

POLSKIE ARCHIWUM PSYCHOLOGJI

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

REDAKTOR: Prof. Dr. JÓZEFA JOTEYKO.

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

C-11-53

Tom II, 1927—1928.
Nr 1, październik, listopad, grudzień. 1927.

WARSZAWA

SKŁAD GŁÓWNY: W ZWIĄZKU POLSK. NAUCZ. SZKÓŁ POWSZ.
MARSZAŁKOWSKA 123.

Do nabycia w głównych księgarniach.

SPIS RZECZY.

- Dr. Stefan Szuman.* — Obserwacje dotyczące tak zwanego synkretycznego spostrzegania u dziecka.
Dr. Z. Sikorowska i Dr. Z. Lipszycowa. — Analiza psychologiczna testu analogji.
P. Z. Dąbrowski. — Ideowość zawodowa naszej młodzieży seminaryjnej.
St. Sedlaczek. — Sprawozdania z posiedzeń Koła Psychologicznego.

Sprawozdania z książek i czasopism.

- K. Koffka.* Psychologie. — *Jean Piaget.* La représentation du monde chez l'enfant. — *C. W. Valentine.* An Introduction to Experimental Psychology. — *P. Z. Dąbrowski.* Nauka o dziecku.

Polemika. Odpowiedź *Dr. T. Klimowicza* na recenzję *Dr. A. Cygielstrejcha.*

Administracja: ul. Marszałkowska 123. Tel. 269-08, Konto P. K. O. 13951.

Abonament roczny (400 str. druku) 10 zł.

Cena pojedynczego numeru 2 zł. 50 gr.

Rękopisy nadsyłane do Redakcji powinny być pisane na maszynie lub pismem w całości czytelnem. Rysunki powinny być na osobnych kartkach, tablice włączone do tekstu.

Autorowie mogą zamawiać odbitki swych prac. Każda odbitka musi być zaopatrzona napisem: odbitka z kwartalnika *Polskie Archiwum Psychologii*, tom... rok... Nr... Warszawa.

POLSKIE ARCHIWUM PSYCHOLOGJI

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

REDAKTOR: Prof. Dr. JÓZEFA JOTEYKO.

Tom II.

1927 — 28.

WARSZAWA
SKŁAD GŁÓWNY: W ZWIĄZKU POLSK. NAUCZ. SZKÓŁ POWSZ.
MARSZAŁKOWSKA 123.

Do nabycia w głównych księgarniach.



нмч. 33431

C-II-53

K. 103/58

Polskie Archiwum Psychologii

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

REDAKTOR: Prof. Dr. 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 P.K.O.13.951.

STEFAN SZUMAN.

Obserwacje dotyczące tak zwanego synkretycznego spostrzegania u dziecka.

Obserwacje, które opisuję poniżej, robiłem na dwojgu moich dzieciach, kiedy miały przeszło pół roku. Od kilku lat prowadzę wraz z żoną moją dziennik psychicznego rozwoju obojga dzieci. Pierwszą obserwację tego rodzaju zrobiliśmy na starszem dziecku, gdy miało dokładnie 6 miesięcy 15 dni.

Przebieg zdarzenia był następujący. Od kilkunastu dni kilka razy dawano dziecku po obiedzie trochę czekoladowej leguminy, nabierając ją łyżeczką z talerza i podając mu łyżeczką do ust. Dziecko po kilku razach poznawało już z daleka talerz z leguminą i na jej widok krzykiem i trzepotaniem rączek dawało poznać, że pragnie, aby mu ją dano. W dniu o którym mowa, przybliżyliśmy leguminę do dziecka, tak, że z łatwością mogło po nią sięgnąć rączką. Tymczasem dziecko które wówczas już bardzo sprawnie chwyciło każdy podany mu przedmiot, chwyciło nie za wyraźnie na białym talerzu widoczną porcyjkę czekoladowej leguminy, lecz za talerz. Chwyciwszy go oburącz, przyciągnęło do ust i wsunawszy brzeg talerza w usta, z wyrazem pożądania zaczęło ssać ten brzeg talerza, podczas gdy oczka wpatrywały się w leguminę. Nie czując przez czas dłuższy smaku leguminy, dziecko się rozplakało. Powtórzyliśmy to doświadczenie kilkakrotnie, zawsze z tym samym wynikiem. Dziecko doskonale widziało leguminę na talerzu, do niej wyciągało rączki i ją pragnęło

