnie. Społecznie typ wartościowy w tych dziedzinach pracy, które nie wymagają zbyt wiele inicjatywy i działania twórczego.

Flegmatyk to typ o budowie przyciężkiej i przygrubej. Twarz nalana, bez rysów, bez wyrazu, spojrzenie mętne, ruchy ociężałe. Lubi przedewszystkiem święty spokój i nic go nie potrafi wytrącić z równowagi. Wszelki wysiłek — czy fizyczny, czy duchowy — jest dlań czemś bardzo niepożądanem. Myśl płynie leniwo, fantazja uśpiona, wrażliwość uczuciowa słaba, reagowanie nader powolne. Oddaje się dość chętnie rzeczom drobiazgowym, nie wymagającym zbytniego wysiłku intelektualnego, tylko dużej cierpliwości i właśnie w tego rodzaju dziedzinach pracy może oddać pożyteczne usługi.

Zasadnicze różnice indywidualne polegają więc, jak już wspomniałem, na wrażliwości uczuciowej, oraz na sposobie reagowania, co schematycznie przedstawia się następująco:

Temperamenty:	Wrażliwość uczuciowa.	Sposób reagowania
sangwinik	słaba	szybki
choleryk	silna	szybki
melancholik	silna	powolny
flegmatyk	słaba	powolny

Zarysowane tu zgrubsza charakterystyki temperamentów dają tylko w przybliżeniu ogólne wyobrażenie o różnicach, zachodzących między ludźmi. Rzecz jasna, że czystych typów niema, istnieją tylko temperamenty mieszane i, jak już na wstępie zaznaczyłem, niema dwu ludzi, mających jednakowy temperament. Istnieją atoli obok różnic indywidualnych pewne podobieństwa, pewne cechy, właściwe większej grupie ludzi pod względem ich wrażliwości uczuciowej i sposobu reagowania. Cechy te występują u niektórych osobników danej grupy dość wyraźnie, co właśnie umożliwia tworzenie typów, odpowiadających mniej lub więcej rzeczywistości.

Obserwując dzieci, w szczególności podczas ich swobodnych zabaw, możemy stwierdzić ich różnice indywidualne i poznać temperament. Dziecko z natury swej jest przeważnie sangwinikiem, ale zczasem, szczególnie w okresie dojrzewania, zarysowują się różnice. Dziecko o temperamencie sangwicznym jest typem łatwym w wychowaniu, posłuszne, wesołe, bystre, szybko orjentujące się, ale w nauce powierzchowne i stąd potrzebna ścisła kontrola. Lubi się bawić i zmienia wciąż zabawy. Rzadziej spotykamy wśród dzieci typy o temperamencie cholerycznym. Są to uczniowie ambitni, o silnie rozwiniętem poczuciu godności, wybitnie uzdolnieni. W klasie wysuwają się na plan pierwszy, w zabawach lubią dowodzić. Są to typy trudne do prowadzenia, wymagające dużego taktu i zdolności pedagogicznej ze strony wychowawcy. Dzieci powolne, unikające zabawy i ruchu, szukające samotności, słabo reagujące, nasuwają obawy co do ich stanu zdrowotnego. Przyczyna ich słabej wrażliwości i zbyt powolnego reagowania, usuwania się od zabaw tkwić może w niedożywieniu, w osłabionej energji nerwowej, w anemji, wogóle w słabym stanie zdrowia, lub też we wrodzonych anormalnościach psychicznych.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Rozwój zdolności artystycznej dziecka na podstawie lektury J. Sully'ego «Dusza dziecka» (str. 300—332, St. Szumana «Sztuka dziecka» (str. 110—141), W. Zienkowskiego «Psych. dziec.» (Rozdział X, str. 260—303).

2. Psychologiczne składniki procesu twórczego na podstawie dzieła Prof. M. Sobeskiego «Filozofja sztuki» (str. 216—275).

3. Podać dzieciom do obserwacji kilka reprodukcyj barwnych (obrazy rodzajowe, historyczne, nastrojowe) i polecić im, by jedną z nich wybrały i napisały na ten temat wypracowanie. Jakim obrazom dają dzieci różnego wieku pierwszeństwo? Polecić im następnie zdać sprawę ze swoich doznań (co odczuwają) w chwili oglądania obrazu.

4. Rysunki dzieci a zasób ich wyobrażeń i pojęć. (Praca grupowa).

5. Czy istnieje korelacja między wrażliwością estetyczną i rozwojem zdolności rysunkowej dzieci a ich poziomem inteligencji? (Praca grupowa).

6. Poglądy psychologów współczesnych na uczucia moralne dzieci. Lektura; J. Sully «Dusza dziecka» (str. 233—300) i J. Dewey «Szkoła i dziecko» (str. 125—165). Dr Z. Ziembiński «Organizacja uczuć (Szkoła Powsz.) Nr. 1—4 r. 1924). W. Zienkowski «Psych. dziec.» (Rozdz. IX, str. 219—259).

7. Przeprowadzić ankietę na różnych stopniach nauki na temat: «Dlaczego kradzież jest wzbroniona?» Jakiemi motywami (np. motywy egoistyczne, konwencjonalne, altruistyczne, religijne, etyczne) kierują się dzieci w swym stosunku do zjawiska kradzieży? Jak jest rozwinięte poczucie cudzej własności u dzieci różnego wieku? Wyniki opracować statystycznie. (Praca grupowa).

8. Uczucia moralne dzieci a ich środowisko socjalne. (Praca grupowa).

9. Przeprowadzić ankietę na temat: a) Czem pragnę zostać po skończeniu szkoły i dlaczego? — b) Jakie są moje najsilniejsze pragnienia i dlaczego? — c) Kogo ze znajomych mi osób uważam za wzór godny naśladowania i dlaczego? Zastanowić się nad stosunkiem między środowiskiem socjalnem dzieci a ich ideałami. Wykazać wpływ szkoły na tworzenie się ideałów dzieci. Czy istnieje korelacja między rozwojem moralnym dzieci a poziomem ich inteligencji? (Praca grupowa). H. Rowid. «Ideały naszych uczniów». *Ruch pedagogiczny* rok 1912, str. 9, 10).

10. Zadania społeczne wychowania. (Lektura: Florj. Znaniecki: «Socjologja wychowania» (str. 282—312).

11. Zagadnienie wychowania religijnego. (Lektura: Stan. Witkiewicz: «Chrześcijaństwo i katechizm). W. Zienkowski (R. XI, str. 304—317).

12. Charakterystyka obawy i strachu u dzieci na podstawie Sully'ego «Dusza dziecka» (str. 199—233).

13. Wpływ stosunków socjalnych domu na życie afektywne dziecka.

14. Próba charakterystyki temperamentu dziecka na podstawie dłuższej obserwacji jednego osobnika w środkowisku wychowawczem.

ROZDZIAŁ OŚMNASTY.

WOLA I ZDOLNOŚĆ DO DZIAŁANIA.

1. Znaczenie woli. Funkcja wychowawcza zmierza do uzdolnienia każdej jednostki do pracy produkcyjnej w różnych dziedzinach kultury społecznej. Osiągnięcie tego celu zależy od rozwoju woli i zdolności do działania, pozostającej w związku z procesem myślenia i odczuwania. Poznając zjawiska świata zewnętrznego, doznajemy równocześnie uczuć, które, jak wiemy, zawierają w sobie pierwiastki dynamiczne, są motorem naszego działania. Jedni posiadają zdolność do działania w stopniu większym, inni w mniejszym, a zdarzają się też wypadki nader słabego jej rozwoju, a nawet zaniku. Wyobraźmy sobie jednostkę, która w życiu swem poprzestaje tylko na ciągłem rozważaniu i zastanawianiu się nad różnemi problemami, która miewa nawet ciekawe pomysły w zakresie swych zainteresowań, ale z powodu nader słabo rozwiniętej zdolności do działania i bezwładu woli nie zmierza do ich realizacji, nie czyni nic dla wzbogacenia dorobku ogólnego. O jednostce takiej moglibyśmy słusznie powiedzieć, że nie urzeczywistnia siebie samej i że istnienie jej jest pod względem społecznym bezowocne. Pełnia życia ujawnia się bowiem dopiero w działaniu produktywnem i w czynach jednostki, które są warunkiem rozwoju kultury materjalnej i duchowej społeczeństwa. Działanie, kierowane myślą, ożywione uczuciem i zainteresowaniem, umożliwia opanowanie sił przyrody, przekształcenie środowiska fizycznego i socjalnego odpowiednio do potrzeb społeczeństwa — słowem ciągły rozwój i doskonalenie kultury. Myśli i uczucia jednostki, jej poziom intelektualny i etyczny poznajemy dopiero na podstawie jej działania i czynów. Stąd wynika konieczność poznania mechanizmu działania i w tym celu zajmiemy się analizą procesów woli.

2. O impulsach, refleksach i ruchach ekspresyjnych. Obserwując dzieci w szkole, gdy są zajęte rysowaniem, lepieniem, pisaniem, robotami warsztatowemi, doświadczeniami z fizyki lub chemji i t. p., widzimy, że wykonywują szereg kolejno po sobie następujących ruchów. Najprostszym elementem woli, a zarazem jej czynnikiem istotnym jest r u c h. Gdzie niema ruchu — mówi D a w i d — tam niema woli. Wola cała rozkłada się, ucieleśnia i wyraża w ruchach. Każdy czyn jest w rezultacie szeregiem ruchów i stąd poznanie ich mechanizmu przyczyni się do wyjaśnienia prostszych form działania, oraz bardziej złożonych aktów woli. Nasuwa się tu zagadnienie, czem jest ruch i w jaki sposób powstaje, jakie istnieją ruchy, jak się rozwijają i coraz bardziej komplikują w miarę dojrzewania jednostki.

Ruch pod względem fizjologicznym jest skurczem lub rozkurczem mięśni, powstającym na skutek działania systemu nerwowego. Na mechanizm ruchowy składają się neurony czuciowe i motoryczne, których funkcje polegają — jak wiemy — pierwszych na przyjmowaniu podniet i ich asymilacji, drugich zaś na

reagowaniu na nie. Organem ruchu jest więc łańcuch neuronów czuciowych i motorycznych, które pozostają w związku z innemi częściami systemu nerwowego. Wskutek procesu odżywiania i oddychania gromadzi się w organizmie zasób energji, która dąży do wyzwolenia się, co jest możliwe dzięki współdziałaniu nerwów motorycznych, mających swe zakończenia w mięśniach. Podniety wyzwalają najpierw energje w nerwach czuciowych, potem w nerwach motorycznych i pod ich wpływem następuje wyładowanie w postaci ruchów.

Pierwsze ruchy mają zdaniem Baine'a charakter samorzutny, to znaczy ujawniają się bez wpływu podniety zewnętrznej, np. ruchy płodu, budzenie się ze snu. Są to ruchy impulsywne, które powstają na skutek procesów fizjologicznych, w szczególności odżywiania i wzrastania. W powstaniu ich nie współdziałają nerwy czuciowe z powodu braku podniety zewnętrznej, a tylko nerwy motoryczne. Zczasem ruchy impulsywne doznają ograniczenia, a właściwie stają się częścią składową ruchów, ujawniających się pod wpływem działania podniet zewnętrznych. Do takich ruchów należą: mruganie, chrząkanie, kaszel, kichanie, wzdryganie się i t. p., które nazywamy refleksami czyli odruchami. Skoro do oka wpadną pyłek lub rażące promienie świetlne, zawsze następuje zmrużenie powiek. Podrażnienie błony śluzowej w gardle pobudza do chrząkania lub do kaszlu, podrażnienie błony śluzowej w nosie powoduje kichanie, po uderzeniu w kolano następuje odruch nogi. Z przykładów tych wynika, że cechą charakterystyczną refleksów jest to, iż na daną podnietę następuje zawsze jednakowa reakcja, zazwyczaj niezależna od czynników woli świadomej. Czasami tylko możemy opanować niektóre odruchy, np. wstrzymać się od kichania pod wpływem czynnika powściągu, z reguły jednak odruch jest konieczny ze względu na swe znaczenie ochronne dla organizmu. Ze względu na pochodzenie odruchy są wrodzoną właściwością jednostki, a nie wynikiem doświadczenia i uczenia się. Podobne do refleksów są ruchy ekspresyjne, zapomocą których jednostka wyraża swoje doznania i stany wewnętrzne. Należą tu krzyk, płacz, śmiech, mimika, ruchy głową i t. p., które stanowią środki wzajemnego porozumiewania się i komunikowania sobie pewnych doznań i stąd spełniają one funkcję socjalną.

3. Instynkty. Bardziej skomplikowanemi procesami woli, aniżeli ruchy impulsywne, refleksyjne i ekspresyjne są instynkty, którym psychologja szczególniejszą poświęca uwagę ze względu na ich znaczenie dla zachowania i rozwoju życia jednostki i gatunku. Bihewjoryści i psychoanalitycy widzą w instynktach czynnik podstawowy psychiki ludzkiej. Według psychologa angielskiego Mc Dougall'a instynkty są podstawą wszelkiego postępowania ludzkiego, stanowią one siłę motoryczną naszej jaźni. Zastanowimy się zkolei nad istotą i pochodzeniem instynktów, nad ich rodzajami, tudzież ich rolą w rozwoju indywidualnym i społecznym dziecka.

Każda istota, zarówno zwierzę jak i człowiek, posiada wła-

ściwość reagowania na podniety zewnętrzne w sposób odpowiadający potrzebom życiowym. Jeśli np. mysz poczuje gdzieś w pobliżu słoninę, wykonuje ruchy w kierunku tej podniety, jeśli zaś zobaczy kota, szybko się wycofuje, aby wroga jak najszybciej stracić z oczu. Podobnie i dziecko reaguje na podniety zależnie od ich właściwości, w sposób pozytywny, gdy sprzyjają jego życiu, negatywnie zaś, gdy są dlań niebezpieczne. Niemowlę na widok piersi matczynej, zbliża do niej usta i wykonuje odpowiednie ruchy, konieczne dla zachowania życia. Gdy się zaś pojawi człowiek obcy, nieznane zwierzę, dziecko odwraca głowę i chowa się. Przy omawianiu odruchów widzieliśmy, że z chwilą zjawienia się podniety, zawsze następowała odpowiednia reakcja. Instynkty różnią się tem od refleksów, że pojawienie się podniety niezawsze wywołuje reakcję, ponieważ oprócz niej działają tu jeszcze inne czynniki. Jeśli np. niemowlę nie odczuwa głodu, nie będzie ssało, jakkolwiek matka mu podaje pierś; człowiek syty z reguły nie je, chociażby siedział przy stole, zastawionym najbardziej smakowitemi potrawami.

Nasuwa się jeszcze zagadnienie, czy jednostka uświadamia sobie z g ó r y cel, jaki mają ruchy instynktowe. Pod wpływem uczucia głodu zwierzę i człowiek stara się o pożywienie i wykonuje odpowiednie ruchy, ale nie zdaje sobie wówczas sprawy z ich celu, którym jest zachowanie jednostki przy życiu. Podobnie w chwili niebezpieczeństwa człowiek instynktownie ratuje się ucieczką lub staje do walki z wrogiem, przyczem nie ma jasnej świadomości celu wykonywanych ruchów, które sobie dopiero później uświadamia. Instynkty mają więc charakter aktywny i zbliżają się do świadomych procesów woli; możnaby je nazwać nawpół świadomemi aktami psychicznemi. W miarę powtarzania się działanie instynktowe staje się coraz bardziej świadome.

M c D o u g a l l i K o f f k a podkreślają nadto zabarwienie afektywne działania instynktowego. Jeśli coś spożyjemy niedobrego, budzi się w nas wstręt i obrzydzenie, ucieczce w razie grożącego niebezpieczeństwa towarzyszy obawa i strach, w walce budzi się gniew coraz silniejszy. Na podstawie powyższej analizy możemy określić instynkt, zgodnie z definicją J a m e s'a, jako z d o l n o ś ć d o d z i a ł a n i a d l a o s i ą g n i ę c i a p e w n y c h c e l ó w, j e d n a k ż e b e z p o p r z e d n i e g o u ś w i a d o m i e n i a i c h s o b i e. Podobnie określa instynkty C l a p a r è d e, według którego są to ruchy przystosowane, jednakowe u wszystkich osobników tego samego gatunku, niewyuczone, spełniane bez świadomości celu, do którego zmierza jednostka, oraz bez świadomości związku, jaki zachodzi między tym celem a środkami, użytemi do jego osiągnięcia.

Zdaniem S p e n c e r a działanie instynktowe nie jest niczem innem, jak szeregiem następujących po sobie ruchów refleksyjnych. Było już wspomniane, na czem polega różnica między instynktami a refleksami. Podobnie bihewjoryści określają instynkty, jako szereg powiązanych ze sobą refleksów. T h o r n d i k e twierdzi, że

wszelkie postępowanie jest reakcją na daną sytuację, t. j. na procesy przyrodnicze, odbywające się poza organizmem lub też w organizmie i działające na jednostkę. Wynikiem tego oddziaływania jest reakcja, polegająca na celowych ruchach. Ścisłe zespolenie podniety i reakcji polega na dyspozycjach odziedziczonych, tkwiących w systemie nerwowym.

Ze względu na pochodzenie instynkty są reakcjami wrodzonemi istot żyjących; nie są więc zdobyte na podstawie uczenia się i doświadczenia, ale tkwią w organizmie jako energje w stanie potencjalnym lub też ujawniają się aktywnie z chwilą urodzenia się jednostki. Kurczę tuż po wylęgnięciu się dziobie i szuka ziarnek, kaczę odrazu idzie na wodę, ptaki budują gniazda, pszczoły gromadzą zapasy na zimę. Najbardziej wydoskonalone działanie instynktowe cechuje owady, np. pszczoły i mrówki. W porównaniu ze zwierzętami, szczególnie niższemi, zasób instynktów istoty ludzkiej tuż po urodzeniu jest niezmiernie ubogi. Znaczną część instynktów posiada ona w stanie zaczątkowym, nierozwiniętym i stąd widzimy niedołęstwo małego człowieka w porównaniu z wielu zwierzętami. Tak więc człowiek jest istotą, która w dzieciństwie posiada może najmniej instynktów «gotowych» z pośród istot żyjących. Dopiero w miarę rozwoju i dojrzewania ujawniają się instynkty, będące pierwotnie w stanie zaczątkowym; niektóre z nich ulegają zmianom i doskonaleniu.

Psychologowie amerykańscy, jak James, Thorndike, Mc Dougall i inni rozróżniają liczne instynkty. Do najważniejszych należy instynkt samozachowawczy i gatunkowy. W związku z instynktem samozachowawczym pozostają pierwotne tendencje do zdobywania żywności, do polowania, gromadzenia, do walki, do szukania schroniska, do budowania. Instynkt ten, mający na celu zachowanie jednostki przy życiu i jej dobro, ujawnia się przedewszystkiem jako popęd do jedzenia, oraz jako ochrona swego ja przed grożącem niebezpieczeństwem. Instynkt samozachowawczy należy może do najsilniejszych i czasami tylko ustępuje chwilowo wobec instynktu gatunkowego, gdy np. samica broni swych młodych, lub gdy matka pozbawia się pożywienia, by nakarmić swe dzieci. Popęd do jedzenia budzi się pod wpływem uczucia głodu i wtedy musi być zaspokojony. Jednostka wykonuje celowe ruchy, które ustają dopiero z chwilą zaspokojenia instynktu na pewien krótszy lub dłuższy okres czasu. Popęd ten jest właściwy wszystkim istotom żyjącym. Jednokomórkowce zdobywają pożywienie w ten sposób, że otaczają cząsteczki pożywne śluzem swego ciała i wchłaniają je. Istoty wyższe posługują się w zdobywaniu pożywienia różnemi narzędziami. Ale w zasadzie ruchy te służą jednemu i temu samemu celowi, t. j. zachowaniu jednostki przy życiu. Człowiek stara się nieraz opanować popęd do jedzenia pod wpływem zwyczajów i obyczajów, pod wpływem wychowania. Pomimo odczuwanego głodu np. nie wykonujemy ruchów w celu zaspokojenia go, gdy rzecz jest cudzą własnością. Ale w zupełności instynkt ten nie da się okiełzać

i wybucha od czasu do czasu żywiołowo, łamiąc wszelkie tamy społeczne, zwyczaje, formy towarzyskie i prawa obowiązujące. Głód wywołuje takie objawy społeczne, jak rozruchy masowe, rewolucje i przewroty. Stąd to rozumne rządy zawsze dbały i dbają o zapewnienie masom potrzebnych środków żywności.

Instynkt samozachowawczy ma też na celu ochronę jednostki przed grożącem niebezpieczeństwem. Ucieczka, ukrywanie się, walka, unieruchomienie, przystosowanie się do otoczenia wyglądem i strojem (mimikra) — oto środki najważniejsze, któremi posługują się zarówno zwierzęta jak i ludzie w obronie swego ja przed unicestwieniem. Podobnie jak głód, tak i grożące niebezpieczeństwo stać się może przyczyną ruchów masowych. W wypadkach pożaru budynku, w którym znajduje się większa grupa ludzi, na okręcie, któremu grozi zatonięcie, wybucha ogólna panika, rozgrywają się sceny pełne grozy. Zdarza się, że wytworne towarzystwo, zebrane w teatrze lub w sali balowej, przekształca się w jednej chwili w gromadę dzikusów, biegnących naoślep i tratujących bezlitośnie bliźnich, bez względu na ich wiek i płeć. Tylko wysoka kultura etyczna może być wówczas czynnikiem tamującym i znane są wypadki poświęcenia własnego życia dla ocalenia drugich.

Zupełne i świadome zniweczenie instynktu samozachowawczego należy do wypadków anormalnych. Zdarza się, że jednostka pod wpływem rozmyślań, zawodów i cierpień doznanych, długiego zmagania się ze sobą odczuwa nicość życia i popełnia samobójstwo. Nieraz jednak w ostatniej chwili zmiana okoliczności może ją utrzymać przy życiu. Kirkpatrick opowiada o pewnym Francuzie, który właśnie chciał popełnić samobójstwo i miał skoczyć w nurt rzeki, gdy nagle zobaczył tygrysa pędzącego ulicą i w tej chwili począł się wspinać na latarnię, aby nie wpaść w szpony drapieżcy. W podobnej sytuacji obudził się instynkt samozachowawczy u pewnej młodej Amerykanki, która postanowiła utopić się w jeziorze Michigan. W chwili, gdy fale miały ją już pokryć, zjawił się człowiek, który skierował ku niej lufę browninga i groził jej zastrzeleniem, jeśli natychmiast nie popłynie ku brzegowi. Rozkaz wykonała szybko i w ten sposób ocalała. Zdarzenia te wykazują, że jednostka po długiem zmaganiu i zdecydowaniu się na określoną formę samobójstwa może znowu poczuć działanie instynktu samozachowawczego, gdy z powodu pewnych okoliczności grozi jej w danej chwili śmierć w innej postaci, aniżeli ją obmyśliła. Instynkt ten jest tak silny, że normalna i zdrowa jednostka tylko wyjątkowo popełnia samobójstwo, zazwyczaj ujawniają się u każdego tendencje do takiego działania, które życiu sprzyja, utrzymuje i potęguje rozwój indywidualny.

Instynkt samozachowawczy pozostaje w ścisłym związku z rozwojem fizycznym i duchowym jednostki, i stąd wynika jego znaczenie wychowawcze. Popęd do jedzenia musi być odpowiednio zaspakajany, jeśli chcemy, by się dziecko normalnie rozwijało. Wiemy już, że niedożywienie, niedostatek i nędza materjalna wpływają z reguły ujemnie nietylko na rozwój fizyczny, ale i na spraw-

ność funkcyj psychicznych. Dzieci sfer społecznie słabych wykazują naogół niższy poziom inteligencji; istnieje też, jak wiemy, zależność między warunkami społecznemi a poziomem etycznym jednostki, niedostatek materjalny przyczynia się często do obniżenia tego poziomu. Stąd wynika konieczność dożywiania dzieci w szkole w formie ustawowej opieki nad dzieckiem. W związku z instynktem samozachowawczym pozostaje też uświadomienie ucznia pod względem jego obowiązków w stosunku do własnego zdrowia. W tym celu zaznajamiamy dzieci i młodzież z ważniejszemi wskazaniami praktycznemi i zasadami higjeny osobistej, których zadaniem jest zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwym wpływom, zagrażającym zdrowiu jednostki.

Istnieją instynkty rozwinięte już zupełnie od pierwszych chwil istnienia jednostki i trwające przez całe życie indywidualne, inne znowu mają w zaraniu życia postać zarodkową i ujawniają się w skończonej formie dopiero w późniejszym okresie rozwoju indywidualnego. Do pierwszych należy m. i. instynkt samozachowawczy, do drugich instynkt gatunkowy, właściwy wszystkim istotom żyjącym, które się nie rozmnażają przez podział komórek. Instynkt ten ma na celu zachowanie gatunku, wydawanie i utrzymanie potomstwa i w pewnych okresach jest, jak już wspomniałem, nawet silniejszy, niż instynkt samozachowawczy, kiedy np. matka oddaje dzieciom swą żywność i broni ich z narażeniem swego życia. W swej czystej postaci instynkt gatunkowy czyli płciowy pobudza jednostkę do szukania osobnika płci przeciwnej, zazwyczaj bez uświadomienia sobie celu owych dążeń, którym jest zachowanie rasy.

Pochodzeniem instynktu seksualnego, jego naturą i rozwojem zajmuje się w szczególności teorja psychoanalityczna Freuda i Junga. W duchu tej teorji pierwiastek seksualny, ujęty w znaczeniu bardzo szerokiem, w sensie panseksualizmu, ma być istotnym składnikiem indywidualnej struktury psychicznej. Wszystkie dążenia i działania twórcze w różnych dziedzinach życia ludzkiego mają być, zdaniem psychoanalityków, przeobrażeniem tego instynktu, przemianą tkwiących w nim energij psychicznych. Tę przemianę nazywa Freud «uwznioślenie m» czyli sublimacją», która polega na wyrzeczeniu się dążeń instynktownych w celu zaspokojenia pragnień osobistych i zachowania gatunku, a na zastąpieniu ich innemi dążnościami o charakterze społecznym.

Instynkt seksualny pojawia się według teorji Freuda już we wczesnem dzieciństwie w postaci niezróżnicowanej i znajduje zaspokojenie upragnionej rozkoszy *(libido)* u piersi matczynej i w pieszczotach matki. W tych dziecięcych doznaniach dopatrują się psychoanalitycy cech, właściwych instynktowi seksualnemu i tak np. twierdzą, że u chłopczyka budzi się uczucie zazdrości, a nawet nieprzyjaźni w stosunku do ojca, gdy zauważy, że matka darzy go także swą tkliwością. Te niskie i wrogie uczucia doznają zatamowania pod wpływem nakazów etycznych i wskutek tego następuje wyparcie dążeń instynktowych w sferę nieświadomo-

ści. Istnieją one tam w postaci k o m p l e k s ó w, t. j. tendencyj uczuciowych i instynktowych, zgrupowanych około wyobrażenia jakiegoś przedmiotu.

Energje psychiczne wyparte z pola świadomości nie giną zatem, lecz przeobrażają się zczasem na twórcze akty w różnych dziedzinach życia duchowego, na czem właśnie polega proces uwznioślenia. Niezawsze następuje ta przemiana i wówczas wyparte kompleksy szukają innego ujścia, które znajdują w przeżyciach fantazyjnych i w marzeniach sennych. W razie zupełnego braku ujścia wiodą tajemniczy żywot w nieświadomości i stają się przyczyną zaburzeń psychicznych i chorób nerwowych. Wydobycie owych utajonych kompleksów, o których chora osoba zupełnie zapomniała, na poziom świadomości zapomocą metody psychoanalitycznej czyli metody swobodnego kojarzenia, umożliwia leczenie i odpowiednie skierowanie ujawnionych energij psychicznych.

Teorja psychoanalityczna obok wielu trafnych założeń i słusznych tendencyj zawiera też poglądy i twierdzenia, które budzą wątpliwości. W szczególności twierdzenie o ujawnieniu się instynktu seksualnego już we wczesnem dzieciństwie, tudzież o pochodzeniu innych doznań i wszystkich dziedzin twórczości duszy ludzkiej z tego jedynego źródła bywa ostro krytykowane i zwalczane ze strony psychologów innego kierunku. Także ze stanowiska pedagogicznego psychoanaliza nasuwa poważne zastrzeżenia. Poglądy, dotyczące przedwczesnego obudzenia się instynktu płciowego, mogą mieć rację tylko w odniesieniu do jednostek anormalnych. Badania lekarskie dzieci, u których zauważono przedwcześnie obudzone dążności seksualne, wykazały, jak podaje S t e r n, 95% osobników patologicznych.

W klimacie umiarkowanym instynkt gatunkowy ujawnia się przeważnie w 13—14 roku życia u chłopców, a u dziewcząt nieco wcześniej w 12—13 r. życia i wówczas rozpoczyna się okres dojrzewania. Niektórzy psychologowie dzielą ten okres na dwie fazy: 1) od 12—17 roku okres chłopięcy (dziewczęcy), na który przypada początek i rozwój dojrzewania, 2) okres młodzieńczy od 17—21 roku, który stanowi dokończenie procesu dojrzewania. Z reguły od 10—11 roku dzieci obojga płci bawią się razem, niema między niemi znaczniejszych różnic pod względem psychicznym, świadomość seksualna jest jeszcze w uśpieniu i tylko w przypadkach patologicznych budzi się przed 10 rokiem życia. Dopiero po tym okresie dzieciństwa następuje głębsze różnicowanie, wyodrębnienie i odosobnienie obojga płci. Chłopcy 11—12 letni niechętnie bawią się z dziewczętami, lekceważą je, a nawet zachowują się wobec nich gburowato i brutalnie. W tej formie ujawnia się początek dojrzewania, nieświadome budzenie się instynktu seksualnego. Po krótkotrwałym zazwyczaj okresie zwalczania się obu płci, poczyna się ujawniać u dziewcząt wcześniej, u chłopców później popęd do szukania osobnika płci przeciwnej, budzi się wzajemna sympatja i skłonność, chęć przypodobania się, czego wyrazem jest

zachowanie się, pewne onieśmielenie jednostki w obecności osobnika płci drugiej oraz potrzeba strojenia się. Poznanie życia duchowego młodzieży w okresie dojrzewania możliwe jest na podstawie obserwacji, przez zastosowanie metody psychoanalitycznej, na podstawie analizy pamiętników, «dzienniczków» i prób literackich dojrzewających chłopców i dziewcząt.

W okresie dojrzewania dokonywują się głębokie zmiany zarówno w ustroju fizycznym jak i psychicznym dziecka. Pod względem fizycznym jest to okres wzmożonego wzrostu i przybierania na wadze. Dokonują się pewne zmiany fizjologiczne, u chłopców występuje mutacja głosu. W ubiorze i zachowaniu chłopiec stara się naśladować mężczyznę, dziewczyna kobietę, zmierzają do nadania sobie cech osób dorosłych. Jest to faza przejściowa, kiedy osobnik przestaje już być dzieckiem, a nie jest jeszcze dorosłym. W związku ze wzmożonym rozwojem fizycznym daje się zauważyć pewien zastój w rozwoju psychicznym, przypadający zazwyczaj na 13—15 rok życia.

W organizacji psychicznej dokonywują się wogóle zasadnicze zmiany, odbywa się jak gdyby burzenie dotychczasowego sposobu myślenia i odczuwania, burzenie dotąd uznawanych powag i stopniowe budowanie nowego życia duchowego. Jednostka zbliża się powoli do typu myślenia dorosłego, a proces ten połączony jest z mniejszemi lub większemi zaburzeniami w jej organizacji psychicznej. Czasami zaburzenia owe powodują niepokojące objawy o charakterze chorobliwym, patologicznym. Widzimy więc, że jest to okres krytyczny w życiu jednostki, której potrzeba wtedy nader subtelnej opieki i rozumnego kierownictwa. Stąd wynika konieczność poznania psychologji wieku dojrzewania. Zagadnienie to rozpatruje wielu psychologów, m. i. Stern, Spranger, Ch. Bühler, Kirkpatrick, Mc Dougall, Bovet, Saxby, Mendousse; z właściwego sobie punktu ujmują je psychoanalitycy i bihewjoryści. Zastanówmy się nad ważniejszemi cechami jednostki dojrzewającej w sferze poznawczej, uczuć i w sferze woli.

Sferę poznawczą cechuje przejście od myślenia konkretnego, obrazowego do słownego, abstrakcyjnego. W okresie początkowym dojrzewania ujawnia się często rozprószenie uwagi, trudność skupienia się, występują szybko objawy zmęczenia i znużenia. Wybujała fantazja i słaba odporność na sugestję powoduje skłonność do przekształcenia wyobrażeń i fałszywego przedstawiania faktów. Zainteresowania intelektualne są silnie zabarwione uczuciowo, w szczególności u dziewcząt, podczas gdy chłopców cechuje większa objektywność.

Duże zmiany zachodzą również w sferze życia uczuciowego; jest to okres nastrojów o charakterze marzycielskim. Cechą uczuć młodzieży dojrzewającej jest pewna mglistość i nieokreśloność, to też często słyszeć można takie powiedzenie: «Sam(a) nie wiem, co mi jest». «Jestem tak smutna, a nie wiem dlaczego». «Tęsknię, a nie wiem za czem». Nierzadkim objawem jest nastrój pesymi-

styczny i wmawianie sobie cierpienia *(spleen)*. W związku z tem odczuwa jednostka potrzebę zwierzania się komuś bliskiemu. Szczególniej dziewczęciu trudno obejść się bez powiernicy, przed którą mogłaby się spowiadać ze wszystkich swych smutków, cierpień i pragnień. Objawia się to nazewnątrz w minach tajemniczych i częstych szeptach wśród uczenic szkół średnich. Jest to okres przyjaźni i t. zw. miłości młodocianej. Wybujałość fantazji i nastroje znajdują często ujście w rojeniach i marzeniach, a także w wypracowaniach pisemnych i próbach literackich młodzieży.

Budzi się też wówczas sympatja, uwielbienie i entuzjazm w stosunku do osób starszych — do nauczycieli(lek), artystów, aktorów(rek), literatów, w których młodzież widzi ucieleśnienie swych ideałów, którzy odpowiadają jej nowym zainteresowaniom. W związku z temi doznaniami rozwija się kult bohaterów. Niekiedy, zwłaszcza u dziewcząt, ujawnia się żarliwość religijna, z czego wynika szukanie samotności i pewne nieokreślone pragnienie życia klasztornego. U chłopców budzą się czasami wątpliwości religijne, rozwija się sceptycyzm i skłonność do zerwania z dawniejszemi wierzeniami. W dziedzinie społeczno-politycznej rozniecają entuzjazm kierunki radykalne, w dziedzinie religijno-filozoficznej poglądy materjalistyczne i pesymistyczne, z czego wynika zamiłowanie do pewnego rodzaju lektury.

Pod wpływem nowych poglądów, zmienionych uczuć i dążeń budzić się też zaczyna krytycyzm w stosunku do uznawanej dotąd powagi rodziców, ujawnia się tendencja do szukania nowego autorytetu. U chłopców szczególnie występuje dążność do usamodzielnienia się w sferze myśli, uczuć i działania, do uniezależnienia się od dotychczasowej opieki rodzicielskiej. Rozumni rodzice potrafią mimo to utrzymać przywiązanie i zaufanie dziecka, i dopomóc mu do przezwyciężenia niebezpieczeństw, jakie grożą wówczas jego zdrowiu fizycznemu i moralnemu. Inteligentni rodzice i wychowawcy rozumieją, że zmienione uczucia, ideały, nowe zainteresowania i pragnienia natury idealnej stanowią do pewnego stopnia zabezpieczenie biologiczne wobec wzmagającego się instynktu seksualnego.

W okresie dojrzewania rozwija się silnie poczucie godności osobistej, poczucie własnego ja, skąd płynie pewna skłonność do przeceniania swej wartości, czasami ujawnia się próżność, samouwielbienie, krnąbrność, zaciętość i upór, lekceważenie dawniej uznawanych autorytetów, konflikty, protesty i bunty. Odnosząc się krytycznie do istniejących stosunków, młodzież snuje pomysły i tworzy plany naprawy «starego świata», na gruzach którego pragnie zbudować życie nowe, doskonalsze. Jest to okres romantyczny w życiu jednostki, okres krystalizowania się poglądów i zasad, tworzenia się osobowości.

4. Problem uświadomienia. W zakres psychologji wieku dojrzewania wchodzi p r o b l e m u ś w i a d o m i e n i a m ł o d z i e ż y i k o e d u k a c j i, polegającej na wspólnem wychowywaniu obojga płci.

Istotnym celem uświadomienia młodzieży o sprawach związanych z budzącym się instynktem gatunkowym jest ochrona jej zdrowia fizycznego i duchowego przed ewentualnemi niebezpieczeństwami. Sprawa uświadomienia ma więc znaczenie zapobiegawcze czyli profilaktyczne. Wiadomo, że dziecko już bardzo wcześnie interesuje się sprawą pochodzenia człowieka i 4—5 letni malec domaga się energicznie wyjaśnienia. Wówczas nietrudno rodzicom zaspokoić ciekawość dziecka w formie odpowiedzi, nacechowanej prostotą i prawdą, w sposób odpowiadający umysłowości małego badacza zjawisk przyrodniczych. O wiele bardziej skomplikowana i trudniejsza jest sprawa, gdy chodzi o pouczanie młodzieży dojrzewającej o jej obowiązkach względem własnego ja i względem społeczeństwa, wynikających z ujawnienia się instynktu gatunkowego. Trudność tkwi w tem, że uświadomienie przypada na okres, kiedy jednostka przeżywa i zmaga się bezpośrednio z objawami fizjologicznemi i psychicznemi, wywołanemi rozwojem instynktu seksualnego. W związku z tem nasuwa się szereg zagadnień, czy wogóle należy uświadamiać, kto ma spełnić ten obowiązek, kiedy i w jaki sposób należy młodzież pouczyć o sprawach, które ją bezpośrednio i nader żywo interesują.

Należy zgóry przyjąć jako zasadę wychowawczą, że wobec groźnych konsekwencyj wynikających z nieświadomości dla zdrowia jednostki i społeczeństwa, uświadomienie jest koniecznością. Nie można zamykać oczu wobec faktu istniejącego i zbywać go milczeniem lub też karceniem i potępianiem dzieci. Podobnie jak instynkt samozachowawczy, tak i gatunkowy należy do najsilniejszych i stłumić się nie da u jednostki normalnie zdrowej. Wyparcie zaś dążności instynktowych może, jak wiemy, wywołać zaburzenia psychiczne i choroby nerwowe. Na wychowawcy ciąży więc niezmiernie trudne zadanie wyjaśnienia zagadnień związanych z życiem płciowem i pouczania, jak należy postępować, aby zachować zdrowie fizyczne i duchowe. Najbardziej trafnem rozwiązaniem tej sprawy byłoby, gdyby inteligentni i taktowni rodzice spełnili ten swój naturalny obowiązek. Z doświadczenia wiadomo, że do wyjątków należą dziś jeszcze rodzice, którzyby chcieli i umieli podołać temu zadaniu wychowawczemu i dlatego podjąć je musi szkoła — lekarz szkolny i nauczyciel.

Do problemu tego przystąpić należy wówczas, kiedy budzą się zainteresowania związane z rozwojem instynktu gatunkowego, t. j. tuż przed okresem dojrzewania lub w samych jego początkach. Celem pouczenia nie jest stłumienie instynktu, co zresztą — jak już wspomniano — jest niemożliwe, ale uzdolnienie jednostki do opanowywania swych tendencyj instynktowych. Wymaga tego bowiem zdrowy rozwój i dobro społeczeństwa. W tym celu należy stworzyć odpowiednie warunki wychowania młodzieży. Niewiedza nie prowadzi do celu, podobnie jak próby tłumienia naturalnej ciekawości, bo dziecko zwróci się wtedy ku źródłom niepewnym i mętnym. Wychowawca musi więc przystąpić do wyjaśnienia problemu z powagą i ująć go w sposób naukowy a zarazem przy-

stępny odpowiednio do wieku i rozwoju umysłowego młodzieży, a więc ze znajomością psychiki dziecka i z dużą subtelnością, tak, aby zagadnienia, związane z życiem seksualnem przestały być dlań czemś tajemniczem, czemś, co budzi sensację i podnieca w sposób chorobliwy fantazję. Uświadamianie masowe nie byłoby wskazane, raczej w mniejszych grupach, tak jakby to miało miejsce w rodzinie, w którejby panowały idealne warunki. W treściwej, nacechowanej powagą pogadance należy ująć zagadnienie ze stanowiska przyrodniczego, zdrowia osobistego i społecznego, przyczem unikać należy zbyt szerokiego rozwodzenia się na ten temat. Psychoanaliza podkreśla, jakie niepowetowane szkody spowodować może niewłaściwe, brutalne uświadomienie, zwłaszcza gdy dziecko cechuje duża wrażliwość. Przeżycie tego rodzaju może się stać przyczyną urazy duchowej i wywołać stan neurozy. Odpowiednie wskazania higjeniczne, poruszenie głębszych wartości w duszy młodzieży, budzenie ideałów życiowych może ją należycie uzbroić do walki i umożliwić jej opanowanie instynktu, skojarzenie z nim dążeń, uczuć i idei społecznie wartościowych.

Organizacja nauki nie zmuszająca młodzieży do ciągłego siedzenia nad książką, zajęcia warsztatowe i w ogrodzie szkolnym, uprawianie sportów, organizowanie wycieczek i zdrowych rozrywek, umiejętne kierownictwo lekturą — oto główne warunki, od których zależy zdrowy i normalny rozwój instynktu, nie tłumionego, ale opanowanego hartem woli i podporządkowanego wyższym dążeniom i ideałom społecznym. Takie postępowanie umożliwi jednostce w przyszłości, jako człowiekowi dojrzałemu, zdobycie najwyższego szczęścia osobistego, jakie znajdzie w wydaniu na świat i w wychowywaniu zdrowego fizycznie i duchowo potomstwa.

5. O koedukacji. W związku z wiekiem dojrzewania pozostaje też zagadnienie koedukacji, wspólnego wychowywania chłopców i dziewcząt w szkołach różnego stopnia, zarówno w szkole powszechnej, jak średniej i wyższej. W naszych stosunkach istnieje koedukacja przeważnie w szkołach powszechnych niżej zorganizowanych, natomiast w szkołach powszechnych o wyższej organizacji, po miastach i w szkołach średnich panuje typ wychowania odrębnego obojga płci. Problem koedukacji jest nader skomplikowany, ponieważ wchodzą tu w grę różnorodne czynniki natury psychicznej, społecznej, etycznej, następnie warunki fizjograficzne zwłaszcza klimatyczne kraju, poziom kulturalny, zwyczaje i obyczaje społeczeństwa, istnienie odpowiednio ukwalifikowanych sił nauczycielskich i t. d. Badaniem tego problemu musi się zająć lekarz i psycholog, pedagog i socjolog. Wśród psychologów i wychowawców istnieją dotąd różne, nieraz wprost przeciwne poglądy na sprawę koedukacji. Jedni są bezwzględnymi jej przeciwnikami, drudzy wypowiadają się za wprowadzeniem tego systemu na wszystkich stopniach wychowania, wreszcie niektórzy przyjmują wspólne wychowanie tylko do pewnego wieku życia, np. 10—11

roku, poczem domagają się rozdzielenia płci i osobnego kształcenia chłopców i dziewcząt.

Zagadnienie koedukacji ująć należy z punktu widzenia psycho-pedagogicznego, społecznego i etycznego. Wspólne wychowanie nasuwa pewne trudności z powodu nierównomiernego rozwoju fizycznego i duchowego chłopców i dziewcząt, w szczególności w okresie dojrzewania. Rozwój chłopców postępuje powolniej i trwa dłużej, aniżeli dziewcząt; stąd też ujawniają się odmienne właściwości psychiczne i różnorodne zainteresowania. Dziewczęta, dojrzewające wcześniej, mają w tym okresie między 13 a 16 rokiem życia zainteresowania silnie zabarwione uczuciowo, ich umysłowość cechuje wtedy brak objektywności, nie są zdolne do poważniejszego traktowania zagadnień życiowych. U chłopców przeważają wtedy zainteresowania intelektualne, które potrafią ujmować w sposób rzeczowy. Rozwój instynktu gatunkowego i wzmożenie się uczuciowości przypada u chłopców w tym wieku, kiedy znacznie posunęła się ich dojrzałość umysłowa, kiedy zdolni są do ujmowania problemów kulturalnych, do tworzenia sobie poglądu na świat i życie, kiedy ujawniają się u nich zainteresowania zawodowe. To też sprawy, dotyczące życia seksualnego, mogą być postawione w sposób poważny, co stanowi do pewnego stopnia wyższość chłopców w porównaniu z dziewczętami, u których dojrzewanie rozpoczyna się wcześniej i postępuje szybciej w wieku, kiedy ich rozwój umysłowy jest stosunkowo jeszcze słaby.

Fakt nierównomierności w rozwoju fizycznym i duchowym obojga płci przemawiałby więc przeciw koedukacji. Atoli i przy systemie odrębnego wychowania faktycznie niema równomierności. W grupie chłopców czy dziewcząt równego wieku zachodzą również znaczne różnice indywidualne pod względem rozwoju umysłowego. Dlatego też konieczna jest organizacja pracy i nauki w duchu zasady indywidualizacji, która może być stosowana na szerszą skalę i w szkole koedukacyjnej. Wzajemny wpływ chłopców i dziewcząt okazał się na podstawie dotychczasowych doświadczeń w szkołach koedukacyjnych naogół korzystny. U dziewcząt rozwija się zdolność logicznego i samodzielnego myślenia, chłopcy nabierają większej ogłady towarzyskiej, pewnej subtelności w zachowaniu się. Z reguły dziewczęta są pilniejsze i bardziej sumienne w wykonywaniu obowiązków, co oczywista też nie jest bez dodatniego wpływu na chłopców.

