

Polskie Archiwum Psychologii

kwartalnik poświęcony zagadnieniom psychologii teoretycznej i stosowanej, wydawany przez Związek Polsk. Naucz. Szkół Powszechnych.

REDAKTOR: Prof. D-r JÓZEFA JOTEYKO.

Wydawca odpowiedzialny w imieniu Związku Polskiego Naucz. Szkół Powszechnych K. Makuch.

Redakcja: ul. Wilcza 47, m. 10. Tel. 161-89.

Administr.: Marszałkowska 123. Tel. 269-08. Konto PKO. 13.951.

J. JOTEYKO.

Postulaty szkoły twórczej na prawach struktur psychicznych.

Odczyt wygłoszony w *Kole pedagogicznym* uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego dn. 6 marca i w *Kole pedagogicznym* słuchaczy Uniw. Warszawskiego dn. 9 maja 1927 r.

I.

Problemat rozwoju a postaci psychiczne.

Znamiennem jest, że psychologia dziecka i pedagogika najwyższe swe zdobycze zawdzięczają wykryciu różnic psychicznych, zachodzących między dorosłymi a dziećmi różnego wieku, różnic nie tylko ilościowych, ale i jakościowych. Problemat ów wkroczył obecnie w nową fazę i należy go rozpatrywać strukturalnie, opierając się na założeniach „psychologii postaci”.

Pierwszym badaczem, który założenia psychologii postaci usiłował przenieść do dziedziny psychologii dziecka, był *K. Koffka*, profesor Uniwersytetu w Giessen, jeden z założycieli psychologii strukturalnej. Poglądom jego, dotyczącym rozwoju psychicznego dziecka (przeważnie do lat 7-miu) poświęcamy pierwszą część naszej pracy, uzupełniając ją nowym określeniem inteligencji według *Lipmann'a* i prawami postaci, co będzie niejako wstępem do części drugiej. Prace *Koffka'i* nie noszą charakteru pedagogicznego, rozwój dziecka interesuje go jako ważny przyczynek do psychologii dorosłego, ponieważ jest faktem stwierdzonym, że kulturalny człowiek dorosły znajduje się na późniejszym stadium rozwoju:

1. jako człowiek w stosunku do zwierzęcia; 2. jako członek wy-

soko różniczkowanej kultury w porównaniu do członków kultury prymitywnej i 3. jako dorosły w stosunku do dziecka. Stąd ważność psychologii dziecka, psychologii zoologicznej i psychologii ludów pierwotnych dlaświetlenia psychologii człowieka cywilizowanego i bez tych nauk psychologja jego byłaby pełna poważnych luk. Prawa rozwojowe należy więc wysnuwać z tych trzech dziedzin.

Czy niemowlę zdaje sobie sprawę z tego, że ma przeżycia, gdy zostaje pobudzone i gdy reaguje, pyta (*Koffka*¹⁾), innymi słowy: czy niemowlę posiada świadomość? a jeżeli tak, to jakie są jego przeżycia? Bezwzględne kryterjum świadomości nie posiadamy. Panowało przekonanie, że nowonarodzone dziecko pozbawione jest zupełnie świadomości, że nie ma żadnych przeżyć, żyje jak roślina, nie doświadcza nawet bólu i przyjemności, głodu i sytości. Odkąd jednak na podstawie obserwacji, dokonanej przez *Edinger*'a i *Fischer*'a nad dzieckiem urodzonym bez półkul mózgowych, przekonano się, że nie zachowuje się ono w jednakowy sposób z nowonarodzonym dzieckiem normalnym, trudno jest temu ostatniemu odmówić wszelkich form świadomości. Przeciwno temu przemawiają także ruchy ekspresyjne, spostrzegane w początkach życia oraz fakt, że twarz noworodka posiadać już może pewien wyraz. *Preyer* twierdzi, że już w pierwszym dniu życia twarz zadowolona różną jest od niezadowolonej. W przeciwnieństwie do tego, *Edinger* i *Fischer* stwierdzają zupełny brak wszelkiego wyrazu u obserwowanego przez siebie anencephala.

Co się tyczy drugiego pytania; jakimi są przeżycia noworodka? to odpowiedzieć można, że zjawiska te nie są nam oczywiście dostępne bezpośrednio. I dlatego, dowodzi *Koffka*, należy uchronić się od błędu, popełnianego przez laików, że świat dla noworodka jest tylko mniej doskonałym, mniej wyraźnym i mniej znanym niż dla dorosłego, że myślenie noworodka jest właściwie takim samym tylko mniej doskonałym przebiegiem jak u dorosłego, zarówno jak i od błędu właściwego ludziom o pewnej kulturze psychologicznej, którzy gotowi są teorie klasycznej dotąd psychologii przenieść na noworodka, i na tej podstawie bliżej określić ową niedoskonałość. Noworodek posiada mniej wrażeń, dowodzą oni, brak mu jeszcze asocjacji i t. d. Nie jest to jednak droga, na której dałaby się stworzyć prawdziwa psychologia wieku dziecięcego.

W rozwoju istnieje bowiem pewne „specyficzne stadjum początkowe”, które powinno być zbadane w swych właściwościach. Dla lepszego zrozumienia można tu przytoczyć choćby ów fakt powszechnie znany, że dwóch ludzi, żyjących w tym samym realnym świecie, nie zawsze ma takie same przeżycia

¹⁾ *K. Koffka*. Die Grundlagen der psychischen Entwicklung, str. 96. 2. Aufl. 1925. Zickfeldt, Osterwieck am Harz.

na skutek tych samych bodźców (tam, gdzie jeden słyszy chaos dźwięków, drugi słyszy piękną muzykę, i t. d.). Nie można tych różnic odnieść do większej lub mniejszej ilości wrażeń lub asocjacji. Należy więc podkreślić, że realny świat nie wystarcza dla określenia świata fenomenalnego (przeżycia) danego osobnika, i że wchodzi tu w grę także czynnik właściwy samej osobie doznającej przeżyć. Podobnie jak człowiek niemuzyczny w istocie słyszy symfonię inaczej od człowieka muzycznego, i noworodek *przeżywa* świat inaczej od dorosłego. Określenie kierunku tej różnicy jest właśnie zasadniczym problemem do rozwiązania.

Dla zrozumienia fenomenalnego świata noworodka, musimy przeto wytworzyć sobie pewną konstrukcję, która ściśle odpowiadałaby „zewnętrznemu” zachowaniu się, podobnie jak z naszych przebiegów i zachowania się możemy wnioskować o naszych przeżyciach. Jak wiemy bowiem, każde postrzegane zewnętrznie zachowanie się, każdy ruch, każdy postępek, staje się późniejszą fazą jakiegoś ogarniającego procesu całościowego, którego punkt wyjścia znajduje się w sensorium (w najszerszym znaczeniu wyrazu). Tym sposobem znajdziemy możliwość użytkowania wyników psychologii eksperymentalnej dla naszego zagadnienia, bez obawy że wpadniemy w wyżej zaznaczone błędy. Jeżeli znajdziemy, że zachowanie się noworodka jest mało zróżniczkowane w porównaniu z naszym, możemy także i w naszym własnym zachowaniu odszukać momenty, które w porównaniu do pozostałych są również mało zróżniczkowane, następnie porównamy te przeżycia, a jeśli znajdziemy charakterystyczną różnicę, postaramy się przenieść ją na przeżycia noworodka¹⁾.

Pierwszemi przeżyciami noworodka są najprostsze struktury, czyli pewne jakości, figury, odcinające się na niezróżniczkowanym podłożu, na którym się ukazują. Na to, że pierwotne struktury są fenomenami nader prostymi, mamy dowody w psychologii ludów pierwotnych i w psychologii zwierzęcej. Te proste struktury są prymitywnymi przeżyciami, które nie tłumaczą się obecnością absolutnych wrażeń. Przedmiot ze swojimi cechami nie jest, jak mniemał Hume, połączeniem niepowiązanych z sobą wrażeń. Te niepowiązane wrażenia usunięte zostały z nowej psychologii. Chodzi tu o powstawanie specjalnego rodzaju całokształtów czyli struktur, i pytanie (na które nie zawsze można znaleźć odpowiedź) polega na tem, jak i kiedy powstały owe całokształty? Z tych danych należy wnioskować, że panuje pewien porządek wewnętrzny w stosunku do przeżyć, podczas gdy według utartej teorii, wszelki porządek byłby tylko wynikiem nabytego doświadczenia i asocjacji, a świadomość niemowlecia byłaby nagromadzeniem nieuporządkowanych oddzielnych wrażeń.

1) Koffka. Op. cit. str. 98 i 99.

Otóż nie te bodźce, które wydają się psychologom najprostsze, wpływają w najwyższym stopniu na niemowlę, nie one wzbudzają największe zainteresowanie i wywołują reakcje. Obserwacja wykazuje, że pierwsze zróżniczkowane wrażenia słuchowe występują pod wpływem ludzkiego głosu, a są to bodźce bardzo skomplikowane. Nie poszczególne barwy stają się przedmiotem zainteresowań niemowlęcia, lecz ludzkie twarze, jak to stwierdziła miss *Shinn* na swojej siostrzenicy, mającej 25 dni życia. Według *Koffka*'i, już w drugim miesiącu życia dziecko reaguje lekkim uśmiechem na pewne wrażenia, które się częściej powtarzają (głos i twarz matki). W drugim kwartale dziecko zachowuje się inaczej w stosunku do osób znanych niż do nieznanych; zdolne jest więc do odróżnienia. A już w połowie pierwszego roku dziecko odróżnia wyraz na twarzy rodziców. Zatem małe dziecko ma ujęcie postaciowe, szkieletowe, całościowe przedmiotów, nie odróżnia cech, które się na nie składają, nie jest zdolne do analizy. Zdolność analizowania przejawia się znacznie później w biegu rozwojowym.

Koffka wykazał całym szeregiem przykładów, że badanie rozwoju psychicznego powinno polegać na zapoznaniu się z powstającymi i rozwijającymi się u dziecka strukturami i sam niektóre z nich bliżej określił. Zauważył tu jednak należy, że i dawniejsi psychologowie zdawali sobie jasno sprawę z tego, że zadaniem psychologii genetycznej jest śledzenie za przekształceniami, przez które przechodzi umysł dziecięcy zanim osiągnie pełnię dojrzałości i całą psychologię dziecka budowali na tej podstawie, pojęcie to nie jest więc nowe. Nowym natomiast jest sposób ujęcia problemu i przerwienie go z dziedziny najprostszych przejawów psychicznych (dawniejsza psychologia) w dziedzinę całokształtów czyli struktur, co ma znaczenie pierwszorzędnej wagi w sprawie wyświeślenia praw rozwojowych. Kładziemy na to szczególny nacisk, ponieważ psychologowie postaci wykazują dążność do pomijania milczeniem wielu autorów, a jednak opierają się na wynikach ich prac.

W tem wszystkim niema sprzeczności, mamy tu wyraźne etapy, uzależnione jedne od drugich.

Pojęcie struktury zastosował *Koffka* do dwóch znanych form, jakie przybiera rozwój: rozwój jako wzrastanie czyli *dojrzwanie* (Wachstum, Reifen) i rozwój jako *uczenie się* (Lernen). Wzrastanie czyli dojrzewanie jest przejawem rozwojowym, którego przebieg uzależniony jest od odziedziczonych właściwości danej jednostki (*op. cit.* str. 28), podobnie jak niektóre właściwości fizyczne, n.p. kształt czaszki, które są ukonstytuowanymi cechami w chwili urodzenia. Dojrzewanie nie jest oczywiście w zupełności niezależne od środowiska, w którym żyje osobnik, złe odżywianie n.p. działa hamująco na wzrost; nawet w zakresie warunków normalnych środowisko może wyrzucić wpływ na wzra-

stanie, n.p. dzieci, które wzrastają na swobodzie, więcej biegają, skaczą, rozwijają się lepiej od tych, które żyją w przestrzeni zaciśniętej i więcej ręcznie pracują. Sam fakt, że dany organ, n.p. mięsień, powołany jest do częstszej czynności, wpływa na jego wzrastanie. To samo zachodzi w sprawie dojrzewania organów sensorycznych. W przeciwieństwie do tego, uczenie się jest zmianą w zdolności czynnościowej, która się buduje na zupełnie określonych, indywidualnie rozgatunkowanych przebiegach. N. p. aby nauczyć się gry w karty nie wystarczy wzrastać w środowisku wzrokowym i nabyć pewną zręczność w palcach, musi tu jeszcze nastąpić zrozumienie znaczenia każdej karty. A gdy się mówi: to jest urodzony gracz w karty, nie znaczy to, że przy pierwszej próbie będzie odrazu grał bez zarzutu. Musi się nauczyć grać, co nie jest wytknięte kierunkiem zdolności odziedziczonych jednostki, lecz stanowi nowy nabytek, który nie jest koniecznością życiową.

Podwójna forma, jaką przybiera rozwój, utrudnia w wysokim stopniu wyświetlenie problemu: co w danej czynności jest odziedziczone a co nabyte? Sądzono dawniej, że to co występuje przy pierwszym przejawieniu się czynności jest wrodzone, to co występuje później jest nabyte. Ale i w tym wypadku odróżnienie napotykało na duże trudności, przyczem zapomniano, że nie każdy rozwój, nie każde udoskonalenie danej czynności jest z konieczności rzeczą sprawą nabytku w znaczeniu uczenia się, i popełniano jeszcze ten błąd, że wogóle czynności skomplikowane uznawano za wyuczone. Ale i tu rola dojrzewania może być znaczną. Nie wchodząc w bliższe omówienie problemu wzajemnego stosunku uzdolnień i środowiska, problematu o wielkim znaczeniu filozoficznym, etycznym, socjologicznym i pedagogicznym, *Koffka* zapatruje się na uczenie się, jako na rodzaj reakcji osobnika na pewien określony świat zewnętrzny, który nie został jednoznacznie ustalony na podstawie odziedziczonych uzdolnień (*op. cit.* str. 38). Niektóre fazy rozwojowe mogą być zdobyte o tyle tylko, o ile do procesu dojrzewania dołączy się proces uczenia się, a nawet można powiedzieć, że najwyższe czynności umysłowe nie mogą być osiągnięte inaczej jak drogą uczenia się.

Rozpatrując dalej procesy dojrzewania i uczenia się, *Koffka* uzależnia uczenie się od pamięci (*op. cit.* str. 115), to jest od faktu, że przeszłość dla naszego całego organizmu nie jest rzeczą martwą, lecz zostaje przechowaną w tej lub innej formie. Gdy znaleźliśmy się w pewnej nowej sytuacji, gdy wykonaliśmy nowe zadanie, wykonanie takiego samego lub podobnego zadania po raz drugi wypadnie nam łatwiej. Pamięć nie jest jednak wszyskciem w uczeniu się, problemat pamięci nie jest jedynym problematem uczenia się (*Lernproblem*). Nie mniejsze znaczenie posiada tu proces dojrzewania. Jak wiadomo, pamięć pole-

ga na tem, że jednorazowa czynność organizmu nie przepada. Jeżeli jednak rozpatrzyć bliżej tę jednorazową czynność, mówi *Koffka*, spostrzegamy, że w wypadku, gdy należy ona do czynności „wrodzonych”, n. p. do ruchów instynktowych, wówczas nie zawsze powtórzenie doprowadza do lepszego skutku niż wykonanie poraz pierwszy, ruchy instynktowe są bowiem od początku udoskonalone. Gdyby nawet pewne udoskonalenie czynności dało się i tu zauważyć, nie możemy tego przypisać pamięci, może tu bowiem chodzić o proces dojrzewania, ponieważ jest faktem niezbitym, że dojrzewanie danej czynności uzależnione jest od jej ćwiczenia. Przewaga czynności powtórzonej nad czynnością wykonaną poraz pierwszy w tych tylko wypadkach jest istotną, gdy nie należy ona do cech odziedziczonych, gdy wykonanie jej połączone jest z większą lub mniejszą trudnością. Pływania uczymy się z niemałym trudem, potem jednak umiemy dać sobie radę w wodzie. Gdy rozwiązaliśmy raz zagadkę (*Vexierbild*), dalsze wykonania będą o wiele łatwiejsze, chociaż odnosić się będą do innych obrazków. Gdy kto przeszedł nad wodą po wąskiej kładce, ten bez wahania wykona to samo poraz drugi w podobnej sytuacji. Gdy kto zrozumie dowodzenie w danem zadaniu arytmetycznym, dalsze rozwiązania pójdą o wiele łatwiej. Są to wybitne przykłady uczenia się. W nich wszystkich, czynność wykonana poraz pierwszy odgrywa rolę pobudki. Problem uczenia się nie polega więc tylko na problemacie pamięciowym (zależność późniejszych czynności od poprzednich), ale wymaga ponadto odpowiedzi na pytanie: jak przyszła do skutku czynność wykonana poraz pierwszy? Jest to, według *Koffka*'i, problemat skutku czyli postępu (*Erfolgproblem*). To odróżnienie zasadnicze nie zyskało dotąd w psychologii przynależnego mu zrozumienia, pisze *Koffka* (*op. cit.* str. 116) i często bardzo problemat uczenia się bywał utożsamiany z problematem pamięci.

Weźmy przykład chodzenia i rozpatrzmy jego składniki (dojrzewanie i uczenie się, *op. cit.* str. 186 i dalsze). Przy pierwszych pomyślnych próbach chodzenia mówi się zwykle: dziecko uczy się chodzić. Czy istotnie dziecko uczy się chodzić? Gdyby przypuścić, mówi *James*, że dziecko w chwili rozpoczęcia pierwszych prób chodzenia, musiało nagle zaprzestać przez kilka tygodni skutkiem drobnych uszkodzeń nogi, czy po upływie tego czasu rozpoczęłoby chodzenie z taką samą niezręcznością co poprzednio? Jest to nieprawdopodobne. Przypuszczalna wyższość po kilku tygodniach może być tylko wynikiem dojrzewania, niezręczność zaś początkowych prób wywołana była tem, że ośrodki ruchów chodzenia nie doszły jeszcze do zupełnej dojrzałości, także niedostatecznym rozwojem mięśni i kości. Chodzenie jest przeto czynnością odziedziczoną; gdy poraz pierwszy ptaki opuszczają gniazdo, umieją już dobrze i pewnie latać. Niewątpliwie, i tu pewna wprawa jest potrzebna dla udoskonalenia czynności

i nie możemy przyjąć, że osobnik, któryby do lat sześciu wcale nie chodził, potrafił biegać z taką samą łatwością jak jego rówieśnicy. Ale i w tym wypadku nie należy wszystkiego sprowadzać do uczenia się, ponieważ samo dojrzewanie wymaga pobudzenia przez spełnianie czynności.

◀ Oczywiście, nie wszystkie odziedziczone reakcje przychodzą do skutku zaraz po urodzeniu, dochodzą nieraz do dojrzałości znacznie później. Sposoby zachowania się, które człowiek dorosły różni się od niemowlęcia, są z jednej strony dyspozycjami odziedziczonymi, które później dopiero doszły do dojrzałości, z drugiej zaś — i w stopniu jeszcze wyższym — są nabytkami indywidualnymi. Umiejętność uczenia się należy także do uzdolnień (*op. cit.* str. 94). Uzdolnienia te nazwano plastycznymi, upatrując w dużej plastyczności umysłu charakterystyczną cechę człowieka w porównaniu ze światem zwierzęcym. Plastyczne uzdolnienia — tak je charakteryzuje *Bühler* — nie określają w zupełności tego co ma nastąpić, lecz zostają przekształcone przez samą czynność.

Powyższe postawienie sprawy przez *Koffka*'ę poczytywać należy za istotnie naukowe sformułowanie problemu i na tej dopiero drodze oczekiwać można bliższego określenia tego, co jest wrodzone i tego, co jest nabyte. Jak wiadomo, spór o to toczy się oddawna między filozofami, psychologami i pedagogami. Jedną z osi teorii personalizmu *W. Stern'a* stanowi wzajemny stosunek wewnętrznych i zewnętrznych czynników wychowania, któremu nadał on nazwę teorii *konwergencji* (konwergizmu).

Rozwój psychiczny pisze *W. Stern*, nie jest tylko wystąpieniem najaw wrodzonych właściwości osobnika, ani też wyłącznym wynikiem zewnętrznych wpływów, jest następstwem konwergencji czyli współdziałania jednych i drugich. Niema takiej cechy ludzkiej o której możnaby powiedzieć, że jest wrodzona lub nabyta, jest bowiem zawsze jednym i drugim, chociaż w różnym stopniu; i dlatego przy rozpatrywaniu każdej cechy, nie należy pytać, czy jest ona pochodzenia wewnętrznego czy zewnętrznego, lecz: co w każdej właściwości jest wrodzone a co nabyte?

Musimy zaznaczyć, że pogląd wyrażony przez *W. Stern'a* zawiera zupełnie zasadniczą różnicę między cechami wrodzonymi a nabytymi, co jest niezgodne z rzeczywistością. Nazwę „konwergizm” możemy zachować, ale, zdaniem naszym, problemat do rozwiązania jest następujący: co w cechach wrodzonych jest nabyte, i co w cechach nabytych jest wrodzone? Weźmy przykład czytania. Mamy tu do czynienia ze strukturą nabytą dzięki procesowi „uczenia się”; nie wystarczy tu dobry wzrok, ani czynniki wizualizacji, inteligencja, i t. d. Umiejętność czytania jest nowym zupełnie nabytkiem. Jest jednak faktem niezbitym, że nauka ta przychodzi niektórym osobnikom o wiele łatwiej niż drugim, co jest zależne od czynników wrodzonych. Wyświetlenie tych różnic

pozwole na wyodrębnienie czynników czytania, na zbadanie ich współdziałania czyli konwergencji czynników zewnętrznych i wewnętrznych. Podobnie postąpić należy w stosunku do wszystkich struktur i do ich zespołu, który nazwać można osobowością. Punktem wyjścia powinno więc być zasadnicze odróżnienie między właściwościami odziedziczonymi a nabytymi.

* * *

Koffka (op. cit. str. 109 i dalsze) odróżnia cztery dziedziny rozwoju psychicznego dziecka:

1. *Dziedzina wyłącznie ruchowa*. Ruchy i położenia, które występują od chwili urodzenia, zostają udoskonalone, nowe ruchy rozwinięte, zaczawszy od chwytania i chodzenia, aż do mówienia, pisania, bawienia się, gimnastykowania i t. d.

2. *Dziedzina wyłącznie sensoryczna*. Na podstawie pierwszych niesłyszanie prostych postrzeżeń dziecka buduje się nasz złożony i subtelnie cieniowany świat zewnętrzny. Na miejscu prymitywnych i przerywanych zjawisk strukturalnych powstaje bogato rozcłonkowany i jednolity obraz świata zewnętrznego.

3. *Dziedzina czuciowo — ruchowa*. Zachowanie się wewnętrzne i zewnętrzne nie są dwoma oddzielonemi od siebie systemami. Obok nabytków wyłącznie motorycznych i wyłącznie sensorycznych mamy nabytki senso-motoryczne. W rzeczywistości, każdy czysto motoryczny nabytek posiada czynnik natury zmysłowej; zarysowuje się to z zupełną jasnością przy takich czynnościach jak mówienie, pisanie. Niema przeto dziedziny wyłącznie ruchowej i wyłącznie czuciowej. Jeżeli jednak *Koffka* traktuje oddzielnie grupę czuciowo-ruchową, to dlatego, że celem dwóch pierwszych grup czynności psychicznych jest zdobycie zachowania się bądź zewnętrznego (ruchowego) bądź wewnętrznego (czuciowego), podczas gdy dla grupy czuciowo-ruchowej celem jest uporządkowanie tych dwóch stron, niezależnie od drogi, prowadzącej do rozwiązania.

4. *Dziedzina pojęciowa*. Jeżeli znajdziemy się nagle w nowej sytuacji, na którą mamy zareagować, nie zaczniemy od wykonywania ruchów, lecz wstrzymamy chwilowo działanie w celu zapoznania się z samą rzeczą. Innemi słowy, między sytuacją bodźca a reakcją wystąpią pewne fenomenalne ogniwa przejściowe (phänomenale Zwischenglieder), którym nie odpowiadają żadne istotne i obecne przedmioty. Podobne ogniwa przejściowe odgrywają w biegu rozwoju rolę coraz to większą; podczas gdy z początku, reakcja następuje bezpośrednio po pobudzeniu, czasem ogniwa przejściowe stają się coraz liczniejsze i ważniejsze. Nasze główne czynności umysłowe wymagają ich pomocy i zdobycie tych ogniw należy do ostatecznych celów rozwoju (op. cit. str. 113).

Dzięki tym ogniom przejściowym wyzwalamy się w coraz to wyższym stopniu od bezpośredniego otoczenia i opanowujemy przyrodę. Ich rozwijanie należy do najważniejszych zadań wychowania; znaczenie nauki szkolnej polega nietylko na zdobyciu pewnej sumy pozytywnej wiedzy, ile na tem, że uczymy się „myśleć”, że potrafimy zająć samodzielne stanowisko, że dopełniamy obecną sytuację przez szereg odpowiednich ogniw przejściowych. Droga, od bodźca do reakcji, staje się coraz dłuższa, nowe części organizmu zostają w grę wprowadzone. A skoro te nowe dziedziny zaczęły być czynne, ich czynność może się w dalszym ciągu rozwijać już w pewnym stopniu samodzielnie. To, co nazywamy pracą umysłową, jest przeważnie pracą dokonywaną na podstawie ogniw przejściowych; sztuki piękne, nauka, moralność, są ich dziełem.

Na tych podstawach *Koffka* poświęca ciekawe uwagi niektórym strukturom psychicznym, powstającym i rozwijającym się u dziecka, czerpiąc wiele wyjaśnień z prac *Köhler'a* i innych autorów nad psychologią zoologiczną.

Istota psychicznego rozwoju nie polega na sumatywnem połączeniu elementów psychicznych, lecz na powstawaniu i doskonaleniu się całych struktur.

Jak dalece struktury dziecka inne są od naszych, na to *Koffka* przytacza szereg dowodów. Przedmiot dla małego dziecka nie jest tem samem czem dla nas, przedmiot i działanie nie są jeszcze ściśle oddzielone. Matka jest „działająca”, „karząca”, „pomagająca”. Działanie z punktu widzenia dziecka jest tak samo właściwością postrzeżenia jak przedmioty i ich cechy. W. *Stern* wykazał, że jednostki mowne dziecka nie należą do żadnej określonej klasy wyrazów, ponieważ nie są poszczególnymi wyrazami, lecz całemi zdaniem (Einwortsatz, mots—phrases). N. p. „mama” w mowie dziecka nie daje się zastąpić przez „matkę”, ale znaczy: mamó, przyjdź tu; mamó, daj mi; mamó, zanieś mnie na fotel.

Czem jest dla dziecka przedmiot, osoba? Nie jest to związek powstały na podstawie często powtarzanych wzrokowych, dotykowych, dźwiękowych właściwości, a więc matka nie jest połączeniem rozmaitych wyglądków matki + wrażenia dotykowe i słuchowe. Przedmiot oznacza specjalnego rodzaju strukturę, w postaci której świat dziecku się ukazuje, strukturę, w której spójność jest o wiele mocniejszą, głębszą i bardziej swoistą niż czysto zewnętrzne połączenia. Do struktury należy jeszcze to, pisze *Koffka*, że ma ona *jądro* (Kern) czyli centrum, dookoła którego grupują się człony w pewien określony sposób, do przedmiotu należą także jego właściwości. Ponieważ można wykazać, że z przedmiotu nic nie pozostanie, jeśli odjąć mu jego właściwości, stąd błędny wniosek, że przedmiot jest tylko sumą jego cech¹⁾,

1) *K. Koffka*. Op. cit. str. 243.

co jest tak samo fałszywe, jak to, że las jest tylko sumą jego drzew. Podobnie jak tu zasadniczą jest wspólnota życia, dla przedmiotu zasadniczym jest sposób połączenia, co można wyrazić psychologicznie w ten sposób, że rozmaite zmienne cechy połączone są ze stałym jądrem. I tu jeszcze należy przyjąć, że w swym rozwoju przedmiot nie buduje się na podstawie poprzednio już istniejących cech, lecz że powstanie struktury wywołane jak tem, że na świecie pojawiają się podobne stałe jądra. Jądro jest pierwotniejsze od sumy właściwości, przedmiot ulega stopniowo rozczłonkowaniu i powoli występują jego poszczególne cechy.

Początkowa struktura przedmiotów jest ściśłem połączeniem dotyku i wzroku i dopiero później powstają osobne struktury tylko dla rzeczy widzialnych, inne tylko dla dotykalnych, inne dla przedmiotów żywych, inne dla martwych. Pierwotne struktury są niezróżniczkowane. Wszystkie postrzeżenia dziecka posiadają ekspresję, jednak rzeczy martwe mają jej mniej od żywych, a w miarę różniczkowania postaci coraz więcej odróżniać się będą przedmioty żywe od martwych na podstawie różnicy w ekspresji, nie wspominając tu o innych różnicach.

M. Scheler mówi, że ekspresja jest pierwszą rzeczą jaką człowiek ujmuje. Przeżycia pierwotne nie są rozdzielone na postrzegawcze i afektywne elementy, „subiektywne” uczucie nie występuje obok „objektywnego” postrzeżenia, lecz świat prymitywny rozpatrywany jako fenomen (przeżycie) nosi w sobie zarówno afektywne jak i objektywne właściwości. Dla człowieka prymitywnego świat pełen jest właściwości, które nazywamy emocjonalnymi czyli czysto subiektywnymi. Sprawy mają się podobnie u dziecka. Należy tu więc stwierdzić, że prawo psychogenetyczne znalazło w tych badaniach szereg nowych potwierdzeń.

Ciekawym przykładem struktur prymitywnych są tak zw. *figury liczbowe* (Numeralgebilde, op. cit. str. 251). Wertheimer¹⁾ przeprowadził badania chcąc się przekonać, jakie twory zastępują nasze liczby u człowieka, nie posiadającego naszych liczb, a spełniające tę samą rolę. Badania były prowadzone na ludziach pierwotnych i nad dziećmi. Charakterystycznym jest dla naszego myślenia, że operacje myślowe możemy dowolnie przeprowadzać na dowolnym materiale, zupełnie niezależnie od naturalnych stosunków przedmiotowych. Na niższych stopniach rozwojowych jest inaczej: same przedmioty określają, jakie operacje myślowe dają się z nimi uskutecznić. Zachodzi to wyraźnie z tworami, które są stosowane na miejsce naszych liczb. Podczas gdy nasze liczby mogą być przeniesione na dowolne przedmioty i wszędzie oznaczają to samo, dla figur liczbowych istnieją pewne ugrupo-

¹⁾ M. Wertheimer. Über das Denken der Naturvölker I Zahlen und Zahlgebilde. *Zeitschrift für Psychologie*, Bd 60, 1912.

wania naturalne, naturalne stosunki między członami i materialem. Tym tworem jest para; w parze jest ujęte to, co do siebie należy (oczu jest dwoje). *Decroly* i *Degand* przytaczają przykład dziecka (4 lat i 9 miesięcy), które ujęło istotę ugrupowania w cztery. Gdy jednak zawieszono mu na każdym uchu po parze wiśni i zapytano o ogólną liczbę, dziecko odpowiadało zawsze: tu para i tam para! *Major* i *Lindner* mówią o dwojgu dzieciach (2 lata i 7 miesięcy, 2 lata i 9 miesięcy), które rozumiały dobrze „dwa jabłka” i stosowały prawidłowo, ale nie rozumiały „dwoje oczu”, „dwoje uszu”. Gdy dziecko nauczy się na jabłkach, co to jest dwa, nie przeniesie odrazu tej struktury na organy parzyste. *Wertheimer* wykazał, że n. p. dla trzech orzechów może istnieć stosunek: jeden, dwa, trzy, ale jest różny dla trzech innych przedmiotów, leżących w określonym porządku. Wiadomo także, że jeśli przy zabawie z grochem, ująć jeden groch, to dziecko ten brak zauważy (w początkach 2-go roku), jeżeli liczba grochów nie jest zbyt duża. Brak jednego grochu może być niedostrzeżony przy dużej ilości. Nie wchodzi tu więc w grę liczenie, lecz powstawanie grup naturalnych. Wszak i my liczymy na mendle i tuziny.

* * *

Dla lepszego zrozumienia procesu rozwojowego, powyższe dane uzupełnić należy *prawami postaci psychicznych*.

Prace strukturalistów niemieckich prowadzone były poważnie na dorosłych i wykazały szeregiem dowodów eksperymentalnych, że dla wrażeń wzrokowych ujęcie całościowe jest ogólnym prawidłem. Istnieją ponadto dowody stwierdzające, że sprawy mają się podobnie dla postrzeżeń słuchowych i dotykowych. Prac tych mamy już obecnie wiele i prowadzi się je w dalszym ciągu nad postaciami psychicznymi. Wiele cennych danych zebrał *Köhler* nad psychiką małp; rzucają one światło i na inteligencję człowieka, zwłaszcza na ten kierunek inteligencji, który nazwany przez niektórych inteligencją „naturalną”, przez innych „praktyczną”, zasługuje na nazwę „inteligentnego działania”.

M. Wertheimer, profesor Uniwersytetu w Berlinie, który zainicjował te badania, pisze¹⁾, że dawniejsza psychologia opierała się na dwu zasadniczych pojęciach: 1. *postulat mozaiki psychicznej*, co można wyrazić w ten sposób, że podstawą dla wszystkich kompleksów psychicznych jest suma niezależnych od siebie elementarnych treści (t. j. elementów). Obowiązuje to dla całości życia psychicznego, a więc i dla wrażeń zmysłowych, do

¹⁾ *Max Wertheimer*. Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. *Psychologische Forschung*, Bd. 1. str. 47—58. Verlag Julius Springer, Berlin, 1921.

których dołączają się sumatywnie „pozostałości” poprzednich postrzeżeń, także uczucia, procesy uwagi, przyswajania, zjawiska woli i t. d. 2. *postulat asocjacji*: gdy treść *a* współlistniała wielokrotnie z treścią *b* w styczności przestrzennej i czasowej, powstaje wówczas dążność do wywołania *b* przez *a*. W skojarzeniu mamy przeto tylko połączenie na zasadzie współlistnienia, bez względu na treść połączeń, bez wewnętrznej wzajemnej ingerencji treści skojarzonych. Obu tym postulatami odpowiadają ogólnie przyjęte fizjologiczne pojęcia: suma „pobudzonych komórek” połączona drogami przewodzenia oraz skojarzenia i agregat, obok siebie funkcjonujących aparatów i procesów. Gdy powstają kompleksy wyższego rzędu, budowa ich odbywa się „od dołu”, na podstawie sumy poszczególnych części. Obojętne jest na czem polegają owe treści, jaka jest ich wewnętrzna budowa, decydują tu czynniki obce wszelkim względem rzeczowym, jak prawo częstotliwości, gdy chodzi o współlistnienie, jednoczesność w obserwacji i t. d. Pierwszy postulat jest zatem obrazem mechanicznego połączenia cząstek jakiejś różnorodnej całości, których suma składa się na przeżycia świadome. Odnośnie zaś do drugiego: obojętne jest co wchodzi w połączenia, mogą to być fragmenty wszelkiego rodzaju, byle tylko znajdowały się w częstym zetknięciu.

Tym postulatami można przeciwstawić następujące (*Wertheimer*): 1. W rzadkich tylko wypadkach sumowanie elementów okazuje się istotne; nie są to jednak typowe podstawy psychicznego życia. Zjawiska te są zawsze związane ze stanem sztucznym, i narażają na niebezpieczeństwo zdegradowania rzeczywistości, odjęcia jej rzeczy najważniejszych. 2. Dane treści świadomości są zawsze w różnym stopniu „upostaciowane”; są to całości i procesy całościowe, mniej lub więcej określone, o strukturze mniej lub więcej wyraźnej, o wielu właściwościach całościowych nieraz bardzo konkretnych, podlegające wewnętrznym prawom, o charakterystycznych całościowych tendencjach z zachowaniem całościowych warunków dla ich części.

Postaci nie są tworzywami, powstałymi z sumy elementów, lecz mamy tu do czynienia z całościowymi kształtami i procesami całkowanymi. Elementy są ich częściami lub derywatami, produktami analizy wewnętrznej.

Gdy chodzi przeto o postrzeżenie, punktem wyjścia będzie konstelacja bodźców oraz treści świadomości o charakterze postaciowym. Droga naturalna nie prowadzi od „dołu do góry”, lecz od góry do dołu: jest to ujęcie określonych właściwości całościowych. To, co wiąże się z sobą w określony sposób nie jest w zasadzie rzeczowo obojętne, nie jest uzależnione od zewnętrznych, obcych czynników (jak przyzwyczajenie i doświadczenie w znaczeniu elementów), lecz jest zależne od rzeczowych, konkretnych praw postaciowania.

To, co stanowi treść pamięci (lub doświadczenia) nie jest zlepkiem drobnych cząstek. Procesy myślenia, rozwiązywania zadań, procesy ujmowania i rozumienia, nie opierają się wyłącznie na pamięci, lecz są zasadniczo konkretnymi, charakterystycznymi, gatunkowo określonymi postaciami, wykazującymi analogię z przebiegiem postrzegania, z drugiej zaś strony z procesami uczuć i woli.

Pojęcie struktury psychicznej odnosi się więc według nauki strukturalistów do całych treści świadomości, do całości kształtów, w których każdy człon posiada swoją wartość łącznie z innymi i przez inne jest uwarunkowany, współlistniejąc na wspólnym podłożu; w postaci każda część posiada właściwe sobie miejsce i swoje właściwości, jako część całości kształtu, co można jeszcze wyrazić w ten sposób, że w postaci zmiana choćby jednej części nie pozostaje bez wpływu na pozostałe i na całą postać. Struktury wykazują wyraźnie zaznaczoną celowość, odpowiadają różnym potrzebom życiowym, bądź fizjologicznym, bądź intelektualnym¹⁾. Problemat struktur jest problematem uporządkowania i formy.

Otto Lipmann²⁾ przyjął główne założenia teorii postaci Wertheimer'a i Köhler'a, mianowicie jej pojęcie podstawowe, że postać nie jest sumą zmiennych stosunków między poszczególnymi treściami psychicznymi lub przebiegami, lecz, że istota postaci polega na jej scałkowaniu, na tem, że postać jest całością złożoną z członów. Każda teoria postaci opiera się przeto na zasadzie podzielności całości kształtu, na stosunku części do tej całości, na stosunku całości do części, nie zaś na stosunku akcji do reakcji. Wątpliwem wydaje się natomiast Lipmann'owi, czy można mówić o charakterze postaciowym morfogenetycznych przebiegów rozwojowych (Poll), przebiegów fizjologicznych wogóle (Wertheimer), a zwłaszcza niektórych fizycznych przebiegów i stanów (Köhler).

Według Lipmann'a, psychologia postaci jest koniecznym dopełnieniem psychologii analitycznej. Psychologia analityczna dawno już stwierdziła, że wrażenia, wyobrażenia, uczucia, właściwości charakteru, nie są samodzielnymi elementami, jakimiś niezależnymi władzami, lecz że są wynikiem abstrakcji i zachowują swoje znaczenie tylko w obrębie całości duchowego ustroju, jednak nie we wszystkich wypadkach dostatecznie kładła na to nacisk. Psychologia analityczna może nadal pracować właściwymi jej metodami i iść w kierunku abstrakcji jaknajdalej (op. cit.

1) Patrz także: M. Grzegorzewska. Struktura psychiczna czytania wzrokowego i dotykowego. *Polskie Archiwum Psychologii*, tom I, 1926--27, nr 1 i 2.

2) Otto Lipmann. Bemerkungen zur Gestalttheorie. *Archiv für die gesamte Psychologie*, XLIV Band, 1923, str. 371--378.

str. 374). Wszystkie jej wyniki zachowają swoją wartość. Należy tylko sobie uświadomić, że suma tych przebiegów elementarnych nie jest przebiegiem całościowym i nie daje dokładnego obrazu przebiegu całościowego, że istnieje jeszcze przeto oddzielna nauka, która zajmuje się badaniem postaci tych przebiegów.

Do właściwości duszy należy to, że elementów, które znajdują się w pewnym stosunku przestrzennym lub czasowym, nie ujmuje ona jako elementy, lecz jako postaci. Nie w tem leży niezależność duszy, że może ona postaciować albo nie postaciować, lecz w tem, jak postaciuje.

Lipmann nie widzi tu żadnej sprzeczności z tem przypuszczeniem, że dusza posiada również zdolność analizowania, ponieważ analizowanie jest także procesem postaciowym, i jego zasadniczą treścią nie jest rozbijanie postaci, lecz właściwy mu, samodzielny przebieg postaciowania, zwany „analizacyjną obserwacją”. Dla umysłów prymitywnych niema wogóle żadnych elementów, istnieją tylko kompleksy, i jedynie wyżej zorganizowane życie duchowe wznieść się może do analitycznego postaciowania.

Wolność, jaką posiada dusza w stosunku do tego, co postaciuje, polega według *Lipmann'a* na tem, że ujęte przebiegi nie są stałe, lecz przybierają różne formy zależnie od jednostek, a nawet u tej samej jednostki przyjmują tę lub inną formę, że pozornie nie podlegają żadnym prawom. W gruncie rzeczy, nie może tu być mowy o dowolności lub braku determinizmu, chociaż wobec niesłychanej komplikacji, zachodzących stosunków i niedostatecznego stanu naszej wiedzy, wykazanie wszytkich działających przyczyn w danym wypadku jest rzeczą niemożliwą.