otrzymać. Nie umiało jednak sięgnąć rączką po leguminę, lecz napróżno ssało sam talerz z leguminą. Dopiero stopniowo dziecko pojęło, że legumina leży *na talerzu*, że jest czymś co można z talerza zdjąć. Mniej więcej w 6 tygodni po opisanem powyżej pierwszym doświadczeniu, notujemy w dzienniku, że dziecko teraz już za każdym razem sięga wprost po leguminę na talerzu, a nie po sam talerz i uchwyciwszy trochę leguminy w rączkę, prowadzi słodkie paluszki do buzi.

Doświadczenie to przemawia za tem, że dziecko nie umie początkowo odróżnić poszczególnych części kompleksu apercepcyjnego, jakim jest „legumina na talerzu” i że dlatego zachowuje się wobec tego kompleksu tak, jakby legumina, którą widzi na talerzu, tworzyła z nim jedną nierozzerwalną całość, *jeden przedmiot, niepodzielny na dwa przedmioty*.

Obserwując rozwój drugiego dziecka pamiętaliśmy o opisanem powyżej doświadczeniu i wykonaliśmy je poraz pierwszy, wówczas, gdy dziecko miało 6 miesięcy 14 dni. Aby jednak otrzymać wynik pewny i jednoznaczny, zmieniliśmy cokolwiek doświadczenie. Zamiast leguminy, którą ostatecznie trudno uchwycić ręką, wzięliśmy kawałek marchwi wielkości palca, posypanej cukrem. Kilkanaście dni przed doświadczeniem zaczęliśmy dziecku podawać słodką marchew, trzymając ją w ręku. Dziecko za każdym razem chwyciło ją z łatwością i prowadziło do ust. Poznawszy po kilku razach marchew, wyciągało już zawsze zdaleka rączkę do niej, wyjmowało ją nam z rąk i prowadziło prosto do ust. Gdy mu się zabrało marchew, to płaczem dopominało się o nią. Gdyśmy zrobili poraz pierwszy doświadczenie z marchwią na talerzu, dziecko znało zatem już doskonale marchew, wiedziało że jest smaczna i dobra i że można ją uchwycić, wsadzić do ust i ssać.

Tymczasem przebieg tego doświadczenia był zupełnie taki sam jak przebieg doświadczenia z leguminą na talerzu. Dziecko po zobaczeniu kawałka marchwi na talerzu, od razu go poznało i wyciągnęło po niego rączki. Gdy zbliżono talerz chwyciło jednak nie marchew lecz talerz, przyciągnęło do ust i zaczęło go ssać. Taki sam przebieg miały następne doświadczenia w liczbie około pięćdziesięciu, dokonane w przeciągu 31 dni.

Dopiero 31 dnia po pierwszym doświadczeniu dziecko chwyciło za marchew, a nie za talerz. Trzeba dodać, że przy manipulacjach talerzem, kawałek marchwi na talerzu często się przesuwiał, co w znacznej mierze ułatwiło dziecku spostrzeżenie tego kawałka, jako czegoś, co jest oddzielne od talerza. Odtąd dziecko już prawie zawsze chwyciło wprost za marchew na talerzu.

Wykonując to doświadczenie z drugim dzieckiem, byłem już w posiadaniu aparatu kinematograficznego, który

B



a



b



c



d



e



f

A



1.