Przeciwnicy koedukacji wysuwają argument, jakoby wspólne wychowanie zawierało w sobie możliwości niebezpieczeństwa natury moralnej. Doświadczenia wykazują, że tego rodzaju obawy są bezpodstawne. Odrębne wychowanie płci nie zmniejsza wcale tych możliwości, owszem w tych warunkach istnieje podłoże psychiczne, na którem rodzi się tajemniczość w stosunku jednej płci do drugiej, rozwija się chorobliwa fantazja i żądza sensacji, powstaje dążność do tłumienia instynktu i ukrywania się przed starszymi. Odrębne wychowanie nie zapobiega wcale spotykaniu się chłopców i dziewcząt, wprawdzie nie na terenie szkoły, ale poza jej obrę-

bem i nieraz w warunkach niebardzo sprzyjających zdrowiu moralnemu młodzieży. Jedynym środkiem usunięcia tych anormalnych stosunków jest wprowadzenie systemu koedukacyjnego w szkole, gdzieby chłopcy i dziewczęta mogli przestawać ze sobą na stopie koleżeńskiej i pracować w zdrowej atmosferze pod umiejętnem kierownictwem doborowego grona wychowawców. Wysoki poziom naukowy i etyczny w szkole koedukacyjnej zależy głównie od wybitnych zalet pedagogicznych nauczycieli, którzy potrafią wytworzyć atmosferę współpracy i współdziałania.

Odmienne jakoby przeznaczenie mężczyzny i kobiety w życiu późniejszem stanowi również jeden z powodów domagania się osobnych szkół męskich i żeńskich. Jednakowoż wiadomo, że zadania i obowiązki mężczyzny i kobiety nie różnią się w istocie, oboje uzupełniają się w życiu rodzinnem, a w życiu gospodarczem i kulturalnem na szerszym terenie pracują obok siebie dla wspólnych celów. Oboje mają obowiązek wychowywania potomstwa. W dobie obecnej pracuje kobieta obok mężczyzny niemal we wszystkich zawodach. W stosunkach politycznych i społecznych panuje dziś zupełne równouprawnienie. To też system wychowywania odrębnego jest tworem sztucznym, nieodpowiadającym rzeczywistości; nigdzie bowiem, ani w rodzinie, ani w zabawach dzieci i młodzieży, ani w życiu zawodowem czy społecznem i politycznem, nie spotykamy wyodrębnienia ze względu na płeć. Stąd wynika postulat, jaki stawia nowoczesna pedagogja, a mianowicie postulat wspólnego wychowywania i przygotowania chłopców i dziewcząt do współczesnych warunków życia społecznego.

6. Ruchy zautomatyzowane. Zastanawialiśmy się dotąd nad instynktem samozachowawczym i gatunkowym. Oprócz tego człowiek posiada jeszcze wiele innych instynktów, jak instynkt towarzyski, panowania i podporządkowania sobie drugich, instynkt walki i spółzawodnictwa, instynkt do działania i ruchu, do zdobienia, do zabawy i t. d. Badania bihewjorystów i psychoanalityków wykazały, że niektóre instynkty, jakkolwiek są tendencjami wrodzonemi, ulegają w miarę dojrzewania jednostki zmianom i przeobrażeniom dzięki plastyczności ustroju psychofizycznego. Pod wpływem wychowania i aktywności jaźni dokonuje się przekształcenie instynktów, zmienia się kierunek i następuje sublimacja pierwotnych tendencyj instynktowych. Tendencje wrodzone i nabyte uzależniają się i uzupełniają wzajemnie, przeobrażają się pod wpływem otoczenia i uczenia się, tudzież wskutek naśladownictwa, w przyzwyczajenia czyli nawyki. Dziecko dochodzi trzema drogami — jak mówi Claparède — do posiadania kapitału funkcyj, które mu będą potrzebne w życiu dojrzałem: *a)* przez dziedziczność, *b)* zapomocą doświadczenia, *c)* drogą naśladownictwa. Była już mowa o wrodzonych tendencjach instynktowych, zkolei zastanowimy się nad funkcjami woli, które rozwijają się drogą doświadczenia, uczenia się i naśladownictwa.

Obserwując pierwsze samodzielne kroki dziecka, pierwsze jego

próby posługiwania się łyżką, mycia się, ubierania, rzucania kamykami i t. p., widzimy, że ruchy wykonywane podczas tych czynności połączone są z mniejszym lub większym świadomym wysiłkiem. Ruchy te początkowo nieudolne, w miarę powtarzania stają się coraz więcej sprawne. Podobne jest zachowanie dziecka, gdy coś wycina lub struga, gdy pierwsze kreśli litery. Nieraz na czole malca, biedzącego się nad nakreśleniem litery lub wyrazu, występują krople potu — znać wysiłek myśli i woli. Często się myli, często próby się nie udają, ale ponawia je tak długo, aż po licznem bardzo powtarzaniu tych samych ruchów doprowadza do tego, że «wszystko samo się robi». Zczasem ruchy, które początkowo wymagały świadomego wysiłku, wykonuje z łatwością, jakby mimowolnie, na podobieństwo ruchów refleksyjnych i ekspresyjnych. Mechanizm tych ruchów stał się tak sprawny, że ich wykonywanie odbywa się jakgdyby na wpół świadomie i bez zbytniego wysiłku. Wskutek częstego powtarzania tychsamych ruchów w jednakowy sposób dokonało się ich zautomatyzowanie. Dzięki automatyzacji ruchów rozwijają się pożyteczne nawyki i przyzwyczajenia, jak właściwy sposób jedzenia, utrzymanie ciała, odzieży, mieszkania w porządku, właściwy sposób zachowania się i obejścia w stosunkach z bliźnimi i t. p. We wszystkich zajęciach szkolnych, w rysowaniu, pisaniu, czytaniu, w nabyciu wprawy w ortografji, w wykonywaniu doświadczeń z fizyki i chemji, w robotach ręcznych konieczna jest automatyzacja ruchów, podobnie jak w późniejszej pracy zawodowej. Ruchy zautomatyzowane mają znaczenie ekonomiczne, ponieważ wskutek tej właściwości naszej organizacji psychofizycznej możemy zaoszczędzić na czasie i energji.

7. Naśladownictwo. Działanie zautomatyzowane powstaje nietylko wskutek częstego powtarzania danych ruchów w jednakowy sposób, ale także drogą naśladownictwa ruchów, jakie dziecko lub dorosły postrzega u drugiej osoby. Nasuwa się zkolei zagadnienie, czy naśladownictwo jest działaniem instynktowem, czy też nabytem, co stanowi jego istotę, jakie są jego cechy i jakie jego ogólne znaczenie w rozwoju jednostki. Zdaniem Thorndike'go naśladownictwo nie jest tendencją pierwotną; wykonywanie czynności, jakie postrzegamy u drugich, jest wynikiem uczenia się i doświadczenia. Obserwacje jednak wykazują, że naśladownictwo jest początkowo nieświadome i ma charakter dążności instynktowych, gdy np. dziecko, naśladując szmery i dźwięki, wykonuje ruchy organami mownemi. Zczasem dopiero rozwija się naśladownictwo świadome, ale obok tego istnieje i później nieświadome. Naśladujący niezawsze sobie uświadamia, że naśladuje czynności drugiej osoby i stąd naśladownictwo może być mimowolne i dobrowolne. Psycholog francuski P. Guillaume, autor monografji poświęconej naśladownictwu dziecka, rozróżnia naśladownictwo instynktowe i nabyte czyli zautomatyzowane.

Zastanówmy się teraz nad funkcją naśladownictwa. Odbywa się ono za pośrednictwem dwu zmysłów, t. j. słuchu, gdy naśla-

dujemy szmery, dźwięki, mowę i śpiew, śmiech, płacz, tudzież wzroku, gdy jednostka naśladuje ruchy, mimikę, gesty drugiej osoby. Postrzegając drugą osobę i jej działanie, jednostka reaguje pod wpływem tej podniety. Warunkiem psychicznym naśladowania jest więc postrzeżenie lub przypomnienie działania drugiej osoby, będącej przykładem, wzorem, od którego zależy wykonanie i charakter czynności naśladującego. Owe postrzeżenia i wyobrażenia okazują tendencję do wyrażania się w postaci ruchów. Według Ribot'a wyobrażenie działania jest działaniem, które się rozpoczyna, czyli skutek wyobrażony staje się przyczyną ruchu. Objektywne skutki działania określają w znacznej mierze same ruchy ze względu na odziedziczoną organizację reakcyj sensoryczno-motorycznych. Postrzeżenie ruchu jest warunkiem jego odtworzenia i wywołuje działanie w postaci naśladownictwa.

W większości wypadków wzór i przykład działają bezpośrednio. Dziecko okazuje dążność do powtarzania ruchów tak długo, dopóki nie ujawni się zgodność z ruchami wzoru. W tem dążeniu tkwi, zdaniem Claparède'a pierwiastek instynktowy naśladownictwa, który nazywa instynktem dążenia do zgodności. Z powyższej analizy wynika, że naśladownictwo polega na tendencji do wykonywania tychsamych ruchów, które w obecności jednostki wykonuje druga osoba, do świadomego lub nieświadomego powtarzania czynności, myśli i ideji drugich.

Naśladownictwo jest ważną funkcją psychiczną, zapomocą której środowisko społeczne oddziaływa na kształtowanie się jednostki, w miarę jej rozwoju fizycznego i duchowego. Zdolność naśladowania jest bowiem ograniczona i zależna od sił fizycznych i intelektualnych dziecka w poszczególnych okresach jego życia. Przy pomocy tej zdolności uczy się dziecko przystosowania do otoczenia, naśladując ruchy, mowę, zachowanie się przedewszystkiem tych osób, które je interesują szczególniej i do których stara się upodobnić we wszystkiem. Pod wpływem przykładu przyswaja sobie wyższe i zróżnicowane formy działania, którychby samorzutnie wykonać nie umiało i w ten sposób korzysta z wiekowych doświadczeń całego szeregu pokoleń.

Naśladownictwo pełni funkcję pouczającą, instruktywną w sferze myśli i woli; małe dziecko naśladuje rodziców i starsze rodzeństwo, uczeń nauczyciela i majstra, adept sztuki mistrza-artystę. W ten sposób pełni naśladownictwo rolę socjalną, uogólnia reakcje, wytwarza ruchy, pozwala jednostce przyswoić sobie nowe dla niej sposoby i formy działania, będące wynikiem bądź to pracy i tradycji zbiorowej, bądź też inicjatywy indywidualnej i prawdziwie oryginalnej. W dziedzinie etycznej naśladownictwo wzoru wyzwala pierwiastki sugestywne i afektywne, tudzież wartości idealne i stąd też wypływa doniosła rola przykładu w wychowaniu. Naśladownictwo może się też stać funkcją pobudzającą do myślenia i działania konstruktywnego, twórczego. Zczasem niejeden z uczniów, uniezależniając się od wzoru, szuka własnych dróg,

o ile w psychice jego drzemią zarodki twórczej oryginalności. W tem dążeniu pomóc powinien uczniowi nauczyciel i ułatwić mu znalezienie siebie samego. Wychowanie bowiem i kształcenie nie może być oparte na samem naśladownictwie, ale także na budzeniu samorzutnej twórczości, od której głównie zależy rozwój i postęp społeczeństwa. Równomierne kształcenie drogą naśladownictwa i budzenie pierwiastków twórczych w duszy wychowanka jest cechą nowego wychowania.

8. Pożądania i dążenia świadome. Z dotychczasowych rozważań naszych nad procesami woli i zdolności do działania wynika, że rozwój aktywności jaźni zmierza w kierunku doskonalenia i ujawnia się w coraz wyższych i bardziej zróżnicowanych formach postępowania. Na podstawie bezpośredniej obserwacji własnego postępowania możemy stwierdzić, że jedne dążenia mają charakter nieświadomy, z innych zaś od początku samego zdajemy sobie jasno sprawę. Wiemy, że nieświadome lub nawpół świadome są dążenia instynktowe, naśladownictwo, ruchy zautomatyzowane. Natomiast z reguły uświadamiamy sobie nasze pożądania, skłonności i zainteresowania, tudzież ujawniające się w związku z niemi tendencje. W porównaniu więc z impulsami, odruchami i instynktami p o ż ą d a n i a i s k ł o n n o ś c i są wyższym stopniem w rozwoju aktywności naszej jaźni. Skłonnościom i zainteresowaniom poświęcimy osobny rozdział, teraz zwrócimy uwagę naszą na naturę pożądań i ich znaczenie w życiu jednostki.

Człowiek ujawnia wciąż różnorodne tendencje, będące wyrazem jego potrzeb i życzeń. P o t r z e b y f i z y c z n e l u b d u c h o w e, mające swe źródło w instynktach, są stanem potencjalnym ustroju psychofizycznego i ujawniają się jako p o ż ą d a n i a czegoś, wreszcie jako d ą ż e n i a aktualne czyli t e n d e n c j e. Potrzeby i pożądania podobnie jak instynkty, zawierają pierwiastki motoryczne i dynamiczne o różnym stopniu intensywności, zależnie od temperamentu i charakteru jednostki. Z chwilą ujawnienia się w świadomości jakiegoś pożądania, zostają pobudzone nerwy ruchowe i następuje dążność do jego zaspokojenia. Instynkt samozachowawczy budzi pożądanie jadła i dążenie do zaspokojenia głodu, pod wpływem którego pożądania i dążenia przeobrażają się w celowe ruchy, w świadome działanie. W związku z instynktem zabawy istnieje potrzeba bawienia się, pożądanie zabawek i tendencja do ich zdobycia.

Pożądania ujawniają się bądź to jako dążenia o charakterze pozytywnym w postaci ruchów i działania, bądź też negatywnym jako tamowanie ruchów czyli powściąg. Gdy zwierzę czatuje na zdobycz i porywa ją wreszcie, gdy dziecko usiłuje zdobyć jedzenie, zabawki lub inne przedmioty, wówczas występują tendencje pozytywne. Nieraz jednak człowiek musi otamować istniejące pożądania pod wpływem takich czynników, jak obawa, zwyczaje, konwenanse, zasady etyczne i wówczas nie ujawnia się dążenie w postaci celowych ruchów. Nieraz tylko częściowe następuje zaspokojenie pożądania. Pomimo zaostrzonego apetytu nie sięgamy po

cudze jedzenie; działa wówczas czynnik powściągu. Na rozwój pożądań wpływa obok czynników wrodzonych środowisko socjalne.

Pojawiające się w świadomości pożądanie wyzwala uczucia przyjemne i to tem intensywniejsze, im bardziej dana rzecz jest upragniona. Zaspokojenie usuwa ze świadomości pożądanie, ale z reguły nie na długo, gdyż po pewnym czasie znowu się pojawia i znowu wywołuje celowe działanie. Cechą charakterystyczną potrzeb i pożądań jest zatem ich okresowość, mają właściwy sobie rytm. Potrzeba snu ujawnia się zazwyczaj u dzieci starszych i u dorosłych raz na dobę, potrzeba pożywienia i pragnienia kilkakrotnie w ciągu dnia zależnie od wieku, temperamentu, aktywności mięśni. Inne potrzeby i pożądania występują u człowieka w odstępach czasu bardzo nieregularnych. Niemożność zaspokojenia pożądań budzi uczucia przykre a nawet wrażenia bólu o różnym stopniu intensywności, zależnie od usposobienia. Pożądania, podobnie jak dążenia instynktowne, mogą ulec wyparciu ze świadomości, albo też mogą być świadomie opanowane i wówczas jaźń dokonuje ich sublimacji. Czasami pożądanie przybiera charakter życzenia, zazwyczaj trudno lub wcale nieosiągalnego. Stanowi temu towarzyszą nastroje o charakterze marzycielskim, działające zwykle ubezwładniająco na wolę.

Pożądanie może budzić każda rzecz lub każda czynność i stąd tyle pożądań, ile istnieje różnych rzeczy, mogących się przydać człowiekowi. Poszczególnym funkcjom odpowiadają pożądania, które możemy podzielić na *zmysłowe*, ujawniające się w związku z funkcjami życia wegetatywnego, tudzież na *duchowe*, będące w związku z funkcjami umysłowemi i wyzwalające wyższe dążenia intelektualne, społeczne, estetyczne, religijne.

Pożądania i tendencje do ich zaspokojenia mają doniosłe znaczenie dla rozwoju indywidualnego i społecznego. Bez pożądań i tendencyj wiele pożytecznych funkcyj nie mogłoby się rozwijać i uległyby zanikowi. Stąd też należy w zasadzie zaspokajać pożądania dziecka, które pragnie jedzenia, jak owoców, łakoci, pożąda zabawek, ubrania, rozrywek, książek i t. p. Tylko tym pożądaniom i dążeniom dziecka należy przeciwdziałać, któreby mogły grozić jego zdrowiu fizycznemu lub duchowemu. W przeciwdziałaniu tem unikać należy formy zakazu, który wywołuje często opór, krnąbrność i zaciętość, budzi niezdrową fantazję i wpływa ujemnie na system nerwowy. W razie ujawnienia się pożądań o charakterze ujemnym, należy dążyć do wytworzenia w świadomości wyobrażeń rzeczy wartościowych, któreby mogły wzbudzić zainteresowanie dziecka i stać się dlań przedmiotem pragnień i dążeń. Niezawsze jednak i nie wszystkie, nawet słuszne pożądania dziecka należy zaspokajać ze względu na przystosowanie do różnych sytuacyj w jego życiu późniejszem i ze względów wychowawczych. W wychowaniu zmierzamy do tego, aby dziecko umiało podporządkować swe pożądania wyższym celom, aby potrafiło sobie samemu odmówić rzeczy nawet bardzo upragnionej, gdy tego wymagają względy społeczne i etyczne — słowem, by umiało opanowywać

swe pożądania i dążenia, co jest nieodzownym warunkiem wolności wewnętrznej.

8. Namiętności. Pożądania i dążenia zaspokajane stale i bez żadnego otamowania mogą się przeobrazić w doznania psychiczne o wysokim stopniu intensywności, zwane namiętnościami. Od najdawniejszych czasów są namiętności ludzkie przedmiotem rozważań filozofów i psychologów, dostarczają wciąż nowych tematów sztuce, w szczególności literaturze pięknej — i nie dziw, są one bowiem głównem źródłem, z którego płynie tragizm istnienia. Już Plato i Stoicy mówią o namiętnościach jako o gorączce psychicznej, o chorobie duszy, podobnie i później Spinoza nazywa te doznania zaburzeniem psychicznem. Analizą psychologiczną namiętności zajmuje się Kant, a w czasach nowszych Stendhal, Ribot, Dugas i inni. Zastanowimy się zkolei nad naturą i tworzeniem się namiętności, nad ich stosunkiem do uczuć i wzruszeń, tudzież nad ich skutkami w życiu jednostki.

Nasuwa się pytanie, czy pojęcie namiętności określa przeżycie uczuciowe i afektywne, jak to przyjmowali dawniejsi myśliciele, np. Kartezjusz, czy też namiętność i afekt oznaczają dwa różnorodne doznania psychiczne o zupełnie odmiennej naturze. Wiemy już, że afekt jest to uczucie intensywne, które pod wpływem silnej i niespodziewanej podniety opanowuje świadomość na pewien krótki czas i tamuje swobodne i naturalne kojarzenie elementów poznawczych. Czy doznanie psychiczne, zwane namiętnością, odznacza się również temi właściwościami? Przypomnijmy sobie, jak analizuje Mickiewicz n a m i ę t n ą m i ł o ś ć o j c z y z n y, a zarazem ż ą d z ę z e m s t y nad jej gnębicielami w *Konradzie Wallenrodzie*. Doznania te stanowią jedyną treść życia bohatera poematu, trawią bezustannie i ciało jego i duszę.

«Konrad choć jeszcze młody,
Już włos miał siwy i zwiędłe jagody,
Napiętnowane starością cierpienia».

Połączone z bólem fizycznym cierpienie to płynęło z rozmyślań ustawicznych bohatera o strasznych ciosach, jakie spadały na jego ziemię ojczystą.

«Słowa: ojczyzna, powinność, kochanka,
O krucjatach i o Litwie wzmianka
Nagle wesołość Wallenroda truły;
Słysząc je, znowu odwracał oblicze,
Znowu na wszystko stawał się nieczuły
I pogrążał się w dumy tajemnicze».

Jedna jedyna myśl uporczywa w zupełności opanowała świadomość Konrada, żłobiąc w psychice jego brózdy głębokie, gdzie w gorącym żarze kiełkowało ziarno zemsty i rozwijało się w pęd płomienny, który wkrótce miał wzniecić pożar niszczący potęgę Zakonu. Myśl to była jasna i cel wyraźny, podobnie jak i środki zmierzające do celu. Ciągłe napięcie mięśni, nerwów i myśli, bezustanny żar uczucia, wybuchający od czasu do czasu na zewnątrz, ale pod zimnem i przenikliwem okiem czujnego wajdeloty wciąż

tamowany, ukrywany i maskowany do chwili, kiedy żądza zemsty przeobraziła się w czyn Konradowy. Podczas gdy ślepy afekt kierował ręką Jacka Soplicy, kiedy nagle, bez namysłu wypalił w stronę balkonu zamkowego, świadoma myśl i świadome dążenia przenikały jaźń Konrada w ciągu długich lat jego przygotowań do porachunku ze zdradzieckim Zakonem.

Przykłady przytoczone świadczą o odmiennej naturze wzruszenia i namiętności, pomimo wspólnego źródła, z którego płyną te obydwa doznania, a mianowicie z tendencyj wrodzonych. Trafne jest porównanie Kanta, gdy mówi, że wzruszenie działa, jak woda, która przerywa groblę, namiętność zaś, jak prąd, który żłobi coraz głębiej łożysko. Afekt jest jakby upojeniem, po którem rychło następuje otrzeźwienie, namiętność ujawnia się jako choroba, spowodowana wadliwością ustroju lub zażyciem trucizny. Afekt jest przeżyciem chwilowem, stosunkowo prędko przemijającem, podczas gdy namiętność trwa długo, rozwija się w ciągu lat całych i przejawia w różnych formach — to w postaci obawy i niepokoju, to znów jako nadzieja i radość, lub smutek i złość, ale zawsze pomimo doznawanych wzruszeń góruje jedna myśl uporczywa, świadomie zmierzająca do celu.

Jaźń opanowana namiętnością ma właściwą sobie logikę. Myślenie zmierza wtedy ku wykazaniu racji i słuszności danej namiętności, gdy np. skąpiec sądzi o sobie, że jest oszczędny i rozumny. Inteligencja jednostki opanowanej namiętnością jest wprawdzie zaostrzona, ale tylko w jednym kierunku. Wszystkie pomysły, niezwykłe środki, świadczące o bystrości i zdolności przewidywania mają jeden tylko cel — uczynienie zadość namiętności. Stąd wynika, że inteligencja jest wówczas częściowa tylko, ograniczona, pozbawiona autokrytycyzmu, skłonna do usprawiedliwienia każdego kroku, kierowanego namiętnością.

Tak więc namiętność jest doznaniem psychicznem nader skomplikowanem, w którem myśl pozostaje na usługach dążenia górującego, w którem tkwią pierwiastki refleksyjne, rozumowanie i wyrachowanie, tudzież czynniki woli. Namiętność można określić jako długotrwałą i wciąż powracającą tendencję, w której jedna myśl, jedno pożądanie góruje nad wszystkiemi innemi, jest siłą dośrodkową, koncentrującą uczucia i ruchy, jest aktywnością jaźni, skierowaną ku realizacji jednego celu. Jaźń opanowana namiętnością uświadamia sobie jedno naczelne wyobrażenie i pożądanie, któremu podporządkowuje wszystkie myśli, uczucia i dążenia.

Jak się rozwija i kształtuje namiętność? W psychofizycznej organizacji jednostki istnieją nader liczne pożądania i dążenia, ale początkowo żadne z nich nie góruje nad innemi, wszystkie mają charakter mniej lub więcej umiarkowany. Jednak ta równowaga psychiczna z reguły nie jest trwała, bo jedna z tendencyj zczasem na skutek procesów podświadomych poczyna się ujawniać w stopniu silniejszym, niż inne, nadając jednostce pewien charakter afektywny, który jednak nie jest jeszcze namiętnością, ale jest, jak mówi Ribot, glebą, na której namiętność kiełkuje, dokonywując

intelektualizacji afektu. Jedna myśl uporczywa *(l'idée fixe)* staje się ośrodkiem krystalizacyjnym namiętności, bierze w posiadanie i w niewolę jaźń człowieka, staje się jej tyranem. Proces ten doprowadza do gwałtownego naruszenia równowagi tendencyj, do ujawnienia się jednego pożądania o bardzo silnej intensywności, które przygłusza wszystkie inne lub je sobie podporządkowuje. Sprzyjają kształtowaniu się namiętności wrodzone, dyspozycje, odziedziczone właściwości, temperament, zwłaszcza choleryczny i melancholiczny, zbyt wybujała fantazja, tudzież instynkty i pożądania nieopanowywane. Instynkt i pożądanie jedzenia i picia może się wyrodzić i przeobrazić w obżarstwo i pijaństwo, instynkt gatunkowy w rozwiązłość, instynkt gromadzenia w skąpstwo i t. p. Rozwojowi namiętności sprzyja też środowisko socjalne, przykład otoczenia, nieodpowiednia lektura i nieodpowiednie widowiska.

Klasyfikacja namiętności, ze względu na ich różnorodność w życiu, nasuwa duże trudności. Namiętności mogą mieć charakter negatywny lub też pozytywny. W pierwszym wypadku podkopują i niszczą organizm fizyczny tudzież zdrowie duchowe, w drugim zaś wypadku są siłą organizującą i twórczą. Ze względu na przedmiot pożądania można je podzielić na egoistyczne, społeczne i duchowe. Każda z tych grup posiada oczywiście liczne odmiany, wśród których są namiętności mieszane, zawierające zarówno pierwiastki fizyczne, zmysłowe, jak i duchowe, w jednych przewagę mają elementy natury zmysłowej, w innych zaś natury idealnej.

Do namiętności egoistycznych należą te wszystkie, które odpowiadają instynktom i potrzebom «niższym». Są to t. zw. «namiętności niskie». I tak np. potrzebie jedzenia i picia odpowiada łakomstwo i pijaństwo, potrzebie ruchu i aktywności fizycznej brutalność i żądza walki, potrzebie odpoczynku próżniactwo, instynktowi posiadania skąpstwo, instynktowi samozachowawczemu tchórzostwo. Instynkt gatunkowy może się przeobrazić w rozwiązłość, instynkt współzawodnictwa w zawiść i zazdrość, instynkt panowania w tyranję, zabawy w hazard. Znaczna ilość «namiętności niskich» o charakterze negatywnym wpłynęła na nadawanie namiętnościom wogóle wartości ujemnych. Jednakowoż oprócz egoistycznych istnieją namiętności społeczne i wyższe o charakterze dodatnim. Mówimy nieraz o namiętnościach szlachetnych, które w życiu są czynnikiem organizacyjnym i twórczym. Pierwiastki twórcze zawiera namiętne umiłowanie pracy społecznej, nauki i sztuki, miłość ojczyzny, miłość macierzyńska.

Namiętności ulegają też czasami p r o c e s o w i s u b l i m a c j i, którego wprost wspaniały obraz znajdujemy w sonecie Mickiewicza «*Ajudah*»:

Jak spienione bałwany uderzają o brzegi morza, —
«Podobnie na twe serce, o poeto młody,
Namiętność często groźne wzbudza niepogody;
Lecz gdy podniesiesz bardon, ona bez twej szkody
Ucieka w zapomnienia pogrążyć się toni —
I nieśmiertelne pieśni za sobą uroni,
Z których wieki uplotą ozdobę twych skroni».

Namiętności są nietylko przedmiotem analizy psychologicznej, ale także stanowią zagadnienie etyczne. W życiu jednostki i społeczeństwa grają wielką rolę; mogą się stać przyczyną niezmiernego zła i nieszczęść, mogą też być źródłem najwyższego dobra. Często zmaga się człowiek ze swemi namiętnościami. Ale w walce tej, opisywanej w całej swej grozie przez wielkich tragików greckich, Ajschylosa, Sofoklesa i Eurypidesa, w tragedjach Shakespeare'a, Słowackiego nieraz człowiek ulega, ulegali w niej nawet bogowie greccy. Do walki z niskiemi namiętnościami musi być jednostka uzbrojona duchowo, konieczny jest hart woli. Analiza wykazała, że namiętności tworzą się stopniowo w miarę dojrzewania fizycznego i rozwoju intelektualnego; ujawniają się one wówczas, kiedy jednostka już jest w tym stopniu rozwinięta, że może nad niemi zapanować. W okresie dzieciństwa i w początkach dojrzewania z reguły tego rodzaju przeżycia ujawniają się tylko wyjątkowo; są one właściwością człowieka dojrzalszego, kształtują się i utrwalają ku końcowi okresu dojrzewania.

Postępowanie w stosunku do rodzących się namiętności jest jednym z najtrudniejszych problemów pedagogicznych. Rozwojowi namiętności sprzyja chorobliwa fantazja, dla której podnietę stanowi nieodpowiednia lektura, sensacyjne widowiska kinowe, podłożem, na którem plenią się niskie namiętności, jest próżnowanie i niewłaściwe towarzystwo. Stąd wynika, że praca, budząca zainteresowania, stwarza warunki sublimacji, w których namiętności negatywne o charakterze destrukcyjnym mogą się przeobrazić w pozytywne, w namiętności społeczne i wyższe, które są źródłem dobra — źródłem wielkich dzieł filantropji, nauki i sztuki.

9. Złożony akt woli. Wiemy już, że odruchy, instynkty, pożądania i różne tendencje są wyrazem naszej aktywności i że doznania te, zależnie od sprzyjających warunków i od wychowania, mogą być regulowane i kontrolowane, opanowywane i skierowane na inne tory. Nasuwa się tu zagadnienie, co stanowi ów czynnik, który niejako sprawuje rządy nad niższemi formami aktywności, ujarzmia je i przeobraża w formy wyższe i bardziej złożone. Czynnikiem tym jest w o l a, jako świadomy akt naszej jaźni. Ruchy takie, jak impulsy i refleksy, instynkty i nawyki świadczą o aktywności jaźni, ale nie są one jeszcze wyrazem woli w ściślejszem tego słowa znaczeniu. W akcie woli istnieje zawsze świadoma myśl, a właściwie czynną tu jest nasza jaźń, jako całość nierozdzielna. Zajmiemy się teraz a n a l i z ą z ł o ż o n e g o a k t u w o l i, zwrócimy uwagę na c e c h y i g ł ó w n e p o s t a c i w o l i, tudzież na z n a c z e n i e j e j w t w o r z e n i u s i ę o s o b o w o ś c i.

Przypomnijmy sobie postępowanie ucznia w związku z funkcją inteligencji, gdy podejmuje jakieś zadanie, gdy ma wykonać rysunek, rozwiązać zagadnienie matematyczne, gdy opracowuje jakiś temat. W świadomości ma wyobrażenie zadania, u j m u j e c e l p r a c y, zastanawia się nad środkami, d o k o n u j e w ś r ó d n i c h w y b o r u, a wreszcie p r z y s t ę p u j e d o w y k o n a n i a, do urzeczywistnienia celu. W ciągu pracy odczuwa mniejszy lub

większy wysiłek, który jest koncentracją siły woli i ujawnia się nazewnątrz w tworzeniu się zmarszczek, ściąganiu brwi, w pewnem napięciu ciała. Wykonanie zadanej pracy wyzwala zazwyczaj uczucie zadowolenia, zwłaszcza gdy wyniki odpowiadają postawionym wymaganiom. Obserwujemy tu złożony akt woli, w którym czynna jest jaźń ucznia jako nierozdzielna całość.

Wola człowieka, jako najwyższa i najbardziej złożona funkcja psychiczna, ujawnia się w najrozmaitszych formach, zależnie od różnych sytuacyj życiowych. Celem głębszego zrozumienia tego problemu zwróćmy uwagę na przeżycia nasze przed podjęciem jakiegokolwiek działania i podczas samego działania. Widzę np. na wystawie księgarskiej książkę, której tytuł zwraca moją uwagę. Ciekawość zostaje podniecona, budzi się zainteresowanie, powstaje zamiar zaznajomienia się z treścią książki. Pod wpływem tego przeżycia wchodzę do księgarni, pytam o cenę, i o ile mam potrzebne pieniądze, kupuję książkę. W akcie tym możemy rozróżnić szereg momentów, składających się na całość przeżycia. Stwierdzamy przedewszystkiem istnienie w naszej jaźni odpowiednich dyspozycyj, ujawniających się w postaci zainteresowania. Wynikiem tej dyspozycji jest ciekawość i chęć poznania treści dzieła, będące w tym wypadku motywem naszego działania. Motyw ten wpływa na nasz zamiar kupienia książki i staje się przyczyną decyzji, wskutek której zostaje pobudzony mechanizm nerwowy. Odbywa się wyładowanie odpowiednich ruchów, które zresztą wykonujemy już w sposób automatyczny, zwykły podczas kupowania. Następuje ostateczny moment w akcie woli, t. j. wykonanie. W ciągu całego tego przeżycia mamy poczucie i jasną świadomość celu, zamiaru i decyzji. Może się zdarzyć, że podczas oglądania interesującej książki pojawia się obok ciekawości i chęci poznania jej treści jeszcze inny motyw na polu świadomości, a mianowicie, że książka ta potrzebna mi właśnie będzie do lepszego przygotowania się do egzaminu, który mam wkrótce składać, a od wyniku jego zależeć będzie zdobycie pracy. Motyw ten natury praktycznej wzmacnia zainteresowanie i sprowadza szybszą decyzję. Możnaby przytoczyć bardzo wiele przykładów z życia codziennego, w których zachodzi spółdziałanie dwu lub więcej motywów, wpływających na decyzję i wykonanie. Treścią motywów mogą być elementy poznawcze, wyobrażenia, nieraz silnie zabarwione uczuciowo, lub tendencje o charakterze afektywnym.

Niezawsze atoli istnieje w akcie woli spółdziałanie motywów, ułatwiające decyzję i osiągnięcie celu. Oto biedny uczeń zauważył na wystawie księgarskiej książkę, której tytuł niezmiernie go interesuje, ciekawość jego silnie została pobudzona, chciałby ją przeczytać i powstaje chęć zakupienia. W tej chwili uświadamia sobie jednak, że jego skromna gotówka, którąby ostatecznie starczyła na zakupno książki, przeznaczona jest na obiady w ciągu najbliższych kilku dni. Przypomnienie to pobudza instynkt samozachowawczy, nasuwa wyobrażenie głodu przez kilka dni i w świado-

mości ujawnia się drugi motyw, przeciwdziałający pierwszemu. Jasne jest, że w tym wypadku decyzja nie nastąpi tak szybko, jak w poprzednich sytuacjach, że poprzedzi ją wahanie. Uczeń rozważa, czy kupić książkę i pozbawić się temsamem kilku obiadów, czy też postąpić przeciwnie. W świadomości jego toczy się walka motywów i wynik zależy od siły dwu tendencyj i od ustosunkowania się do nich całej jego osobowości. Dopiero z chwilą zwycięstwa jednego z tych motywów następuje decyzja bądź to negatywna i wtedy działa czynnik powściągu, bądź też pozytywna i w związku z nią zgoda wewnętrzna na konsekwencje, wynikające z wydaniem pieniędzy na kupno książki.

Nieraz zdarzają się w życiu sytuacje, kiedy stajemy wobec konieczności wyboru tej lub innej drogi działania, kiedy stajemy u rozstajnych dróg i musimy powziąć decyzję. Toczy się wówczas walka wewnętrzna, nieraz długa i ciężka, ścierają się sprzeczne dążenia, szczególnie w chwilach ważnych w życiu, kiedy w grę wchodzą wartości wyższe, nasze poglądy, przekonania, wiara, umiłowane idee, nasza przyszłość. Jak postąpić? Czy pójść drogą «najlżejszego oporu», która nam zapewni karjerę, życie wygodne, różami usłane, ale na której rozstać się będziemy musieli z naszemi przekonaniami? Czy też wybrać drogę ciernistą, pełną trudów i przeszkód, z któremi zmagać się i łamać będziemy zmuszeni, ale w tem przeświadczeniu, że zachowamy swoją jaźń, że zdobędziemy warunki «stwarzania się własnego». Są to sytuacje, kiedy się wola człowieka ujawnia w swej najwyższej postaci, kiedy mamy poczucie wolności wewnętrznej. Wola na grze motywów oparta — mówi Dawid — i kończąca się postanowieniem, jest najbardziej złożoną i najwyższą formą woli, zjawiającą się dopiero na późniejszych szczeblach rozwoju gatunkowego i indywidualnego.

Z przytoczonych tu przykładów wynika, że na złożony akt woli składają się następujące czynniki: *a)* dyspozycje jaźni, w szczególności zainteresowanie jednostki wyzwalające się w związku z sytuacją, *b)* wyobrażenie celu lub idei przewodniej, *c)* jeden lub więcej motywów działania, *d)* nieraz wahanie, zastanawianie się i rozważanie, walka motywów, *e)* decyzja, *f)* wybór środków, zmierzających do urzeczywistnienia celu, *g)* wreszcie wykonanie, jako końcowy moment w rozwoju aktu woli. Po wykonaniu okazuje się zazwyczaj potrzeba skontrolowania i sprawdzenia. W ciągu całego przeżycia mamy świadomość aktywności naszej jaźni.

10. Badania doświadczalne procesów woli. Psychologja stawia sobie zagadnienie, jakie czynniki są przyczyną aktu woli i co stanowi istotną cechę tego przeżycia. Zajmują się tym problemem między innymi James, Paulhan, Dawid, Ach, Michotte, Lindworsky, Müller-Freienfels,, ks. Dybowski i na podstawie licznych badań eksperymentalnych oraz analizy procesów woli podają różne wyjaśnienia i stąd też istnieją różne teorje woli. Zdaniem Ziehena świadome działanie zależy od «wyobrażeń ruchów». Wykonanie jakiegokolwiek ruchu poprzedzić musi wyobrażenie tego ruchu.

Stanowisko to, wynikające z intelektualistycznej teorji woli nie jest dostatecznem wyjaśnieniem złożonego aktu woli. W miarę bowiem rozwoju tego przeżycia nie uświadamiamy sobie zgóry ruchów, jakie będą potrzebne podczas wykonania celu, planu, jakiegoś postanowienia, lecz zdajemy sobie przedewszystkiem sprawę z naszych zainteresowań, zastanawiamy się nad motywami, przeżywamy charakterystyczny moment decyzji, rozważamy środki wykonania. Samo zaś wykonanie, na które się składa szereg odpowiednich ruchów odbywa się przeważnie w sposób automatyczny, nawykowy. Widzimy stąd, że wyobrażenie ruchu nie jest istotną treścią aktu woli i jego przyczyną, jakby to wynikało z intelektualistycznej teorji. Podobne w pewnym stopniu poglądy głosi James, który łączy świadomy akt woli z procesem uwagi i wykazuje, że jasne wyobrażenia o czynnościach i o ich charakterze poprzedzić muszą ich wykonanie. Każda treść świadomości — wrażenie, uczucie lub wyobrażenie — okazuje tendencję do wyładowania się w pewnych działaniach, bądź to pozytywnych w postaci ruchów zewnętrznych, bądź też negatywnych w postaci ruchów ukrytych czyli powściągu. Gdy zauważymy np. — wywodzi James — stojące otworem drzwi, natychmiast wstajemy, aby je zamknąć. Gdy nam rano w łóżku przyjdzie na myśl, że spóźnimy się na śniadanie, wstajemy natychmiast bez szczególnego wysiłku i bez specjalnego postanowienia. Tak więc James na podstawie swej ideomotorycznej teorji woli podkreśla podobnie jak Ziehen wpływ wyobrażeń na ruchy, na czynności dowolne, które są zawsze «wypadkową wzajemnego oddziaływania naszych popędów i hamulców». James nie zapoznaje jednak roli, jaką w powstaniu tego aktu mają obok wyobrażeń uczucia i dążenia.

Bardzo wnikliwą analizę procesu woli znajdujemy u Dawida w II-ej części jego dzieła «Inteligencja, wola i zdolność do działania». Nie negując znaczenia wyobrażeń w akcie woli, wysuwa słusznie, jako istotny czynnik tego aktu świadomość, która dokonuje wyboru, decyduje, czy i jakie czynności mają być wykonane. Ażeby ruch był aktem woli — mówi Dawid — musi go poprzedzić myśl o tym ruchu, albo myśl o celu, przedmiocie, do którego ruch prowadzi. Wola jest tam dopiero, gdzie schodzą się dwie te cechy: ruch lub możność ruchu i świadomość tego ruchu, świadomość, że ruch ma być wykonany. Ruchy same, bez poprzedzającej je i oświetlającej świadomości stanowią dziedzinę odruchów i instynktów. Wolą nazywa Dawid tę sferę świadomości, wogóle psychiki, może i nieświadomej, w której reprezentację swą mają ruchy, i przez którą ruchy te są myślane lub wykonywane. Podobnie ujmuje problem woli psycholog niemiecki Müller-Freienfels, który zgodnie ze swą teorją całości czyli kompleksów podkreśla, że punktem wyjścia w procesie woli i jej istotą jest jaźń, jako całość nierozdzielna. Działaniu naszemu, jako aktowi woli, pozostającemu w związku z jakąś sytuacją zewnętrzną, przyświeca zawsze jakaś myśl przewodnia. Na czynniki nieświadome w akcie woli zwraca uwagę Ach, który

dla wyjaśnienia tego procesu wprowadza pojęcie «tendencyj określających» (determinujących), oznaczających wpływ woli na realizację psychicznego procesu w kierunku zamiaru, postanowienia i wykonania. Owe tendencje określające są to właściwie dążenia o charakterze instynktowym i nawykowym, któremi kieruje jaźń świadoma; czynne w sferze nieświadomości są przyczyną samorzutnego pojawienia się wyobrażeń w związku z zadaniami, jakie mamy wykonać. Ach bada charakter dynamiczny woli zapomocą sztucznych oporów, które badany musi przezwyciężyć. W wyuczonym n. p. szeregu głosek ma badany przestawić 1 i 3-cią. Musi tu więc przezwyciężyć wytworzone sztucznie wskutek licznych powtórzeń przyzwyczajenie. Przezwyciężenie następuje dzięki działaniu tendencyj determinujących, wynikających z postawienia celów, ze świadomości zadań.

Badaniami eksperymentalnemi procesów woli zajmowali się między innymi w Niemczech Ach, we Francji Michotte, a u nas Chojecki i ks. Dybowski, który opracował monografję o typach woli. Ks. Dybowski stosuje w swych badaniach, mających na celu ustalenie pewnych typów woli, metodę ankietową i systematyczną introspekcję, do której skłaniał badane osoby, same dorosłe, i mające pewne przygotowanie psychologiczne. Badał na podstawie umiejętnie i nader szczegółowo opracowanego kwestjonarjusza wahania podczas aktu woli, trwanie wahania, wysiłek woli, decyzję, elementy poznawcze i wzruszeniowe w akcie woli, stopień świadomości i t. p.

Kilka pytań wziętych z kwestjonarjusza ks. Dybowskiego wyjaśni nam, w jaki sposób eksperymentator skłaniał badane osoby do analizy swego przeżycia, do podawania konkretnych przykładów w związku z pewną czynnością: Jak zabrałeś się do pisania ostatniego listu? — 1. Czy było wahanie? Jakie były motywy za czynnością i przeciw niej? Czem zakończyło się wahanie? 2. Jak długo trwało wahanie? 3. Czy odczułeś wysiłek w chwili aktu woli, t. j. w chwili zakończenia walki lub wahania? 4. Czy było uczucie w chwili aktu woli, a jeżeli było, to jakie? 5. Czy odczuwałeś, że to Ty czynisz («ja» było czynne), czy też, że czynność w Tobie się odbywa («ja» bierne)? Czy odczuwałeś, że to Ty chcesz, musisz, poddajesz się, powinieneś...? 6. Czy odczuwałeś dokonywaną decyzję, zgodę czy postanowienie? Jeżeli nie umiesz odpowiedzieć na to pytanie, wyraź własnemi słowami to, coś odczuwał. Czy czynność była dowolna? 7. Czy miałeś w świadomości w chwili aktu woli wyobrażenie celu, środków i skutku czynu? 8. Czy wykonanie nastąpiło odrazu, czy z przerwami i wahaniem się, chęcią cofnięcia się lub też rzeczywistą czynną zmianą raz przyjętej decyzji.

11. O typach woli. Na podstawie swych badań doszedł ks. Dybowski do ustalenia pewnych typów woli i pod tym względem okazała się duża zgodność z wynikami, jakie osiągnął na podstawie swych doświadczeń Ach, który typom woli nadał nazwę temperamentów. Ach rozróżnia i opisuje pięć typów woli, a mianowi-

cie: temperament rozważny, sangwiniczny, choleryczny, melancholijny i flegmatyczny. Ks. Dybowski rozróżnia cztery typy woli, którym nie nadaje specjalnej nazwy, tylko określa je początkowemi literami alfabetu.

Do typu A zalicza ludzi o nastroju równym i poważnym, którzy pragnienia swoje dostosowują do swych sił. W dążeniach swych systematyczni i powolni, są prostolinijni i opanowani. Typ B cechuje słabość działania; potrzebne mu oparcie zewnętrzne w postaci pewnego przymusu: zobowiązania, oznaczonego terminu i t. p. Dopiero wdrożenie i przymus zewnętrzny wyzwala jego energję. Cechą typu C jest wytrwałość w działaniu na dalszą metę, zdolność realizacji celów trudnych. Wreszcie typ D odznacza się pewną niemocą w działaniu, brakiem rozwagi, niezdolnością doprowadzenia swych zamierzeń do celu.