Można powiedzieć ogólnikowo: im bardziej prymitywną będzie konstytucja psychiczna, tem bardziej ograniczone będą rodzaje powstających w niej struktur i tem bardziej skamieniałe będą te struktury. I odwrotnie: im wyżej będzie rozwinięta konstytucja psychiczna, tem różnorodniejsze, bardziej złożone będą jej struktury i z tem większą łatwością te same elementy będą mogły wchodzić w skład bądź jednej, bądź drugiej postaci; postaci mogą być rozbite i z elementów otrzymanych tą drogą inne postaci mogą być zbudowane. Wysoki stopień danej konstytucji psychicznej zwykliśmy nazywać także stopniem inteligencji. Stąd nowa definicja inteligencji według *Lipmann'a*: *Inteligencja jest to zdolność wytwarzania struktur. Różne stopnie inteligencji uwydatniają się w złożoności, różnorodności i zmienności, (plastyczności) tworzenia struktur (op. cit. str. 376).*

Należy tu jeszcze zauważyć, pisze *Lipmann*, że sam fakt iż dany osobnik posiada zdolność wytwarzania innych struktur niż drugi, nie stanowi jeszcze dowodu niższej lub wyższej inteligencji; postaci, właściwe ludziom dorosłym europejskiej kultury (weźmy przykład europejskiej muzyki) nie są jedynymi możliwymi postaciami, i nie należy mierzyć inteligencji innych istot

tem, czy są one w stanie wytwarzać struktury zbliżone do tych, jakie posiadają dorośli kulturalni Europejczycy. Grupa A lub osobnik A posiadają tylko w tym wypadku wyżej rozwiniętą konstytucję psychiczną czyli inteligencję niż grupa lub osobnik B, jeśli A oprócz właściwych mu struktur, posiada jeszcze zdolność wytwarzania struktur właściwych B, podczas gdy B wykazuje struktury stężełe. Ponieważ nie zawsze różnice te dają się wyświecić, należy być bardzo ostrożnym przy ocenie stopnia inteligencji ludzi różnej kultury, zwierząt rozmaitych ras, ludzi o różnym nastawieniu zawodowym (malarze, medycy, kupcy), mężczyzn i kobiet. A nawet porównanie inteligencji człowieka i zwierzęcia, dorosłego i dziecka, zdrowego i chorego umysłowo, nie jest rzeczą łatwą, jeśli przyjmujemy powyższe stanowisko.

Jeżeli chcemy jednak porównać rozmaite stopnie inteligencji, głównym probierzem będzie nie tyle złożoność, ile różnorodność i zmienność (plastyczność) struktur.

Forma struktury wskazuje natomiast na różne *typy* inteligencji (*op. cit* str. 377) czyli duchowej konstytucji, co posiada dużą doniosłość, ponieważ pomiary ilościowe charakteryzują najwyżej jedną tylko stronę inteligencji.

Lipmann odróżnia postaci „subiektywne” i „objektywne”. W postaciach subiektywnych istota percepująca lub myśląca odgrywa zasadniczą rolę, postać pozostaje w zależności od tej istoty i bez niej wogóle nie istnieje. Przy każdej postaci należy zadać pytanie, czy powstaje ona podczas przebiegu samego ujęcia czy też jest nam dana jako coś gotowego, ujęcie zaś odtwarza ją tylko w sposób odpowiedni (adequat). Należy położyć tu nacisk na wyraz „odpowiedni”, istnieją bowiem takie twory, dla których niema dowolnego postaciowania i mogą nas tu zadowolić tylko zupełnie określone postaci. Jako przykład służyć może to, co jest psychiczne jako takie: tutaj psychologia analityczna doprowadziła do wyników, które nie są odpowiednikami struktur psychicznych i struktury duszy; niewątpliwie, że zadaniu temu o wiele lepiej odpowiada psychologia postaci.

Wobec tego, że każdy psychiczny przebieg, — akt woli, myślenia, postrzegania, uczucia, a także cała strona psychiczna ukazuje się nam jako postać, — i to nie tylko laikom, lecz obecnie i badaczom, — nie może to polegać tylko na tem, że nasze ujęcie jest wogóle natury postaciowej; musi ponadto istnieć jakaś przyczyna obiektywna, której odpowiada jedynie właściwe ujęcie. Takimi obiektywnymi postaciami są przedewszystkiem wszystkie psychiczne przebiegi (postrzeganie, myślenie, chcenie), ale także i stany psychiczne i dyspozycje (temperament, charakter, cała psychiczna indywidualność). Przejście, między postaciami subiektywnymi a obiektywnymi, stanowią pewne postaci, które są początkowo subiektywne, a potem ulegają obiektywizacji. N. p. postać dzieła sztuki tylko przez takie osobniki zostaje ujęta w spo-

sób odpowiedni, których subiektywne treści wrażeniowe lub wyobrażeniowe uległy obiektywizacji (op. cit. str. 372 - 373).

* * *

Prace strukturalistów doprowadziły do następujących wniosków:

Wrażenie nie jest dowolne; istnieje zawsze naturalna struktura ugrupowań, która wykazuje rozmaite typy. Są struktury postrzeżeniowe silne i dobre obok słabych i złych. Daje się dostrzec ogólna dążność do dobrej formy. Formy zamknięte są wyższe od otwartych, formy prawidłowe są wyższe od nieprawidłowych.

Asocjacja nie odbywa się między jakimikolwiek bądź wyobrażeniami, lecz łączą się istotne człony struktury i każdy z nich dąży do odtworzenia całości, nie do odtworzenia elementów izolowanych. To co nazwano asocjacją, jest więc przynależnością do danej struktury. Należy przeto odrzucić pogląd, że początkowo znajdują się w świadomości elementy, połączone sumatywnie, które kojarzą się pod wpływem powtarzania i na podstawie tej asocjacji odtwarzają. Asocjacja nie stanowi dostatecznego warunku dla reprodukcji.

Uwaga nie jest samodzielną czynnością psychiczną; uwaga zwiększa energję danego procesu psychicznego, lecz nie stwarza go w znaczeniu specyficznem. Uwaga — to środek ciężkości struktury.

Nastawienie (Einstellung) jak stanem osobnika, podlegającego wpływowi pewnego bodźca. Nie wszystkie możliwe reakcje na bodziec będą równoważnościowe, niektóre będą uprzywilejowane. Jest to więc *dyspozycja do postaciowania* w określonym kierunku, która przechodzi w *proces postaciowania* przy działaniu bodźców.

Dyspozycja do postaciowania jest zmianą w warunkach wewnętrznych. Nabycie dyspozycji jest tem, co nazywano asymilacją. Gdy pewna określona postać przyszła do skutku, pozostaje zawsze po niej pewna dyspozycja, tem silniejsza, im bardziej zaznaczoną była pierwotna postać. Podobne zaakcentowanie może być natury afektywnej, może być wynikiem powtórzenia tej samej postaci.

Pamięć w postrzeganiu nie jest asymilacją, lecz dyspozycją do postaciowania.

Pamięć jako reprodukcja jest także zjawiskiem postaciowym, jak to wypływa z badań eksperymentalnych *Koffka*'i nad odtwarzaniem figur geometrycznych, ekspozowanych przed tygodniem lub kilku tygodniami. Wpływ struktury, zaznaczony przy postrzeganiu, trwa nadal we wspomnieniu. Odnajdujemy tutaj prawo dobrej Formy; nie jest ona formą, wynikłą ze zlania się wyobrażeń, lecz jest formą uprzywilejowaną.

Postaci myślowe pozostają w ścisłym połączeniu z postrzeżeniami, trudno niekiedy oddzielić jedne od drugich. Jest to właściwa dziedzina pojęć. Nasze obecne postaci myślowe są produktami rozwojowymi, które się wytworzyły na podstawie postaci mniej zróżniczkowanych. Droga idzie od postaci chaotycznych do rozczłonkowanych.

Prawo wnioskowania. Wśród praw postaci należy wymienić prawo wnioskowania. Mamy tutaj, pisze *Koffku*¹⁾ niewykończone twory myślowe, postaci myślowe o wielu lukach, a ze strony postaci idą silne tendencje do zapełnienia tych luk. Zapełnienie luki zależy od pytania, na które szukamy odpowiedzi t. j. od „otwartej postaci”, a także od tego, że następuje dalsza budowa tworzywa poza luką.

Inteligencja i myślenie twórcze. Otwarta postać zostaje zamknięta przez człon innej postaci zamkniętej, a następuje to skutkiem tego, że jeden z członów tej postaci zamkniętej zostaje przekształcony. Główną czynnością jest tu ów proces przekształcenia, proces o kierunku sensownym; przemiana następuje celowo, w związku z całą strukturą (n. p. doświadczenia *Köhler'a* nad szympanzami, które w braku kija, do którego są przyzwyczajone, odrywają z drzewa gałąź, celem przyciągnięcia nią pożądanego owocu). Podobnie sprawy się mają dla zadań myślowych, każde produkcyjne myślenie daje się bowiem sprowadzić do wnioskowania. I tu jedynie przekształcenie celowe, sensowne, prowadzi do rozwiązania.

Wola i działanie. Do niektórych postaci postrzeżeniowych należą od początku cechy, stanowiące ich rdzeń, a które nazywamy afektywnymi. Ekspresja jest zjawiskiem najbardziej prymitywnym, posiada charakter dynamiczny. Istnieje ścisły związek między owym charakterem dynamicznym a działaniem. Dla inteligencji jest to charakterystyczne, że nie wybiera ona drogi bezpośredniej, lecz drogę najlepszą i mają się podobnie sprawy dla woli. To zaś, co jest „najlepsze”, nie jest bynajmniej dowolne lub względne, lecz jest ustalone ogólną postacią zachowania się. Cechą woli będzie wybór najlepszej drogi. Afekty są fenomenalną właściwością działania.

Chaos i postać. Przeciwnością postaci jest chaos. Bezzględny chaos jest brakiem świadomości. Droga prowadzi nie od elementów psychicznych izolowanych, lecz od rzeczy mniej lub więcej chaotycznych do coraz lepiej upostaciowanych. Początkowo świat człowieka był o wiele więcej spoisty i jednolity niż nasz obecnie (*Lévy-Brühl*). Wrażenia elementarne nie stanowią przeto punktów wyjścia dla naszej świadomości, lecz są produktami końcowymi rozwoju, wynikiem procesu, który dysocjuje naturalne całości. Wrażenia są wynikiem rozkładu

¹⁾ Artykuł p. t. „Psychologie” w Książce *Dessoir'a*: *Die Philosophie in ihrer Einzelgebieten*, Berlin, Ullstein, 1925.

postaci pod wpływem „analitycznego nastawienia”. Są więc postaci niezupełnie określone, posiadające tylko główne zarysy, postaci szkicowe, którym brak subtelniejszych rozczłonkowań. Częste powracanie takiego samego lub bardzo podobnego ma ten skutek, że postać kształtuje się i łatwiej występuje z chaosu. Jest to jednak zupełnie inny wpływ niż mechanicznego powtarzania, gdy bowiem powstała jakaś struktura, to przejawia ona również i w innych zupełnie okolicznościach.

II.

Zarys Pedagogiki Strukturalnej.

Psychologia postaci jest tem dla psychologii, czem jest szkoła twórcza dla pedagogiki. Po wielu latach badań i prób, dają się wreszcie odnaleźć wspólne zasady obu tych nauk, i z konieczności muszą być one takie same w obu dziedzinach, jeżeli wogóle mówić można jeszcze o rozdziale. Zadaniem niniejszego zarysu, który mam zamiar uzupełnić w przyszłości obszerniejszym studjum, jest wykazanie słuszności tego założenia. Chociaż *Koffka* z godną uwagi przenikliwością przeniósł niektóre zasady psychologii postaci do psychologii dziecka, stosując je do procesu rozwojowego i wskazał po jakiej drodze ma iść psychologia genetyczna, to jednak nie zrobił zastosowań do celów pedagogicznych t. j. do kształcenia i wychowywania. Jest to więc dziedzina prawie nietknięta. Dziedziną tą interesował się *Lucjan Zarzecki*, jak świadczy o tem dokonana pod jego kierownictwem rozprawa *L. Dymka*, przyjęta w Państwowym Instytucie Pedagogicznym jako praca dyplomowa. W notatce, którą *L. Dymek* zamieścił w *Biuletynie Koła Psychologicznego* (Rok I, 1924—25, № 4) p. t. „O znaczeniu psychologii postaci dla pedagogiki”, zwraca on uwagę na to, że zasada struktury będzie miała przedewszystkiem zastosowanie w niższych stopniach szkoły powszechnej, w pierwszym rzędzie w przedmiotach opartych na postrzeżeniach wzrokowych jak pisanie, rysowanie, geometria, geografia, biologia. Uwagi te są trafne, problemat polega jednak na wykazaniu rodzaju struktur, jakie się wytwarzają, jak tego dokonała *M. Grzegorzewska* dla kilku struktur psychicznych i obejmuje on zarówno postrzeżenia wzrokowe i dziedzinę myślową, jak całokształt życia psychicznego.

Należy najpierw odpowiedzieć na pytanie, które się nasuwa, czy i same metody badań w psychologii dziecka mają ulec zasadniczej zmianie pod wpływem nowych kierunków, a zwłaszcza co pod tym względem myśleć należy o metodzie testów umysłowych? Jest rzeczą zupełnie jasną, że metoda testów nie straciła nic na swej wartości, potrzebna tu jest tylko pewna transpozycja. Dobre testy zachowują swoje znaczenie, wszak zwracają się one do procesów wyższego rzędu. W większości bowiem wypadków to, co nazwano cechami, odnosi się do struktur, np. do struktury

porównywania, analogizowania, definjowania, klasyfikowania i do innych typowych struktur myślowych. Nie są to elementy do siebie dodane, lecz procesy złożone, całokształty. Poznać rozwój psychiczny dziecka—to poznać powstające i doskonalące się z wiekiem struktury, nie zapominając o tem, że osobnik nie jak nagromadzeniem cech elementarnych. Badanie elementów psychicznych nie powiązanych z sobą dlatego nie posiada dużego psychologicznego znaczenia dla całości życia psychicznego, że zmieniają one swoją wartość zależnie od całokształtów, wkład których wchodzą. Jak to mamy rozumieć? Wszak osobnik krótkowzroczny pozostanie zawsze takim w różnych okolicznościach życia. W tym wypadku jednak mamy do czynienia z cechą fizjologiczno-anatomiczną, którą jest pobudliwość zmysłowa. Zależna jest ona od struktury anatomicznej, od układu oka. Jeżeli rozpatrywać tę cechę z punktu psychologicznego, to spostrzegamy, że osobnik mający doskonałą pobudliwość wzrokową, może nic wogóle nie zobaczyć pod wpływem nieuwagi, wzruszenia, albo skutkiem upośledzenia umysłowego, albo braku dobrej obserwacyjności, i t. d. Ponadto — znaczenie dobrego wzroku, a nawet procesy optyczne wyższe, jak odróżnianie barw i kształtów, mogą mieć znaczenie bardzo różne zależnie od wewnętrznych i zewnętrznych warunków osobnika i od celu przysługującego danemu zespołowi. Daltonista pozostanie oczywiście daltonistą, ale w tym wypadku mamy do czynienia z anomalją rozwojową nerwu optycznego (niedorozwój niektórych włókien wzrokowych). Poza tem przy odróżnianiu barw należy uwzględnić wpływ podłoża, barw dopełniających, kontrastów, i t. d.

Jeżeli z tego punktu widzenia rozpatrywać rozmaite zespoły testów, czy to w psychologii, czy w psychotechnice, spostrzegamy, że są one przeważnie uszeregowaniem struktur, bez organicznego powiązania ich z sobą. Np. w psychotechnice się bada, jakim poszczególnym właściwościom odpowiadać powinien dobry lotnik, dobry daktylograf i t. d. Mamy podobnie testy w psychologii (jak n. p. testy *Rossolimo*), które badają tylko szereg cech bez powiązania ich z sobą. Niewątpliwie, że zdobycze te są cenne i pozwalają na daleko idące wnioski, jest to jednak tylko zapoczątkowanie problemu. Wsunęło się następnie pojęcie osobowości i zarówno w psychologii jak i w psychotechnice stwierdzono, że nie dość jak poznać poszczególne cechy, należy ponadto zapoznać się z osobowością, indywidualnością danej jednostki, aby do tej indywidualności dostosować metody nauczania i wybór zawodu. Jak do tego jednak przystąpić, o tem się milczy. Otóż jest rzeczą zrozumiałą, że nie dość jest uszeregować cechy t. j. poszczególne struktury. Należy ponadto *opracować strukturę poszczególnych fachów*, jak lotnictwo, zegarmistrzowstwo, szoferstwo, it. d. Te ogólne struktury są oparte na wielu strukturach drobniejszych (cechy), które pozostają w organicznym połączeniu. Należy podobnie

postępować i w pedagogice: poznać strukturę ogólną każdego dziecka, a także poznać strukturę wszystkich przedmiotów nauki. Im prostsze są te struktury, tem są mniej ważne dla psychologii indywidualnej.

Ponieważ wiele tak zw. cech psychicznych jest w gruncie rzeczy strukturami, więc testy przenikają przeważnie do zjawisk „od góry”. Jako zasadę powinniśmy przyjąć, że należy zwracać się bezpośrednio do całości kształtów, badać ich właściwości całościowe, ze swoistą im celowością i ich zmiany w różnych okolicznościach. Zbadać następnie trzeba człony struktury, oznaczyć ich miejsce w strukturze i właściwą im funkcję, ich współzależności w zespole, poznać rolę każdego z nich, ich wzajemne oddziaływanie na siebie i wpływ na całość. Te stosunki są złożone i mamy tu coś więcej od zwykłej korelacji, którą bada się przeważnie stosunki przyczynowe i tylko dla każdej pary oddzielnych cech. Korelacja—to wzajemny stosunek dwu cech, a więc zawsze metoda „od dołu do góry”, gdyż się przyjmuje, że cechy te są wynikiem analizy, że są pierwotnie samodzielne i szuka się ich stosunku. Jest tu sprzeczność w samym założeniu. Przy rozczłonkowaniu postaci mamy do czynienia z analizą, która nie jest jednak rozkładem cech, będących poprzednio w układzie sumatywnym. Człony nie mogą być ujmowane samodzielnie, są one organicznymi częściami postaci. Postać jest pojęciem organicznym. Człony ujmujemy zawsze jako będące w zależności i od podłoża. Badania te, prowadzone na dzieciach okresowo, pozwolą na śledzenie za zmianami, zachodzącymi w strukturach, wykryją powstawanie nowych struktur, czy to pod wpływem właściwości odziedziczonych, czy pod wpływem procesu uczenia się. Należy znaleźć odpowiedź na pytanie, jak i kiedy wytwarzają się rozmaite struktury u dziecka, jak z prostych stają się złożone, kiedy ulegają zamknięciu. Próby testowe mają właśnie na celu zapoznanie nas ze stanem, w jakim znajdują się określone struktury u dziecka, czy są już obecne, w jakim stopniu i zakresie. Badania testowe powinny być dopełnione obserwacją umiejętnie pokierowaną; rola jej zczasem coraz większego nabiera znaczenia. Jak powstają struktury na polu sensorycznym, motorycznym, wyobrażeniowym, pojęciowym, dla określonych celów. Jak dziecko daje sobie radę w rozmaitych sytuacjach, zabawie, naśladownictwie, uczeniu się i t. d. Pojęcie struktury przeniknąć powinno wszelkie psychologiczne badanie, w tem co stanowi jego istotę.

Podobne problemy istniały już oczywiście i w dawniejszej psychologii: np. większa szybkość w pracy umysłowej nie stanowi sama przez się dowodu wyższości, jeśli jest okupiona dużą ilością niedokładności i błędów. Możemy tu także przytoczyć stosunek

zmiany pamięci do inteligencji. Pewne braki mogą być wynagrodzone skutkiem obecności innych czynników kompensujących. Samo pojęcie kompensacji da się w pełni uwświetlić dopiero dzięki strukturalnemu ujęciu życia psychicznego, co pozostawi niezarty ślad na pedagogice.

Prace te wymagają nowych badań, obmyślenia nowych metod, a także transpozycji, która nie zasada się na tem, że te same pojęcia wyrażamy innymi słowami (n. p. zamiast cecha, powiedzieć: struktura). Transpozycja polega na zużytkowaniu dawniej już zebranego materiału, któremu się nadaje nową interpretację, w związku z obecnymi poglądami na prawa, rządzące całokształtami i ich rozwojem.

Zastosowania pedagogiczne, jakie wypływają z psychologii strukturalnej, nie są więc tylko przyczynkami, które na nowo potwierdzają znane cechy umysłowości dziecięcej, mianowicie silnie zaznaczony konkretyzm dziecka i nieumiejętność analizy. Konkretyzm należy zresztą, bliżej określić i wyjaśnić prawami postaci. Mamy tu do czynienia z teorią ogólną, z całym systemem psychologicznym, który doprowadzić może do wyjaśnienia zjawisk. Widzimy w nim naukowe uzasadnienie tych danych, jakie zebrała pedagogika współczesna i tych, jakie zdobyła psychologia eksperymentalna dziecka (stopnie rozumienia *Meumann'a*, konkretyzm wyobrażeń przy badaniu ich zakresu, ich asocjacji, przy definicji, przy klasyfikacji, także ejdetyzm). U małego dziecka brak jest analizy, panuje synteza pierwotna, schematyzm. Można to nazwać ujęciem postaciowym prymitywnym. Dzięki pojęciu struktury możemy przejawy te o wiele głębiej zrozumieć. Pozostaje drogą eksperymentalną i obserwacją określić te etapy i wykazać różnice indywidualne i typy.

Dziecko ujmuje całokształty, to droga naturalna, nie ujmuje poszczególnych cech lub źle je ujmuje. Stąd niemożność abstrahowania, które jest wyodrębnieniem pewnych właściwości i przeniesieniem ich na całą klasę przedmiotów. Oczywiście, niema norm zupełnie stałych, mamy normy tylko w przybliżeniu. Ujęcie naturalne człowieka dorosłego jest także postaciowe, posiada on jednak zdolność analizowania swych przeżyć, może także nastawić się celowo na poszczególne cechy i tylko te cechy obserwować, bez narażenia się na niebezpieczeństwo utraty zdolności do postaciowania, wobec tego, że dyspozycje do postaciowania są już nabyte, i że nastawia się on na cechy dopiero po ujęciu postaciowym.

Wszyscy pedagogowie głoszą konieczność oparcia pedagogiki na psychologii dziecka, dziecko jest ośrodkiem dokoła którego wszystko się grupuje, nie doceniają jednak naogół psychologii naukowej, zwłaszcza eksperymentalnej, pomimo nieobliczalnych zasług, jakie położyła już ona dla pedagogiki.

Wytworzyło się przekonanie, że są dwie psychologie, jedna laboratoryjna, nie mająca prawie związku z rzeczywistością życiową, ścisła i sztywna; druga — życiowa, praktyczna, oparta na bezpośredniej obserwacji dziecka i na obcowaniu z niem. Było w tem nieco prawdy dopóki panowała w psychologii „sztywna zasada”, pojęcie stałości elementów, ich połączenia sumatywne,¹⁾ budowanie całokształtów od dołu do góry, co wymagałoby pierwotnego wyodrębnienia elementów i cech, a więc analizy, która jest dziecku niedostępna. Było więc trudno o bezpośrednie nawiązanie postulatów psychologii z potrzebami życia szkolnego i z temi wynikami, jakie mogła stwierdzić pedagogika. Otóż psychologia postaci stać się może tym łącznikiem, właściwie mówiąc niema dualizmu, jest jedność, gdyż nie pracuje ona w laboratorium innymi metodami niż przy badaniu osobowości. Oczywiście, pojmujemy tu metody w znaczeniu najogólniejszem. W laboratorium pracuje ona całym arsenałem aparatów złożonych, lecz czyni to dla wyświetlenia tych praw psychologicznych, których zakres nie ogranicza się do stwierdzeń laboratoryjnych, lecz które obowiązują i w naturalnych okolicznościach życia. Jest więc bliżej życia, bardziej naturalna i jako taka zyska niewątpliwie największe uznanie pedagogów.

* * *

Metodę, stosowaną w szkole twórczej nazywa *Decroly*²⁾ *globalną* czyli *synekretyczną*. Łatwo jest dziś stwierdzić, pisze on, pożyteczność łączenia rozmaitych czynników matematycznych: arytmetyki, algebry, geometrii, trygonometrii; zresztą, w szkołach powszechnych posługujemy się już stale połączeniami między arytmetyką, systemem metrycznym, geometrią i robotami ręcznymi, co prowadzi do cennych wyników. *Decroly* wymienia dalej rysunek zreformowany, polegający zasadniczo na studjach z natury, na odtwarzaniu n.p. kwiatów naturalnych w zespołach, bądź oddzielnie, lecz nie wyciętych z ich barwy i z innych czynników, nadających im życie. Jest to metoda naturalna. W tych warunkach otrzymane rysunki pokazują, jak dziecko rozumie rzeczywistość i pozwalają nam śledzić za kolejnymi etapami jego rozwoju umysłowego. Globalna obserwacja przy-

¹⁾ Taką psychologię można nazwać „mechanistyczną” i wytoczyć jej należy walnę, nie zaś całości założeń psychologii, do czego strukturaliści wykazują skłonność, a co wprowadza niepotrzebne zamieszanie. Już dawno w psychologii dawały się zauważyć kierunki, głoszące inne zasady. Zasluga strukturalistów jest to, że zerwali ostatecznie z panującymi jeszcze mechanistycznymi poglądami, dzięki czemu wprowadzili psychologię na nowe tory.

²⁾ Patrz, czasopismo *L'Ecole et la Vie*, № 42, 4 juillet 1925, Paris.— Metody *Decroly*'ego przytaczamy ze względu na ich wartość a także dlatego, że stykaliśmy się z nimi wielokrotnie w Brukseli.

rody, rzeczywistości, daje dziecku możność odróżnienia rzeczy zasadniczych od drugorzędnych. Roboty ręczne, skojarzone z rysunkiem i z geometrią stanowią dyscyplinę najbardziej ze wszystkich czynną i spontaniczną. Ogrodnictwo jest tem dla botaniki, czem jest rysunek z natury dla rysunku geometrycznego lub dla kopji dawniejszej. To samo można powiedzieć o ćwiczeniach fizycznych i sportach szkolnych, dyscyplinach globalnych w stosunku do gimnastyki analitycznej. Gry, ruchy rytmiczne, taniec są samem życiem, jeżeli porównać je z dawniejszymi metodami nużącymi i nudzącymi dziecko, którego natura spontaniczna zawsze będzie przekładać swobodne ruchy nad ćwiczenia, zabawy nad lekcje.

Wiemy także że *Decroly*, metodę globalną zastosował i do nauki czytania.

Należy oczywiście podążać w nauczaniu od rzeczy prostych do złożonych. Ale co jest proste dla dziecka? *Decroly* twierdzi oddawna, że ujęcie obrazków jest dla dziecka łatwiejsze niż ujęcie linii, wyrazów niż liter.

Są to oczywiście ujęcia postaciowe, naturalne. Człowiek dorosły mógł się tylko pomylić, opierając się częściowo na swojej psychice, więcej zaś na psychologii potocznej (w braku introspekcji), nie na tem co jest, ale na tem, co rzekomo powinno być. Jeżeli dane te rozpatrywać z punktu widzenia psychologii postaci, stwierdzić można zupełną zgodność: nie wykluczamy analizy, t. j. rozczłonkowania przeżycia na składające je części, ani nawet nastawienia na poszczególne cechy przedmiotu. Do tych operacyj analitycznych należy wszelako przystąpić później, a w każdym razie nie od nich rozpoczynać naukę, ponieważ 1) naturalne nastawienie jest postaciowe, skierowane do ujęcia całości w ich całej złożoności życiowej, z ich całym splendorem i mnogością zjawisk, z ich charakterystyką, ekspresją, zabarwieniem, wzruszeniem, z ich treścią znaczeniową, łącznie z podłożem, na którem rozgrywa się akcja; 2) ponieważ odstępstwa od tego ogólnego prawa mogą niekorzystnie się zaznaczyć na rozwoju psychicznym dziecka, prowadząc do wytworzenia struktur sztucznych, a co za tem idzie ubogich w treść, mało zróżniczkowanych, niejasnych, nie rzeczowych; 3) ponieważ „gorsze” struktury tą drogą powstałe, pozostawiają dyspozycje do dalszych postaciowań na sztucznej, nieracjonalnej, pozbawionej często sensownej treści podstawie i obniżą ogólny poziom intelektualny.

Należy przeto naukę rozpoczynać od dania dzieciom ogólnikowego „aspektu” przedmiotów, bądź fizycznych, bądź psychicznych, do analizy cech przystąpić w drugiej fazie nauczania. Należy uchronić dziecko od wszelkiej mechanizacji, od sztucznych, pozbawionych sensownego kierunku połączeń między cechami, związków powierzchniowych, małowartościowych. Ochronić od tego może czuwanie nad naturalnem powstawaniem struktur

psychicznych już w zaraniu życia. Specjalną uwagę trzeba otoczyć struktury powstające skutkiem *uczenia się*, tu łatwiej bowiem niż gdzieindziej jest odbiec od praw naturalnych i narzucić dziecku umysłowość człowieka dorosłego. Wymowny tego przykład spotykamy w nauce czytania, której *Marja Grzegorzewska*¹⁾ poświęciła obszerniejszą pracę, rozpatrując naukę zwykłego czytania i czytania zapomocą całostek (całych wyrazów lub zdań) z punktu widzenia strukturalnego. Wykazała ona, jak dalece nauka zwykłego czytania, wytwarzająca strukturę czytania „od dołu”, odbiega od naturalnych praw powstawania i rozwijania się struktur psychicznych u dziecka i dała tym sposobem naukowe uzasadnienie metod globalnych, wprowadzonych przez niektórych pedagogów zanim jeszcze powstała psychologia postaci.

Przejdźmy do *kształcenia zmysłów*. Zadać można pytanie, co podlega właściwie kształceniu? Nie pobudliwość, jak to wykazały liczne badania, pobudliwość jest bowiem cechą anatomiczno—fizjologiczną. *Marja Grzegorzewska* zajęła się tym problematem w stosunku do niewidomych i nadała mu zupełnie ogólne znaczenie. Przykład niewidomych jest tu dlatego dobrze wybrany, że skutkiem braku jednego z najważniejszych zmysłów, inne powinnyby zdawałoby się, dojsć przez kompensację do większego wysubtelnienia, przedewszystkiem zaś dotyk i słuch. Był to istotnie dogmat przyjęty przez założycieli psychologii niewidomych pod nazwą *wikarjatu* czyli zastępstwa zmysłów. Stąd wielkie zdumienie, gdy w związku z udoskonaleniem techniki eksperymentalnej, wykazano, że próg pobudliwości słuchu i dotyku u niewidomych nie jest subtelniejszy od progu widzących. Przypisano więc stronie psychologicznej (uwadze, skojarzeniem, pamięci) tę wyższość, jaką niewidomi wykazują z całą pewnością w sprawnościach życiowych. Otóż *Marja Grzegorzewska*²⁾ przeniosła problemat na jego właściwe pole, wykazując, że kształcą się i doskonalą nie czucia, nawet nie poszczególne czynności psychiczne wyższego rzędu, lecz *całe struktury* powstające u niewidomych na polu sensorycznym na skutek potrzeb życiowych i intelektualnych, przebiegających u nich inaczej niż u ludzi widzących. Powstają stąd specyficzne struktury, właściwe niewidomym. Człony tych struktur pracują w ściślejszej kooperacji, znaczenie każdego z nich może się zmieniać zależnie od potrzeby, punkt ciężkości struktury może się przenosić na te lub inne człony zależnie od stopnia wyćwiczenia. Pod wpływem ćwiczenia, znaczenie członu

1) *Marja Grzegorzewska*. Psychiczna struktura czytania wzrokowego i dotykowego. *Polskie Archiwum Psychologii*, tom I, 1926 — 27, № 1 i 2. Także oddzielnie.

2) Cytujemy według nieopublikowanej jeszcze pracy *M. Grzegorzewskiej* p. t. Psychologia niewidomych. Tom I. Czucia, postrzeżenia i wyobrażenia.

zmysłowego się obniża, natomiast biorą górę procesy uwagi wewnętrznej. *Grzegorzewska* wyświetliła niektóre z tych struktur u niewidomych, n. p. tak zw. *zmysł przeszkód niewidomych* ¹⁾ i tak zw. *wyobrażenia surogatowe*, czyli substytuty wyobrażeń brakujących.

Prawo wrażeń skojarzonych *Seguin'a*, tak ważne w ćwiczeniu zmysłów, należy dziś rozpatrywać jako konstelację bodźców, na tle których powstają struktury. Według potocznej psychologii przedmiot tem lepiej zostaje ujęty, im więcej wchodzi w grę organów zmysłowych pobudzonych, a co za tem idzie, i ośrodków; kombinacja na tem tle powstała, stanowić odtąd będzie stałą grupę, tak dalece, że wywołanie jednego z wrażeń wystarczy dla wywołania pozostałych. Np. zapach róży wywoła obraz wzrokowy przedmiotu oraz wyobrażenia dotykowe wynikłe z zetknięcia palców z listeczkami. Podobne połączenia nazywa psychologia asocjacją. Przytoczony przykład znakomicie ilustruje ten fakt, że to co nazwano asocjacją, jest przynależnością do danej struktury. Człony tej struktury należą do siebie, ich przynależność jest pierwotną, nie zaś wynikiem procesów skojarzeniowych wtórnych. Wywołanie jednego członu wystarczy dla wywołania całej postaci. Prawo wrażeń skojarzonych jest więc prawem naturalnym, które oznacza, że przedmiot może być rozpoznany o tyle tylko, o ile ujęliśmy całą postać, nie poszczególne człony.

W ćwiczeniach zmysłów bywają nieraz łączone różnorodne bodźce, co uważać można za łączenie struktur. Ponieważ podobne łączenie odbywa się zazwyczaj zapomocą rozmaitych przedmiotów, licząc się z prawami powstawania struktur, należy materiał dobrać w ten sposób, aby nie był zlepkiem rzeczy do siebie dodanych, lecz aby stanowił naturalny i sensowny kompleks.

Wzajemne *przenikanie się* czyli *zazębianie* przedmiotów nauki zasadniczą tu odegra rolę. Czy może zachować się pogląd, że przedmioty nauki powinny być wykładane w związku z ich klasyfikacją w systemie nauk? W obecnej szkole mamy jeszcze lekcje, następujące jedne po drugich, bez żadnej myśli przewodniej co do naturalnych sposobów powstawania i kształcenia struktur. Obecne nauczanie — to typowy przykład połączeń sumatywnych, w postaci różnych co do treści i nie mających z sobą związku lekcji; połączenia takie następują często „od dołu do góry”, jako sztucznie wyuczony; według psychologów postaci takie połączenia mogą niekiedy istotnie nastąpić pod wpływem warunków sztucznych.

W każdym razie powstające wówczas struktury będą wadliwe, niekompletne i wiele upłynie czasu zanim dziecko poradzi

¹⁾ *M. Grzegorzewska*, — Struktura psychiczna t zw. „zmysłu przeszkód” niewidomych.—*Szkoła specjalna* Rok II № 4, 1925-26 A także: Uwagi o strukturze psychicznej niewidomych od urodzenia. *Szkoła Specjalna*, Rok III, -no 1, 1926—27.

sobie z owym nieugrupowanym materiałem i połączy go w jedną całość. Dla wielu staje się to wprost niepodobieństwem i pozostają w umyśle tylko fragmenty większych struktur, struktury otwarte, niewykończone. Znowu powołamy się na szkodliwe dyspozycje do postaciowania, które pozostają w umyśle i prowadzą do złych przyzwyczajzeń umysłowych. Dawniejsza psychologia dzieliła władze ducha na: inteligencję, uczucia i wolę, sądząc, że są one od siebie niezależne, a choć i dziś liczymy się z temi działaniami czynności psychicznych, to jednak główny, zasadniczy podział jest innego rodzaju: jest to podział strukturalny, każda bowiem struktura obejmować może najróżnorodniejsze człony (postrzeżeniowe, emocjonalne i t. d.). Ten podział wysuwa się obecnie na czoło problemu jako naturalny i znaleźć powinien ogólne zastosowanie w pedagogice. A ponieważ dziecko jest *pierwotną jednością*, typem scałkowanym, nie należy zaczynać od wytworzenia struktur ściśle zróżniczkowanych, w których elementy intelektualne, emocjonalne i wolicjonalne byłyby od siebie odgraniczone. Ujawnia się ścisły związek między uczuciem a działaniem. Afekty tkwią w samym postrzeganiu i stanowią ich cechę dynamiczną.

Wśród pedagogów, *Dewey* jeden z pierwszych doszedł do podobnych wniosków. „Życie umysłowe dziecka tworzy pewną całość, jest jednością, pisze on ¹⁾); rzeczy, które zajmują dziecko, łączą się z sobą jednością zainteresowań osobistych i zbiorowych, które w nim budzi jego życie. Wszystko, co zajmie jego umysł, stanowi dla niego na chwilę cały wszechświat. Szkoła, pisze dalej *Dewey*, wyrывa fakty z ich miejsc przyrodzonych i układa według pewnej zasady ogólnej. Tymczasem klasyfikacja nie ma żadnego odpowiednika w doświadczeniu dziecka; rzeczy nie ukazują mu się nigdy w takim świetle. Umysł człowieka dorosłego do tego stopnia zżył się z pojęciem logicznego układu rzeczy, że nie może zdać sobie sprawy z całej pracy dzielenia, odrywania, którym trzeba było poddać dopiero fakty doświadczenia bezpośredniego, aby się one stały gałęziami nauki. Praca ta, przypuszcza działalność umysłową, udział w niej zainteresowań intelektualnych tak, iż zwykła klasyfikacja różnych gałęzi wiedzy jest rezultatem pracy naukowej ludzkości całej, nie zaś doświadczenia dziecka”.

* * *

Jak mamy zapatrywać się na *zainteresowanie*?

Zainteresowanie jest przejawem przychodzącej do skutku, dojrzewającej struktury, jeszcze otwartej, a która się domaga zamknięcia. Mogą być struktury, powstające na tle właściwości

¹⁾ *John Dewey*. Szkoła i Dziecko, str. 89 i następane. Przekład Polski H. Bleszyńskiej, Warszawa, Wende.

odziedziczonych lub nabytych (uczenie się). Zamknięcie może nastąpić w dziedzinie myślowej i wówczas jest wnioskowaniem; może nastąpić w dziedzinie wykonania, będzie wówczas działaniem. Jak wiemy, postaci niewykończone, o wielu lukach, nazwano postaciami otwartymi, a ze strony postaci idą silne tendencje do zapełnienia tych luk. Łatwo zrozumieć na jakiej podstawie powstają te tendencje. Człony struktury nie są zlepkiem jakichkolwiek bądź części, należą do siebie, a stąd brak pewnych członów doprowadza do stanu zaciekawienia, zainteresowania, niepokoju nawet, domagającego się odpowiedzi na pytanie. Zainteresowanie posiada silnie zaznaczony dynamiczny charakter. Równowaga zostaje przywrócona z chwilą gdy nastąpi zamknięcie struktury. Jak wiadomo, nazwano *globalizmem* (*Decroly*), *synkretyzmem* (*Renan, Claparède*) *schematyzmem* (*Kant, Bergson, Revault d'Allonnes*) proces ujmowania ogólnikowego i wyobrażania, właściwy dziecku, który odnajduje się i u dorosłych dla wielu czynności. Mamy tu bezsprzecznie do czynienia z ujęciem i wyobrażaniem postaciowym¹⁾. Otóż proces ten opiera się na zainteresowaniach spontanicznych lub wywołanych, wrodzonych lub nabytych i zbliża się do intuicji *Bergson'a* i do czynności umysłowej prelogicznej *Lévy-Brühl'a*. Jak wytłumaczyć w tym wypadku rolę zainteresowania? Zestawmy powyższe fakty z tem co pisze *Dewey* o rzeczach które zajmują dziecko i łączą się z sobą jednością zainteresowań, a zrozumimy, że zainteresowanie jest czynnikiem o charakterze ożywiający, twórczym, postaciującym. Bez zainteresowania niema dobrego postaciowania. Pozwoli to nam także na bliższe określenie *konkretyzmu dziecka*: ujęcie konkretne jest postacią postrzeżeniową, powstałą na tle zainteresowania.

Musimy tu jeszcze położyć nacisk na to, co już wpływa z poprzednich kartek, że struktury dziecka są *prelogiczne*, a z pomiędzy wielu właściwości rozumowania prelogicznego, wymienimy tu brak poczucia sprzeczności i opieranie się na cechach drugorzędnych, nawet przypadkowych. Dodać tu należy, że to, co nazywano cechą, jest najczęściej punktem ciężkości struktury. N.p. na pytanie *Pauliny Lombroso*: co to jest telegraf? jedno z dzieci odpowiada: to druty, na których ptaki siadają. Mamy tu więc określenie na podstawie cechy przygodnej. Tą przygodną cechą jest w istocie postać, która się w ten a nie inny sposób zarysowała w umyśle dziecka i zyskała właściwą jego umysłowi interpretację. W badaniach swych nad rozumowaniem dzieci, *Marja Librachowa* stwierdziła trudności, jakie napotykają dzieci przy utożsamianiu, przyczem cechy jaskrawe posiadają przewagę. Zjawisko to związane jest ze strukturą, w której ekspresja najważniejszą

¹⁾ Patrz *M. Grzegorzewska*. Struktura psychiczna czytania wrokowego i dotykowego.

odgrywa rolę, stanowi ona punkt ciężkości struktury, jest wynikiem dziecięcej nieudolności logicznej, myślenia na podstawie kategorii, które są różne od naszych. Cała psychologia dziecięcego wieku przepełniona jest podobnymi przykładami.

Twórczość — to zamknięcie struktury dzięki aktywnej postawie osobnika. Metoda *ponownego odkrywania* (rediscovery, *ré-découverte*) zasadniczą odgrywa rolę w szkole twórczej. Dziecko znajduje się wobec problemów, już dawno rozwiązanych w nauce, które dla niego są jednak nowością i samo dochodzi do rozwiązań. Tą drogą dopiero zaspakaja swoją ciekawość, wyładowuje wysiłek, wyzwala w duszy czynniki intelektualne, uczuciowe i wolicjonalne, czuje się samodzielną jednostką, indywidualnością, sprawcą odpowiedzialnym własnych postępów, opanowuje przyrodę i myśl własną, czuje się współtwórcą życia, myśli i czynu. Roztrzygnięcie powoduje zadowolenie, radość, triumf, podnosi skalę życia i własne samopoczucie. Dziecko odtwarza jednocześnie zgodnie z prawem psychogenetycznym początkowe stadja kultury człowieka, który o własnych siłach musiał sam wszystko zdobywać, wszystko poznawać i odkrywać. Dyspozycja twórcza pozostaje nadal w umyśle. Dla tych przyczyn nazwę „szkoły twórczej” uważamy za szczęśliwie wybraną przez *Rowida*.