2.



3.



4.



5

A 1.



1.



2.



3.



4.



5

B 1.



a



b



c



d



e



f

nabyłem specjalnie dla celów badania rozwoju ruchów i zachowania się dziecka. Posiadałem obecnie już dość bogaty materiał kinematograficznych zdjęć zachowania się dziecka, w sytuacjach naturalnych, czy też celem doświadczenia umyślnie zainscenizowanych. Badania nad psychiką małego dziecka z natury rzeczy mogą się oprzeć prawie wyłącznie o zachowanie się dziecka, tak że metoda behaviorystyczna na tem polu jest najzupełniej uzasadniona. Kinematograf jest par excellence aparatem stworzonym do badań tego rodzaju, to też po tej metodzie można się spodziewać niewątpliwie bardzo dużo, co zresztą zaznaczył wyraźnie już *Claparède*. Na kongresie psychologicznym w Groningen w r. 1926 *Decroly* demonstrował szereg zdjęć kinematograficznych, ilustrujących rozwój dziecka.

Rozwój psychiczny drugiego naszego dziecka studjuję prawie od początku, niezależnie od wyżej wspomnianych autorów, z pomocą metody kinematograficznej. Nie mogę się tu zająć bliższym opisem zastosowania tej metody. Zamierzam opublikować z czasem całokształt mych badań.

Zapomocą aparatu kinematograficznego zrobiłem zdjęcia doświadczenia, które opisuję. Na załączonej rycinie w kolumnach A i A₁ reprodukowałem kilka kolejnych momentów zachowania się dziecka wobec podawanego mu kawałka marchwi. Na zdj. 1 widać zainteresowanie się dziecka marchwią, podawaną mu w rękę i szeroko rozstawione rączki, przygotowane do chwytu. Na zdj. 2 i 3 dziecko chwyta z łatwością marchew. Na następnych prowadzi ją do ust i z zadowoleniem ssie. Bezpośrednio potem podano dziecku ten sam kawałek marchwi na talerzu i zrobiono znów zdjęcie kinematograficzne, z którego kilka momentów podano w kolumnach B i B₁. Na zdjęciu a znów ten sam wyraz zainteresowania i rączki rozstawione do chwytu. Na zdjęciu b i c dziecko chwyta jednak nie marchew lecz talerz. Na zdjęciu d, e, i f ciągnie dziecko talerz do ust i na dalszych zdjęciach ssie brzeg talerza. Ma marchew przed nosem, ale nie umie po nią sięgnąć.

* * *

Opisane powyżej zjawisko jest pokrewne fenomenom tak zwanego synkretycznego spostrzegania u dziecka, opisanego przez różnych psychologów, a szczególnie przez *Claparède*a. Opiszę pokrótce różne podobne fakty, znane z psychologii zwierząt i psychologii dziecka.

Bardzo często cytuje się w literaturze doświadczenie *H. Volkelt'a*¹⁾ z pewnym gatunkiem pajaków. *Volkelt* badał za-

¹⁾ *H. Volkelt*. Vorstellungen der Tiere. Arbeiten zur Entwicklungspsychologie. (Heft. 2) 1914.