Według James'a istnieją dwa zasadnicze typy woli: wola niehamowana, w której przeważają popędy i wola hamowana, w której przewagę mają hamulce. Oczywista między temi dwoma skrajnemi typami istnieją liczne formy przejściowe. Działanie, w którem przeważają popędy, przedstawia najniższy typ woli; jest to działanie bez zastanowienia i obliczenia następstw. Najwyższy typ woli odznacza się dużą ilością skrupułów i hamulców. Działanie osób tego typu pomimo istnienia hamulców nie jest sparaliżowane, lecz ujawnia się energicznie w obranym kierunku i przezwycięża liczne przeszkody.

Określony typ woli tworzy się w miarę rozwoju osobowości. Dziecko cechują niższe formy aktywności, wola niehamowana, w której przeważają odruchy, kaprysy i dążenia instynktowe. Wola dziecka ma charakter impulsywny, ujawniający się często w postaci kaprysów, «widzi mi się», które są cechą woli nieskoordynowanej. Brak powściągu, refleksji, motywów przeciwdziałających, brak zdolności wyboru między dwoma możliwemi alternatywami cechuje wolę dziecka. Dopiero pod wpływem otoczenia i wychowania, doświadczenia i nauki poczynają się rozwijać i ujawniać coraz bardziej złożone postaci woli, w której tkwią motywy, świadomość wyboru środków, wahanie, decyzja i inne czynniki. To też już w szkole powszechnej można stwierdzić wśród uczniów pewne typy woli świadomej. Celem ich wykrycia konieczne są odpowiednie obserwacje i badania uczniów przedewszystkiem podczas ich pracy w szkole, następnie przy pomocy odpowiednio ułożonego kwestjonarjusza, na podstawie testów w formie nieskończonych opowiadań, przedstawiających różne sytuacje i postępowanie w życiu, oraz na podstawie ich własnych wypowiedzeń, np. jak pracują w domu, gdy się przygotowują do lekcyj, jakby postąpili w danej sytuacji i t. p.

Obserwujemy tedy w szkole, jak się uczeń zabiera do pracy — z ochotą i szybko, czy też z niechęcią i ociąganiem się. Czy rozważa przed rozpoczęciem danego zadania — rysunku, wykresu, mapy, opracowania tematu i t. p. — cel i środki, czy sobie układa plan, czy też bez namysłu odrazu zabiera się do roboty. Czy pra-

cuje do końca równomiernie, systematycznie i wytrwale, dbając o jakość pracy pod względem treści, ścisłości i formy, czy też w toku pracy ujawnia się zniechęcenie, niedbalstwo i pogorszenie roboty. Czy uczniowi zależy na wykonaniu zadania możliwie jak najlepiej, czy też okazuje pod tym względem obojętność. Jakiemi motywami kieruje się w związku z wykonywaniem zadanych prac (chęć uzyskania dobrej noty, obawa, chęć zadowolenia nauczyciela, rodziców, zainteresowanie, poczucie obowiązku i t. p.). Czy kontroluje wyniki swej pracy i czy okazuje zadowolenie w razie należytego wywiązania się z postawionego mu zadania. Na podstawie podobnych obserwacyj badano w jednej z nowych szkół węgierskich typy woli, przejawiające się w pracach uczniów w wieku 9—10 lat. Stwierdzono cztery typy: typ świadomy celu, typ obowiązkowy, typ nastrojowy, typ motoryczny.

Jednostki typu pierwszego ujawniają w akcie woli objektywne zainteresowanie, które jest głównym motywem ich działania. Ujmują zgóry jasno cel i zmierzają planowo do jego urzeczywistnienia. Cechuje dzieci tego typu szybkość decyzji; pracują gorączkowo, zwyciężają przeszkody, umieją się skupić, są świadome swych sił i zdolności. Oddają prace sumiennie i porządnie wykonane, odznaczają się w pracy dużą dyscypliną.

W działaniu dzieci zaliczonych do typu obowiązkowego zaznaczają się dość silnie pierwiastki wzruszeniowe. Ujawniają przed podjęciem pracy pewną obawę i nieśmiałość, że nie podołają zadaniu. Stąd też długie wahanie i trudności decyzji u tych dzieci. W miarę jednak jak zabierają się do pracy, wzrasta u nich napięcie woli, a zarazem poczucie obowiązku, będące głównym motywem. Byłby to dla nich wstyd, gdyby nie skończyły zadania lub wykonały je niedbale. Jednostki tego typu zdolne są też do pracy wytrwałej i sumiennej.

Typ nastrojowy okazuje duże wahanie w napięciu woli, zależnie od rodzaju pracy. O ile praca odpowiada kierunkowi ich zainteresowań, decydują się łatwo i szybko, zmierzają wytrwale do celu, w przeciwnym zaś razie decyzja przychodzi im z trudem, pracują obojętnie, w tempie coraz powolniejszem. Chętnieby przerwali robotę, gdyby nie przymus szkolny. Prace ich są wartościowe tylko wtedy, gdy odpowiadają ich nastrojom i zainteresowaniom. Cechuje te dzieci mała wytrwałość i pewien brak dyscypliny w robocie. Dzieci zaliczone do typu motorycznego cechuje przedewszystkiem popęd i potrzeba działania. Najważniejsze dla nich, aby coś robić, natomiast cel pracy jest im obojętny. Lubią się dużo ruszać, muszą być wciąż czynne i lubią odgrywać jakąś rolę w klasie. Do roboty zabierają się energicznie, jednak nawet niewielkie przeszkody osłabiają napięcie ich woli tak, że nieraz przerywają rozpoczętą pracę. Konieczny jest wtedy przymus zewnętrzny. W porównaniu ze wspomnianemi przedtem typami są jednostki typu motorycznego mniej staranne i niesystematyczne.

Nietylko konieczne jest poznanie typu woli, jaki się ujawnia w działaniu i w pracy ucznia, ale również doniosłe znaczenie mają

obserwacje, dotyczące strony etycznej woli. W czasie zabaw zbiorowych, w ramach samorządu szkolnego, w kółkach naukowych i sportowych, podczas prac grupowych obserwujemy postępowanie jednostki względem towarzyszy, w szczególności jej zdolność opanowywania się i podporządkowywania się pewnym wyższym celom i obserwujemy, czy jednostka odznacza się posłuszeństwem wobec zbiorowych rozkazów, i jak je wykonuje.

Na podstawie podobnych obserwacyj okazałaby się duża różnorodność w procesach i objawach woli, i możnaby niezawodnie wyodrębnić więcej typów, ujętych ze stanowiska pedagogicznego. Istnieje bowiem większe lub mniejsze odchylenie każdego aktu woli od przytoczonych wyżej schematów, a to wskutek nieskończonej liczby możliwości warjacyj, wynikających z różnorodnych warunków, z różnych sytuacyj życiowych i ze stosunków zachodzących między elementami aktu woli.

12. Kształcenie woli. Obserwując przejawy woli i badając różne typy woli uczniów, zdobywamy zarazem głębsze podstawy kształcenia zdolności do działania produktywnego, poznajemy czynniki, od których zależy rozwój bardziej złożonych i wyższych form woli. Rozwój zaś zdolności do pracy produktywnej i woli etycznej stanowi naczelne zadanie edukacji. W kształceniu woli zwracamy uwagę na jej siłę oraz na jej kierunek. Siła woli zależy od wydajności energji aktywnej, kierunek zaś od zdolności sądzenia, rozważania motywów, wyboru środków, od decyzji. W kształtowaniu się wyższych form woli mają więc doniosłe znaczenie funkcje inteligencji. Zadanie szkoły polega na znalezieniu odpowiednich środków kształcenia zdolności do działania, tudzież rozwijania funkcyj intelektualnych. Środki te muszą być zastosowane do indywidualności ucznia, do jego typu woli. W związku z poznaniem typów woli nasuwają się więc liczne zagadnienia natury pedagogicznej, jak pilność, niedbalstwo, próżniactwo, lenistwo, rozwinięcie przyzwyczajeń i pożytecznych nawyków, zdolność opanowywania się, posłuszeństwo, karność, wychowanie etyczne i t. p.

Dawna szkoła rozróżniała właściwie tylko dwa typy woli. Nie zastanawiając się nad przyczynami pewnych faktów i zjawisk w życiu szkolnem dziecka, nie wdając się w jakąś subtelniejszą analizę psychologiczną, dzieliła wszystkich uczniów na «pilnych i leniwych». Pewne zróżnicowanie pod względem stopnia pilności wyraża szkoła tradycyjna zapomocą cenzur, określając zgrubsza uczniów pilnych notą bardzo dobrą i dobrą, mniej pilnych i leniwych notą dostateczną i niedostateczną, co oczywista zależało jeszcze od wymagań, surowości czy łagodności nauczyciela. Jeden jest mniej, drugi bardziej łagodny w ocenie uczniów pod względem ich pilności, przyczem podobnie jak w ocenie inteligencji, głównym sprawdzianem są zazwyczaj odpowiedzi uczniów. Szkoła dawna chyba tylko wyjątkowo zwraca uwagę na przyczyny lenistwa uczniów. Z reguły przypisywała objawy lenistwa «złej woli» ucznia, piętnując go mianem próżniaka, lenia i t. p. Dopiero psychologja pedagogiczna, opierając się na wynikach swych

doświadczeń, stanęła w obronie dziecka przez wykazanie właściwych źródeł lenistwa i przez właściwe wyjaśnienie tego objawu

Badania i analiza woli, dokonane przez Bineta, James'a, Paulhana, Dawida, Duprata i wielu innych, wykazały, że lenistwo wynika z różnych przyczyn często niezależnych od woli ucznia. W klasie rozpoznajemy uczniów leniwych po tem, że nie uważają. Jedni z nich ujawniają aktywność rozprószoną i hałaśliwą, inni zaś bezczynność i gnuśność. Z inicjatywy Bineta przeprowadzono w szkołach paryskich ankietę w celu ustalenia liczby uczniów leniwych. Po wydzieleniu dzieci, które wykazywały złe postępy w nauce z powodu niedorozwoju fizycznego lub umysłowego, okazało się, że liczba rzeczywistych próżniaków wynosiła tylko około 2% ogółu uczniów. Przyczyny lenistwa mogą być różne, zarówno natury fizjologicznej, jak i psychicznej. Z powodu wadliwości zmysłów, np. krótkiego wzroku, dziecko z trudem może dojrzeć, co napisane na tablicy, lub z powodu tępoty słuchu nie słyszy, co mówi nauczyciel. Początkowo wysila się, aby zobaczyć lub usłyszeć, ale z tego powodu szybko się męczy i wkrótce przestaje uważać. Wadliwe funkcjonowanie narządów oddechowych, trawiennych i różnych gruczołów, nadużywanie ćwiczeń fizycznych, wreszcie zaburzenia nerwowe, histerja i inne anormalności wpływają na pracę ucznia w szkole.

Źródła lenistwa tkwią też w niekorzystnych warunkach socjalnych, wśród jakich żyje znaczny odsetek dzieci szkolnych. Niedożywienie, niski stan higjeny mieszkaniowej, niedorozwój fizyczny są czynnikami tamującemi normalny rozwój woli. Przyczyną lenistwa jest wreszcie słaba pamięć, ucieczka myśli, niedorozwój umysłowy i t. p. Słusznie podnosi Binet, że skoro jedna z tych przyczyn istnieje faktycznie, nie należy oskarżać dziecka o złą wolę, nie można go nazywać leniem. Poznawszy przyczyny lenistwa, należy się raczej zastanowić nad środkami leczenia tego stanu psychicznego, aniżeli oskarżać ucznia o świadomą złą wolę.

Binet rozróżnia dwa typy lenistwa: *a)* l e n i s t w o p r z y p a d k o w e, wynikłe z przyczyn chwilowych, często błahych, np. z powodu otrzymania złego stopnia, niepowodzenia przy egzaminie, ujemnego wpływu kolegi i t. p. W związku z temi przyczynami pilność, będąca dotąd cechą ucznia, doznała zatamowania. *b)* L e n i s t w o c h r o n i c z n e, będące wadą organiczną, ujawnia się jako obojętność i niechęć w stosunku do pracy, jako niezdolność do wysiłku. Ten drugi rodzaj lenistwa jest objawem patologicznym i wymaga odpowiedniego leczenia.

Poznawszy przyczyny, możemy też znaleźć środki zwalczania lenistwa. Opieka nad dzieckiem, u którego stwierdzono wady zmysłów, leczenie niedomagań organicznych, stworzenie dobrych warunków higjenicznych w szkole, należyte odżywianie uczniów, regulowanie ćwiczeń fizycznych — oto środki, które przyczynią się do opanowania lenistwa. Równocześnie staramy się usunąć, a przynajmniej osłabić przyczyny natury psychicznej i w tym celu usiłujemy podsunąć uczniowi takie zajęcie, któreby obudziło w nim

zainteresowanie. Stąd też konieczne jest poznanie zainteresowań dziecka, by na nich oprzeć kształcenie woli. Niezawodnie w duszy każdego dziecka, z wyjątkiem może ciężkich wypadków lenistwa chronicznego, drzemią pewne zamiłowania, które mogą być czynnikiem pobudzającym je do działania, do dłuższego zajęcia się jakąś pracą. Te zajęcia, odpowiednio zorganizowane, należy jak najczęściej powtarzać systematycznie tak, aby się rozwinęły w przyzwyczajenia i pożyteczne nawyki. W wychowaniu — mówi Dawid — należy poddać dziecko określonym regułom, przestrzegając ścisłego i systematycznego spełnienia określonych czynności bez żadnych wyjątków.

W kształceniu woli, jako aktywności technicznej konieczne jest zainteresowanie uczniów różnemi rodzajami i narzędziami pracy ludzkiej. Poznawszy środki i sposoby pracy, potrafią łatwiej urzeczywistniać swe plany i zdążać do celu. Zajęcia uczniów powinny być tak zorganizowane, aby dawały możność stopniowego powiększania wysiłków, tudzież warunki większej wydajności pracy. Ważne są też ćwiczenia, dotyczące kontrolowania i objektywnego oceniania prac własnych i cudzych, co się przyczyni do rozwinięcia zmysłu krytycznego. W wydawaniu sądów o wartości wykonanej pracy własnej lub cudzej uczeń rozwinie w sobie ważne cechy woli, t. j. ostrożność i powściąg.

W sferze woli etycznej największe znaczenie ma rozwinięcie zdolności opanowywania ujemnych nawyków i przyzwyczajeń czyli nałogów, tudzież pobudzenie dążeń, mających na celu realizację celów wyższych. W rozwoju tych dążeń spółdziałają zarówno czynniki zewnętrzne jak i wewnętrzne. Przykład drugiej osoby, czasami jej słowa, książka, otoczenie mogą wywrzeć wpływ decydujący na życie jednostki. Atoli rolę donioślejszą grają tu siły, tkwiące w duszy samej jednostki, które jej umożliwiają opanowywanie i odpowiednie ustosunkowanie instynktów i różnych dążeń, skierowanie ich na właściwe tory i uszlachetnianie. To właśnie jest zadaniem wychowania etycznego, zmierzającego do obudzenia i utrwalenia poczucia obowiązkowości, tudzież poczucia moralnej odpowiedzialności za swe czyny.

13. Zagadnienie wolności woli. Podobnie jak we współżyciu dorosłych, tak i w stosunkach szkolnych postępowanie jednych uczniów określamy jako dobre i chwalebne, innych zaś jako złe i naganne. Jeden uczeń spełnia swe obowiązki sumiennie, jest usłużny i koleżeński, zawsze gotów udzielić pomocy słabszym, za co spotyka się z uznaniem wszystkich. Sympatja, jaką go darzą koledzy i nauczyciele, jest dlań nagrodą, która mu sprawia zadowolenie moralne i pogłębia jego samopoczucie, poczucie własnej wartości. Drugi zaś uczeń podkopuje zachowaniem swem dobro szkoły, wyrządza nauczycielom i kolegom wiele przykrości, w pracach swych okazuje niedbałość, zaco spotyka go nagana i kara. Pierwszy, spełniając swe obowiązki, otrzymuje w różnej formie nagrodę, drugi za swe przewinienia ponosi karę. Konsekwencje te wydają nam się zupełnie słuszne i naturalne. Jednakże sprawa ta nie jest tak

prosta, jak się przedstawia na pierwszy rzut oka. Niezawsze bowiem poprzestajemy na zwykłem stwierdzeniu i ocenie jakiegoś czynu, ale zastanawiamy się nieraz nad jego przyczynami.

Zastanawiamy się, dlaczego jeden człowiek postępuje dobrze i szlachetnie a drugi źle i nikczemnie. Czy źródłem uczynków pierwszego jest tylko jego dobra wola, drugiego zaś świadoma zła wola? Czy możemy dobre uczynki przypisywać wyłącznie zasłudze jednostki, czy są wypływem wysiłku jej woli, i wobec tego powinny być nagrodzone? Z drugiej zaś strony, czy postępowanie naganne i złe uczynki są zawsze wyrazem świadomej woli jednostki, co słusznie pociąga za sobą karę, czy też są one koniecznem następstwem całego łańcucha przyczyn — odziedziczonych dyspozycyj, otoczenia, wychowania i t. p. — niezależnych od woli jednostki? Słowem — czy w konkretnym wypadku jednostka mogła postąpić inaczej, czy mogła zmienić swe dążności, czy też musiała postąpić tak, jak uczyniła, t. zn. że dany postępek był koniecznością, był uwarunkowany poprzedzającemi go przyczynami?

Zagadnienie to, jako p r o b l e m w o l n e j w o l i, jest oddawna przedmiotem rozważań i dociekań wielu myślicieli. Od początków średniowiecza aż do naszych czasów toczy się nieprzerwany spór między dwoma kierunkami myśli filozoficznej na temat istnienia czy nieistnienia wolnej woli. Zdaniem przedstawicieli jednego kierunku, wszelkie przejawy aktów woli są koniecznem następstwem podniet otoczenia i charakteru jednostki, na który składają się dyspozycje wrodzone i tendencje nabyte w związku z licznemi doświadczeniami. Każdy czyn jednostki należy ujmować zgodnie z p r a w e m p r z y c z y n o w o ś c i ,jako uwarunkowany łańcuchem przyczyn, jako zjawisko zdeterminowane czyli wyznaczone przez to, co się stało przedtem. Stąd pogląd ten nazywa się d e t e r m i n i z m e m. Zwolennicy drugiego kierunku twierdzą, że każdy akt woli jest wolnym czynem osobowości, że zjawiska woli mają swą ostateczną przyczynę w twórczej jaźni działającego. Jednostka działająca postanawia, decyduje i wykonuje wszystko z własnej woli, niezależnie od różnych przyczyn. Pogląd ten nazywa się i n d e t e r m i n i z m e m.

Determiniści uzasadniają swe stanowisko panującem powszechnie prawem przyczynowości, indeterminiści zaś wykazują, że człowiek doznaje bezpośrednio uczucia swobody w chwili, gdy coś postanawia, gdy się na coś decyduje lub gdy coś wykonuje. Uświadamia sobie, że postępuje w ten sposób, ponieważ tak chce i że mógłby każdej chwili zmienić swe postępowanie. To u c z u c i e s w o b o d y jest bezpośrednim dowodem istnienia wolności woli. Nadto jako dowód pośredni przytacza indeterminizm fakt, że jednostka ma p o c z u c i e o d p o w i e d z i a l n o ś c i za swe czyny, że świadoma jest następstw swego postępowania.

Rozważania powyższe wykazują, że wolność woli jest zagadnieniem nader skomplikowanem i należy je ująć nietylko z punktu widzenia psychologicznego, ale także ze stanowiska etycznego. Zajmijmy się najpierw analizą psychologiczną tego problemu.

Różnym postanowieniom i zamiarom naszym, jak np. chęci przeczytania książki, pójścia na przechadzkę, do teatru, do znajomych i t. p., towarzyszy uczucie swobody. Mogę te zamiary wykonać, ale mogę je także zmienić, zależnie od mojej woli w danej chwili. Atoli sprawa nie przedstawia się tak prosto, gdy postanowienie jest wynikiem przewagi jednego lub spółdziałania kilku silniejszych popędów, górujących nad innemi, współzawodniczących z niemi. Wówczas uczucie swobody, które polega na tem, że nie doznajemy ani zewnętrznego, ani też wewnętrznego przymusu, jest mniej wyraźne. Stąd też zdaniem Wł. Biegańskiego, który zajmuje się tym problemem w swej *Etyce ogólnej*, świadomość wolności woli nie jest tak powszechnym faktem, jak utrzymują zwolennicy indeterminizmu. W miarę zwiększania się siły motywów zmniejsza się poczucie swobody. Nie uświadamiamy sobie też nieraz wszystkich motywów działających w akcie woli i stąd płynie t. zw. iluzja introspekcyjna. Poczucie swobody wynika więc nie z przyczynowego ujmowania faktów, ale jak mówi Biegański z celowego ujmowania aktów woli. Świadomość swobody wiąże się z pewnem swoistem rozpatrywaniem aktów woli. Cel jest tu przyczyną skutku, skutek urzeczywistnia cel i zamyka tym sposobem łańcuch powiązań przyczynowych. Przyczynę widzimy w celu i we własnej osobie, jako jego twórcy. To ujmowanie celowe stanowi najważniejsze źródło poczucia wolnej woli. Ze źródła tego płynie też świadomość odpowiedzialności. Odpowiedzialny bowiem może być tylko twórca celów i czynów, osoba sama, jako ostateczna przyczyna.

Chcąc wyjaśnić problem wolności woli wprowadza James pewien swoisty pierwiastek jaźni, stanowiący źródło wolnych czynów jednostki. W wypadkach ścierania się dwu grup rywalizujących ze sobą motywów, kiedy postanowienie i decyzja wydają się bardzo trudne, doznajemy bezpośrednio uczucia, że ten kierunek działania, w którym zwyciężyły motywy idealne, jest drogą większego oporu, natomiast kierunek działania, w którym zwycięstwo odniosły motywy niższego rzędu, odczuwamy jako postępowanie po linji mniejszego oporu. Ażeby więc dążenia natury idealnej przezwyciężyć mogły skłonności zmysłowe, konieczny jest czynnik, któryby przechylił szalę zwycięstwa na stronę pierwszych. Czynnikiem tym zdaniem James'a jest napięcie woli, które jest siłą pierwotną jaźni i źródłem wolnych czynów.

Jeśli skłonności zmysłowe są słabe, napięcie woli jest nieznaczne; w miarę zaś gdy owe skłonności przybierają na sile, wzrastać też musi i napięcie woli. Dążenia idealne *(I)* same przez się są słabsze, niż skłonności zmysłowe *(S)* czyli $I < S$. Dopiero w połączeniu z napięciem woli *(N)* stają się tendencje idealne silniejsze niż skłonności naturalne czyli $I + N > S$. Widzimy stąd, że postępowanie o charakterze ideowym polega często na obraniu drogi największego oporu.

W ujęciu James'a owo napięcie woli przedstawia się jako jakaś siła tajemnicza, jako czynnik o charakterze metafizycznym

i dlatego takie wyjaśnienie zadowolić z punktu widzenia psychologicznego nie może. Sam zresztą James przyznaje, że zagadnienie to jest na drodze czystej analizy psychologicznej nierozwiązalne, wobec tego, że psychologja, jako nauka stanowi systemat ściśle określonych relacyj. Psychologja nie rozstrzyga zagadnienia wolnej woli, nie kwestjonując atoli jej istnienia. James rozwiązuje ten problem w duchu indeterminizmu, przyjmując z punktu widzenia metafizycznego jako ostateczną przyczynę zjawisko napięcia woli. Źródła tego napięcia nie wyjaśnia bliżej. Mamy świadomość, że potrafimy zdziałać wiele wbrew siłom przeciwnym. Owo napięcie woli ujmuje James jako czynnik istotny naszej jaźni, jako siłę kosmiczną, istniejącą w osobowości, która jest źródłem twórczem, wzbogacającem życie człowieka.

Próbę wyjaśnienia psychologicznego napięcia woli podejmuje Mc Dougall i stawia sobie zagadnienie, w jakich warunkach tworzy się owo napięcie, które staje po stronie motywów idealnych, ale słabszych i przyczynia się do opanowania motywów prymitywnych, ale silniejszych. Dzieli on tendencje, pożądania i motywy na dwie grupy: *a)* jedne z nich mają źródło w instynktach, w dyspozycjach wrodzonych; *b)* drugie zaś w skłonnościach nabytych w ciągu życia indywidualnego na skutek różnicowania się dyspozycyj wrodzonych pod wpływem doznań przyjemnych lub przykrych. Wolna wola jest rezultatem nader skomplikowanego procesu, rozwijającego się wskutek pewnego szczególnego połączenia owych dwu grup tendencyj. Z pierwotnych przejawów aktywności dochodzi jednostka drogą ewolucji do najwyższych form woli, t. j. do decyzji moralnej, spowodowanej napięciem, które rozstrzyga w walce między niższemi a wyższemi motywami na korzyść ostatnich. W typowych wypadkach aktu woli, gdy w walce dwu motywów wola przechyla się na stronę jednego z nich i zdobywa się na decyzję, powiększamy energję, dzięki której wyobrażenie pożądanego celu utrzymuje się wbrew współzawodniczącemu wyobrażeniu w ognisku świadomości. Dokonuje się to przy współudziale całej naszej osobowości.

Dążenia, sympatje i antypatje w związku z poczuciem wartości własnej jaźni są siłami motorycznemi, które przy pomocy wysiłku moralnego umożliwiają motywom słabszym panowanie nad silnemi pożądaniami prymitywnemi. Stąd też Mc Dougal określa wolną wolę, jako wzmocnienie pożądania lub dążenia zapomocą spółdziałania impulsu, wytworzonego w sferze samopoczucia, czyli poczucia własnej wartości i własnego rozwoju. Istnieje ciągłe doskonalenie i rozwój przejawów woli, począwszy od instynktów i ruchów impulsywnych, od pożądań i dążeń prymitywnych aż do teleologicznych postanowień, w których ujawnia się coraz większy udział motywów celowych — słowem wolność woli jest najwyższym wytworem twórczej jaźni człowieka.

W ten sposób ujmuje Mc Dougall z punktu widzenia psychologicznego problem wolnej woli. Zagadnienie to nabiera jeszcze większej wagi w dziedzinie etyki, w życiu społecznem i w wycho-

waniu. Indeterminizm wykazuje, że wolność woli jest niezbędną podstawą religji, moralności i porządku społecznego, jest niezbędnem założeniem dla etyki i nauki prawa. Gdybyśmy zaprzeczyli istnieniu wolnej woli, nie możnaby winnych pociągać do odpowiedzialności, coby było równoznaczne z rozluźnieniem wszelkich więzów życia społecznego. Straciłyby swą rację pochwały i nagany, zbyteczny byłby cały system kar i nagród. Każda jednostka musi więc z tytułu odpowiedzialności ponosić konsekwencje swych czynów.

Atoli argumentacja ta zawiera pewne nieścisłości i polega, jak wykazuje Mc Dougall na błędnem pojmowaniu odpowiedzialności, tudzież na niezrozumieniu istoty i właściwego celu kar i nagród. Ze stanowiska etycznego czyn uchodzi za wolny, jeśli był dokonany w poczuciu odpowiedzialności. Odpowiedzialność zaś — mówi Mc Dougall — oznacza poczytalność. Czyny osób dokonane w stanie afektu, czyny osobników niedorozwiniętych i upośledzonych umysłowo cechuje niepoczytalność, i stąd trudno ich pociągnąć do odpowiedzialności. Osobniki takie nie podlegają karze, która wynika z tego założenia, że jednostka w pełni władz duchowych posiada zdolność postępowania swobodnego i możność wyboru motywów. Jednostka taka jest odpowiedzialna za czyny złe i zupełnie sprawiedliwie ponosi karę, zadaniem której jest odstraszenie od powtórzenia podobnych uczynków i poprawa.

Zagadnienie wolności woli polega więc głównie na założeniu, że jednostka normalna ma możność i swobodę w wyborze motywów. Od jej charakteru zależy, czy wybór ten obejmie w danym wypadku dodatnią czy też ujemną grupę motywów. Z tego założenia wynika też rola wychowania, które polega na budzeniu motywów dodatnich, oraz na osłabianiu ujemnych. W ten sposób wpływa funkcja wychowania na rozwój i kształcenie woli, tworzącej wciąż nowe wartości etyczne, jako najwyższe zasady postępowania i działania.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Pojęcie i znaczenie instynktów. (Lektura: *W. James.* Pogadanki psychologiczne, str. 27—44; *P. Bovet.* Instynkt walki, str. 36—120; *Dr Z. Ziembiński.* Dążności wrodzone u dziecka. (*Szkoła Powszechna,* Nr. 3 i 4 r. 1923); *J. B. Saxby.* Kształcenie postępowania, str. 9—42).

2. Rozwój nawyków (*Saxby.* 87—107).

3. Znaczenie naśladownictwa. (*E. Claparède.* Psych. dz. i ped. eksp., str. 344—352).

4. Znaczenie psychoanalizy w wychowaniu. (*Green.* Psychanaliza w szkole. Przeł. Z. Ziembiński; *J. Mirski.* Rozwój i wychowanie płciowe dziecka w świetle Freudyzmu).

5. Zagadnienie koedukacji na podstawie własnych spostrzeżeń i lektury. (*T. Męczkowska.* Szkoły mieszane. *K. Missona.* Z brzeskich doświadczeń wychowawczych).

6. O kształceniu woli. (Lektura: *J. Wł. Dawid.* I. W. i Zd. do pr. str. 371—400 i 474—584; *W. James,* Pog. psych. Rozdz. XV; *Payot.* Kształcenie woli w tłum. Potockiego).

ROZDZIAŁ DZIEWIĘTNASTY.

O ZAINTERESOWANIACH DZIECI I MŁODZIEŻY.

1. **Pojęcie i teorje zainteresowań.** Człowiek dojrzały stawia sobie w ważniejszych chwilach swego życia pytanie: «Jaka praca najwięcej mnie zajmuje? Jaki zawód odpowiada najbardziej moim upodobaniom? Na podstawie samoobserwacji uświadamia sobie kierunek swoich zamiłowań, i w miarę sprzyjających warunków życiowych obiera sobie właśnie ten rodzaj pracy, który najbardziej odpowiada jego upodobaniom i skłonnościom. Atoli dziecko, a nawet starszy uczeń nie uświadamia sobie swoich zamiłowań i skłonności tak, jak człowiek inteligentny i dorosły, i dopiero pod wpływem wychowania i nauki nawpół świadome upodobania i dążenia stają się dlań jasne, tak, że mogą wywierać wpływ na jego dalszy rozwój duchowy.

W duszy dziecka tkwią pewne skłonności w stanie potencjalnym i wyzwalają się w sprzyjających warunkach, przybierając różnorakie formy. Dziecko, podobnie zresztą jak i dorosły, oddaje się godzinami ulubionemu zajęciu i wciąż doń powraca ochotnie. Nasuwa się tu zagadnienie, co jest owym czynnikiem, wyzwalającym w jaźni człowieka energje, i sprawiającym, że jakaś rzecz lub jakieś działanie stają się nam bliskie i ściśle związane z potrzebami naszego życia. Czynnikiem tym jest z a i n t e r e s o w a n i e, które stanowi jedno z najważniejszych zagadnień psychopedagogicznych w nowej szkole. Nowoczesne wychowanie i nauczanie opiera się bowiem na dwu głównych podstawach: na zasadzie aktywności i na zainteresowaniach. Rozpatrzymy więc zkolei i s t o t ę z a i n t e r e s o w a ń, i c h g e n e z ę i r o z w ó j, t u d z i e ż i c h r o l ę w k s z t a ł t o w a n i u s i ę p s y c h i k i d z i e c k a.

Problem zainteresowania (interes od łac. *inter-esse,* być w czem, być obecnym przy czem, brać w czemś czynny udział) zwrócił już oddawna uwagę filozofów i psychologów. Nie wszyscy jednak nadają temu pojęciu jednakową treść. Jedni widzą w zainteresowaniach wrodzone skłonności duchowe, wyzwalające uczucia przyjemne, inni zaś świadome poczucie obowiązku, pobudzające do wysiłku i przymusu moralnego. Stąd rozróżniamy d w i e t e o r j e z a i n t e r e s o w a ń: t e o r j ę z a m i ł o w a n i a c z y l i p r z y j e m n o ś c i i t e o r j ę w y s i ł k u. W duchu teorji zamiłowania ujmuje zainteresowanie L o c k e, a przedewszystkiem R o u s s e a u, który widzi w niem s a m o r z u t n e o b j a w y p s y c h i k i d z i e c k a, w r o d z o n e s k ł o n n o ś c i j e g o n a t u r y. Do tych poglądów nawiązuje psychologja pedagogiczna doby

obecnej, opierając teorję zainteresowań na naturze dziecka i na jego potrzebach. Do przedstawicieli teorji wysiłku zaliczyć można Kanta i Herbarta.

Kant rozwija ten problem ze stanowiska filozoficznego i określa zainteresowanie jako czynnik, dzięki któremu rozum staje się praktyczny czyli staje się przyczyną, określającą wolę. Zdaniem Herbarta tkwią w zainteresowaniu pierwiastki etyczne, jak poczucie obowiązku, wysiłek i przymus moralny, które przyczyniają się do wzmożenia sił duchowych i umożliwiają samoprzezwyciężenie. Ma ono tedy charakter normatywny, jest wartością moralną. Obok pierwiastków etycznych zawiera też zainteresowanie elementy poznawcze. Mówiąc o niem, ma Herbart na myśli głównie materjał naukowy i nauczanie, których zadanie polega na obudzeniu w duszy ucznia uważnego zajęcia się przedmiotem. Wyraz zainteresowanie określa w ogólności pewien rodzaj funkcji psychicznej, wywołanej nauczaniem, nie ograniczającem się tylko na samej wiedzy. Wiedzę wyobrażamy sobie jako pewien zasób, którego może zabraknąć i wtedy człowiek nie staje się innym, nie rozwija się. Kto jednak utrwala sobie swą wiedzę i stara się ją rozszerzyć, ten się nią interesuje. Skoro się czemś interesujemy, jesteśmy wewnętrznie czynni, ale zewnętrznie dopóty pozostajemy bezczynni, dopóki zainteresowanie nie przekształci się w pożądanie albo chcenie. Rozwija się ono w chwili aktualnej i dotyczy postrzeganej teraźniejszości, a tem tylko góruje nad zwykłem postrzeganiem, że rzeczy postrzegane przy zainteresowaniu opanowują ducha, wysuwają się niejako na plan pierwszy i stają się bardziej wartościowe niż reszta wyobrażeń.

Powyższe wywody wskazują, że Herbart ujmuje zainteresowanie głównie ze stanowiska intelektualistycznego, że widzi w niem czynnik zewnętrzny, istniejący niejako poza jaźnią ucznia.

Nieco szersze pojęcie tego zagadnienia daje Meumann, który rozróżnia ogólny kierunek zainteresowań, opanowujący stale psychikę jednostki, tudzież stan chwilowy zainteresowania, odnoszący się do poszczególnej czynności. W tem ostatniem znaczeniu zainteresowanie określa stosunek spółdziałania uwagi i uczucia przy danej czynności. Uczymy się z zainteresowaniem, jeśli się uczymy z uwagą i jeśli przedmiot budzi w nas uczucie przyjemne. Uczymy się zaś bez zainteresowania, jakkolwiek z uwagą, jeśli pomimo doznawania uczuć przykrych i niechęci zmuszamy się do uwagi.

Głębszą i bardziej subtelną analizę zainteresowania podają Dewey, James, Claparède i inni psychologowie współcześni, którzy, nawiązując do poglądów Rousseau'a, jako punkt wyjścia w swych rozważaniach przyjmują potrzeby dziecka. Zastanawiając się nad różnemi poglądami na rolę zainteresowania w nauczaniu i wychowaniu, wykazuje Dewey, że ani teorja wysiłku, ani teorja przyjemności nie ujmują istoty zagadnienia. Zwolennicy teorji wysiłku utrzymują naogół, że uwaga dowolna, zmuszająca do spełniania czynności nieprzyjemnych, powinna mieć pierwszeń-

stwo przed uwagą mimowolną samorzutną. Przeciwko takiemu pojmowaniu występują zwolennicy drugiego poglądu, twierdząc, że wszelki przymus działa zgubnie, że niemożliwością jest, by praca była wartościowa, gdy brak zamiłowania. Uczeń udaje, że jest zajęty nauką, a w rzeczywistości jego myśli i uczucia zwrócone są gdzieindziej i tylko obawa przed nauczycielem lub też nadzieja nagrody utrzymuje go w karbach. W atmosferze przymusu wychowują się ludzie ciaśni i zmechanizowani.

Zbijając te zarzuty, podnoszą zwolennicy teorji wysiłku, że w życiu nie wszystko jest zajmujące, a jednak musi być wykonane. Chcąc dziecko przygotować do życia poważnego, trzeba je stale ćwiczyć w różnych czynnościach bez względu na to, czy budzą w niem uczucia przyjemne, czy też przykre. Życie nie jest zabawką, a więc i w nauczaniu nie można wszystkiego cukrem posypywać i podawać dziecku przedmioty tylko w formie powabnej, w formie rozrywki, czy zabawki. Dwa a dwa, to cztery — jest to nagi fakt, który ująć należy w jego własnej treści. Przez to, że się go ubierze w zajmujące powiastki o ptaszkach i kwiatkach, dziecko nie nabędzie o nim pojęcia dokładniejszego, ani prawdziwszego. Lepiej więc będzie podawać fakty i wykazywać konieczność wysiłku, aniżeli zajmować uwagę dziecka stroną zewnętrzną, barwnemi podnietami, nie wchodzącemi w istotę rzeczy.

Dyskusja ta między zwolennikami obu teoryj ma — jak widzimy — charakter negatywny; wykazują oni nie rację swego stanowiska, ale wzajemnie zbijają poglądy przeciwne. Nieświadomie jednak wysuwają jedni i drudzy pewne czynniki, stanowiące istotę zainteresowania, czyli u podstawy teoryj przeciwnych wykryć można wspólną zasadę. Nie rozumieją oni tylko, że czynniki owe, t. j. myśli i cele, które chcemy realizować, lub czynności, które zamierzamy wykonać, nie są w stosunku do naszej jaźni czemś zewnętrznem, ale tkwią w nas. Prawdziwą zasadą zainteresowania — mówi Dewey — jest ta, która uznaje, że pomiędzy danym faktem lub czynnością, a chęcią w duszy dziecka zachodzić powinna odpowiedniość i zgodność — zasada, która widzi w fakcie lub czynności coś, czego rozwijający się ustrój pożąda, czego się podmiot domaga natarczywie, aby sam siebie mógł urzeczywistnić. Zainteresowanie polega więc na istnieniu w duszy jednostki energij potencjalnych, które zmierzają do ujawnienia się w postaci działania i myślenia.

Poglądy Dewey'a na zainteresowanie opierają się na teorji biologiczno-pragmatycznej. Ujęcie pragmatyczne zainteresowania polega na tem, że jest ono dla nas niejako sprawdzianem tego, co życiu sprzyja, co się przyczynia do jego wzmożenia, i rozwoju. Wynika ono ze zdolności samorzutnych dziecka, z jego wrodzonej potrzeby realizowania w czynie własnych popędów, które nie dadzą się niczem przytłumić. Jeśli dziecko nie może zaspokoić swych dążeń instynktowych, jeśli np. nie może się wypowiedzieć w zajęciach, wyznaczonych programem szkolnym, potrafi

wówczas w jakiś cudowny wprost sposób udzielać nazewnątrz tylko tyle uwagi, ile potrzeba, by zaspokoić wymagania nauczyciela, resztę zaś energji zachowuje dla siebie, dla swych umiłowanych zajęć. Jednakże konieczność takiego dzielenia uwagi budzi niechęć do pracy i nauki, której nie można się oddać w zupełności, która nie pochłania całkowicie naszej jaźni. Dzieje się to wówczas, jeśli brak istotnego zainteresowania, któremu towarzyszą uczucia przyjemne i które pobudza nas do działania. Działanie połączone z uczuciami przyjemnemi wpływa na wzmożenie się strony fizycznej i duchowej jednostki. Przy zainteresowaniu się prawdziwem jaźń utożsamia się z daną myślą lub danym przedmiotem, które stanowią środki wypowiedzenia się, wyrażenia treści duchowej jednostki.

Ze stanowiska biologicznego i pragmatycznego ujmuje też zainteresowania W. James, który twierdzi, że pozostają one w związku ze zdolnością przystosowania działalności do każdorazowej sytuacji życiowej. Stąd też po każdem wrażeniu i doświadczeniu nastąpić powinna ekspresja, pozostająca z niem w stosunku korelacji. Te zainteresowania są wartościowe, które pobudzają nasze własne działanie oraz oddziaływanie na drugich. Analizując zainteresowanie pod względem psychologicznym, zauważa James, że doświadczenia dawniejsze wracają do świadomości, ale w ich odżyciu nie wszystkie jej składniki biorą równomierny udział w określeniu tego, co ma nastąpić w danej chwili. Zawsze jeden składnik góruje nad innemi. Górujące składniki świadomości są właśnie te, które najsilniej pobudzają nasze zainteresowania. Ze stanowiska fizjologicznego zaś prawo zainteresowania tłumaczy w ten sposób, że jeden z procesów w ośrodkach mózgowych góruje zawsze nad innemi w pobudzaniu aktywności nerwowej i psychicznej.

Podobnie jak Dewey i James ujmuje zainteresowanie Edw. Claparède, według którego pojęcie to oznacza zupełną łączność i wzajemny stosunek zgodności między podmiotem a przedmiotem. Przedmiot sam przez się nie jest dla nas interesujący: wyrażenie bowiem takie, że nas dana rzecz interesuje, oznacza właściwie, że istnieją w naszej jaźni dyspozycje psycho-fizjologiczne, pobudzające nas do zwrócenia uwagi na daną rzecz czy też czynność, które w życiu naszem mają znaczenie praktyczne. Możnaby powiedzieć, że żyć znaczy dla jednostki tyle, co w każdej chwili działać po linji największych swoich zainteresowań, które są czynnikiem budującym i twórczym.

2. Geneza zainteresowań. Rozpatrzywszy różne poglądy na istotę zainteresowań, zastanowimy się zkolei nad ich pochodzeniem i ich głównemi cechami.

Pierwotnie każde zainteresowanie wypływa z jakiejś potrzeby jednostki, z odczuwanego braku i pozostaje w związku z popędami fizycznemi lub psychofizycznemi. Według James'a i Thorndike'go zainteresowania i instynkty wykazują wspólne pochodzenie i dopiero zczasem dokonywa się ich zróżnicowanie. Zró-

dłem zainteresowań są tedy energje potencjalne w psychice jednostki, wrodzone skłonności, które są czynnikiem rozstrzygającym w ich późniejszym rozwoju. Obok odziedziczonych skłonności duży wpływ na ujawnienie się i kierunek zainteresowań ma środowisko. Sprzyjające warunki otoczenia pobudzają siły wewnętrzne i przyczyniają się do doskonalenia i rozwoju zainteresowania. Niezawodnie w psychice dziecka istnieją zawiązki różnorodnych zainteresowań i każde z nich posiada tendencje do ujawnienia się nazewnątrz w odpowiedniej formie, ale to z nich rozwinie się w całej pełni, które natrafi na najbardziej sprzyjające warunki. Dzieci młodsze zapytane np., czem chciałyby zostać w przyszłości, wymieniają zazwyczaj kilka różnych zawodów. Dopiero w okresie dojrzewania uświadamia sobie jednostka kierunek swoich zainteresowań i podaje jedno określone zajęcie. Zainteresowania początkowo niezróżnicowane poczynają się wyodrębniać, następuje niejako krystalizacja zamiłowań i specjalizacja, co pozostaje w związku z wyborem zawodu.

Zainteresowanie jest zjawiskiem psychicznem złożonem, na które składa się bogata treść, jak ideały i nabyte doświadczenia jednostki, uczucia i wzruszenia, pierwiastki woli i elementy poznawcze. Uczucia podtrzymują zainteresowanie, nadając mu charakter dynamiczny. Jednostka tak długo nie może zaznać spokoju, dopóki nie uczyni zadość swym energjom wewnętrznym, dopóki jej zamiłowania nie przyobleką się w kształty realne. Budzi się coraz silniejsze przywiązanie do pracy, która nas interesuje i która staje się istotną treścią życia i największą jego wartością. Istotną cechę zainteresowania stanowi przyjemność, rozkosz działania i tworzenia. Zainteresowanie staje się ogniskiem motywów działania i określa kierunek woli. Pobudza ono jednostkę do powtarzania ulubionych czynności, podtrzymuje chęć ćwiczenia i tendencję do urzeczywistnienia pewnych wyobrażeń i idei. Zainteresowanie wiąże się zawsze z jakimś przedmiotem, z jakąś ideą. Ucznia mogą interesować rysunki, doświadczenia fizyczne lub chemiczne, zbiory przyrodnicze lub etnograficzne, książki odpowiedniej treści i t. p. Rzemieślnika interesuje materjał i narzędzia potrzebne do pracy, rolnika i ogrodnika jakość gleby, nawozy, nasiona, maszyny rolnicze, artystę-malarza pomysły artystyczne, historja sztuki, płótno, pendzle, farby, autora obserwacje i dzieła, będące w związku z jego twórczością, nauczyciela szkoła i dziecko, zagadnienia metodyczne, problemy wychowawcze i t. d.