U młodszych dzieci największe zainteresowanie wzbudzać będą instynkty. Dziecko zrozumie obronę, niebezpieczeństwo, potrzebę odżywiania, jako związane z instynktami, do których zadowolenia dąży celowo. Celowość jest wyrobieniem woli, człowiek nie staje się ofiarą zewnętrznego świata, nie ulega mu w zupełności, walczy. *Dewey* podkreśla cztery grupy instynktów, cztery rodzaje zainteresowań, jako najbardziej właściwych dzieciom: instynkt *społeczny*, *tworzenia*, *badania* i *ekspresji*. Z tych czterech źródeł winna czerpać szkoła wskazania i metody w swej pracy nad rozwojem dziecka. Dzięki tym zajęciom szkoła stanie się naturalną formą życia społecznego zamiast oddzielnego miejsca do pobierania lekcji.

Jest rodzaj zainteresowania, jakie wzbudza sama praca w chwili jej wykonywania; ale istnieje jeszcze zainteresowanie jako punkt wyjścia dla pracy, która jest zadaniem, domagającym się rozwiązania.

Rozwój zainteresowań jest przenoszeniem się ośrodka zainteresowań na coraz to nowe struktury, jeszcze otwarte i domagające się zamknięcia, gdy tamte zostały zamknięte i przestały interesować.

W sprawie *metody ośrodków zainteresowań i zasady koncentracji* można powiedzieć, że ośrodek zainteresowań jest jądrem wielkiej struktury, która wszystko ku sobie skupia. Nauczanie powinno pozostawać w związku z zainteresowaniem, aby powstała odpowiednia struktura. Dopiero wówczas, gdy struktura jest bli-

ska dojrzałości, nauka staje się zrozumiała i zajmująca, tylko wtedy przedmiot jest dostępny, ożywiony uczuciem. A ponieważ skojarzenie jest przynależnością do danej struktury, więc jest ważne, aby powstających struktur nie przerywać i poświęcić więcej czasu na wszechstronne opracowanie. Niema tu więc systemu lekcyjnego. N. p. przyrządzanie pieczywa (*Decroly*): dzieci miały ziarno, robią ciasto z mąki, pieką chleb i ten chleb spożywają. Niema klas ani programu oznaczonego z góry.

Metodę ośrodków zainteresowań nazwał *Dalhem* metodą kojarzenia idei. Nazwa ta jest niewłaściwa. Można ją nazwać *metodą ośrodków strukturalnych*. Zamiast poszczególnych przedmiotów istnieje nauka koncentracyjna. Jednym zagadnieniem bez obawy zmęczenia, zajmują się dzieci w domu i szkole przez kilka dni, czasem przez kilka tygodni; nauczyciel wprowadza do tej pracy pewną planowość.

Istotę szkoły twórczej stanowi samodzielna praca dziecka, zarówno ręczna jak i umysłowa. Program *Decroly'ego* oparty jest na zainteresowaniach dzieci. *Decroly* streszcza zasadnicze rysy swego programu w następujących punktach:

1. Wprowadzenie w życie ciągłości materiału nauczania;
2. Zastosowanie metody ośrodków zainteresowań;
3. Podział przedmiotów nauczania, oparty zasadniczo na: obserwacji, kojarzeniu i wyrażaniu (ekspresji);
4. Ilość materiału zastosowana do różnych grup dzieci;
5. Metody pracy, oparte na działaniu, pogłądzie i postawie twórczej dziecka;
6. Działanie dziecka i jego twórczość potęgują roboty ręczne (w związku z ośrodkami zainteresowań) i stosowanie gier wychowawczych.

Cechy charakterystyczne programu *Decroly'ego*¹⁾ są następujące: 1. Szkoła musi odpowiadać swemu celowi wychowania wszechstronnego, przygotowując dziecko do współczesnego życia społecznego; 2. Przygotowanie to postępuje wtedy najlepiej, jeżeli dziecko wprowadza się praktycznie w życie wogóle, a w szczególności w życie społeczne; 3. To wprowadzenie w życie wymaga przestudjowania dwu zasadniczych dziedzin: poznania przez dziecko jego własnej osobowości (poznanie swego ja, a więc i swoich potrzeb, dążeń i celów) i poznanie warunków środowiska w którym żyje, od którego zależy i na które musi oddziaływać, ażeby jego potrzeby, dążenia i cele stanowiły przygotowanie do zrozumienia potrzeb, dążeń, celów i ideałów ludzkości, wreszcie poznanie warunków jego przystosowania i środków współpracy, aby stać się świadomym celów członkiem społeczeństwa.

W problemacie poznania przez dziecko jego potrzeb *Decroly* odróżnia cztery zasadnicze potrzeby: 1. Potrzebę odżywia-

¹⁾ O. Decroly i J. Boon. Vers l'Ecole rénovée, str. 23 i dalsze, Office de Publicité, Bruksela; librairie Nathan, Paryż, 1921.

nia się (włącza tutaj potrzebę oddychania i czystości); 2. Potrzebę walki z warunkami atmosferycznymi; 3. Potrzebę obrony przed niebezpieczeństwem i wrogami; 4. Potrzebę działania i pracy solidarnej, potrzebę wypoczynku i doskonalenia się.

Ponieważ dziecko ma być przygotowane do życia, należy mu je dać poznać jaknajdokładniej. Otóż życie obejmuje dwa podstawowe elementy: istotę życia i środowisko¹⁾. Zatem badać należy 1. Istotę żywą w ogólności, w szczególności — człowieka. 2. Przyrodę wraz ze środowiskiem. — Dziecko stanowić ma ośrodek wszystkich badań.

Według *Decroly'go* należy poznawać przedmioty i zjawiska z potrójnego punktu widzenia: 1-o metodą bezpośrednią, zapomocą zmysłów, jest to tak zw. *obserwacja* (ćwiczenia w postrzeganiu, czyli nabywanie wiedzy bezpośredniej), 2-o metodą pośrednią, zapomocą wspomnień osobistych, czyli zapomocą *skojarzenia* (ćwiczenia w kojarzeniu w czasie i przestrzeni), 3-o *metodą wyrażania*, bądź konkretnego (modelowanie, wycinanie, sporządzanie przedmiotów, rysunek), bądź abstrakcyjnego (czytanie, opowiadanie, pisanie, ortografia, prace samorzutne t. j. pogadanki na dowolny temat, wygłaszane dla kolegów, po przygotowaniu). — Jest to ogólny plan dla wszystkich zajęć. A więc mamy: 1-o pracę zmysłów, pobudzanych przez zainteresowanie, co prowadzi do 2-o wytworzenia, dzięki skojarzeniom, pojęć ogólnych na drodze indukcji. 3-o pojęcia te zostają sprawdzone i odtworzone przez wyrażanie konkretne lub abstrakcyjne. — A zatem: czuć — myśleć — działać i wyrażać.

Trudno o piękniejszy program strukturalny. Będą to wielkie struktury postrzeniowo — myślowe w czasie i przestrzeni, których powstanie należy ułatwić oczywiście nie przez mechaniczne uczenie się (powtarzanie) albo względy konwencjonalne, lecz przez względy rzeczowe.

Weźmy względnie prosty przykład dla obserwacji. *Jabłko*. Wygląd zewnętrzny, wygląd wewnętrzny po przecięciu, dziecko posługuje się wzrokiem, dotykiem, powonieniem, słuchem (upadek na ziemię). Potem w grę wchodzi smak. Wszystkie spostrzeżenia wypisuje nauczyciel na tablicy.

Oczywiście, że przy obserwacji mamy także skojarzenia, występuje tu prawo ćwiczenia zmysłów na podstawie wrażeń skojarzonych. Ze stanowiska psychologii postaci należy zauważyć, że to co nazwano skojarzeniami, jest wytworzeniem struktury. Widok przedmiotu z zewnątrz i wewnątrz, jego zapach, smak nie skojarzyły się tu skutkiem jakichś przyczyn przygodnych,

¹⁾ *Hamañde*. *Metoda Decroly*. Tłum. M. Górńska, str. 33. Nakładem „Naszej Księgarni”, Warszawa-Łódź, 1926. Patrz także: H. Rowid. *Szkoła twórcza*, Kraków 1926, Gebethner i Wolff, i M. Ziemiowicz. *Problemy wychowania współczesnego*, Wyd. Mortkowicza, Warszawa — Kraków, 1927.

lecz należą do siebie, są członkami jednej struktury. Przy ćwiczeniach obserwacji powstaje już więc struktura, zarysowuje się postać ogólnikowa, szkicowa, która bynajmniej nie wyczerpuje wszystkiego, co można wiedzieć o przedmiocie. Jest to ogólnikowy aspekt przedmiotu. Ten aspekt się zmieni przy dalszych ćwiczeniach. Powstawać będą coraz to nowe, bardziej zróżniczkowane, bogatsze, obszerniejsze i doskonalsze postaci.

Lekcje tak zw. asocjacji mają na celu nauczyć dziecko kojarzyć wiadomości, nabyte przez obserwację, z innymi, bądź odtworzonymi w pamięci, bądź zdobytymi z drugiej ręki (patrz *Hamaïde*, op. cit. st. 74). Na początek nauczyciel rozszerza tylko pole doświadczenia osobistego dziecka zapomocą obrazków, odnoszących się do opowiadań, faktów, wydarzeń, opisów, odwołuje się do wyobraźni dziecka. Dzięki ścisłym danym, nabytym poprzednio, dziecko może wyobrazić sobie ludzi, rośliny, zwierzęta, których nie zna. Pole doświadczeń dziecka zostaje rozszerzone. To wszystko pozwoli mu zdać sobie sprawę z rozmaitego rodzaju związków między faktami, z zależności skutków od przyczyn i wyprowadzić na tej postawie zasady postępowania względem siebie samego i innych ludzi. Dziecko zrozumie także rolę przeszłych pokoleń w postępie ludzkości.

W szkole doświadczalnej *Dewey'a* w Chicago wychowanie odtwarza kolejne etapy rozwoju ludzkości w ich pochodzie kulturalno historycznym. Dzieci sporządzają naczynia gliniane, przędą, tkają, co nie ma na celu zdobycia wiedzy technicznej, lecz zapoznanie się z warunkami życia człowieka, z wynalazkami, obroną, zdanie sobie sprawy ze sposobów użytych dla opanowania przyrody, jak stopniowo wzbogacało się życie materialne i duchowe. Powstaje tym sposobem wielka struktura w czasie i przestrzeni, z głębokim zrozumieniem postępu ludzkości.

* * *

◀ Czem jest sama *wychowalność*? Opiera się ona na podatności, plastyczności umysłu dziecka, czyli na braku u niego struktur stężonych, na zdolności wytwarzania nowych struktur. Wychowalność — to nastawienie i tu dużą rolę odgrywa *sugestywność*, którą zaliczyć można do najsilniejszych nastawień.

Duże znaczenie posiada *wyobraźnia*, której rola polega na wytwarzaniu nowych postaci przez nowe przegrupowanie członków. Gdy chodzi n.p. o jakiś plan na przyszłość, o projekt organizacyjny, o ujęcie mającego powstać dzieła sztuki lub pomysłu, choćby nawet o urządzenie domu, zarysowuje się w umyśle nowa postać, taka jaką ma być rzecz w przyszłości. To pierwsze ujęcie jest postaciowe i ma zdecydować, czy rzecz jest wykonalna. Potem dopiero postać zostaje rozczłonkowana, przez dostosowanie jednych szczegółów do drugich. Pierwszy rzut oka jest jak gdyby widzeniem przyszłości.

Kilka słów należy poświęcić *postaciom artystycznym*. Malarz ujmuje w krajobrazie pewną postać tam, gdzie ogół widzi tylko chaos albo nagromadzenie kresek, punktów, barw i przenosi ją na płótno. Łatwo tedy zrozumieć wpływ malarstwa na rozwój uczuć estetycznych, ogół uczy się bowiem patrzeć na krajobrazy z punktu widzenia artystycznego, zdaje sobie sprawę z tego, czym jest postać artystyczna (to, co *Lalo* nazywa „*artialisation de la nature*”). Podobnie i dla postaci artystycznych słuchowych: człowiek umuzykalniony ujmuje postaci artystyczne tam, gdzie inni słyszą tylko bezładne dźwięki. Postaci artystyczne mają oczywiście właściwe sobie prawa, których nie wyjaśnią zwykle postrzeżenie.

Przypomnieć należy, że w wychowaniu estetycznym małych dzieci unika się obrazków skomplikowanych, daje się szkice, które wymagają ujęcia postaciowego i nie potrzebują analizy. W nauczaniu muzyki, jednym z panujących kierunków jest rozpoczynanie nauki od całych utworów (melodia), nie od gam.

* * *

Szkoda twórcza czyni zarzut szkole tradycyjnej, że niema dostatecznej spójności między rozmaitemi zajęciami dzieci, że nie uwzględnia się dostatecznie zainteresowań dzieci w programie, że podział na przedmioty nie uwzględnia procesu myślenia u dzieci, że dany materiał do przyswajania przekracza pojemność dziecka, że uprzywilejowane są przedmioty o naturze werbalnej, że brak ćwiczeń, któreby pobudzały dzieci do pracy samodzielnej i twórczej. 1)

Z powyższego punktu widzenia, psychologia postaci jest nieprzejechanym wrogiem wszelkiego zmechanizowania, jej samo założenie teoretyczne jest wypowiedzeniem walki psychologii mechanistycznej, zapatrującej się na umysł jako na sumatywne nagromadzenie cząstek pod wpływem powtarzania. Krok dalej, a powiemy, że tradycyjna szkoła była poniekąd uświęceniem założeń tej psychologii, ich odbłaskiem, dążyła do wytworzenia takiej istoty, któraby była w wysokim stopniu zmechanizowana, uposażona w wiadomości, zdobyte drogą pamięci werbalnej, istotę bierną, w którą włączano wiedzę książkową bez żadnego z jej strony zainteresowania, bez rozwijania inteligencji a głównie władz twórczych. Pamięć mechaniczna i werbalizm są to dwa największe wrogi inteligencji. Powstałe na tem tle struktury, nie należą do typowych przejawów umysłowości, prowadzą żywot pasożytniczy na marginesie tego co jest naturalne, co odpowiada istotnym prawom rozwojowym i potrzebom intelektualnym. Nauczanie przeważnie książkowe nie wytwarza kompletnych struktur z całym bogactwem ich członów. Szkoła przejęła się temi błędnymi postulatami, świadomie lub nieświadomie, a nie było żadnej teorii psychologicznej, któraby mogła im zadać kłam. Prze-

1) Patrz: *A. Hamalde*.

ciwnie, z wielu stron dawały się zawsze słyszeć i odzywają się dotąd głosy, że jedynym celem szkoły jest nauczanie, że wystarczy, aby nauczyciel znał gruntownie przedmiot, który będzie wykladał w szkole, że wszelka pedagogika jest zbytęcną. Nie troszczono się wcale o to, jaką drogą zdobyto te wiadomości, czy drogą mechanicznego uczenia się, czy drogą samodzielnego myślenia i aktywności, a w tem właśnie upatrywać należy całe jądro zadania. Nic więc dziwnego, że inteligencja na tem traciła. Była to droga najslabszego oporu, droga inercji, nowe metody wymagają bowiem o wiele większej interwencji ze strony nauczyciela. Obecnie jednak mamy przewrót w psychologii, możemy dać naukowe uzasadnienie założeń szkoły twórczej i przyznać im tę cechą ogólności, której dotychczas nie posiadały. Rzecz ciekawa, że pedagogika pierwsza podniosła alarm przeciwko dotychczasowym metodom pedagogicznym, a tem samem pośrednio i nieświadomie przeciwko psychologii mechanistycznej. Nic w tem dziwnego, ponieważ probierz pedagogiki jest natury życiowej, prawdziwie eksperymentalnej. Wszystkie szkoły nowego typu przemawiają jednym językiem, choć proponowane środki mogą być różne i może być uprzywilejowanie pewnych stron.

Można nawet twierdzić, że niski poziom gimnazjum i złe przygotowanie młodzieży do Uniwersytetu jest wywołane w pierwszym rzędzie obniżeniem inteligencji młodzieży skutkiem niewłaściwych metod nauczania i wychowania, innemi słowy skutkiem tego, że wytworzone struktury są chaotyczne, mgliste, mało różniczkowane i niekompletne. Młodzież nabrała złych nawyków umysłowych, straciła samodzielność naturalną, znałogowała się do nauki mechanicznej, która odbywa się wbrew wszelkim psychologicznym prawom naturalnym, gdyż nie bierze pod uwagę zaciekawienia i zainteresowania, tych twórczych czynników psychiki ludzkiej, i postawy aktywnej, owej jedynej drogi, pozwalającej na istotne zdobycie, utrwalenie i zrozumienie prawd naukowych, przyczem czynnik zadowolenia występuje w całej potędze.

W przeciwieństwie do tego uczniowie szkoły *Decroly*'ego, którzy tyle czasu „tracą” na „rzeczy niepotrzebne”, zdają z odznaczeniem egzamina urzędowe po ukończeniu szkoły.

Ci młodzi ludzie dochodzą bowiem drogą naturalną do zdobycia pojęć ogólnych, do ich klasyfikacji, do podporządkowania rzeczy drugorzędnych rzeczom zasadniczym, do różniczkowania kategorii, do ustanowienia cech wspólnych przedmiotów i pojęć; dla nich rozwiązywanie zadań należy do rzeczy zwykłych.

* * *

Możemy przejść teraz do struktur jeszcze obszerniejszych i rozpatrywać *klasę szkolną jako jedność psychologiczną*. Nie jest to synteza, powstała skutkiem zlania się rozmaitych indywi-

dualności, w której zatarłyby się różnice indywidualne między dziećmi, ani zlepek mechaniczny cząstek, lecz jest to wielka struktura psychologiczno-społeczna, która jako taka odpowiada wszystkim prawom strukturalnym, a więc posiada właściwości całościowe, różnorodne zaś jej człony są zespolone na podstawie kooperacji. Jedność ta posiada ścisły związek ze swem podłożem, t. j. z życiem społecznym. I dalej jeszcze, to co nazwano harmonijnym *zespołem dzieci, nauczycieli i rodziców* jest wielką strukturą, powstałą na tle szkolnym, rodzinnym i społecznym, strukturą ogarniającą całość warunków życia i pracy człowieka, wyraz związku szkoły z życiem i społeczeństwem

* * *

Mamy tu zatem do czynienia z *pedagogiką strukturalną*. Pojęcie całokształtu na prawach struktury przeniknęło do psychologii współczesnej jako jej naczelný postulat. Spotykamy je u założycieli i przedstawicieli współczesnych szkół psychologicznych (personalizm *Stern'a*, szkoła z Grazu, szkoła *Wertheimer'a* i *Koffka'i*, nawet ejdetyzm *Jaensch'a*), największa uwaga zwrócona jest na badanie całokształtów o tendencjach sensownych, o wyraźnie zaznaczonej celowości. Różnice między temi szkołami polegają przeważnie na tem, że szkoła strukturalistów z *Wertheimer'em*, *Koffką*, *Köhler'em* na czele, nie przyjmuje budowy tych całości na podstawie sumy elementów psychicznych. Inne szkoły albo nie wypowiadają się stanowczo w tym względzie albo przyjmują budowę od „dołu do góry” i co za tem idzie pewien stopień stałości elementów psychicznych, podczas gdy *teoria postaci* przyznaje pewną niezależność między strukturą bodźca a powstającą na tem tle strukturą psychiczną. Bodźce, rozpatrywane jako zjawiska świata fizycznego są wielkościami stałemi, w przeciwieństwie do powstających na ich tle struktur. Może przeciwieństwo między szkołami nie wyda się tak wielkie, jeżeli przyjąć, że teoria postaci daje wyjaśnienie ludzkiej psychiki w tem co jest zasadnicze, typowe, może jednak okazać się niewystarczającą tam, gdzie powstają związki nieracjonalne, przypadkowe, mechaniczne, których istnienie nie da się jednak zaprzeczyć. Takie związki powstawać mogą nawet w umysłach najlepiej uposażonych od natury, w postaci pewnych naleciałości, połączeń pozbawionych sensu, asocjacyj czysto dźwiękowych, bezwartościowych, w czem niewątpliwie odgrywają dużą rolę złe nawyki nabyte skutkiem nieracjonalnych metod kształcenia i wychowania. Są istotnie dwa sposoby rozumowania, gdy chodzi o określenie ogólności jakiegoś prawa a stąd i o przyznanie mu roli dominującej w wyświetleniu zjawisk. Jedni podobnym prawem nazywają takie, które tłumaczy wszystkie bez wyjątku zjawiska danej klasy, w danym wypadku wszystkie zjawiska psychiczne. Jeżeli daje

się zauważyć odstępstwo choćby w jednym wypadku od tego ogólnego prawa, zatracą ono swoje znaczenie ogólne. Jest jednak inny jeszcze sposób rozumowania, który zwłaszcza w psychologii ma wielką rację bytu. Nazwać można ogólnem to, co jest typowym, zasadniczym, naturalnym, co sięga do jądra sprawy, a co jednocześnie doprowadza do pewnego poglądu filozoficznego na całość przejawów. Mogą tu więc być odstępstwa, wywołane zboczeniami, niekiedy natury patologicznej, złymi nawykami i innymi wpływami. Z tego właśnie punktu widzenia rzeczy biorąc, mamy wrażenie, że psychologia postaci może rościć sobie prawo do tego, że dzięki właśnie temu że sięgnęła do zasadniczych podstaw życia psychicznego, ujrzała jasno ich istotę i budowę wewnętrzną.

Problemat *osobowości* staje się więc celem zarówno współczesnej psychologii jak i szkoły twórczej. Jak przystąpić do rozwiązania tego problemu? Jest rzeczą niewątpliwą, że niepodobna zbudować osobowości na podstawie elementów psychicznych, nadając tę nazwę tym przejawom, które są najprostsze i nierozkładalne. Takich elementów brak zresztą w rzeczywistości, są one abstrakcją, ponieważ każde działanie elementarnego bodźca wyzwala procesy złożone, które nazwać można strukturami. Tych struktur istnieje wiele i różnią się one między sobą bogactwem członów, stopniem zróżniczkowania, doskonałością, celowością, jedne są proste, drugie złożone. Osobowość można rozpatrywać jako ogólną strukturę, nie jako nagromadzenie cech. Jak mamy sobie wyobrazić połączenia między strukturami? Oczywiście nie na drodze dodania się do siebie struktur, ponieważ byłby to pogląd mechanistyczny, który przenieśliśmy z dziedziny elementów do dziedziny struktur. Struktury rozwijają się i kształcą jako takie, to znaczy, że każda z nich ma właściwy sobie sens i swoje tendencje. Połączenie między strukturami może więc być tylko strukturalne, organiczne, to znaczy, że w strukturze wszechogarniającej, będącej osobowością, poszczególne struktury będą odgrywały rolę członów, z których każdy będzie miał właściwe sobie miejsce i swoją czynność w ogólnej całości, będą one od siebie uzależnione, przyczem całość nabierze swoistych właściwości całościowych nie przez dodanie do siebie struktur lub ich zlanie się, lecz przez ich *kooperację*. Wprowadzamy tu pojęcie kooperacji jako najlepiej odpowiadające zadaniu. Poza tem struktura osobowości musi mieć swoje jądro, dookoła którego grupują się pomniejsze struktury.

Na osobowość powinniśmy mieć pogląd całościowy; wynika stąd, że pierwszy rzut oka na człowieka musi być natury postaciowej, rozczłonkowanie postaci następuje dopiero w drugim akcie.

Słowa te były napisane, gdy otrzymaliśmy zbiór referatów wygłoszonych na VIII Międzynarodowym Kongresie Psychologicznym w Gronindze, a wśród nich pracę *W. Stern'a* nad psycho-

logią personalistyczną¹⁾. Praca ta pisana jest w duchu psychologii strukturalnej, a wobec doniosłości problematu, tym właśnie poglądom *Stern'a* na osobowość poświęcamy nieco miejsca.

Nauki, badające ludzką jednostkę, podzielono na takie, które zajmują się ciałem (fizjologia, biologia, patologia), ludzką psychę (psychologia, psychopatologia) i sprawami kultury (nauki humanistyczne, *Geisteswissenschaften*), wszystkie one wymagają znajomości wspólnej zasadniczej im nauki, którą jest *Personalistyka*. Ta ostatnia ma podwójne zadanie:

1. Powinna ująć i odtworzyć ludzką osobę jako prawdziwą, istotną (t. j. określającą samą siebie z całym zrozumieniem) całość, wykazać, że w stosunku do tej osobniczej całości, wszelkie zachodzące w niej podziały są wtórne (stosuje się to także i do odróżnienia strony fizycznej od psychicznej; osobowość jako taka jest neutralna z punktu psycho-fizycznego) i ustanowić naukowe kategorie „personalne”, które z tego tytułu, że są osobnicze, wspólne są wszystkim wymienionym dziedzinom. Do takich kategorii osobniczych należą między innymi: konstytucja i charakter, samozachowawczość i rozwój, typ, struktura i postać, konwergencja, dyspozycja, dziedziczność i uzdolnienia, ekspresja, działanie i „czynność”.

2. Powinna ustosunkować wszystkie poszczególne nauki, odnoszące się do człowieka. W ostatnich czasach zaczęła się istotnie rozwijać personalistyczna biologia, personalistyczna humanistyka, personalistyczna psychologia.

Dla personalistycznej psychologii obowiązują następujące zasady:

1. *Zasada stosunku do całości* (*Princip der Ganzbezogenheit*). Wszystko co jest psychiczne powinno być rozpatrywane jako niesamodzielny moment w całości osobniczej i wyjaśnione przynależnością do tej całości. Niema przeto żadnych psychicznych „elementów”, z których połączenia dałaby się wysnuć budowa „psychiczna i których prawa funkcjonalne dostarczyłyby wyjaśnienia przebiegów psychicznych. Powinniśmy zatem odrzucić psychologię „elementów”, i to nie tylko w stosunku do wrażeń, wyobrażeń, dążeń, odruchów, ale także i w stosunku do „postaci”, rozpatrywanych jako ostateczne jednostki, także w stosunku do uzdolnień, jeżeliby na tej podstawie miała się wytworzyć mozaika osobowości. Z punktu metodologicznego pozostaje dla psychologii przyszłości trudne zadanie uzgodnienia obserwacji poszczególnych psychicznych momentów z obserwacją stosunków całości wych.

2. *Zasada interpretacji* (*Prinzip der Deutung*). Każda jednostka, jako całość o pewnej wartości, posiada swoje znaczenie.

¹⁾ *W. Stern* Personalistische Psychologie. VIII International Congress of Psychology, held at Groningen from 6 to 11 September 1926. *Proceedings and Papers*. P. Noordhoff, 1927, Groningen.

Zasada interpretacji wymaga naukowej metody badań, która pierwsze zaledwo poczyniła kroki.

3. *Zasada strukturyzacji (rozcłonkowania)*. Osoba, jako wielojednia, jest wewnętrznie rozcłonkowana, posiada strukturę. Oznakami struktury są: stosunek korelacyjny momentów jednych do drugich przy jednoczesnym różniczkowaniu ich częściowych czynności; uwydatnienie składowych części środkowych i obwodowych; hierarchiczne nadporządkowanie i podporządkowanie tworów częściowych i t. d. Musimy odróżnić struktury całkowite i struktury częściowe.

a) *Zasada perspektywy osobniczej*. Zakresem struktury całkowitej jest całość osoby, która tę całość ujmuje w pewnym perspektywicznym rozcłonkowaniu. N. p. temperament, typ umysłu. Takich perspektyw istnieje niesłychanie wiele.

b) *Struktury częściowe*. Osoba posiada w sobie cząstki ogólnej całości, fizycznego, psycho-fizycznego i psychicznego pochodzenia. Są to struktury częściowe. Każda z nich zarysowuje się na tle ogólnej całości, a jednocześnie jest do niej wcielona, w stopniu jednak różnym. Struktury, odcinające się dość jaskrawo od innych momentów osoby nazywać można „postaciami” (tu jest miejsce „teorii postaci” w obrębie personalistycznej psychologii). Są jednak inne struktury, których granice przebiegają w obrębie psychicznej ciągłości osoby.

4. *Zasada psychicznych stopni rangi*. W stosunku do całości osoby, zawarte w niej momenty rozpatrywać można z punktu widzenia ich wartości. Jest to może największa różnica, jaka dzieli psychologię personalistyczną od tej, która zadawała się rejestrowaniem treści świadomości. Osoba wykazuje wyższe i niższe funkcje, istnieją w niej warstwy głębsze i bardziej powierzchowne, są treści istotne i nieistotne. Metody, które, posługując się rozmaitymi sposobami, usiłują dotrzeć do samej „głębi” osobowości (charakterologia, badanie ekspresji, psychoanaliza, psychologia indywidualna), znajdują w personalistyce uzasadnienie i kontrolę.

* * *

Rozumiemy teraz w pełni znaczenie powiedzenia *Decroly'ego*, że jego metoda jest naturalną, co wydawało się dla wielu niezrozumiałe przed dwudziestu laty, w chwili założenia jego szkoły dla dzieci normalnych w Brukseli. W owym czasie pojęcie „naturalności” było uważane za równoznaczne z zupełnym niemal brakiem wychowania i kształcenia, przyczem rola nauczyciela miała być prawie żadną. Jest w gruncie rzeczy wręcz przeciwnie. Metody naturalne polegają na dostarczeniu osobnikowi wszystkich możliwości rozwojowych, tkwiących głęboko w dziecku, które jest produktem wielowiekowej ewolucji i kultury. Dla dopięcia zaś tego celu należy z temi prawami rozwojowemi się

zapoznać, na co pierwszy wskazał *Pestalozzi*, zrozumieć je w ich znaczeniu ogólnem i w zastosowaniu indywidualnem do każdej jednostki i na tych naturalnych, wieczystych prawach, zbudować cały gmach pedagogiki. Rola nauczyciela olbrzymieje w tych warunkach, jego znajomość psychologii powinna być gruntowną, zadaniem jego bowiem jest dostarczenie każdemu dziecku wszystkich warunków potrzebnych dla rozwoju, bez wywierania żadnego przymusu, pozostawiając mu swobodę i opierając się na jego zainteresowaniach wrodzonych i nabytych.

W wieku młodzieńczym rola zainteresowań nabytych wzrasta. Poza instynktami, istnieją potrzeby natury kulturalnej, do których należy wzbudzić zainteresowanie; będzie cała dziedzina pojęciowa wyższego rzędu, która znajduje dla siebie pole dzięki ustalonym już w wieku dziecięcym stosunkom rzeczowym; będzie umiłowanie najwyższych wartości ducha ludzkiego, w postaci nauki i sztuki.

Świat ujmujemy strukturalnie. Dobrym pedagogiem jest ten, kto potrafi ująć strukturalnie psychikę dziecka. A ponieważ uczucie, zainteresowanie jest czynnikiem ożywiającym, postaciującym, więc zainteresowanie się rozwojem psychicznym dziecka należy do zasadniczych cech *zawodowych* nauczyciela, który obrał swój zawód z prawdziwego powołania; istotne momenty twórcze w pedagogice powstają dopiero na tle „wmyślenia się” i „wczucia się” w przedmiot badań, gdy nastąpi jego prawdziwe umiłowanie i zrozumienie. Z powyższego punktu widzenia można stwierdzić, że samo wychowywanie i kształcenie dla celów praktycznych (indywidualnych i społecznych) jest zjawiskiem wtórnem; zjawiskiem pierwotnem w powołaniu pedagogicznem jest zainteresowanie jakie wzbudza sam proces rozwoju t. j. ów fakt niesłychany, że z chaosu wyłaniają się postaci, a nauczycielowi dane jest być świadkiem tych olśniewających przekształceń, dane mu jest przyczynić się do nich w pewnej miarze i wyodrębnić z chaosu postaci, tak jak figury w zagadkach. Aby osiągnąć dobre wyniki, należy wczuć się w duszę istoty wychowywanej, a jednocześnie wczuć się w te postaci piękna, dobra i wiedzy, dla których chcemy wzbudzić uwielbienie¹⁾. Rola intuicji jest zatem natury postaciującej. Samo uczucie nie wystarcza; wszak rodzice kochają swe dzieci, a popełniają nieraz największe błędy w wychowaniu. Intuicja opiera się na zainteresowaniu.

¹⁾ Patrz.: *J. Joteyko*. Wiedza a intuicja w wychowaniu. *Przegląd Pedagogiczny*. Styczeń 1920.

MARJA STRASBURGER.

Rozwój uczuciowy młodocianej pracownicy.

Celem pracy mojej było głębsze wniknięcie w psychologię powierzonych mi uczennic, bliższe poznanie ich świata wewnętrznego, uchwycenie wpływu, jaki niekorzystne warunki bytu i przedwczesna praca zawodowa, wywierają na ukształtowanie się charakteru młodocianej pracownicy. Punktem wyjścia mojej pracy były wykłady pedologii w Państw. Inst. Pedagog. i dzieło *Marguerite Evard* „L'Adolescente”. 1)

Marguerite Evard, nauczycielka szkoły średniej w Le Locle badała systematycznie w ciągu rocznego okresu czasu 40 uczennic I i II roku nauczania (szk. średniej) od 13—15 lat, zatem w okresie dojrzewania. Pani *Evard* postawiła sobie za zadanie, zbadać stopniowego rozwoju umysłowego i uczuciowego swych uczennic, w okresie młodzieńczym. Wstępną część pracy stanowi zaznajomienie ze stanem zdrowia i rozwoju fizycznego uczennic, z której wywnioskować możemy, że uczennice *M. Evard* znajdowały się w pomyślnych warunkach higienicznych i dobrym stanie zdrowia. Testy użyte przez *M. Evard* są po większej części nieoryginalne, lecz zapożyczone od innych autorów. Badania rozpoczyna autorka od asocjacji, przy pomocy testów skojarzeń parzystych i skojarzeń grupowych (*associations en constellation* — pod wpływem jednego bodźca). Przy skojarzeniach parzystych (wg. *Aschaffenburg'a*), nauczycielka wymawiała słowo bodźca, poczem pozostawiała 10 sekund na reakcję. Otrzymane wyniki były klasyfikowane wg. *Kraepelin'a*, jako skojarzenia automatyczne, koordynacyjne, analityczne i syntetyczne, przyczem autorka każdą z tych kategorii dzieliła jeszcze na poddziały, np. w skojarzeniach analitycznych rozróżniała nadrzędność, podrzędność i równorzędność.

Dalsze badania inteligencji prowadzi przy pomocy pogoni za wyrazami (*chasse aux mots*). Badane uczennice obowiązane są w ciągu 5 minut napisać jak największą ilość wyrazów. Wyrazy te obliczane są pod względem ilości oraz klasyfikowane jako: 1) Aktualności, zdradzające typ obserwacyjny umysłowości (tu należą wyrazy odnoszące się do szkoły, życia publicznego i drobnych osobistych spraw życia codziennego), 2) Erudycja: wspomnienia nauki szkolnej, lektury, przysłowia i t. p., 3) Uczuciowość: wyrazy sentymentalne, nastroje, zamiary osobiste i t. p. 4) Banalności.

1) *Marguerite Evard*. L'Adolescente. Delachaux et Niestlé — éditeurs—Neuchâtel 1914.

Tej klasyfikacji odpowiada ocena dwóch następnych testów t. j. opisu obrazków i dokończania zdań. I tu autorka rozróżnia 4 typy: opisowy (banalności), obserwacyjny, erudycyjny i uczuciowy. Ten ostatni rozpada się jeszcze na typ uczuciowy właściwy i typ uczuciowy z przewagą wyobraźni (imaginatif émotif).

Wyniki badań doprowadziły autorkę do wniosku, że skojarzenia automatyczne odpowiadają typowi opisowemu, skojarzenia koordynacyjne typowi obserwacyjnemu, asocjacje analityczne są właściwe erudytkom, a synteza—jednostkom z wybujałą wyobraźnią i egzaltowanym uczuciem. Te 4 stopnie inteligencji stanowią jakby 4 szczeble rozwoju, po których wstępuje dziewczynka wzwyż, w okresie przeobrażania się w kobietę.

Dziewczynka, do chwili rozpoczęcia się okresu młodzieńczego, przedstawia typ opisowy lub obserwacyjny, w skojarzeniach wykazuje ogólnikowość, banalność, daje asocjacje automatyczne i koordynacyjne, czyli zewnętrzne, myślenie jej jest konkretne, zmysłowe. W miarę dalszego rozwoju wzrasta inteligencja werbalna, przeważają skojarzenia wewnętrzne: analityczne i syntetyczne, zwiększa się odporność na sugestję, oryginalność skojarzeń, bogactwo słów w pogoni za wyrazami (wzrost przede wszystkim wyrazów abstrakcyjnych i uczuciowych).

Te zmiany w rozwoju wyznaczają jak już było wspomniane, następujące szczeble ewolucji: opis, obserwacja, erudycja, wyobraźnia i uczucie, które dochodzi do hipertrofji, przybiera formę nadmiernego wybujanania, rozmarzenia i egzaltacji, właściwych temu wiekowi.

Wyniki testów autorka uzupełnia obserwacją zewnętrznych objawów uczuciowości dziewcząt (rumieńce, drzenie członków, załamywanie się głosu, płaczliwość i t. p.), oraz śledzeniem ich gier, ulubionej lektury, manji pisywania pamiętników i listów.

Przy pomocy 4 testów użytych przez *M. Evard* jako zasadnicze (pogoń za wyrazami, skojarzenia parzyste, dokończenie zdań i opis obrazków) usiłowałam określić rozwój [wyobraźni i uczucia uczennic moich:

na kursie II zawodowym, III zawodowym i A handlowym Wieczor. Szkoły Miejskiej Dokszt. Zawodowej № 27 w Warszawie, której byłam kierowniczką. Badania przeprowadziłam w roku 1923/24.

Kurs A ¹⁾	— 13 ucz.	wiek 18 lat,	poziom V kl. gimn.
Kurs II ²⁾	— 25 ucz.	„ 15,8 lat,	„ VI kl. pow.
Kurs III	— 23 ucz.	„ 17,6 lat,	„ VII kl. pow.

^{1, 2)} W t. zw. klasie -A handlowej doksztalają się zawodowo młode ekspedjentki handlowe, pomocnice biurowe, maszynistki z biur i t. d. zaś w klasach II i III zawodowej: pracownice igły różnych specjalności (krawcowe, bielizniarki, hafciarki, mereczkarki, gorseciarki, kamizelarki i t. p.). Ogromna większość uczennic wszystkich klas pochodzi ze sfery robotniczej.

Wszystkie moje uczennice znajdują się w złych warunkach higienicznych, pracują nadmiernie (8 godz. pracy zawodowej + 2 godz. nauki szkolnej), chodzą spać około 12-stej, ilość snu niedostateczna, odżywianie złe (niejednokrotnie całodzienny posiłek stanowi odgrzewana kolacja, spożywana o 10 tej wieczorem t.j. po powrocie ze szkoły). Ze sprawozdania lekarskiego wynika, że 88,1% uczennic ma powiększone gruczoły chłonne na tle skrofulicznym, 36,7% ma kataralne zmiany w płucach, 3,57% zdeklarowaną gruźlicę. Zatem stan zdrowotny zły. Niepomyślnie też były warunki testów, wykonywanych po całodziennnej pracy w godzinach wieczornych. Każdy test dla sprawdzenia prawdziwości wyników został wielokrotnie powtórzony.

Uczennice moje dostarczyły mi 3200 asocjacji parzystych (associations couples), które rozsegregowałam jako automatyczne, koordynacyjne, analityczne i syntetyczne. Otrzymałam następujące cyfry:

	aut.	koord.	anal.	syntet.
kurs II z.	19 ⁰ / ₀	23 ⁰ / ₀	40 ⁰ / ₀	18 ⁰ / ₀
„ III z.	15 ⁰ / ₀	33 ⁰ / ₀	30 ⁰ / ₀	22 ⁰ / ₀
„ -A h.	14 ⁰ / ₀	31 ⁰ / ₀	38 ⁰ / ₀	17 ⁰ / ₀

Wyniki są zgodne z założeniem a priori, że im wyższa klasa, tem mniejsza ilość skojarzeń automatycznych, większa form wyższych: analizy i syntezy. Na kursie -A handl. mamy w porównaniu do kursu III z. większą ilość analizy, a mniejszą syntezy, co znajduje zupełne uzasadnienie w tem, że kursa handl. mają więcej czysto książkowej szkolnej rutyny, zaś przy naszych dzisiejszych systemach nauczania kształcimy w szkołach przede wszystkim analityczne zdolności myślenia. Zwróćmy teraz uwagę na dynamiczną stronę zagadnienia: Omawiany test został poraz pierwszy wykonany na kursie III w miesiącu listopadzie. Dał on następujące wyniki:

aut. 24%; koord. 32%; anal. 32%; synt. 12⁰/₀; w 4-ry miesiące potem: aut. 8⁰/₀; koord. 30%; anal. 40⁰/₀; synt. 22⁰/₀.

Postęp widoczny, mojem zdaniem należy go przypisać nauce szkolnej, nie zaś jak to czyni *M. Evard* przebyciu okresu dojrzewania, ponieważ kurs III okres ten już przebył (wiek przeciętny jest 17,6 lat).

Rozpatrzmy teraz treść skojarzeń i stopień ich emocjonalności. Wybieram 4 pierwsze z brzegu wyrazy, użyte przezemnie jako bodźce.

Fogarda: — dobrym, człowiekiem (2 razy), prezentem, upokorzenie, zachwyty, pociecha, wzgardzony, kobieta, miłość, niemądrość, wyższość.

Teśknota: — za ojczyzną (2 razy), za sławą, za domem, za ukochanym, do matki, bez ciebie, osamotnienie, kocha, smutek, rozpacz.

Warunek: — przysięga, podany, żeby się nie spóźnić, arytmetyka, dyrygować, uwzględnić, umowę, wykonany, przyrzeczony, obowiązek, powody, daje.

Narzeczony: — przyszedł, ulubieniec (2 razy), miłość, wysoki, oddany, przyjemny, ukochany, zły, biedny, Marysi, niedobry, osioł, dobry, ładny, kawaler (2 razy), mąż (5 razy), nowożeńcy, żona, mężczyzna, dama, panienska, dziecko, mój kochany.

Z powyższych 4-ch przykładów możemy już wynioskować, że osobowość uczennicy i jej emocjonalny stosunek do testu przebijają dość wyraźnie, pozatem widzimy prawie zupełne niezależenie się do formy gramatycznej bodźca. Raczej treść bodźca, niż jego forma wywołuje jako reakcję taką lub inną część mowy. Np. „warunek” wywołał dużo czasowników i imiesłów, „narzeczony” — przymiotniki; „tęsknota” rzeczowniki.

Pozatem rzadko spotykamy się z powtarzaniem się tych samych reakcyj. Właściwie gdyby przyjąć normę ustanowioną przez *M. Evard*, która pod względem częstości powtarzania się reakcyj w danym zespole uczennic dzieli reakcje na: żadne (nul), banalne (banal), rzadkie (rare) i jedyne (unique), możnaby wszystkie otrzymane przez nas skojarzenia ocenić jako *rares et uniques*, co świadczyłoby o dużym stopniu oryginalności, a co zatem, indywidualności, naszych dziewczynek. Cofam się jednak przed wyciągnięciem tak pochopnego wniosku. Częstość powtarzania się jakiejś reakcji zależy przytem w znacznej mierze od natury bodźca; są bodźce, które wywołują prawie wyłącznie reakcje banalne, np. „skóra” i „marka”; na pierwszy stałą odpowiedzią było „na buty”, na drugi „spada” lub „polska”. Wyrazy konkretne wywołują większy procent odpowiedzi banalnych, niż wyrazy abstrakcyjne.

11.000 wyrazów otrzymanych z pogoni za wyrazami rozklasyfikowałam, jako banalności, erudycję i uczuciowość.

Aktualności rozbiłam na: Szkołę, dom, pracę, życie publiczne i własną osobę.

Oto wyniki:

Banal.	Aktualności					Erud.	Uczucie.
	Szk.	Dom	Praca	Życie publ.	ja		
		33.07					
Kurs III 39.	8	8.	2.	6.	10.	21.	6.
„ -A 48.	15.	7.	—	5.	3.	15.	7.
		30.					

Przeciętnie uczennice dostarczały mi 44 wyrazów na jedno 5-cio minutowe doświadczenie. Z otrzymanych cyfr możemy wy-

snuć następujące wnioski: 1) zainteresowanie szkołą okazuje się większe niż rodzinnym domem, lub co najmniej takie same, co jest zgodne z wynikami mojej kilkoletniej obserwacji. 2) Ta przewaga szkoły nad domem uwypukla się tem bardziej, jeśli zważymy, że cyfry wypełniające rubrykę erudycji są też dziełem szkoły: są to wspomnienia szczegółów lekcji i lektury szkolnej. Naogół wpływ lektury jest ogromny. Często w pogoni za wyrazami otrzymujemy jakby całe stenogramy „Dziadów”, „Placówki”, „Lilli Wenedy”, „Głupiego Franka”, „Nad Niemnem” itp. Często te wspomnienia czytanych książek tchną nastrojem i odznaczają się wyraźnie uczuciowym kolorytem, tak że trudno jest przeprowadzić ścisłą granicę między wyrazami erudycyjnymi i uczuciowymi. 3) Zainteresowanie się miastem, ulicą, kinem jest dość znaczne. 4) Śladów wpływu pracy zawodowej u pracownic handlowych niema, u krawcowych prawie niema, Mało jest w tym wieku zainteresowań zawodowych u dziewcząt pracujących zarobkowo na najpodrzedniejszych stanowiskach i niewykwalifikowanych jeszcze w swym zawodzie; trudno nani dopatrzeć się zainteresowania nawet u jednostek wyraźnie uzdolnionych zawodowo. Praca zawodowa to jest ciężar, wtłoczony przedwcześnie na zbyt wątłe barki, jest też ona traktowana jako ten ciężar, nie wchodzi zaś w zakres myśli, marzeń i dążeń młodej pracownicy.

W skojarzeniach parzystych podsuwałam niejednokrotnie bodźce związane z pracą zawodową. Otrzymywałam zawsze reakcje bądź żadne, które świadczyły o zupełnym braku zainteresowania, bądź takie, które mówiły tylko o tem, że praca zawodowa w tym wieku jest ciężkim znojem nad siły: robota — żmudna, ciężka, trudna, oto jedyne reakcje, wyjątkowo tylko: porządna, solidna, życie wzbogaca. Może żaden bodziec nie wywołał tylu skojarzeń bezwartościowych, co takie bodźce jak: praca, robota, pracownica i t. p.

Są wprawdzie takie łańcuchy „Huta, szkło, robotnicy, fajraber, majster, fabryka, maszyny, kontroler, kantor, biurko”, nie jest to jednak oddźwięk własnej pracy, co najwyżej zainteresowanie pracą ojca lub brata, albo przypomnienie czytanej książki.

„Rzemieślnik, kocioł, kotlarz, palacz”, rzadko „bieliźniarka, czapnik, trykotarze, krepa, welwet” i to jeszcze nie wiadomo, czy jest to zainteresowanie swą pracą zawodową, czy też lekcjami towaroznawstwa w szkole. Na ogromny odsetek banalności składają się w znacznej mierze wspomnienia letniego pobytu na wsi. Wspomnienia wycieczek i kolonji letnich, według zeznań naszych dziewczynek, najszcześniejszych chwil w ich życiu, — wiją się nieustannie złotą nicią przez długie, szare i żmudne miesiące zimowe.

Do tej kategorii zaliczyłam też bardzo często powtarzające się wyrazy religijne jak: kościół, ksiądz, klasztor, zakonnica i t. p.

Czy pogoń za wyrazami może nam dostarczyć jakiejś pla-

styczniejszej odbitki duszy dziewczęcej? Niech na to pytanie odpowie parę wyjątków:

1) „Zabawa, karnawał, suknie, korale, dzet, haft, kolory, żółty, ekwipaż, karety, sale, światło, muzuka, pianino, skrzypce, fortepian, posadzka, lustra, otomany, fotele, kozatki, wstążki”.

2) „Zabawa, muzyka, tańce, ulica, kościół, ołtarz, ślub, narzeczeni, małżeństwo”.

3) „Wojskowy, kochany, miłuję, Stach, przyjdę, jutro, nie chcę, dobrze, lepiej, koniecznie, będę miła, ulica, dowidzenia”.

4) „W pokoju jest ciemno, smutno mi, w sercu mem panuje wielki smutek. Pan Jezus wisi na krzyżu — czemu cierpię.”

5) „Majestat, marzenie, melodia, błaganie, chęć, twórca, bezmiar, złoty, błękit, pienia, kiedyś, bezdźwięczny, władca, przestworza, duchowy, doskonalić i t. p.”.

6) „Miłość, księżyc, łódka, kochać, woda”.

7) „Biuro, urzędnik, kochany, wartość, dosyć, czekać, jutro, noc, księżyc, gwiazdy, wychodzić, marzyć, urzędnik, kancelista”.

A oto dziewczynki młodszej w okresie przedrozwojowym: „drużyna, zbiórka, drużynowa, wycieczka, ogród Łazienkowski, sport, ślizgawka, sanie, rowery, klimat, rękawiczki, szal, sweter, ciepło, lód, dobry, jadę, dzieci, uciecha, dokoła, śmiechy, zabawy, gry, śpiewy, rytmika, piosenki, tańce, ładne, już czas do domu, wieczór, deszcz”. Przykłady te ilustrują nam plastycznie, jak w miarę posuwającego się rozwoju, wzrok dziewczęcia odsuwa się od otaczającego ją świata przedmiotów i zjawisk konkretnych, a przenosi się w głąb własnej duszy, gdzie wśród ciężkich i ponurych warunków bytu snuje tęczową baśń marzeń dziewczyczych.

Proszę mi pozwolić jeszcze na jaką próbkę: „sól, pęczak, bieda, żyd, koryto, brat, pocięgiel, baty”. Ta sama dziewczynka lat 15-stu kojarzy „robota - ciężka”, „głód - straszny”, „chować - skradzione”. Komentarze są zbyteczne.

„Dlaczego, święta, radość, lekcje, przerwa, odpoczynek, gdzieś daleko, gdzieś może kiedyś, dobre, pieniądz, bieda, nędza, ciasno, trudno, ponuro, szaro”.

Zgodnie z wynikami otrzymanymi przez *M. Evard* stwierdziłam, że w miarę posuwającego się rozwoju umysłowego wzrasta liczba wyrazów abstrakcyjnych: (w listopadzie 16% wyrazów wyższego rzędu; w lutym 24%) oraz ilość czasowników, przymiotników i rzeczowników pisanych dużą literą. Klasy niższe cechuje łatwość wpadania w zdania, w klasach wyższych wyrazy są niepowiązane w zdania, styl staje się niejako telegraficzny, pomimo, że istnieje wyraźny łańcuch skojarzeniowy.

Jako jeden z testów wyobraźni służył mi powszechnie znany test *Masselon'a*, polegający na układaniu 2-ch zdań z 3-ch wyrazów; okazał się łatwym dla tak dużych dziewczynek. Rozwiązania dobrych zupełnie otrzymałam 69% (2 zdania). Zdania dosyć oryginalne, zręczne i rozsądne.

Już pogoń za wyrazami ujawniła uczuciowość naszych dziewczynek i kierunek rozwoju ich młodzieńczej wyobraźni. Jednak całe bogactwo dziewiczych marzeń ujawnia się w całej swej wyrazistości dopiero w dokonczeniu zdań, których moje uczennice dostarczyły mi w pokaźnej ilości 200-stu.

Najmniejsza podnieta pod podstawę 2-ch czy 3-ch wyrazów bez wielkiego znaczenia wystarcza często do wysnucia dziwów, całych sielanek młodości, wyśnionych obrazów szczęścia. Przed oczami naszymi wykwitają dziewice w powiewnych szatach z hebanowemi warkoczami do ziemi, zwierciadlane salony, pocałunki przy świetle księżycy, którym wtórują słowicze pienia, niewymówione słowa przysięgi, zgubione w zawrotnym tańcu pierścienie, zubożałe królowny okryte łachmanami. Czego bo tam nie ma.

I czytając te naiwne baśnie, snujące się po tych piętnastoletnich głowach przyznać trzeba, że w odniesieniu do autorki i jej rówieśnic nie są przesadą następujące słowa egzaltowanej kandydatki do stanu kupieckiego: „Marzyć samotnie — to snuć ulotną nić bajecznych nieuchwytnych pragnień, to gonić myślą jakieś dalekie, nieznane baśnie i snuć niezaspokojone tęskne pragnienia”.

Im bogatsza natura, im większe zdolności, im bardziej wartościowa jednostka, tem bogatsza gama młodzieńczych marzeń, tem bujniejsze wzloty wyobraźni. U jednostek tępych z podobnemi elukubracjami się nie spotykamy.

Dokończenie zdań wzbogaca nas o jeden rys charakterystyki pracującego dziewczęcia. Oto wbrew temu, co słyszałam od doświadczonych nawet działaczy oświatowych, test ten ujawnia niejednokrotnie głębokie odczucie przyrody. Na wycieczkach obserwowałam zupełny brak skupienia i chęci wchłonięcia w siebie nastroju przyrody. Do skupienia i uciszenia nie pobudził mojej gromadki ani widok Płocka od strony Wisły o zachodzie słońca, ani Wawel przy księżycowym świetle, a pomimo tego ślady głębokiego wrażenia odnajdywałam potem niejednokrotnie w powycieczkowych ćwiczeniach. Trudno mi też interpretować w inny sposób takie fragmenty testów: „Złote promienie zachodzącego słońca rzucały blask swój na całą wioskę, na lasy, pola i jezioro płynące opodal. Gasnące promienie zwiastowały zbliżający się wieczór letni. Natura układała się do snu. Umilkł już śpiew ptasząt, tylko z nad jeziora dochodziło rechanie żab. Z łąk od koszenia trawy drogą do wsi wiodącą szła garstka ludzi pracujących”.

„Złote promienie zachodzącego słońca odbiły się od małych szybek okienka Zosinego, zapaliły w nich złote łuny, że błyszczały i świeciły aż trzeba było oczy mrużyć, potem czerwieniały coraz bardziej i bladły — ciemniały i nareszcie znikły, a na ziemi nastał zmierzch; z łąk po mgłę leciał zapach skoszonego sia-

na, a mgły kładły się na pola, łąki, sady i chaty i otulały je, jakoby do snu, że wyglądały jakoby stojące w bezmiernym srebrnym morzu”.

„Złote promienie zachodzącego słońca oblewały leśną polanę nad jeziorem, a drzewa stojące nad tonią wody kołysały się i chwiały, jakby układały się do snu, razem z promieniami słonecznymi”.

A oto wyjątek z listu: „Dziś rano wstałam o 3-ciej i partryłam na wschód słońca. Widziałam jak z poza ciemnej granatowej chmury wychodziły promienie złote, a u góry pełno było złotych chmur, niby aniołki małe i powoli występowały na ową chmurę złote fale a za nimi przepływało słońce, posuwało się tak powoli, tak leniwie i już tylko wątek przysłonięty był chmurą, która wyglądała teraz jak lekka różowo-złotawa gaza, rzucona na błękit niebios. I choć tak cudnie było na świecie i tak cicho w mej duszy, coś sę rwało, coś szamotało. Nie wiem, czy ja nigdy nie zaznam spokoju duszy, czy nigdy nie będę miała wschodu swego słońca”.

Przykłady takie mogłabym mnożyć w nieskończoność, tymczasem niech te cztery wystarczą. Są one pozbawione oryginalności i noszą piętno wpływu lektury. Ze jednak te urywki literatury zostały zapamiętane i przytoczone, dowodzi, że były odczute.

Wyniki testów opisu obrazków, podobnie jak dokończenie zdań klasyfikowałam na 4 zasadnicze typy przyjęte przez *M. Evard* według *Binet'a* (opisowy, obserwacyjny, erudycyjny, uczuciowy i wyobraźniowy). Rozróżniałam jednak jeszcze jeden typ, uwzględniany przez *Leclère'a* — typ moralizatorski, który w szkole mojej spotyka się dość często. Do testu opisu obrazków używałam: 1) Kochanowskiego nad zwłokami Urszulki; 2) Widzenie Grotgera; 3) Śmierć Barbary; 4) Pejzaże Rapackiego. Test spotykał się z wiekiem entuzjazmem dziewczynek, podobnie jak poprzedni. Opracowanie po uprzednim przyjrzeniu się obrazkom trwało 10 minut. Tytuł, ani autor nie był podawany. Dziewczynki miały polecenie: „powiedzieć o obrazku co chcą” nie zaś „opisać go”. Test ten nie tylko określa typy wyobraźni, lecz także rzuca nam światło na stosunek młodocianych pracowników do sztuki, stanowi dla nich bardzo pożyteczne ćwiczenie, pobudzające do myślenia i odczuwania dzieł sztuki.

Uczennice moje obserwowały dokładnie, w opisach swych wymieniały dużą ilość szczegółów przeważnie trafnie zaobserwowanych. Jednostki na poziomie najniższym zatrzymywały się na tym szczeblu. Inne dziewczynki drogą rozumowania dochodzą do ujęcia treści obrazu (obserwatorki), umysły o zakresie erudycyjnym usiłowały dociec kto był autorem obrazu, jaki epizod historyczny obraz odtwarza, jakie było znaczenie i rola historyczna postaci, przedstawionych przez malarza. Typy emocjonalne

szyły dalej, odtwarzały — nieraz w sposób piękny — nastrój obrazu, wmyślały się w uczucia bohaterów, wyrażały z tego powodu swe własne refleksje życiowe, często wyobraźnia dostarczała szczegółów nieistniejących na obrazie, lub też obrazek stanowił dla nich punkt wyjścia dla wysnucia całych powieści (pod tym względem obfity plan przyniosły zwłaszcza pejzaże). Nie wynikało to jednak z wadliwej obserwacji lecz z faktu, że dziewczynki czuły się upoważnione do popuszenia wodzy swej wyobraźni. Typy moralizatorskie wyprowadzały wnioski dotyczące konieczności poddania się woli bożej, nagrody za pobożność i t. p. Naogół można powiedzieć, że nasze dziewczęta ze sfery robotniczej nie są objęte na działanie sztuki.

	Kurs -A	Kurs III	Kurs II
Naogół typów opisowych było	—,	3,	4.
obserwatorek	4,	9,	8.
obserwat. moralizatorek	—,	1,	—
obserwat. erudytek	1,	1,	—
Erudytek	4,	2,	1.
Emocjonalnych typów	4,	6,	7.
(w tem jedna z odcieniem moraliz.)			
Wyobraźnia bez uczucia	—	1,	5.
	13	23	25

Na kursie A. jedna z uczennic przedstawia ciekawy typ erudytki, u której dźwięczy i to bardzo silnie tylko jedna struna uczuciowa, miłości ojczyzny.

Przejście od obserwacji do erudycji charakteryzuje skłonność do dowodzenia, sposobem używanym przy geometrii, wysnuwanych przez siebie wniosków na podstawie zaobserwowanych szczegółów. Jednakże uczennice nasze omijają czasem szczybel erudycji i często przechodzą bezpośrednio od obserwacji do uczuciowości.

Z przedstawionego tutaj przebiegu doświadczeń oraz kilkoletniej obserwacji pozwalam sobie wysnuć następujące wnioski:

1) Młoda robotnica między 14-tu a 17-stu laty przeżywa w sposób jaskrawy okres dojrzewania, który bogaci jej życie wewnętrzne i zdumiewa niejednokrotnie różnorodnością form. Przy wielkiem bogactwie uczuć i wyobraźni bardzo słaby rozwój zdolności myślenia.

2) Bogactwa tego nie przytępiają ciężkie warunki bytu, przeciwnie: szarzyzna dnia codziennego i podłoże gruźlicze sprzyjają rozwojowi egzaltowanej uczuciowości i wyobraźni.

3) Uczuciowość ta zwraca się w kierunku marzeń erotycznych. „Kochanie się” w koleżankach i nauczycielkach, pospolite u dziewcząt klas zamożnych, jest tu zjawiskiem rzadkiem. Nadmiar energii emocjonalnej znajduje ujście swe we flircie i zainteresowaniu „chłopcem”, o czem świadczą testy, listy, rozmowy,

wiersze, wieczorne spacerzy w towarzystwie wybranej i dopuszczonej do sekretu koleżanki.

4) Wyłączne przyjaźnie między koleżankami są zjawiskiem pospolitem, nie są one jednak zabarwione erotycznie, raczej spójnikiem są tu zwierzenia przeżyć sercowych. Przyjaźnie te są krótkotrwałe, jak zresztą wszystkie zjawiska okresu przełomowego, rozpadają się dla najbliższych powodów (obraźliwość i plotkarstwo kwitną).

Czynnikiem bardzo sprzyjającym rozwojowi wyłącznych przyjaźni jest wielkie zamięłowanie do sekretów i łączące się z tem zainteresowanie tajemniczością. Np. „Dziady dlatego mi się podobają, bo przecież to każdego musi zająć, gdy czyta o duchach”.

5) Zepsucie moralne jest zjawiskiem znacznie rzadszem niż często przypuszczamy. Spotyka się w jednym do dwu wypadków na klasę normalnej liczebności.

6) Zainteresowanie sprawami seksualnymi bardzo znaczne; stanowi ulubiony temat rozmów, ale w większości wypadków nie jest objawem zepsucia. Wniosek ten opieram na obserwacji. Kwitnie czytanie, pożyczanie książek i pocztówek bardzo wątpliwej wartości. Sprawę pogarsza jeszcze znacznie przeludnienie mieszkań. Przy tem wszystkim wstydlivość dość znaczna.

7) Jak to już poprzednio wykazałam, istnieje zdolność odczuwania przyrody i sztuki, zwłaszcza literatury; stąd ogromny wprost wpływ lektury.

8) Zainteresowanie pracą zawodową niejednokrotnie bardzo znaczne w wieku dojrzałym, w okresie młodzieńczości spotyka się bardzo rzadko. Niejedna dziewczynka przyznaje się do tego, że praca jest dla niej nieznośnym ciężarem: „bo te, które oddają się pracy swej z zamięłowaniem, których praca przynosi pożytek, które są prawdziwym człowiekiem, tak, te zasługują na pamięć, ale czyż ja, ja co pracuję tylko dlatego, że muszę, ja co nie oddaję się tej pracy z zamięłowaniem;” ale owszem uważam ją za jakąś karę, czyż ja zasługuję na pamięć Pani”. Takich przykładów jest więcej.

9) Wpływ rodziców na dzieci jest bardzo mały; posłuszeństwo względem rodziców minimalne. Dziewczynki są przeważnie dla rodziców niegrzeczne i opryskliwe; pomimo tego na dnie serca drzemią często utajone bardzo gorące i ofiarne uczucia dla najbliższej rodziny: (wzruszenie matka, tęsknota — do matki; cmentarz — szumią drzewa; groby rodzinne). „Zeschły liść upadł jej z szelestem pod nogi, przypominając, że to jesień na dworze, a także jesień w jej sercu, gdyż niedawno na tym cmentarzu pochowała matkę, która była dla niej wszystkim”. „Moja igielka przypomina mi moją matkę, która zawsze coś szyla siedząc przy kominku”. „Nieraz czuję potrzebę otwarcia duszy, przytulenia się do czyjejs piersi, ale tej nie mam co kiedyś była mi przyjaciółką, siostrą, wszystkim — nie mam już matki”. U sierot tę-

sknota do matki jest bardzo silna; i nie jest pozbawione głębszego znaczenia, to zdanie wyjęte z jednej autobiografii: „Jestem zupełną sierotą, straciłam matkę, został mi tylko ojciec”. Większość dziewczynek na ankietę „do kogo chciałabyś być podobną”, odpowiada: „Do mojej mamusi”. Śmierć kogoś z rodzeństwa jest często odczuwana jako wielkie nieszczęście.

10) U jednostek lepszych budzi się wcześniej chęć własnego domu, który sądząc z ćwiczeń szkolnych, ma być malutki, czyściutki i bielutki, oraz własnego dziecka, które najczęściej powinno być bardzo zdolne, skończyć uniwersytet i zająć jakieś wybitne stanowisko. O ile pragnienie stroju jest bardzo samorzutne, o tyle pragnienie porządnego mieszkania trzeba dopiero budzić. Tęsknota do dziecka i domu stanowi bardzo zdrową i pożądaną przeciwwagę nadmiernie wybujałemu pragnieniu miłości, i uważam, że powinno być przez wychowawców budzone i pielęgnowane. Jedna z moich uczennic pisze: „Dziecko moje kochałabym bardzo i chciałabym żeby i ono kochało swój dom rodzinny, żeby miało to poczucie, że nigdzie nie jest tak dobrze i miło, jak w swoim własnym gnieździe”. A bardzo jeszcze dziecinna czternastolatka zwierza się: „Gdybym była starszą chciałabym wyjść zamąż, mieć swoje dzieci, którym imiona dałabym: Marysia i Tadzik. Oboje posyłałabym do szkoły i starałabym się, żeby jak dorosną byli dobrymi obywatelami Polski. Gdy cały dzień przejdzie szczęśliwie, a wieczorem dzieci pójdą spać, wtedy jest cisza domowa. Wszystko uporządkuję, potem uklęknię przed obrazem Matki Boskiej i będę dziękowała za ich zdrowie”.

11) Uczucia narodowe choć istnieją niewątpliwie, są niekonkretne, nieskrystalizowane, niejako odświeżone i nie mają tendencji do przeobrażenia się w czyn. Choć w ćwiczeniach i listach deklamacje na temat ojczyzny spotykają się często, jednak noszą one charakter banalności, lub szkolnej erudycji, nie zaś głębszego uczucia, lub istotnego zainteresowania zagadnieniami społecznymi. W ten sposób interpretuję takie łańcuchy skojarzeniowe, spotykające się niezmiernie często: „Marszałek, prezydent, poseł, Witos, Wilson, Narutowicz, Polska, Rzeczpospolita, Piłsudski, Francja” lub „Sejm, prawa, ministerstwo, rząd, posłowie, rzeczpospolita, Śląsk, obywatele”. Już bardziej istotne zainteresowanie zdradza następujący szereg: „Kochać, ojczyzna, matka, sejm, wrogowie, posłowie, pepesowcy, lewicowcy, prawicowcy” lub „Rząd, sejm, posłowie, kraj, dyktator, genjusz, zasługa, zgoda, chciwość, nienawiść, prześladowanie, zebranie, obrady, budżet, pożyczka, podatek, niesprawiedliwość, nieład, rozporządzenie, minister, policjant, komenda, uchwalić, miłość, uczucie, woła, naród”. Prawdziwe uczucie zdradzają też takie skojarzenia parzyste: „Polska — kochana, waleczna; Kraków — uczucie, Kościuszko; wzruszenie — sztandar z orłem fruwa”. Naogół zainteresowań sprawami społecznymi jest jednak niewiele. Szkoła usiłuje je zbu-

dzić z trudem. Bodziec „poseł” dał mnóstwo reakcyj bezwartościowych lub banalnych. Służba dla ojczyzny przedstawia się jako orężna walka o jej wolność, jako bohaterские czyny jednostek wybranych, do których dziewczynki nasze nie zaliczają siebie.

Rzadko niestety spotyka się takie proste, nie goniące za efektem słowa: „Dowiaduję się, że w piątek na wieczór brat idzie na front, nie mogę nawet iść go pożegnać. Nie powinnam się martwić, wiem, że wszyscy tam być powinni, i z pewnością nie mniejby mnie bolało, gdyby nie poszedł”, albo: „Pisałam w Poznańskie do hr. *Zamojskiej*, by umieściła mnie tam przy jakim szyciu dla wojska lub gdziekolwiek, byle służyć ojczyźnie”. Zrozumienie pracy zawodowej, jako służby dla ojczyzny, istnieje tylko u nielicznych jednostek. Częściej uważają one opiekę nad sierotami, nauczycielstwo, pielęgnowanie chorych, zwłaszcza rannych, jako służbę dla ojczyzny.

Przekonanie to skłania często jednostki lepsze, ofiarne do wstępowania do klasztoru.

12) Uczucia religijne są dość silnie związane u uczuciami patriotycznymi i są właściwie naturom idealistycznym. U większości dziewczynek uczucia religijne, podobnie, jak narodowe są nieskrystalizowane i nierozbudzone i nie stanowią części składowej ich du howej jaźni. Wprawdzie niezmiernie często spotykają się takie skojarzenia: „Kościół, ksiądz, stuła, komża, ołtarz, ewangelja, obraz, krzyż, spowiedź, firmament, niebios”, lecz wątpię by można wysnuwać z nich wnioski o prawdziwych zainteresowaniach religijnych, zwłaszcza, że dotyczą przedmiotów czysto zewnętrznych.

Na tem kończę moje pobieżne uwagi, dalekie od wyczerpania tematu. Na zakończenie tylko pozwolę sobie dodać, że o ile u dziewcząt zamożnych, nie przeciążonych pracą i rozwijających się w normalnych warunkach, egzaltacja i rozmarzenie, właściwe młodości mija szybko, ustępując miejsca bardziej rozwiniętej zdolności rozumowania, i nie pozostawia innych śladów oprócz pewnego pogłębienia uczuć i uroczych wspomnień młodzińskich marzeń, o tyle u dziewcząt tuberkulicznych i całe życie ciężko trujących się, egzaltacja uciec młodzińskich utrzymuje się długo bardzo, lata całe, sięga nieraz poza 20-ty rok życia.

LUDWIK JAXA BYKOWSKI.

Kilka spostrzeżeń statystycznych NAD JEDNĄ KLASĄ GIMNAZJUM GALICYJSKIEGO Z OSTATNIEGO DZIESIĄTKA LAT UBIEGŁEGO STULECIA.

(Urywek z większej całości).

Jak świadczą akta, do klasy pierwszej gimnazjum stanisławowskiego zgłosiło się w roku 1891 przed ferjami 95, po ferjach 58, razem więc 153 kandydatów. Z tych przy egzaminie wstępnym reprobowano 37 t. j. 24,1% tak, że zostało nas 116. Do liczby tej dołączyło się jeszcze 6 dodatkowo przyjętych później, oraz 24 repententów tak, że w klasie pierwszej znalazło się 146 uczniów, których rozdzielono na 3 oddziały. Oddział A liczył 52, B—50, C—44 uczniów, przyczem dyrektor równomiernie rozdzielał wyznania, więc rzymscy katolicy byli w oddziale A w ilości 25, w B 23, w C 20, ormianie zajęli oddziały B i C w liczbie 1 i 2, grekokatolicy znaleźli się we wszystkich oddziałach w ilości 12, 13 i 12, podobnie starozakonni, wśród których czasowo był jeden karaita (w od. A), w ilości 15, 13 i 10. Repententów umieszczono po 9 w oddziale A i B, 6 w C.

Poza dość ostrą, jak widać, selekcją u wstępu przesiewano nas gęsto w czasie studjów gimnazjalnych. W ciągu klasy pierwszej ubyło 36, z końcem roku przy klasyfikacji zatrzymano 32, razem więc zatrzymano już w pierwszej klasie blisko 46% tak, że w drugiej klasie starczyło nas, jak wtedy zwyczajnie bywało, tylko na dwa oddziały. Późniejsze klasyfikacje nie były tak srogie bezwzględnie biorąc, w kl. II zatrzymano 15, w III—11, i V—10, w klasie VI—3, VII—2, bardziej wahała się ilość występujących w ciągu roku, wynosząc w klasie II—14, III i V po 10, w IV tylko 2, zato w VI—13, a w VII—12. Do klasy VI dzielono nas na dwa oddziały, w VII i VIII stanowiliśmy już tylko jeden oddział. W klasie ósmej było nas razem z przybyszami i repententami z początkiem roku 36, więc 23.67% zasobu klasy pierwszej, ale wśród tych tylko 17 t.j. 11.64% doszło prawidłowo z klasy pierwszej (12 z IA, 3 z B, 2 z C), z tych jeden jeszcze nie zgłosił się do matury. Natomiast w innych zakładach, o ile można było stwierdzić, zdało równocześnie jeszcze 6, razem tedy 22 na pierwotnych 146, zatem tylko 15.07%!

Ogółem przesunęło się w ciągu tych ośmiu lat przez odpowiednie klasy 256 uczniów.

Stosunki narodowościowe przedstawiały się w sposób następujący. Wszyscy rzymscy i ormiańscy katolicy byli Polakami, greko-katolicy, z jednym wyjątkiem, Rusinami. Zawile przedstawia się sprawa starozakonnych. Austria nie uznawała narodowo-

ści żydowskiej, ogół podawał się za Polaków, w klasach średnich było kilku, którzy podali język niemiecki, jako ojczysty, w klasie VIII powstał nawet pewien spór z gospodarzem klasy, gdyż dwu podało „żargon”. W dalszych wywodach łączę ich razem pod wspólną nazwą „semitów”, bo niewątpliwe tworzyli oni i tworzą, jak wszędzie, mimo wszelkie różnice i przekonania grupę swoistą i odrębną. Wypada zaznaczyć, że wśród Polaków był też pewien procent, jak świadczą nazwiska, pochodzenia niemieckiego, dwu nadto wywodziło się z Czech, jeden z Węgier.

Jeśli rozpatrzemy wzajemny stosunek procentowy poszczególnych narodowości w przebiegu klas uderza stopniowy i z wyjątkiem klasy czwartej ciągle ubytek Polaków na rzecz semitów. Następuje wprawdzie wyraźna zmiana w klasie ósmej, ale jest ona sztuczna, wywołana przybyciem dwu Polaków z obcych gimnazjów. Gdyby przybytku tego niebyło zmiana byłaby minimalna. W klasie I Polacy stanowią 49,3%, semici 26,1%, w siódmej odpowiednie cyfry wynoszą pod koniec 35,9 i 38,5%! Wtedy semici osiągają większość względną, która zresztą zawsze była przy Polakach. W klasie VIII na początku stosunek wzajemny wyraża się liczbami 41,7 i 33,3, a przy wyniku maturalnym 42,3 i 30,8%, gdy jednak zrobimy odpowiednie obliczenia pomijając dwu przybyszów dostaniemy, przy wyniku maturalnym cyfry 37,5 i 33,4%, a więc bardzo zbliżone do zakończenia klasy siódmej. Natomiast Rusini, mimo oczywiście bezwzględnego opadania, procentowo utrzymują się, po wahaniach w klasach niższych od klasy czwartej okazują mały przyrost tak, że gdy odsetek ich u wstępu do gimnazjum wynosił 24,6, z początkiem klasy ósmej wynosi 25%, a przy maturze poprawia się na 26,9%.

Gdy zestawimy jaki procent z każdej grupy etnicznej w klasie pierwszej doszedł prawidłowo do klasy ósmej w tem samym stanisławowskim gimnazjum, zobaczymy, że Rusini liczą takich 22,2%, semici 10,5%, a Polacy tylko 6,9%! Gdy znów rozpatrzemy ósmaków bez względu na wędrowki w czasie gimnazjalnych studjów, na czoło wybijają się znów Rusini, którzy w pełni 100% przeszli bez repetowania, gdy wśród Polaków i semitów tacy stanowią po 66,7%. Polacy stanowili żywiol bardziej ruchliwy, poza Stanisławowem zdało równocześnie drugie tyle kolegów, tak że ostateczny % dochodzi 13,8, gdy u Rusinów tylko jeden puścił się na wędrowkę. Zapewne pozostaje to w związku ze znacznym procentem urzędników wśród rodziców Polaków z konieczności zmieniających miejsce pobytu, a silnie związanych z „ziemią pokucką”, włościan wśród Rusinów, ale nie wszyscy Polacy wędrowali za rodzicami, niektórych gnała w świat pewna awanturniczność i skutki własnej lekkomyślności. Nasze gimnazjum, znane było za czasów dyrektora Kerekjarty ze swych „srogich wymagań, czego obrazem i dziesiątkowanie naszej klasy, nie był „asylum” i nie wabiło gimnazjalnych „argonautów”.

O stosunkach rasowych trudno mówić na pewne, nie robiono żadnych spostrzeżeń w tym kierunku. Gdy dziś zestawie stosunki pod tym względem w klasie ósmej, przedstawia się one zbliżone do współczesnych, jakie poznałem empirycznie robiąc pomiary kilkakrotnie w tamtejszych zakładach. Wówczas, jak i dziś, przewagę okazywał bujny ruchliwy typ „sarmacki”, (blondyn krótkogłowy), obok którego obficie występował dominujący wśród pokuckich Rusinów typ „dynarski” (wysoki, krótkogłowy brunet) i pospolity na zachodzie, „na Mazurach” „alpejski” (szatyn jasnooki). Dziś wzrósł odsetek tych ostatnich, obficie też występuje długogłowy blondyn północny, najpospolitszy u nas w Poznańskim i na Pomorzu.

Bardzo charakterystyczne stosunki ujawniają się w odniesieniu do wieku. Przedewszystkiem ogromna większość we wszystkich klasach przypada na roczniki młodsze a w gimnazjum wyższym najmłodszy wraz z rocznikiem następnym stanowią większość bezwzględna.

Bardzo charakterystyczne są zmiany, jakie zachodzą w ciągu lat.

Możnaby sądzić, że wobec niewątpliwie surowej klasyfikacji, wobec corocznego zatrzymywania w każdej klasie repetentów, procent spóźniających się roczników, a więc starszych będzie stale wzrastał. Rzecz przedstawia się inaczej. W niektórych klasach zwiększa się nieco odsetek młodzieży o rok lub dwa starszej, natomiast procent najmłodszych zwłaszcza w wyższych klasach znacznie rośnie i to kosztem najstarszych, spóźnionych o lat trzy i więcej tak, że przy maturze jest dwa razy większy prawie, niż na początku kariery gimnazjalnej. Gdy w kl. I, odsetek uczniów w wieku minimalnym wynosił 15,7%, a kolejno następne roczniki 29,4, 29,4, 14,4 i 11—, w kl. VIII odpowiednie cyfry wynoszą 27, 27,3, 33,3, 6,1 i 6,1, a przy maturze 30,8, 26,9, 30,8, 7,7 i 3,8. Jak widać więc roczniki starsze nie wytrzymują konkurencji i zwłaszcza w gimnazjum wyższym są dystansowane przez młodszych. Nawiasem zaznaczam, iż z tego wynika, że podnoszone z niektórych stron żądania podwyższenia wieku przy wstępie do szkoły nie są uzasadnione. Podobnie, choć nie tak jaskrawe zjawisko, w odniesieniu do skuteczności powtarzania. Początkowo, w klasach niższych, procent prawidłowo idących maleje, ale w gimnazjum wyższym stosunek się odwraca: gdy na początku klasy I mamy 10,9% repetentów, z końcem klasy IV % tych, którzy przynajmniej rok stracili podnosi się na 32,9, wśród ósmaków spada na 18,1, a u aprobowanych maturzystów na 15,4. Selekcja daje się w tym kierunku zauważyć w ciągu poszczególnych klas, odsetek spóźnionych jest z reguły mniejszy z końcem roku, niż na początku: repetowanie jest mało skuteczne, zwłaszcza w klasach wyższych, repetenci ustępują z gimnazjum. Wśród spóźnionych w kl. VIII 2 powtarzało klasę III-tą, jeden VI-tą, jeden z po-

wodu choroby VII-mą, jeden—najsłabszy w klasie—IV-tą i VI-tą. Z tych jeszcze jeden przeszedł maturę z poprawką.

Jeśli znów zestawimy wiek w odniesieniu do poszczególnych narodowości, okazały się pewne swoistości. Stosunki wśród Polaków ulegają najmniejszym zmianom i mw. odpowiadają klasie najwyższej; znaczniejszym zmianom ulegają Rusini, którzy w całości biorąc zaczynają później i stąd średni ich wiek jest wyższy; najsilniejszy i najjaskrawszy dobór elementów młodszych występuje wśród semitów tak, że najmłodszy z czasem dojdą do 40⁰/₀. Średni wiek w klasie wynosi wśród Polaków 12'4, Rusinów 17, semitów 13, natomiast wśród maturzystów 19'2, 19'72, i 19'3, stosunkowo zatem jest wszędzie niższy: u Polaków o 0'2, Rusinów 0'1, semitów 0'7 lat.

Co się tyczy stosunków społecznych i różnicowania wedle zawodu rodziców, to największą różnorodność przedstawiają Polacy. Wśród maturzystów byli dwaj synowie ziemianscy (18'2⁰/₀), jak zwykle większość stanowi młodzież urzędnicza (36'4), jeden syn dyrektora gimnazjum (9'1), taksamo reprezentowana była służba państwowa, dwu było rękodzielników wzgl. drobnych przemysłowców (młynarz), jeden sierota zupełny. W poprzednich latach bywali wśród ojców niezbyt licznie właściciele realności miejskich, wolne zawody, urzędnicy i oficjaliści prywatni, w trzech niższych klasach włościanie. Sporadycznie występują dzieci wojskowych (w kl. III i II), służby prywatnej (I, IV i V), kupców (jeden jedyny w kl. I).

U Rusinów wysuwają się dzieci włościan, małomieszczan i drobnych rzemieślników, którzy w klasie ómej wykazują 66'7, a wśród maturzystów 71'3⁰/₀. Dość licznie w niższych klasach reprezentowani synowie księży unickich (np. pod koniec kl. II 24'2⁰/₀), topnieją do jednego przedstawiciela w kl. VIII, który zdobywa patent dojrzałości dopiero po wakacjach, zdawszy poprawkę we Lwowie z jęz. niemieckiego. Taksamo stopniała liczba dzieci urzędników i nauczycieli, jakkolwiek pozostały do końca przedstawiciel należał do lepszych uczniów. Do tejże kategorii należał ostatni z pośród Rusinów — sierota. Jakiś czas utrzymywali się jeszcze przedstawiciele służby państwowej, w dwu najniższych klasach byli sporadyczni przedstawiciele zawodów wolnych i oficjalistów prywatnych.

Semici okazują również znaczną jednolitość: w kl. VIII, (70'4⁰/₀) i przy maturze przygniatającą większość stanowią synowie kupców, a zapewne i syn ziemianina i urzędnika w dawniejszych pokoleniach mieli przodków z tego zawodu. Jeden pochodził ze służby prywatnej (był celującym). Z wyjątkiem klasy najwyższej były też reprezentowane, choć niezbyt licznie, zawody wolne, sporadycznie oficjaliści i rzemieślnicy, w klasie III, IV i V był syn drobnego rolnika, co wyjątkowe, do tej sfery należał też jedyny karaita, który jednak nawet klasy I nie ukończył.

Gdy rozsortujemy młodzież wedle pochodzenia ze sfer inteligencji i proletariatu wyłączając kupców żydowskich, przedstawiających element zupełnie niejednorodny, okaże się, że do grupy pierwszej u wstępu do gimnazjum należało 58'8%, do drugiej 41'2%, w klasie siódmej następuje równowaga, a w ósmej stosunek się odwraca: z inteligencji pochodzi 46'5', z proletariatu 53'5%, nieznacznej zmianie ulegając przy maturze (47'7 i 52'3).

Jak widać, gimnazjum było, uwzględniając zwłaszcza okres czasu, wcale wyraźnie „demokratyczne”, a żywioły ludowe, przynajmniej w naszej klasie, wzmocniały się liczebnie w miarę postępu klas.

Wrodzonych zdolności oczywiście w owych czasach nie badano zupełnie w jakiś naukowy sposób, ocena nauczycieli opierała się na wynikach klasyfikacyjnych. Jedynie profesor logiki wymagał bystrości umysłu i samodzielnej zupełnie orientacji tak, że jego klasyfikacja była oceną zdolności intelektualnych raczej, niż wiadomości. Oceną zdolności więcej zajmowali się koledzy i opinia ta, w zestawieniu z późniejszymi wynikami w życiu daje możność wysnucia pewnych wniosków w tej dziedzinie.

Z pośród celujących niewątpliwie trzech, którzy utrzymali się na tem stanowisku do końca, przedstawiali zdolności w każdym razie nieprzeciętne, jakkolwiek każdy w innym stopniu i rodzaju. Na czoło wysuwał się Polak, zdolny wszechstronnie z przewagą wyraźną w kierunku filologicznym. Jeśli w niektórych klasach dawał się zdystansować rywalom, to było to wynikiem mniej wytrwałej pilności, a może i pewności siebie. Rusin, wybitnie jednostronny, niewątpliwie najlepszy matematyk w klasie, Żyd przewyższał wszystkich pilnością i jej zawdzięczał swe odznaczenia, zresztą, jak w późniejszym życiu, zmienne i w różnych dziedzinach. Zdolnościami przewyższał go nie jeden także wśród współwyznawców.