3. Ewolucja zainteresowań. Wspomniałem już, że w duszy dziecka tkwią zarodki różnorodnych zainteresowań, które ujawniają się w miarę sprzyjających warunków. To wyjaśnia nam fakt, że istnieje zmienność i ewolucja zainteresowań, która dokonywa się pod wpływem otoczenia, wychowania, doświadczenia i w związku z rozwojem duchowym dziecka. Zagad-

nieniem ewolucji zainteresowań w poszczególnych okresach życia jednostki zajmowali się między innymi Claparède, Lobsien, Hutchinson, Nagy, Ferrière, Lunk, którzy badali ten problem zapomocą metody obserwacyjnej i ankietowej. Poznanie zainteresowań uczniów ułatwiają nam ich zabawy, rysunki, prace ręczne, ulubiona lektura i t. p. Zainteresowania uczniów, pozostające w łączności z ich pragnieniami i ideałami, badamy również zapomocą ankiety, która nadaje się szczególnie do badań zbiorowych w klasie. Dajemy też tu młodzieży podobne pytania, jak przy badaniu jej ideałów, np. «Czem pragniesz zostać i dlaczego?» «Który z przedmiotów nauki najbardziej lubisz, który najwięcej cię interesuje i dlaczego?» i t. p.

Na podstawie licznych badań stwierdzono, że istnieją pewne okresy w rozwoju zainteresowań i w każdym z nich jedno zainteresowanie góruje nad innemi. Claparède rozróżnia: *a)* fazę nabywania i eksperymentowania, która obejmuje zainteresowania postrzegawcze, mowne, intelektualne w wieku pytań, i wreszcie specjalne; *b)* fazę organizacji i wartościowania, w której ujawniają się zainteresowania etyczne i społeczne; *c)* fazę wytwarzania, w której jedno zainteresowanie główne góruje nad innemi podrzędnemi. Te ostatnie są środkami, służącemi do osiągnięcia najwyższego celu. Ewolucja ta zdaniem Claparède'a zmierza od zainteresowań prostych do złożonych, od konkretnych do abstrakcyjnych, od biernej wrażliwości do samorzutności, od nieokreśloności do specjalizacji.

Angielski psycholog Hutchinson stawia hipotezę, że między rozwojem zainteresowań dzieci a rozwojem rasy ludzkiej istnieje pewien związek i w myśl tej «zasady biogenetycznej» rozróżnia on kolejno pojawiające się zainteresowania u dzieci:

Dziecko małe z widocznem zadowoleniem zwraca uwagę na szmery i tony, bawi się promieniami świetlnemi; potem zauważyć można jego zainteresowanie się mową; usiłuje naśladować i odtwarzać dźwięki mowy. Nieco później budzi się popęd do wspinania na meble, płoty, drzewa i t. p. W pewnym wieku okazuje dziecko zainteresowania myśliwskie i pasterskie. Chętnie hoduje zwierzęta, buduje schronienia, lubi przebywać w grotach i jaskiniach.

W okresie szkolnym pojawiają się zainteresowania rolnicze; dzieci ochotnie pracują w ogrodzie, następnie zaobserwować można zainteresowania handlowe. Dzieci uprawiają w szkole handel zamienny. Odbywa się na szeroką skalę wzajemna wymiana tak drogocennych skarbów, jak guziki, znaczki pocztowe, kredki, stalówki, barwne ołówki i t. p., z czem połączone jest zamiłowanie do kolekcjonerstwa, do gromadzenia przedmiotów napozór bezużytecznych. W kieszeniach chłopca znaleźć można nieraz gwoździki, kolorowe szkiełka, kamyczki, kawałki drzewa, sznurki, kit i t. p. rzeczy bezcennej dlań wartości, które mogą mu się przydać do różnych doświadczeń. W okresie dojrzewania budzą się zainteresowania społeczne, kiedy młodzież tworzy różne kółka towarzy-

skie, kluby sportowe, drużyny harcerskie, a wreszcie pojawiają się zainteresowania naukowe, religijne i filozoficzne.

Badaniem zainteresowań uczniów zajmował się psycholog węgierski Wład. Nagy, który problemowi temu poświęcił specjalną monografję, opracowaną na podstawie bardzo obfitego materjału. Zebrał około 40 tysięcy odpowiedzi wśród młodzieży szkolnej obojga płci od 8 do 18 lat. Podał on uczniom następujące pytania: Który przedmiot najbardziej lubisz, a który najmniej i dlaczego? — Czem się najchętniej zajmujesz w domu, a czem niechętnie i dlaczego? — W co się najchętniej bawisz? — Jaki podarunek chciałbyś dostać na Boże Narodzenie? — Czem chciałbyś zostać i dlaczego? — Do kogo chciałbyś być podobny? Nagy rozróżnia kolejno pojawiające się fazy zainteresowań zmysłowych czyli spostrzegawczych, subjektywnych, objektywnych, stałych i logicznych. Między 10 a 15 rokiem życia rozwijają się zainteresowania stałe, ujawniające się w ciągłości zajmowania się pewnym przedmiotem. W okresie dojrzewania ujawniają się też zainteresowania z dziedziny wartości idealnych.

Zagadnienie ewolucji zainteresowań rozpatruje też pedagog szwajcarski A. Ferrière, którego poglądy zbliżone są pod tym względem do poprzednio wspomnianych. W okresie szkolnym, t. j. w wieku od 7—18 roku życia rozróżnia on: *a)* fazę zainteresowań bezpośrednich do 9 r. życia. Z punktu widzenia socjologicznego jest to «wiek klanu lub plemienia», w którym dominują zainteresowania pasterskie i rolnicze. *b)* Fazę zainteresowań konkretnych specjalnych do 12 roku życia. Jest to «okres monografij» — okres rękodzielniczy i podziału pracy. *c)* W fazie zainteresowań abstrakcyjnych nieskomplikowanych do 15 r. ż. ujawniają się tendencje konstrukcyjne, poprzedzające okres organizacji. *d)* Wreszcie w fazie zainteresowań abstrakcyjnych złożonych następuje rozkwit wyższych zdolności oraz przygotowanie się do życia społecznego.

Z przedstawienia powyższego widzimy, że jedni z psychologów przyjmują trzy okresy w indywidualnym rozwoju zainteresowań (Claparède), inni cztery (Ferrière), lub jeszcze więcej (Hutchinson, Nagy). Na podstawie doświadczenia możemy rozróżnić naogół trzy główne fazy w rozwoju zainteresowań jednostki. W okresie pierwszym, który trwa mniejwięcej do początków nauki szkolnej, przeważają zainteresowania zmysłowe i fantazyjne (okres zabawy). W okresie szkoły powszechnej do 14 roku życia zaznacza się kierunek zainteresowań indywidualnych, w szczególności w początkach dojrzewania, a wkońcu następuje wybór zainteresowania specjalnego i jego pogłębienie.

4. O zainteresowaniach naturalnych i sztucznych. W kształtowaniu się zainteresowania specjalnego współdziałają dwa czynniki, a mianowicie wrodzone skłonności i naśladownictwo otoczenia. Pod wpływem wrodzonych dyspozycyj ujawniają się według określenia James'a zainteresowania naturalne, pod wpły-

wem zaś otoczenia i naśladownictwa zainteresowania sztuczne. W miarę rozwoju dziecka ujawniają się, jak widzieliśmy, różnorodne zainteresowania w sposób samorzutny w związku z wrodzonemi skłonnościami. Z doświadczenia wiemy, że w pewnym wieku, np. zazwyczaj między 12—14 r. życia budzą się u chłopców zainteresowania dalekiemi podróżami, tudzież zainteresowania techniczne, które ujawniają się samorzutnie, wynikają głównie z wrodzonych tendencyj. Chłopiec czasami znika nagle z domu, pchany jakąś siłą wewnętrzną w świat daleki. Znaleziony wreszcie po uciążliwych poszukiwaniach oświadcza, że się wybrał w podróż do Afryki środkowej lub do Ameryki. Uczniowie w tym wieku zapytani, jakie są ich pragnienia, odpowiadają często, że chcieliby «przejechać cały świat», że upragnionym ich celem są wyprawy do bieguna płn. i płd., podróże do Chin, wyprawy na Himalaje i t. p. Wprawdzie działa tu wpływ lektury, ale wpływ ten natrafia na grunt podatny, na zainteresowania naturalne.

W okresie między 12 a 14 rokiem życia żywe są również zainteresowania techniczne u uczniów. Wielu jest wtedy wśród nich amatorów na Edisonów, o czem świadczą między innemi wyniki ankiety, przeprowadzonej wśród naszych uczniów 11—13 letnich jeszcze przed wojną w r. 1912. «Pragnąłbym wynaleźć maszynę, którąby podziwiał cały świat» — pisze jeden. Inny znów chciałby «zostać wynalazcą przyrządu, ażeby mógł swobodnie bujać w powietrzu». Trzeci rozpisuje się o swoich rysunkach, planach i modelach: «pragnąłbym — mówi — mieć wiele przyrządów fizycznych, jak np. dynamomaszynę, wiele induktorów i rozmaitych przyrządów elektrycznych, później aeroplany; wiele robię przygotowań do tej nauki i staram się o wiele książek o balonach i aeroplanach, rysuję najrozmaitsze plany, robiłem najrozmaitsze modele, które mi wprawdzie nie latały... mam wiele maszyn mojej roboty, np. do przecinania papieru i maszynę parową, lecz zawsze mi czegoś do niej brakuje». — «Moim największym ideałem — brzmi odpowiedź jednego — jest myśl o aeroplanie, ażebym kiedy mógł zrobić aeroplan własnego pomysłu i mógł się unosić w powietrzu bez żadnej katastrofy». Zainteresowania podobne, powstające samorzutnie, są znakomitą sposobnością do nawiązania zainteresowań sztucznych.

W związku ze skłonnością do podróżowania można obudzić w duszy ucznia zainteresowania geograficzne i historyczne, w związku ze skłonnością do «majstrowania» zainteresowania z dziedziny fizyki, matematyki, dziejów kultury i t. d. W ten sposób zainteresowania sztuczne stają się uzupełnieniem naturalnych, przyczyniają się do ich pogłębienia i doskonalenia. Czynności naśladowcze i tendencje wrodzone stapiają się wówczas w harmonijną całość, będącą wyrazem osobowości.

5. Znaczenie zainteresowań w nauczaniu. Z teorją zainteresowań łączy się zagadnienie programów i metod nauczania. Program nauki i zajęć wypływać powinien z potrzeb życiowych dzieci, z ich przeżyć i czynności. W szkole tradycyjnej istnieją programy nau-

kowe zgóry ułożone o formie stałej, jakgdyby skostniałej. Natomiast programy w szkole twórczej mają charakter dynamiczny, powstają i rozwijają się w ścisłym związku z potrzebami i przeżyciami ucznia. W ogólnych ramach i zarysach programowych możliwe są tu zmiany i przekształcenia, wynikające z warunków środowiska i zdarzeń życia współczesnego, tudzież z ewolucji zainteresowań młodzieży. Ponieważ zainteresowania ulegają zmianie, należy korzystać z odpowiedniej chwili, należy pobudzać i rozwijać zręczności i umiejętności, pozostające właśnie w związku z ujawnionemi zainteresowaniami w poszczególnych okresach życia jednostki. Pedagogiczna zasada zainteresowania — mówi D e w e y — wymaga, aby wybierać przedmioty i tematy, uwzględniające przeżycia dzieci, ich potrzeby i czynności, oraz jeśli dziecko nie dostrzega lub nie ocenia należycie tego związku, aby nauczyciel przedstawił mu i podał nowe wiadomości w sposób, pozwalający uczniowi zrozumieć ich doniosłość i konieczność, oraz zobaczyć, co je łączy z jego potrzebami. Uczynić jakiś nowy przedmiot naprawdę interesującym i pożytecznym, udaje się tylko wtedy, kiedy się osiągnie to, że uczeń wobec niego postawiony, uświadomi sobie w związku z przedmiotem samego siebie. Prawdziwym pedagogiem jest ten właśnie, kto dzięki swej wiedzy i doświadczeniu zdoła dojrzeć w zainteresowaniach dziecka nietylko punkty wyjścia dla jego wychowania, ale i funkcje pełne przyszłych możliwości, prowadzące do idealnych celów.

Właściwa metoda pracy w szkole polega na wynajdywaniu możliwie jak najwięcej punktów stycznych między potrzebami ucznia i jego wrodzonemi skłonnościami a przedmiotem nauki. Wówczas budzi się zainteresowanie, które wpływa na wzmożenie się innych funkcyj psychicznych, jak zdolności obserwacji, uwagi, pamięci, fantazji, inteligencji i działania. Między temi funkcjami psychicznemi bowiem a zainteresowaniem istnieje korelacja. Podczas obserwacji zjawisk przyrody, dzieł ręki ludzkiej, w czasie zwiedzania różnych pracowni, fabryk, instytucyj społecznych, muzeów, wystaw i t. p. ujawniają się zainteresowania, tkwiące w duszy jednostki w stanie potencjalnym, budzą się energje twórcze, będące wynikiem zainteresowań wrodzonych. One to wzniecają niepokój jaźni, wyzwalają potrzebę dążenia, szukania, ciągłego ćwiczenia danej funkcji, stają się czynnikiem dynamicznym w procesie inteligencji i działania.

Ruchliwy i lotny umysł interesuje się równocześnie różnemi objawami życia, kilkoma przedmiotami i wtedy zachodzić może obawa powierzchowności, może się okazać brak zdolności skupienia się i wytrwałości. W podobnych wypadkach mają właśnie ważną rolę do spełnienia odpowiednie metody nauczania i wychowania, które budzić muszą poczucie obowiązkowości, przymus moralny, zdolność powściągu — słowem hart woli. Bez tych czynników zarówno wrodzone zainteresowania, t. zn. kierunek skłonności, jak i wrodzone uzdolnienia, t. zn. siła skłonności, dominującej w jaźni wśród wielu innych, nie będą miały warunków rozwoju, nie do-

prowadzą do żadnych wyników konkretnych. W zainteresowaniu tkwić muszą obydwa zasadnicze jego pierwiastki, t. j. przyjemność działania i wysiłek, i wtedy dopiero jednostka będzie miała warunki «stwarzania się własnego». Tak więc zainteresowanie wchodzi organicznie w strukturę jaźni indywidualnej, staje się jednym z jej czynników dominujących, nadaje jej swoisty charakter i wpływa tem samem na tworzenie się osobowości. Równolegle z rozwojem i doskonaleniem się osobowości rozwijają się i zmieniają zainteresowania. Osobowość ujawnia się w coraz to nowych formach zewnętrznych, jakkolwiek istota jej pozostaje wciąż ta sama. Po rodzaju zainteresowań poznać też możemy dążności człowieka, jego ideały i jego wartość duchową. Stąd wynika rola wychowania, które nadać powinno odpowiedni kierunek zainteresowaniom uczniów, wpływać na ich uwznioślenie i przekształcenie w idee i ideały. W tym celu konieczne jest poznanie zainteresowań wrodzonych dziecka, z pośród których wychowawca uwzględnia najbardziej wartościowe, normuje je i wpływa na ich pogłębienie, nawiązuje do nich zainteresowania sztuczne i w ten sposób przygotowuje jednostkę do życia produktywnego, do tworzenia nowych wartości społecznych i kulturalnych.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Poglądy Dewey'a James'a i Claparède'a na zainteresowanie. Lektura: Dewey: Szkoła i dziecko, James: Pogadanki psychologiczne, Claparède: Psychologja dziecka i pedagogika eksp. (str. 381—423).

2. Przeprowadzić ankietę w szkole ćwiczeń na temat: Który z przedmiotów nauki najbardziej lubisz i dlaczego? Który najmniej i dlaczego? Który przedmiot uważasz za najtrudniejszy i dlaczego? Który wydaje ci się najłatwiejszy i dlaczego? Wyniki opracować statystycznie i sporządzić wykres. Zastanowić się, czy istnieją różnice zainteresowań ze względu na płeć. Wykazać, jakie są motywy zamiłowania uczniów (uczenic) do poszczególnych przedmiotów nauki. (Lektura: H. Rowid: Stosunek dzieci do przedmiotów nauki szkolnej. *Ruch Ped.* Nr. 7 i 8 r. 1918).

3. Rola nauczyciela w budzeniu i rozwijaniu zainteresowań.

4. Zainteresowania młodzieży a poradnictwo zawodowe. Jakiemi motywami kieruje się młodzież w wyborze zawodu? Wpływ środowiska na zainteresowania i na wybór zawodu. (Na podstawie ankiety na temat: *a)* Czem chciałbyś zostać w przyszłości i dlaczego? *b)* Który zawód ci się najbardziej podoba i dlaczego?) Lektura: Dr Br. Biegeleisen: Uświadomienie młodzieży krakowskiej, S. Baley i H. Zanierska: Ankieta dotycząca zainteresowań zawodowych młodzieży warszawskich szkół powszechnych. *Psychotechnika* nr. 3 r. 1929.

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY.

INDYWIDUALNOŚĆ. — OSOBOWOŚĆ.

1. Pojęcie indywidualności. Pedagogika współczesna stawia postulat uwzględnienia indywidualności każdego ucznia i w tym też kierunku dokonuje się obecnie rozwój i doskonalenie programu i metod wychowania i nauczania. Rozważyć tedy należy, czem jest indywidualność, co stanowi jej treść, zapomocą jakich metod odbywa się badanie indywidualności ucznia, wreszcie w jakiej formie ująć ją można tak, aby sobie wytworzyć konkretny i plastyczny obraz danej jednostki.

Już na pierwszy rzut oka, na podstawie krótkiej obserwacji wytwarzamy sobie ogólne wyobrażenie o uczniu, uświadamiamy sobie do pewnego stopnia jego właściwości fizyczne, czy jest naogół zdrów, czy dobrze zbudowany, czy zgrabny i silny. Obserwując jego postępowanie, zdajemy sobie sprawę, czy jest żywy, wesoły, ruchliwy, czy umie sobie radzić, czy się szybko orjentuje w sytuacji, czy umie się odpowiednio zachować w obecności drugich osób. Po krótkiej z nim rozmowie wiemy mniej więcej, czy się wyraża poprawnie i dość jasno, czy dostatecznie rozumie rzecz, o której mowa. Słowem, ujmujemy «na pierwsze wejrzenie» jednostkę jako całość, w formie struktury i na tej podstawie wytwarzamy sobie o niej pojęcie. Na całość tę składają się, jak widzieliśmy, właściwości fizyczne i duchowe jednostki, zarówno odziedziczone, jak i nabyte w ciągu życia osobniczego pod wpływem doświadczenia, uczenia się i oddziaływania środowiska socjalnego, tudzież jej postępowane i zachowanie się w związku z otoczeniem. Tak więc indywidualność stanowi zespół cech fizycznych i duchowych jednostki, ujętych strukturalnie jako odrębna całość. Jedna indywidualność różni się od wszystkich innych, ujawnia się w czasie i przestrzeni tylko raz jeden i nigdy więcej nie powtarza się w tej samej formie.

Z powyższych rozważań wynika, że każde dziecko jest indywidualnością, że jego życie duchowe i fizyczne tworzy jedność i całość niepodzielną. Ilu uczniów w klasie, tyle indywidualności; każdy z nich bowiem odmiennemi odznacza się cechami fizycznemi, każdy inaczej reaguje, myśli, odczuwa, we właściwy sobie sposób działa, pracuje, dąży do czegoś, każdy ma swoje cele i ideały. Stąd wynika konieczność poznania psychologji każdego ucznia, tudzież opracowania na tej podstawie charakterystyki jego indywidualności. I oto wyłania się pytanie, zapomocą jakich metod zadanie to można wykonać. Szkoła tradycyjna radzi sobie w ten sposób, że wystawia każdemu uczniowi świadectwo, w którem zaznaczone są w formie liczby lub wyrazu stopnie z zachowania się, pilności i z poszczególnych przedmiotów nauki. Ta forma charakterystyki jest jednak nader ogólnikowa i zbyt grubo zarysowana, tak, że trudno sobie na tej podstawie wyrobić głębsze wyobrażenie o uczniu.

Braki te odczuwała i dawniejsza pedagogika i zarówno zagranicą, jak i u nas spotykamy się już w XVIII stuleciu z próbami dokładniejszego «opisu» każdego ucznia. Komisja Edukacji Narodowej, wychodząc z założenia, że zadaniem każdego nauczyciela jest «poznanie charakteru, skłonności i przymiotów każdego ucznia», poleca mu sporządzać «raporty o uczniach», które można uważać za pierwszą próbę kwestjonarjusza w celu poznania indywidulaności wychowanka. Na podstawie takiego kwestjonarjusza, którego wzór podaje w swych zarządzeniach Komisja Edukacyjna, nauczyciel określić miał w odpowiednich rubrykach stan zdrowia każdego wychowanka, oraz jego rozwój duchowy pod względem «atencji, refleksji, rozumu, korzyści z nauki i obyczajów». W ten sposób miał nauczyciel podać zwięzłą charakterystykę każdego ucznia na podstawie swych obserwacyj i zapisków.

2. Metody badania indywidualności. Naukowa metoda badania indywidualności rozwinęła się jednak dopiero w dobie obecnej dzięki pracom Bineta, Sterna, Decroly'ego, Bobertaga, Marty Muchow i wielu innych psychologów. W badaniach indywidualności posługujemy się głównie opracowaną przez Sterna metodą psychograficzną, która na podstawie odpowiedniego schematu zmierza do przedstawienia charakterystyki danego osobnika. Metoda ta spełnia trojakie zadanie: popierwsze, naukowe, dostarczając materjałów do zbadania problemu indywidulności wogóle, powtóre, daje wytyczne przy opracowywaniu biografij wybitnych postaci w literaturze, sztuce, technice, w życiu społecznem i t. d., wreszcie służy ona celom praktycznym, w szczególności wychowaniu i poradnictwu zawodowemu. Na podstawie dokładniejszej obserwacji ucznia notujemy w przeznaczonym na ten cel kwestjonarjuszu w formie arkusza lub zeszytu swoje spostrzeżenia i uwagi, dotyczące właściwości fizycznych i duchowych, i w ten sposób powstaje psychogram czyli karta indywidualności, zawierająca mniej lub więcej umiejętnie opracowaną charakterystykę wychowanka. Karta indywidualności ma znaczenie diagnostyczne i prognostyczne. Notujemy tu swoje obserwacje w tym celu, aby potem stosować odpowiednie środki wychowawcze, zgodnie z indywidualnością ucznia. Przy przejściu zaś ucznia z jednej szkoły do drugiej wyższego stopnia lub po skończeniu szkoły ogólnokształcącej, karta indywidualności służyć ma jako podstawa selekcji i porady zawodowej.

Już na kilka lat przed wojną światową wprowadzono szczegółowo opracowane karty indywidualności w belgijskich seminarjach nauczycielskich; każdy wychowanek miał swój zeszyt, służący jako schemat psychograficzny, tak zwane «Zapiski lekarsko-pedagogiczne» *(Dossier médico-pédagogique)*, gdzie w odpowiednich rubrykach nauczyciel i lekarz notowali swoje spostrzeżenia i wyniki badań. Na pierwszej stronicy zeszytu notowano: imię i nazwisko, rok i miejsce urodzenia, tudzież język ojczysty ucznia; tu naklejano też jego fotografję. Na dalszych stronicach widzimy następu-

jące działy: I. Stan zdrowotny wychowanka. II. Pomiary antropometryczne (waga, wzrost, objętość klatki piersiowej, wskaźnik czaszkowy). III. Stan fizjologiczny (siła mięśni, pojemność płuc). IV. Rozwój psychiczny (wrażliwość dotykowa, wrażliwość na ból, zimno i ciepło, bystrość oka i ucha, rozwój innych zmysłów, pamięć, zdolność sądzenia, inteligencja, uwaga). V. Spostrzeżenia nauczycieli, dotyczące poziomu moralnego ucznia i jego postępów w nauce.

Z końcem roku 1911 powstała w łonie Pol. Tow. badań nad dziećmi w Warszawie komisja, która wytknęła sobie za cel swoich usiłowań badanie «charakteru dziecka». W tym celu opracowała kwestjonarjusz, ażeby zebrać materjał potrzebny jako źródło do napisania «psychologji dziecka polskiego». Kwestjonarjusz ten przedstawia się następująco:

Charakterystyka dziecka.

1. *Szczegóły osobiste.* Płeć, wiek, zawód rodziców, miejsce pobytu, miejsce wychowania (dom rodzicielski, dom obcy, internat szkolny). Ilość rodzeństwa starszego i młodszego. Czy rodzice żyją? oboje lub jedno?

2. *Ogólny rozwój fizyczny.* Wzrost i waga. Stan zdrowia. Jakie ważniejsze choroby dziecko przechodziło i w jakim wieku?

3. *Usposobienie dziecka.* Czy dziecko jest wrażliwe lub obojętne? prędkie lub powolne? wesołe lub smutne?

4. W jaki sposób objawia się w dziecku miłość własna? (egoizm, ambicja, próżność, zarozumiałość, zazdrość).

5. Czy i o ile dziecko skłonne jest do strachu i jak się on objawia?

6. Czy i o ile dziecko skłonne jest do gniewu? Z jakich pobudek? jak się objawia? jak długo trwa?

7. Czy dziecko objawia i w jaki sposób współczucie (dla ludzi? dla zwierząt) sympatję, przywiązanie, miłość? czy jest wogóle ekspansywne, czy też zamknięte w sobie? jak długo trwają sympatje dziecka?

8. Stosunek dziecka do ludzi. Przyjaźń (czy ma przyjaciela i w jakim wieku?) koleżeństwo, stosunek dziewcząt do chłopców, dzieci do służby? Stosunek do rodziców i rodzeństwa.

9. Ciekawość i zainteresowanie. Czem się dziecko interesuje? czy ma i jakie zamiłowania umysłowe? Co robi z pieniędzmi własnemi? O ile jest wrażliwe na przyrodę i sztukę?

10. Wstyd i jego objawy. Czy dziecko wstydzi się popełnionej winy? Czy doznaje wyrzutów sumienia i czem się to okazuje?

11. Uczucia religijne i ich objawy. (Odpowiadając na to pytanie, należy jednocześnie zaznaczyć, czy dziecko otrzymuje wychowanie religijne i jakie). Ideał dziecka, (co budzi w nim podziw?) Uczucia narodowe i społeczne.

12. Objawy woli. Czy dziecko jest energiczne czy też słabe? Stanowczość, odwaga, upór, posłuszeństwo, uległość, panowanie nad sobą, (płacz i śmiech).

13. Wytrwałość, cierpliwość, pracowitość. Czy dziecko umie postanowienie swoje wykonać, czy też często zmienia zamiary i zarzuca? Z jakich powodów je porzuca?

14. Samodzielność i indywidualność. Czy dziecko ulega wpływom innych, czy też swój wpływ narzuca (rodzeństwu, klasie i t. p.).

15. Prawdomówność i kłamstwo. Czy i o ile dziecko objawia zamiłowanie prawdy. Czy i o ile kłamie? Z jakich pobudek i w jakim celu? Czy mówi czasem nieprawdę nieświadomie skutkiem zbyt żywej wyobraźni?

W ostatnich czasach wprowadza się we wszystkich prawie krajach do szkół kwestjonarjusze, jako karty indywidualności, opracowane głównie w laboratorjach psychologicznych. Ukazało się dotąd mnóstwo wzorów tych kart różnego typu, z których jedne zawierają mniej, inne zaś niezmierną ilość pytań, dotyczących różnych cech, zdolności i funkcyj fizycznych oraz duchowych dziecka, warunków jego otoczenia, stosunków socjalnych rodziców i t. p. Nauczyciele wypełniają owe kwestjonarjusze mniej lub bardziej szczegółowemi odpowiedziami i uwagami, ujętemi w sposób mniej lub więcej umiejętny, zależnie od ich przygotowania psychologicznego, i tą drogą zmierzają do opracowania charakterystyki każdego ucznia, do ujęcia jego indywidualności.

Nasuwa się tu zagadnienie, czy w ten sposób można dojść do opracowania charakterystyki, któraby była dość wyrazistym i zgodnym z rzeczywistością obrazem indywidualności wychowanka. Czy cel ten osiągnąć można, jeśli po zbadaniu stanu fizycznego ucznia określimy, jaką ma pamięć, uwagę, fantazję, jaki jest poziom jego inteligencji, jakie jest jego życie uczuciowe, do jakiego typu woli należy i t. p.? Czy po przeczytaniu tych wszystkich odpowiedzi i uwag, po zaznajomieniu się z wynikami obserwacyj i doświadczeń będziemy mieli dość wyrazisty obraz, charakteryzujący daną jednostkę. Prawdopodobnie zbyt wielka ilość zapisków, odpowiedzi i uwag, odnoszących się do poszczególnych właściwości duchowych ucznia, wytworzy w świadomości czytelnika pewien chaos, tak, że z trudem przedstawi sobie jego obraz. Niezmierna ilość szczegółów obraz ten zasłania i zaciemnia, a zsumowanie tych szczegółów pojęcia całości absolutnie dać nie może. Psychologja asocjacyjna, mechanistyczna, stosowała tę metodę, wychodząc z założenia, że przez zsumowanie poszczególnych cech fizycznych i duchowych jednostki zdobędziemy pojęcie jej indywidualności. O ile w grę wchodzą względnie mniej skomplikowane procesy psychiczne, jak zwykłe postrzeganie, pamięć, obserwacja, uwaga, zmęczenie, metoda psychograficzna spełnia swoje zadanie i po przeczytaniu odpowiedzi i zaznajomieniu się z wynikami badań, uświadamiamy sobie, jakim np. typem wyobrażeniowym i pamięciowym jest uczeń, jaki przedstawia typ ze względu na zmęczenie i t. d. Jednakże trudno sobie na tej podstawie wyrobić pojęcie o jego indywidualności.

W badaniu problemu indywidualności metoda ta nie jest wystarczająca i mieć może tylko znaczenie pomocnicze i uzupełniające. Na indywidualność bowiem składa się coś więcej, aniżeli suma cech fizycznych i duchowych jednostki. Jak wiemy, istnieje między poszczególnemi funkcjami psychicznemi korelacja, wzajemna zależność, wynikiem której jest organiczna całość, p o s t a ć, nie dająca się rozłożyć bez reszty na poszczególne elementy i części składowe. Istotę indywidualności stanowi właściwy jej układ sił, wynikający z owego wzajemnego oddziaływania poszczególnych funkcyj fizjologicznych i zdolności psychicznych. Tu tkwi też źródło pierwiastków irracjonalnych i twórczych, właściwych

jednostce, które trudno zbadać metodami, jakie stosuje psychologja asocjacyjna i atomistyczna. W rozwiązaniu niezmiernie skomplikowanego problemu indywidualności współdziała obecnie, obok psychologji strukturalnej i bihewjorystycznej, psychoanaliza i porównawcza psychologja indywidualna, którą zapoczątkował i rozwinął uczeń Freuda i psycholog wiedeński Alfred Adler, twórca nowej metody badań psychologicznych, zmierzającej do wykrycia różnic indywidualnych.

Źródłem różnic indywidualnych jest, jak wiemy, «poczucie niższości» swego «ja», świadomość i poczucie swej małowartościowości, budzące się u dziecka w chwili, kiedy sobie uświadamia stosunek swego ja do otoczenia. Dziecko poczyna odczuwać swą niższość, gdy porównywa swą nieudolność i niemoc w stosunku do starszych osób w swem otoczeniu, np. do rodziców i starszego rodzeństwa. Stąd płyną tendencje do wywyższenia się, czyli «wola mocy», jako protest przeciw owemu poczuciu niższości. Dziecko szuka kompensacji i zaczyna dążyć do zdobycia mocy, a ideałem i drogowskazem w tem dążeniu jest dlań zwykle ojciec, będący w jego otoczeniu uosobieniem potęgi i wszechmocy. Adler bada zamiary i plany, jakie jednostka snuje na przyszłość bądź to w marzeniu na jawie, bądź też w marzeniach sennych w związku z uczuciem niższości i tendencją do wywyższenia się. Badając te przeżycia, wykrywa psychologja takie cechy, jak pragnienia mocy i wszechwładzy, ambicję niezaspokojoną — i na tej podstawie stara się wyjaśnić i w pewnym stopniu przewidzieć przyszły rozwój i późniejsze postępowanie jednostki.

Dziecko natrafia w życiu późniejszem na opór i spotykają je bolesne zawody, jeśli poczucie niższości lub też tendencje do wywyższenia przybiorą zbyt ostre formy. Nie mogąc urzeczywistnić swych zamierzeń i planów w świecie realnym, zaczyna myśleć o ich urzeczywistnieniu w świecie urojonym, co powoduje stan psychozy (manję wielkości). Poczucie niższości zaś ujawnia się w związku z upośledzeniem fizycznem jednostki, tudzież z powodu złych warunków socjalnych, np. u dzieci proletarjackich. W szkole ujawnia się to uczucie szczególnie silnie, gdy nauczyciel zbytnio akcentuje swą wyższość, swój autorytet w stosunku do ucznia, co powoduje u niego nadmierny rozwój utajonej tendencji do wywyższenia się. Tak więc różnice indywidualne, wynikające z poczucia niższości i woli mocy, rozwijają się pod wpływem otoczenia i warunków socjalnych.

Różnice indywidualne powstają również pod wpływem śladów, jakie pozostawiły w psychice jednostki przeżycia we wczesnem dzieciństwie, które spowodowały utworzenie się kompleksów w sferze nieświadomości. Jednostki te żyją głównie w świecie uczuć, podczas gdy osobniki, ujawniające tendencje do wywyższenia się, żyją przeważnie w świecie myśli i czynów. Stąd psycholog szwajcarski G. Jung rozróżnia dwa zasadnicze typy ludzi: typ introwertyka, którego świadomość skierowana jest ku życiu wewnętrznemu i którego cechuje bierność, oraz typ ekstrawer-

tyka, odznaczający się aktywnością, szukający urzeczywistnienia swych dążeń i zamierzeń w świecie realnym.

3. Karta indywidualności i wolna charakterystyka. Porównawcza psychologja indywidualna, podobnie jak psychologja strukturalna, zmierzając do wykrycia i ujęcia zasadniczych rysów, jakie cechują jednostkę, do przedstawienia jej charakterystyki w postaci całościowej, przyczynia się zarazem do pogłębienia samego problemu indywidualności. W ostatniej dobie w związku z rozwojem psychologji strukturalnej wprowadza się coraz częściej zamiast karty indywidualności, polegającej na schematycznym opisie, t. zw. wolną charakterystykę, ujętą zazwyczaj w formie zwięzłej i treściwej, zawierającą istotne i zasadnicze rysy wychowanka. Tak więc obecnie zaznaczają się dwa kierunki co do metody badania i sposobu ujęcia indywidualności wychowanka: jeden zaleca głównie opis schematyczny, drugi zaś opracowanie wolnej charakterystyki ucznia. Wolna charakterystyka, jak już wspomniałem, umożliwia ujęcie całości, daje obraz pełny i plastyczny, czego opis schematyczny dać nie może.

Opracowanie wolnej charakterystyki wymaga jednak, obok dostatecznego przygotowania psychologicznego, dużej wnikliwości, zdolności intuicyjnego wczuwania się w jaźń drugiej jednostki, a nadto pewnego daru artystycznego, literackiego, od którego zależy ujęcie indywidualności w formę plastyczną i możliwie zgodną z rzeczywistością. Zdolności takie posiada atoli stosunkowo niewiele osób i stąd wynika potrzeba pewnych wskazówek, według których mógłby się ogół wychowawców orjentować w notowaniu swych obserwacyj, dotyczących indywidualności dziecka. Tak więc zarówno opis schematyczny, jak i swobodna charakterystyka mogą spełnić swe zadanie i wzajemnie się uzupełniać. Celem poznania indywidualności wychowanka postępować więc należy w sposób następujący: Na podstawie spostrzeżeń, poczynionych w ciągu pierwszych kilku tygodni pobytu dziecka w klasie, skreśli sobie nauczyciel ogólną charakterystykę, mniej więcej według uwag, podanych na początku niniejszego rozdziału. Następnie zajmie się gromadzeniem materjałów, dotyczących rozwoju fizycznego i duchowego ucznia, w sposób bardziej systematyczny, opierając się na własnych obserwacjach podczas zabawy, pracy i nauki dziecka, w czasie wycieczek i zebrań grupy uczniowskiej.

Informacje, jakich mu udzielą rodzice, również okażą się konieczne i ważne. Przydać się także mogą trafne nieraz spostrzeżenia kolegów o uczniu, ale tu należy zachować takt i ostrożność. Na podstawie tych materjałów należy wpisywać w odnośnych rubrykach kwestjonarjusza swoje spostrzeżenia i uwagi i w ten sposób powstanie zczasem karta indywidualności ucznia, zawierająca opis schematyczny. Wreszcie na podstawie dłuższej obserwacji należy podjąć próbę syntezy w formie wolnej charakterystyki, w czem pomocna będzie właśnie karta indywidualności i w ten sposób zdobędzie się pewien materjał porównawczy. Karta indywidualności umożliwi ujęcie poszczególnych

cech wychowanka, wolna charakterystyka zaś ujęcie postaciowe i tą drogą powstanie całość, będąca monografją psychologiczną wychowanka. Na podstawie kilkuletniej obserwacji w szkole powszechnej lub średniej nauczyciel powinien ucznia tak poznać, aby umiał podać trafną charakterystykę swego wychowanka, któraby miała wartość prognostyczną i mogła służyć jako orjentacja przy dokonywaniu selekcji w razie przejścia ucznia ze szkoły powszechnej do średniej lub też przy poradnictwie zawodowem.

4. Wzory karty indywidualności. Zajmiemy się zkolei bardziej szczegółowem przedstawieniem karty indywidualności i wolnych charakterystyk dzieci. Wspomniałem już, że w ostatnich latach wydano, zwłaszcza w Niemczech, sporą ilość kart różnego typu wraz z objaśnieniami i wskazówkami w sprawie obserwacyj psychologicznych dzieci w szkole. U nas również pojawiły się liczne wzory kart indywidualności, ale niektóre z nich zawierają taką moc pytań, podobnie zresztą jak to ma miejsce i w innych krajach, że okazały się zupełnie bezwartościowe. Z pośród wydanych dotąd wzorów zdaje się być najbardziej odpowiedni typ karty indywidualności, opracowany przez Martę Muchow w laboratorjum psychologicznem uniwersytetu hamburskiego, tudzież karta indywidualności używana obecnie w szkołach austrjackich, wydana przez tamtejsze ministerstwo oświecenia.

Kwestjonarjusz hamburski, uwzględniający warunki i potrzeby szkoły powszechnej, obejmuje trzy główne działy: I. Środowisko domowe dziecka. II. Stan i rozwój fizyczny wychowanka. III. Rozwój duchowy i usposobienie dziecka.

Podajemy tu w streszczeniu pytania zawarte w tym kwestjonarjuszu:

I. Środowisko domowe dziecka.

1. Warunki higjeniczne domu i otoczenia najbliższego. (Ilość ubikacyj mieszkalnych, liczba członków rodziny, mieszkających wspólnie, czy dziecko sypia osobno, czy mieszkanie zdrowe, schludne, słoneczne i dostatecznie przewietrzane).

2. Stosunki gospodarcze i kulturalne rodziców. (Zawód, wykształcenie, jak się ujawnia wpływ wychowawczy domu, czy dziecko przychodzi do szkoły czyste i schludnie ubrane, czy można zauważyć dodatni wpływ domu pod względem form zachowania się dziecka, pod względem jego zainteresowań naukowych, artystycznych, technicznych i t. d.).

3. Czy dziecko pomaga w pracy rodzicom, względnie czy zarobkuje poza domem?

4. Towarzystwo dziecka poza szkołą (dorośli, starsza młodzież, rówieśnicy — czy zaznacza się wpływ i jaki tego otoczenia).

Uwaga. Znajomość wpływów środowiska domowego jest nieodzowna dla poznania indywidualności ucznia, tudzież w celu stosowania odpowiednich środków wychowania. Pamiętać tylko należy, że w gromadzeniu tych informacyj zachować trzeba takt i subtelność; nie może to mieć charakteru śledzenia, unikać należy wszystkiego, co mogłoby naruszyć powagę rodziców.

II. Stan i rozwój fizyczny wychowanka.

1. Ogólny wygląd dziecka. (Na podstawie badania wagi, wzrostu, objętości klatki piersiowej, siły mięśni stwierdzić, czy rozwój normalny).
2. Czy dziecko było chore w wieku przedszkolnym i w ciągu okresu szkolnego? Czy choroba pozostawiła pewne ślady (bóle głowy, skłonność do przeziębiania się, nerwowość i t. p.).
3. Jaki jest stan jego zmysłów, w szczególności wzroku i słuchu? Czy ewentualna anormalność tych zmysłów wpływa ujemnie na pracę dziecka w szkole?
4. Czy ujawnia jakieś nawyki ujemne lub chorobliwe? (ogryzanie paznokci, dłubanie w nosie, skurcze twarzy, tendencje niszczycielskie, żarłoczność, nerwowy płacz i t. p.).
5. Czy nauka szkolna męczy zbytnio i wyczerpuje dziecko?

III. Rozwój duchowy i usposobienie wychowanka.

A) Rozwój społeczny i moralny.

1. Poczucie własnego ja. (Czy uczeń okazuje pewność siebie, czy śmiały i ambitny, czy też onieśmielony, wstydliwy, szukający opieki i otuchy? W jakim stopniu okazuje zdolność panowania nad sobą?).
2. Ocena własnych prac. (Czy ujawnia krytycyzm, czy się też przecenia — czy zdolny do samokontroli — czy się łatwo zadowala osiągniętemi wynikami?).
3. Egoizm i altruizm. (Czy pomaga drugim, czy się dzieli z drugimi — czy też okazuje zachłanność i miłość własną — czy podatny wpływom wychowawczym pod tym względem?).
4. Stosunek do rodziców i rodzeństwa. (Czy dziecko posłuszne, przywiązane, czy też obojętne w stosunku do rodziców? Czy w stosunku do rodzeństwa zgodliwe, czy też kłótliwe, zazdrosne i t. p.?).
5. Stosunek ucznia do gminy szkolnej. (Czy poddaje się jej zarządzeniom, czy też jest czynnikiem rozluźniającym spoistość grupy uczniowskiej? Czy współdziała w utrzymaniu porządku? jaki jest jego stosunek do kolegów? Czy okazuje inicjatywę, czy się wysuwa na plan pierwszy w zabawach, w nauce? Czy uznają go koledzy jako swego przywódcę i dla jakich zalet? Czy w stosunku do nauczyciela otwarty i szczery, śmiały, czy też przeciwne ujawnia cechy?
6. Stosunek do świata roślinnego i zwierzęcego. Na podstawie obserwacji podać, czy uczeń chętnie, cierpliwie i wytrwale zajmuje się hodowaniem zwierząt i pielęgnowaniem roślin, oraz jakie tu ujawnia uczucia. Jak się obchodzi z rzeczami własnemi i cudzemi, np. z urządzeniem szkolnem?
7. Stosunek do pracy. (Czy chętnie pracuje, z zamiłowaniem, sumiennie i wytrwale? — Jak się zachowuje wobec nasuwających się trudności? Czy ujawnia uczucia radości w związku z wykonywaniem pewnych prac?)
8. Życie uczuciowe. (Czy uczeń jest wrażliwy na piękno poezji, muzyki, sztuki plastycznej, przyrody? Czy ujawnia wzruszenia religijne? Czy okazuje ciekawość intelektualną, czy często stawia zagadnienia i z jakiej dziedziny?)

B) Rozwój sprawności fizycznej i zdolności duchowych.

1. Sprawność cielesna. Czy odznacza się ruchami skoordynowanemi, zręcznością i szybkością ruchów? Czy posiada poczucie rytmu ruchów? Czy postać jego zgrabna i postawa opanowana, czy też cechuje go niedbałość i nieudolność? Czy lubi ćwiczenia cielesne, sporty i taniec? Czy chętnie zajmuje się robotami ręcznemi i czy pod tym względem ujawnia specjalne uzdolnienia, np. do rysunków, modelowania, kartoniarstwa, obróbki drzewa i t. p.?

2. Rozwój mowy. Czy ma odpowiednią dykcję, czy wymawia czysto i wyraziście, czy dobrze akcentuje, czy też ma pewne braki w technice mówienia? Czy mówi chętnie i dużo, czy też powściągliwy w mówieniu? Jaki posiada zasób słownikowy — przeciętny, bogaty czy ubogi? Czy chętnie posługuje się wyszukanemi i obcemi wyrazami?

Czy potrafi zdać sprawę ze swych spostrzeżeń w sposób jasny, trafny i płynny, ścisły i rzeczowy — ustnie i pisemnie? Czy jest zwięzły w formułowaniu swych myśli, czy go cechuje pewna oryginalność i twórczość w wyrażaniu się?

C) Aktywność duchowa.

1. Zabawy dziecka. Czy ujawnia pomysłowość w zabawach i w konstruowaniu zabawek? Czy szybko orjentuje się w prawidłach zabaw? Czy oddaje się pewnym zabawom przez czas dłuższy, czy też często zmienia zabawy? Jakim zabawom daje pierwszeństwo?

2. Technika i jakość pracy. Jak pracuje — prędko, czy powoli — gruntownie, czy powierzchownie? Czy zachowuje w pracy równomierność pod względem jakości i tempa, czy też zauważyć można znaczne wahania? Czy w pracy jest samodzielny i produktywny, czy też naśladuje i korzysta z pomocy drugich? Czy pracuje planowo i systematycznie, czy ma w należytym porządku materjały i pomoce naukowe?

3. Czytanie i zdawanie sprawy. Jak uczeń czyta — biegle, z należytą modulacją, ze zrozumieniem treści? Czy łatwo się uczy na pamięć wierszy i słówek? Czy umie jasno, logicznie i rzeczowo zdać sprawę z przeczytanego tekstu, ze swych obserwacyj np. obrazu, zjawiska, doświadczenia i t. p.? Czy w sprawozdaniach swych jest zwięzły, czy rozwlekły, czy gubi się w szczegółach?

4. Znajomość ortografji. Czy uczeń przyswoił sobie poprawną ortografję? Jakie popełnia błędy ortograficzne? Czy umie zastosować prawidła gramatyczne?

5. Biegłość w rachunkach. Czy ma należyte pojęcie liczby i czy odznacza się pamięcią liczb? Jaką wykazuje biegłość w rachunku pamięciowym i mechanicznym? Czy ujawnia zdolność w samodzielnem układaniu zagadnień rachunkowych i w ich rozwiązywaniu? Czy odznacza się pewną pomysłowością i wynalazczością w rozwiązywaniu zagadnień rachunkowych?

6. Znajomość przedmiotów naukowych i zainteresowania. Czy w odpowiedziach swych i w dyskusji jest ścisły, czy okazuje znajomość rzeczy i stosunków? Czy posiada ugruntowane wiadomości z dziedziny przyrody, geografji i historji, stosunków gospodarczych i społecznych? Czy się odznacza pamięcią nazw, liczb i dat, czy dobrze się orjentuje w terenie i na mapie? Czy samodzielnie obserwuje zwierzęta i rośliny? Czy gromadzi zbiory? Czy się interesuje temi przedmiotami i czy żywy bierze udział w nauce? Jakie wogóle zainteresowania specjalne ujawnia uczeń, np. czy w zakresie języka, rysunków, robót ręcznych, muzyki i t. p.

Odmiennego typu karta indywidualności, aniżeli hamburska, używana jest w szkołach austrjackich. Podczas gdy kwestjonarjusz hamburski umożliwia w znacznej mierze «ujęcie strukturalne» indywidualności wychowanka, to austrjacki wzór, uwzględniający kolejno poszczególne funkcje psychiczne, prowadzi do typowo schematycznego opisu. Dla ilustracji zamieścimy tu tę część kwestjonarjusza, która dotyczy właściwości psychicznych wraz z przykładami wypełnienia, odnoszącemi się do ucznia w wieku lat 9.

Pytania zawarte w kwestjonarjuszu.	Wyniki obserwacji chłopca 9-letniego.
Funkcje zmysłów.	
1. Czy poczyniono obserwacje, odnośnie do sprawności zmysłów dziecka (wrażliwość, zdolność rozróżniania) i jakie?	Wzrok i słuch wybitnie wrażliwe.
Typ wyobrażeniowy.	
2. Czy zaznacza się szczególna przewaga jednego ze zmysłów w ujmowaniu, postrzeganiu, zapamiętywaniu i reprodukowaniu wrażeń?	Zaznacza się przewaga wzroku i słuchu.
Uwaga.	
3. Czy uwaga łatwo czy trudno pobudliwa?	Bardzo łatwo.
4. Czy uwaga utrzymuje się samorzutnie przez czas dłuższy, czy okazuje wahanie, czy też dziecko wogóle nie jest zdolne do dłuższej uwagi?	Istnieje wahanie.
5. Czy dziecko z łatwością odwraca uwagę czy też ujawnia odporność przeciw podnietom rozpraszającym?	Z łatwością odwraca uwagę.
Pamięć.	
6. Czy istnieją szczególniejsze zalety, czy też wady pamięci i pod jakim względem (zapamiętanie bezpośrednie, wierność, trwałość, pojemność i szybkość orjentacyj?)	Reprodukcja szybka. Pamięć bardzo pojemna.
7. Czy ujawnia specjalną zdolność lub też wybitne braki w zapamiętywaniu nazwisk, liczb, tonów, barw, kształtów, miejscowości itd.	Wybitna zdolność w zapamiętywaniu liczb i form.
8. Czy zapamiętywanie jest mechaniczne, czy też ze zrozumieniem?	Ze zrozumieniem.
Zdolność obserwacji.	
9. Czy obserwuje samodzielnie i dokładnie? Jakiej dziedzinie oddaje w tem pierwszeństwo?	Tak jest. Naukom przyrodniczym.
Fantazja.	
10. Czy trudno, czy też łatwo pobudliwa? Czy cechuje ją jasność, czy mglistość? Czy naśladowcza, czy twórcza?	Łatwo pobudliwa. Jasna. Naśladowcza.
Myślenie.	
11. Czy myślenie dziecka cechuje zdolność krytyczna, to znaczy, czy odróżnia prawdę od fałszu, rzeczy istotne od nieistotnych, czy ujawnia zrozumienie związków przestrzennych, czasowych i przyczynowych?	Umie dobrze i krytycznie rozróżniać związki przyczynowe.
Sposób pracy.	
12. Jak się zachowuje dziecko w stosunku do nowego zadania?	Nadzwyczaj aktywnie Odrazu podejmuje pracę ze znanej sobie strony.
13. Uwagi o zachowaniu się dziecka na początku i w ciągu pracy. Czy pracuje szybko, dokładnie i wytrwale?	Szybko pracuje i chce samo zrobić wszystko. Jest wytrwałe.

Pytania zawarte w kwestjonarjuszu.	Wyniki obserwacji chłopca 9-letniego.
14. Czy ujawnia zręczność i w jakiej dziedzinie? Czy woli pracę umysłową, czy też fizyczną?	W obróbce drzewa. Woli pracę umysłową.
Czy jest mańkutem?	Nie.
15. Czy ujawnia skłonność do zmechanizowania w pracy?	Nie.
16. Czy dobra wydajność pracy zależy od specjalnych wpływów, czy też od wewnętrznego wysiłku?	Od wysiłku wewnętrznego.
Stopień zmęczenia.	
17. Czy dziecko męczy się szybko i przy jakiej pracy?	Nie. Najszybciej męczy je pisanie.
Życie uczuciowe i sfera woli.	
18. Czy łatwo, czy trudno pobudliwe?	Łatwo pobudliwe.
Czy przeważnie wesołe, czy poważne?	Wesołe.
Czy ujawnia tendencje do zbyt silnych wzruszeń?	Do gniewu i złości.
19. Czy szybkie w swej decyzji, czy też powolne i ostrożne?	Szybko się decyduje.
20. Czy wola jego podlega łatwo wpływom, czy też trwa silnie w swych postanowieniach?	W postanowieniach trwa silnie.
Stosunek do grupy społecznej.	
21. Jak się przystosowuje do gminy uczniowskiej?	Bardzo źle.
Czy ujawnia miłość prawdy, prawość, posłuszeństwo, zamiłowanie do porządku, zgodliwość, poczucie odpowiedzialności, opanowanie się, samodzielność?	Niezgodliwe i nieopanowane.
Uwagi o egoizmie, poczuciu godności i współczuciu dziecka.	Ma poczucie godności własnej. W okazywaniu współczucia nierówne.
22. Czy ujawnia zdolności i tendencje do przewodzenia?	Tak jest — popęd do przewodzenia.
Czy umie się podporządkować?	Nie.
23. Czy zachowanie jego wykazuje wady natury moralnej?	Nie.
Mowa.	
24. Czy mowa ojczysta dziecka jest zarazem językiem nauczania?	Tak jest.
Czy dziecko mówi gwarą, czy też językiem literackim?	Językiem zbliżonym do literackiego.
Czy dziecko włada też jakim językiem obcym?	Nie.
25. Czy mowa dziecka normalna, czy też posiada wady wymowy?	Normalna.
26. Czy mówi płynnie, czy z trudem?	Płynnie.
Czy mówi chętnie, czy też dopiero pod wpływem pobudzenia?	Mówi samorzutnie.

5. Przykłady wolnych charakterystyk. Ćwiczenia w opracowaniu «monografij dzieci» bądź to w formie opisu, bądź też jako «wolne charakterystyki», mają doniosłe znaczenie dla pogłębienia zdolności obserwacyjnej w dziedzinie zjawisk psychicznych. Wychowawca poznaje w ten sposób życie duchowe dziecka, rozpoznaje różne typy dzieci. Praca jego doskonali się, wysubtelnia i staje się wtedy bardziej wydajna. Dlatego też w zakładach kształcenia nauczycieli powinny być obowiązkowe ćwiczenia w opracowywaniu monografij dzieci szkolnych. Poniżej podajemy kilka monografij dzieci szkoły ćwiczeń Państw. Pedagogjum w Krakowie, w opracowaniu nauczycieli oddziału I i II-go.

Wandzia M., (6; 10) ucz. kl. I., fizycznie słabo rozwinięta, dziecko niższego funkcjonarjusza, rodzeństwo liczne, lecz opieka domowa staranna. Dziecko ciche, spokojne, łatwe do prowadzenia o wyraźnym instynkcie naśladownictwa i współzawodnictwa. Brak natomiast inwencji i samorzutnych zainteresowań. Do działania potrzebuje podniety i zachęty z zewnątrz, lecz raz zacząwszy, wykonuje pracę uważnie, starannie i z dużym zapałem. Zasób wyobrażeń i słownik — skromne; zapytane, odpowiada śmiało lecz krótko, dłuższych, samorzutnych wypowiedzi brak. Ma lekką wadę wymowy (sepleni), lecz to narazie nie wywołuje u niej poczucia niepełnowartościowości. W poprawianiu swej wymowy okazuje dużo dobrej woli: usłyszawszy wyraz właściwie wymówiony, stara się, nieraz nawet kilkakrotnie, wymówić go poprawnie. W porównaniu ze średnią przeciętną klasy, rozwój zmysłów nieco słabszy, zwłaszcza jeśli idzie o postrzeżenia przestrzenne. Obserwacja w związku z tem słaba. Przy opisie obrazków podaje przeważnie jeszcze nazwy przedmiotów i osób bez określenia czynności i stosunków zachodzących między niemi.

Minimum ekspresji ruchowej, co się tyczy gestów, mimiki, natomiast chętniej wyraża się rysunkiem niż objaśnieniem słownem (zapytana o określenie jakiegoś przedmiotu np. widelca, nie podaje nawet definicji użytkowej lecz, dosyć zresztą nieudatnie rysuje widelec. Iloraz inteligencji 85. Badania według testów Binet'a-Terman'a — wykazują niedorozwój, cechujący się brakiem koniecznych pojęć, niezdolnością przewidywania i kombinowania, nieumiejętnością uchwycenia cech charakterystycznych znanych przedmiotów, wreszcie ogólną bezładnością myślenia.

Stefcia P., (8; 4, w klasie II. jest drugi rok); wychowana w atmosferze więzienia, niejednokrotnie była bitą przez rodziców w okrutny sposób. — Stan fizyczny: szczupła, blada, skarży się niekiedy, że jest jej «tak dziwnie słabo». Na twarzy maluje się bezmyślność; dużo zbytecznych ruchów, słuch przytępiony.

W pierwszych tygodniach nie interesowała się nauką, bezmyślnie chodziła po klasie, koleżankom i kolegom dokuczała, słabsze i młodsze dzieci wprost prześladowała. Zmiana nastąpiła od czasu, gdy dostała dzienniczek, w którym notuje się jej zachowanie; stała się lepszą, gdy po pierwszej notatce «była grzeczną», rodzice okazali jej trochę życzliwości.

Zdolność spostrzegawcza słaba, sprawozdania po obserwacji krótkie i fałszywe skutkiem rozprószenia uwagi; równocześnie patrzy na kilka przedmiotów, żadnego właściwie nie widzi. Na pytania stawiane kolejno «co to jest młotek, scyzoryk, tyka, kokarda, księgarnia, leszczyna odpowiadała za każdym razem «jest nieruchowe»; po uwadze «leszczyna to drzewo», dodała: «tylko liście są ruchowe». Ulubionym przedmiotem są rysunki i język polski. Na wycieczki chętnie się udaje: «bo jest świeże powietrze i mogę się czegoś nauczyć, żeby czemś być» (powtarzane słowa matki). — Chciałaby być kiedyś «krawcową», bo lubi ładne suknie «takie granatowe i jasne, lekkie».

W stosunku do innych dzieci zachowuje się od pewnego czasu obojętnie, przestała dokuczać, ale i interesować się niemi. Cechy charakterystyczne: pobieżność, roztargnienie i chęć wywyższenia się. Iloraz inteligencji 82.

Zosia B., (7; 10, kl. II); rodzice pracują fizycznie; dzieci otaczają troskliwą opieką. — Stan fizyczny dziewczynki: jest niska, dobrze wyglądająca; twarzyczka najczęściej uśmiechnięta, ciemne oczka patrzą ciekawie.

Działalność zmysłów: rozwinięte normalnie; jest pewna przewaga zmysłu słuchu. — Barwy zasadnicze trafnie określa, natomiast odcieni niektórych nie rozróżnia, np. ciemnozielony i ciemnogranatowy to według niej czarne; ciemnofioletowy określa jako «buraczkowy»; wyraz i barwa bardzo się jej podobają.

Wyróżnia osobliwie kształty przedmiotów: taki jak kulka, taki jak pasek, ale idzie tak (kreśli palcami skośne, pionowe), takie niewysokie (pudełko).

Przy opisie obrazków zadawala się samem wyliczeniem (tu drzewo, dwa zajączki i dalej las). Uwagę jej charakteryzuje rozdzielczość, łatwość nużenia się; dziewczynka należy do typu wzrokowo-ruchowego. Uczy się powoli, zdradza ochotę do mechanicznego opanowywania materjału, zwłaszcza opowiadań. Zasób wyrazów dość duży, trafiają się jednak słowa przekręcone albo gwarowe. Wyraża się powoli, nieśmiało, obawia się, «że tak nie będzie dobrze». — Przestaje być nieśmiałą w czasie lekcyj rachunków, wówczas odpowiada najczęściej niepytana, stara się zwrócić na siebie uwagę, by zyskać pochwałę. Po usłyszanem «dobrze» rozkosznie uśmiecha się, a następnie zwraca się do koleżanki, by bodaj szeptem podzielić się radością. Zosia nie jest bezinteresowna, po udatnych odpowiedziach żąda i to energicznie zapłaty t. j. ustawienia w pierwszej parze.

Z przedmiotów szkolnych najbardziej lubi rysunki, («bo ja lubię rysować»), do żadnego przedmiotu nie okazuje niechęci.

W domu czyta książeczki, które przynosi ze szkoły, niektóre tak się jej podobają, że powtarza czytanie (to takie ładne, czytałam 4 razy). Własnych książeczek do czytania nie posiada.

W stosunku do «klasy» jest uprzejma, chętniej jednak przestaje z dziewczynkami, (bo są takie niektóre miłe i grzeczne), chłopców raczej unika.

W przyszłości chciałaby być nauczycielką («aby uczyć dzieci»). Cecha charakterystyczna: dążność do wyróżnienia się; iloraz inteligencji 98.

Jerzyk N., (6; 10), uczeń kl. I., fizycznie normalnie rozwinięty, budowy ciała krępej, miłej powierzchowności, zawsze schludny i dbający o swój wygląd zewnętrzny. Rodzice jego należą do sfery zamożnej inteligencji urzędniczej. Rodzeństwa nie posiada i przebywa przeważnie w towarzystwie starszych. Warunki środowiska wpłynęły w dużym stopniu na rozwój psychiczny Jerzyka; jest on bowiem bardzo opanowany, poważny, a do kolegów w klasie często zwraca się z mentorskiemi uwagami. Przejął w dużym stopniu sposób wyrażania się dorosłych i przyswoił sobie poprawne formy towarzyskie. Posiada duży zasób wyobrażeń, z wielu pojęć abstrakcyjnych dokładnie zdaje sobie sprawę, a wyjaśnia je na przykładach konkretnych. Znamionuje go duży powściąg: przed wyjaśnieniem namyśla się, poczem, albo daje swoje wyjaśnienie, albo oświadcza, że nie wie. Opowiada plastycznie, posługując się ekspresją ruchową niekiedy nawet przechodzi do dramatyzowania rzeczy opowiadanych i wówczas przykuwa uwagę całej klasy. W związku z jego opowiadaniami daje się zauważyć silnie rozwinięta strona emocjonalna (wżywanie się w opowiadane sytuacje), oraz pierwiastek humoru. Specjalne zainteresowania: techniczne (rysuje i objaśnia szczegółowo samochód, samolot, okręt) i dla świata zwierząt. Zapytany, czy lubi rysować samoloty i t. p. — odpowiada «tak», a po chwili mówi: «przepraszam pana, ale proszę nie myśleć, że ja lubię tylko samoloty i t. p. Ja kocham także zwierzęta i to nietylko takie nasze, ale też takie inne, zamorskie, jak lew, tygrys»... Iloraz inteligencji (testy Bineta-Termana) 131. Inteligencja ta ma charakter praktyczny, życiowo-użyteczny; wyraźnie już występujące początki logicznego myślenia należą do typu «logika zdrowego rozsądku».

Stefan J. (7; 8), kl. II, pochodzi z inteligentnej, wykształconej rodziny, w której talent artystyczny jest dziedziczny.

Chłopiec dobrze zbudowany, odpowiednio do wieku rozwinięty, kolegów przewyższa wzrostem (137 cm); twarzyczka miła, otoczona jasnemi kędziorkami.

Barwy i piękno przyrody działają silnie na niego. «Zachwyca się» bu-

dową liści — («tak pięknie wyrzeźbione na bokach i żyłki tak prowadzone jakby koronka») — barwnem upierzeniem ptaków — («tyle kolorów na tym pstrym dzięciole, a to takie śliczne») — sposobem życia, zwłaszcza małych zwierząt.

Ciekawy jest ze względu na postawę wobec nowych rzeczy, które ma poznać. Początkowo cofa się, na twarzy wyraźnie maluje się obawa, niekiedy ruch ręki odgarniający włosy i szeptem prawie wypowiedziane słowa: «to dla mnie za trudne»; dopiero po pewnej chwili, czasem pod wpływem zachęty, zabiera się do obserwacji, czy wykonania pracy pisemnej, dokładnej, w czasie której stawia szereg pytań, albo sam daje wyjaśnienia, świadczące o tem, że materjał dawniej zdobyty łączy z nowym («tamtego roku też mówiliśmy o tem, ale teraz więcej i dłużej»). Sporą ilość cennych wiadomości z dziedziny przyrody zdobył dzięki staraniom rodziców, główne umiejętność dokładnej obserwacji («na wakacjach, gdy byłem w lesie, podchodziłem ostrożnie i cicho do drzewa i schowałem się, ale tylko trochę, a potem patrzyłem na drzewo, na którem siedział dzięcioł i tak długo patrzyłem, jak wybiera z pod kory robaczki i dobrze słyszałem, jak mocnym dzióbem bił w drzewo, a nigdy się na dół nie zsunął»).

Posiada żywą fantazję; opowiada o grotach krasnoludków, «czarodziejskich» zamkach na szklanej górze, «cudownych» lasach. Niejednokrotnie po opowiadaniu ustnem, przedstawia treść tę samą barwnym rysunkiem. Kolorowanie i lepienie z plasteliny sprawia mu dużą przyjemność. Nie zadawala się wylepieniem jednej rzeczy, ale tworzy cały obrazek («tu na drzewie (temat: lepienie drzewa) dodałem ptaszka, na górze, na pniu drapie się kot, a tu (obok) jest buda i pies na łańcuchu»). Niema wśród przedmiotów szkolnych takiego, któregoby nie lubił; po pokonaniu obawy, pracuje chętnie, bez pośpiechu; zaczętą pracę niekiedy przerywa, poczem do niej wraca.

Lubi wycieczki («dlatego, bo czytam dużo książek i tam są opisane podróże i dalsze wycieczki»), podczas których, pod wpływem lektury wyobraża sobie, że jest sam wielkim podróżnikiem. Dwie książki najbardziej go zainteresowały: «Robinson Kruzoe» i «W pustyni i w puszczy»; ma własną bibljoteczkę («będzie pewnie ze 20 książek»), wyboru książek dokonują rodzice.

Do grona koleżanek i kolegów zbliża się powoli, interesują go tylko te dzieci, «które się dobrze uczą», wobec reszty zaznacza niekiedy swą wyższość.

W przyszłości chciałby być «albo w wojsku, albo lekarzem». Iloraz inteligencji, otrzymany na podstawie badania testami Bineta-Termana wynosi 112.

6. Pojęcie charakteru i osobowości. Charakterystyka wolna ujmuje nietylko indywidualność jako postać strukturalną, ale też obraz jej charakteru, jaźni, osobowości. Nasuwa się zkolei zagadnienie, jaka różnica zachodzi między indywidualnością a osobowością, co stanowi treść i istotę osobowości. Wspomniałem już, że na indywidualność składa się zespół właściwości fizycznych i duchowych, osobowość zaś odnosi się do najbardziej istotnej treści człowieka, do jego strony duchowej. W stosunku do indywidualności, osobowość, jaźń, jest wartością wyższą. Tworzy ją zespół tendencyj i funkcyj duchowych, zaś jej najważniejszą częścią jest charakter. W ujmowaniu charakteru jednostki podkreślamy przedewszystkiem stronę etyczną, która ujawnia się w postępowaniu i zachowaniu się człowieka w różnych sytuacjach życiowych.

Zagadnieniem charakteru, który przecież w życiu człowieka, w szczególności we wzajemnych stosunkach między ludźmi najważniejszą odgrywa rolę, zajmuje się nauka od najdawniejszych czasów i początki teorji charakteru czyli charakterologji łączą się ze słynną teorją Hipokratesa o temperamentach. Proble-

mowi temu poświęcone są liczne studja i badania, dzięki którym możemy coraz głębiej poznać istotę charakteru, a poznanie to umożliwia nam stosowanie właściwych środków jego kształcenia. Z dawniejszych psychologów zajmują się problemem charakteru między innymi La Bruyère, Ribot, Sully, Ribéry, Fouillée, z nowszych Paulhan, Poyer, Adler, Jung, Mc Dougall, Stern, Spranger, Müller-Freienfels, Klages, Kretschmer i wielu innych. Niedawno ogłoszona bibljografja, dotycząca charakteru i osobowości, wymienia 3341 tytułów dzieł, rozpraw i artykułów na ten temat. W Berlinie wychodzi specjalny rocznik poświęcony charakterologji (*Jahrbuch der Charakterologie*). Zastanowimy się teraz nad pojęciem charakteru, w czem tkwią jego źródła i co stanowi jego podstawę.

Rozważając stosunek temperamentu do charakteru, przyjęliśmy, że temperament stanowi istotny składnik charakteru i wpływa na jego postać i jakość. Stąd wynika, że charakter jest pojęciem wyższem i bogatszem w treść, aniżeli temperament. Według Mc Dougalla charakter jest sumą nabytych właściwości, wytworzonych na podstawie wrodzonego usposobienia i temperamentu. Na treść charakteru składają się nasze dyspozycje wzruszeniowe i przyzwyczajenia w najszerszem tego słowa znaczeniu. Dyspozycje to trwałe zdolności funkcjonalne, skierowane ku urzeczywistnieniu dążeń celowych. Charakter jest wytworem wzajemnego oddziaływania ogółu wrodzonych dyspozycyj czyli instynktów i temperamentu, oraz środowiska fizycznego i socjalnego pod kierunkiem intelektu. Temperament i usposobienie, czyli suma wrodzonych dyspozycyj są odziedziczoną właściwością człowieka i pomimo wysiłków tylko nieznacznym mogą ulec zmianom, podczas gdy charakter jest w znacznej mierze wytworem własnych wysiłków. Charakter w pełni rozwinięty określa Mc Dougall, jako system hierarchiczny, w którym włada i panuje jedna przewodnia myśl, jeden naczelny pogląd, określający właściwy jednostce sposób myślenia. Owa myśl przewodnia jest w organizacji duchowej jednostki strukturą trwałą, jest postacią, jest rysem zasadniczym ogólnej struktury psychicznej. Postać tę porównaćby można z krzewem, rozwijającym się z niewielu tylko korzeni, z których największe znaczenie ma korzeń macierzysty, rozrastającym się następnie w potężne drzewo o licznych konarach, gałęziach i liściach; zawsze jednak życie jego i rozwój zależne są od ukrytego w ziemi korzenia. Podobnie i liczne cechy rozwijającej się struktury psychicznej pozostają w trwałej zależności od głęboko tkwiącego w życiu instynktowem jednostki zarodka wzruszeń i tendencyj.

Tak więc źródła charakteru, podobnie jak innych właściwości psychicznych, tkwią w sferze nieświadomości, co tak silnie podkreśla psychoanaliza, a na co już przedtem zwrócił uwagę Edward Abramowski. «Zapomniane, podświadome — mówi nasz psycholog — nagromadzając się stopniowo w ciągu życia, tworzy indywidualność człowieka, typ jego charakteru, typ moralny. W tej jaźni, którą wyczuwamy cenestezyjnie, (zapomocą

zmysłu ogólnego doznajemy czuć ustrojowych, składających się na wrażliwość ogólną czyli cenestezję, która niezmiernie ważną odgrywa rolę w ujmowaniu naszego ja), jako poczucie siebie samego tak bliskie, a tak nieokreślone, kryją się i żyją, jako jej elementy składowe, wszystkie przeżycia osobnika, a nawet gatunku w swej redukcji uczuciowo-bezimiennej; jest to przeszłość aktualna, historja zaklęta w równoważniki wzruszeniowe i ciągle żywe. Cechy odziedziczone wpływają silnie na kształtowanie się charakteru. Dziedzictwo to składa się nietylko z cech morfologicznych, które rozwijają się całkowicie w okresie życia embrjonalnego, ale z usposobień, ujawniających się stopniowo w późniejszym okresie i stanowiących główny materjał, z którego urabia się charakter jednostki, cała osobowość moralna».

W życiu codziennem oceniamy charakter człowieka na podstawie najsilniej ujawniających się rysów w jego postępowaniu, w jego stosunku do otoczenia, którego źródło tkwi w dominujących instynktach. Ten rys zasadniczy może np. wypływać z nieopanowanego instynktu samozachowawczego i wtedy mamy do czynienia z charakterem egoistycznym, z typem, który największą kładzie wagę na to, by dobrze zjeść i żyć wygodnie. Motyw ten kieruje jego postępowaniem i działaniem. W związku z dominującym instynktem samozachowawczym może się też rozwinąć tchórzliwość, jako najbardziej znamienny rys charakteru. Instynkt gromadzenia jest podłożem skąpstwa, a silnie rozwinięty instynkt walki sprzyja rozwojowi charakteru agresywnego lub przedsiębiorczego. W instynkcie postawienia się, w tendencji do wywyższenia się tkwi zarodek typu ambitnego, żądnego władzy. Instynkt społeczny i rodzicielski przyczynia się do rozwoju typu człowieka uspołecznionego, typu matki o silnie rozbudzonych uczuciach altruistycznych. Inne instynkty współdziałają z dominującym, niektóre zaś tamują jego funkcje i stąd pochodzą różnice indywidualne charakteru, jak charakter słaby, chwiejny, niski, nikczemny, silny, nieugięty, piękny, szlachetny i t. d. Ze względu na stosunek jednostki do otoczenia rozróżnić można typ egoisty i typ społecznika, ze względu zaś na zabarwienie stosunku do życia, typ pesymisty, który widzi wszystkie jego objawy w barwach ponurych i typ optymisty, którzy widzi objawy życia w barwach jasnych i wyczuwa radość życia.

Na kształtowanie się charakteru wywierają nader silny wpływ, jak wykazują nowsze badania w dziedzinie biologji, gruczoły o wydzielaniu wewnętrznem, a mianowicie gruczoł tarczycowy, gruczoły przytarczyczne, przysadka mózgowa, gruczoły rozrodcze, nadnercza, szyszynka, wreszcie gruczoły właściwe tylko wiekowi dziecięcemu, jak grasica. Wytwarzają one specjalne substancje, tak zwane hormony, które wraz z krwią krążą po całem ciele. Anormalne funkcjonowanie tych gruczołów, zbyt słabe lub też nadmierne wytwarzanie hormonów staje się przyczyną zaburzeń fizycznych i psychicznych, co wpływa na zmianę temperamentu i charakteru. Tak więc charakter jest w znacznej mierze wytwo-

rem różnych funkcyj i zmian, zachodzących w psychice w związku ze wspomnianemi procesami fizjologicznemi. Ale obok czynników natury fizjologicznej n a t w o r z e n i e s i ę c h a r a k t e r u w p ł y w a ś r o d o w i s k o i w y c h o w a n i e. Wpływ wychowawczy budzi owe s i ł y d u c h o w e, o których mowa była w związku z analizą woli i które umożliwiają jednostce opanowanie niektórych instynktów, kierowanie niemi i ich kontrolowanie. Na charakter jednostki składają się zatem zarówno właściwości wrodzone, jak i nabyte jako wynik doświadczenia, uczenia się i wychowania. Pomimo zmian, zachodzących w psychice, ujawnia się wciąż istotny, zasadniczy rys charakteru, który decyduje o postawie jednostki wobec życia, o sposobie jej postępowania w różnych sytuacjach.

Kreśląc obraz jednostki, jako osobowości, staramy się uwydatnić jej zasadniczy rys, ujmujemy cechy szczególnie wybitne, wnikamy w istotne motywy jej działania i postępowania, na czem opieramy swe wnioski o jej charakterze. Osobowością w całem tego słowa znaczeniu staje się człowiek dopiero wtedy, gdy go cechuje charakter stały, silny i szlachetny. Indywidualnością jest każda jednostka, osobowością dopiero zczasem stać się może. Charakter moralny, jaźń, osobowość jest wytworem wysiłku wewnętrznego, wytworem procesu doskonalenia się, «stwarzania się własnego».

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Indywidualność i jej rozwój na podstawie S t. K a r p o w i c z a «Indywidualność i jej kształcenie» (Wybór pism). Warszawa 1929.

2. Pojęcie charakteru i jego kształcenie. (Lektura: W ł. W i t w i c k i: Psychologja T. II (str. 322—354); J. B. S a x b y «Kształcenie postępowania» (str. 130—160), Dr. J. S z m y d t ó w n a «O charakterze» (czasopismo «Praca Szkolna» Rok VI, Nr 3 i 4). S t e f a n B ł a c h o w s k i «Typologja ejdetyczna i jej znaczenie pedagogiczne».

3. Typy introwertyków i ekstrawertyków na podstawie G r e e n a «Psychanaliza w szkole» (str. 136—162).

4. Ćwiczenia w opracowywaniu kart indywidualności według wzorów podanych w tym rozdziale. (Zob. też D r M. L i b r a c h o w a, Charakterystyki szkolne. «Praca Szkolna». Rok VI, Nr 6).

5. Ćwiczenia w opracowywaniu monografij psychologicznych dzieci szkoły ćwiczeń.

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY PIERWSZY.

PSYCHOLOGJA KLASY JAKO GRUPY SPOŁECZNEJ.

1. Pojęcie klasy jako grupy społecznej. Rozwój ucznia, jako indywidualności i osobowości, odbywa się w znacznej mierze na podłożu i pod wpływem życia zbiorowego, jakie tworzy mniejsza lub większa g r u p a u c z n i o w s k a, zorganizowana w formie klasy czyli oddziału, istniejącego w ramach danej szkoły. Uczeń,

podobnie jak każda inna jednostka ludzka, jest wytworem życia społecznego, jest organiczną częścią grupy społecznej, w tym wypadku klasy szkolnej. Ujmujemy go też jako członka klasy, a nie abstrakcyjnie, w wyodrębnieniu od grupy. Poziom intelektualny i moralny ucznia, jego zachowanie się, wydajność jego pracy i postępy w nauce ujmujemy w związku z funkcjami psychicznemi całej grupy. Oceniając pracę dziecka w szkole, porównujemy ją z wynikami pracy jednostek, należących do tej samej, co ono, klasy.

Nauczyciel wychowuje i uczy równocześnie większą liczbę uczniów, skupionych w jednej klasie. Stąd też koniecznie jest głębsze wniknięcie w psychologję klasy, jako grupy społecznej. Grupą społeczną nazywa Fl. Znaniecki każde zrzeszenie ludzi, które w świadomości tych samych ludzi stanowi pewnego rodzaju odrębną całość, czyli pewien układ odosobniony. Taką grupą jest też klasa szkolna, t. j. zespół uczniów i nauczycieli, mających w określonym czasie osiągnąć mniej więcej podobne cele, wynikające z wychowywania, nauczania, uczenia się i kształcenia. Chcąc poznać psychologję klasy szkolnej, musimy sobie uświadomić czynniki tworzące tego rodzaju grupę społeczną, wglądnąć musimy w jej strukturę i jej funkcje, rozważyć wpływy, jakie działają na życie w klasie i objawy tego życia, wreszcie zdać sobie trzeba sprawę z warunków rozwoju grupy uczniowskiej w ramach klasy i całej szkoły. Jak widzimy, wyłaniają się tu liczne zagadnienia natury zarówno psycho-pedagogicznej, jak i socjologicznej. Zastanowimy się najpierw nad początkiem tworzenia się grupy uczniowskiej, złożonej z dzieci I-go oddziału szkoły powszechnej, tudzież nad działającemi tu czynnikami psychologicznemi.

W naturze dzieci 6—7-letnich, wstępujących do szkoły, tkwią tendencje do zrzeszania się, które się ujawniły już w ich życiu przedszkolnem. Tendencje te płyną z prastarego instynktu stadnego, właściwego i dzieciom i dorosłym, zarówno jednostkom stojącym na niskim jak i na wysokim poziomie kultury. Instynkt stadny ma, jak wykazuje Mc Dougall, z pośród instynktów ludzkich największe znaczenie socjalne ze względu na swą doniosłą rolę, jaką odegrał w kształtowaniu się form społecznych. Do wzmocnienia tego instynktu przyczynia się przyzwyczajenie, które rozwija się wskutek tego, że jednostka przez czas dłuższy tkwi w pewnej społeczności, wzrasta wśród niej i działa na wzór otoczenia. W instynkcie stadnym tkwi też przyjemność, jakiej doznają dzieci i dorośli, gdy się gromadzą na ulicach i placach, na boiskach, w parku, w teatrze i t. d. Świadomość przebywania w gromadzie działa pobudzająco na życie jednostki i zaspokaja jej instynkt społeczny.

Dzieci w wieku przedszkolnym gromadzą się samorzutnie w jednem miejscu głównie w tym celu, aby się bawić, aby zaspokoić nietylko instynkt stadny, ale też i popęd do zabawy. Dziecko pragnie i szuka rówieśników, jako towarzyszów zabawy, i w ten sposób staje się członkiem pewnej grupy. Jednakże takie

gromadki bawiących się dzieci, nie mając charakteru trwalszego istnienia, nie są jeszcze właściwą formą życia społecznego. Grupa taka trwa zazwyczaj krótko, przemija za każdym razem z chwilą, gdy dzieci rozstają się po zabawie. Jeszcze i w początkach okresu szkolnego życie społeczne zachowuje tę pierwotną postać. Dopiero po 7-mym roku życia tendencje do zrzeszania się przybierają formy trwalsze, jak to stwierdził psycholog belgijski M. J. Varendonck, który badał instynkt społeczny i objawy życia społecznego dzieci. Poza szkołą tworzą się samorzutnie gromadki dzieci 9—10-letnich, o charakterze jakgdyby klanów pierwotnych, z przywódcami na czele, którzy godność tę piastują zazwyczaj nie z wyboru, ale poprostu sami się wysuwają, dzięki pewnym specjalnym zaletom, na które później zwrócimy uwagę.

Podobnie i Fl. Znaniecki przytacza w swej Socjologji wychowania charakterystykę grupy dzieci, jako typu grupy pierwotnej *par excellence* w tem znaczeniu, że jako grupa jest ona bezpośrednim objawem przyrodzonych dążności tworzących ją osobników, że stanowi dla każdego z nich środowisko pierwotne, w którem przyczyniają się do czynnego społecznego współżycia, wreszcie, że podobną jest do tych genetycznie pierwotnych, dziejowo najwcześniejszych grup-hord, z których rozwinęły się wszelkie późniejsze i bardziej złożone społeczeństwa. W każdem pokoleniu na nowo odradza się spontanicznie ten typ, stanowiący (obok małej rodziny) wiecznie bijące praźródło życia społecznego ludzkości. Naturalnie ten charakter posiadają w pełni tylko grupy tworzone przez dzieci bez kierownictwa starszych.

2. Początki klasy szkolnej. Odmienną formę i treść, odmienny charakter i inne cele, aniżeli «grupy pierwotne» dzieci, tworzące się samorzutnie, posiada grupa, jaką jest klasa szkolna zorganizowana pod kierunkiem osób starszych i doświadczonych, specjalnie do tego celu przygotowanych. Zagadnieniem klasy szkolnej zajmuje się Bogdan Nawroczyński w dziele p. t. Uczeń i klasa. W literaturze niemieckiej istnieje monografja Adolfa Kruckenberga, poświęcona psychologji klasy szkolnej.

Wyobraźmy sobie chwilę, kiedy jesteśmy wśród gromadki, złożonej z 6—7-mioletnich malców, którzy po raz pierwszy w liczbie 30—40 znaleźli się w jednem miejscu, w sali szkolnej. Jest to moment, w którym nowi uczniowie i nowy nauczyciel rozpoczynają pewien okres życia i odtąd wspólnie dążyć będą do pewnych określonych celów. Jest to początek tworzenia się nowej grupy społecznej, która zrazu przedstawia się jako luźne zbiorowisko (agregat) jednostek niezłączonych ze sobą silniejszą więzią duchową. Dopiero zczasem uświadomią sobie one fakt, że stanowią odrębną całość. Poczyna się stopniowo rozwijać świadomość zbiorowa. Zanim się jednak ten proces psychiczny dokona, dzieci czują się przez pewien czas nieswojo w nowem otoczeniu i niektóre z nich dają temu wyraz płaczem, chęcią ucieczki do domu i t. p. Dotychczasowe przyzwyczajenie do przebywania w środowisku rodzinnem i w otoczeniu sąsiedzkiem działa — o ile

dziecko nie było w przedszkolu — jako silnie zakorzeniony instynkt. Musi się więc rozpocząć praca nad wytworzeniem nowych przyzwyczajeń w związku z nowem środowiskiem szkolnem, nad wytworzeniem pewnych wspólnych myśli i dążeń, właściwych wszystkim członkom grupy. Jest to praca niełatwa wobec ogromnej różnorodności cech, jaką wykazują członkowie tworzącej się grupy.

Dzieci, przychodzące do szkoły powszechnej, różnią się często pochodzeniem, żyją w domu w różnych warunkach socjalnych; są wśród nich jednostki ze sfer kulturalnych i inteligentnych, lub z warstw niekulturalnych, z domów biednych lub zamożnych. Zachodzą też nieraz różnice wyznaniowe i narodowościowe. Wpływy stąd wynikające nie przestają działać i w szkole i należy się z niemi liczyć w pracy około organizowania grupy społecznej. Dzieci te różnią się też pod względem rozwoju fizycznego i duchowego. Mamy w gromadce tej dzieci dobrze rozwinięte, silnie zbudowane, zdrowe i rumiane, a obok nich dzieci nikłej budowy i wątłego zdrowia. Stąd płyną różnice usposobienia i charakteru. Są wśród nich jednostki, odznaczające się stosunkowo bogatym zasobem wyobrażeń i słów, są umysły żywe i lotne, ale znajdą się i tacy, których cechuje ubóstwo wyobrażeń i słowa, pewna ociężałość umysłowa i uśpiona fantazja. Spotykamy tu dzieci żywe i spokojne, rozważne i roztrzepane, śmiałe i bojaźliwe, szczere i skryte i t. d. Z tego różnorodnego zbiorowiska ma się rozwinąć społeczność, posiadająca świadomość zbiorową, mająca wspólne myśli i uczucia, wspólne pragnienia i dążenia, zmierzająca do pewnych wspólnych i wyższych celów, które ożywiać będą każdego członka grupy i pobudzać go do działania i do czynu — słowem wytworzyć się ma klasa, jako indywidualność wyższego rzędu, jako spólnota duchowa. Już w pierwszych miesiącach, a nawet w pierwszych tygodniach możemy zaobserwować na skutek działania kontaktu proces tworzenia się tej nowej społeczności, która przybiera właściwą sobie fizjonomję i zaczyna żyć pewnem swoistem życiem. Zkolei nasuwa się zagadnienie, jakie czynniki współdziałają w tworzeniu się tego rodzaju grupy społecznej.

3. Czynniki tworzące klasę. Podobnie jak w samorzutnem powstawaniu grup pierwotnych dzieci poza szkołą, tak i tu ważną rolę odgrywają instynkt społeczny i tendencje do zrzeszania się, tudzież wiek fizyczny. Oddziały szkolne składają się z dzieci mniejwięcej równego wieku. Rówieśników łączą wspólne dążności i potrzeby, wspólne zabawy i zainteresowania. Instynkt stadny wpływa na coraz większe zbliżenie i zżycie się dzieci ze sobą. Obok instynktu społecznego i wieku duże znaczenie ma też miejsce, w którem zespół dzieci przebywa razem po kilka godzin dziennie. Dzieci schodzą się codziennie w swojej sali szkolnej, na wspólnem boisku, w ogrodzie szkolnym, w warsztacie i pracowni, gdzie wciąż mają pewne wspólne przeżycia, które w sferze nieświadomości wytwarzają co-

raz silniejszą więźń duchową, spajającą jednostki w harmonijną całość. Bardzo ważną rolę w zbiorowem życiu klasy odgrywa czynnik naśladownictwa i sugestji. Pod wpływem naśladownictwa i sugestji wytwarzają się pewne zwyczaje, obyczaje, maniery, pewien sposób wyrażania się, powstaje specjalny słownik uczniowski.

Szczególniejsze znaczenie ma naśladownictwo, bez którego trudno sobie wogóle wyobrazić istnienie klasy, podobnie jak każdej innej grupy społecznej. Według myśliciela francuskiego G. Tarde'a istotą społeczności jest naśladownictwo. Jednostki, należące do danej grupy, naśladują się wzajemnie, starają się do siebie upodobnić — czasami świadomie, częściej nieświadomie. Dzieci naśladują nauczyciela i swych kolegów w sposobie wyrażania się, zachowania i t. p. Pod wpływem naśladownictwa i sugestji, której szczególnie łatwo ulegają dzieci młodsze, rozwijają się nawyki myślenia i działania; stąd też wynika znaczenie przykładu i wzorów postępowania w wychowaniu.

Do wytworzenia harmonijnej grupy uczniowskiej przyczynia się wspólna nauka i praca dzieci, która budzi w ich duszy wspólne myśli i zainteresowania. Nowe wyobrażenia o zjawiskach świata otaczającego, nowe doświadczenia w związku z nauką i wspólnemi wycieczkami stają się tematem i treścią ich wspólnych rozmów i rozważań. Pod wpływem nauki rozwijają się pewne wspólne poglądy, wytwarza się podobny sposób patrzenia na świat i ujmowania zjawisk i faktów. Nieraz klasa nastrojona jest na jeden ton uczuciowy, w duszach dzieci budzi się, czy to pod wpływem opowiadania, czy lektury, równocześnie współczucie, sympatja lub antypatja, uczucie grozy, podziw, zapał, entuzjazm, w oczach ich ujawnia się ciekawość i radość poznania, przeżywają podobne wzruszenia natury estetycznej i religijnej. Uczucia te i wzruszenia wywołują chęć naśladownictwa, postępowania wzorem znakomitych twórców, wynalazców, filantropów, którzy dokonali wielkich czynów. Podobne przeżycia wspólne pozostawiają niezatarte ślady w świadomości każdej jednostki i całej klasy. Nieraz podczas lekcji np. języka ojczystego, historji, literatury i t. d. cały zespół dzieci ożywiają wspólne uczucia, budzą się w nich wspólne pragnienia i ideały, szczególniej w takich razach, gdy nauczyciel potrafi grać na strunach duszy dziecięcej, wydobywać z niej harmonijne i szlachetne tony i dążyć ze swymi uczniami w świat dobra, piękna i prawdy. Stąd też wynika doniosła rola nauczyciela, jako istotnego czynnika w życiu zbiorowem grupy uczniowskiej.

Klasa złożona z tychsamych członków istnieje z nieznacznemi zwykle zmianami przez dłuższy okres czasu, który również stanowi ważny czynnik w rozwoju grupy społecznej. W szkole powszechnej okres ten trwa 4—7 lat, w średniej zawodowej i ogólnokształcącej od 4—8 lat. W tym czasie grupa uczniowska rozwija się, zachowuje pewną ciągłość, istnieje jako odrębna całość. W ciągu tego okresu zacieśniają się węzły koleżeńskie, zawiązują się przyjaźni i w warunkach sprzyjających może się wytworzyć coraz do-

skonalszą społeczność. Czynnikiem, spajającym grupę, jest też wspólna własność klasy. Klasa dochodzi zczasem do posiadania np. własnych przyrządów do gier i zabaw, narzędzi i materjałów potrzebnych do robót ręcznych; klasa posiada bibljoteczkę, zbiory naukowe, stara się o ozdobienie swej sali. Niemałe wreszcie znaczenie mają też pewne symbole, będące wyrazem zewnętrznym danej grupy. Członkowie jej noszą np. jednakowe mundurki, czapki, mają jednakowe wyłogi na kołnierzach, przypinają sobie jednakowe litery, cyfry, orzełki, mają wspólny sztandar i t. p. Są to cechy, wyróżniające ich od członków innych grup społecznych. Wszystkie tu wspomniane czynniki współdziałają w procesie tworzenia się i rozwijania klasy, jako odrębnej grupy społecznej, jako jednostki psychicznej wyższego rzędu, która odznacza się pewną swoistą strukturą i spełnia właściwe sobie funkcje społeczne.

4. Struktura klasy. Już przy pobieżnej obserwacji poznać możemy fizjonomję danej klasy, po głębszem zaś wniknięciu w jej życie duchowe wyrabiamy sobie sąd o jej poziomie intelektualnym i moralnym. Ogólny wygląd klasy zależy od środowiska, z jakiego dzieci pochodzą — czy ze sfer proletarjackich, czy też zamożnych, z warstw inteligencji, czy też mało kulturalnych. Odmienny obraz przedstawia klasa i cała szkoła w środowisku wielkomiejskiem, w centrach przemysłowo-handlowych, odmienny znów w ośrodkach górniczych lub rolniczych i t. p. Klasę i całą szkołę ujmujemy na tle większej grupy społecznej, jaką tworzy ludność danej miejscowości, danego ośrodka, co nam umożliwia głębsze zrozumienie grupy uczniowskiej, poznanie warunków jej życia, a temsamem wyjaśnia nam przyczyny pewnych objawów tego życia.