Z pozostałych, którzy bywali celującymi, poza drugim Polakiem, który opuścił nas w klasie czwartej przenosząc się z rodzicami do Lwowa, opinię najzdolniejszych mieli dwaj Rusini, którzy jako pierwsi odznaczenia zgubili, jeden został z czasem poważnym uczonym lingwistą i profesorem uniwersytetu w Pradze, drugi poświęcił się dziennikarstwu, był wybitną osobistością przy lwowskim generał-gubernatorze w czasie okupacji rosyjskiej, zginął tragicznie w Kijowie podczas przewrotu bolszewickiego. Bądź co bądź, życie potwierdziło opinię kolegów i wysunęło ich na wybitniejsze stanowiska. Warto też zaznaczyć, że o ich zdolnościach dała też świadectwo matura, której wynik przedstawiał się wyraźnie korzystniejszej, niż roczne świadectwo z klasy ósmej.

Pozostali celujący z niższych klas byli stosunkowo starsi, okazują stopniowy upadek i zostają wreszcie zdystansowani przez młodszych w miarę rozwoju tych ostatnich, zwłaszcza w wyższych

klasach. Objaw częsty, który niejednokrotnie stwierdziłem tak w praktyce szkolnej, jak i przy naukowych badaniach.

Wśród pozostałych, którzy nigdy nie weszli do grona celujących było jednak kilku wybijających się nad ogół, jakkolwiek jednostronnie. Jeden historyk, jakoś nie umiał sobie wyrobić uznania u odnośnego nauczyciela na stopniu najwyższym, który uważał go za średniaka i dopiero przy maturze przyznał stopień bardzo dobry, mimo późniejszych zawodowych studiów teologicznych nie zaniedbał ulubionego przedmiotu i dziś jest profesorem historii kościelnej w seminarjum duchownym. Dwu miłośnicy wybitnych matematyków, z tych jeden skrajnie jednostronny ciągle miał kłopoty z nauką języków i co roku z innego dostawał poprawkę na wakacje. Został matematykiem, niestety piersiowa choroba przecięła mu życie w pierwszych latach zawodu nauczycielskiego. Drugi bardziej wszechstronnie obdarzony łatwo przeszedł przez gimnazjum, a potem poświęcił się inżynierji, pracuje dziś zagranicą. Dwu okazywało wyraźne upodobania literackie, lecz poszli innemi drogami: jeden został dziennikarzem-publicystą, drugi adwokatem. Był jeden przyrodnik, który obuczał innych w umiłowanym przedmiocie, ale nie zyskał uznania profesora na stopniu wyższym i często zbierał dostateczne, gdy równocześnie jego „uczniowie” dostawali noty celujące. Dopiero na uniwersytecie, poświęciwszy się wybranemu przedmiotowi, zdobył odznaczenia, a dziś jest profesorem akademickim. Było wreszcie paru rysowników, paru muzyków i śpiewaków, lecz żaden nie wybrał kariery artystycznej, zostali amatorami.

Rzecz charakterystyczna, że opinja kolegów bardziej zgadza się z późniejszą pracą produktywną intelektualną w życiu, niż wyniki klasyfikacyjne, niż ocena nauczycieli. Zwłaszcza zdolności jednostronne rzadko spotykały się z należytą oceną.

Rozpatrzmy obecnie wyniki klasyfikacyjne. Są one wyrazem kilku czynników warunkujących: wrodzonych zdolności, pracowitości i pilności, stopnia wymagań nauczyciela, ale nadto i warunków przygodnych, obowiązków pozaszkolnych związanych z niezamożnością, stanem zdrowia, czasem nawet jakichś chwilowych, zdarzeń, więc np. przelotnej miłości, która zawróci głowę i wytrąci z równowagi daną jednostkę, albo zatargu z profesorem i t. d.

Gdy rozpatrujemy wyniki klasyfikacyjne ogółu, jako całości, widzimy pewną prawidłowość. Przedewszystkiem klasa się wyrabia, widzimy poprawę w ogólnym wyniku, jedynie klasa piąta i początek szóstej przedstawia silne załamanie i obniżenie, przyczyną tej zniżki mógłby być trudniejszy program gimnazjum wyższego i większe wymagania nauczycieli, albo też czynniki wewnętrzne, kryzys związany z okresem dojrzewania. Dokładniejsza analiza wykazuje jednak wyraźnie, że u roczników starszych

obniżenie to występuje wcześniej, w klasie czwartej, nawet trzeciej świadczy, że decydującym jest ten właśnie drugi czynnik, przyrodzony.

Dalsze ogólne zjawisko, to fakt, że stale klasyfikacja w półroczu pierwszym wypada gorzej, niż w drugim. Objaw to zwyczajny, wywołany z jednej strony ustąpieniem żywiołów gorszych, z drugiej—względem na możliwość utraty roku tak ze strony nauczycieli, jak i lubiących leniuchować uczniów.

Objawy te, jak i wiele innych godzą się za spostrzeżeniami, poczynionymi na młodzieży współczesnej, z których część podałem do wiadomości w monografii Gminy szkolnej im. Śniadeckiego (Lwów 1918). Świadczy to, że przedstawiamy ten sam typ duchowy, bez względu na systemy i metody i organizacje.

Możemy jednak wejść w subtelniejsze szczegóły. Przewszystkiem zaznaczają się wyraźnie różnice wieku: roczniki starsze przedstawiają się gorzej, niż młodsze, a różnice te potęgują się w miarę postępu klas. Zwłaszcza wyraźnie występuje ten związek po wyłączeniu celujących, którzy wobec niewielkiej ilości badanych wyciskają wyraźne piętno korzystne na roczniku, do którego przynależą. Niema ich zresztą nigdy wśród roczników najstarszych, więcej, niż dwa lata spóźnionych. Ta sama zasada stosuje się do repetujących, którzy, z nielicznymi wyjątkami, przedstawiają się gorzej od równolatków bez powtarzania przechodzących klasy. Świadczy to o małej korzyści repetowania, zwłaszcza w klasach wyższych.

Ponadto roczniki młodsze, pierwszy i drugi, okazują w klasach wyższych stopniowo na ogół poprawę, gdy ostatnie nie wykazują prawidłowości, jak chyba dążność do zaniku. Ci którzy bez powtarzania mają w przyszłości przejść przez gimnazjum, już w najniższych klasach przeważnie okazują się lepszymi od przeciętnej, w średnich klasach widzimy wahania, w wyższych zasada ta dotyczy tylko roczników młodszych, bo wśród starszych występują dość częste wyjątki. Uczniowie dobrzy w klasach wyższych byli takimi i w początkowych latach, później rozwijając się więc, może z powodu słabszych podstaw, nie wybijają się. Jedyne wyjątek stanowił celujący semita, który zdobył odznaczenie dopiero pod koniec klasy drugiej: zapewne u wstępu do gimnazjum napotykał na zbyt duże trudności językowe, gdyż domowym jego językiem był żydowski (tz. żargon). W krytycznym czasie, jak wspomniałem, występuje obniżenie, rzecz charakteryczna, że u dwu przybyszy ze Lwowa obniżenie to zaznacza się wcześniej, godząc się z innymi moimi spostrzeżeniami o wcześniejszym dojrzewaniu młodzieży w miastach większych.

Bardzo charakterystyczne stosunki ujawniają się w odniesieniu do narodowości. Największa prawidłowość i harmonja z ogólnymi zasadami ujawnia się u Polaków, semici, jak zwykle, przed-

stawiają znaczną różnorodność, Rusini niezwykle wybijają się ponad normę.

We wszystkich klasach z wyjątkiem klasy pierwszej, kiedy jeszcze nie opanowali języka, Rusini, jako całość wybijają się na czoło, jedynie chwilowo w klasie trzeciej, przy początkach greki i algebry lekko zdystansowali ich semici, natomiast przy maturze oddają prym Polakom. Podobnie wybijają się w większości przedmiotów, bo tylko w j. polskim i przyrodoznawstwie często ustępują Polakom, a w niemczyźnie semitom. Polacy ustępują semitom stale w niemczyźnie, niemal stale w językach klasycznych, górują stale w polszczyźnie i przyrodoznawstwie, często nadto w matematyce, historii i propedeutyce filozofji. U semitów widoczne gorsze postępy w j. polskim, przyrodoznawstwie i geografji, zjawisko i dziś pospolite. W nauce religji stale Polacy osiągają noty gorsze, niż Rusini, u izraelitów widać i tu dziwne i niejasne wahania.

Naturalnie zaznacza swój wpływ indywidualność nauczyciela i zakres jego wymagań. Wyraźnie np. wiadć obniżenie się not w filologii klasycznej w kl. VI, polszczyzny w kl. VIII i II, niemieckiego w VI i VII w związku ze zmianą nauczyciela i wzmożonemi wymaganiami nowego, poprawa w miarę przyzwyczajania się lub opanowywania przedmiotu, np. w polskim języku od kl. V do VII, w historii, matematyce. Zaznaczają się też, jak zwykle, różnice pochodzenia. W szczególności inteligencja polska przedstawia się, z wyjątkiem jednego oddziału klasy pierwszej, lepiej niż proletarijat, a korzystna ta różnica potęguje się w miarę postępu klas. Znów zjawisko, jakie i dziś nie jest wyjątkiem. Natomiast nasi Rusini i pod tym względem przedstawiają się odmiennie i niezwykle: najlepsze noty zdobywają dzieci z ludu.

Co do przedmiotów poszczególnych, to poza religją najlepsze wyniki widzimy w języku polskim. Jedynie przez cały ciąg klasy drugiej, kiedy udzielał go zgorzkniały i wymagający nauczyciel, przedstawia się on najniżej ze wszystkich, pozatem zajmuje miejsce poczesne, często naczelne, ulegając zresztą silnym wahaniom. Również korzystnie przedstawia się historia, połączona z geografją w klasach niższych. Wtedy też przedstawia się gorzej, gdy od klasy czwartej wyniki się poprawiają i wysuwają nad inne, rzwalizując z jęz. polskim. Przeciwnie przyrodoznawstwo, cz. ty. historia naturalna. Gdy w klasach niższych przedstawia się jako przedmiot najłatwiejszy, wybijający się ponad wszystkie, w klasach wyższych należy do najgorszych, a botanika spada niżej najcięższych przedmiotów w piątej klasie¹⁾.

¹⁾ Można wnosić, że jest to następstwem wadliwego systemu nauczania, jaki stosował profesor w tych klasach, sam wprawdzie wybitny uczony, ale nie mający daru ani chęci pedagogicznych, ani dydaktycznych. Wszak często właśnie w botanice, w której on twórczo pracował, bywały całe

Ciekawym jest przebieg krzywej wyników matematyki. Okazuje się ona jako przedmiot trudny, początkowo krzywa spada, świadcząc o coraz gorszych wynikach, ale od końca klasy trzeciej zaczyna się poprawiać i, abstrahując od zniżek w półroczu pierwszym, stale się podnosi, świadcząc o wyrabianiu się w tym przedmiocie. Podobnie fizyka w klasach wyższych przedstawia się korzystniej, choć nie tak prawidłowo.

Filologia klasyczna i język niemiecki, przedmioty zwłaszcza w wyższych klasach ciężkie, okazują znaczne wahania w zależności od nauczycieli. Przeciwnie propedeutika filozofji daje wyniki dobre, pod koniec wybija się na czoło.

Oczywiście wystąpią jeszcze swoistości w związku z właściwościami indywidualnymi. Wspominałem o zdolnościach i upodobaniach specjalnych. Są i inne różnice. U niektórych mimo czasowych wahań widać poprawę, postęp i rozwój, u innych, zwyczajnie mniej zdolnych i starszych, spadek mimo pilności. Są też nieliczni średni utrzymujący się mniej więcej na jednym poziomie. Wahania też przedstawiają się rozmaicie, choć i tu można stwierdzić pewną prawidłowość, gdyż przeważnie wiążą się z okresem dojrzewania, a wyraźniej występują u uczniów zdolnych i dobrych, niż u słabszych. Naturalnie nie jest bez znaczenia osobistość nauczyciela, jego sposób nauczania i surowość wymagań.

Zbierając całość i zestawiając ze stosunkami dzisiejszemi, widzimy wielką zgodność, świadczącą o jedności typu duchowego młodzieży mimo zmienione warunki i odmienne systemy. Harmonja niemal we wszystkich szczegółach, a różnice raczej ilościowej natury. Ale jest jeden wyjątek.

Oto w omawianej klasie młodzież ruska wybija się na czoło, prześciga w wynikach klasyfikacyjnych nawet Polaków z inteligencji, gdy normalnie, wedle mych spostrzeżeń przeprowadzonych nad współczesną młodzieżą polskich gimnazjów, przedstawia się słabiej, ledwie dochodząc walorów młodzieży włościańskiej wśród niej licznie zawsze reprezentowanej. I jeszcze jedna osobliwość: wśród naszych Rusinów młodzież proletarjacka, włościańska, robotnicza, daje lepsze wyniki klasyfikacyjne, niż pochodząca z inteligencji, niż synowie urzędników, lekarzy, unickich księży.

Rozpatrzenie dokładniejsze okazuje, że te korzystne zboczenia powoduje bursa ruska, która gromadziła owe wybijające się żywioły ludowe. Owe wyjątki i zboczenia od normy występują tylko w tych oddziałach, gdzie są ruscy bursacy. Po ich

lekcje dla nas zupełnie niezrozumiałe, a wszelkie próby o wyjaśnienia spotykały się z szyderstwem, Nie trzeba dodawać, że nie tylko nie prowadzono żadnych ćwiczeń praktycznych, ale nawet pokazy były tylko wyjątkowo stosowane.

wylączeniu pozostali Rusini w zupełności odpowiadają ogólnym prawidłom, odpowiadają młodzieży proletarjackiej polskiej, wykazują różnicowanie zgodne z Polakami.

Bursa wycisnęła charakterystyczne piętno na swych wychowanków. Nie można twierdzić, by wchodziły tu w grę jakies poważniejsze względy uboczne.

Z 30 świeckich nauczycieli, jacy w ciągu lat pracowali nad nami jedynie o dwu możnaby suponować, że darzyli „bursaków specjalnemi względami. Podejrzenie to musi jednak odpaść, gdy się uwzględni, że przecie wybijają się oni u ogółu i w przeróżnych przedmiotach. Prawda, wielu z nich z czasem straciło odznaczenia, ale pozostali zawsze dobrymi uczniami, a liczba ich nadawała ton ogółowi młodzieży ruskiej. Widocznie zatem bursa oddziaływała korzystnie, zmuszała do pracy i sumiennosci, wyrabiała charaktery. Jak silnym i korzystnym był jej wpływ, świadczy fakt, że przy krytycznem zdziesiątkowaniu w klasie VII wszyscy oni utrzymali się i przeszli do ósmej, gdy z pozostałych Rusinów został tylko jeden, a inni byli zmuszeni opuścić zakład.

Fakt ogólnej poprawy Polaków przy egzaminie dojrzałości świadczy, że nie brakło tam zdolności, lecz zawodziła obowiązkowość, jaką tak skutecznie wyrabiała ścisła kontrola i klauzura w bursie.

Równoważnika w polskiej bursie nie mieliśmy, w naszej klasie ledwie paru w niższych klasach czasowo znalazło pomieszczenie w polskiej bursie im. Kraszewskiego. Inni, o ile nie mieszkali u rodziców, tułali się po tz. stancjach, nieraz w bardzo ciężkich i smutnych warunkach. Nie dziw, że wielu się zmarnowało ¹⁾.

Lecz ci, co się przebili, musieli wyrobić w sobie siłę woli i charakter, nie przynieśli ujmy swej szkole. Charakterystyczne są słowa jednego z nas, dziś wyższego urzędnika ministerjalnego, w gimnazjum jednego z tych szarych, które przytaczam na zakończenie: „i słabi uczniowie mogą w przyszłości być pożytecznymi pracownikami, byleby rozbudzono w nich poczucie obowiązku, prawość charakteru, silną wolę”.

¹⁾ Dziś, gdy się myśli o reformie szkolnictwa, o udostępnieniu szkoły zwłaszcza młodzieży z ludu, zagadnienie pomieszczenia jej nabiera jeszcze większego znaczenia. Organizacja wzorowych burs staje się zasadniczym postulatem chwili.

S. M. STUDENCKI.

Psychotechnika a psychologia ogólna.

Referat wygłoszony w Tow. Psychologicznem dn. 13 grudnia i w Kole Psychologicznem dn 20 grudnia 1926.

I. Geneza psychotechniki.

Gdy *Münsterberg*, profesor Uniwersytetu w Harvardzie, w 1912 r. zainicjował badania psychotechniczne, wypowiedział następującą uwagę:

„Człowiek mógł długo czekać na to, by wzbić się w powietrze, mógł odkładać swe próby latania do chwili, gdy zostały wynalezione bezpieczne samoloty. Nie mógł tego jednak uczynić w dziedzinie leczenia, nie mógł zrezygnować z pomocy medycyny dopóki diagnoza lekarska stanie się bezsporną, a zabiegi lecznicze niezawodnymi. Człowiek chorował i nadał chorować będzie niezależnie od stanu medycyny. W takim sąmemu położeniu znajduje się obecnie i psychotechnika. Lepiej bowiem dopomóc do bardziej właściwego obioru zawodu, niż powstrzymać się od tego z tej racji jedynie, że nie możemy uczynić wszystkiego”.

Pogląd ten może być uważany jako motto do dzisiejszej psychotechniki. Nacechowany jest on gorącym dążeniem do natychmiastowego niesienia pomocy ludzkości, a zarazem wybija się w nim świadomość niedoskonałości stosowanych metod. Rozpatrzmy z osobna te dwa momenty, stanowią one bowiem punkt zwrotny w dalszym rozwoju nauki psychotechniki.

Od chwili założenia przez *Wundt'a* pierwszej pracowni psychologii doświadczalnej w Lipsku minęło zaledwie kilkadziesiąt lat. Produkcja naukowa ogromnie się wzmogła w psychologii, ponieważ odtąd właściwie dzięki stosowaniu metody eksperymentalnej rozwój tej nauki stał się możliwy. Eksperyment laboratoryjny święcił swe pierwsze triumfy, lecz zarazem niośł w sobie zaczątki własnej niemocy i przyszłych niedomagań. W stosunku do psychologii dedukcyjnej eksperyment laboratoryjny był jednak czynnikiem rewolucyjnym, wymagał bezpośredniego zetknięcia się psychologa z człowiekiem badanym, przeprowadzenia skrupulatnej analizy przejawów zewnętrznych, zjawisk psychicznych i ich umiejętnej interpretacji. Eksperyment, sztucznie wywołując pewne akty psychiczne zapomocą rozmaitych podmiotów, następnie odtwarzał je ponownie, bądź w warunkach identycznych, bądź w warunkach odmiennych, by zaobserwować i zmierzyć powstałe różnice w reakcji psychicznej. Stąd wyłoniła się konieczność ścisłego kontrolowania warunków eksperymentu przez wielokrotne jego powtarzanie bądź u jednego osobnika i obser-

wowanie zmienności wewnątrzsobniczej, bądź też przez doświadczanie nad szeregiem osobników i porównywanie otrzymanych wyników ze sobą. Zwłaszcza ta ostatnia metoda stała się nader owocną. Wykryła ona różnice, istniejące zarówno w zakresie jednej posiadanej cechy, jak i w zakresie różnic jakościowych pomiędzy rozmaitymi ludźmi. Nauka o zmienności, o korelacji pomiędzy zespołami cech, psychologia różniczkowa, są to nowe dziedziny wiedzy psychologicznej, zapoczątkowane w ostatnich latach dzięki zastosowaniu metod przyrodniczych do psychologii. Psychologia eksperymentalna zakreśliwszy sobie na początku wąskie granice badania zmysłów, z biegiem czasów przechodzi do coraz to wyższych dyspozycji psychicznych, które dotąd wymykały się eksperymentowi. Sam eksperyment ulega też znacznej modyfikacji przez uzupełnienie go przez obserwację („eksperyment naturalny” Łazurskiego) i introspekcję (szkoła Würzburgska). Laboratorium psychologiczne staje się ciasnem dla współczesnych psychologów, literatura, klinika psychiatryczna, szkoła, warsztaty pracy ludzkiej, życie praktyczne we wszystkich jego przejawach stają się przedmiotem dociekań i obserwacji psychologicznej. W miarę przenikania do coraz to nowych dziedzin psychologowie odkrywają doniosłe znaczenie czynnika psychologicznego: kupiec dorabia się majątku umiejętnie reklamując swój towar, adwokat wygrywa proces, oddziałując na psychikę sędziów, polityk porusza tłumy i rządzi nimi, opierając się na znajomości psychologii mas, przemysłowiec powiększa produkcję, dobierając sobie psychologicznie odpowiedni personel, upraszczając proces pracy i t. p. Mówi się wreszcie o psychologii miłości, w grze na giełdzie, w sporcie, na wojnie, w rolnictwie i w niezliczonych dziedzinach.

Nie dziw, że psychologia zaczyna żywić coraz to większe aspiracje, że pragnie odegrać rolę mistrzyni życia. Jak skromnymi wydadzą się w tej perspektywie pierwsze próby *Münsterberg'a* wprowadzenia psychologii do życia praktycznego. Miały one na celu zapobieżenie licznym wypadkom przejeżdżania publiczności przez tramwaje elektryczne. Istotnie, dzięki zastosowaniu nowej metody badania motorniczych udało się zredukować liczbę nieszczęśliwych wypadków, a zarazem powstała nowa gałąź psychologii stosowanej, tak zwany dobór zawodowy, czyli selekcja psychologiczna.

Było to wiekopomną zasługą *Münsterberg'a*, że będąc fachowym psychologiem, wsłuchał się w tętno życia ludzkiego i zstąpił ze swej katedry uniwersyteckiej by wiedza stała się potęgą. Uczynił to z całą świadomością niedoskonałości stosowanych metod, uważał widocznie, że od zastosowania nauki do potrzeb życia praktycznego zyska nie tylko życie, lecz i sama nauka teoretyczna. Czy miał się cofnąć przed postawionym sobie zadaniem, uważając, że ono przerasta jego siły, czy też nie wchodzi w zakres

jego obowiązków profesora wyższej uczelni? Obecnie, po kilkunastu latach, pytanie to jeszcze nie dla wszystkich jest rozstrzygnięte, należy zatem zastanowić się raz jeszcze nad stosunkiem wzajemnym pomiędzy powstałą nauką psychotechniką, a nauką macierzystą — psychologią teoretyczną, rozpatrzeć główniejsze zarzuty, czynione psychotechnice, rozważyć, czy ściślejsza współpraca pomiędzy temi dziedzinami nie wyjdzie im obu na korzyść.

Z konieczności stanowisko psychotechniki będzie w danym wypadku defensywne, lecz krytyka rzeczowa i życzliwa może tylko wyjść jej na korzyść. Jak już było zaznaczone, *Münsterberg* był świadom niedokładności stosowanej przezeń metody, tak samo jak świadomość tę posiadają ludzie uprawiający psychotechnikę obecnie. Można ostatecznie zarzucić *Münsterberg*'owi pewien brak szkopułów, że odważył się zaprezentować społeczeństwu coś gotowego, gdy same podstawy naukowe psychologii nie były jeszcze ugruntowane. Przesadna ostrożność i skrajny sceptycyzm być może jeszcze w chwili obecnej skazują niejednego fachowego psychologa na bezczynność, lecz nie należy zapominać, że psychotechnika zrodziła się w pragmatystycznej Ameryce, gdzie prawdy naukowe legitymują się w ogniu krzyżowym czynu uzgodnionym z rzeczywistością. Sceptycyzm w najlepszym razie może być czynnikiem rozkładowym wobec starej nieprawdy, podczas gdy wola czynu i realny idealizm *Münsterberg*'a posiadają twórczą moc przetwarzania rzeczywistości.

Metoda badania motorniczych, zapoczątkowana przez *Münsterberg*'a przebrzmiała i ustąpiła obecnie miejsce innym, bez porównania dokładniejszym i lepszym metodom, lecz był to początek, z którego wywodzi swój rodowód nowa gałąź wiedzy stosowanej. Wiedziony intuicją wprzął *Münsterberg* naukę, dotąd czysto teoretyczną, do rydwanu życia praktycznego. Obecnie, po kilkunastu latach, możemy sobie zdać sprawę z tego, czy intuicja ta była nieomylną, czy go zawiodła?

Rozwój psychotechniki w krajach najbardziej uprzemysłowionych, w Ameryce, a zwłaszcza w Niemczech, przybrał charakter niezwykle szybki i intensywny. Wielkie przedsiębiorstwa w przemyśle metalowym, elektrotechnicznym, chemicznym, i w górnictwie zakładają własne pracownie psychotechniczne celem dokonywania doboru młodzieży rzemieślniczej, kształconej we własnych szkołach rzemieślniczych, by w ten sposób zapewnić sobie dopływ odpowiednio uzdolnionych pracowników. *Krupp*, *A. E. G.*, *Borsig*, *Siemens* i *Halske* i inne kolosy przemysłu niemieckiego już nie przyjmują młodych pracowników do zawodów wykwalifikowanych zanim nie będą oni zbadani w pracowniach psychotechnicznych. Selekcja jest stosowana tak intensywnie, że w literaturze ekonomicznej w Niemczech zaczynają już zwracać uwagę na pewne niebezpieczeństwo, wynikające dla innych dziedzin życia gospodarczego i kulturalnego. Obliczono miano-

wicie, że najwięcej 10% ogółu młodzieży należy do kategorii najbardziej uzdolnionych zarówno pod względem inteligencji ogólnej jak i tak zwanej inteligencji praktycznej. Tymczasem wielki przemysł pochłania prawie całkowicie tę grupę najbardziej uzdolnionych, pozostawiając mniejszym warsztatom pracy oraz pozostałym dziedzinom życia materiał ludzki gorzej wyposażony przez naturę. Siła atrakcyjna tych wielkich przedsiębiorstw jest tak potężna, że istotnie niemal każdy młodzieniec ze sfery robotniczej pragnie wstąpić do wielkiej firmy. Szkoły rzemieślnicze, utrzymywane przez te firmy stosują wysoki konkurs przy przyjmowaniu młodzieży i dobierają sobie elitę ze szkodą dla innych przedsiębiorstw.

Obok pracowni, utrzymywanych przez same przedsiębiorstwa przemysłowe, niemal w każdym miasteczku niemieckim istnieją poradnie zawodowe zakładane przez samorządy miejskie. Młodzież, kończąca szkoły powszechne, w ostatnim roku nauki zaczyna się zaznajamiać z istniejącymi zawodami, z wymaganiami stawianymi przez nie, z widokami na powodzenie materialne w tym lub innym zawodzie w związku z konjunkturą gospodarczą, wreszcie, co najważniejsze, uświadamia sobie sama do czego czuje pociąg i czuje się na siłach. Szkoła dostarcza poradnikom charakterystyki, sporządzane przez wychowawców, rodzice informują o swoich spostrzeżeniach i wątpliwościach, przychodzą do doradcy zawodowego jak do człowieka, posiadającego doświadczenie życiowe, a zarazem jak do pedagoga, któremu można się zwierzyć ze swoich trosk rodzicielskich gdy chodzi o przyszłość i powodzenie w życiu ich dziecka. Doradca zawodowy wysłuchuje rodziców uważnie, nawiązuje z młodzieńcem rozmowę, poleca mu wykonywanie niektórych najprostszych prób i czynności, a mając ponadto szczegółową charakterystykę szkolną, urabia sobie pogląd o odpowiedności kandydata do obranego zawodu i udziela porady, bądź też skierowuje go do pracowni psychotechnicznej, do bardziej szczegółowego zbadania. Poradnie zawodowe pełnią w ten sposób niezmiernie ważną funkcję społeczną, chroniąc młodzież od wykołajenia, od zniechęcenia do nielubianej lub niewspółmiernej siłom pracy i dostarczając poszczególnym gałęziom życia gospodarczego najbardziej odpowiedni materiał ludzki.

Należy jeszcze wspomnieć o jednej dziedzinie, w której psychotechnika znalazła wielkie zastosowanie. Jest to dziedzina reklamy handlowej. Reklama, stosowana naukowo i „psychologicznie”, nie ogranicza się do szerzenia wśród konsumentów informacji o istnieniu tej lub innej firmy, jak to miało miejsce jeszcze niedawno. Nie dość przyciągnąć uwagę milionów, wbić w pamięć nazwę produktu, przekonać o jego dobroci i taniości, należy uczynić z każdego człowieka ewentualnego kupca tego produktu, zasugerować mu chęć kupna, wpłynąć na jego wolę.

W tym celu psychotechnika bada najbardziej skuteczne środki, zapewniające pożądany efekt, studjuje zamiłowania i upodobania konsumentów, bada sposoby wpływania na wolę. Zdobyte techniki świetlnej, kinematografu, akustyki i sztuki stosowanej są to środki, którymi psychotechnika operuje w dziedzinie reklamy naukowej.

II. Co zaczerpnęła psychotechnika z psychologii ogólnej?

Sama nazwa „psychotechnika” może niejednego naprowadzić na błędne mniemanie, że jest to rodzaj techniki, mający pewną styczność z psychologią. *Lipmann*, a za nim *Claparède*, używają nazwy „technopsychologia”, *William Stern* mówi o psychognostyce, inni o djagnostyce konstytucjonalnej, lecz bardziej się utarł termin, „psychologia przemysłowa” („industrielle Psychotechnik”), i psychologia stosowana. *Münsterberg* określa tę naukę w sposób następujący: „Psychologia stosowana jest to umiejętność, posługująca się psychologią w celu wykonania pewnych zadań praktycznych, stawianych przez człowieka. Wykazuje ona w jaki sposób można osiągnąć pewne cele przez opanowanie czynnika psychicznego”¹⁾. O ile psychologja teoretyczna bada zjawiska psychiczne niejako same w sobie, zajmują się nimi dla celów ogólnopoznawczych, psychologia stosowana, czyli psychotechnika, czyni to samo dla potrzeb chwili, gwoli osiągnięcia pewnych wyników natury technicznej, i last not least, natury ekonomicznej. t. j. dąży do osiągnięcia największego efektu przy użyciu najmniejszego wysiłku. W tej perspektywie widzialny stosunek pomiędzy temi dwiema dyscyplinami przedstawia się w sposób najbardziej właściwy.

Z punktu widzenia metodologicznego nie istnieje zatem żadnej istotnej różnicy pomiędzy badaniem psychologizmem, a badaniem psychotechnicznym.

Podstawa naukowa i środki stosowane są wspólne. Istotna różnica przesuwają się z dziedziny środków i metod do dziedziny celów i motywów, lecz one w danym wypadku są obejta. Jeżeli psycholog przeprowadza szereg badań nad pewnym osobnikiem i stawia ostatecznie pewną djagnozę psychologiczną, może nas zupełnie nie obchodzić, czy czyni to dla celów ogólnopoznawczych, czy dla osiągnięcia pewnych celów własnych, czy wreszcie dla celów związanych z zamierzoną samą osobnika badanego. Metoda badań powinna być taka sama, program badań również może być ten sam.

Co więcej, niema ani jednego testu psychotechnicznego, który nie byłby zarazem testem psychologicznym, i odwrotnie,

¹⁾ *Hugo Münsterberg*. *Psychologie und Wirtschaftsleben*, str. 17, Lipsk, 1922, Barth.

ani jednego eksperymentu lub testu psychologicznego, który nie mógłby być stosowany w psychotechnice. Przystwojenie sobie przez psychotechnikę całego dorobku naukowego psychologii teoretycznej prowadzi do pewnych ważnych konsekwencji. Nakładem na nią niezmiernie trudny i odpowiedzialny obowiązek sprzeczania wszystkim wymaganiom, poddania się wszystkim rygorom, stawianym przez naukę teoretyczną w dziedzinie metodologii eksperymentu i interpretacji jego wyników.

Eksperyment psychologiczny jest instrumentem niezmiernie delikatnym. Przeprowadzenie jakiegokolwiek próby wymaga nadzwyczajnej skrupulatności, przenikliwości i koncentracji uwagi. Drobną zmianą, dokonaną w instrukcji, nieprzestrzeganie zasadniczych wymagań co do identyczności warunków zewnętrznych eksperymentu, niez izolowanie podniety, lub jakieś inne uchybienie, z konieczności zaciemniają lub zgoła fałszują wynik. Zastrzegamy się, że mówimy o psychotechnice, stojącej na poziomie europejskim, wolno przeto wymagać, żeby sądzono ją na podstawie prac tego typu, nie zaś na podstawie wykolejeń, które nie powinny być kładzione na karb samej nauki.

Próby metodyki przeprowadzenia eksperymentu dziedzina interpretacji wyników jest czynnością nawskroś psychologiczną. O ile w tej pierwszej dziedzinie psychotechnik niepsycholog może przyswoić sobie pewną rutynę i na własną rękę prowadzić badania w sposób poprawny, o tyle w tej drugiej czynności współpraca fachowego psychologa jest zupełnie nieodzowna. Trzeba umieć orientować się w złożonym splocie zjawisk psychicznych, znać granice i znaczenie każdej poszczególnej dyspozycji, sposób łączenia się lub wyłączania i tworzenia zespołów i całokształtów, móc odróżnić wpływy ćwiczenia od tendencji wrodzonych, jednym słowem posiadać nie tylko gruntowną wiedzę psychologiczną, lecz i umiejętność patrzenia i dostrzegania zjawisk psychicznych.

W świetle nowszych badań, tak zwanej psychologii strukturalnej, rozpatrywanie oderwanych cech metodą analityczną jest już samo przez się rzeczą niewłaściwą. Tem bardziej niebezpiecznym byłoby czynienie daleko idących wniosków o odpowiedzialności danego osobnika do pewnego zawodu na podstawie poznania dwóch lub trzech cech w oderwaniu od innych i bez uwzględnienia ogólnego tła psychicznego. Psychotechnika, widziana przez pryzmat światopoglądu technicznego, stwarza takie pokusy wyeliminowania pewnej ilości tak zwanych cech zawodowych, których posiadanie lub brak ma decydować o zdadności do danego zawodu. Z tych oto niewielu cech preparuje się komplety testów zawodowych, osobne dla ślusarzy i osobne dla murarzy. Badanie kandydatów do danego zawodu jakby odczynnikiem chemicznym zapewniłoby, według powyższej koncepcji, możność prędkiego i praktycznego przeprowadzenia selekcji. Zapomina

się jednak, że w każdej pracy człowiek bierze udział nie tylko jednym zmysłem lub pojedynczym organem, lecz wprowadza w ruch cały splot dyspozycji. Poznanie tedy ogólnej konstytucji psychofizycznej jest rzeczą nieodzowną, nawet przy rozstrzygnięciu tak bardzo specjalnych zagadnień, jak zdatność do tego lub innego zawodu. To też badania psychotechniczne powinny uwzględniać całokształt psychiki ludzkiej, jako tło na którym przewijają się pewne sploty dyspozycji ściśle z sobą związanych. Brak jednej cechy, uznanej nawet za zawodowo ważną, nie dyskwalifikuje jeszcze kandydata, chociażby ze względu na tak zwaną kompensację, która wyrównuje (niekiedy z nadwyżką) posiadane braki. Że przytoczę tylko przykład głuchoniemych lotników w Ameryce, którzy wywiązują się nienajgorzej ze swego zadania.

Poza eksperymentem posługuje się psychotechnika jeszcze innymi metodami psychologicznymi. W Niemczech przynajmniej kładziony jest ogromny nacisk na obserwację, jako na środek pomocniczy, niekiedy nawet i główny przy określaniu zdatności do niektórych zawodów. Eksperymentowanie nad ogółem młodzieży, kończącej szkoły powszechne, jest rzeczą nietylko kosztowną i kłopotliwą (w samym Berlinie n.p. rok rocznie 20.000 dzieci kończy szkoły powszechne), lecz uważane jest za rzecz zbyteczną. To też badania psychotechniczne obejmują tylko kandydatów do najbardziej wykwalifikowanych zawodów, oraz dzieci, co do których doradca zawodowy z jakichkolwiek przyczyn nie może wydać orzeczenia. W pozostałych wypadkach poradnie dzielnicowe udzielają porad na podstawie umiejętnie prowadzonych rozmów i materiału informacyjnego, zebranego od szkoły, rodziców i samego kandydata. Wciągając młodzieńca w rozmowę, doradca zawodowy czyni pewne cenne obserwacje, niekiedy poleca mu wykonywać pewne proste czynności i urabia sobie w ten sposób ogólne wyobrażenie o nim, oraz o jego odpowiedniości do obranego zawodu. Postępowanie to pod względem metodologicznym jest czemś w rodzaju „eksperymentu naturalnego” Łazurskiego, czemś pośredniem pomiędzy eksperymentem, a obserwacją. Wymaga ono intuicji psychologicznej i tego znanstwa ludzi, które się nabywa praktycznie przez długoletnie doświadczenie życiowe i obcowanie z ludźmi.

Ugruntowanie teorii psychotechniki może nastąpić jedynie przez wyświetlenie pewnych zagadnień ogólnie psychologicznych. Istnieje mianowicie zarzut, którym operują przeciwnicy psychotechniki, że reakcje psychiczne są tak dalece chwiejne i niestałe, tak bardzo zależne od wywicia, że czynienie jakichkolwiek wniosków o danym osobniku na podstawie jego reakcji jest rzeczą niewłaściwą. Zarzut ten, istotnie, na pierwszy rzut oka może wydawać się słusznym, wiemy przecież z własnego doświadczenia, jaki dodatni wpływ wywiera ćwiczenie pewnej funkcji, jak pilnością i pracowitością możemy polepszyć rezultat, a jed-

nak pomimo to polega on na pewnym nieporozumieniu. Zwoleńnicy tego poglądu przypuszczają niejako, że dzięki wyćwiczeniu człowiek może zostać równie dobrze *Paderewskim*, jak akrobatą cyrkowym, byle tylko ćwiczył odpowiednio dyspozycje. Pogląd ten tak samo jednostronny i niesłuszny, jak nieliczenie się zupełnie z wpływem wyćwiczenia i czynienie zbyt daleko idących wniosków na podstawie kilku przypadkowych doświadczeń. Analiza procesu wyćwiczenia wykazuje że wpływ ten ujawnia się w pewnym początkowym stadium pracy, a później ustaje prawie zupełnie. Pianista, np. posiadający wielką technikę muzyczną, jest wyposażony przez naturę w odpowiednie dyspozycje wrodzone. Jego system nerwowy i sprawność rąk, umożliwiają przez długotrwałe ćwiczenie osiągnięcie maksymalnego efektu, następnie zaś cały wysiłek idzie nie na nowe zdobycze, lecz na utrzymanie się na osiągniętym poziomie. Innymi słowy, istnieją pewne dość ciasne granice, w obrębie których wyćwiczenie może polepszać wyniki. Granice te w każdym poszczególnym wypadku mogą być zbadane i zmierzone, a zatem wyćwiczenie nie jest czynnikiem nieobliczalnym, uniemożliwiającym stawianie diagnozy psychologicznej. Kontrola wyników badań psychotechnicznych, prowadzona w Niemczech i w Anglii przez porównywanie orzeczeń psychotechnicznych z opinią majstrów w warsztatach pracy, zestawienie diagnozy psychotechnicznej z istotnym powodzeniem w życiu praktycznym zbadanych (oraz niezbadanych) osobników wykazuje zgodność w przeciętnie 85%—90% wypadków. Byłoby rzeczą ciekawą sprawdzić, czy np. diagnozy lekarskie wykazują również taki wysoki procent zgodności, a przecież nikt nie odważy się zaprzeczyć użyteczności medycyny, mimo błędnie stawianej niekiedy diagnozy lub nieudanych zabiegów leczniczych w poszczególnych wypadkach.

III. Co psychologia ogólna może zaczerpnąć z psychotechniki?

W kraju, w którym psychotechnika cieszy się największym wzięciem w przemyśle, handlu i życiu praktycznym, istnieje też ścisły związek pomiędzy psychologią teoretyczną a psychologią stosowaną. Związek ten polega nie tylko na tem, że koryfeusze psychologii teoretycznej (*Williann Stern, Marbe, Lipmann* i inni) uprawiają czynnie psychotechnikę, że istnieje współzycie pod wspólnym, gościnnym dachem uniwersyteckich instytutów psychologicznych, lecz również na ciągłej wymianie prac i na wzajemnym zapładnianiu się żywą myślą. O ile psychologia teoretyczna daje podstawy i udoskonala metody, o tyle psychologia stosowana, sprawdza je na praktyce, rozbudowuje i dostarcza ogrom materiału bożecennej wprost wartości. Wymiana, wzbogacanie się wzajemno jest zatem obustronne, a właściwie istnieje pewien podział pracy ze względu na swoiste warunki, w których znajdują się dwie dziedziny. Jest rzeczą zrozumiałą, że praca

w instytucjach psychologicznych posiada charakter wybitnie intensywny, podczas gdy pracowni psychotechniczne pracują ekstensywnie. Te ostatnie mają w porównaniu z placówkami akademickimi tę ogromną zaletę, że przewijają się przez nie nieprzerwaną taśmą niezliczone tłumy ludzi, żądnych porady w sprawach dla nich pierwszorzędnej życiowej wagi. Pracowni psychotechniczne, umieszczone są niejako na wielkim gościńcu życia, podczas gdy laboratorja uniwersyteckie stoją na uboczu, pracują w zaciszu i osamotnieniu. Dobrze w nich dumać nad zagadnieniami teoretycznymi, przewracać karty wielkich foliałów zapisanych przez mądrość ludzką, opracowywać materiały zdobyte przez innych badaczy, stykających się bezpośrednio z materiałem ludzkim.