Na pierwszy rzut oka orjentujemy się, czy zespół uczniów w danej klasie odznacza się schludnością, czy też klasa jest zaniedbana pod względem czystości i porządku zewnętrznego. Obserwując zachowanie się całej grupy, stwierdzamy, że np. klasa A jest spokojna, dobrze wychowana, ułożona i karna, jakkolwiek może się w niej znaleźć kilka jednostek hałaśliwych, niesfornych i źle wychowanych. O klasie zaś B wyrażamy zdanie wprost przeciwne, jakkolwiek tu znowu spotykamy uczniów spokojnych i karnych. Podobnie oceniamy i poziom intelektualny całej grupy, zależnie od przewagi jednostek umysłowo dobrze rozwiniętych, czy też tępych. O klasie A np. wyrażamy opinję, że jest myśląca i inteligentna, o klasie zaś B, że jest umysłowo ociężała i tępa. Inteligentny i psychologicznie wykształcony obserwator może sobie podczas zwiedzania szkoły wyrobić zdanie już po krótszym pobycie w danej klasie. Zwraca uwagę, czy klasa jako całość bierze żywy udział w pracy, czy się interesuje przedmiotem, jak uczniowie reagują na pytania, czy samorzutnie i w związku z tematem stawiają zagadnienia, czy odpowiedzi ich są ścisłe, poprawne pod względem treści i formy, czy prace wykonują sumiennie i schludnie. Zdolność takiego ujmowania całości ułatwia obserwatorowi orjentowanie się

i czyni zbytecznem badanie każdego ucznia z każdego przedmiotu osobno lub zajmowanie się nieistotnemi szczegółami i różnemi drobiazgami.

Grupę uczniowską danej klasy ujmujemy więc jako całość, jako indywidualność, mającą właściwe sobie cechy charakterystyczne pod względem kultury estetycznej i etycznej, pod względem zachowania się, karności i rozwoju intelektualnego. Klasa jako grupa społeczna, złożona z uczniów i nauczycieli, nie jest zwykłą sumą jednostek, które ją tworzą. Jednostka w grupie wyrzec się musi niektórych swych dążeń i przyzwyczajeń na rzecz społeczności, do której się musi przystosować; uczeń przestaje być tylko sobą, a staje się częścią organiczną całości. Na wytworzenie tej całości działają obok czynników już poprzednio wspomnianych pewne pierwiastki irracjonalne, nurtujące w grupie uczniowskiej podświadomie, wytwarzające się pod wpływem nauki, przedewszystkiem zaś pod wpływem nauczyciela-wychowawcy. Rozwija się dusza klasy; każdy uczeń wnosi coś swojego, z czego tworzy się całość, będąca czemś więcej, niż sumą jednostek o różnych cechach, kształtuje się w ramach szkoły pewien odrębny typ grupy społecznej, tworzy się nowa spólnota duchowa, będąca niejako syntezą osobniczych cech, myśli, uczuć i dążeń.

Życie wyłącznie indywidualne, jak już wspomniałem, ustępuje do pewnego stopnia życiu zbiorowemu, atoli jednostka nie zatraca przytem swojej indywidualności, ale przeciwnie, wzbogaca i rozszerza swoją psychikę, pomimo wyrzeczenia się, a przynajmniej ograniczenia pewnych osobistych swych dążeń i przyzwyczajeń. Budzi się i rozwija w uczniu obok świadomości indywidualnej świadomość społeczna, której treścią są wspólne dążenia i potrzeby, wspólne zainteresowania i cele, zwyczaje i obyczaje, co znajduje wyraz zewnętrzny w określeniach: «nasza szkoła», «nasza klasa», «nasze zadania, zbiory, prace», «nasz nauczyciel», «myśmy to lub owo postanowili», «myśmy to lub owo wykonali» i t. p. Tak więc klasa przedstawia się jako struktura psychiczna, którą tworzą uczniowie i nauczyciele. Jest ona zarazem formą, w którą uczeń wrasta i która go kształtuje. Istnieje więc wzajemne oddziaływanie życia duchowego każdego członka grupy tudzież świadomości zbiorowej klasy, a wytworem tego oddziaływania jest dusza klasy, którą poznajemy na podstawie jej objawów zewnętrznych.

Jakkolwiek klasa stanowi harmonijną całość, nie jest ona grupą zniwelowaną, pozbawioną różnorodności. Równocześnie bowiem z tworzeniem się i rozwojem klasy jako pewnej całości odrębnej odbywa się, podobnie jak i w innych grupach społecznych, proces różnicowania się, wyodrębniania się mniejszych grup, warstw i typów. Klasy początkowe szkoły powszechnej stanowią zazwyczaj grupy jeszcze niezróżnicowane, albo też mało zróżnicowane pod względem socjalnym. Dzieci w tym wieku cechuje naiwność, brak refleksji i samodzielności. To też chętnie korzystają z opieki nauczyciela, któremu się podporządkowują

i uznają jego autorytet bezwzględnie. Dopiero na wyższych stopniach zaznacza się coraz silniej zróżnicowanie, w szczególności od początków okresu dojrzewania, kiedy poczyna się ujawniać coraz większa samodzielność w myśleniu i działaniu, kiedy duch krytyki i opozycji w stosunku do starszych zarysowuje się coraz silniej.

Klasa staje się w miarę rozwoju uczniów ogniskiem, gdzie się krzyżują różne prądy społeczne, kulturalne, polityczne, czasami też religijne i narodowościowe. Dom, kościół, starsi uczniowie, związki młodzieży, prasa, zrzeszenia starszych w danem środowisku i t. p. wzniecają owe prądy, które stają się podłożem tworzenia się «warstw» i mniejszych ugrupowań w klasie. Znajdą się tu «przedstawiciele» różnych kierunków społeczno-politycznych, ścierających się ze sobą nieraz bardzo ostro. Tworzą się też czasami w obrębie klasy grupki, mające swe specjalne zainteresowania sportowe, techniczne, naukowe i t. p. W grupie uczniowskiej zaczynają się też dość wcześnie wyróżniać przywódcy, podobnie jak w grupach pierwotnych, i «szary tłum» kolegów, podporządkowujący się ich wpływowi i rozkazom.

Nasuwa się tu ciekawe zagadnienie, a mianowicie, jakie właściwości cechują przywódców w klasie, jakie wartości uczniowie cenią i jakim przyznają pierwszeństwo. Zdaje się, że zdolności do nauki, pilność, bardzo dobre postępy, wzorowe zachowanie się — owe wartości, tak cenione przez nauczyciela, nie są zarazem i dla uczniów dostatecznym powodem, decydującym o uznaniu kolegi, o wyniesieniu go na przywódcę. Najczęściej rozstrzygają tu raczej takie wartości, jak pewna siła fizyczna, odwaga, sprawność i zręczność, umiejętność w organizowaniu zabaw i gier, wspólnych wypraw, stanowczość w wystąpieniach, obrona kolegi, dotrzymywanie obietnicy, zdolność do poświęceń. Poznawszy te cechy przywódców, może nauczyciel wyzyskać nieraz wpływ ich na kolegów dla ogólnych celów wychowawczych.

Prócz przywódców klasowych wyodrębniają się też w grupie uczniowskiej pewne typy charakterystyczne w stosunkach szkolnych. Istnieje więc typ «ucznia wzorowego», który pod każdym względem stara się zadowolić wymagania szkoły i nauczyciela. Jest grzeczny i posłuszny, uczy się pilnie, nigdy się nie spóźni, odrabia z lekcji na lekcję wszystkie zadania szkolne. Uczeń «wzorowy» nie cieszy się naogół sympatją klasy, a nawet spotyka się od czasu do czasu z docinkami i drwinami, zwłaszcza ze strony zdolniejszych uczniów ale «leniów». Ten typ «lenia» darzy ogół dużemi względami, szczególniej gdy się odznacza pewnemi zaletami koleżeńskiemi. Dużą popularność w klasie ma «dowcipniś», a nawet pospolity błazenek, który rozśmiesza kolegów niezbyt wyszukanemi i mało dowcipnemi figlami.

Wobec uczniów ambitnych, którzy się sami wysuwają zawsze na plan pierwszy, zajmuje ogół stanowisko niechętne, wobec pochlebców i donosicieli wprost wrogie. Istnieje też w grupie uczniowskiej typ «krytyka», który zawsze wszystko lepiej wie i umie, typ «demagoga», niezadowolonego ze wszyst-

kiego i podburzającego «tłum» do różnych wystąpień przeciw przywódcom lub zarządowi gminy uczniowskiej, a nawet przeciw nauczycielom. Typ «złośliwca» psuje zabawy, wprowadza zamęt i dokucza wszystkim dokoła. Zdarza się też w klasie typ «kozła ofiarnego», popychadła, który z powodów nieraz błahych z powodu nieszczęsnego wyglądu — z powodu ukazania się w szkole w za obszernem ubraniu ze starszego brata czy z ojca — jest przedmiotem bezustannego urągania i ciągłych poszturkiwań. W jednej ze szkół naszych biedaków tych przezwały dzieci «koźlikami» — jak widzimy nazwa dobrana trafnie, kryjąca w sobie nawet nieco sentymentu względem ofiary. Nieraz grupa usuwa ze swego grona uczniów wybitnych; nieraz uczniowie tacy sami się odosabniają. Nastrojowiec trzyma się zdala od «tłumu», żyje w świecie własnej wyobraźni, podobnie i uczeń wybitnie uzdolniony niechętnie poprzestaje z szarą przeciętnością.

Tak więc klasa pod względem swej struktury przedstawia zazwyczaj bogatą różnorodność, i od nauczyciela-wychowawcy zależy przedewszystkiem, by w tej grupie obudzić wspólne dążenia i zamiłowania, by sobie klasa pod jego kierunkiem wytknęła wspólne cele dla dobra ogółu. Dokonać tego może tylko wtedy, jeśli stanowi istotną część grupy, gdy czynny bierze udział w życiu klasy i wchodzi organicznie w skład jej struktury. W klasach początkowych nauczyciel z łatwością może wpływać na dzieci i tworzyć z niemi wspólnotę. Zdobywa prędko ich przywiązanie i miłość, jeśli jest dobrym kierownikiem ich gier i zabaw, jeśli się sam potrafi z niemi bawić, jeśli je umie zająć pracą i nauką. Dzieci lgną do niego, zostaje «ich panem», towarzyszem zabaw i prac wspólnych. W klasach wyższych stosunek nauczyciela do uczniów ulega z natury rzeczy pewnej zmianie. Staje się tu istotnym członkiem grupy, jeśli autorytet swój opiera na wartościach wewnętrznych, a nie na środkach zewnętrznych, na obawie, strachu i przymusie. Strach i przymus działają ujemnie na życie grupy, wytwarzają nie wspólnotę duchową, ale dwa wrogie obozy. Grupa uczniowska wymyśla wówczas różne środki obrony, toczy podziemną lub jawną walkę z nauczycielem. W podobnych warunkach niema mowy o rozwoju klasy w społeczność. Stosunek nauczyciela do uczniów jest głównem źródłem, z którego płyną późniejsze wspomnienia z czasów szkolnych. Jedni mówią o szkole z niechęcią, a nawet z nienawiścią, jako o miejscu ich udręczeń duchowych, drudzy wspominają ją z uczuciem sympatji i żywego przywiązania nawet po wielu latach. Stosunek nauczyciela do młodzieży w grupie społecznej cechować musi szczerość i wzajemne zaufanie, sprawiedliwość i ludzkość. Rozległa wiedza, głęboka kultura etyczna i estetyczna, prawość charakteru podnoszą autorytet nauczyciela w oczach jego uczniów, dla których jest nietylko członkiem grupy i kierownikiem, ale i prawdziwym przyjacielem, do którego odnoszą się z ufnością i słuchają jego rad bez wahania.

5. Funkcje klasy. Klasa od chwili swego powstania działa i rozwija się, ulega pewnym zmianom i przekształceniom. Zmiany

te ujawniają się w związku z rozwojem fizycznym i duchowym członków grupy, tudzież z powodu przybywania z roku na rok pewnej liczby nowych uczniów, których grupa musi zasymilować. Nowi uczniowie przystosowują się do grupy, która ich wchłania, ale i oni nawzajem wpływają, zależnie od liczby i swej indywidualności, na dalszy rozwój grupy. Ciekawe byłyby obserwacje, w jaki sposób ustosunkowuje się dana klasa do przybyszów, jak się do nich odnosi i jak prędko następuje ich zżycie się z grupą, jaki wpływ wywierają nowi uczniowie na klasę i t. p.

Wspomniałem już, że klasa jako całość myśli, odczuwa, dąży do wspólnych celów, działa i tworzy. Łącznikiem klasy jest świadomość zbiorowa, która ożywia wszystkich członków i pogłębia się w miarę rozwoju grupy społecznej. Świadomość ta ujawnia się w formie tendencyj do reagowania i wspólnego działania w związku z różnemi sytuacjami w życiu szkolnem. Zastanówmy się zkolei nad funkcjami klasy jako całości. Klasa spełnia różnorodne funkcje w dziedzinie organizowania pracy, nauki i zabawy, w tworzeniu pewnych swoistych form życia społecznego. Na stopniu elementarnym grupa dzieci ujawnia zrazu swe tendencje do działania w zabawach, organizowanych pod kierunkiem nauczyciela lub też odbywających się samorzutnie, przyczem powtarzają się zwykle tradycją przekazywane formy zabaw. Na tym stopniu dzieci, ucząc się i pracując, zajęte są z reguły wszystkie jednym przedmiotem czy tematem równocześnie: wszystkie równocześnie rysują, piszą, lepią, słuchają opowiadania, rachują, czytają, wykonywają ćwiczenia cielesne i t. p. Klasa pracuje jako całość.

Na stopniu średnim i wyższym oprócz zajęć wspólnych zorganizować można pracę, dzieląc klasę na małe grupy, po 2—5 uczniów, albo też wprowadzając częściowo pracę indywidualną, której próby w szkołach daltońskich istnieją nawet w klasach najniższych. Wówczas każdy uczeń otrzymuje inny temat do opracowania i rozwiązuje zagadnienie w całości samodzielnie. W razie rozbicia klasy na mniejsze grupy, następuje podział pracy; zadanie zostaje rozłożone na pewną ilość części i członkowie grupy obierają poszczególne działy, z których następnie powstaje całość. Uczniowie dochodzą wspólnemi siłami do wyniku. Gdy cała klasa pracuje nad jednem zagadnieniem, rozwija się dyskusja, w której uczniowie i nauczyciel biorą udział, przez co wytwarza się spólnota myślowa. Nasuwa się tu zagadnienie, jak oddziaływa grupa na wydajność pracy zarówno każdej jednostki jak i całej klasy. Jakie są nasze własne doświadczenia pod tym względem? Jakie czynniki wpływają pobudzająco, względnie hamująco na wydajność pracy różnego rodzaju, wykonywanej indywidualnie lub wspólnie z mniejszą lub większą grupą współuczniów?

Badania Meumanna, Moedego, Nawroczyńskiego i innych wykazują, że otoczenie wpływa naogół dodatnio na wolę i usposobienie do pracy, tudzież na jej intensywność. Świadomość obecności kolegów i nauczycieli pobudza do wysiłków i temsamem zwiększa wydajność pracy jednostki, któraby się nie

chciała powstydzić. Działa tu instynkt postawienia się, samopoczucia, poczucia swej wartości. Jednostka pragnie nadążyć i dorównać współuczniom. Silny wpływ wywiera też, jak wiemy, naśladownictwo i sugestja; jednostki bardziej zdolne oddziaływują korzystnie na uczniów słabszych. Na podniesienie wydajności pracy w grupie wpływa tempo i rytm pracy, a także nastrój pracy, wywołany przez nauczyciela. Czasami jednak praca w grupie napotyka też na trudności, ujawniają się czynniki hamujące, jakiemi są podniety rozpraszające uwagę, ujemny wpływ «leniów», objawy niekarności, nierównomierny poziom umysłowy i t. p. Stosowanie zasady indywidualizacji, umiejętność nauczyciela w organizowaniu pracy zmniejsza do minimum owe czynniki hamujące. Potęgujący wpływ grupy, jak wykazuje N a w r o c z y ń s k i w swej książce «U c z e ń i k l a s a», ma wyraźną przewagę nad hamującym. Wyrazem tego jest fakt, że w ogromnej większości wypadków i l o ś ć pracy, wykonywanej zosobna przez wszystkich jej członków, a nieraz również, choć już nie tak często, i j a k o ś ć pracy zbiorowej była lepsza, od jakości pracy jednostki.

Nie usuwając pracy indywidualnej, zwłaszcza na stopniu średnim i wyższym, dążyć tedy należy do takiej organizacji zajęć szkolnych, w którejby przewagę miała praca w mniejszych grupach, tudzież praca zbiorowa całej klasy. Wówczas rozwinie się w klasie d u c h w s p ó ł p r a c y i s p ó ł d z i a ł a n i a, który jest istotnym czynnikiem wyższego i doskonalszego życia społecznego. Organizacja pracy powinna wypływać z potrzeb i zainteresowań uczniów, tudzież z natury samego przedmiotu.

Rozwiązywanie niektórych zagadnień i zadań życiowych wymaga współudziału większej lub mniejszej grupy dzieci, albo też całej klasy. Z natury rzeczy następuje p o d z i a ł p r a c y między poszczególnych członków grupy. Zajęcia w ogrodzie szkolnym, pielęgnowanie roślin, hodowanie zwierząt, gromadzenie różnych zbiorów w związku z nauką przyrody, geografji i t. d., praca warsztatowa, modelowanie, organizowanie chóru, przygotowanie sztuki teatralnej, ozdabianie sali szkolnej i t. p. funkcje grupy wymagają współudziału całej klasy. Praca grupowa w liczbie 2—5 członków może się odbywać, gdy uczniowie rozwiązują zagadnienia rachunkowe lub wykonują doświadczenia z fizyki lub chemji. Taka organizacja pracy wpływa na rozwój grupy, w której każdy członek, czując się cząstką całości, pracuje dla dobra tej całości, budzi się wzajemne zrozumienie, stają się możliwe wzajemne ustępstwa; w grupie zapanowuje duch zgody, rozwija się s p ó l n o t a p r a c y.

Klasa, jako zbiorowość, okazuje często swą wolę zarówno w postaci negatywnej, jak i pozytywnej. Czasami zwraca się owa wola zbiorowa klasy przeciwko nauczycielowi, zwłaszcza wtedy, gdy nie jest organicznie związany z grupą uczniowską, gdy faktycznie stoi poza tą społecznością i jest w stosunku do niej czynnikiem niemal obcym. Nauczyciel, opierający swój autorytet na przymusie i wzniecaniu strachu, budzi u swych uczniów niezadowolenie i wogóle uczucia nieprzyjazne, a nawet nienawistne i wro-

gie. W klasie starszych uczniów tworzy się duch opozycji, który ujawnia się w różnych formach. Uczniowie okłamują i oszukują nauczyciela, wymyślają złośliwe figle, by mu dokuczyć, czasami zaczyna się «solidarne» stukanie, chrząkanie na jego widok, czasami opozycja przybiera skrajną formę bojkotu lub strejku. Podstęp, kłamstwo, oszustwo i inne środki niemoralne, stają się obyczajem klasy i regułą obowiązującą członków grupy. Solidarność klasowa, która w sprzyjających warunkach wychowawczych jest źródłem niespożytych sił moralnych, ujawnia się w postaci negatywnej, zwraca się przeciw znienawidzonemu nauczycielowi z taką nieraz siłą, że nie na wiele przydać się mogą nawet ostre środki represyjne. Wogóle sytuacja nauczyciela, przeciwko któremu zwraca się solidarność grupy uczniowskiej, jest nie do pozazdroszczenia. Opinja klasy zwróciłaby się bezwzględnie przeciwko każdemu członkowi grupy uczniowskiej, któryby próbował złamać ową solidarność. Oczywista, tego rodzaju objawy nie sprzyjają rozwojowi życia społecznego w klasie, w kierunku pracy twórczej. Znaczna część energji zarówno po stronie uczniowskiej, jak i u nauczyciela zużywa się na nieproduktywną walkę — słowem, solidarność o charakterze negatywnym jest czynnikiem destruktywnym w życiu klasy.

Na spoistość klasy, jako spólnoty duchowej, działają też ujemnie inne czynniki, rozluźniające grupę społeczną. Czynnikiem takim mogą być, zwłaszcza wśród starszej już młodzieży, skrajni indywidualiści w klasie, krytycy, demagodzy, złośliwcy. Także i współzawodnictwo w swem znaczeniu ujemnem nie sprzyja rozwojowi klasy jako spólnoty pracy. Budzi ono bowiem często takie uczucia negatywne, jak zawiść i zazdrość u jednych, u drugich zaś tendencje do wywyższenia siebie kosztem współuczniów, do poniżenia drugich; współzawodnictwo staje się podłożem niezdrowej ambicji w klasie. W tem tkwi źródło intryg i walki podstępnej przeciw koledze, któremu odmawia się pomocy, przed którym zataja się pomoce naukowe, sposoby rozwiązywania zagadnień i t. p. Użycie podstępu, wprowadzenie kolegi w błąd, okłamanie go, że się nie wie, «co zadane» i t. p., mogą się ujawnić w związku ze współzawodnictwem w postaci ujemnej. Czasami tworzą się też w klasie mniejsze grupki o charakterze klik, które są czynnikiem destrukcyjnym i rozsadzają spoistość grupy społecznej.

Poznanie psychologji klasy, jako grupy społecznej, umożliwia nauczycielowi z jednej strony odpowiednie ustosunkowanie się własne do grupy uczniowskiej, z drugiej zaś strony dość wczesne zapobieganie destrukcyjnym objawom, rozluźniającym spoistość grupy, tudzież umiejętne stosowanie środków rozwijających życie społeczne, wydobywanie czynników twórczych. Była już mowa o właściwym stosunku nauczyciela do dzieci i młodzieży. Swoim autorytetem i przy pomocy czujnej opieki potrafi dość wcześnie zapobiec objawom destrukcyjnym. Umiejętne kierownictwo i takt pedagogiczny umoż-

liwi mu oparcie życia społecznego w klasie na karności wewnętrznej, której wyrazem jest wzajemne zaufanie i przywiązanie. Organizację pracy w klasie oprzeć należy na zasadzie spółdziałania, które usuwa pierwiastki negatywne, w szczególności zawiść, zazdrość i podstęp. Zasada spółdziałania zawiera elementy twórcze, wysuwa na plan pierwszy pracę dla dobra zbiorowości. Klasa jako spólnota duchowa pracuje produktywnie i dąży wspólnie do urzeczywistnienia wyższych celów i ideałów.

Życie społeczne grupy uczniowskiej rozwija się w pewnych określonych formach i według pewnych określonych norm, które tworzą wspólnie nauczyciele i uczniowie. Najbardziej rozpowszechnioną formą, w której rozwija się życie społeczne w klasie, jest samorząd uczniowski czyli gmina szkolna. Stopniowe wprowadzanie samorządu powinno być wynikiem potrzeb i zainteresowań poszczególnych członków grupy oraz całej klasy. W miarę jak się ujawniają różne potrzeby w związku z organizowaniem pracy, nauki i zabawy, z udzielaniem pomocy drugim, z utrzymywaniem porządku i karności, z pojawianiem się nieporozumień i konfliktów, tworzą się w sposób samorzutny pewne formy życia społecznego. Formy te muszą być przystosowane do rozwoju duchowego uczniów, do poszczególnych okresów ich życia.

Dzieci w klasach niższych szkoły powszechnej odczuwają potrzebę opieki i kierownictwa, to też chętnie podporządkowują się autorytetowi nauczyciela, podobnie jak członkowie grupy pierwotnej swemu wodzowi. Normą dla dzieci jest autorytet absolutny ojca w domu i nauczyciela w szkole; stąd płynie organizacja życia społecznego na tym stopniu. Biorąc pod uwagę naturalny rozwój instynktu społecznego, tudzież stopniowe tworzenie się wyobrażeń, pojęć i uczuć społecznych, należy samorząd uczniowski budować, począwszy od jego form prymitywnych do coraz bardziej złożonych. Punktem wyjścia w tworzeniu grupy uczniowskiej i klasy szkolnej będzie rozumny absolutyzm patrjarchalny, oparty na miłości nauczyciela ku dzieciom i ciągłej trosce o ich dobro fizyczne i duchowe. Dzieciom powierzamy zrazu drobne czynności, jak czuwanie nad porządkiem w klasie, nad jej przewietrzaniem, nad czystością tablicy, polecamy im chować gąbkę, kredę, rozdawać kolejno materjały do robót ręcznych, zeszyty i przybory do pisania, książeczki do czytania i t. p. W czasie pracy wspólnej pobudzamy dzieci do udzielania sobie wzajemnej pomocy. W miarę rozwoju duchowego dokonywa się stopniowe przejście od absolutyzmu do częściowej autonomji, obejmującej coraz więcej funkcyj życia społecznego klasy. W klasie tworzą się ośrodki krystalizacyjne, około których skupia się życie społeczne grupy, np. kółka sportowe, naukowe, artystyczne, samopomoc koleżeńska, sąd koleżeński i t. p. Ku końcowi szkoły powszechnej można wprowadzić pełną autonomję. Uczniowie po 12—14 roku życia mają już zrozumienie idei samorządu. W tym wieku ujawnia się zdolność tworzenia pojęć społecznych, rozwijają się silniej

uczucia społeczne i budzi się zmysł organizacji, co umożliwia osiągnięcie celów, do których klasa dąży, stworzenie spólnoty myśli i pracy.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Opracowanie ankiety: *a)* Do jakiej szkoły uczęszczałem (am) przed wstąpieniem do zakładu kształcenia nauczycieli? *b)* Czy była w szkole organizacja uczniowska i jak powstała? Jaka była jej forma i działalność? *c)* Współżycie i duch w klasie. *d)* Uwagi ogólne.

2. Rozwój historyczny idei samorządu uczniowskiego i sądów koleżeńskich. (Lektura: Foerster, Szkoła i charakter (str. 122—166), L. Jaksa-Bykowski, Gmina szkolna im. Jędrzeja Śniadeckiego w gimnazjum VIII we Lwowie. H. Rowid, Samorząd uczniów w szkole *(Ruch Ped.* nr. 1, r. 1917). W. Przanowski-M. Szczawińska- J. Wójcik, Samorząd w szkole powszechnej. J. Mirski, Gmina szkolna jako forma samorządu uczniów *(Ruch Ped.* nr. 1—4, r. 1922).

3. Podstawy socjologiczne klasy i szkoły. (Lektura: J. Dewey, Szkoła i społeczeństwa. B. Nawroczyński, Uczeń i klasa (str. 31—53). Florj. Znaniecki, Socjologja wychowania. Rozd. I i VIII).

4. Autorytet i wolność w wychowaniu. (Lektura: Foerster, Szkoła i charakter, str. 122—166. M. Ziemnowicz, zob. art. w *Ruchu Ped.*, r. 1928, nr. 3 i 4. B. Nawroczyński, Swoboda i przymus w wychowaniu (str. 11—42).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY DRUGI.

PSYCHOLOGJA NAUCZYCIELA-WYCHOWAWCY.

1. Potrzeba uświadomienia sobie celu i czynników wychowania. Szkoła stawia sobie jako najwyższy cel wykształcenie osobowości i uspołecznienie jednostki, to znaczy człowieka zdolnego do ciągłego doskonalenia się wewnętrznego, tudzież do produktywnego spółdziałania w grupie społecznej. Ten ideał pedagogiczny przekazali nam Józef Hoene-Wroński i Bronisław Trentowski. Hoene-Wroński widzi ostateczny cel całej ludzkości i każdej indywidualności «w stworzeniu się własnem istoty rozumnej przez użytek samorzutności». Trentowski zaś głosi jako najwyższe zadanie wychowania rozwinięcie «bóstwa człowieczego in actu». Cele te mają charakter kosmiczny, mają cechę wieczności, są one żywe i aktualne w obecnej erze dziejowej i będą niemi zawsze; tkwi w nich bowiem najgłębsza treść życia i jego sens istotny. Czyż można wychowaniu wskazać cele bardziej idealne, a zarazem bardziej żywe i konkretne, jak stworzenie takich warunków, w którychby każda indywidualność, każda grupa społeczna zdobyła środki i możliwość doskonalenia się samorzutnego, przy pomocy

własnego wysiłku, w którychby jednostka jako «jaźń działająca» rozwinęła swoje siły twórcze i urzeczywistniała siebie w czynach zawierających pierwiastek boski, w działaniu podporządkowanem najwyższym zasadom etycznym? Można śmiało twierdzić, że ideały pedagogiczne Hoene-Wrońskiego i Trentowskiego są jasną gwiazdą przewodnią, która nauczycielowi polskiemu zawsze wskazywać będzie drogę i przyświecać na niezmierzonych rozłogach niwy wychowawczej.

Nasuwa się zagadnienie, od jakich czynników zależy stopniowe urzeczywistnianie tego celu, zbliżanie się do ideału pedagogicznego, czyli w jakich warunkach wychowywać i kształcić się może osobowość i jednostka uspołeczniona. Zagadnienie to ująć trzeba w związku ze stosunkami społeczno-politycznemi, gospodarczemi i kulturalnemi narodu. Wychowanie osobowości możliwe jest tylko w społeczeństwie wolnem, w państwie niepodległem. Niewola i ucisk łamie charaktery i sączy jad w dusze ludzkie. Rozwój jednostki uspołecznionej, zdolnej do spółdziałania dla dobra ogólnego, możliwy jest w ustroju demokratycznym państwa, który warunkuje demokratyzację szkoły i wychowania. W takim ustroju rozwijać się może klasa jako grupa społeczna, jako gmina szkolna w ramach większej organizacji społecznej, jaką jest szkoła. W państwie monarchicznem o ustroju absolutnym tego rodzaju organizacja wychowania nie miałaby ani warunków rozwoju, ani wogóle możności istnienia. Szkoła bowiem jest wytworem stosunków i potrzeb istniejących w danej epoce kulturalnej i może się rozwijać, może tworzyć programy i metody tylko w związku z temi stosunkami i potrzebami i w ścisłej od nich zależności. W obecnej dobie dziejowej tworzy się i rozwija szkoła twórcza, będąca odpowiednikiem świata pracy. Budowniczymi świata pracy mogą być osobowości i jednostki uspołecznione.

Obok czynników natury społeczno-politycznej urzeczywistnienie celu wychowania zależy w znacznej mierze od zabezpieczenia dzieciom i młodzieży maksimum warunków rozwoju fizycznego i duchowego. Ustawowa opieka nad uczącem się dzieckiem, higjeniczne warunki mieszkaniowe, należyte odżywianie dziecka, higjeniczne budynki szkolne, odpowiednio wyposażone i zaopatrzone w pracownie i zbiory naukowe, ogrody i boiska szkolne są koniecznemi warunkami pracy wychowawczej. Bez stworzenia tych warunków nawet największe wysiłki pozostaną bezowocne, w każdym zaś razie wyniki pracy będą wtedy nad wyraz skromne i nikłe.

Głębiej sięgające zmiany i przekształcenia, jakim w dobie obecnej ulega szkoła, wpływają siłą rzeczy na tworzenie się nowego typu nauczyciela. Nowy nauczyciel jest istotnym czynnikiem, od którego zależy rozwój osobowości i uspołecznienie jednostki. On sam musi być osobowością uspołecznioną, skoro ma cel ten realizować. To też postulat przygotowania nauczyciela-wychowawcy, odpowiednio do potrzeb doby obecnej, wysuwa się na plan pierw-

szy w związku z realizacją szkoły twórczej. Rozważyć więc zkolei musimy, jakie przygotowanie i jakie warunki powinien mieć nauczyciel, aby mógł podołać zadaniom, jakie mu stawia nowa era dziejowa.

2. Przygotowanie zawodowe nauczyciela. Funkcja społeczna nauczyciela dotyczy przedewszystkiem sfery duchowej, ma charakter pracy umysłowej. Stąd też nauczyciel posiadać musi głębszą kulturę naukową, estetyczną i etyczną, którą zdobyć powinien w dobrze postawionej szkole średniej ogólno-kształcącej. Oprócz kultury ogólnej, potrzebnej każdemu człowiekowi, a w szczególności pracującemu umysłowo, nauczyciel musi nadto zdobyć odpowiednie wykształcenie zawodowe w szkole wyższej. Na przygotowanie zawodowe składają się studja psychologji pedagogicznej, oparte na znajomości biologji i fizjologji, studja z zakresu pedagogiki, dydaktyki i historji wychowania, oparte na podstawach filozoficznych i socjologicznych, tudzież umiejętna praktyka w szkołach różnego typu i rodzaju. Obecny rozwój szkolnictwa i metoda pracy w szkole wysuwa też potrzebę specjalizacji w jednym lub dwu przedmiotach, objętych programem danej szkoły. Praca w wyższych oddziałach szkoły powszechnej wymaga już takiej specjalizacji i oczywista przyszły nauczyciel wybierze te przedmioty, które budzą w nim największe zamiłowanie i zainteresowanie.

Mówiąc o przygotowaniu nauczyciela, jeszcze na jeden nader ważny moment zwrócić należy uwagę. Samo wykształcenie ogólne i zawodowe, a także i gruntowne opanowanie przedmiotu specjalnego jeszcze nie wystarczy, aby odpowiedzieć zadaniom nauczyciela w szkole ogólnokształcącej. Nauczyciela-wychowawcę musi nadto łączyć silna więź duchowa ze środowiskiem, w którem pracuje, z krajem ojczystym i z kulturą własnego narodu. Głębokie przywiązanie do ziemi ojczystej, poznanie i umiłowanie kultury narodowej, czynny współudział we wszystkich ważnych objawach życia społecznego stanowi nieodzowny warunek owocnej pracy wychowawczej. Tylko taki nauczyciel wychowa przyszłych obywateli państwa, ożywionych wspólną myślą, zdolnych do twórczej pracy społecznej. Nauczyciel-wychowawca odczuwa żywo dolę i niedolę własnego narodu i państwa, wszelkie objawy rozstroju budzą w nim uczucie przygnębienia i w miarę możności spółdziała z drugimi około poprawy stosunków. Nawet gdy odzywa się słowami krytyki, płynie z nich nie jakieś naigrawanie się, ale tkwi w nich uczucie bólu i pragnienie polepszenia stanu rzeczy. Natomiast objawy siły i twórczości, postępu i rozwoju wzniecają w nim uczucia radości, zwłaszcza gdy ma świadomość, że i on sam w pewnej mierze czynny bierze udział w tworzeniu dobra ogólnego.

3. Analiza uzdolnienia zawodowego wychowawcy. Po omówieniu sprawy dotyczącej przygotowania do zawodu, zajmiemy się zkolei analizą psychologiczną uzdolnienia zawodowego nauczyciela-wychowawcy. Od jakich czynników zależy zdolność wychowywania, talent pedagogiczny, jakie zalety cechują nauczyciela uzdolnionego, w jaki sposób można owe zalety zdobyć i rozwijać je w dal-

szym ciągu, co stanowi istotę uzdolnienia pedagogicznego — oto szereg zagadnień, których rozwiązanie pozwoli nam głębiej wniknąć w psychikę nauczyciela-wychowawcy, w istotę powołania do tego zawodu. Jakkolwiek już oddawna wybitni klasycy pedagogiczni zwrócili uwagę na znaczenie nauczyciela, jako na istotny czynnik w wychowaniu, rozważali, jakiemi powinien odznaczać się zaletami, kreślili obraz idealnego wychowawcy, to jednak dopiero w ostatnich czasach problem psychologji nauczyciela ujęto na podstawach naukowych w związku z rozwojem psychologji zawodowej i psychotechniki. Celem poznania psychologji uzdolnienia zawodowego nauczyciela musimy zastosować odpowiednie metody badania.

Duszę nauczyciela poznajemy na podstawie studjów historji wychowania, w której zaznajamiamy się z twórcami idei pedagogicznych, z ich działalnością. Niektórzy z nich, jak Sokrates w starożytności, jak Pestalozzi w czasach nowszych, jak w dziejach naszego szkolnictwa Ewaryst Estkowski całem swem życiem dali przykład, jakim powinien być nauczyciel. Niedoścignym wzorem nauczyciela jest boski mistrz Jezus Chrystus. Obraz idealnego nauczyciela, wysnuty z celu wychowania, jaki postawiła epoka wielkich reform w dziejach szkolnictwa polskiego, znajdujemy w Ustawach Komisji Edukacyjnej. Nauczyciela-wychowawcę cechować winna miłość ku dzieciom i sprawiedliwość, takt i wyrozumiałość, znajomość duszy dziecięcej, jasny i ścisły umysł, głębokie wykształcenie, umiejętność jasnego przedstawienia rzeczy, stała dążność do pogłębiania swej wiedzy i do doskonalenia się. Nad zaletami, jakie cechować winny nauczyciela, zastanawia się też Br. Trentowski w II tomie Chowanny, a w czasach najnowszych głębokie studjum o duszy nauczycielstwa, do którego jeszcze później wrócimy, napisał J. Wł. Dawid w r. 1912. W niemieckiej literaturze ukazała się w r. 1921 książka Kerschensteinera p. t.: Dusza wychowawcy i problem kształcenia nauczycieli, w której ujmuje on nauczyciela, jako działacza pedagogicznego i typ społeczny, jako osobowość o swoistym charakterze, której zasadniczym rysem jest dążność do poświęcenia całego życia czynności wychowawczej. Wcieleniem tego typu jest dlań Pestalozzi, którego najbardziej istotną cechą jest miłość człowieka. Obok studjum dziejów wychowania umożliwiają nam poznanie psychiki nauczyciela pamiętniki i wspomnienia wybitnych pedagogów, następnie obserwacja bezpośrednia nauczycieli i wreszcie charakterystyki zarówno dodatnich jak i ujemnych typów ze świata nauczycielskiego, jakie znajdujemy w literaturze pięknej, w powieści i dramacie.

4. Metody doświadczalne w badaniach psychiki nauczyciela. Problem psychologji nauczyciela został w ostatnich latach skierowany na tory naukowego badania. Metodę doświadczalną zastosował w swoich badaniach W. O. Döring, a wynikiem tych badań jest jego prata p. t.: Badania dotyczące psychologji nauczyciela. W naszej literaturze ukazała się niedawno mono-

grafja o uzdolnieniach zawodowych nauczyciela-wychowawcy W. Dzierzbickiej, opracowana na podstawie ankiety.

Döring oparł swą analizę duchowej charakterystyki różnych typów nauczycieli na podstawie bezpośredniej obserwacji zespołu 18 osób, nauczycieli i nauczycielek. Grupa ta, tworząca wraz z eksperymentatorem spólnotę pracy naukowej, postawiła sobie jako zadanie, zdobycie ścisłych podstaw psychologji nauczyciela. Każdy z członków grupy podjął najpierw próbę ujęcia własnej charakterystyki na podstawie introspekcji, następnie każdy opracował charakterystykę tych samych postaci, występujących w poemacie Goethego «Hermann i Dorothea». Każdy z nich zdawał sprawę, jak postępuje przy ocenie zdolności i inteligencji swoich uczniów. Badano też, jak różni nauczyciele oceniają to samo wypracowanie pisemne jednego ucznia. Takie postępowanie miało doprowadzić do wysnucia pewnych wniosków, dotyczących struktury psychicznej nauczyciela.

Własną charakterystykę miał każdy z członków grupy ująć według jednej ze struktur psychicznych, według wzoru jednego z idealnych typów osobowości, jakie kreśli Edward Spranger w swojej książce poświęconej psychologji i etyce osobowości *(Lebensformen)*, którą cały zespół przedtem przestudjował gruntownie. Rozróżnia Spranger 6 głównych typów indywidualności: typ teoretyczny, gospodarczo-techniczny, estetyczny, społeczny, polityczny i religijny.

Typ teoretyczny odznacza się głównie zainteresowaniami naukowemi, ujawnia tendencje do poznania przedmiotowego. Dąży zawsze do ujęcia rzeczywistości. W swoich przeżyciach kieruje się właśnie tym motywem poznawania objektywnego i na tej drodze odbywa się jego rozwój duchowy. W swoich dążeniach i w swem działaniu stara się być zawsze w zgodzie ze swą jaźnią. Ideałem jego jest osobowość, którąby cechowała ścisłość i jednoznaczność właściwa systemowi logicznemu. Ze stanowiska praktycznego, z punktu widzenia użyteczności ujmuje wszystke zjawiska życiowe typ gospodarczy, ekonomiczny. Zasadą jego jest wydobyć jak najwięcej korzyści przy minimalnym wysiłku.

W pewnem przeciwieństwie do typu teoretycznego ujmuje typ estetyczny rzeczywistość w sposób subjektywny. Jego cechą jest zdolność wczuwania się w rzeczy i istoty w otoczeniu, które ożywia swą fantazją i nadaje im pewne zabarwienie uczuciowe. Dąży do ujęcia rzeczywistości tak, jak ją przeżywa, w formie słowa, rytmu, barwy, linji. Jest to typ estety i artysty.

Typ socjalny człowieka w postaci najbardziej udoskonalonej odznacza się przedewszystkiem miłością innych istot, kocha życie w jego różnorodnych przejawach. Taka wszechogarniająca miłość ma w sobie pierwiastek religijny, boski. Jednostka taka, darząc innych miłością, widzi w nich istoty, które mają urzeczywistnić wartości etyczne. W tem realizowaniu wartości widzi też

sens własnego istnienia. Dążeniem tego typu jest niesienie pomocy innym, ofiarność i poświęcenie się dla drugich.

W dążeniu do narzucania swej woli innym ludziom, do podporządkowania sobie drugich dla osiągnięcia pewnych celów, czy to egoistycznych, czy też społecznych, ujawnia się charakter typu politycznego. Żądza panowania i władzy kieruje jego czynami. Typ religijny cechuje poszukiwanie najwyższej wartości istnienia duchowego. W tem poszukiwaniu doznaje uczucia niepokoju i niezadowolenia, rozterki wewnętrznej i zwątpień. Ukojenie znajduje dopiero w wyzwoleniu się z pęt fizycznych, w uduchowieniu swej osobowości i wtedy czuje się zbawionym.

Oczywista, zarysowane tu struktury psychiczne są tylko konstrukcjami idealnemi i każdy z tych typów w rzeczywistości zawiera pierwiastki i cechy innych. Określając dany typ, ma Spranger na myśli tendencje i właściwości przeważające i najbardziej charakterystyczne dla danej osobowości. Z tego też punktu widzenia badani nauczyciele mieli podać, jaki typ najbardziej im odpowiada, do jakiegoby się zaliczyli. Nadto mieli uzupełnić własną charakterystyką na podstawie kwestjonarjusza, zawierającego następujące wytyczne: ogólna cecha duchowa, życie uczuciowe, wola, technika pracy, stopień zmęczenia, zdolność obserwacji, pamięć, fantazja, myślenie, umiejętność wysławiania się, specjalne zainteresowania i zdolności. W grupie Döringa często występuje typ estetyczny i społeczny, najczęściej kombinacja struktury estetyczno-socjalnej, najrzadziej teoretyczny i polityczny. Nauczyciel zaliczający się np. do typu estetyczno-społecznego, widzi swoje najbardziej charakterystyczne cechy w postępowaniu z dziećmi. Duszę dziecka ujmuje w jego rysunkach i opowiadaniu. Przeniknięty jest pragnieniem oddania się dzieciom, zrozumienia ich słabości i błędów, użyczenia im jak najwięcej pomocy. Te cechy, zdaniem Döringa, najczęściej wogóle występują u nauczycieli i stąd wysnuwa wniosek, że są to istotne cechy duchowej struktury nauczyciela.

Swą analizę psychologiczną uzdolnień nauczyciela-wychowawcy oparła W. Dzierzbicka na ankiecie, którą skierowała do osób znanych jako dobrzy wychowawcy lub też jako wybitni nauczyciele. Na kwestjonarjusz, zawierający 20 pytań odpowiedziało ogółem 35 osób.

Początkowe pytania kwestjonarjusza mają na celu stwierdzenie, jakie są zapatrywania nauczycieli na rezultat pracy wychowawczej wogóle — czy pesymistyczne, czy też przeważnie optymistyczne i czy uświadamiają sobie ostateczny cel wychowania. Następne zajmują się właściwościami uczuciowemi i cechami woli nauczyciela, w szczególności czy posiada zdolność wczuwania się w duszę dziecka, czy rozumie przejawy życia dziecięcego, czy posiada skłonność do opiekowania się dzieckiem. Pytania te dotyczą analizy aktu wychowawczego, dalsze zaś odnoszą się głównie do procesu nauczania i w związku z tem rozpatruje autorka właściwości inteligencji nauczyciela. Ostatnie pytania mają między innemi na celu zbadanie motywów, jakiemi kierowali się nauczyciele

w wyborze zawodu. Odpowiedzi wykazują, że większość (przeszło połowa odpowiadających) obrała zawód nauczycielski z powołania i zamiłowania do pracy wychowawczej.

Analiza uzdolnienia pedagogicznego może dopiero dać wyniki zadowalające, jeśli ją oprzemy na materjale wszechstronnym. Nietylko idzie o zbadanie, jakie właściwości zawodowe nauczyciel uważa za wartościowe, ale także, jakie zalety w swym nauczycielu uczniowie cenią najbardziej. Nietylko nauczyciel obserwuje swych uczniów, (rzadziej siebie), ocenia ich postępowanie i wydaje sąd o ich poziomie intelektualnym, o ich zdolnościach, ale i uczniowie obserwują nauczyciela, zdają sobie sprawę z jego postępowania i wyrabiają sobie zazwyczaj trafne o nim zdanie. Zagadnienie psychologji nauczyciela należy więc rozpatrywać na tle wzajemnych stosunków i współżycia nauczycieli i uczniów w grupie społecznej, jaką jest klasa i szkoła. Oprócz doświadczeń nauczycieli, opartych na introspekcji lub obserwacji kolegów, dużo interesujących spostrzeżeń, oświetlających psychikę nauczyciela, dostarczyć mogą uczniowie na podstawie swych przeżyć w szkołach powszechnych i średnich. Zwłaszcza dużą wartość mieć mogą wypowiedzenia na temat podobny tej młodzieży, która w wieku dojrzałym, po głębszym namyśle i z pełną świadomością obiera zawód nauczycielski i w tym celu po złożeniu egzaminu dojrzałości w szkole średniej ogólno-kształcącej, a więc najwcześniej po skończonym 18 roku życia wstępuje do wyższych zakładów kształcenia nauczycieli, do Instytutów, Studjów Pedagogicznych i Pedagogjów.