Lecz w jaki sposób, kiedy i przez kogo, zostaną wyświetlone te zagadnienia, które wymagają zbadania dziesiątków tysięcy i więcej ludzi, że wymienię tylko zagadnienie typów ludzkich, zagadnienie wpływu rasy, płci i warunków społecznych na psychikę. Zagadnienie korelacji pomiędzy poszczególnymi dyspozycjami psychicznymi, zagadnienie inteligencji gnostycznej i inteligencji praktycznej, zagadnienie współzależności pomiędzy sprawnością ręki a inteligencją i długi szereg innych? Pracowni psychotechniczne pełnią zaszczytną rolę najdalej wysuniętych placówek psychologicznych, dostarczających spostrzeżenia w dziedzinach, leżących po za obrębem wpływów psychologii teoretycznej. Zresztą rola psychotechniki nie ogranicza się jedynie do dostarczania materiału surowego. Zniewolona przez konieczność sformułowania pewnych praw, rozbudowuje ona metody zaczerpnięte z psychologii teoretycznej, samodzielnie rozwiązuje na swoim własnym terenie zagadnienia najbardziej żywotne, nie czekając na opracowanie ich przez psychologów - teoretyków. Problem wartościowania dzięki współpracy psychotechników, matematyków i inżynierów został opracowany tak dalece, że psychologia teoretyczna powinna przejąć metody, stosowane w badaniach psychotechnicznych. Zagadnienia związane z pracą, dotyczące wpływów zmęczenia, monotonii i tempa na jakość pracy, stosunku pomiędzy czynnikami wrodzonym a wyćwiczeniem, stałości reakcji psychicznej i t. d. — wszystkie te zagadnienia wyrastają niejako na terenie badań psychotechnicznych i na tym terenie oczekują swego rozwiązania. Oficjalna nauka akademicka nie może zrezygnować z postawienia i rozstrzygnięcia tych kwestyj, ponieważ zbyt oczywiste są dobrodziejstwa, płynące ze współpracy psychologii ogólnej i psychologii stosowanej.

Stosunki pomiędzy psychotechniką a psychologią teoretyczną ułożyły się na Zachodzie w sposób normalny i jedynie właściwy. Psychotechnika w Polsce, czyni swe pierwsze i niepewne kroki i będzie miała utrudnione zadanie. Oby więc współpraca nastąpiła jaknajprędzej. Wymaga tego dobro kraju, i najżywotniejsze interesy kultury polskiej, wciągniętej do ogólnego wyścigu pracy, w którym nam nie wolno pozostać w tyle.

Obchód 250-lecia zgonu Spinozy w Hadze.

Staraniem zarządu międzynarodowego stowarzyszenia „Societas Spinozana” odbył się w Hadze w lutym b. r. czterodniowy obchód 250-ej rocznicy zgonu *Spinozy*. Zaproszenia rozesłano do akademii nauk, uniwersytetów oraz zrzeszeń filozoficznych i pokrewnych we wszystkich niemal krajach, także do holenderskich władz państwowych i miasta Hagi oraz do posłów państw, reprezentowanych w Holandji. Program obchodu zawierał: 1) uczczenie grobu *Spinozy*, 2) uroczystą akademię, 3) przejęcie „*Domus Spinozana*”, 4) posiedzenia naukowe. Wykonanie tego programu było imponujące.

Grób *Spinozy* odnaleziono dopiero przed kilkoma miesiącami. Do tego czasu było tylko wiadomo, że nie mógł być pochowany na cmentarzu gminy żydowskiej, z której wyłączało go wyklęcie, i że też nie mógł być pochowany na cmentarzu jakiejś gminy chrześcijańskiej, skoro nie przystąpił za życia do żadnej. Poszukiwania w kościelnych księgach prywatnego stowarzyszenia reformowanych, które posiadało kościół *Nieuwe Kerk*, doprowadziły d-ra *C. Gebhardt'a*, do odkrycia wiadomości, że ciało *Spinozy* złożono do grobu w środku tego kościoła, skąd po 12 latach przeniesiono je wraz z innymi także pochowanymi do wspólnego grobu obok kościoła. Na tem miejscu zarząd „Societas Spinozana” położył płytę kamienną z odpowiednim napisem. Dnia 21 lutego o godz. 3-ej, dokładnie w rocznicę zgonu *Spinozy*, odbyło się odsłonięcie tej płyty, przyczem wygłaszano przemówienia i składano wieńce. Piękny wieniec złożył ambasador francuski w imieniu swego rządu i wzruszający hołd oddał delegat „Institut de France”. Przedstawiciel władzy kościelnej oddał grób na własność „Societas Spinozana”.

Tegoż dnia odbyła się uroczysta akademja w udzielonym przez rząd starożytnym zameczku, w którym odbywają się łączne posiedzenia obydwu izb parlamentu, w sali, w której ongi uchwalono zakaz rozpowszechniania Traktatu teologiczno-politycznego. Wygłosili przemówienia burmistrz i pięciu członków zarządu, każdy w swoim języku, a aparat radiowy roznosił je w dal. Na początku i na końcu chór odśpiewał pieśni holenderskie z 17-go wieku.

Dnia 22-go zebrano się w domu, w którym *Spinoza* mieszkał przez 6 ostatnich lat swego życia i umarł. Tutaj odbył się jakby dalszy ciąg akademji z poprzedniego dnia. Na początku dr. *C. Gebhardt* opowiedział o swoich staraniach, dotyczących tego domu. Otóż przedewszystkiem stwierdził na podstawie ksiąg hipotecznych, że jest to rzeczywiście ten dom, w którym mieszkał *Spinoza*. W ostatnim czasie mieściły się tutaj szynkownia

i instytucja schadzek, a zanosilo się na to, że po odpowiedniej przebudowie powstanie przybytek tańca. Wobec tego zarząd „Societas Spinozana” ścignął interwencję państwowego urzędu ochrony zabytków i ogłosił w cywilizowanych krajach odezwę, nawołującą do składania ofiar na kupno owego domu. Tak powstała fundacja „Domus Spinozana”. Dom zakupiono i w znacznej mierze już przywrócono do dawnego stanu. Ma tutaj być urządzony instytut spinozowski, zawierający muzeum, archiwum i bibliotekę oraz miejsce dla projektowanych corocznych zjazdów zwolenników i badaczy spinozizmu, dla radjowych odczytów w rocznice urodzin i śmierci *Spinozy* i dla kursów wakacyjnych. Imieniem zarządu fundacji dr. *C. Gebhardt* przekazał ten dom jako ciało duchowi stowarzyszenia „Societas Spinozana”. Następnie wygłaszali przemówienia w swych językach ojczystych w długim szeregu w kolei alfabetycznej łacińskich nazw krajów delegaci zarządu stowarzyszenia „Societas Spinozana” na różne kraje i przedstawiciele instytucji naukowych z różnych krajów. Pierwsi odczytywali też adresy, listy i depesze. Członek zarządu i jego delegat na Polskę i wschodnią Europę prof. *I. Myślicki* odczytał w znacznej liczbie nadesłane listy i depesze z Polski, także ze wschodnich krajów prócz Rosji Sowieckiej. Z tej ostatniej nadeszło też kilka adresów, a rząd Sowiecki przysłał oznajmienie, że zarządził urzędowe święto na całym obszarze swoich ziem, ponieważ uznaje, że materialistyczny spinozizm jest odpowiedniejszy dla marksizmu od filozofji *Kanta*. Na to upaństwowienie swoiście rozumianego spinozizmu zebrani odpowiedzieli salwą śmiechu. Po zakończeniu posiedzenia oglądano dom, w szczególności pokój *Spinozy*, mierzący 4 × 6 kroków, i wystawę dokumentów, druków i wizerunków.

Dnia 23-go i 24-go odbyły się cztery zjazdowe posiedzenia, na których przewodniczyli członkowie zarządu *L. Brunschvicg*, *A. Rava*, *I. Myślicki* i *A. S. Oko*. Na pierwszym posiedzeniu wygłosili referaty prof. *G. Cohen* (Sorbona), *S. Dunin-Borkowski* (Wrocław) i prof. *I. Myślicki* (Warszawa); na drugim dr. *J. Klatzkin* (Berlin), *L. Roth* (Manchester) i dr. *G. Wanke* (Friedrichroda); na trzecim prof. *Ch. Appuhn* (Paryż), prof. *J. de Carvalho* (Coimbra), prof. *L. Brunschvicg* (Sorbona) i dr. *T. Richter* (Berlin); na czwartym prof. *E. Leroux* (Rennes), *R. S. Lacombe* (Paryż), *A. Rava* (Padwa) i *A. S. Oko* (Cincinnati). Na zakończenie przemawiał dr. *C. Gebhardt* (Frankfurt n. M.), stwierdzając, że nie uprawiało się tutaj martwej nauki, nie zajmowano się czemś nieżywotnem dla zaspokojenia tylko ciekawości uczoiych, lecz wzniecono ducha filozofji, posiadającej wielką siłę syntezującą.

Niejako dalszym ciągiem referatów, które wygłoszono, jest wydany tom V rocznika „Chronicon Spinozanum”, zawierający

kilkanaście przyczynków, wydrukowanych w językach ojczystych ich autorów, na temat aktualności spinozizmu.

Na szczególną uwagę psychologów zasługują trzy referaty i jeden komunikat. Dr. *G. Wanke* wywodził, że niemal wszystkie zasadnicze pojęcia i teorie psychoanalizy znajdują się w trzeciej księdze Etyki Spinozy, gdzie jest jeszcze wiele niezauważonych cennych myśli. O wspólności nauk *Freuda* i *Spinozy* sporządził referat *B. Alexander* (Budapeszt) p. t. „*Spinoza und die Psychoanalyse*”, wydrukowany w „*Chronicon Spinozanum*”. Prof. *E. Leronx* mówił o pojęciu wieczności duszy u Spinozy, wskazując trudność, polegającą na tem, że wikła się u niego dusza indywidualna i intelektualna, zwłaszcza w zdaniu: „*sentimus experimurque, nos aeternos esse*”, które jest zapewne niedoskonałym wyrazem jakichś doznań. Prof. *L. Brunschvicg* zakomunikował, że dr. *Quercy* w Rennes opracowuje monografię o halucynacjach, w której wiele miejsca poświęca *Spinozie* i twierdzi, że nikt dotychczas nie prześcignął teorii wyobrażeń *Spinozy*.

Uczestnicy obchodu mieli poza programem jeszcze niemało do widzenia i słyszenia. Urządzono wycieczkę do Voorburga dla obejrzenia czterech domów, z których jeden jest tym, w którym mieszkał *Spinoza*, oraz domu *Huyghensa*. Pojechano też do Delftu, gdzie obejrzano pomnik i grobowiec *Grotiusa*. Oglądano duży zbiór obrazów *van Gogha*, znajdujący się w prywatnem posiadaniu. Wysłuchano odczytu p. *Ecksteina* o poglądzie *Spinozy* na stosunek między duszą i ciałem, wygłoszonego na jubileuszowem posiedzeniu haskiego towarzystwa filozoficznego, któremu użyczono sali w „*Domus Spinozana*”. Wspaniałe przyjęcie urządził burmistrz w bogatych salonach ratusza.

Rozjechali się uczestnicy obchodu z poczuciem, że obchód był aktem i świadectwem odrodzenia spinozizmu, mającego przyszłość przed sobą. Upamiętniły się im szczególnie dwa zdania usłyszane. Jedno z nich wyrzekł w powitalnem przemówieniu *Luchairs*, przewodniczący Komisji współpracy umysłowej Ligi Narodów: nowoczesna teoria spółnoty narodów wywodzi się wprost od *Spinozy*. A *Bergson* w nadesłanym liście tak się wyraził: każdy człowiek ma dwie filozofje, jedną swoją, a drugą—*Spinozy*.

I. Myślicki.

SPRAWOZDANIA Z POSIEDZEŃ Koła Psychologicznego.

24 posiedzenie w dniu 13 listopada 1926.

P. Dr. Z. Sikorowska zdała sprawę z pracy W. O. Döring'a p. t. „Untersuchungen zur Psychologie des Lehrers” (Lipsk, 1925).

Dyskusja. P. W. Dzierżbicka zarzuca autorowi zbyt pośpieszne wysnuwanie wniosków organizacyjnych. Założenie, że dzieci o pewnych strukturach psychicznych miałyby być wychowywane przez nauczycieli o takich samych strukturach nie wydaje się oczywistem. Dzieci bowiem żyją w świecie różnych struktur i muszą przyzwyczajać się do takiego życia. Klasa jednostrukturalna nie żyłaby życiem społecznem. Wybieranie sobie nauczycieli przez dzieci również budzi wątpliwości. Natomiast sama metoda, tworzenia psychologii nauczyciela na podstawie prac samych nauczycieli jest wartościowa. Bardzo ciekawe są wyniki dotyczące wartości ocen szkolnych, można się na Döring'a powoływać przy dowodzeniu, że oparcie się przy przejściu z szk. powszechnej do średniej tylko na klasyfikacji byłoby narzuceniem zbyt wielkiego ciężaru na nauczyciela.

Prof. Joteyko: jest trudność, o ile uczniowie potrafiliby sobie dobrać nauczycieli według struktury.

Oceny nauczycieli muszą być stronne, ponieważ są ściśle związane z osobowością nauczyciela. Amerykańskie testy wiadomości szkolnych dają możność oceny obiektywnej, ale i to nie wystarcza: interesują nie tylko wiadomości, ale i inteligencja, potrzebne są testy inteligencji—i tu nie koniec: potrzebne badania całkowite nad osobowością.

P. Studencki zetknął się z Döring'em w Lipsku, gdzie jest on kierownikiem Laboratorium Lipskiego T-wa Nauczycieli. Praca D. jest ciekawa ze względów metodologicznych. Nie posiadamy dotąd obiektywnego kryterium oceny nauczyciela („zły” — „dobry”), mimo sporej ilości badań z zakresu psychogramu zawodu nauczycielskiego. Może przyczyna leży w błędnej, indukcyjnej metodzie, która nie daje dokładnego obrazu całości struktury. Döring stosuje metodę syntetyczną. Każdy z członków zespołu nauczycielskiego kreślił własną sylwetę. Wnioski praktyczne są zdaje się dla D. rzeczą drugorzędną, szczegóły organizacyjne — to tylko postawienie zagadnienia, które może być różnie rozwiązane. Zarzucić można oparcie się na typach Spranger'a, wyedukowanych — za mało tych typów.

Ks. Dr. M. Dybowski podziela zarzut natury społecznej wysunięty przeciw szkole jednostrukturalnej i dodaje dwa inne: 1) Pedagogiczny. „Struktury psychiczne” = „typy charakteru”; mogą odróżnić typy słabe i silne, dalej typy z wrodzonymi zdolnościami pedagogów i psychologów — i typy zupełnie niezdolne w tym kierunku. Gdyby podobne miały wychowywać podobne — to słaby pedagog wychowywałby słabego. Zarzut 2) Psychologiczny. Wśród typów możemy znaleźć krańcowe. Sympatje najczęściej występują między krańcowymi. Jeżeli dzieci lubią kogoś, pociąga on ich, to niekoniecznie ze względu na pokrewieństwo typów, ale może właśnie inne względy tu grają rolę.

P. M. Kaczyńska. Czy możliwe jest stworzenie typu „nauczyciela wogóle”, czy są raczej typy nauczycieli ze względu na działy nauczania, n. p. nauczyciel przedmiotów humanistycznych, a nauczyciel przedm. przyrodniczych. Poza nauczycielein - wychowawcą w najniższych klasach szkoły powszechnej, następuje zróżniczkowanie się nauczycieli. Co do „nauczyciela wogóle”, rozpatrywać można tylko 1) o ile ktoś z punktu widzenia wartości ogólnoludzkiej może—nie może być nauczycielem. 2) pod względem stosunku do dziecka, znajomości dziecka.

P. Makuch uważa, że na razie jest wiele zagadnień szkolnych aktualniejszych od poruszonych przez *Döring'a* tak, że w dziedzinie praktyki nie potrzebujemy się tem zajmować, możemy rozpatrywać tylko ze stanowiska naukowego. Wychowanie przez „takie same struktury” dałoby się jeszcze innymi argumentami zwalczać, jak już wysunięte.

P. Sikorowska wyjaśnia, że nie uważa tych wniosków za tezy naczelne *Döring'a*, lecz jako pomysły jakby mimochodem sformułowane, istotnie, nieumotywowane należycie. Natomiast wnioski dotyczące stosunku nauczycieli do dziecka są oparte na dokładnych badaniach i ścisłych pracach.

25 posiedzenie w dniu 21 grudnia 1926.

P. S. M. Studencki wygłasza referat p. t. „Psychotechnika a psychologia ogólna”

Prof. Joteyko podkreśla znaczenie zagadnienia stosunku nauki stosownej do czystej. Nauka stosowana nie jest tylko, jest to się często mniema, przeniesieniem mechanicznem zdobyczy nauki czystej do życia. Nauka stosowana dostarcza jakby wyników nowych eksperymentów, jak u chorego zastosowanie i działanie leków, czy pomoga — właściwy sprawdzian. Tak nauka stosowana może zakwestjonować teorię. Nauka stosowana ma własną twórczość, konstatuje pewne fakty, których w innych warunkach stwierdzić nie można, n. p. w dziedzinie uzdolnień zakres psychologii teoretyka jest ograniczony, musimy zwrócić się do ludzi, którzy pracują w danym zawodzie. Wyniki psychologii stosownej mogą mieć ogromne znaczenie dla psychologii teoretycznej, psychotechnika n. p. zapewne rozstrzygnie, jaki jest stosunek pomiędzy inteligencją ogólną, a zdolnościami poszczególnymi. Psychologia teoretyczna tego rozstrzygnąć nie może.

P. Kaczyńska zapytuje, czy nazwę „psychotechnika” można stosować do prac psychologa szkolnego. *P. Studencki*; o ile psychotechniką nazwać nauką, która usiłuje zastosować teoretyczną wiedzę psychologiczną do życia praktycznego — to wszelkie zastosowanie psychologii na terenie szkoły można uważać za uprawianie psychotechniki.

Prof. Joteyko; *Münsterberg* określił psychotechnikę jako zastosowanie psychologii do problemów życiowych: pedagogja, wybór zawodu, zdrowie, sądownictwo i t. d. Obecnie przeważa tendencja nazywania psychotechniką nauki zajmującej się doбором zawodowym i wyborem zawodu. Powrót do dawnego rozumienia nazwy mógłby wywoływać nieporozumienia. Podobnież z nazwą „pedagogja”, której używamy teraz mniej, bo zbyt ogólna, obejmuje i antropometrię i psychologję i pedagogiczną stronę. Psychotechniki we właściwym znaczeniu nauczyciel nie może uprawiać, ponieważ znać tu trzeba nie tylko dziecko, ale i zawody, może tylko zbierać materiały do porady zawodowej, do pogadanek o zawodach. Nawet psycholog szkolny nie może być doradcą zawodowym.

P. Studencki. Psycholog szkolny w pewnej dziedzinie zagebia o psychotechnikę. Szkoła n. p. w skandynawskich krajach bardzo współdziała z poradniami zawodowymi, częściowo wypełnia ich zadanie, informując dzieci o zawodach, organizując wycieczki do warsztatów pracy, przygotowując dziecko do powzięcia decyzji. To dziedzina wychowawcy i psychologa szkolnego — zarazem dziedzina czynności psychotechnicznych.

P. Bratkowska informuje o poradni przy *Akademji Massaryka* w Pradze, gdzie przyjęto, że do pewnych zawodów potrzebne są pewne stopnie inteligencji — i na tej zasadzie wskazuje się chłopcu kilka zawodów, do których się nadaje. Ostatecznie rady udzielane są na podstawie opinji nauczycieli, lekarza i badań inteligencji.

P. Studencki uzupełnia te informacje; obecnie zmieniono tam, zdaje się, sposób postępowania i oprócz badań inteligencji przeprowadza się badania psychotechniczne.

Ks. *Dybowski* zwraca uwagę, że mniejsza inteligencja może być kompensowana wyższym stopniem działania woli.

P. *Studencki*. Zagadnienie kompensacji jest b. ważne, opracowywane przez kierunek *Adler'a*, Individualpsychologie. Uczucie upośledzenia może przez wysiłek woli doprowadzić do hyperkompensacji. Pracowitość często kompensuje braki zdolności, ale czy w dziedzinie inteligencji można mówić o kompensacji wysiłkiem woli — obawia się twierdzić.

Ks. *Dybowski*. Wola nie kompensuje braków inteligencji tak, aby ją podnosiła, ale w efektywnych objawach, w wykonaniu.

Prof. *Joteyko*. Nie wszystko coby należało uczynić w szkole powszechnej w zakresie poradnictwa zawodowego — może należeć do psychologa szkolnego. Byłoby to obciążenie go zadaniem, któremu nie mógłby sprostać. Należałoby wprowadzić luźne wykłady uświadomionych zawodowo fachowców, zwiedzanie warsztatów pracy, wykorzystywanie filmów.

P. *Kaczyńska*. Praca psychologa szkolnego mogłaby się ograniczyć do określenia typu inteligencji, czy do nauk teoretycznych, czy do stosowanych się nadye.

26 posiedzenie w dniu 15 stycznia 1927.

Referuje p. *Paliński* na temat „*Badanie pamięci natychmiastowej wierszy podawanych drogą słuchową u dzieci szkół powszechnych*”.

Prof. *Joteyko* zwraca uwagę na symetryczny rozkład pamięci na krzywej p. *Palińskiego*. Jest to dowód, że metoda była dobra i dobór dzieci odpowiedni. P. *Sedlaczek*, p. *Iwaszkiewiczowa*, p. *Studencki* zapytują o niektóre szczegóły badań.

Prof. *Joteyko* podkreśla, że wielką trudność stanowiły olbrzymie różnice wieku w klasach. Poza tem przemawiali jeszcze: ks. *Dybowski*, p. *Kaczyńska*, p. *Malczewska*, p. *Studencki*, prof. *Joteyko* i referent.

Prof. *Joteyko* przedstawiła pracę p. *Zaremby* na temat: *Badanie pamięci natychmiastowej wierszy podawanych drogą wzrokową u dzieci szkół powszechnych*.

KRONIKA

— II Polski Zjazd Filozoficzny odbędzie się w Warszawie w dniach od 23 do 28 września 1927 r., z uczestnictwem zaproszonych osób z krajów słowiańskich. Przewodniczący Komitetu Wykonawczego: Prof. D-r. *Ładusz Kotarbiński*; sekretarz: D r. *Marja Ossowska*.

— Pod protektoratem Pana Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, D-r *Gustawa Dobruckiego*, odbył się dn. 27 marca w sali Rady Miejskiej w Warszawie uroczysty obchód ku czci *Pestalozzi'ego*.

— *Apel międzynarodowego Instytutu Współpracy intelektualnej*. Dyrektor Instytutu Międzynarodowej Współpracy Intelektualnej w Paryżu prof. *J. Luchaire* zwraca się za pośrednictwem Polskiej Komisji Współpracy Intelektualnej do przedstawicieli świata naukowego, literackiego i artystycznego w Polsce z prośbą o informowanie Instytutu o całokształcie życia naukowego, w szczególności zaś o kwestiach dotyczących się stosunków międzynarodowych w tych dziedzinach, lub zagadnień o znaczeniu międzynarodowym.

Wydawnictwa informacyjne poszczególnych sekcji Instytutu, a więc „*Biuletyn Sekcji stosunków uniwersyteckich*” (dwumiesięcznik), „*Biuletyn Sekcji Stosunków naukowych*” (kwartalnik) i „*Biuletyn Artystyczny*” (nie licząc „*Biuletynu informacyjnego sekcji ogólnej*”) — podają szereg wiado-

mości z tych dziedzin z całego świata, pozatem również szereg artykułów, dotyczących głównie kwestji organizacji życia naukowego względnie literackiego i artystycznego w różnych dziedzinach (ostatnio np. artykuły o organizacji badań naukowych na Węgrzech, o reformie uniwersyteckiej we Włoszech, kwestja uniwersytetu międzynarodowego, stypendjów międzynarodowych i t. p.).

Wszelkie informacje lub artykuły, dotyczące wyż. wym. zagadnień prosimy kierować do Polskiej Komisji Międzynarodowej Współpracy Intelktualnej — Pałac Staszica, N.-Świat 72, Warszawa (tel. 7-07).

— Pod protektorem Prezydenta Rzeczypospolitej francuskiej odbędzie się w Paryżu w dniach od 30 maja do 1 czerwca 1927 r. obchód ku czci *Pinel'a*, z powodu 100 *letniej* rocznicy jego zgonu. Inicjatywę obchodu podjęło francuskie towarzystwo lekarsko-psychologiczne (*Société médico-psychologique*), chcąc uczcić pamięć znakomitego alienisty, lekarza *Bicêtre* i *Salpêtrières*, oswobodziciela nieszczęśliwych obłąkanych którzy żyli dotąd zakuci w kajdany i wystawieni na urągowisko publiczne. Obchód odbędzie się w wielkim amfiteatrze Sorbony, 30 maja.

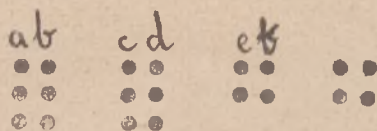
— Pisaliśmy już o *IV Międzynarodowym Kongresie Wychowania Nowego*, który się ma odbyć w Locarno od 3 do 15 sierpnia 1927 r. Dla krajów o niskiej walucie cena karty członkowskiej została znacznie obniżona, dla Polski wynosi 6 fr. szw. Zapisywać się należy pod adresem pani *J. Hauser*, 18 Avenue de l'Observatoire, Paris, albo: pani *M. Butts*, 4 rue Charles Bonnet, Genève.

Sprawozdania z książek i czasopism.

P. Guillaume. *La théorie de la Forme. Journal de Psychologie normale et pathologique*, XXII année, N° 9, novembre 1925, p. 768—800. Paris.

Niniejszy artykuł jest pierwszym obszerniejszym omówieniem teorii postaci czyli teorii *Formy*, jakie się ukazało w języku francuskim. Wobec niesłychanej ważności problemu, dajemy tu obszernie streszczenie tego artykułu, co pozwoli czytelnikom na zapoznanie się z główniejszymi partiami w rzeczonyj dziedzinie.

Autor zaczyna od pracy *Wertheimer'a* (23) nad percepcją grupy punktów lub linii. Jestem przy oknie i patrzę przed siebie. Jak opisać to, co widzę? Czy powiem, że widzę 327 stopni jasności i odcieni barw? Nie, powiem, że widzę niebo, dom, drzewa. A gdyby kto powiedział, że każdy przedmiot stanowi grupę określonej liczby odcieni, to i w tym wypadku należy wyjaśnić to, co stanowi jedność grupy i dlaczego w mojej percepcji podział na grupy dokonywa się w ten a nie inny sposób. Podobne rozdrobnienie percepcji tłumaczy psychologja tradycyjna *doświadczeniem*, co ma oznaczać, że jeśli całość *ab* jest nam już znana, *c* również, jeśli *bc* jest nieznanne, wypływa stąd, że w całokształcie *abc*, przedział nastąpi między *b* i *c* (pod wpływem asocjacji i przyzwyczajania). W powyższym wyjaśnieniu przedział jest niezależny teoretycznie biorąc od związków wewnętrznych, które mogłyby powstać skutkiem samej natury *a, b, c*. Chodzi tu o związek powstały na podstawie pewnych styczności indywidualnych. Podobne wyjaśnienie jest prawdziwe tylko w stosunku do niektórych zjawisk, jego zakres jest jednak ograniczony. Inne czynniki natury *formalnej* wchodzą tu w grę w sposób decydujący i mogą być eksperymentalnie zbadane.



Rysunek 9.

Weźmy linię poziomą, złożoną z punktów *a, b, c, d, e, f* (patrz rysunek 9). Widzi się normalnie grupy *ab | cd ...* Trudno jest, a nawet niemożliwe jest *widzieć* grupy *a | bc | de*. Wrażenie formy jest tem więcej uderzające, im grupy są liczniejsze; porządek z tem większą narzuca się siłą, im częściej się powtarza. Nie

mamy tu więc do czynienia z elementami prostymi, istniejącymi od początku (punkty), które zostały następnie w czynny sposób ugrupowane za pomocą aktu, który byłby tem trudniejszy, im z większą liczbą elementów miałyby się do czynienia. Nie przechodzimy tu od percepcji prostych do percepcji syntetycznej bardziej złożonej. Ugrupowanie punktów dane jest intuicyjnie narówni z ich samem istnieniem. Ich mnogość zmniejsza, zamiast powiększać, liczbę kombinacji istotnych, które mogą być ujęte w postrzeganiu. W tym przykładzie, czynnikiem działającym jest *bliskość* punktów: grupa się konstituuje w sensie najmniejszej odległości. Rzeczy podobnie się mają i przy percepcji wybijanego rytmu, w odległościach krótszych i dłuższych czasu. Rola *odległości* wydaje się zupełnie naturalną, w gruncie rzeczy jednak nie wiemy jakie są właściwie warunki jej działania, wykże to nam dopiero analiza eksperymentalna. Eksperymenty stwierdzają istotnie, że wrażenie nie jest dowolne, że istnieje zawsze *naturalna struktura* ugrupowań, a siła, z jaką się ona narzuca, zależy od warunków określonych.

Weźmy teraz pod uwagę grupę elementów różnorodnych, n.p. prawidłowe następstwo punktów czarnych i małych krążków, rozłożonych w kształcie linii, kolumn, szeregów pochyłych i t. d. Występuje tu wpływ innego czynnika: dążność do grupowania się elementów *podobnych*. Taka sama obserwacja może być dokonana nad rytмами o czasach długich i krótkich albo nad następowaniem po sobie tonów muzycznych. Gdy brak identyczności między elementami, ugrupowanie może się dokonać na zasadzie ich największego podobieństwa, przedziały odpowiadać będą największym odchyleniom.

Oba te czynniki (odległość i podobieństwo) mogą działać *równocześnie* w tej samej obiektywnej konstelacji, bądź dodając swa wyniki, bądź przeciwdziałając sobie. Można tym sposobem zmierzyć ich stopień działania, n.p. w pewnych granicach podobieństwo ok. zuje się silniejsze od bliskości.

Wyobraźmy sobie teraz, że mając serję punktów o odległości alternatywnej 2 i 20 mm., zmieniamy tę odległość w ten sposób, że pierwsza się zwiększa, druga zaś zmniejsza, ich suma pozostaje równą, tak że większa odległość staje się w końcu mniejszą. Każda serja wzięta oddzielnie wykazuje pewien typ ugrupowania; serje przejściowe wykażą mniej określone, mniej wyraźne typy. Istnieją zatem figury *silne* i *dobre* oraz figury *słabe* i *złe*.

Jeżeli połączyć dużą liczbę punktów userjowanych w powyższy sposób i przyrzec im się *kolejno* w pewnym porządku i z pewnym rytmem, wówczas pojawia się nowy czynnik: *obiektywny układ seryj*. Wpływ form silnych zaznacza się na słabe, tak daleko, że serja może być widziana zupełnie inaczej niż wtedy gdy była izoowana: stała się częścią całości i jej położenie w całokształcie wpływa na jej formę.

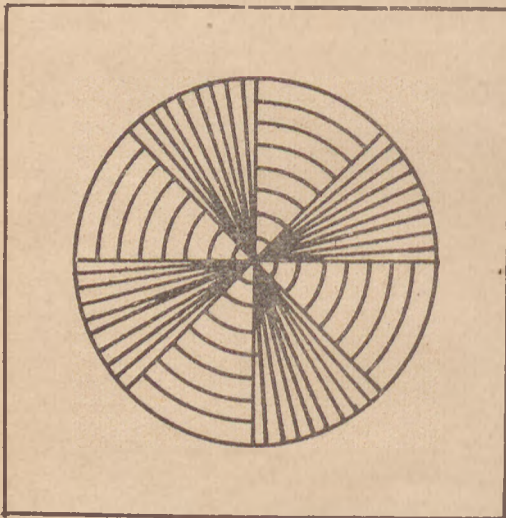
Rozłożmy teraz punkty według pewnych kierunków, n.p. według ram on kąta. Tutaj czynnik „*bliskość*” ustępuje miejsca innym warunkom; w kącie ostrym, dwa punkty należące do dwóch ramion mogą być do siebie więcej zbliżone niż każdy z nich do punktów sąsiednich z tej samej strony; pomimo to znajdują się w związku, podczas gdy iante są oddzielone. Mamy tu do czynienia z wpływem *wspólnego kierunku*. Rozpatrzymy

dalej figury (ułożone z punktów czy linii) złożone z kilku elementów linjowych (krzywe lub prostolinijne). Zobaczymy wówczas, że zaczawszy od pewnego punktu przecięcia linii, ten lub ów element linjowy będzie przedłużeniem drugiego, nie zaś trzeciego, z którym znajduje się jednak w zetknięciu. W przecięciu dwóch linii dwóch zamkniętych figur, linje zachować będą mogły swą indywidualność, niezależnie od bliskości niektórych elementów. Wszystkie te fakty wywołane są prawem, polegającym na dążności do *dobrej formy*. Formy zamknięte wyższe są od otwartych, formy prawidłowe od nieprawidłowych i t. d.

W tachistoskopie najsamprzód ujęte są formy, wcześniej od wszelkiej pracy syntezy, która wydałaby się mogła potrzebna dla zbudowania formy na podstawie elementów.

Postrzeżenie jest hierarchją struktur. Podobna organizacja rozpatrywana sama w sobie jest niezależna od całości warunków subiektywnych (kierunek uwagi dowolnej, wspomnienia), których wpływ jest istotny, ale nie zasadniczy. Percepcja nie jest sumą elementów, jest bezpośrednią całością, mniej lub więcej rozczłonkowaną.

Książka duńskiego psychologa *Rubin'a* (21) pozwala na określenie pierwszego sposobu różniczkowania pola postrzeżeniowego, co doprowadza do dualizmu *figury i tła*. Spójrzmy n.p. na białą nieprawidłową plamę, odcinającą na tle czarnem lub zabarwionem (lub przeciwnie, na plamę czarną na tle białem): jedna z dwóch części pola ukaże się nam jako figura, druga jako tło; niekiedy role mogłyby się zmienić. N.p. w figurze 10, jako figura może się ukazać bądź krzyż utworzony przez linje



Rysunek 10.

rozbieżne, bądź krzyż utworzony przez linje o łukach koncentrycznych. Jest to wywołane tem, że figura posiada strukturę: kontur, który biorąc obiektywnie, jest wspólną granicą dla dwóch pól, należy do niej całkowicie. Tło jest tak słabo ograniczone konturem, że wydaje się iż się rozciąga bez przerwy pod figurą, chociaż jest pod nią niewidzialne (łatwo się o tem przekonać, patrząc na oba krzyże). Figura ma charakter rzeczy (Ding), podczas gdy tło ma charakter materji (Stoff); pierwsza jest bardziej indywidualną, druga jest mniej określone. Figura ma dążność do umiejscowienia się z przodu, sprawia wrażenie wypukłej. Barwa jej jest

gęstsza, bardziej przenikająca, zbliżona więcej do powierzchniowych barw przedmiotów, badanych przez *Katz'a*. Jak wiadomo, wykazują one większą odporność na zmiany, wywołane anormalnem oświetleniem. Spójrzmy na przedmiot niebieski przez płytkę różowej przezroczystej żelatyny. W powstałej chwiejnej równowadze może wziąć górę jeden lub drugi kolor, zależnie od oddalenia płytki żelatynowej od oka. Zauważyliśmy wówczas, że

część pola, która jest widziana jak figura, wykazuje często inne zabarwienie od tła; kolor właściwy przedmiotowi jest tu więcej stały. Podobnie w figurze o promieniach czarnych i białych, lekki cień rzucony na część białą będzie wyraźniejszy gdy część ta stanowić będzie tło niż kiedy należy do figury.

W tej postaci figura przechowuje się w pamięci: jeżeli pokazać kilka razy te same przedmioty, z początku żądając rozpatrzenia tej lub innej części (środek lub obwód), następnie pozwalając osobnikowi na bierne poddanie się swym wrażeniom, pierwsze nastawienie zachowuje się zazwyczaj. *Odpoznanie* jest związane ze sposobem percepcowania. To, co było z początku widziane jako figura, nie jest rozpoznane gdy ukazuje się w postaci tła, i odwrotnie.

Nie są nam jeszcze znane wszystkie warunki, które uzależniają ukazanie się tej lub innej części pola pod jednym lub drugim aspektem. Można jednak wymienić kilka prawideł. Pole większe, ogarniające, zachowuje się zazwyczaj jako tło, podczas gdy pole niewielkie i okolone ukazuje się jako figura. Wrażenie się potęguje, jeżeli pole wewnętrzne posiada przedłużenia skierowane ku obwodowi, które się rozszerzają lub rozgałęziają. Przeciwnie, pole zewnętrzne staje się figurą, jeśli ma wydłużenia skomplikowane i zwężone u początku, które wydają się okolone i tworzą rodzaj wtórnego pola wewnętrznego. Pojawia się nieraz tendencja do widzenia figury w polu wewnętrznym którego przedłużenia idą w górę. Powtórzenie takiego samego motywu ornamentacyjnego, elementy jednobarwne, zachowują się jednakowo w jednej lub drugiej funkcji. Linje cienkie, izolowane, nie mogą wytworzyć tła; jednak system linii równoległych może odegrać tę rolę. Ukazanie się figury może być uwarunkowane przez linje przedmiotu, którego kierunki są uprzywilejowane (pionowe, poziome, równoległe do przedmiotów sąsiednich). Wreszcie, nie należy zapominać o roli czynników subiektywnych trudnych do określenia, podlegających wpływowi ćwiczenia, które dla niektórych przedmiotów dają możliwość zmiany aspektu prawie że dowolnie.

Cała geometria pola postrzeżeniowego zależna jest od wzajemnych reakcyj jego części i od ich spontanicznej organizacji. Wzrokowa percepcja wypukłości dostarcza tu na każdym kroku dowodów. Wiadomo, że niektóre rysunki geometryczne mogą być widziane jako płaskie lub jako wypukłe; te same części mogą być widziane raz jako wklęsłe, raz jako wypukłe. Można jednak dzięki pewnemu wyćwiczeniu zmodyfikować pozorną strukturę nawet przedmiotów trójwymiarowych: np. można odwrócić perspektywę kwadratu z drutu, przemienić to co jest wypukłe na wklęsłe i odwrotnie (*von Hornbostel*, 5). Doświadczenia te rzucają światło na formalne czynniki *objektywne* odwrócenia; obraz sześciąna z drutu widziany w lustrze wykazuje inwersję; ruch rotacyjny obrazu odbywać się będzie w kierunku przeciwnym do ruchu przedmiotu. Wszystkie badania nad *złaniem się obrazków* w stereoskopie wykazały, że zależne jest ono od warunków względnej intensywności, od zbliżenia, od podobieństwa dwóch figur traktowanych jako całość; elementy punktowe lub linijowe zachowują się tu jak części całości; dana linja *a* zlewa się z *b* zależnie od ogólnej struktury całokształtu, do którego należy.

Ciekawą tu dziedzinę stanowią *iluzje geometryczne wzrokowe*. Dodanie linii daje powód do powstania nowych figur, ponadto przekształca w sposób określony stosunki kierunku i wielkości innych części figury. I tak, w figurze *Müller-Lyer'a*, gałęzie rozbieżne lub zbieżne przedłużają lub skracają główną linję. Jeżeli punktem oznaczyć środek tej linji (poziomej), poczem jeśli do dwóch jej końców dodać linje pochyłe równoległe, dywergujące na prawo, konwergujące na lewo, punkt nie wydaje się położonym na środku, lecz przesuniętym na lewo.

Cała równowaga figury jest więc zmieniona przez dodanie lub odjęcie niektórych części.

Pojęcie struktury stosuje się także do problemów *orientacji* i *lokalizacji*. I tu również nie sposób faktów zrozumieć, jeśli przyjąć funkcje czuć elementarnych. Wspomnieć tu należy o eksperymentach *Wertheimer'a* (22) nad widzeniem ruchów. Badanie ruchów doprowadziło tego autora do utrwalenia pierwszych zasad teorii postaci (formy) w 1912 roku.

Jak wiadomo, w kinematografie, kolejne i szybkie pokazywanie na ekranie serji położeń jakie przybiera dany obraz wytwarza w widzu percepcję ruchu obrazu. Zjawisko to było poddane eksperymentalnej analizie. Przypuśćmy, że znajdujemy się w warunkach optymalnej percepcji ruchów w kinematografie. Co zajdzie, jeśli zmienimy wówczas bądź odległość między dwoma przedmiotami, bądź natężenie świetlne, bądź przerwę w czasie dwóch ekspozycji? Otrzymamy w tym wypadku jakościowe charakterystyczne stadja.

Wspomnieć tu także należy o faktach wykrytych przez *Benussi'ego* (1) w dziedzinie wzrokowej i dotykowej. Wywoływał on zapomocą specjalnego przyrządu dotknięcia kolejne, dające się unormować zarówno pod względem odległości jak i pod względem trwania i otrzymał serję charakterystycznych wrażeń, w których można było odsłukać stadja *Wertheimer'a* (wrażenie identyczności lub różności przedmiotu, ruchu w kontakcie ze skórą lub powietrzem, prostoliniowego lub kołowego i t. d.).

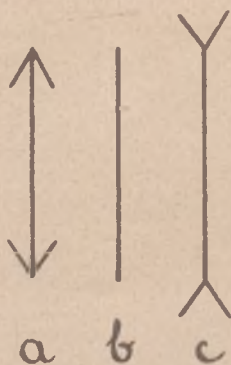
Wszystkie te stadja zależne są od pewnych warunków subiektywnych i obiektywnych. Badanie w tym kierunku przeprowadzili *Corte* i *K. Koffka* (7) i wykazali prawa rządzące wpływem natężenia świetlnego, odległości w przestrzeni, przerwy w czasie.

Zjawiska te nie mają w sobie nic dowolnego i można zdać sobie sprawę z ich determinizmu. Ruch nie jest szeregiem położeń. Wpływ *a* nabiera całego znaczenia dopiero gdy *b* się pojawia, przez swój stosunek z nim w przestrzeni i czasie. Tak jak w iluzjach optycznych dodanie nowych elementów do figury daje inną figurę, której linje wywołują inne wrażenie niż pierwszej, podobnie dodanie nowych linii do figury stroboskopicznej modyfikuje rezultat w zupełności. Całość figury określa ruchy jej części.

Do warunków obiektywnych można jeszcze zaliczyć *zastosowanie*, wywołane rytmem i powiązaniem doświadczeń, co może zmienić w pewnej mierze granice rozmaitych stadjów.