5. Stosunek uczniów do nauczyciela w świetle ankiety. Zastanówmy się więc, jak się zapatruje młodzież na wzajemny stosunek nauczyciela i uczniów, jakie zalety uczniowie najbardziej cenią w swym nauczycielu, jakie ujemne cechy wychowawcy zrażają uczniów do niego. Poglądy te poznać możemy na podstawie odpowiedniej ankiety. W ciągu kilku lat poprzednich i z początkiem roku szkolnego 1928/29 przeprowadziłem ankietę wśród uczniów (uczenic) państwowego pedagogjum w Krakowie, którzy mieli odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Dlaczego obieram zawód nauczycielski i co mnie skłoniło do zapisania się na pedagogjum?
2. Czy sam (a) już uczyłem (am), np. udzielając lekcyj prywatnych, na jakie napotykałem (am) wtedy trudności i czy praca ta budziła we mnie zadowolenie i zainteresowanie, czy też przeciwnie doznawałem (am) uczuć przykrych i niechęci?
3. Jakie zalety w nauczycielu cenię najbardziej, jakie wady raziły mnie najwięcej u nauczycieli?
4. Co, według mnie, przywiązuje uczniów do nauczyciela, a co ich od niego odstręcza?
5. Próba charakterystyki dodatniego i ujemnego typu nauczyciela na podstawie osobistych wspomnień i doświadczeń.

Odpowiedziało na ankietę tę z początkiem r. 1928/29 ogółem 81 osób, a mianowicie 47 uczniów i 34 uczenic, a w latach po-

przednich na podobną ankietę 151 o s ó b. Uwzględnimy tu przedewszystkiem ankietę z ostatniego roku, przyczem podkreślić należy, że z pośród odpowiadających około 30% zapisało się do pedagogjum nie bezpośrednio po maturze gimnazjalnej, ale dopiero po rocznych lub kilkuletnich studjach uniwersyteckich. We wszystkich prawie odpowiedziach uderza szczerość i otwartość, oraz poważny i pełen taktu stosunek zarówno do postawionego zagadnienia, jak i do samej sprawy, t. j. do przyszłej pracy zawodowej odpowiadających.

Pytanie, dlaczego odpowiadający obrał zawód nauczycielski, dało następujące wyniki:

Motywy wyboru zawodu nauczycielskiego.	Wynik ankiety z początkiem roku szkolnego 1928/29		Wynik z lat 1925/26, 1926/27 1927/28	
a) Z zamiłowania i powołania	58	71·60%	94	62.25%
b) Z zamiłowania i w celu rychłego zdobycia stanowiska samodzielnego	5	6·16%	10	6·62%
c) Ze względu na możność pracy społecznej	4	4·96%	—	—
d) Dla dalszych studjów	—	—	4	2·65%
e) Pod wpływem rodziców	1	1·23%	7	4·64%
f) Ze względów egoistycznych, utylitarnych i materjalnych	12	14·82%	29	19·20%
g) Brak wyraźnych motywów — przypadek	1	1·23%	7	4·64%
	81		151	

Wyniki powyższe stwierdzają, że młodzież nasza w wyborze zawodu nauczycielskiego kieruje się najczęściej (ok. 80%) motywami natury idealnej, a mianowicie powołaniem, zamiłowaniem, chęcią pracy społecznej, tudzież pragnieniem kształcenia się w pewnych przedmiotach, natomiast motywy o cechach egoistycznych pojawiają się stosunkowo rzadko. Niespełna 15% odpowiadających kierowało się motywami egoistycznemi i w tym wypadku na wybór zawodu miały wpływ takie czynniki, jak dążność do zabezpieczenia sobie bytu, chęć zdobycia «jakiego-takiego» stanowiska w możliwie krótkim czasie, dużo czasu wolnego w zawodzie nauczycielskim, jak ferje letnie i święta. Jako powód obrania pracy w szkole powszechnej, a nie w średniej, podają niektórzy brak środków materjalnych, potrzebnych na kontynuowanie studjów uniwersyteckich. Ankieta urządzona w chwili, kiedy inteligentna i dojrzała młodzież tuż po powziętej decyzji rozpoczyna studja nauczycielskie, dostarczyła materjału nader wartościowego, dotyczącego problemu psychologji nauczyciela. Odpowiedzi mają charakter spontaniczny, są

wypływem aktualnego przeżycia, zawierają żywe wspomnienia z lat szkolnych, z niedalekiej stosunkowo przeszłości, które dają dość wierny obraz wzajemnych stosunków nauczyciela i uczniów. Wypowiedzenia młodzieży, przytoczone niżej, zawierają też pierwiastki stanowiące istotną treść zamiłowania do pracy wychowawczej, tudzież istotę powołania, którą Dawid ujmuje jako miłość dusz ludzkich.

«Widzieć, jak dziecko rośnie, jak zdobywa wiedzę, jak reaguje na to wszystko, co się dokoła niego dzieje, oto co mnie pociągało i co mnie skłoniło do wyboru zawodu nauczycielskiego, a nadto zaznajomienie się z nowemi metodami nauczania, które mi się specjalnie podobają».

«Wybór pracy należy do nas samych i wymaga głębszego namysłu i analizy samego siebie. Po dokonaniu tejże obieramy teren pracy tam, gdzie koncentrują się nasze zainteresowania. Jako teren pracy obrałam wychowanie i nauczanie w szkole powszechnej. Zawód naucz. od najmłodszych lat odpowiada mi i interesuje mnie najwięcej. Lubię życie szkolne, interesują mnie przedmioty pedagogiczne, lubię dzieci».

«Obieram dlatego zawód nauczycielski, bo praca ta daje mi wielkie zadowolenie, pracą tą przyczynię się chociaż w części do dobra ojczyzny, wychowując młode pokolenie na uczciwych, dobrych i szlachetnych członków społeczeństwa».

«Już od najwcześniejszej młodości marzyłem o zawodzie nauczyciela. Kiedy bowiem przyglądałem się innym zawodom, narzucała mi się myśl, że wszyscy mają do czynienia z rzeczami, a nauczyciel pracuje nad duszami ludzkiemi. Oprócz jednak chęci wpajania w dusze dzieci szlachetnych uczuć, pobudziło mnie do zapisania się na Pedagogjum również pragnienie szerzenia oświaty wśród własnego społeczeństwa. Obserwacje moje doprowadziły mnie do wniosku, że dzisiejsze zubożenie wsi w znacznej mierze pochodzi z niedostatecznej oświaty. Zapragnąłem tedy ulżyć w miarę sił i zdolności swych ludowi, a sądzę, że mogę to najlepiej uczynić jako nauczyciel».

«Przy obiorze tego zawodu przyświecała mi przedewszystkiem myśl społeczna, patrjotyczna. Chciałem się zapisać w szeregi krzewicieli oświaty wśród szerokich mas ludu polskiego».

«Marzeniem mojem od lat najmłodszych było żyć między ludem, a kiedy go lepiej poznałem, postanowiłem sobie po ukończeniu szkoły średniej obrać taki zawód, któryby mi mógł umożliwić pracę nad ludem i jego dziećmi. Obrałem zawód nauczycielski, w którym będę mógł spełnić moją misję».

«Zanim obrałam zawód naucz., przeszłam bardzo wiele wahań. Obawiałam się, czy potrafię bez zarzutu wywiązać się z obowiązków, jakie nakłada zawód naucz. na jednostkę. Wkońcu jednak doszłam do wniosku, że zawód ten ma wprawdzie dużo trudności, ale także wiele stron dodatnich. Niema chyba nic przyjemniejszego, jak kształtowanie młodzieńczych umysłów od najwcześniejszych lat, wyrabianie dobrych charakterów, odnajdywanie dobrych pierwiastków u dzieci i pielęgnowanie ich. Obrałam więc zawód naucz., ponieważ najbardziej odpowiada dążnościom mojej duszy».

«Zawód nauczycielski obrałam dlatego, że lubię bardzo małe dzieci, lubię się z niemi bawić, rozmawiać, opowiadać im cokolwiek, a także słuchać, co dzieci mnie opowiadają».

«Mówię nieraz, że dzięki zrządzeniu losu postępuję za «głosem serca» i zajmę w przyszłości takie stanowisko, o jakiem zawsze marzyłam. Zawód nauczycielski uważam za pewnego rodzaju posłannictwo Boże... Zresztą czuję jakiś pociąg do wszczepiania dobrego w drugich, w szczególności w dzieci».

«Jeszcze jak byłam małem dzieckiem, największą przyjemność sprawiała mi zabawa w szkołę. Z biegiem czasu zamiłowanie do zawodu naucz. wzrastało we mnie coraz więcej. Największem mojem pragnieniem było, żebym kiedyś mogła opiekować się małemi dziećmi, być dla nich drugą matką, i zasłużyć sobie na ich miłość i zaufanie».

Podobne motywy wyboru zawodu znajdują się w 70—80% odpowiedzi na powyższą ankietę. Odpowiedzi te zawierają nietylko motywy, ale także zapatrywania młodzieży na znaczenie pracy wychowawczej, na jej zadania i cele. Nadto już w okresie «terminowania», przygotowywania się do zawodu, zaczynają się zarysowywać typy indywidualne przyszłych nauczycieli. Widzimy tu typ intelektualisty (teoretyczny), u którego górują zainteresowania naukowe, który pragnie poznać, jak dziecko zdobywa wiedzę, jak reaguje na zjawiska otoczenia, typ społecznika, który na pierwszy plan wysuwa pracę około poprawy doli mas przez podniesienie oświaty i kultury, typ altruisty — wychowawcy *par excellence*, u którego najsilniej zaznaczają się pierwiastki, stanowiące istotę zamiłowania i powołania. Pociąg do wszczepiania dobrego w drugich, miłość ku dziecku, praca nad duszami ludzkiemi, dążność do opiekowania się dzieckiem — oto zasadnicze cechy typu wychowawcy. Cechy te zarysowują się też w odpowiedziach na drugie pytanie ankiety:

«W klasie VII i VIII gimn. udzielałem prywatnie lekcyj kolegom. Lekcje intersowały mnie zawsze; niekiedy wykładałem z pewnym entuzjazmem swoim «uczniom».

«Jako uczeń gimn. udzielałem lekcji uczniowi szkoły wydziałowej. W nauczaniu nie spotkałem większych trudności, bo uczeń ten śmiało zapytywał mnie o wszystko, czego nie rozumiał. Postęp jego w nauce cieszył mnie bardzo».

«Zdaje mi się, że udzielanie lekcyj było dla mnie rzeczą łatwą, ponieważ zawsze potrafiłem zainteresować siebie samego i wzbudzić zainteresowanie u mego ucznia».

«Udzielałem korepetycyj już od IV klasy gimn. Początkowo praca ta była dla mnie o tyle trudną, że nie potrafiłem uczniowi wyłożyć tego, co wiedziałem. Wskutek jednak zainteresowania, powiem raczej ukochania tej pracy, potrafiłem tę trudność pokonać, a samo prowadzenie korepetycyj stało się dla mnie ulubionem zajęciem».

«Uczyłem dzieci, bawiąc się, będąc jeszcze chłopcem w IV klasie powszechnej; podobno nawet z dobrym skutkiem, zupełnie poważnie organizując minjaturę klasy szkolnej. Prócz tych zabaw uczyłem po maturze przez 2 miesiące dla praktyki samodzielnie. Praca początkowo mnie męczyła, dopóki nie ująłem klasy w karby, ale wciąż mnie interesowała i każda nowa trudność napotkana dodawała mi bodźca do pracy nad ciągłem doskonaleniem mej metody».

«Przez kilka lat miałem sposobność udzielać lekcyj uczniom z niższych klas. Praca ta nie była łatwa. Nieraz materjału, który mnie się wydawał taki prosty i jasny, uczeń nie rozumiał. I to była jedna trudność; jak mu to jasno i obrazowo przedstawić? Musiałem nieraz zaczynać «ab urbe condita» — naprowadzać, dawać łatwe przykłady, by dojść do żądanych rezultatów. Trzeba bowiem nieraz było poprostu zniżać się do poziomu klasy II czy innej, pomyśleć, jak on to sobie wyobraża, by to dobrze wyjaśnić. Cieszyło mnie wtedy to, gdy uczeń powiedział, że rozumie i sam zaczął daną rzecz rozbierać, wyjaśniać, tłumaczyć».

«Lekcje prywatne, które miałem, były o tyle trudne, że ucznia należało leczyć duchowo, poniekąd i cieleśnie. Pozatem lekcje prywatne należały do przyjemnych i interesujących; mogłem obserwować, jak uczeń poznaje, jaką ma metodę pracy, czy dany przedmiot trudny naprawdę dla niego, czy też jest tu niechęć do przedmiotu, czy do profesora».

«Ucząc sama, napotykałam na wielkie trudności, ale mimo to praca ta interesowała mnie bardzo, bo kocham dzieci i starałam się, by dać im nie-

tylko samą wiedzę, ale i wychować je na dobrych obywateli, rozbudzić miłość ojczyzny i gotowość poświęcenia się dla jej dobra».

«Uczyłam prywatnie dzieci z różnych klas. Dawałam sobie radę, zawsze byłam zadowolona, bo wyniki mojej pracy były dobre. Starałam się być cierpliwa, pomagać dziecku, gdy widziałam, że sobie rady dać nie może, ale najpierw czekałam, aż samodzielnie dojdzie do wszystkiego».

«Udzielam lekcyj stale i bez przerwy 15 lat. Przypominam sobie, że mając lat 8, uczyłem już młodszą od siebie siostrę czytania i pisania. Pamiętam, jak starałem się jej ułatwić tę naukę; sam wpadłem na pomysł wycinania jej literek z papieru, by mogła sobie układać z nich wyrazy. Potem uczyłem grupami i pojedynczo. W pracy tej napotykałem nieraz na wielkie trudności. Często samemu brak mi było wiadomości z materjału, jaki miałem opracować z uczniem, często sam nie pojmowałem tego jasno, co chciałem przedstawić uczniowi. Uzupełniałem własne braki, douczałem się wielu rzeczy sam, czego mnie nie nauczono w szkole, byleby tylko sprostać swym zadaniom».

«Przygotowywałam dziewczynkę do zdawki z IV klasy gimn. Była bardzo ambitna i gdy czasami zwróciłam jej ostrzej uwagę, płakała. Nie umiem opisać mojego uczucia przykrości. Zdawało mi się, że wyrządziłam jej największą krzywdę. Szczęściem zdarzało się to bardzo rzadko. Lekcja zajmowała mnie ogromnie, byłam z niej dumna, a zwłaszcza wówczas, gdy praca wydała pomyślne rezultaty».

«Przez $1^1/_2$ roku po maturze gimn. uczyłem na kresach wschodnich, na Białorusi. Po objęciu posady rzuciłem się do studjowania różnych dziel pedagogicznych i przygotowywałem się do egzaminu metodyczno-pedagogicznego. Chociaż egzamin złożyłem, to jednak czułem i moralnie byłem przekonany, że to dla mnie niewystarczające i zapisałem się na pedagogjum. Na posadzie ten zawód tak umiłowałem, że naprawdę, gdy była kilkudniowa przerwa w nauce z powodu świąt, czułem tęsknotę za szkołą i dziećmi. To też i dzieci mnie polubiły. Gdy wyjeżdżałem już ze wszystkiem (a dzieci wiedziały, że już do nich nie wrócę), zebrały się wszystkie i z płaczem odprowadziły mnie dość duży kawał poza wioskę. Dotąd brzmią mi ich słowa w uszach: «Panok nasz, panie nauczycielu, przyjeżdżajcie do nas». Tego wrażenia, tak rozczulającego, nigdy do śmierci nie zapomnę».

6. Cechy dodatnie i ujemne nauczyciela. W odpowiedziach powyższych można wykryć wiele cech właściwych funkcji wychowania i nauczania. Wysuwa się tu u niektórych na plan pierwszy dążność do udzielania drugim wiadomości, ujawnia się zainteresowanie materjałem naukowym, postępami ucznia w danym przedmiocie — słowem jego rozwojem intelektualnym. U innych zaś górują tendencje do wywierania wpływu wychowawczego i w związku z tem zajmuje ich całość życia duchowego dziecka, jego strona uczuciowa, jego charakter i rozwój osobowości.

Harmonijne zespolenie tych dwu tendencyj w jednej osobie i zdolność ich realizowania jest cechą wybitną nauczyciela-wychowawcy, jest oznaką talentu pedagogicznego. Nauczyciel taki wywiera przemożny wpływ na tworzenie się osobowości ucznia. Nasuwa się tu zagadnienie, jakie czynniki składają się na ową zdolność wpływania na uczniów. W związku z omawianiem celu wychowania wspomniałem już, jakie zalety według Komisji Edukacyjnej powinny cechować nauczyciela. Zwróćmy jeszcze uwagę, jakie zalety w swym nauczycielu cenią najbardziej uczniowie. Ze wspomnianej ankiety wynika, że młodzież ceni najwięcej takie zalety, jak wykształcenie i rozległą wiedzę, gruntowną znajomość przedmiotu, dar jasnego i przystępnego przedstawienia rzeczy, dążność do dzielenia się z drugimi temi wiadomościami, które nauczyciel

sam zdobył. Nauczyciel prawdziwy odczuwa radość, gdy widzi, jak uczeń zdobywa wiedzę i rozszerza coraz więcej horyzont swoich myśli. Oto są właściwości intelektualne nauczyciela, jakie podają uczniowie. O wiele więcej wymieniają zalet, dotyczących jego strony uczuciowej oraz woli i stanowiących zarazem istotną treść działalności wychowawczej. Nauczyciela powinny więc cechować: zdolność wczuwania się w duszę dziecka, odczuwanie jego trosk i radości, dbałość o jego dobro, cierpliwość i wyrozumiałość, sprawiedliwość i bezstronność, uprzejmość i delikatność, sumienność i obowiązkowość, pracowitość i punktualność, otwartość i prawdomówność, stanowczość i konsekwencja, pogodne usposobienie, humor i umiejętność organizowania zabaw. Wychowawca powinien umieć uszanować indywidualność ucznia, wreszcie powinien głoszone przez siebie ideały wcielać w życie.

Uczniowie zdają sobie też sprawę z cech ujemnych nauczyciela, do których zaliczają najczęściej: niepoważne traktowanie zawodu, mierną inteligencję, powierzchowną znajomość przedmiotu, niedbalstwo w nauczaniu i nieobowiązkowość, opryskliwość i niecierpliwość, gburowatość i chorobliwą nadętość, sztywność i oschłość urzędową, złośliwość i wyśmiewanie ucznia połączone z ironją. Młodzież naogół trafnie ocenia wartość nauczyciela, jego pracę i oddanie się szkole. Nauczyciela zamiłowanego w swym zawodzie, dbającego o dobro dzieci, darzą szacunkiem i czcią, żywią dlań miłość i wprost uwielbienie nietylko w czasach szkolnych, ale i w życiu późniejszem. Zagadnienie stosunku uczniów do nauczyciela powinni przedewszystkiem rozważyć ci, co obierają zawód nauczycielski i przygotowują się do pracy wychowawczej. O ile nie mają zrozumienia życia dziecka i nie odczuwają dlań miłości, nie doznają w swym zawodzie żadnego zadowolenia wewnętrznego, praca ta stanie się dla nich ciągłą udręką, czuć się będą nieszczęśliwi, a jeszcze bardziej pożałowania godni będą uczniowie, których los obdarzy takim nauczycielem.

Dzieci, a w szczególności starsi i inteligentniejsi uczniowie oceniają sprawiedliwie wartość nauczyciela i jego pracę, o czem świadczą próby charakterystyki typów dodatnich i ujemnych wychowawców, podane na podstawie osobistych przeżyć młodzieży. Przytoczę tu kilka takich prób charakterystyki na podstawie ankiety:

«Znałem nauczyciela na jednoklasówce, który całą swą duszę starał się przelać w dusze dzieci. Starał się sam o różne przybory naukowe, kupował je z własnych funduszów, poza nauką w szkole prowadził kursy dokształcające dla analfabetów, miewał wykłady z dziedziny gospodarstwa rolnego, ekonomji, historji, sprowadzał instruktorki do nauki kroju i szycia dla dziewcząt, urządzał z dziećmi przedstawienia, zakładał «koła młodzieży» — słowem był to nauczyciel z całem poświęceniem».

«Obserwowałem typ ujemny nauczyciela. Sama już postać jego odstręczała dzieci. Twarz zawsze surowa, a oczy przywykłe tylko do rzucania dreszczem przejmujących spojrzeń. Nigdy z dziećmi nie rozmawiał dobrotliwie, zawsze krzyczał na nie i często bił. Oczywista dzieci go nienawidziły, a na jego wspomnienie, bez oglądania się, uciekały».

«Nauczycielka już starsza, bardzo dobra. Dla nas byłaby duszę oddała.

Z własnych funduszów kupowała przybory szkolne, co więcej, urządzała św. Mikołaja, Gwiazdkę, gdzie nie brakło dla każdego podarku».

«Spotykałem niestety i nauczycieli, którzy powołaniu swemu wcale nie odpowiadali. Nauczyciel taki nie dbał wcale o metodę. Gdy nauczył czytania, pisania i rachunków, czuł się zadowolony. Nie mogło dziecko czegoś pojąć, to kij był od tego, by wytłumaczyć mu wszystko, czego nie rozumie. O zaufaniu dzieci do takiego nauczyciela mówić nie potrzeba. Starał się zawsze, by między nim a dziećmi panowała przepaść, jakby się bał o swą powagę».

«Chodząc do szkoły powszechnej, zajmowałam się już krytyką nauczycieli. W gronie nauczycielek miałyśmy jedną, która w naszem kółku miała nazwę słodkiej. Kochałyśmy ją i szanowały, chociaż była surową. Główną jej zaletą było to, że była sprawiedliwą, jednakowo traktowała wszystkie, dla każdej z nas miała uśmiech i słowo pociechy, przebaczała nam przewinienia, gdyśmy tylko obiecały szczerą poprawę».

«Na przeciwnem miejscu stawiałyśmy drugą, o której my, dzieci uboższe, wspominałyśmy niemal ze wstrętem. Była to kobieta, dla której nie dusza nasza, lecz piękna sukienka i jeszcze piękniejsze podarki były wszystkiem».

«Do początkowych klas chodziłam do klasztoru. W I klasie moją gospodynią była zakonnica, w której kochałyśmy się wszystkie na zabój. Uważałyśmy ją raczej za naszą towarzyszkę zabaw, aniżeli za nauczycielkę. Zawsze bawiła się z nami ochotnie, cieszyła się z nami i smuciła, gdy która z nas w wielkiej tajemnicy zwierzyła się jej, że ma okropne zmartwienie. Posiadała tę umiejętność obchodzenia się z dziećmi i znając ich psychikę, umiała zawsze odpowiednio postępować i jak wiedziona przeczuciem, zawsze obierała najlepszą drogę. Wynikiem jej postępowania było to, że dzieci uczyły się ochotnie i z przyjemnością, uważając naukę raczej za zabawę».

«Prof. X., wielki pedant, bardzo wymagający, znał nas dobrze. Nie miał zwyczaju wygłaszać długich kazań, ale drobnem słówkiem i postępowaniem ujawniał, że zna dobre i złe strony każdego. Wykłady jego były jasne, rzeczowe, zajmujące. Uczniowie nie otaczali go miłością, lecz tylko szacunkiem».

«W gimnazjum miałem profesora, który był ojcem młodzieży. Starszy człowiek, nader sympatyczny, był naszym powiernikiem. Na godzinie żartował, ale był przytem ogromnie wymagający. Nikt mu tego nie brał za złe, owszem uczono się do niego chętnie, bo nigdy nikomu nie zrobił krzywdy. Nie irytował się na godzinie, lubiliśmy go tak, iż uważaliśmy, by mu przykrości nie sprawić. Był to pedagog nadzwyczajny, jakich mało. Rozumiał młodzież i kochał ją».

«Typem dodatnim był u nas profesor matematyki i fizyki. Dlatego właśnie, że jego bardzo lubiłam, polubiłam przedmiot. Był bardzo wymagający, ale zarazem wyrozumiały. Wiedział, jak kto rozwinięty umysłowo, jakie mu dać pytanie, pomógł czasem przy odpowiedzi, a przedewszystkiem wykładał bardzo dobrze, objaśniał wszystko, jeżeli ktoś nie rozumiał, powtórzył. Urozmaicał lekcję jakiemś opowiadaniem, czy powiedzeniem wesołem, potem znowu wracał do lekcji».

«Nauka polegała na czytaniu danej lekcji z podręcznika, a nauczyciel nie zadawał sobie nawet tyle trudu, by rzeczy trudniejsze wyjaśnić. Prosić o wyjaśnienie — na to nikt się nie odważył, bo surowy wyraz twarzy, nieubłagana powaga, wcale nie dodawały odwagi. Nic więc dziwnego, że pomiędzy nauczycielem a uczniem powstawała przepaść, wzrastająca z dniem każdym. Praca zaś wśród takich warunków stawała się przykrą, była największym ciężarem».

«Miałyśmy profesora matematyki, lubiany był przez całą klasę, a nawet przez całe gimnazjum. Uwielbiałyśmy go poprostu, zachwycał nas swoim pogodnym i miłym uśmiechem. Był wymagający, a jednak najsłabsza uczenica odpowiadała doskonale, bo miał umiejętność naprowadzania i łatwego a zarazem jasnego stawiania pytań. Stosunek między nim a klasą był bardzo serdeczny, mówiłyśmy mu o swych kłopotach z zakresu nauki. Cechowały go wyrozumiałość, surowość, a zarazem łagodność i serdeczność w stosunku do klasy».

«Wielką wadą według mnie jest nerwowość nauczyciela. Wiem to z własnego doświadczenia. Miałyśmy bowiem profesora tak nerwowego, że gdy

wchodził do klasy, wszystkie uczenice drżały. Każda zapytana bała się, żeby jakąś nietrafną odpowiedzią nie zdenerwować profesora. Gdzież tu może być mowa o przywiązaniu».

«Wychowawcy nasi stosowali metody, bez względu na to, czy może ona wywrzeć zamierzony skutek. Wierzyli w nieomylność szablonowego wychowania i nauczania, uważając przypadkowy protest przeciw tej nieomylności za wyraz najgorszych instynktów, tkwiących w uczniu. Wszelkie zdanie śmielej zaznaczające indywidualność ucznia było uznawane za bunt przeciw ustalonym autorytetom, które swym ciężarem bezwzględnej słuszności i zgóry przesądzonej sprawiedliwości przygniatały wszystko».

«Podczas mojego studjowania miałem tylko jednego pedagoga, który był ojcem młodzieży. Był to dyrektor gimnazjum. Wszystkim, którym coś dolegało udzielał pociechy. Przyjemny był widok, gdy starzec siwy otoczony gromadą uczniów rozprawiał jak z równymi. Nietylko odznaczał się filantropją, ale słynął jako najlepszy pedagog. Tak umiał zachęcić do pracy, że jeden drugiego starał się prześcignąć. Nie mogliśmy nigdy tego pojąć, jak dziwną miał metodę nauczania. On miał czas na godzinie swej lekcji i na humor, i zawsze wyczerpał swój materjał wcześniej, niż niejeden z profesorów, który sucho tłumaczył wiersz za wierszem, bez jakiegoś ożywienia».

Nauczyciela typu dodatniego tak mniej więcej sobie wyobrażam: «Zapadła gdzieś wieś, zdala od miasta, kolei. Do niej przyjeżdża nauczyciel nowy, pełen sił i zapału, cieszy się z posady, stawia pierwsze kroki, zaczyna działać. Pierwszy, drugi tydzień, miesiąc i rok upływa, a skutków i plonów swej pracy nie widzi i nie zbiera. Dzieci mało zdolne i rozwinięte, małe wykazały postępy; gospodarze patrzą na niego, jako na obcego i niepotrzebnego, który po to tylko przyszedł, by podawać rodziców, nieposyłających dzieci do szkoły, na karę. Zaczyna go ten stan rzeczy zniechęcać, pragnie się wydrzeć z tego zacofanego miejsca. Lecz rozważając w samotności przeszłość, przekonuje się, że mało poświęcał się dla ludzi w godzinach wolnych. Nabiera otuchy — zaczyna pracować, podwaja swoje wysiłki. Chce trafić do serca ludu przez dzieci. Zakłada stowarzyszenie młodzieży, urządza dla nich pogadanki, odczyty, bierze do pomocy chłopaków, którzy służyli w wojsku i więcej świata widzieli. Z nich po trudach składa zespół amatorski, ćwiczy w śpiewie, urządza widowiska, zaczynając od jasełek. Dzieci opowiadają rodzicom, co ich «pan» nauczył, wykładał na pogadance, objaśniał na odczycie. Ojcowie słuchają uważnie, i zaczyna się w nich dziwna przemiana. Następuje otrząśnienie, przytakują jedni drugim, że ich «pan» dobry, że «dzieci wyrywają się z domów do szkoły i powiadają, że chciałyby ciągle siedzieć tylko w szkole, albo brać udział w posiedzeniach towarzystwa i dawać przedstawienia». Wykorzystuje ten nastrój i zaprasza najpoważniejszych gospodarzy do siebie. Zaczyna od wydarzeń i potrzeb bieżących wsi, a w trakcie rozmowy zręcznie poddaje projekt, czyby nie można, podobnie jak ich dzieci, złączyć ich w jakie stowarzyszenie lub związek. I odtąd zaczyna się dziwna metamorfoza wioski. Powstaje «Kółko rolnicze», chłopi w każdą niedzielę zbierają się w urządzonym, a pustym przedtem domu, słuchają odczytów na temat uprawy roli, korzystają skwapliwie z rad i wskazówek. Po 25 latach trudów i wysiłków X. jest pierwszą wsią w powiecie i wzorem godnym naśladowania».

7. Ideał nauczyciela wychowawcy. Przed oczyma naszemi przesuwa się w tych szkicach i obrazkach z życia szkolnego cała galerja postaci nauczycieli, począwszy od oschłego biurokraty, który minął się z zawodem, od nauczyciela-tyrana, będącego postrachem młodzieży, od lichego rzemieślnika, odrabiającego w sposób bezduszny lekcje, aż do mistrza w sztuce nauczania, do przyjaciela dzieci i młodzieży, który w uszlachetnianiu dusz widzi najwyższy cel swego życia. Widzimy tu doskonałych organizatorów gier, zabaw i wycieczek uczniowskich, nauczycieli, którzy nietylko umieją

uczyć, ale i umiejętnie organizować uczenie się i samodzielną pracę dzieci i młodzieży. Spotykamy nauczycieli-przywódców młodzieży, którzy są duszą spólnoty klasowej, widzimy nauczycieli, przetwarzających środowisko socjalne, będące terenem ich pracy, w którem rozwija się nowe życie, które wznosi się na wyższy poziom kultury materjalnej i duchowej. Wyłania się przed naszemi oczyma obraz nowoczesnego nauczyciela, jaki w swych Szkicach z socjologji wychowania kreśli Florjan Znaniecki w związku z przesileniem w kulturze europejskiej obecnej ery dziejowej, wyłania się przed nami ideał nauczyciela-wychowawcy, jaki rozwija Władysław Dawid w swem głębokiem studjum O duszy nauczycielstwa.

Społeczeństwa dzisiejsze — mówi Znaniecki — stoją wobec konieczności wytworzenia nowej organizacji kulturalnej w różnych dziedzinach życia społecznego. Ta nowa organizacja kulturalna musi mieć charakter demokratyczny na wzór stosunków, panujących w organizacji pracy naukowej, to znaczy musi dać możność rozwoju każdej indywidualności, oprzeć podział pracy na dobrowolnym wyborze, spółdziałanie na swobodnem zrzeszeniu równych i uznaniu dla przodowników. Ten nowy ustrój społeczny dokonać się może tylko przez zbiorowy wysiłek twórczy, do którego uzdolnić trzeba młode pokolenie. Zadanie to spełnić musi nowoczesny nauczyciel, który powinien być główną sprężyną pokojowej rewolucji kulturalnej, jednej z najradykalniejszych przemian społecznych, jakie znają dzieje.

Subtelną analizę psychiki wychowawcy, analizę pojęcia i istoty powołania podaje Dawid w rozprawie O duszy nauczycielstwa. W skład różnorodnych czynników, tworzących całokształt wychowania, jak poznanie psychiki dziecka, zdobycie doświadczalnych podstaw pedagogiki, poznanie środków wychowania, metod, techniki, organizacji pracy samodzielnej wchodzi także czynnik, mający pierwszorzędne znaczenie. Czynnikiem tym jest — mówi Dawid — idea przenikająca całe wychowanie, stanowiąca jego istotę, a uosobiona w wychowawcy, który świadomie lub bezwiednie pragnie, iżby uczeń urzeczywistnił jego typ, ale w stopniu doskonalszym. Dlatego też w żadnym innym zawodzie człowiek, osobowość niema tak wielkiego znaczenia, jak w zawodzie nauczycielskim. Nauczyciel — zły człowiek jest sprzecznością w samem określeniu, jest niemożliwością.

Stosunek nauczyciela do ucznia opiera się na tem, że pragnie on jego podniesienia i udoskonalenia i czyni wszystko, aby cel ten osiągnąć. Każdy bezpośredni przyrost własnej świadomości, nowy nabytek wiedzy, nowy pogląd pragnie przelać na swego ucznia, a czyni to pod wpływem nieodpartego, wewnętrznego popędu, głębokiego wzruszenia afektywnego, z jakiem się odnosi do swych uczniów. Ten stan afektywny, który przenika nauczyciela w chwili działania na otoczenie nazywa Dawid miłością duszludzkich, będącą istotą powołania nauczycielskiego. Nauczyciel, przejęty ową miłością, ma zarazem silne poczucie odpowiedzialności

i obowiązku, odczuwa potrzebę ciągłego doskonalenia się w swym zawodzie, potrzebę samokształcenia.

Ta potrzeba ustawicznego doskonalenia się jest tem bardziej konieczna, że nauczyciel powinien być przygotowany do tworzenia celów i programów nauczania. Nie może on być bowiem biernym i mechanicznym wykonawcą zadań i celów narzuconych z zewnątrz. Skoro działać ma na ucznia, jak człowiek na człowieka, musi cel i programy przemyśleć, musi być ich współtwórcą, a w ich wykonaniu musi mieć zostawioną szeroką swobodę. Zadanie to spełnić może nauczyciel gruntownie wykształcony, znający psychologję dziecka. Potrzeba doskonalenia się, poczucie odpowiedzialności i obowiązku, wewnętrzna prawdziwość i odwaga moralna, i ponad tem wszystkiem miłość dusz ludzkich — stanowi d u s z ę n a u c z y c i e l s t w a, którą Dawid w testamencie przekazał wychowawcom młodzieży polskiej.

Zagadnienia i ćwiczenia.

1. Obecny ustrój kształcenia nauczycieli w różnych państwach. L e k t u r a: H. R o w i d. Współczesne prądy w dziedzinie kształcenia nauczycieli szkół powszechnych. *(Rocznik Pedagogiczny.* T. I, r. 1921, str. 53—67). — Instytuty i Studja pedagogiczne dla nauczycieli szkół powsz. *(Ruch Ped.* Nr. 5—6, r. 1925). — Reforma przygotowania zawodowego nauczycieli w Czechach i w Polsce *(Ruch Ped.* Nr. 2, r. 1926). — Organizacja studjów nauczycielskich w Zurychu i Bazylei *(Ruch Ped.* Nr. 1, r. 1928). Z. Z i e m b i ń s k i. Dokształcanie nauczycieli. *(Rocznik Ped.* T. I, r. 1921, str. 68—75). M a r j a D z i e r z b i c k a. Zagadnienie nauczycielskie w naszem szkolnictwie powszechnem. *(Oświata i Wychowanie.* Z. I i II, r. 1929).

2. Zadania nauczyciela w szkole twórczej. L e k t u r a: H. R o w i d. Szkoła Twórcza (str. 284—348). F l. Z n a n i e c k i. Szkice z socjologji wychowania. *(Ruch Ped.* r. 1924 i 1925).

3. Jakie warunki i zalety powinien mieć wychowawca, aby był uzdolniony do pracy w początkowych oddziałach szkoły powszechnej, w wyższych klasach szkoły powszechnej, w wyższych klasach szkoły średniej. (Lektura. W. D z i e r z b i c k a. O uzdolnieniach zawodowych nauczyciela-wychowawcy).

4. Czy sztuki nauczania można się nauczyć?

5. Psychologja typów ze świata nauczycielskiego w literaturze pięknej.

6. Praca nauczyciela a środowisko. Nauczyciel jako organizator oświatowej pracy pozaszkolnej. (Lektura: Roczniki czasopisma *«Polska Oświata Pozaszkolna»).*

7. Samokształcenie nauczyciela. (Lektura. D r W ł a d y s ł a w S p a s o w s k i. Zasady samokształcenia. J. W ł. D a w i d. O duszy nauczycielstwa).

8. Rola psychotechniki w doborze młodzieży do zawodu nauczycielskiego.

BIBLIOTEKA Państwowej W KRAKOWIE

PROGRAM MINISTERJALNY

Z ZAKRESU PSYCHOLOGJI WRAZ Z NAUKĄ O DZIECKU[1]

Wstępne pogadanki i ćwiczenia: Wprowadzenie uczniów w przedmiot psychologji i oswojenie z jej metodami, zapoznanie z klasyfikacją zjawisk i dyspozycyj psychicznych; przypomnienie wiadomości z dziedziny fizjologji systemu nerwowego **(7—26; 34—49).**

Analiza faktu postrzegania: Materjał dostarczany przez zmysły (czucia), przeróbka umysłowa, czucia i ich rodzaje; stosunek bodźca do czucia, próg pobudliwości i próg różnicowy; prawo Webera. Indywidualne różnice wrażliwości zmysłowej i spostrzegawczości. Postrzeganie u dzieci, t. zw. synkretyzm. Różnice między postrzeganiem dzieci i dorosłych. Kształcenie postrzegawczości u dzieci. Rozwój zmysłów u dzieci. Szkolne badania wzroku i słuchu **(49—83).**

Uwaga: analiza stanu uwagi, obwód i centrum świadomości, następstwa uwagi; przejawy zewnętrzne; rodzaje uwagi; nastawienie i bezwładność uwagi; zakres uwagi, cechy uwagi i różnice indywidualne. Uwaga dziecka i jej cechy **(96—108).**

Zainteresowanie. Przejawy zainteresowań. Rozwój zainteresowań umysłowych u dzieci. Wnioski pedagogiczne: metoda pociągającego nauczania i metoda wysiłku **(317—326).**

Praca umysłowa. Zmęczenie umysłowe. Metody badania zmęczenia umysłowego **(117—127; 134—149).**

Wyobrażenia spostrzegawcze, odtwórcze i wytwórcze. Typy wyobrażeń. Typ wyobrażeniowy właściwy dzieciom **(66—82; 127—134).** — Skojarzenia nstępcze i współczesne; skojarzenia swobodne i skierowane. Kojarzenia u dzieci **(83—95).**

---

[1] Ministerstwo Wyz. Rel. i Ośw. Publ. Program nauki w państwowych seminarjach naucz. Wyd. II. zmienione. Warszawa 1926. (Str. 233—241). Liczby, zaznaczone w nawiasie, odnoszą się do stronicy w podręczniku, gdzie omówiono zagadnienia, jakie podaje Program ministerjalny.

Pamięć; utrwalenie, pamiętanie i odtwarzanie; odpoznawanie; poczucie swojskości, zapomnienie i jego znaczenie dla życia duchowego; rodzaje i cechy pamięci. Różnice indywidualne. Pamięć u dzieci. Stopniowy rozwój różnych rodzajów pamięci. Wnioski pedagogiczne **(109—127).**

Wyobraźnia uzupełniająca i twórcza; rola wyobraźni w życiu praktycznem, w nauce i sztuce. Typy wyobraźni artystycznej. Tak zwana «bujność i żywość» wyobraźni dziecięcej **(166—181).**

Myślenie; myślenie na tle potrzeb praktycznych; postawa czynna w myśleniu; abstrahowanie i różne jego stopnie; sądy; poczucie pewności lub niepewności; uzasadnienie, oczywistość, dowód, pojęcie, mowa. Rozumowanie dziecka. Rozwój mowy. Ogólna charakterystyka umysłowości dziecka **(181—199)**

Inteligencja. Badania inteligencji i testy Bineta, Dawida, Rossolimo, Binet-Termana. Badania szkolne nad rozwojem umysłowym dziecka, najwłaściwsze metody; sposoby określania wyników **(200—237).**

Uczucie — dwubiegunowość uczuć elementarnych: przyjemność i przykrość; zmienność reakcyj uczuciowych; wyrażanie się uczuć; linja rozwoju i klasyfikacja uczuć; uczucia zmysłowe: wzruszenia; temperament i usposobienie; uczucia umysłowe; estetyczne, intelektualne, etyczne i religijne. Związek sfery uczuciowej z umysłową. Charakterystyka uczuciowości dziecka. Rozwój uczuć u dzieci **(237—282).**

Wola dążenia w różnym stopniu uświadomione; czynność ustrojowa, odruch, popęd (instynkt), czynność rozmyślna, czynność nawykowa; samorzutność a reaktywność; instynkty u zwierząt, plastyczność instynktów u człowieka; związek ich z uczuciami i z zainteresowaniem, ich organizowanie się; czynności dobrowolne, świadome i zamierzone; czyn, poprzedzony przez deliberację; motywy; typy decyzji; poczucie wysiłku; znaczenie powściągu; koordynacja czynności; wolność woli; rozwój woli i charakterystyka postępowania dziecka. Opanowanie ruchów jako wyraz rozwoju woli. Automatyzm **(283—317).** Sugestja **(150—152).** Charaktery, indywidualności, trudność poznania samego siebie **(327—343)** Świadomość a podświadomość **(83—85).**

BIBLJOGRAFJA.

Abramowski Edward. Metody badania podświadomości. Warszawa 1914. (Prace z psychologji doświadczalnej. T. II).

— Metoda skojarzeń w badaniu typów indywidualnych. Warszawa 1915 (j. w. T. III).

Ach Narziss. Über den Willensakt und das Temperament. Lipsk 1910.

Adler Alfred. Menschenkenntnis. Lipsk 1927.

Albert Wilhelm. Das Kind als Gestalter. Norymberga 1925.

Baldwin James. Die Entwicklung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse. Tłum. *A. E. Ortmann.* Berlin 1898.

Baudouin C. Quest-ce que la suggestion? Paryż 1924.

— Études de Psychanalyse Neuchatel-Paryż 1922.

Baumgarten Fr. Kłamstwo dzieci i młodzieży. Warszawa 1927.

Becher E. Gehirn und Seele. Lipsk 1929.

Beck A. Podręcznik fizjologji. Lwów 1924.

Bergson H. Essai sur les données immédiates de la conscience. Paryż 1924.

— Ewolucja twórcza. Tłum. *Fl. Znaniecki.* Warszawa 1913.

Betz W. Über Korrelation. Lipsk 1927.

Biegański Wł. Etyka ogólna. Warszawa 1918.

Binet Alfred. Pojęcia nowoczesne o dzieciach. Warszawa 1928.

Binet A. et Simon Th. La mesure du développement de l'intelligence chez les jeunes enfants. Paryż 1926.

Błachowski Stefan. Typologja ejdetyczna i jej znaczenie pedagogiczne. Poznań 1927.

Błażek B. Studja psychometryczne (Pomiary na uczniach). Lwów 1900.

— Znużenie w szkole. Lwów 1899.

Bovet P. Instynkt walki. Psychologja-Wychowanie. Tłum. *M. Górska.* Warszawa 1928.

Bobertag O. i *Hylla E.* Begabungsprüfung für den Übergang von der Grundschule zu weiterführenden Schulen. Langensalza 1928.

Bühler Ch. Das Seelenleben des Jugendlichen. Jena 1927.

— Kindheit und Jugend. Lipsk 1928.

Bühler K. Die geistige Entwicklung des Kindes. Wyd. V. Jena 1929.

— De Krise der Psychologie. Jena 1927.

Bracken H. Persönlichkeitserfassung auf Grund von Persönlichkeitsbeschreibungen. Langensalza.

Bykowski L. Badania eksperymentalne nad znaczeniem współzawodnictwa. Warszawa 1923.