Poza tem należy uwzględnić warunki *subiektywne*. Wiemy, że dzięki wprawie można rozszczepić uwagę wzrokową i zlokalizować ją jednocześnie w rozmaitych częściach pola wzrokowego...Zwyczaj utrwalanie centralne unieruchomienia punkt utrwalany. Uwaga wywiera wpływ przeciwny, zwiększa ona lokalnie wrażliwość na pozorny ruch. Wpływ uwagi — jak wogóle wszystkich warunków subiektywnych — będzie bardzo wyraźny w wypadkach równowagi między obu tendencjami ruchowymi równoważnymi. Uwaga zwrócona w jedną stronę może określić kierunek ruchu. Ale ani rola uwagi, ani zmiany indywidualne, ani wpływ ćwiczenia, nie pociągają za sobą zniknięcia warunków obiektywnych ani braku determinizmu.

Iluzje optyczno-geometryczne badane były metodą stroboskopiczną przez *Kenkel'a* i *Koffka'ę* (6), którzy pokazywali osobnikom jednocześnie w tachistoskopie, w tem samym miejscu bądź dwie klasyczne figury *Müller-Lyer'a*, bądź tylko jedną z nich wraz z linią prostą, umieszczoną w tem samym miejscu co główna linja figury. Otóż gdy przejść od *a* do *b* (rysunek 11) albo lepiej jeszcze od *a* do *c*, wydaje się, że linja pionowa się wydłuża; gdy obróć kierunek przeciwny, skraca się. Ów pozorny ruch identycznych części pod wpływem części dodanych otrzymał nazwę ruchu α , podczas gdy ruch β czyli ruch stroboskopiczny wynikał z pokazania tej samej figury w różnych położeńach. Oba efekty mogą być zrealizowane w tem samym doświadczeniu.



Rysunek 11.

11). W tych warunkach nadzwyczaj krótkiej ekspozycji, ukonstituowanie formy nie odbywa się natychmiastowo. W chwili pojawienia się figura wykazuje szybki ruch ekspansywny, który ustępuje miejsca skurczeniu w chwili jej zniknięcia. Ruchy te odnoszą się bądź do powierzchni, bądź do konturów. Kontur okrągły wykonywa ruch podobnie jak pierścień kauczukowy, który się kolejno rozszerza i zwęża. Na powierzchniach widać często pierścienie jasne i ciemne, których kształt znajduje się w związku z konturem i które przelewają się jak fale ku zewnątrz. Ruch jest więcej nagły przy silnym oświetleniu, powolniejszy, ale obszerniejszy, przy słabym natężeniu światła.

Objektywna konfiguracja dużą tu odgrywa rolę. Zachodzą tu różnice między kołem, elipsą, trójkątem. Figura w perspektywie porusza się w trzech wymiarach. Zwykła linja porusza się mało, punkt albo nieprawidłowy zbiór punktów, wcale. Małe luki w prawidłowej figurze pozostają bez wpływu; gdy są większe, ruch dąży do ich zapelnienia; jeżeli się jeszcze zwiększają, powstaje dążność do rozkawałkowania figury.

Ruch nie tylko że jest związany z formą, lecz on ją określa i dąży do jej poprawienia. Ruch (w tachistoskopie) jest w uwe pierwszej fazie wyrazem konstytuowania się postaci (możliwie najlepszej); w drugiej fazie jest wyrazem jej zaniku. Kto się wprawil w obserwowanie tych zjawisk w laboratorium, odszukuje je i w codziennem życiu (okno, które się oświetla, lampa, którą się zapala). Tylko niesłychanie proste formy postrzegane są z wielką szybkością; dla innych potrzebny jest pewien czas.

Istnieje pewien stosunek między wszystkimi formami ruchów po-zornych, o których była poprzednio mowa (K. Koffka, 12).

Poprzednie przykłady doprowadzają do wniosku, że efekt danego bodźca nie może być rozpatrywany w izolowaniu, że percepcja niektórych struktur nie stanowi wyniku dodanego do wrażeń, któreby poprzednio miały w świadomości niezależne istnienie. Praca Koffka (18) wykazują tę zasadę w nowem świetle.

Niektórzy psychologowie upatrywali w postrzeganiu stosunków zjawisko umysłowe wyższego rzędu, oddzielające się od pierwotnego zjawiska czyli od bezwzględnej percepcji jakości cauciowych. Czyż „porównywanie” nie jest czynnością umysłową, dokonywaną na materiałach, dostarczonych wprzód przez percepcję? Jest jednak inna hipoteza, mianowicie, że przynajmniej w niektórych wypadkach, percepcja danej formy czy struktury jest zjawiskiem pierwotnem, percepcja zaś jakości bezwzględnej byłaby faktem drugorzędnym i względnie rzadkim. Wiemy, że można wy-tresować zwierzę w kierunku „wyboru” jednego z dwóch przedmiotów,

które mu się podaje i między którymi może ono postrzec tylko jedną różnicę (kształt, wielkość lub barwę). Wystarczy, aby to postrzeżenie wzbudzało zainteresowanie, n.p. dzięki nagrodzie, którą się daje zwierzęciu jeśli dokona wyboru oznaczonego, karząc je, jeśli postąpiło inaczej. Na czym właściwie polega owa tresura? Jeżeli zwierzę wybiera n.p. pudełko pokryte papierem jasno-popielatym, a odrzuca pudełko ciemno-popielate, możnaby przypuścić, że wytworzyło się skojarzenie między odcieniem jasno-popielatym a nagrodą, między odcieniem ciemno-popielatym a karą. Köhler sądzi że przeciwnie, zwierzę nauczyło się wybierać pudełko jaśniejsze i odrzucać ciemniejsze, przyczem wybór pozostaje w pewnym stopniu niezależny od wartości bezwzględnej każdego odcienia. Przykład następujący byłby tego dowodem. Po wytresowaniu zwierzęcia, które stale wybiera g_1 i nie zwraca uwagi na g_2 , pokazuje mu się w doświadczeniu krytycznym, obok jasno-popielatego g_1 , jeszcze inny kolor popielaty, prawie biały g_0 . Eksperymenty dokonane na kursach wykazały, że wybierają w tym wypadku g_0 , odrzucając g_1 . Mamy tu więc do czynienia z transpozycją, w znaczeniu nadawanem interwałowi muzycznemu. Jeżeli dajemy wybór między g_2 (negatywny) a innym kolorem popielatym g_3 , jeszcze ciemniejszym i nowym dla kury, wybiera ona zwykle g_2 . Kształcenie odnosiło się więc do względnej wartości dwóch odcieni: zwierzę wybierało odcień jaśniejszy i w dalszym ciągu wybiera w ten sam sposób w dalszych doświadczeniach. Taki sam wynik otrzymał Köhler w badaniach nad małpami. Dwie skrzynie ustawione są poza kratką, małpa wskazuje kijem skrzynię, którą wybiera. Gdy tresura została ostatecznie utrwalona, przechodzi się do doświadczeń krytycznych. Jeżeli nazwać wyborem poprawnym wybór w kierunku transpozycji, spostrzegamy że wybór błędny miał miejsce 1 lub 2 razy na 20. Takie same doświadczenie dokonano na trzyletnim dziecku (słodczyce, w jednym z pudełek). Po 15 próbach nie było już błędów. Po 45 próbach rozpoczęły się eksperymenty krytyczne; wszystkie wyniki stwierdzają percepcję stosunków, nie zaś wartości bezwzględnych.

Do takich samych wniosków się dochodzi badając percepcję wielkości geometrycznych. Szympanz został wytresowany w ten sposób, że wybierał zawsze *większą* z dwóch desek.

W świetle tych eksperymentów, porównywanie dwóch percepcyj *jednoczesnych* wydaje się zjawiskiem wielce prostym, ponieważ można było wykazać jego obecność u zwierząt. Inną metodą Köhler (19) dowiódł, że przy porównywaniu *kolejnym*, percepcja stosunków poprzedza również percepcję wielkości bezwzględnych. Punktem wyjścia były rezultaty paradoksalne znane pod nazwą *błędu czasu* (Zeitfehler). Jeżeli porównywać dwa ciężarki lub dwa dźwięki kolejne, w celu zbadania progu różniczkowego, otrzymuje się inne rezultaty zależnie od tego czy rozpoczynamy od bodźca słabszego czy od silniejszego. Próg wydaje się niższy przy porównywaniu wstępującym niż przy porównywaniu zstępującym. Ale ogólna liczba sądów, prawdziwych czy fałszywych, jest także większa w kierunku wstępującym niż w kierunku przeciwnym. Istnieje przeto ogólna dążność do oceniania drugiej percepcji jako silniejszej od pierwszej. Drugiego faktu nie sądzimy więc w izolowaniu, ale w związku bezpośrednim z pierwszym. Z czasem jednak, powtarzanie eksperymentów doprowadza do odwrócenia tej iluzji. Należy więc zauważyć, że terminy do porównania dane są bezpośrednio.

Pozorna wielkość nie jest wyłącznie funkcją wielkości obrazu siatkówkowego. Ten ostatni, dla przedmiotu, który z odległości 20 cm. oddala się na 2 m., staje się 10 razy mniejszy w wymiarach liniowych, 100 razy mniejszy w stosunku do powierzchni. Przedmiot wydaje się zawsze tej samej wielkości. Zjawisko to spostrzega się i u małp (Köhler, 17).

Podobnie rzeczy się mają i dla percepcji barw przedmiotów. Przepuścimy, że przy jednakowym oświetleniu, dwa papierki wydają się nam

jako czarny i biały; otóż jeśli czarny zostanie intensywniej oświetlony, nie przestanie wydawać się czarnym, chociaż odbija więcej światła; przeciwnie, jeżeli spoglądać na papierki przez dwa otworki ekranu, które pozwalają widzieć tylko niewielkie miejsce, wygląd zależeć będzie w zupełności od natężenia odbitego światła. Ten sam rezultat otrzymano u małp i kur. Tresuje się kurę w ten sposób, że bierze ziarno tylko na jasnym kartonie. W próbach krytycznych o zmiennem oświetleniu, rezultaty przemawiają za widzeniem, analogicznem z widzeniem człowieka, t. j. że pomimo zwiększonej emisji kartonu czarnego, zachowują się wyniki poprzedniej tresury. Zjawisko jest więc niezależne od wyższych procesów umysłowych.

Wszystkie wyżej przytoczone fakty wskazują na to, że niepodobieństwem jest zapatrywać się na jakości czuciowe jak na elementy w izolowaniu. Z punktu widzenia, teorii postaci, niektóre klasyczne kwestje psychologii domagają się nowego opracowania. Do nich należy np. problemat progów percepcji. Jaka jest obiektywna ilość barwy, która odpowiada progowi? Jaki odcinek barwny należy dodać do krążka neutralnego porwanego ruchem obrotowym, aby wydał się zabarwiony? Sprawa ta nie jest tak prostą jak wydawało się na początku, jednakże spostrzeżono, że próg zależny jest od oświetlenia krążka, wreszcie, że należy brać w rachubę całe pole. Próg percepcji barwnej, zależy nie tylko od stopnia światła całego pola próby, ale i od stosunku między niem a światłem tła.

Z tego wynika, że względność percepcji zaznacza się wyraźnie. Bez znaczenia jest przeto poszukiwanie, jaki rodzaj i stopień czucia odpowiada danemu lokalnemu bodźcowi. Problemat kontrastów i problemat progów są nierozdzielne, a raczej są to tylko aspekty jednego problemu ogólnego. Wreszcie jakość zależna jest od geometrycznej struktury pola, od jego konturów, od indywidualności jego części (*Koffka*, 13).

Oddawna zauważono, że bodźce jednoczesne lub kolejne dają nowe subiektywne efekty, które dla świadomości są czemś zupełnie innym od sumy efektów elementarnych, otrzymanych przez izolowane pobudzenie tych samych punktów. Mechaniczne podrażnienie punktu uciskowego modyfikuje percepcję lokalną i innych punktów. Dwa podrażnienia jednoczesne zmniejszają wzajemnie swoją ostrość i modyfikują lokalizację, ponieważ punkty wydają się wówczas więcej do siebie zbliżone niż przy pobudzaniu kolejnym. Silniejsze może nawet zaabsorbować słabsze. Mamy tu do czynienia ze strukturami, w których analiza nie może odszukać elementów. Owe fakty powinny być uogólnione i narzucają nową koncepcję analizy psychologicznej w zastosowaniu do postrzeżeń. Dźwięk złożony, akord, zostaje mniej więcej zanalizowany przez ucho muzyczne, z dużymi różnicami indywidualnymi. Jedni słyszą akord jako jeden dźwięk, nie słyszą jego komponentów; drudzy izolują niektóre nuty. Jeżeli zażądać od muzyków, zdolnych do tej analizy, aby zmierzli subiektywne natężenie składników akordu, zapomocą zrównania ich z dźwiękiem zmiennym, otrzymujemy wyniki bardzo różne indywidualnie, dosyć jednak stale u danego osobnika (*Eberhardt*, 2). Rzecz zadziwiająca, natężenie subiektywne jest zawsze tylko niewielką częścią natężenia rzeczywistego; dźwięk ogólny wydaje się silny, suma natężeń subiektywnych składników jest o wiele słabsza. A więc, dźwięk ogólny jest czemś innym od tej sumy, analiza zaś tej formy przez muzyka jest czemś innym niż oddzieleniem jej części pod wpływem uwagi (podobnie jak figura jest czemś innym niż sumą punktów). Analiza, która jest przerobieniem struktury, częściowo tylko rozszczepia całość.

Teoria Formy była stosowana przez *Gelb'a Goldstein'a*, *Fuchs'a* do dziedziny psycho-patologicznej, mianowicie do wyjaśnienia zaburzeń pow-

stałych na tle uszkodzeń mózgu. Autorowie ci wprowadzili do klinik koncepcje i metody badań psychologii postaci.

Słepota psychiczna jest według *Gelb'a* i *Goldstein'a* (4) zaburzeniem w pierwszym rzędzie postrzeżenia i wzrokowego wyobrażania kształtów. W jednym wypadku dokładnie zbadanym, ostrość wzroku była prawie normalna, pomimo to wszelkie odpoznanie figur w tachistoskopie, nawet przy ekspozycji do 2 sekund, okazało się niemożliwe. Podobnie sprawy się miały przy ekspozycji nieograniczonej co do czasu, gdy wzrok był unieruchomiony; odpoznanie staje się możliwe dopiero przy ruchach ręki lub głowy, ruchach odtwarzających kształty; tym sposobem osobnik dochodzi np. do czytania pisma ręcznego, a później drukowanego. Wyraz przekreślony linjami prostymi w kilku kierunkach, który jednak odrazu zostaje odczytany przez człowieka normalnego, był zupełnie nieczytelny dla chorego. Proste figury geometryczne, rysunki przedmiotów codziennego użytku, mogą być odpoznane tylko dzięki czuciom kinestetycznym, wywołanym przez ruchy naśladowcze, przyczem ręka musi podążać za konturem w zwykłym kierunku. Przedmioty skomplikowane i przedmioty w perspektywie nie były odpoznane. Chociaż percepcja głębokości była dokładna, chory nie był w stanie rozpoznać prawdziwego kształtu figury skreślonej na płaszczyźnie pochylej. Nawet linje proste i krzywe nie mogą mu dać intuicyjnej, jednoczesnej percepcji formy; ocenia on jedynie różnice w położeniu, i bardzo z grubą wielkością i symetrię. Nie postrzega iluzji optycznych z figurami linjowymi, lecz tylko zapomocą wrażeń wywołanych przez powierzchnie. Na rysunkach miesza figurę z tłem. Jego pismo i rysunek opierają się wyłącznie na pamięci kinestetycznej. Przy kopjowaniu, identyfikuje najpierw formę modelu zapomocą ruchów, poczem rysuje formę tej samej nazwy; wierność kopji jest jedynier odzajowa, nie indywidualna. Wreszcie, brak jest wszelkiej wyobraźni wzrokowej, tak dalece, że osobnik zapominał, że mogło być dawniej inaczej.

Nie mamy tu do czynienia z zaburzeniem w rozwoju kojarzeń, (identyfikacja wtórna). Przeciwnie, rozwój ten jest możliwy; dzięki niemu, głównie dzięki mowie, chory potrafi zamaskować poważną lukę w swoich czynnościach umysłowych. Zaburzenie odnosi się do struktur wyższych i średnich, w których organizują się percepcje.

Inną formę ślepoty psychicznej badał *Gelb* (4) u osobnika, dotkniętego *achromatopsią* skutkiem uszkodzenia okolicy potylicowej. W ciągu czterech miesięcy które były potrzebne dla odzyskania widzenia barw, stwierdził brak wszelkiej *percepcji barw powierzchniowych* (*Oberflächenfarben*) oraz obniżenie chromatyzmu do formy pierwotniejszej (*Flächenfarben*), z następującymi cechami: brak dokładnej lokalizacji barwy co do głębokości, pozorna grubość warstwy zabarwionej na przedniej stronie przedmiotu, przezroczystość, słaba spistość z przedmiotem, niezależność w stosunku do jej orientacji (stąd niemożność rozpoznania, czy powierzchnia barwna jest pochyla, pofałdowana; niezgodność dotykania i widzenia, i t. d.).

Inny przykład zastosowań teorii Formy podaje *Fuchs* (3) w pracach swych nad *widzeniem hemianoptycznym* i nad *hemianbliopią*. Zatrzymamy się tu nad faktem opisanym przez tego autora pod nazwą *totalisierende Auffassung*. Niektóre proste figury symetryczne pokazywane w tachistoskopie, z utrwaleniem środkowym, są widziane przez hemianoptyka w całości, chociaż zdawałoby się, że powinien widzieć tylko połowę figury. N.p. koło, którego jedna połowa zarysowuje się na ślepej części siatkówki, widziane jest jako całość. Podobnie osobnik „uzupełnia” elipsę, gwiazdę, kwadrat. Figura nieokreślona, jak n.p. linje proste, nie ulega przedłużeniu po stronie ślepej. Ale figura w formie gwiazdy, złożona z prostych promieniujących *dokoła środka*, bywa uzupełniona, ponieważ tu proste należą do określonej struktury, której są częściami składowymi

i w której zatracają swą indywidualność. Figury nieprawidłowe przedmiotów codziennego użytku, nie są natomiast dopełnione.

Fakty analogiczne spotykają się i u ambliopcyków. N. p. u osobnika, o bardzo obniżonym wzroku, stała ekspozycja koła nie pozwala na rozpoznanie strony prawej figury, w tachistoskopie zaś, koło widziane jest w całości. W innym przykładzie, który również stwierdza rolę zjawiska centralnego, koło jest widziane w całości, podczas gdy czarny punkt pokazywany jednocześnie w polu ambliopycznym nie jest widziany. „Próg” nie jest zatem jednakowy dla jakiegokolwiek bądź punktu i dla takiego punktu, który należy do danej struktury. Wszystkie zjawiska całujące odbywają się tylko dla figur prostych, w których część „skuteczna” nosi już w sobie prawo całości. Odnajdujemy je i w obrazach następujących.

Problemat percepcji jest dziedziną par excellence teorii postaci, dziedziną, w której dała ona najbardziej interesujące wyniki. Usiłuje ona wszakże ująć i inne działy psychologii. Podamy tu kilka przykładów. Wiemy już, że istnieje *pamięć postaci*. Wpływ czasu na wspomnienia był porównywany do zacierania się ogólnego i postępującego; przyjmuje się, że tracą one powoli swe cechy indywidualne, z wyjątkiem niektórych wspomnień natury uczuciowej. Badania eksperymentalne nad reprodukcją zapomocą rysunku figur eksponowanych przed jednym lub kilku tygodniami wykazują transformacje pozytywne w niektórych kierunkach (*Koffka*, 9) Wpływ strukturalny, który się zaznaczał przy bezpośredniej percepcji wzoru, działa w dalszym ciągu na wspomnienia. Odnajdujemy tutaj prawo dobrej Formy; nie jest ona formą przeciętną, wynikłą ze zlania się wyobrażeń, lecz jest formą uprzywilejowaną. Jakim sposobem dwa przeciwne skutki mogłyby pociągnąć od tej samej przyczyny? N. p. trzy rzeczy *a*, *b*, *c*, są oddzielone, dwie pierwsze przez odległość o wartości 10, dwie ostatnie przez odległość 10, 5. Są dwa sposoby nadania tej całości zadowalającej struktury: jednym z nich jest zrównanie odległości, drugim jest wyraźniejsze zaznaczenie różnicy. Ewolucja wspomnień odbywa się według jednego z tych dwu kierunków.

Książka *Koffka*'i (14) o rozwoju dziecka jest zastosowaniem teorii postaci do głównych problemów psychologii genetycznej. W każdym kształceniu postępowanie polega przede wszystkim na modyfikacji samej percepcji. Problemat *instynktu* i *inteligencji* łączy się ściśle z tą koncepcją. Instynkt jest strukturą odziedziczoną. Teoria łańcuchowa refleksów wytłumaczyć nie jest w stanie jedności kierunku całej serii reakcji, trwałości wysiłków wraz z odmiennością środków. O ptaku, który buduje gniazdo, nie należy mówić, że wykonywa takie lub inne ruchy, lecz że spełnia zadanie. Może wchodzić w grę cel nieznan; sytuacja chwilowa, działanie, nie są stanami, lecz przejściami. Instynkt zbliża się do takich faktów jak rytm, melodia, figura.

Prace *Köhler*'a nad antropoidami są zastosowaniem teorii Formy (postaci) do psychologii *inteligencji* (16). Według autora, rozstrzygnięcie problemów natury praktycznej przez te zwierzęta, nie jest następstwem faktów dokonywanych na ślepo, po omacku, lecz wynikiem pewnej doraźnej organizacji ich percepcji. Z drugiej strony, można zastosować do problemu myśli abstrakcyjnej teorię, która nadaje realność wewnętrzną strukturom; mogą być one rodzajowe, zdolne do transpozycji jak melodie, wcześniejsze od zdolności odróżnienia jakości bezwzględnych i cech indywidualnych. Ciekawe zastosowania koncepcji struktury zostały dokonane w opisie pojęć u ludzi prymitywnych i w badaniu wartości estetycznych.

P. Guillaume zastanawia się w zakończeniu nad głównymi postulatami teorii postaci. Problemat postaci nie jest nowym. Każdy wie o tem, że melodia jest czemś innym niż zwykła kolejność dźwięków i że może być transponowana na inne tony. Wiedzano również, że określona postać

wzrokowa może się ukazać w pewnej całości, w której początkowo była niewidzialną i że można ją odpoznać wbrew zmianom wielkości, barwy i t. d. Ale w tem wszystkim starano się łączyć to, co mogło się dodać do bezkształtnych materiałów danych poprzednio, aby im dać jedność wtórną, w której elementy zrazu niezależne wchodzą w połączenia. Fakty zebrane przez strukturalistów należą do zupełnie nowych i rozszerzają w niezwykle sposób dziedzinę względności stanowiącej tak wybitną cechę naszego życia umysłowego. Należy tu wspomnieć, że *G. Humphry* widzi pewien paralelizm między *Gestalttheorie* a teorią względności *Einstein'a*; myśl tę przyjął *Köbler*.

Według teorii Formy, dualizm czucia i percepcji nie daje dostatecznego wyjaśnienia bezpośrednich danych świadomości. Niema z początku percepcji punktów, potem zaś rozkładu tych punktów w grupy; niema zrazu linii, a potem form tych linii; barw, a potem ich różnic, stopni, kontrastów; przedmiotów, a potem ich stosunków położenia i wielkości, ich ruchów i t. d. Stosunek percepcji pierwotnej do percepcji zanalizowanej nie jest stosunkiem sumy do swych elementów, lecz jest stosunkiem pomiędzy dwoma typami różnych struktur. Niema nigdzie elementów bez struktury, lecz formy są mniej lub więcej trwałe, mniej lub więcej uczłunkowane. Istnieją tylko zorganizowane (strukturiert) całości, części których mają wyznaczony charakter miejsca i funkcji. Stwierdzenie analityczne istnienia i miejsca tych części jest już przeobrażeniem całości, nowym zjawiskiem. Umysł nie jest wiązką, mozaiką faktów położonych obok siebie bez związku wewnętrznego, konstrukcją, któraby się komplikowała bez reorganizacji.

Czucia elementarne psychologii tradycyjnej nie są więc faktami, lecz wyjaśniającymi zasadami natury hipotetycznej. Odpowiadają one potrzebie stworzenia w dziedzinie faktów subiektywnych, terminu, odpowiadającego w stały sposób obiektywnemu pobudzeniu. Ow postulat *stałości* zostaje odrzucony przez teorię postaci. Należy zauważyć, że musiano nieraz na czucie zapatrywać się jak na zjawisko nieświadome lub przyznać mu własności, pozostające z sobą w przeciwieństwie. W mierzaniu progów, jak przypomina *Koffka* (15) wzorując się na *Stumpf'e*, znaleźć zawsze można takie trzy blisko siebie leżące podrażnienia, którym odpowiadające czucia a , b , c , prowadzą do następujących sądów: $a = b$, $b = c$, $a < c$. Wszelkie komplikacje teorii nie mogą wytłumaczyć tej sprzeczności. Fakty należy wyjaśnić w inny sposób. Nie mamy do czynienia z czuciami, lecz ze strukturami, odpowiadającymi każdemu z naszych trzech doświadczeń porównawczych. Nazwijmy je ($a_1 b_1$), ($b_2 c_2$), ($a_3 c_3$) dla zaznaczenia, że a , które jest dane w swym związku z b_1 nie jest tym samym elementem a_3 , który jest dany w swym związku z c_3 , na przykład, ponieważ część w jednej całości uczłunkowanej jest czemś innym niż w innej całości uczłunkowanej. Sprzeczność znikła dzięki powrotowi do danych obserwacji.

Obserwacja nie upoważnia również do odróżnienia czuć rzeczywistych od *iluzji*, opartego na interpretacji czuć rzeczywistych. Gdy patrzę na dach ołowiany mocno oświetlony, nieścisle jest powiedzenie, że *widzę* rzeczywiście pewien kolor jasno-popielaty, lecz *wiem*, iż w innych warunkach przedmiot wydalby mi się czarnym. Obie percepcje są rzeczywiste, powstają tylko w innych warunkach. *Wertheimer* (22) przeprowadził eksperymenty, w których ruch stroboskopyczny był widziany razem z ruchem rzeczywistym lub naprzemian z nim; osobnik nie może ich odróżnić nawet jeśli jest uprzedzony. Teorie, które usiłują wyjaśnić iluzje na podstawie mylnych sądów, nie tłumaczą trwałości iluzji, ani też tego, że są one tak ściśle zależne od niektórych warunków obiektywnych. Co się zaś tyczy wypadków, w których przy tych samych warunkach obiektywnych, ale pod wpływem innych przystosowań umysłowych, formy niestałe iluzji mogą być zmodyfikowane, jest to dowodem niesłuszności prawa sta-

łości, ponieważ nie mamy tu przekształcenia iluzji w czucia rzeczywiste, lecz mamy przejście od jednej struktury do drugiej, z transformacją, która się przejawia całą serją zmian czynnościowych (zmiana progów, zdolności rozpoznawania i t. d.). Ślepotą na kształty (aleksja) jak degradacją formy w znaczeniu chaotycznym.

Teoria postaci (formy) odróżnia się od tak zw. *teorii jakości postaci* (Gestaltqualitäten); nazwę tę nadaje się stanom świadomości odnoszącym się do całokształtów uorganizowanych, lecz do różnorodności sensorycznej dołącza się tu pewna zasada syntetyczna pochodzenia pozazmysłowego.

Koffka (8) poddał krytyce teorię „jakości postaci” szkoły z Grazu (Meinong, Benussi). Benussi, który zbadał ruch stroboskopiczny i iluzje optyczno-geometryczne, przyznaje bezpośredni, intuicyjny charakter tych percepcyj; dowodzi on, że obserwacja nie pozwala na odróżnienie przedstawienia formalnego od przedstawienia zmysłowego; odrzuca także empiryczne kryterjum uczucia czynności, które według niektórych autorów, towarzyszy pracy syntezy. A jednak w dalszym ciągu odróżnia *percepcję zmysłową* (optyczną, dotykową), od percepcji czyli *produkcji formy*, której nie odpowiada żadne pobudzenie (reizlos).

Kryteria jednak, przyjęte dla tego odróżnienia, cpierają się na postulacie stałości. Czucie miałyby być związane z warunkami obiektywnymi, nie ulegałoby zmianie przez ćwiczenie, zmęczenie, powtarzanie, znajomość przez osobnika warunków eksperymentu, byłoby funkcją jednego organu. To co jest formalne miałyby cechy przeciwnie. Stałość jest tu przyjęta *a priori*. W rzeczywistości, dane czucie, n. p. barwy czerwonej, nie ma tej stałości, jaką się mu przypisuje; kolor zmienia się zależnie od kształtu, gdy przejść od percepcji przedmiotu do percepcji „zredukowanej”. Możliwość lub niemożliwość otrzymania różnych wrażeń w jednakowych obiektywnych warunkach jest tylko kwestją stopnia, większej lub mniejszej stałości struktur.

Teza dualistyczna kładzie nacisk na rolę uwagi, która rządzi wszechwładnie percepcją formy. Jednak należałoby zacząć od określenia samej uwagi. W rzeczywistości, władza jej jest ograniczona. Być może, że większa ona energię danego procesu psychicznego, lecz nie *stwarza go w jego znaczeniu specyficznem*. Postrzeganie ruchu jest czemś zupełnie innem niż zwrócenie uwagi na kolejne położenia. Na czem polega nastawienie analityczne, które Benussi przeciwstawia nastawieniu syntetycznemu? W tej teorii nastawienie analityczne jest czemś negatywnem (brak formy, zwykła suma czuć)¹⁾. W rzeczywistości, postaciowanie jest równie czynne przy analizie jak i przy syntezie.

Teoria postaci odrzuca przeto wyjaśnienie faktów świadomości zapomocą faktów elementarnych, dodanych lub skombinowanych. Co daje na to miejsce? Każda teoria naukowa jest ugrupowaniem, w postaci praw ogólnych, jaknajwiększej liczby różnych faktów. Pod tym względem teoria Formy wydaje się już nam zadowolającą. Wskazuje ona na analogie między rozmaitymi faktami, wyjaśniającymi się wzajemnie; odkrywa niekiedy ściśle prawa struktur line.

Należy jeszcze zatrzymać się na aspekcie *fizjologicznym* a nawet *fizycznym* teorii Formy. Asocjacionizm przez nią zwalczany, ma swoje schematy fizjologiczne. Każdemu czuciu odpowiada podrażnienie lokalizowanej okolicy kory mózgowej; skojarzeniu—przenoszenie się prądu nerwowego z jednej okolicy do drugiej dzięki drogom różniczkowanym; uwadze—ułatwienie przenoszenia lub otamowanie prądów wzdłuż tych dróg. Otóż według teorii postaci większe zainteresowanie wzbudzają modalności

¹⁾ Można tę krytykę porównać z tą, jakiej Köhler (*Psychologische Forschung*, VI, 3, 4) poddał teorię G. E. Müller'a, który tłumaczy formę przez *kollektive Auffassung*.

fizyko-chemiczne w systemie nerwowym niż lokalizacje anatomiczne. Chodzi o wyszukanie wzorów, w których procesy nie byłyby zwykłym uszeregowaniem. Wszelkie zniekształcenia statyczne lub dynamiczne naszego pola postrzeżeniowego, np. iluzje optyczno-geometryczne i stroboskopiczne mają jako podstawę odpowiednie zniekształcenia prądów energetycznych lub materialnych pola somatycznego. Paralelizm psychofizyczny jest najzupełniej ścisły, istnieje bliskie pokrewieństwo co do struktury między stanem świadomości a jego odpowiednikiem fizjologicznym, ponieważ tu i tam determinizm faktów częściowych zależy od ich miejsca i funkcji w fakcie całościowym.

Mamy tu więc wyraźnie zaznaczoną celowość. Nie jest to jednak koncepcja witalistyczna. *Kübler* (20) poświęcił książkę postaciom fizycznym. Np. w ciele naelektryzowanym zupełnie izolowanym, rozkład naładowania w każdym punkcie nie zależy od sposobu w jaki ciało zostało naładowane, lecz od geometrycznego kształtu jego powierzchni. Dwa ciała jednakowej formy mają jednakową strukturę, nawet jeśli ogólne naładowanie jest inne. Systemy podobne wykazują właściwości charakteryzujące Formę (solidarność, transpozycja). Zmniejsza się więc odległość między światem psychicznym a fizycznym. Forma i jedność nie są przywilejem ani treści psychicznej, ani nawet życia organicznego. W systemach fizycznych spotykamy nawet formy mocne i formy słabe. Spotykamy w świecie fizycznym przykłady dobrej Formy; niektóre zmiany dążą do nadania systemowi tej formy, dla której energia struktury spada do minimum: formy symetryczne, proste, prawidłowe. Formy uprzywilejowane są takie same w psychologii jak i w fizyce.

Bibliografia.

- 1) V. Benussi. Versuche über taktil erweckte Scheinbewegungen' *Archiv für die gesamte Psychologie*, XXXVI.
- 2) M. Eberhardt. Über die phänomenale Höhe und Stärke von Teiltönen. *Psychologische Forschung*, III, 3, 4.
- 3) W. Fuchs. Untersuchungen über das Sehen der Hemianoptiker und Hemiamblioptiker. *Zeitschrift für Psychologie*, 84 i 86.
- 4) A. Gelb und K. Goldstein. Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle. Leipzig, Barth, 1920.
- 5) E. von Hornbostel. Über optische Inversion. *Psychol. Forschung*, I, 1.
- 6) K. Koffka. Beiträge zur Psychologie der Gestalt: 6) I. *Ztschr. f. Psychol.*, 67.
- 7) II. *Ibid.* 72.
- 8) III. *Ibid.* 73.
- 9) IV. *Ps. Forsch.* I, 1—2.
- 10) V. *Ibid.* I, 3—4.
- 11) VI. *Ibid.* II, 1—2.
- 12) VII. *Ibid.* V.
- 13) K. Koffka. Über Feldbegrenzung und Felderfüllung. *Ps. For.* IV.
- 14) K. Koffka. Die Grundlagen der psychischen Entwicklung, Osterwieck, Zickfeldt, 1921.
- 15) K. Koffka. Perception: An Introduction to Gestalttheorie. *Psychological Bulletin*, oct. 1922.
- 16) W. Kübler. Intelligenzprüfungen an Anthropoiden. *Abb. d. Preuss. Akad. d. Wissenschaften*. Phys. math. Klasse I, 1917.
- 17) W. Kübler. Optische Untersuchungen am Schimpanse und am Haushuhn. *Ibid.* 1915.
- 18) W. Kübler. Nachweis einfacher Strukturfunktionen beim Schimpanse und beim Haushuhn. *Ibid.* 1918.
- 19) W. Kübler. Zur Theorie des Sukzessivvergleichs und der Zeitfehler. *Ps. Forsch.* IV.
- 20) W. Kübler. Die physischen Gestalten. Braunschweig, Vieweg, 1920.
- 21) E. Rubin. Visuel wahrgenommene Figuren, 1921.
- 22) M. Wertheimer. Experimentelle Studien über das Sehen von Bewegung. *Ztschr. f. Psychol.*, 61.
- 23) M. Wertheimer. Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. *Ps. Forsch.* I, 1, 2 i IV.

Dr. R. Sassenhagen. — Ueber geistige Leistungen des Landkindes und des Stadtkindes. *Hamburger Arbeiten zur Begabungsforschung*. Beiheft № 37, 7. A. Barth, Leipzig, 1926, str. 198.

Badania naukowe nad psychologią dziecka dotyczyły dotąd przeważnie dziecka miasta, co jest łatwo zrozumiałe, chociażby dlatego, że w większych miastach najczęściej znajdują się placówki naukowe, ogniskujące wszelką poważniejszą pracę.

Autor omawianej pracy, czyniąc słuszny zarzut dotychczasowym badaniom tego rodzaju z powodu ich jednostronności, ogłasza rezultaty własne kilkoletnich porównawczo-psychologicznych badań nad dzieckiem wiejskim i miejskim. Pobudką do tej pracy były motywy nie wyłącznie naukowej, lecz i społecznej natury. Na samym początku, wyowiada *Sassenhagen* swoje żywe zainteresowanie losem młodzieży wiejskiej ze stanowiska społeczno-pedagogicznego, i pragnie zwrócić uwagę na to, że nawet najzdolniejsze dzieci wiejskie w kształceniu swem pozbawione są możności wyjścia poza ramy najelementarniejszego nieraz nauczania.

Kwestja ta jest niezmiernie żywotną i w naszych stosunkach.

Wychodząc z założenia, że struktura psychiczna dziecka może być dokładnie zbadana i należycie oceniona tylko w związku ze środowiskiem naturalnem, w którym dziecko się rozwija, autor uważa za konieczne przytoczenie wszelkich szczegółów, charakteryzujących to otoczenie pod względem klimatycznym, geograficznym, społeczno-ekonomicznym i gospodarczym. W danym wypadku opis dotyczy Pomorza niemieckiego, na którego terenie znajdują się wszystkie typy szkół, zbadane przez autora: szkoły ludowe miejskie i wiejskie oraz gimnazja wyższe i niższe. Liczba zbadanych dzieci wynosi przeszło 500 w wieku od 12 — 15 lat.

Właściwe badanie psychologiczne autor poprzedza niezwykle żywym opisem środowiska miejskiego i wiejskiego, podkreślając jaskrawe kontrasty zarówno w ogólnej strukturze, jak i tempie życia, które tak wyraźnie odbijają się na psychice dziecka.

Badania swoje porównawcze *Sassenhagen* wykonywa metodą testów inteligencji, zacerpniętych z prac laboratorium hamburskiego, ogólnie znanych i wypróbowanych wielokrotnie w szkołach przy selekcji dzieci uzdolnionych. Stosując w swych badaniach 12 testów, autor nagromadził wielki materiał psychologiczny, którego tylko pewna część stanowi treść omawianej pracy: opracowane są wyniki 3 testów, jako najbardziej charakterystycznych dla celów porównawczo-psychologicznych. Do testów tych należy według autora: próba *Masselon'a*, t. j. układanie zdań z trzech wyrazów, opisywanie treści obrazka oraz t. zw. test krytyki niedorzeczności.

Otrzymany materiał wartościowany według ściśle określonego systemu zostaje poddany wielostronnemu opracowaniu, o czem świadczy około 40 wykresów i dużych tablic, załączonych do tekstu. Tablice te i wykresy rzucają nieraz ciekawe światło na odrębność psychiczną dziecka wiejskiego i miejskiego.

Uwzględnienie w wywodach środowiska, z którego pochodzi dziecko, pozwala autorowi wyprowadzać charakterystyczne wnioski porównawczo-psychologiczne, z których przytaczam najważniejsze:

1) Zakres wyobraźni dziecka wiejskiego jest względnie ograniczony, dzięki jednostronności otaczającego je życia.

2) Stałe obcowanie ze światem konkretnym sprawia jednak że gromadzone przez niego wyobrażenia odznaczają się dokładnością i jaskrawością.

3) Dla tych samych przyczyn u dzieci tych zdolność do obserwacji jest bardziej rozwinięta, niż u dzieci miejskich. Właściwość ta szczególnie uwidacznia się u dzieci wiejskich podczas nauczania i wyraża się w dużym zainteresowaniu materiałem szkolnym i silnem napięciem uwagi podczas zajęć.

4) Wymienione właściwości psychiczne stanowią jednak hamulec dla rozwoju fantazji: nastawienie naiwno-realistyczne, mocno tkwiące w konkretnych szczegółach świata zewnętrznego, nie może zbyt sprzyjać tworzeniu wybujałych obrazów fantazji u dzieci wiejskich. Pewna ociężałość umysłowa tych dzieci, która jest w jaskrawej sprzeczności z żywą ruchliwością intelektualną dziecka miejskiego, jest również czynnikiem hamującym rozwój fantazji.

Wyniki badań dowodzą też, że niemożliwe jest porównywanie rozwoju zdolności logicznej i ogólnej inteligencji dziecka wiejskiego z rozwojem w tymże kierunku jego rówieśników miejskich. Znacznie powolniejsze tempo rozwoju umysłowego dziecka wsi wymaga koniecznie uwzględnienia, jeśli porównanie i ocena ma być obiektywne i rzeczowe.

Niemniej ciekawe są niektóre wnioski o charakterze ogólnopсихologicznym, jak na przykład prawo strukturalne wysnute z badań, a dotyczące rozwoju zdolności obserwacyjnej: im bardziej jednostka jest umysłowo dojrzała, im więcej posiada formalnego rozwoju umysłowego, tym więcej u jednostki tej zaznacza się tendencja do logicznego ujmowania świata zewnętrznego a tembardziej jednocześnie zatracza się zdolność do obserwacji rzeczy konkretnych.

Prawo powyższe tłumaczy wyniki badań autora, które wykazują, że dzieci z gimnazjów wyższych, przodujące pod względem sprawności myślenia logicznego, ustępują miejsca dzieciom wiejskim pod względem umiejętności w dziedzinie obserwacji konkretnej.

Według zdania autora nowoczesna szkoła mogłaby przeciwdziałać zanikowi tych cennych właściwości duchowych, spowodowanych przede wszystkim brakiem naturalnego środowiska: to co dzieciom wiejskim daje w dużym stopniu już samo środowisko i ich czynny udział w praktycznym życiu otoczenia, może dzieciom miejskim dać szkoła pracy, i nawet zdolności te ogromnie spotęgować. O tym ważnym fakcie psychologiczno-pedagogicznym świadczą wymownie wyniki badań, otrzymane w kilku szkołach miejskich, prowadzonych metodą aktywną: dzieci tych szkół pod względem umiejętności obserwowania znacznie przewyższyły dzieci wsi.

Ogólnie należy przyznać, że pracę *Sassenbagen'a* cechuje sumienność naukowa, ostrożność, ścisłe ujęcie zagadnień selekcji szkolnej, tak bardzo obecnie aktualnych.

W końcu warto jednak zaznaczyć, że charakterystyka ogólnej struktury psychicznej dziecka wiejskiego, ujęta jest w badaniu zbyt jednostronnie, a mianowicie wyłącznie w kierunku intelektualnym, dla niego wyjątkowo niekorzystnym.

Wczesne dojrzewanie dziecka wsi pod względem praktyczno-gospodarczym pozwala przypuszczać, że badanie nad jego zdolnością orientacji praktycznej, nad stosunkiem jego do pracy, nad poczuciem odpowiedzialności osobistej i t. d. ujawnią charakterystyczne i wartościowe osobliwości jego psychiki. Niemniej ciekawe też byłoby porównanie sądu dziecka wiejskiego z sądami dziecka miejskiego w dziedzinie estetyki, etyki i religii. Tylko podobne wszechstronnie przeprowadzone badania mogłyby odtworzyć istotną strukturę psychiki dziecka wsi i ustalić jej wartość obiektywną w porównaniu z typem psychicznym dziecka miasta.

Dr. Zofja Hirszowicz-Lipszycowa.

Notatki z psychologii szkolnej.

Jakim wymaganiom odpowiadać powinna nauczycielka w pojęciu uczenia.

Stosunek pomiędzy nauczycielem a uczniem jest jednym z najważniejszych zagadnień w pedagogice. Dużo światła na tę kwestję może rzucić znajomość opinii samych uczniów. Ankieta w tej sprawie skierowana do młodzieży, przedstawia jednak tę ujemną stronę, że może rozbudzić zbyt krytycyzm względem nauczyciela, a więc podkopać jego powagę, dać pole do poruszenia przeróżnych pretensji niezawsze uzasadnionych. Aby ominąć to niebezpieczeństwo, sformułowałem pytanie ankiety, skierowanej do uczenia, w następujący sposób: „Jakie zalety chciałabym posiadać, a jakich wad uniknąć, aby być dobrą nauczycielką?”. Pytanie to sgestjonowało wysiłek postawienia się w roli nauczycielki, zrozumienia jej i dopiero z tego punktu widzenia ocenienie jej działalności. Ankieta była bezimienna, przytem klasa niejednokrotnie już pisywała odpowiedzi na różne pytania i z doświadczenia wiedziała, że nie będzie za nie ponosić żadnych konsekwencji. Powyższa ankieta pisana była na lekcji psychologii pod moim osobistym nadzorem w kl. VII-ej gimnazjum żeńskiego p. *Posselt-Szachtmajerowej*. Obecnych uczenic było 20. Klasa jest średnio uzdolniona, sumienna i pracowita, bez aspiracji naukowych, lecz o skłonnościach społecznych. Większość uczenie tej klasy, jak wykazała ankieta dodatkowa (również pisana pod moim osobistym nadzorem) p. t.: „Czem chciałabym być gdy dorosnę i dlaczego?” wybiera sobie zawód nauczycielski. Mianowicie 13 ucz. na 20, czyli 65%. Z tych tylko jedna utrzymuje, że chodzi jej o nauczanie przedmiotu (matematyki), który lubi, który chciałaby aby i inni polubili. Inne motywują swój wybór miłością do dzieci, chęcią opiekowania się nimi, przywiązaniem do życia szkolnego, etc.

„Wogóle zawód nauczycielski lubię, dzieci nawet bardzo, wszystkim dla nich oddała”.

„Bardzo lubię życie szkolne — pisze inna — i obcowanie z dziećmi. Chciałabym być wychowawczynią w klasach niższych, gdyż bardzo lubię małe dziewczynki. Staralabym się o to, aby zawsze być dla nich dobrą, aby stosunek między nami był przyjazny i żebym miała w nich zawsze małych przyjaciół”.

U niektórych przebija motyw natury społecznej np. „Chciałabym móc nauczyć dzieci dobrze myśleć i czynić, wychować je na dobrych obywateli kraju”.

Są i takie, które pragną być nauczycielkami na wsi np.: „Być nauczycielką to moje marzenie, ale gdzieś na wsi, gdzie mogłabym w ciszy i spokoju pracować nad temi, które są najbardziej upośledzone pod względem nauki”.

Motywy wyboru zawodu nauczycielskiego są przeważnie natury ideowej. Jedna tylko wymienia pobudki natury praktycznej, zaznaczywszy jednak, że chciałaby być nauczycielką historii, bo przedmiot ten bardzo lubi, dodaje, że miałyby w ten sposób być zabezpieczone i mogłaby pomagać ojcu.

Jak widać z powyższych odpowiedzi, motywy wyboru zawodu nauczycielskiego są natury uczuciowej, być może budzący się w tym wieku instynkt macierzyński powoduje tliwość względem dzieci i chęć zajmowania się nimi. To też w odpowiedziach na ankietę drugą p. t.: „Jakie zalety chciałabym posiadać, a jakich wad uniknąć, aby być dobrą nauczycielką?”, przedewszystkiem uwzględniają stronę wychowawczą, mniej kwestję samego nauczania.

O zawodzie nauczycielskim wyrażają się z wielkim uznaniem, podkreślając zwłaszcza jego znaczenie społeczne, np.:

„Jest to zaszczytny zawód kształcić i wychowywać młodzież”.

„Wielkie to i wzniosłe zadanie wychowywać i nauczać przyszłych obywateli kraju”.

Podkreślona też bywa nieraz konieczność zamiłowania do zawodu nauczycielskiego, np.:

„Jakże inaczej idzie praca nauczycielska, gdy młodzież kocha się, gdy z prawdziwą przyjemnością pracuje się dla niej, chcąc zaszczepić jak najwięcej cech najlepszych i najszlachetniejszych. Nie należy spełnić to wielkie posłannictwo z musu tylko, jak zwykłą pracą, która daje zysk. Nauczycielem z musu nie powinno się być nigdy, bo to stanie się męczarnią dla niego i dla tych, których uczy”.

Zadaniem nauczyciela, według kl. VII-ej jest urabianie charakteru ucznia, rozwijanie w nim zalet np. poczucia honoru, sprawiedliwości, patriotyzmu, miłości rodziców, bliźniego etc, oraz wykorzenienia wad. Godną uwagi rzeczą jest zaliczenie do wad, które tępić należy „ściągnięcia” i podpowiadania.

Do jednej z największych wad nauczyciela uczennice zaliczają: gniew, zdenerwowanie, brak opanowania się, co obniża nauczyciela w oczach dzieci i ujemnie wpływa na nie. Np.:

„Przedewszystkiem chciałabym umieć zawsze panować nad swojami nerwami, nie oburzać się i nie wybuchać gniewem, ale zawsze zachować spokój. Uważam, że więcej można dokazać spokojem i dobrocią, niż terorem i gwałtem. Postępując łagodnie z dzieckiem można pozyskać jego miłość i zaufanie, a wówczas praca staje się przyjemniejszą i bardziej owocną”.

Cenioną jest bardzo łagodność, motywy podane są różne np.:

„Łagodnością zjednywa się dzieci i w ten sposób można od nich osiągnąć wszystko to, co się od nich żąda”.

Jednakże uczennice zdają sobie sprawę, że obok łagodności potrzebna jest stanowczość i wola; np. spotykamy takie uwagi:

„Nie należy pozwalać dzieciom robić wszystko to, co się im podoba”.

„Nauczycielka nie powinna być zbyt pobłażliwą, gdyż to może wywołać nieposłuszeństwo uczennicy”.

Nauczycielka powinna być cierpliwą:

„Chciałabym wyrobić w sobie cierpliwość, ponieważ, ucząc dzieci, które mogą być niebardzo pojętne, musiałabym nieraz jedno i to samo kilka razy powtarzać; odpowiadać im na te same pytania, które już często zadawały”.

Cierpliwość cenioną jest, tembardziej, gdy uczennice zdają sobie sprawę z własnego doświadczenia, jak trudną jest do zdobycia.

Powszechnem i kategorycznym żądaniem jest, aby nauczycielka była sprawiedliwą, nie uprzedzającą się.

„Chciałabym być sprawiedliwą względem uczennic, nie powodować się sympatjami i wszystkie traktować narówni”.

„Nauczycielka powinna być sprawiedliwą w ocenie stopni w stosunku do dzieci zdolnych i mniej zdolnych, miłych i niemilych, a nawet w stosunku do dzieci złych, kłopotliwych”.

„Nie chciałabym nigdy, aby dzieci widziały, że któreś z nich lubię więcej, a inne mniej”.

„Nauczycielka nie powinna wyróżniać swoich ulubieńców, a jeżeli kogoś lubi, to niech lubi w cichości swego serca”.

Cenioną jest bardzo dobroć, pod którą uczennice rozumieją uprzejme i serdeczne odnoszenie się do nich, uprzyjemnianie im chwil po za lekcjami zabawami i wycieczkami; o ile zaś chodzi o dzieci mniejsze—bawienie się z niemi, opowiadanie im historyjek, bajek, etc.

Dobroć względem dzieci powinna wynikać z miłości do nich:

„Przedewszystkiem, aby być dobrą nauczycielką, należy kochać dzieci”.

„Chciałabym się przywiązać do dzieci, którebym uczyła, pokochać jak młodsze rodzeństwo”.

Nauczycielka powinna starać się o pozyskanie miłości i ufności dzieci, jednak wymagać powinna i szacunku.

„Chciałabym aby uczennice nie odnosiły się do mnie jak do osoby obcej im, ale żeby panował między nami stosunek serdeczny, pełen zażyłości, co nie przeszkadzałoby im jednak szanować mnie”.
W atmosferze wzajemnego zaufania, miłości i szacunku szkoła powinna stać się drugą rodziną, zaznaczają niektóre uczennice.

Klasa średnio uzdolniona, bez aspiracji naukowych, z konieczności mniej uwzględnia zalety intelektualne nauczyciela. Ogólnikowo zaznacza, że trzeba przedmiot wykładać i nauczać dobrze, lubić go, a obok tego posiadać wykształcenie wszechstronne.

Co zaś do wykładu wymaga, aby był prowadzony z życiem, interesująco i zrozumiale:

„Lekcje należy prowadzić z zainteresowaniem, urozmaicając je tak, aby uczeń zajął się tym przedmiotem, aby nie nudził się i nie poziewał ukradkiem”.

Żądają również uczennice, aby nauczycielka przerabiała całkowicie nowy materiał na lekcji, a przez to ułatwiała pracę w domu.

Zdają również sobie sprawę z tego, że nauczycielka powinna być wymagająca, wpływać na klasę, aby się uczyła, lecz nie powinna wymagać rzeczy niemożliwych, natomiast powinna wchodzić w położenie uczennicy.

„Nauczycielka powinna wnikać w warunki domowe, w jakich znajduje się uczennica, aby przekonać się, czy nie stoi jej na przeszkodzie do nauki, jaka ciężka praca domowa, choroba rodziców, lub rodzeństwa, lub nawet warunki finansowe. Powinna zwracać uwagę na zdrowie uczennicy, gdyż i to często sprawia trudność w nauce”.

Jak widzimy, uczennice zdają sobie sprawę z najnieodzowniejszych zalet nauczyciela i potrafią je ocenić. Wprawdzie, nie należy uogólniać na całą młodzież uczącą się opinii dwudziestu uczennic, z których większość wysoko ceni zawód nauczycielski i ma zamiar poświęcić mu się w przyszłości. Jednakże, jeżeli porównać powyższą ankietę, z ankietą Pawlikowskiego¹⁾ (skierowaną do 200 uczniów), widzimy, że, różnica polega na tym, że uczniowie Pawlikowskiego głównie interesują się wykładem, jego zaletami i wadami; uczennice zaś (dla przyczyn, które zaznaczyłam powyżej) interesują się stroną wychowawczą. I tu i tam podkreślona jest ideaowość pracy nauczycielskiej, co u uczennic, które chcą poświęcić się teraz zawodowi nabiera specjalnego znaczenia.

Przeglądając powyższeankiety, nie bez słuszności można zapytać się, czy głosy wołające o niesłychanem zmaterializowaniu młodzieży dzisiejszej nie są przesadzone i zbyt pesymistyczne. *Dr. Helena Leleszówna.*

Sprostowanie.

Str. 180,	4 wiersz od góry,	zamiast <i>litera</i> ,	powinno być:	liczba.
„ 214,	7	„ „ „	„ <i>przejawi ona</i> ,	„ „ <i>przejawi się ona.</i>
„ 217,	1	„ „ „	„ <i>zmiany</i> ,	„ „ <i>zmienny.</i>
„ 220,	13	„ „ dołu,	„ <i>skojarzeniem</i> ,	„ „ <i>skojarzeniem.</i>

1) *Jan Pawlikowski. „Z teki wychowawcy”. Muzeum, zes. 1-2, 1926 r.*

Editeurs: FÉLIX ALCAN, Paris—NICOLA ZANICHELLI, Bologne
 WILLIAMS & NORGATE, Londres—AKAD. VERLAGSGESELLSCHAFT, Leipzig
 G. E. STECHERT & Co, New-York—RUIZ HERMANOS, Madrid
 RENASCENÇA PORTUGUESA, Porto—THE MARUZEN COMPANY, Tokyo.

“SCIENTIA”
 REVUE INTERNATIONALE DE SYNTHESE SCIENTIFIQUE
*Paraissant mensuellement (en fascicules de
 100 à 120 pages chacun)*
 Directeur: **EUGENIO RIGNANO**

EST L'UNIQUE REVUE à collaboration vraiment internationale.

EST L'UNIQUE REVUE à diffusion absolument mondiale.

EST L'UNIQUE REVUE de synthèse et d'unification du savoir, qui traite les questions fondamentales de toutes les sciences: histoire des sciences, mathématiques, astronomie, géologie, physique, chimie, biologie, psychologie et sociologie.

EST L'UNIQUE REVUE par conséquent qui, intéressant directement les psychologues par ses nombreux et importants articles et comptes rendus relatifs à leur science, leur offre aussi le moyen de connaître, sous une forme résumée et synthétique, les plus grands problèmes de toutes les autres branches du savoir.

EST L'UNIQUE REVUE qui puisse se vanter d'avoir parmi ses collaborateurs les savants les plus illustres du monde entier. Une liste de ceux-ci, comprenant plus de 350 noms, est reproduite dans presque tous les fascicules.

Les articles sont publiés dans la langue de leurs auteurs, et à chaque fascicule est joint un supplément contenant la traduction française de tous les articles non français. Ainsi la revue est complètement accessible même à qui ne connaît que la langue française (*Demandez un numéro spécimen gratuit* au Secrétaire Général de Scientia, Milan, en joignant à la demande, pour remboursement des frais d'envoi, la somme de quatre francs en timbres-poste de votre pays).

ABONNEMENT: Lires 150.

BUREAUX DE LA REVUE: Via A. de Togni 12, Milan (16)

Secrétaire Général de la Rédaction: Dr. PAOLO BONETTI.

Ukazały się następujące odbitki z kwartalnika

POLSKIE ARCHIWUM PSYCHOLOGJI

	cena
<i>M. Grzegorzewska.</i> Struktura psychiczna czytania wzrokowego i dotykowego. Książnica-Atlas	1.— zł.
<i>Ks. Mieczysław Dybowski.</i> Zależność wykonania od cech procesu woli. Książnica-Atlas	1.— zł.
<i>St. Błażowski.</i> Badania z zakresu rozwoju pamięci liczb i zdolności rachunkowych. Księgarnia Fiszera i Majewskiego w Poznaniu	1.50 zł.
<i>J. Joteyko.</i> Jedność szkolnictwa ze stanowiska psychologii i potrzeb społecznych. Książnica-Atlas	1.50 zł.
<i>J. Joteyko.</i> Postulaty szkoły (twórczej) na prawach struktur psychicznych. Książnica-Atlas	1.50 zł.

Archives polonaises de Psychologie

Revue trimestrielle, consacrée à la Psychologie théorique et appliquée, publiée par l'Association des Instituteurs polonais des Ecoles primaires.

Parait sous la direction de J. JOTEYKO.

Prière d'envoyer les travaux pour l'impression, les échanges et les livres pour l'analyse, à la direction: rue Wilcza 47, appt. 10, Varsovie. Tel. 161-89. Pour les abonnements s'adresser à l'administration, rue Marszałkowska 123.

Résumé français.

J. Joteyko. La psychologie de la Forme dans ses rapports avec les thèses de l'Ecole active.

Il est reconnu, que la psychologie de l'enfant, aussi bien que la pédagogie est redevable de ses plus grands progrès à la découverte des différences psychiques existant entre adultes et enfants d'âge divers, différences non seulement quantitatives, mais encore qualitatives. Or ce problème entre actuellement dans une phase nouvelle en prenant comme point de départ les faits mis en lumière par la psychologie „de la Forme” (Gestaltpsychologie) ou psychologie structurale. On sait que les principaux représentants (*Wertheimer, Köhler, Koffka, Rubin* et beaucoup d'autres) de la nouvelle psychologie, se sont élevé contre la thèse de la mosaïque psychique, d'après laquelle à la base de tous les complexes mentaux serait l'addition des éléments psychiques indépendants les uns des autres; ceci était reconnu comme la règle aussi bien pour les sensations, auxquelles s'ajouterait la somme des „résidus” des anciennes perceptions, que pour l'attention, l'assimilation, les sentiments, les phénomènes de la volonté, etc. Les complexes seraient donc constitués par un mécanisme de „bas en haut”. D'après cette théorie, les éléments psychiques c'est à dire les contenus élémentaires de la conscience s'évoqueraient, grâce aux phénomènes de l'association, basé elle-même sur la coexistence des faits psychiques dans le temps et dans l'espace et fortifiée par la répétition. Et peu importe la composition interne et la valeur respective de ces éléments, le rôle décisif serait dévolu à la loi de la fréquence.

A cette conception mécaniste les psychologues de la Forme ont opposé une conception nouvelle, à savoir, que les complexes psychiques sont des „touts” primitifs, à structure plus ou

moins distincte; les membres de cette structure ne jouissent pas d'indépendance, leur valeur propre ne s'affirme que grâce à leur coopération avec les autres membres; chaun de ces membres a sa place marquée et des fonctions appropriées dans l'ensemble, autrement dit, la modification d'une des parties de l'ensemble retentit sur le tout et réciproquement. Ces complexes psychiques acquièrent des propriétés spécifiques, ils sont régis par des lois internes, à tendances globales déterminées et accusent une finalité marquée, répondant à des besoins physiologiques ou intellectuels. Seule l'analyse psychologique interne permet d'y distinguer des éléments. La perception n'est pas arbitraire; elle accuse toujours un groupement naturel à types divers; il existe des structures fortes et bonnes à côté d'autres structures, qui sont faibles et mauvaises. *L'association* n'a pas lieu entre n'importe quelles images, mais s'associent les membres d'une même structure; il faut donc écarter la conception, d'après laquelle se trouveraient primitivement dans la conscience des éléments autonomes qui s'associeraient sous l'influence de la répétition et s'évoqueraient mutuellement grâce à l'association. *L'attention* n'est pas une faculté psychique distincte; l'attention augmente l'énergie d'un processus psychique donné, mais ne le crée pas dans un sens spécifique. *L'attitude* (Einstellung) est l'état accusé par un individu, au moment où s'exerce sur lui l'effet d'un stimulant; certaines réactions seront alors favorisées en rapport avec l'orientation prise par la *disposition à former des „touts”* (Gestalt disposition); cette disposition devient le processus même de la formation des „touts” (Gestaltung) lors de l'entrée en jeu des stimulants. L'acquisition de la disposition à former certains „touts” est ce qu'on avait appelé assimilation. Lorsqu'un complexe déterminé a pris naissance, il persiste toujours à sa suite une certaine disposition, d'autant plus forte, que le complexe a été plus marqué. *La mémoire* dans la perception n'est pas l'assimilation, mais bien la disposition à former des complexes. La mémoire en tant que reproduction est aussi un processus de globalisation ainsi que l'ont démontré les expériences de *Koffka*: l'influence de la structure, qui s'était fait sentir lors de la perception, persiste dans le souvenir. Les complexes dans le *domaine des idées* se trouvent enchaînés aux complexes perceptifs. Il convient de relever ici la loi relative à l'opération de conclure. Nous avons affaire dans ce cas à des complexes inachevés, à lacunes nombreuses, et du côté du complexe naissent des fortes tendances à combler ces lacunes. La lacune est fermée en rapport avec la question, dont la solution est recherchée, c'est à dire en rapport avec le complexe „ouvert”. Les *caractères affectifs* sont étroitement liés à certains complexes perceptifs. L'expression est le plus primitif parmi les phénomènes; elle possède un caractère dynamique marqué et il s'établit un rapport strict entre ce caractère dynamique et l'action. Les *sentiments* sont les particularités phénoménales de l'action.

En opposition avec les complexes se trouve le *chaos*. Le

chaos absolu est le manque de toute conscience. La voie mène des choses chaotiques (non des éléments isolés) vers les choses de mieux en mieux structurées. Primitivement, le monde de l'homme était bien plus homogène qu'il ne l'est actuellement (*Lévy — Bruhl*). Les sensations élémentaires ne constituent donc pas le point de départ de notre conscience, mais doivent être considérées comme le produit final de l'évolution, comme le résultat d'un processus, qui dissocie les complexes naturels. Les sensations sont le produit de l'analyse du complexe sous l'influence de „l'attitude analysante”.

Il existe donc des complexes qui ne sont que des esquisses, des ébauches, des schèmes, sans différenciation bien accentuée de leurs articulations.

En rapport avec ces travaux, *Koffka* s'est essayé à transporter les principes fondamentaux de la psychologie de la Forme dans le domaine de la psychologie de l'enfant et a pu démontrer avec nombreuses preuves à l'appui que la connaissance du développement psychique de l'enfant suppose l'étude des structures qui naissent en lui à des âges divers. Ces travaux très intéressants ne portant néanmoins pas un caractère pédagogique, l'évolution de l'enfant n'y est traitée que comme une contribution importante à la psychologie de l'adulte.

* * *

Le problème de la *pédagogie structurale* restant ouvert, nous avons tâché de l'aborder dans un travail, dont un court aperçu est donné dans les lignes qui vont suivre.

Il importe, avant tout, de répondre à la question qui se présente à l'esprit, à savoir, si les méthodes mêmes de la psychologie de l'enfant doivent être modifiées de façon essentielle, en rapport avec les nouveaux courants d'idées, et que faut-il penser notamment de la méthode des tests mentaux? Il est évident, que cette méthode n'a rien perdu de sa valeur, attendu que les tests abordent directement les processus psychiques supérieurs; dans la grande majorité des cas, les „caractères psychiques” ne sont autres que des structures, telles que „comparer”, „analogiser”, „classifier”, „définir”, etc, pour ne prendre comme exemples que ces structures typiques dans le domaine de la pensée. Il s'agit de „touts” complexes. En revanche, la façon de mettre en valeur les résultats des différents tests est entachée d'erreur.

En effet, ces résultats ont été simplement juxtaposés, sans prendre soin de les rattacher les uns aux autres par des liens de dépendance mutuelle ni de les hiérarchiser. Ceci s'applique aussi bien aux tests psychologiques qu'aux tests psychotechniques. Et bien que dans la suite l'idée de la personnalité ait fait son apparition, elle n'en est pas moins restée vague et imprécise. Or, il ne suffit pas de juxtaposer les résultats des tests ou de faire l'analyse psychologique des différents métiers; il importe d'aborder l'étude de la structure des professions, et il en sera de même en pédagogie: *connaître la structure générale et les structures*

partielles de chaque enfant et connaître la structure de toutes les branches de l'enseignement. Grâce à cette connaissance, la composition interne de l'esprit, les corrélations et les compensations apparaîtront sous un jour nouveau. La personnalité est la configuration générale, basée elle-même sur les structures partielles, unies non par addition, mais suivant les lois structurales. Ces travaux exigent des recherches, l'élaboration de méthodes appropriées et aussi une transposition, qui permettra l'utilisation des matériaux déjà acquis, auxquels une nouvelle interprétation sera donnée.

Les applications pédagogiques, qui découlent de la psychologie structurale, ne sont donc pas uniquement des contributions, qui confirment une fois de plus les caractères bien connus de l'esprit enfantin, à savoir son concrétisme et l'inaptitude à l'analyse. Le concrétisme doit d'ailleurs être défini et expliqué par les lois régissant les „touts”. Nous avons affaire dans l'espèce à une théorie générale, à tout un système psychologique, qui pourra aboutir à l'explication des phénomènes.

Tous les pédagogues sont d'accord pour affirmer la nécessité de baser la pédagogie sur la psychologie de l'enfant, l'enfant est le centre, autour duquel se groupent tous les efforts, et pourtant l'importance réelle de la psychologie reste encore méconnue. On admet volontiers, qu'il existe deux psychologies: une psychologie des laboratoires, précise et rigide, et une psychologie pratique, basée sur l'observation directe de l'enfant. Cette opinion n'était pas dénuée de fondement, tant que régnait en psychologie le „principe rigide”, l'idée de l'immuabilité des éléments psychiques, de leur pure et simple addition dans la construction des complexes supérieurs, ce qui exigerait la distinction primitive, des éléments et des caractères, c'est à dire une faculté d'analyse interne et externe, qui n'est guère accessible à l'enfant. Il était donc difficile de relier directement les thèses de la psychologie aux besoins de la vie scolaire et aux résultats obtenus par la pédagogie. La psychologie de la Forme peut devenir ce trait d'union, ou plus exactement, il n'existe aucun dualisme, l'unité s'affirme indiscutable, car cette psychologie ne se contente pas de constatations confinées aux laboratoires, mais elle cherche à trouver des confirmations dans les conditions naturelles de la vie. Elle est donc plus proche de la vie et doit s'attendre de ce fait à rallier les suffrages des pédagogues.

Les méthodes mises en oeuvre à l'école active sont appelées *globales* ou *synchrétiques* par Decroly¹⁾. Il est évident, qu'il faut aller dans l'enseignement du simple au composé, mais que sont les choses simples pour l'enfant? Il y a beau temps que Decroly affirme, que la perception des images est plus facile pour l'enfant que la perception des lignes, des mots ou des phrases plus que des lettres.

Il s'agit dans l'espèce de la perception des „touts”, dans

¹⁾ Le mot „synchrétisme” a été appliqué par Claparède après Renan.

le sens accordé à ce mot par les structuralistes. Lorsqu'on envisage en effet les phénomènes de la globalisation du point de vue de la psychologie structurale, l'accord est parfait. Il est permis d'affirmer, que *la phénomène de globalisation est l'équivalent des structures perceptives propres à l'enfant, lesquelles sont comme des esquisses, des schèmes, une vue totale de l'objet, dont les détails sont confondus. Ces structures sont peu différenciées, elles constituent une représentation de l'aspect général de l'objet. Elles se retrouvent chez les primitifs et chez beaucoup d'adultes civilisés pour certaines fonctions. Les configurations des adultes sont en général plus différenciées et possèdent beaucoup d'autres caractères distinctifs.*

Nous n'éliminons certes pas l'analyse, c'est à dire le démembrement des phénomènes de conscience et l'observation extérieure des détails, mais ces actes analytiques ne peuvent être le point de départ d'un enseignement, attendu que: 1^o) l'attitude naturelle des enfants, est dirigée, vers les "touts", avec l'expression qui leur est propre, leur côté émotionnel et leur signification, y compris le fond, sur lequel se passent les phénomènes; 2^o) parceque les dérogations à cette règle peuvent avoir une influence fâcheuse sur le développement psychique de l'enfant en conduisant à la formation de structures artificielles, à valeur amoindrie; 3^o) parceque les structures „mauvaises" qui naissent dans ces circonstances, laisseront à leur trace des dispositions à former des „touts" sur une base artificielle, peu rationnelle, et abaisseront le niveau intellectuel général.

Il faut donc commencer par donner à l'enfant l'aspect général des objets et passer à l'analyse dans un second stade de l'enseignement; éviter toute mécanisation, toute liaison superficielle, artificielle et sans valeur entre les caractères. Ce résultat sera atteint grâce aux soins dont sera entourée l'éclosion des structures chez l'enfant, et tout particulièrement celle des structures apprises, car il est plus facile dans ce cas de s'écarter des lois naturelles. Un exemple frappant en est donné par la structure de la lecture, à laquelle *Marie Grzegorzewska* a consacré un important travail et a démontré, combien l'étude de la lecture par les procédés habituels, qui mène à la formation de la structure „de bas en haut", s'écarterait des lois naturelles de la formation et du développement des structures chez l'enfant et a fourni de cette façon la justification scientifique des méthodes dites globales de lecture.

Passons à *l'éducation des sens*. On peut poser la question de savoir, ce qui est susceptible de perfectionnement lors des exercices sensoriels? Ce ne sera certes pas l'acuité sensorielle, car ainsi que l'ont démontré des recherches nombreuses, l'acuité est un caractère anatomo-physiologique. *Marie Grzegorzewska* s'est occupée de ce problème en rapport avec les fonctions sensorielles des aveugles; l'exemple des aveugles est bien choisi, car du fait de l'absence d'un des principaux des sens, les sens restants devraient semble-t-il arriver par compensation à un de-

veloppement plus intense, en particulier l'ouïe et le tact. C'était en effet un dogme admis par les fondateurs de la pédagogie des aveugles sous le nom de la théorie du vicariat des sens. Or, les recherches expérimentales n'ont pu confirmer ce point de vue, l'acuité tactile et auditive chez les aveugles ne s'est pas montrée supérieure à celle des voyants. C'est alors que le problème fut reporté dans le domaine psychique et on attribua à l'attention, à la mémoire, aux associations cette supériorité, qui est attestée sans aucun doute par les aveugles dans le domaine des sens restants. Dans un travail encore inédit, *Marie Arzregorzewska* a transporté le problème dans son vrai domaine, en démontrant, que l'éducation ne porte ni sur l'acuité sensorielle ni même sur des fonctions psychiques supérieures, prises isolément, mais bien sur les structures psychiques, qui se forment chez les aveugles dans le domaine des sens à la suite des conditions particulières de leur existence.

La loi des *sensations associées* de *Seguin*, si importante dans l'éducation des sens, doit être envisagée comme une constellation de stimulants, qui constituent le point de départ des structures. D'après la psychologie courante, l'objet est d'autant mieux perçu que plus de sens entrent en jeu; la combinaison formée sur cette base va constituer désormais un bloc stable, à tel point, que l'évocation d'une des sensations suffira pour évoquer les autres; ainsi l'odeur d'une rose évoquera l'image visuelle de l'objet et les images tactiles, issues du contact des doigts avec les pétales. C'est ce que la psychologie courante appella du nom d'association. Or, l'exemple choisi illustre ce fait, que l'association n'est autre que la qualité d'appartenir à une même structure. Les membres de cette structure forment des parties d'un tout et c'est là le fait primitif de leur existence, en effet ils n'ont pas été reliés par un phénomène d'addition secondaire. La loi dite d'association est donc une loi naturelle, qui veut dire, que l'objet ne peut être connu que pour autant qu'il a été perçu dans sa totalité.

L'interpénétration des branches de l'enseignement jouera ici un rôle essentiel. À l'école actuelle les leçons sont encore données les unes à la suite des autres sans aucune idée directrice quant aux procédés propres à la formation naturelle des structures. L'enseignement actuel est un exemple frappant des liaisons additives sous la forme de leçons qui ne présentent entre elles aucune affinité naturelle. Les structures qui naissent alors seront défectueuses et il faudra beaucoup de temps pour mettre de l'ordre dans ces matériaux disparates et les ramener à l'unité désirable. Pour beaucoup, la chose n'est même guère possible, et il persiste dans l'esprit des fragments de structures, des structures ouvertes, inachevées. Et une fois de plus nous invoquerons les mauvaises dispositions structurales, point de départ des habitudes mentales pernicieuses.

Parmi les pédagogues, *Dewey*, l'un des premiers a dit, que la vie intellectuelle de l'enfant forme une unité indivisible; les

choses qui l'intéressent s'unissent par l'unité des intérêts personnels ou collectifs. Tout ce qui absorbe son esprit pendant un moment donné, représente pour lui l'univers.

Comment devons — nous envisager *les intérêts*? L'intérêt est l'indice d'une structure qui est sur le point de prendre naissance, structure encore ouverte et qui réclame sa fermeture. Certaines structures naissent sur un fond héréditaire, d'autres sont apprises. La fermeture peut se faire dans le domaine de la pensée (opération de conclure); elle peut se faire dans le domaine de l'exécution (l'action). On sait, que les structures inachevées, à lacunes nombreuses ont été appelées „ouvertes” et qu'elles accusent une forte tendance à la cloture. Il est facile de saisir la raison de ces tendances. Les membres de la structure ne sont pas accolés par simple juxtaposition, ils forment un complexe organique, ils ont une configuration, d'où ce fait, que l'absence d'un des membres provoque un état de curiosité, d'intérêt, d'inquiétude, réclamant la fermeture de la structure. L'intérêt présente un caractère dynamique accentué. L'équilibre est ramené du moment où s'opère la fermeture de la forme. Comment expliquer dans ce cas le rôle de l'intérêt? Comparons ces faits avec les paroles de Dewey sur les choses qui s'unissent par l'unité des intérêts et il apparaîtra clair, que l'intérêt est un facteur vivifiant, créateur, producteur des „touts”. Cela nous permettra aussi de définir le concrétisme de l'enfant: nous avons ici affaire à une forme perceptive issue sous l'influence de l'intérêt.

L'esprit créateur se manifeste par la fermeture des structures grâce à l'attitude active du sujet. On connaît le rôle de la „rédécouverte” dans l'éducation Nouvelle. L'enfant se trouve audevant des problèmes, ayant reçu déjà une solution dans la science, mais nouveaux pour lui. Il arrive au résultat désirable, grâce aux aptitudes créatrices dont il est le dépositaire, ce qui est l'unique voie permettant de libérer les éléments intellectuels, émotionnels et volitionnels de l'âme; il se sent une individualité consciente, l'auteur responsable de ses actes, il éprouve la joie, le triomphe, un relèvement du niveau de la vie. Et conformément à la loi psycho-génétique, il reproduit les stades primitifs de la culture de l'homme, lequel devait tout conquérir, tout connaître et découvrir par ses propres moyens. La disposition créatrice persistera dans la suite dans l'esprit. C'est la raison pour laquelle le nom d' „école créatrice” a été fort bien choisi par le pédagogue polonais H. Rowid.

Le développement des intérêts doit être envisagé comme le transport du centre d'intérêt vers des structures nouvelles, encore ouvertes et qui ne tarderont pas à être clôturées, alors que les anciennes sont déjà fermées et ont de ce fait cessé d'éveiller de l'intérêt.

Le centre des intérêts est le noyau d'une vaste structure, à attraction centripète. L'enseignement doit se trouver en rapport avec les intérêts afin que des structures adéquates puissent apparaître; ce n'est qu'au moment où la structure va éclore que

l'enseignement devient compréhensible et intéressant. Il est donc important de ne point entraver le développement des structures et il faut consacrer le temps nécessaire pour l'élaboration complète des formes.

Le programme de *Decroly* (pour ne citer que celui — ci parmi beaucoup d'autres) est un bel exemple d'un programme structural. Ce seront de grandes structures idéo-perceptives dans le temps et dans l'espace, dont la formation sera facilitée non par la répétition mécanique, mais par des facteurs à signification interne. Il est certain que les associations (dans l'ancien sens du mot) apparaissent déjà lors des exercices d'observation, des structures globales se dessinent alors dans l'esprit, mais ceci n'épuise point le sujet et l'aspect des objets changera lors des exercices suivants; des structures de plus en plus complètes, de plus en plus différenciées et parfaites prendront naissance dans la suite. La méthode des centres d'intérêt peut donc porter le nom de *méthode des centres structuraux*.

L'éducabilité elle — même est basée sur la plasticité de l'esprit enfantin, autrement dit, sur l'absence chez lui de structures pétrifiées, sur la possibilité de former de nouvelles structures. *L'éducabilité* est une attitude, et il convient de relever ici le rôle de la *suggestibilité*, qui compte parmi les plus fortes attitudes de l'esprit.

Nous pouvons passer finalement à des structures de plus en plus étendues et considérer la classe scolaire comme une unité psychologique. Il ne s'agit pas d'une synthèse, formée par la fusion des différentes individualités, ni d'un accolement mécanique des membres; nous avons certes affaire à une vaste structure psychologique et sociale; elle est douée comme telle de caractères globaux et ses membres se trouvent dans une mutuelle dépendance. Cette unité se trouve dans un rapport étroit avec son fond, c'est à dire avec le milieu social. Et plus encore, la *coopération des enfants, des instituteurs et des parents* est une structure, formée sur le terrain de la vie scolaire, familiale et sociale, structure embrassant la totalité des conditions de la vie et du travail de l'homme, l'expression des liens unissant l'école à la vie et à la société.

La psychologie de la Forme, qui s'est élevée contre la psychologie mécaniste, est par ce fait même l'adversaire de toute mécanisation de l'esprit, où les différentes notions seraient simplement réunies les unes aux autres de façon additive et fortifiées grâce à la répétition. La mémoire mécanique et le verbalisme sont à l'opposé de l'intelligence. Les structures nées sur cette base n'appartiennent pas aux manifestations typiques de l'esprit, elles mènent une existence parasitaire en marge de ce qui est naturel, de ce qui correspond aux lois de l'évolution et aux besoins intellectuels.

C'est la pédagogie qui la première a jeté le cri d'alarme contre les principes d'une éducation, qu'on peut à juste titre appeler *mécaniste*, en édifiant les principes d'une pédagogie

que nous dénommerons volontiers *structuraliste*. Les principes de l'École active trouvent donc une confirmation absolue dans la nouvelle psychologie et nous pouvons leur donner à l'heure qu'il est ce cachet de généralité, qui lui faisait jusqu'à présent défaut. Il est même permis d'affirmer, que le niveau insuffisant de écoles actuelles est dû, avant tout, à l'abaissement de l'intelligence par suite des mauvaises méthodes d'instruction et d'éducation, c'est à dire à cette circonstance, que les structures formées sont vagues, chaotiques, peu différenciées, que la jeunesse a pris des habitudes mentales défectueuses, qu'elle a perdu sa spontanéité naturelle, qu'elle s'est entraînée dans des études à base mécanique; ces dernières s'accomplissent contrairement aux lois psychologiques naturelles, vu que le procédé ne prend pas à contribution la curiosité et l'intérêt, ces deux facteurs créateurs de l'esprit humain, ni l'attitude active, voie unique permettant l'acquisition réelle et l'invention.

Les méthodes naturelles consistent à offrir aux sujets toutes les possibilités de développement, ancrées profondément dans l'enfant, lequel est le produit d'une évolution et d'une culture de siècles nombreux. Pour atteindre ce but, il faut connaître à fond les lois du développement, comme l'a indiqué le premier *Pestalozzi* et édifier sur ces lois éternelles tout l'édifice de la pédagogie. Chez l'adolescent, le rôle des intérêts acquis augmente; à part les instincts, apparaissent les besoins de la vie culturelle, pour lesquels les intérêts doivent être développés; ce sera tout le domaine des idées, qui trouvera sa place marquée grâce aux rapports déjà établis à l'âge enfantin; ce sera l'admiration pour les plus hautes valeurs de l'esprit humain (science et arts).

Un bon pédagogue est celui qui a une vue structurale de la personnalité de l'enfant. Et du moment que l'affectivité et l'intérêt constituent des facteurs vivifiants, producteurs des formes, il faut admettre que l'intérêt porté par l'éducateur aux phénomènes du développement psychique de l'élève doit compter parmi les caractères *professionnels* de tout éducateur, qui a choisi sa carrière par vraie vocation. On peut même affirmer, que l'éducation et l'instruction donnée dans des buts pratiques (individuels et sociaux) est un phénomène secondaire; ce qui est primitif dans la vocation pédagogique, c'est l'intérêt porté aux processus du développement mental, c'est à dire le fait merveilleux de voir émerger du chaos des Formes, et il est donné à l'éducateur d'être le témoin de ces surprenantes transformations, d'y contribuer même dans une certaine mesure, et de déchiffrer des formes comme des figures dans une devinette. L'intuition psychologique est donc la faculté de saisir des „touts", elle est une vue d'ensemble du sujet.

Marie Stasburger, directrice d'école professionnelle à Cracovie. *La vie affective de la jeune travailleuse.*

Au moyen des quatre tests, considérés comme essentiels

par *Marguerite Evard* dans ses études sur l'adolescente (la chasse aux mots, les associations—couples, l'achèvement des phrases et la description des images), nous avons essayé de nous rendre compte du développement de l'imagination et des sentiments chez des jeunes filles, élèves d'une école professionnelle à Varsovie, âgées de 15 à 18 ans, au nombre de 61. Conformément aux résultats de *Marg. Evard*, nous avons pu constater, que dans les classes supérieures le nombre des associations automatiques diminue, tandis que le nombre des associations d'ordre supérieur augmente (analyse et synthèse); la description des images a révélé la présence de types *de Binet*: type descriptif, type d'observateur, type d'érudit et type émotif, et j'ai distingué en outre le type moralisateur de *Leclère*. Les sujets à niveau inférieur appartenaient au premier de ces types. La note de l'émotion est considérable et elle prend un caractère érotique, Il est à remarquer, qu'à l'inverse des jeunes filles aisées, non surmenées par le travail professionnel et à développement régulier, chez lesquelles l'exaltation propre à l'adolescence se dissipe rapidement, chez nos sujets adonnés à un dur travail, vivant dans des mauvaises conditions hygiéniques et à prédisposition tuberculeuse, l'exaltation des sentiments se maintient pendant une durée bien plus longue.

Prof. Dr. Ludwik Jaxa-Bykowski. Quelques observations statistiques sur une classe de lycée. Il s'agit de la première (la plus jeune) classe d'un lycée de Stanisławów, que l'auteur étudie en détail au point de vue de sa composition (âge, nationalité, progrès, etc.) en 1891 et s'occupe du sort ultérieur des élèves. L'article ne se prête pas à un résumé.

S. M. Studencki. La psychotechnique et la psychologie générale. L'auteur montre les liens qui unissent ces deux sciences, leur dépendance mutuelle et l'importance d'une collaboration active entre les laboratoires universitaires de psychologie et les laboratoires de psychotechnique.

Prof. J. Myślicki. Le 250-me anniversaire de la mort de Spinoza célébré à La Haye.

St Sedlaczek. Comptes—rendus des séances du Cercle psychologique.

Chronique. Le II Congrès polonais de Philosophie. Le centenaire de *Pestalozzi* célébré à Varsovie. L'appel de l'Institut international du travail intellectuel. — Le centenaire de *Pinel* célébré à Paris.

Analyse des livres et des périodiques. — *P. Guillaume.* La théorie de la Forme. *R. Sassenhagen.* Ueber geistige Leistungen des Landkinds und des Stadt-Kinds.

Notes de Psychologie scolaire. **Dr. Hélène Lelesz.** — Quelles sont les qualités d'un professeur de lycée, d'après l'opinion des élèves.