Claparède Ed. Psychologie de l'Enfant et Pédagogie expérimentale. Wyd. X. Genewa 1924.
— Psychologja dziecka i pedagogika eksperymentalna. Tłum. *M. Górska.* Warszawa 1927.
— Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers. Paryż 1925.
Dawid J. Wł. Inteligencja, wola i zdolność do pracy. Warszawa 1926. Wyd. II.
— Program postrzeżeń psychologiczno-wychowawczych nad dzieckiem. Warszawa 1887.
— Zasób umysłowy dziecka. Warszawa 1895.
— O duszy nauczycielstwa. Warszawa 1927. Wyd. II.
— O intuicji w filozofji Bergsona. Kraków 1911.
— O intuicji w mistyce, filozofji i sztuce. Kraków 1913.
Decroly O. — *Buyse R.* La pratique des tests menteaux. Paryż 1928.
Decroly O. et *Degand J.* Observations relatives à l'évolution des notions de quantité continues et discontinues chez l'enfant. (I-er Congrès Int. de Pédologie). Bruxelles 1912.
Demoor J. et *Jonckheere T.* La science de l'éducation. Bruksela 1922.
Descoeudres Alice. Le développement de l'enfant de deux à sept ans. Neuchatel-Paryż.
Dewey J. Szkoła i dziecko. Przeł. *H. Błeszyńska.* Warszawa 1924.
— Szkoła a społeczeństwo. Przeł. *M. Lisowska.* Warszawa 1924.
— Comment nous pensons. Tłum. *O. Decroly.* Paryż 1929.
Döring W. O. Untersuchungen zur Psychologie des Lehrers. Lipsk 1925.
Dumas G. Traité de Psychologie. Tom I. Paryż 1923, T. II. Paryż 1924.
Duprat G. L. Kłamstwo. Przetłum. *J. Lorentowicz.* Warszawa 1905.
— La Psychologie sociale. Paryż 1920.
— L'Éducation de la volonté. Paryż 1920.
Durkheim E. Éducation et sociologie. Paryż 1922.
Dybowski M. ks. O typach woli. Lwów-Warszawa 1928.
Dzierzbicka W. O uzdolnieniach zawodowych nauczyciela-wychowawcy. Warszawa 1926.
Ebbinghaus H. Abriss der Psychologie. Berlin 1922.
Ferrière A. L'autonomie des écoliers. Neuchatel-Paryż.
— L'École active. 1924.
Fouillée A. Tempérament et caractère. Paryż. Wyd. VII.
Foucault M. Cours de Psychologie. Paryż 1926.
— Observations et expériences de psychologie scolaire. Paryż 1923.
Fröbes J. S. J. Lehrbuch der experimentellen Psychologie. Freiburg/B. tom I. 1923, tom II. 1929.
Freud S. Über Psychoanalyse. Wiedeń 1922.
— Zur Psychopathologie der Alltagslebens. Wyd. XI. Wiedeń 1929.
Gorphe Fr. La critique du témoignage. Paryż 1927.
Green G. H. Psychanaliza w szkole. Przeł. *Z. Ziembiński.* Warszawa 1928.
Groos K. Die Spiele der Tiere. Jena 1896.
— Die Spiele des Menschen. Jena 1899.
— Das Seelenleben des Kindes. Wyd. VI. Berlin 1923.

Grzegorzewska M. Iloraz inteligencji w skali Bineta i jego znaczenie diagnostyczne. Warszawa 1925.
— Struktura psychiczna czytania wzrokowego i dotykowego. (Pol. Archiwum Psychologji). Warszawa 1926—27.
— Psychologja niewidomych. Warszawa 1929.
Guillaume P. L'imitation chez l'enfant. Paryż 1925.
Heinrich Wł. Psychologja uczuć. Kraków 1907.
— Teorje i wyniki badań psychologicznych. Cz. I. Badania wrażeń zmysłowych. Warszawa 1902.
Henning H. Psychologie der Gegenwart. Berlin 1925.
Hirn Yrjö. Les jeux d'enfant. Paryż 1926.
Höffding H. Psychologja w zarysie. Tłum. *A. Mahrburg.* Warszawa 1911.
James W. Précis de Psychologie. Traduit par *E. Baudin* i *G. Bertier.* Wyd. VIII. Paryż 1929.
— Doświadczenia religijne. Przeł. *J. Hempel.* Warszawa 1918.
— Pogadanki psychologiczne. Przeł. *I. Moszczeńska.* Warszawa 1922.
Jaros F. Rozwój fizyczny dziecka w wieku szkolnym. Kraków 1922.
Jaroszyński T. Metody badań psychologicznych w szkole. Warszawa 1920.
Jaensch E. R. Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode. Lipsk 1925.
Joteyko J. Metoda testów umysłowych i jej wartość naukowa. Warszawa 1924.
— Jedność szkolnictwa ze stanowiska psychologji i potrzeb społecznych. Warszawa 1926.
— Postulaty szkoły twórczej na prawach struktur psychicznych. Warszawa 1927.
— I-er Congrès International de Pédologie. 2 t. Bruksela 1912.
— La Fatigue. Paryż 1920.
Klages L. Die Grundlagen der Charakterkunde. Lipsk 1926.
Karpowicz St. Indywidualność i jej kształcenie. Warszawa.
— O kłamstwie (Encykl. Wych. Lit. K.).
Kerschensteiner G. Die Seele des Erziehers und das Problem der Lehrerbildung. Lipsk 1921.
Kirkpatrick E. A. Grunlagen der Kinderforschung. Lipsk 1909.
Koffka K. Die Grundlagen der psychischen Entwicklung. Eine Einführung in die Kinderpsychologie. Wyd. II. Osterwieck 1925.
Kot Stanisław. Historja wychowania. Kraków 1924.
— Źródła do historji wychowania. Kraków 1929.
Kruckenberg A. Die Schulklasse. Lipsk 1926.
Leleszówna H. Typy umysłowe w psychologji świadczenia. Prace z psych. dośw. pod red. E. Abramowskiego. T. II. Warszawa 1914.
Lévy-Bruhl L. Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures. Paryż 1922.
— La mentalité primitive. Paryż 1925.
Librachowa L. M. Rozumowanie dzieci. Badania eksperymentalne nad dziećmi od lat 9—12. Lwów-Warszawa 1922.
Lindworsky J. S. J. Experimentelle Psychologie. Wyd. IV. Monachjum 1927.

Lombroso P. Życie dzieci. Tłum. *K. Król.* Warszawa 1904.
Lunk G. Das Interesse. T. I. i II. Lipsk 1927.
Luquet G. H. Le dessin enfantin. Paryż 1927.
Mc Dougall W. Grundlagen einer Sozialpsychologie. Tłum. *G. Kautsky-Brunn.* Jena 1928.
Mendousse P. L'âme de l'adolescent. Paryż 1924.
— L'âme de l'adolescente. Paryż 1928.
Meumann E. Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen. Lipsk. T. I. 1911, T. II. 1913, T. III. 1914.
— Abriss der experimentellen Pädagogik. Lipsk 1914.
Mirski J. Rozwój i wychowanie dziecka w świetle Freudyzmu. Kraków 1923.
Montessori M. Domy dziecięce. (La case dei bambini). Warszawa 1913.
Muchow M. Anleitung zur psychologischen Beobachtung von Schulkindern. Lipsk 1926.
Müller-Freienfels R. Das Gefühls- u. Willensleben. Lipsk 1924.
— Das Denken und die Phantasie. Lipsk 1925.
Müller G. E. Komplextheorie und Gestalttheorie. Getynga 1923.
Nawroczyński B. Uczeń i klasa. Warszawa 1923.
Paulhan Fr. Les caractéres. Paryż 1913.
Payot J. Kształcenie woli. Tłum. *J. K. Potocki.* Wyd. VIII. Warszawa 1929.
Petermann Br. Die Wertheimer-Koffka-Köhlersche Gestalttheorie und das Gestaltproblem. Lipsk 1929.
Piaget J. Le langage et la pensée chez l'enfant. Neuchatel-Paryż 1923.
— Mowa i myślenie dziecka. Przeł. *J. Kołudzka.* Lwów-Warszawa 1929.
— Le jugement et le raisonnement chez l'enfant. Paryż 1924.
— La représentation du monde chez l'enfant. Paryż 1926.
— La causalité physique chez l'enfant. Paryż 1927.
Piéron H. Le cerveau et la pensée. III wyd. Paryż 1923.
Queyrat F. Les jeux des enfants. Paryż 1919.
— Zabawy i gry dziecięce. Tłum. *Rodysowa.* Warszawa 1905.
Ribot Th. Psychologie de l'attention. 14 wyd. Paryż 1924.
— Essai sur l'imagination créatrice. 1926.
— Problèmes de psychologie affective. Paryż 1924.
— La psychologie des sentiments. Paryż 1925.
— Logia uczuć. Przeł. *K. Błeszyński.* Kraków 1921.
Rousseau J. J. Émile ou de l'éducation. Paryż.
Rowid H. Szkoła twórcza. Wyd. II. Kraków 1929.
Rusk R. R. Pedagogika eksperymentalna. Przeł. *Z. Ziembiński.* Lwów-Warszawa 1926.
Ruttmann W. J. Die Methoden der pädagogischen Psychologie. Halle 1930.
Saupe E. Einführung in die neuere Psychologie. Wyd. III. Osterwieck 1928.
Saxby I. B. Kształcenie postępowania. Przeł. *I. Pannenkowa.* Lwów-Warszawa 1928.

Sobeski M. Filozfja sztuki. Poznań 1924.
Spranger E. Psychologie des Jugendalters. Lipsk 1925.
— *Lebensformen.* Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit. Halle 1925.
Stanley Hall G. Ausgewählte Beiträge zur Kinderpsychologie und Pädagogik. Übers. v. *J. Stimpfl.* Altenburg 1902.
Stern W. Differentielle Psychologie. Lipsk 1921.
— Inteligencja dzieci i młodzieży. Tłum. *T. Klimowicz* pod red. *J. Segała.* Warszawa 1927.
— Neue Beitäge zur Theorie und Praxis der Intelligenzprüfung. Lipsk 1925.
— Die Kindersprache. Wyd. III. Lipsk 1922.
— Erimerung, Aussage und Lüge in der ersten Kindheit. Wyd. III. Lipsk 1922.
Stern und Wiegmann. Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen. Lipsk 1927.
Sully J. Dusza dziecka. Przeł. *I. Moszczeńska.* Warszawa 1921.
Szuman St. Sztuka dziecka. Psychologja twórczości rysunkowej dziecka. Warszawa 1927.
Szycówna Aniela. Rozwój pojęciowy dziecka w okresie lat 6—12. Badania nad dziećmi. Warszawa 1899.
— Jak badać umysł dziecka? Wyd. III. Warszawa.
— Pedologja czyli nauka o dziecku. Enc. Wych. 1910.
Thorndike E. L. Psychologie der Erziehung. Übers. v. *O. Bobertag.* Jena 1922.
Titchener E. B. Początki psychologji. Tłum. *Cz. Znamierowski.* Warszawa 1920.
— Podręcznik psychologji. Przetłum. *Chojecki A.* Warszawa 1929.
Trentowski Br. F. Chowanna czyli System pedagogiki narodowej. Poznań 1842.
Vermeylen G. La psychologie de l'enfant et de l'adolescent. Bruksela 1926.
Witwicki Wł. Psychologja dla użytku wyższych zakładów naukowych. 2 t. Lwów-Warszawa-Kraków.
Wroński-Hoene J. Filozofja pedagogji. Lwów-Warszawa 1922.
Wundt W. Einführung in die Psychologie. Lipsk 1911.
— Elemente der Völkerpsychologie. Lipsk 1913.
Ziehen Th. Das Seelenleben der Jugendlichen. Langensalza 1923.
Ziemnowicz M. Problemy współczesnego wychowania. Warszawa-Kraków 1927.
Zienkowski W. W. Psychologja dziecięctwa. Przeł. *Macewicz P.* Lwów-Warszawa 1929.
Znaniecki Fl. Socjologja wychowania. T. I. Warszawa 1928.

SKOROWIDZ RZECZY.

Abstrakcja 198
abstrakcyjne wyobrażenia 75
adaptacja 106
afazja 46, 48
afekty 272 i n.
agrafja 48
agregat 345
aktywność 303
akustyczny typ 128
aleksja 48
algezimetr 61
altruistyczne uczucia 261
ambidekstrja 45
analogja 38, 187
animizm 79, 168, 170, 189, 191
ankieta 40, 161, 261, 362 i n.
anormalni 219
antroponorfizm 170, 270
apercepcja 120
aprioryzm 256
artyficjalizm 189
asocjacjonizm 14
asocjacja 89 i n.
asymbolja 48
asymetrja 45
asymilacja 120
automatyzacja 295
autonomja moralna 257

Bajka 171 i n.
barwy 52, 57
behawioryzm 17
bezinteresowność 162, 245
biogenetyczna zasada 27, 56, 59
bystrość wzroku i słuchu 55 i n.

Cechowanie 207
cele wychowawcze 356 i n.
celowość aktów woli 314
cenestezja 342
charakter 341
charakterologja 340
charakterystyka wolna 332, 338 i n.
choleryk 279
chronoskop 86
ciekawość 251
ćwiczenie 123
czas 111 i n.
czas reakcji 88
czucia 13, 51 i n.
czytanie 105

Daltonizm 58
daltoński system 232
dążenie 298
decyzja 304
dedukcja 197, 199
definicje dziecka 81, 198
dendryty 43
determinizm 313
diagnoza psychologiczna 40, 206
dobór pedagogiczny 231
dojrzewanie 290 i n.
dusza 11
dyferencjalna psychologja 22
dynamiczny czynnik 93
dynamometr 139
dysocjacja 93
dyspozycje 68, 310, 341
działanie 283

Echolalja 194
egocentryzm 187, 196, 260
egoistyczne uczucia 260
egzamin psychologiczny 231
ejdetyzm 16
ejdetyczne wyobrażenia 17, 75
ejdetyk 17, 75
eksperyment 39
ekspresja 248
ekstrospekcja 38
ekstrawertyk 331
empiryzm 71, 256
energja swoista 50
ergograf 140, 141
ergogram 141
estetyczne uczucia 243 i n.
estezjometr 60, 62
etyczne uczucia 253 i n.
ewolucjonizm 256

Fanatyzm 272
fantazja 166 i n.
filogeneza 27, 56
flegmatyk 280
formalne stopnie 120

Gaworzenie 194
genetyczna psychologja 21.
głuptactwo 219
gniew 275
gospodarcza psychologja 22
gruczoły 342
grupa społeczna 344

Halucynacje 78
heteronomja 257
hipoteza 111
hylozoizm 170

Ideały dzieci 258
ideał nauczyciela 369
ideały pedagogiczne 357
ideoplastyka 248
iloraz inteligencji 218 i n.
iluzje 77
impulsy 284
indeterminizm 313
indywidualizacja 232
indywidualność 327
indywidualne różnice 128, 331
instynkty 18, 284 i n.
intelektualne uczucia 250 i n.
inteligencja 200 i n.
introspekcja 34 i n.
introwertyk 331
intuicja pedagogiczna 10, 41
inwentarz duchowy dziecka 80

Jaźń 34, 306

Kara 163, 312
kardjograf 243
karta indywidualności 328
katharsis 176
kimografjon 140
kinestetyczne wrażenia 62
klan 345
klasa szkolna 343
kłamstwo 158 i n.
kompensacja 20, 299, 331
koedukacja 293
kojarzenie 89 i n.
kompleksy 15, 19, 85, 289
konkretne wyobrażenia 75
kontemplacja 244
korelacja 233
krzywa Gaussa 221
krzywe pracy 144, 145
kwestjonarjusz 40, 80, 361

Lenistwo 310 i n.
libido 288
lokalizacja 46 i n.

Magiczne praktyki 270
melancholik 280
metamorfoza 168
metody 34, 57, 86, 101, 114, 127, 137, 153, 172, 186, 221, 241, 257, 328, 257
monoideizm 99
monologi dziecka 195
moralne uczucia 253 i n.
motoryczne ośrodki 48
motoryczny typ 128
mowa dziecka 193 i n.
motywy 163, 304
mózg 44 i n.
mutualizm 261
myślenie 185 i n.

Namiętność 300 i n.
napięcie woli 314
nastrój 274
naśladownictwo 296 i n. 347
natywizm 71
nauczyciel 358 i n.
nauka o dziecku 28
nawrócenie 271
nawyki 92, 111
nerwy 43 i n.
neuron 43
neuryt 43
nieświadome wyobrażenia 84
nieświadomość 19
nieuwaga 97

Obawa 275
obowiązkowość 255
obserwacja 39, 118 i n.
obywatelski duch 263
odnowa wyobrażeń 85
odpowiedzi ucznia 88
odpowiedzialność 255, 313
odpoznanie 110
odruchy 284
odtwórcze wyobrażenia 74
ognisko świadomości 85
ogniwa 225
określenie 81, 198
ontogeneza 27, 56
optyczny typ 128
optymista 342
ortografja 132
osobowość 343
ośrodki mózgowe 44
ośrodki zainteresowań 95

Pamięć 110 i n.
paralelizm psychofizyczny 42
partycypacja 189 i n.
patrjotyczne uczucia 263 i n.
pedologja 28
perseweracja 87
personifikacja 168
pesynnista 342
pewność 184

plan życiowy 20
pletysmograf 243
pneumograf 242
podniety 49, 53, 223
pojęcia 183
pole świadomości 84
popędy 286
poradnictwo zawodowe 236
postać 16, 67
postępy uczniów 233
postrzeżenia 50, 68 i n.
powodzenie 123
powołanie 364
powściąg 284, 305
powtarzanie 123
poziom inteligencji 233
pożądania 298
prace domowe 148
pracownie psychologiczne 12
prawo Webera 54
prawo swoistej energji 50
prawo partycypacji 190
prąd świadomości 84
prelogiczny okres 190
profilaktyczna zasada 145
profile psychologiczne 222
prognostyczna wartość 232
próg pobudliwości 52
próg przestrzenny 62
próg różnicowy 53
próg świadomości 85
przedmioty 225
przemęczenie 135
przyczynowość u dziecka 190
przypomnienia 111
przywódca młodzieży 350
przyzwyczajenia 295
pseudologja phantastica 134, 172
psycholog szkolny 236
psychotechniczny instytut 236
psychotechnika 22
pytania dzieci 191 i n.

Reakcja 88, 90, 224
realizm dziecięcy 79, 190
refleksy 284
religijne uczucia 264 i n.
reintegracja 167
reprodukcja 85 i n.
retrospekcja 38
rozkład zajęć 147
ruch 283
ruchy ekspresyjne 284
ruchy zautomatyzowane 295
rysunki dzieci 248 i n.

Samorząd uczniowski 355
samouluda 176
sangwinik 279
sądy 184
selekcja 231
sfigmograf 243
skala metryczna inteligencji 205 i n.
skłonności 321
słownik dziecka 196
słuchowe wrażenia 59
smakowe wrażenia 63
socjalizacja mowy i myślenia 196
socjalne stosunki 233
solidarność 256
społeczne uczucia 253 i n.
standaryzacja 207
stosunki 86
strach 275
struktury psychiczne 16, 67, 93, 204
strukturalna psychologja 15 i n.
sublimacja 288, 302
sugestja 150, 152
sumienie 255
symptomy 38
synkretyzm 67, 105, 188
synteza 183
szkoła jednolita 231
szowinizm 264
sztuka dziecka 248
środowisko wychowawcze 25, 162, 340
świadczenie 149 i n.
świadome wyobrażenia 84
świadomość 83, 84, 239, 240

Tachistoskop 102
talent pedagogiczny 10
technika badania 37, 216
technika uczenia się 122 i n.
teleologiczna zasada 25, 203
temperament 277 i n.
tendencje 298, 307
teorja Jemes'a-Langego 239
teorje uwagi 100 i n.
teorje woli 306
teorje zabawy 174 i n.
testy 40, 137, 207 i n. 221 i n.
testy kolektywne 229
testy nieme 228
tolerancja 272
totemizm 263
transdukcja 196
transformacja 168
treść świadomości 12
tropizmy 18
twórcze wyobrażenia 74
typy indywidualności 360 i n.
typy pamięciowe i wyobrażeniowe 127 i n.
typy uczniów 350
typy umysłowe 155
typy uwagi 103
typy woli 307 i n.

Ucieczka myśli 101
uczenie się 109 i n. 117
uczucie zmęczenia 135
uczucia 237 i n.
ułuda 176
uosobienie 168
uporczywa myśl 302
upośledzenie umysłowe 219
ustrojowe wrażenia 63
uświadomienie 291 i n.
uwaga 96 i n.
uwznioślenie 288
uzdolnienia 232

Wahanie 305
wartość 254 i n.
wdrożenie 123
węchowe czucia 63
wiek inteligencji 218
wiek pytań 192
wnioskowanie 185
wola 303 i n.
wolność woli 312 i n.
wprawa 145
wrażenia 51 i n.
wspomnienia 116
współczynnik korelacji 234
współczynnik zmęczenia 147
współdziałanie 162
współzawodnictwo 162
wydajność 144
wykonanie 304
wyobrażenia 68 i n.
wyobrażenia kolektywne 189
wysiłek 304
wzruszenia 272

Zabawa 173 i n.
zabawski 179
zainteresowanie 317 i n.
zapominanie 124
zasób umysłowy dziecka 80
zdanie-wyraz 195
złudzenia 77
zmęczenie 134 i n.
zmęczenie nauczyciela 148
zmysły 49, 64 i n.
znużenie 137

SKOROWIDZ NAZWISK.

Abramowski 32, 111, 114, 150, 152, 154, 253, 341
Ach 305, 307
Adler 20, 176, 331, 341
Albert 76
Appel 196
Arystoteles 11, 30, 78, 90, 182
Ś. Augustyn 38, 42

Bain 14, 69, 71, 91, 284
Baldwin 21, 27, 56, 131
Baley 326
Baudouin 152
Baumgarten 161, 164
Bechterew 18
Bergson 112, 202
Berkeley 182
Bernstein 31, 114
Biegański 314
Binet 21, 28, 40, 56, 62, 69, 73, 82, 86, 110, 114, 118, 129, 136, 139, 150, 155, 172, 182, 186, 202, 205, 207—216, 218, 220, 311
Biegeleisen 237, 326
Błachowski 83, 237, 343
Błażek 33, 62
Bobertag 220, 229—231
Bogdanow 114
Le Bon 22
Bourdon 102, 117
Bovet 28, 101, 181, 290, 316
Braille 62
Brentano 184
Broca 46—47
Burt 207, 233, 235
Bühler Ch. 21, 31, 37, 104, 171, 290
Bühler K. 31, 73, 171, 183, 184, 205
Bykowski 33, 356

Carr 176
Cattell 40, 101
Charcot 47, 128, 131
Chlup 31
Chrisman 28
Christopher 141
Claparède 21, 22, 29, 37, 66, 93, 102, 105, 139, 142, 152, 175, 176, 182, 188, 285, 295, 297, 318, 320, 322
Clavière 136, 139
Colozza 30, 175
Compayré 29, 159, 171
Comte 256
Consoni 103
Čada 31

Darwin 40, 274
Dawid 21, 32, 64, 80, 83, 100, 113, 182, 183, 202, 205, 222—228, 265, 283, 305, 311, 359, 364, 370
Decroly 30, 73, 180
Degand 73
Descoeudres 29, 196, 228, 229, 233
Dewey 28, 318, 319, 325
Döring 359—361
Dryjski 152
Dumas 28
Duprat 29, 160, 163, 267, 311
Durkheim 255, 267
Dück 151
Dybowski ks. 305, 307
Dzierzbicka 360, 361, 371

Ebbinghaus 14, 62, 69, 71, 114, 115, 172, 221
Engelsperger 58
Estkowski 64, 359

Fabre 21
Falski 105
Fadrus 31
Fechner 13, 53—55
Féré 136
Ferreri 30
Ferrière 29, 323
Flechsig 47
Flourens 47
Foerster 356
Foucault 115
Fouillée 278, 341
Freud 19, 85, 280
Friedrich 142
Froebel 64, 159, 180

Galenus 277
Galton 28, 40, 128, 131, 221, 234
Gauss 221

Goddard 220
Goethe 38
Gorkij 38
Gorphe 155, 156
Green 20
Griesbach 62, 136, 138, 146
Groos 21, 175, 182
Grzegorzewska 22, 33, 83
Guillaume 293
Gurney 78
Guyau 245, 255

Haller 278
Heinrich 32, 101, 240
Helmholz 136
Henning 63
Henri 29, 115, 117
Herbart 101, 120, 318
Hipokrates 277, 278, 340
Hoene-Wroński 257, 356, 357
Höffding 100, 240, 242, 246
Hume 182, 184
Hutchinson 322
Hylla 229—231

Ignatiew 31

James 13, 14, 28, 43, 48, 62, 69, 71, 91, 92, 100, 111, 120, 186, 239, 265, 286, 305, 308, 311, 314, 318, 323
Janet 28, 152
Jaroszyński 102
Jaederholm 207, 220
Jaensch 16, 77
Joteyko 21, 29, 33, 130, 135, 139,
Jung 288, 331

Kant 100, 245, 274, 278, 318
Karbowiak 32
Karpowicz 161, 165, 343
Kartezjusz 11, 100
Keller 38, 113
Kemsies 146
Kerschensteiner 57, 248, 359
Kirkpatrick 287, 290
Klages 341
Koffka 16, 30, 67, 94, 110, 183, 204, 285
Köhler 16, 21, 204
Komeński 64
Krasiński 172, 174
Kraepelin 101, 102, 128, 142, 144
Kretschmer 341
Kroh 76, 77
Kruckenberg 345

Lange 239
Lazarus 174
Lehmann 241, 242
Leibniz 100
Lelesz 150, 155
Leuba 265, 266
Levinstein 248
Lévy-Bruhl 22, 189, 190
Librachowa 33, 182, 197, 343
Lichtwark 249
Lindworsky 184, 305
Linné 63
Lipmann 205
Lobsien 75, 132
Locke 64, 182, 317
Lombardo-Radice 248
Lombroso 30, 80, 81
Lunk 322
Luquet 247, 248

Mac Donald 62
Mc Dougall 17, 18, 22, 284—286, 290, 315, 341
Melzi 30
Mendousse 21, 29z
Meumann 30, 72, 75, 86, 114, 117, 126, 129, 136, 150, 170, 186, 247, 318, 352
Meynert 47
Męczkowska 316
Mickiewicz 38, 272, 273, 300, 302
Michotte 305, 307
Mirski 316, 356
Montaigne 64, 159
Montessori 30, 180
Morgan 21
Mosso 30, 135, 136
Moede 221, 352
Muchow 333
Müller-Freienfels 305, 306, 341
Müller G. E. 14—16, 58
Müller J. 50
Münsterberg 22, 100

Nagy 323
Nawroczyński 33, 237, 345, 352, 353, 356
Nieczajew 31, 75, 102, 114, 115
Nietsche 255

Odrzywolski 23
Ołtuszewski 199
Ootmar 179, 196

Paulhan 159, 305, 311, 341
Payot 29, 317
Pearson 234
Penzig 192
Pérez 21, 27, 159
Pestalozzi 64
Piaget 21, 29, 78, 82, 182, 186—189, 192, 195, 227
Pierre M. 47

Piorkowski 221
Piramowicz 64
Pizzoli 30
Plato 90, 182, 253, 300
Pohlmann 80
Preyer 21, 27, 56, 182, 192, 247, 275

Queyrat 29, 131, 177—179

Rabelais 64
Raunschburg 31
Rein 120
Renan 150
Ribot 14, 28, 72, 99, 100, 129, 165, 186, 239, 240, 246, 255, 256, 274, 278, 297
Ricci 30, 248
Roloff 233
Rossolimo 31, 221, 222
Rouma 248
Rousseau 26, 38, 64, 159, 180, 182, 246, 317
Rusk 78, 86, 87
Ruskin 249

Sakaki 146
Sante de Sanctis 90
Saxby 290
Scheibner 30
Schiller 174
Schuyten 29, 58, 114, 139
Scupin 177
Segal 128
Seyfert 80
Sikorski 31, 142
Simon 29, 205, 207
Siowacki 38
Smedley 141
Sniadecki Jędrzej 26
Sobeski 282
Sokrates 182, 253, 359
Spasowski 133, 371
Spearman 62, 234
Spencer 26, 71, 174, 285
Spinoza 300
Spranger 21, 30, 290, 341, 360
Stanley Hall 21, 28, 40, 80, 159, 160, 175, 179, 192, 269, 275
Starbuck 265, 271
Stefanowska 139
Stendhal 301
Sterling 22
Stern 21, 22, 30, 72, 73, 118, 150, 153, 162, 176, 182, 186, 192, 193, 202, 218, 232, 289, 341
Sterzinger 102
Sully 21, 28, 159, 170, 177, 182, 192, 247, 269, 275, 341
Swift 136
Szuman 33, 83, 171, 181, 247, 248, 282
Szycówna 32, 34, 80, 83, 268

Taine 71, 255
Tarde 255
Terman 207—216, 219
Thorndike 17, 18, 130, 142, 239, 285, 286, 296
Titchener 56, 59, 91, 92, 100, 186, 241, 274
Tolstoj 38
Trentowski 26, 27, 64, 100, 263, 356, 357, 359
Twardowski 32

Urbantschitsch 75

Vannod 136, 139, 146
Varendonck 150, 152, 345
Verworn 136
Voss 269

Wagner 139, 146
Watson 17, 18
Weber 13, 14, 53—55, 62, 242
Wernicke 47
Wertheimer 16
Westermarck 256
Winch 58, 142
Witkiewicz 272
Witwicki 343
Wundt 13, 15, 100, 102, 183, 241, 267, 278

Ziegler 58
Ziehen 14, 75, 86, 101, 182, 240, 305
Ziembiński 20, 23, 282, 316, 371
Ziemnowicz 356
Zienkowski 21, 25, 31
Ziller 120
Znaniecki 282, 344, 345, 370

TREŚĆ.

Przedmowa — Uwagi wstępne — Psychologja a życie. Str. 7—9.

ROZDZIAŁ PIERWSZY.

Główne kierunki i działy psychologji współczesnej.

Psychologja podstawą studjów pedagogicznych 10. — Pojęcie psychologji 11. — Początki psychologji współczesnej 12. — Psychofizyka i psychologja fizjologiczna 13. — Psychologja asocjacyjna 14. —Psychologja postaci 15. — O ejdetyźmie 16. Bihewjoryzm 17. — Psychoanaliza 19. — Psychologja indywidualna 20. — Główne działy psychologji 20.

ROZDZIAŁ DRUGI.

Pojęcie, zadania i zarys rozwoju psychologji pedagogicznej.

Pojęcie psychologji pedagogicznej 23. — Zadania psychologji pedagogicznej 24. — Czy psychologja pedagogiczna jest nauką? 25. — Rozwój psychologji pedagogicznej w różnych krajach 26. — Rozwój psychologji pedagogicznej w Polsce 31.

ROZDZIAŁ TRZECI.

Metody badania stosowane w psychologji pedagogicznej.

Introspekcja i retrospekcja 34. — Metody ekstrospekcyjne 38.

ROZDZIAŁ CZWARTY.

System nerwowy jako organ życia psychicznego.

Paralelizm psychofizyczny 42. — Funkcje systemu nerwowego 43. — Teorja lokalizacji 46.

ROZDZIAŁ PIĄTY.

O zmysłach i wrażeniach.

Podział i funkcje zmysłów 49. — Tworzenie się treści naszej świadomości 50. — O właściwościach wrażeń 51. — Stosunek podniet do wrażeń 53. — Badanie wzroku i słuchu 55. — Rozwój i kształcenie wrażliwości wzrokowej 56. — Rozwój i kształcenie wrażliwości słuchowej 59. — O wraże-

niach dotykowych, bólu, ciepła i zimna 60. — O wrażeniach kinestetycznych 62. — Wrażenia węchowe, smakowe i ustrojowe 63. — Znaczenie zmysłów w nauczaniu 64.

ROZDZIAŁ SZÓSTY.

Jak dziecko postrzega i jak sobie wyobraża świat rzeczy i zjawisk.

Ujmowanie strukturalne 66. — Podstawy fizjologiczne oraz cechy postrzeżeń i wyobraźni 68. — Rodzaje postrzeżeń i wyobrażeń 70. — Wyobrażenia ejdetyczne 75. — O złudzeniach 77. — Cechy postrzeżeń i wyobrażeń dzieci 78. — Zasób wyobrażeniowy dziecka 80.

ROZDZIAŁ SIÓDMY.

Prąd świadomości. — Odnowa i kojarzenie wyobrażeń.

O wyobrażeniach świadomych i nieświadomych 83. — O reprodukcji wyobrażeń 85. — O cechach reprodukcji dziecka i o perseweracji 87. — O kojarzeniu wyobrażeń 89. — O prawach kojarzenia 90. — Znaczenie asocjacji w nauczaniu 94.

ROZDZIAŁ ÓSMY.

Uwaga.

O cechach uwagi dziecka i jej rodzajach 96. — Przedmiot uwagi 98. — Główne teorje uwagi 100. — Metody badania uwagi 101. — O typach uwagi 103. — Rozwój uwagi dziecka 103. — Środki kształcenia uwagi 106.

ROZDZIAŁ DZIEWIĄTY.

Pamięć i uczenie się.

Ciągłość życia duchowego 109. — Analiza pamięci 110. — Pamięć a wyobrażenie czasu 111. — Rodzaje pamięci 113. — Metody badania pamięci 114. — Rozwój pamięci 116. — O sposobach uczenia się i o rozwoju obserwacji 117. — Technika uczenia się 122. — Zapominanie 124. — Kształcenie pamięci w szkole 125.

ROZDZIAŁ DZIESIĄTY.

O typach wyobrażeniowych i pamięciowych.

Ogólna charakterystyka typów wyobrażeniowych 127. — Badanie typów wyobrażeniowych i pamięciowych 128. — Zagadnienia pedagogiczno-dydaktyczne w związku z istnieniem typów ideacji 131.

ROZDZIAŁ JEDENASTY.

Zagadnienie zmęczenia w szkole.

Przyczyny i pojęcie zmęczenia 134. — Objawy i skutki zmęczenia 135. — O metodach badania zmęczenia 137. — Krytyka teorji mechanistycznej 142. — Zmęczenie a wydajność 144. — Stosunek szkoły do problemu zmęczenia 145.

ROZDZIAŁ DWUNASTY.

Świadczenie dzieci i młodzieży.

Zadania i cele psychologji świadczenia 149. — Świadczenia a sugestja 150. — Metody badania w psychologji świadczenia 153. — Typy umysłowe w świadczeniu 155. — Wskazania dydaktyczne 156.

ROZDZIAŁ TRZYNASTY.

O kłamstwie.

Pojęcie i przyczyny kłamstwa 158. — Badania dotyczące objawów kłamstwa 159. — Motywy i rodzaje kłamstwa 163. — Stanowisko szkoły wobec kłamstwa 165.

ROZDZIAŁ CZTERNASTY.

O fantazji i zabawach dzieci.

Analiza procesu fantazji 166. — Rodzaje fantazji 169. — Charakterystyka fantazji dziecka 170. — Badanie fantazji i o środkach jej kształcenia 172. — Główne teorje zabawy 173. — Cechy i rodzaje zabaw 176. — Wychowawcza rola zabawy 179.

ROZDZIAŁ PIĘTNASTY.

Myślenie i rozumowanie dziecka.

Tworzenie pojęć 181. — Tworzenie sądów i określenie procesu myślenia 184. — O cechach myślenia dzieci 186. — O pytaniach dzieci 191. — Funkcja myślenia a mowa 193. — Zagadnienia pedagogiczne w związku z rozwojem myślenia 196.

ROZDZIAŁ SZESNASTY.

O inteligencji dziecka i metodach jej badania.

Ocena inteligencji w życiu praktycznem i w szkole 200. — Pojęcie inteligencji i jej funkcje 201. — Rozwój inteligencji 204. — Metryczna skala inteligencji 205. — Testy Bineta-Termana 207. — Technika badania 216. — Iloraz inteligencji 218. — Wyniki badań zapomocą skali metrycznej 219. — Inne metody badania inteligencji, w szczególności metoda Dawida 221. — O testach kolektywnych 229. — Zagadnienia pedagogiczne w związku z badaniem inteligencji 231. — Poziom inteligencji a stosunki socjalne 233. — Zagadnienie korelacji 233. — Kształcenie inteligencji 236.

ROZDZIAŁ SIEDMNASTY.

O uczuciach i wzruszeniach.

Świadomość uczuciowa 237. — Źródła uczuć 238. — Charakterystyczne cechy uczuć 240. — Rodzaje uczuć i metody ich badania 241. — Analiza doznania estetycznego 243. — Rozwój uczuć estetycznych 245. — Kształcenie wrażliwości estetycznej 247. — Kształcenie wrażliwości estetycznej

Źródła uczuć intelektualnych 250. — Pojęcie i postaci uczuć intelektualnych 251. — Kształcenie uczuć intelektualnych 252. — Pojęcie uczuć społecznych i moralnych 253. — Pochodzenie uczuć moralnych i ich rozwój 256. — Metody badania uczuć moralnych 257. — Cechy uczuć moralnych dzieci 260. — Kształcenie uczuć moralnych i społecznych 261. — O uczuciach patrjotycznych 263. — Analiza doświadczeń religijnych 264. — Źródła świadomości religijnej 266. — Uczucia i wyobrażenia religijne dziecka 267. — Rozwój uczuć religijnych 269. — Uwagi w sprawie kształcenia uczuć religijnych 271. — O wzruszeniach czyli afektach 272. — O temperamentach 277.

ROZDZIAŁ OŚMNASTY.

Wola i zdolność do działania.

Znaczenie woli 283. — O impulsach, refleksach i ruchach ekspresyjnych 283. — Instynkty 284. — Problem uświadomienia 291. — O koedukacji 293. — Ruchy zautomatyzowane 295. — Naśladownictwo 296. — Pożądania i dążenia świadome 298. — Namiętności 300. — Złożony akt woli 303. — Badania doświadczalne procesów woli 305 — O typach woli 307. — Kształcenie woli 310. — Zagadnienie wolności woli 312.

ROZDZIAŁ DZIEWIĘTNASTY.

O zainteresowaniach dzieci i młodzieży.

Pojęcie i teorje zainteresowań 317. — Geneza zainteresowań 320. — Ewolucja zainteresowań 321. — O zainteresowaniach naturalnych i sztucznych 323. — Znaczenie zainteresowań w nauczaniu 324.

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY.

Indywidualność. — Osobowość.

Pojęcie indywidualności 327. — Metody badania indywidualności 328. — Karta indywidualności i wolna charakterystyka 332. — Wzory karty indywidualności 333. — Przykłady wolnych charakterystyk 338. — Pojęcie charakteru i osobowości 340.

ROZDZIAŁ DWUDZIESTYPIERWSZY.

Psychologja klasy jako grupy społecznej.

Pojęcie klasy jako grupy społecznej 343. — Początki klasy szkolnej 345. — Czynniki, tworzące klasę 346. — Struktura klasy 348. — Funkcje klasy 351.

ROZDZIAŁ DWUDZIESTYDRUGI.

Psychologja nauczyciela-wychowawcy.

Potrzeba uświadomienia sobie celu i czynników wychowania 356. — Przygotowanie zawodowe nauczyciela 358 — Analiza uzdolnienia zawodowego wychowawcy 358. — Metody doświadczalne w badaniach psychiki nauczyciela 359. — Stosunek uczniów do nauczyciela w świetle ankiety 362. — Cechy dodatnie i ujemne nauczyciela 366. — Ideał nauczyciela-wychowawcy 369.

Program ministerjalny z zakresu psychologji wraz z nauką o dziecku 373. — Bibljografja 375. — Skorowidz rzeczy 380. — Skorowidz nazwisk 384.

GEBETHNER I WOLFF
WARSZAWA — KRAKÓW — LUBLIN — ŁÓDŹ — PARYŻ — POZNAŃ — WILNO — ZAKOPANE

SZKOŁA TWÓRCZA

PODSTAWY TEORETYCZNE I DROGI URZECZYWISTNIENIA NOWEJ SZKOŁY

HENRYKA ROWIDA
REDAKTORA „RUCHU PEDAGOGICZNEGO"

Szkoła Twórcza służy jako podręcznik celem przygotowania się do egzaminów nauczycielskich — ułatwia zdobycie podstaw teoretycznych nowego wychowania — kreśli obraz tworzącej się dziś nowej szkoły zagranicą i w Polsce — podaje wskazania jej realizacji w praktyce.

Ministerstwo W. R. i O. P. zarządzeniem z dnia 21 czerwca 1929 Nr. II—7575 (*Dziennik Urzędowy* Min. W. R. i O. P. Nr. 9 z 17 sierpnia 1929) zatwierdziło *Szkołę Twórczą* jako podręcznik dla uczniów Seminarjów i Kursów Nauczycielskich. Zalecona też jako książka dla prelegentów i słuchaczy na kursach wakacyjnych dla kwalifikowanego nauczycielstwa (*Ministerstwo W. R. i O. P.* Kursy Wakacyjne. Przykłady programów. Warszawa 1928).

PODAJEMY NIEKTÓRE OCENY «SZKOŁY TWÓRCZEJ» W PRASIE PEDAGOGICZNEJ.

Szkoła Powszechna. Z. III r. 1927 (Warszawa).

«Książka Dra H. Rowida o całe niebo przewyższa wszystko, co u nas na ten temat napisano. Śmiało można powiedzieć, że jest to pierwsza książka, z której czytelnik polski, nie znający języków obcych, może się dowiedzieć, na czem polega zagadnienie, występujące pod nazwą «Szkoły pracy», jak ono się rozwijało w dziejach wychowania, jakie są współczesne poglądy na tę sprawę, jaki jest jej związek z socjologją, filozofją oraz psychologją pedagogiczną, wreszcie w jaki sposób idea pracy wychowującej realizowała się dotychczas w praktyce pedagogicznej... Książkę Rowida należy powitać z tem większem uznaniem, iż jest ona naprawdę pierwszem tak dobrem opracowaniem tego aktualnego tematu w naszej literaturze». *Prof. B. Nawroczyński.*

Ogniwo. Nr. 1 r. 1926 (Warszawa).

«Szkoła Twórcza stanowi tak cenny nabytek w polskiej literaturze pedagogicznej doby ostatniej, że należy jej poświęcić głębszą uwagę... W całości praca przedstawia się nadzwyczaj dodatnio: jest gruntownie przemyślana, dobrze ujęta i ożywiona duchem najlepszych dążeń reformatorskich w dziedzinie wychowania. Język żywy, barwny, potoczysty i ładny, bardzo staranne wydanie książki podnoszą jej wartość i przyczynią się niewątpliwie do tego, że stanie się ona nieodłącznym przewodnikiem rzeszy nauczycieli szkół różnych typów i cennym nabytkiem dla bibljotek pedagogicznych». *Wiz. Jan Hellmann.*

Praca Szkolna. (Warszawa).

«Książka Rowida jest wyczerpującem studjum szkoły nowej, a raczej szkoły przyszłości, która obecnie we wszystkich niemal krajach jest w stadjum tworzenia się... Praca ta porusza tyle ciekawych zagadnień, że stać się winna punktem wyjścia dla samodzielnych wysiłków tych nauczycieli, którzy pragną stać się współtwórcami nowej szkoły w Polsce». *W. K.*

Pour L'Ère Nouvelle. Nr. 35, 1928 (Genewa).

«Encore un ouvrage sur «l'École créatrice». La Pologne peut traiter ce thème non pas seulement en théorie et sur la foi d'auteurs étrangers, mais en prenant pour base des expériences nationales. On sait que même sous le joug russe, elle vit fleurir chez elle des classes avec self-government, des coopératives scolaires, des classes actives etc. M. H. Rowid, directeur de la revue «Ruch Pedagogiczny» qui fait une large place à nos idées, présente ici à ses compatriotes un ouvrage de haute synthèse... Ses pages sur Hoene-Wroński, qu'un plume amie a bien voulu nous traduire, nous ont particulièrement intéressé. Décidément les années 1926 et 1927 auront été hereuses pour notre mouvement d'Éducation nouvelle: en Pologne, en Hollande, en Roumanie, en Espagne, au Chili, des ouvrages considérables sont en voie de répandre nos idées: graines ailées qui ne pourront manquer de trouver une terre féconde». *Ad. Ferrière.*

Das Werdende Zeitalter. Nr. 3 1927.

«Für die Bewegung der «Neuen Schule» in Polen bedeutet dieses Buch einen Markstein. Es fasst in klarer, objektiver Weise die bisherigen Bestrebungen zur Erneuerung der Erziehung zusammen und baut auf diesem konkreten Material Erwägungen über die Möglichkeiten der Realisierung theoretischer Ergebnisse auf. Der grosse Dichter Stefan Żeromski verkündet «den Aufang einer Welt der Arbeit». Die heulige Kultur verkündet das Evangelium der Arbeit, als die tiefste, unerschöpfliche Quelle aller materiellen und geistigen Güter des Einzelnen und der Gesamtheit... Eine wesentliche Änderung der sozialen und kulturellen Struktur der Menschheit wird nur durch eine pädagogische Revolution kommen. Die neue Pädagogik muss deshalb eine dynamische, schaffende, soziale Pädagogik werden... Der Verfasser verlangt nach dem polnischen Philosophen Trentowski einen realistischen Idealismus, eine Weltanschauung also, die bei vollster Berücksichtigung der Lebensnotwendigkeiten, dem Geist die Führung und das Übergewicht über die Materie gewährt... Das Buch ist in der zeitgenössischen pädagogischen Literatur unter die besten zu zählen». *Dr M. Friedländer.*

L'Éducation. Nr. 4, 1927 (Paryż).

Remarquable ouvrage dans lequel l'auteur expose les principes théoriques de l'école active et le mode de réalisation pratique dans les écoles nouvelles en Pologne. Esprit large et s'inspirant de culture foncièrement occidentale, M. H. Rowid veut réaliser l'école active d'après les exemples Dewey, Decroly, Ferrière. sans cependant oublier ce qu'exige de lui son esprit national polonais... Une nouvelle ère du travail libre, de la collaboration, de la coopération, de l'effort commun accompli par des citoyens libres ayant conscience de leur but commun. Pour sauver la civilisation, la societé égoiste doit dorénavant se transformer en societé collective. Ce changement s'opérera sans brutalité si les jeunes générations passent dans les écoles nouvelles où régne dans une atmosphère de travail, de liberté et de collaboration, l'amour de l'effort commun... Pour que l'école active soit réalisée, il faut preparer un nouveau type de maître initié de la pédagogie contemporaine, *pédagogie dynamique.* L'auteur esquisse enfin le portrait de l'instituteur qu'il voudrait voir dans les écoles polonaises». *Prof. E. Semil.*

858.

UP - Kraków BG
1050145486
EX LIBRIS
UP
Muzeum Podręcznika