chowanie się pająka, któremu dawał do pożarcia muchę. Pająk tego gatunku mieszka obok swej sieci w uprzedzonej kryjówce o kształcie rurkowatym. Kryjówka ta jest połączona z siecią niciami przędzy, które pająk, przesiadując w kryjówce, trzyma w swych łapkach. Gdy *Volkelt* wpuścił muszkę w sieć tak, że się w niej zawikłała, to pająk wypadł z sieci i rzucił się na szamoczącą się w niej ofiarę, którą zawiązał w przędzę, zanosił do swej kryjówki i tam zjadał (wysysał). Gdy jednak *Volkelt* muszkę tego samego gatunku wpuścił wprost do kryjówki, to pająk (wygłodniały) nie rzucał się na nią, a nawet zdarzało się, że przed nią się cofał. Pająk niejako w swej kryjówce nie poznawał muchy, nie poznawał rzeczy, która mu służyła za pokarm i nie korzystał z możliwości uchwycenia i zjedzenia muchy. *Volkelt* wysnuwa stąd wniosek, że obraz spostrzegawczy muchy bywa przez pająka „rozpoznany” (to znaczy wywołuje w nim reakcję rzucania się na nią i zjadania jej), *tylko łącznie z pewnym kompleksem innych wrażeń*. Pająk rozpoznaje i chwytają muchę w sieci, ale nie poznaje i nie napada na nią poza siecią. Na to aby pająk umiał napaść i zjeść muchę, nie wystarczy, aby ją wogóle zobaczył. Musi ją koniecznie spostrzec w sieci, tam spętaną i szamoczącą się. Mucha poza siecią nie jest dlań muchą.

Inne ciekawe spostrzeżenia zrobił znany uczoney francuski *Fabre*¹⁾.

Pewien gatunek osy gromadzi schwyte i zabite (wzgl. ubezwładnione) przez siebie owady w małej jamce w piasku. Gdy osa nadleci z takim schwytanym owadem, wchodzi zawsze najpierw sama do jamy i dopiero po zrewidowaniu jej wraca po swą zdobycz i wciąga ją do jamy. *Fabre* czterdzieści razy z kolei zabrał owada, pozostawionego przez osę przed jamą, i położył go opodal. Za każdym razem osa znalazła po chwili owada i przyciągnęła go z powrotem przed jamę. Zamiast jednak odrazu wciągnąć owada do „środku”, zostawiała go znowu przed jamą, tak że *Fabre* mógł go usunąć na bok, a sama zaglądała znów do jamy. Instykt każe zatem tej osie powtarzać czynność w pewnej ściśle określonej kolejności poszczególnych jej etapów; zwierzę nie potrafi opuścić ani jednego z tych członów, mimo że zmiana zachowania się w takim wypadku jak powyżej, byłaby jedynie wskazana i celowa i że potrzeba takiej zmiany wynika dla nas jasno z sytuacji. Zdaniem *Werner'a*, powyżej opisane zachowanie się osy, tworzy niejako globalną nierozzerwalną całość. Poszczególnym członom tej czynności nie umie osa nadać odrębnego kierunku celowego, choćby tego wymagała sytuacja. Osa umie reagować na daną sytuację tak jak zawsze, albo wogóle nie reaguje.

¹⁾ Opisane w cytow. pracy *Volkelt'a* i w książce *H. Werner'a*: *Einführung in die Entwicklungspsychologie*. Leipzig, Barth, 1926.

Przechodźmy do procesów spostrzegawczych u dziecka. Claparède wyraźnie mówi że dziecko nie spostrzega początkowo poszczególnych części przedmiotu. „Części te dopiero daleko później zostaną rozróżnione. Na początku przedmiot spostrzegany jest *in toto*... Dziecko oczywiście interesuje się tylko przedmiotem *en bloc*”¹⁾. To spostrzeganie *en bloc*, *in toto*, ochrzcił Claparède nazwą *synkretyzmu*, przez co za Renanem rozumie „ten pierwszy rzut oka, ogólny, obejmujący, lecz niejasny, nieściśły, gdzie wszystko jest nagromadzone bez rozróżnienia”.

Psychologja francuska w podobnem znaczeniu posługuje się nazwą „*aperception globale*”. Niemcy używają terminu „*diffuse Wahrnehmung*” albo „*Komplexe Wahrnehmung*”.

W literaturze znajdujemy szereg spostrzeżeń i doświadczeń, podawanych na dowód synkretyzmu spostrzegawczego. Zestawienie tej literatury przeważnie francuskiej, znajduje się w pracy Segers'a²⁾, streszczenie literatury przeważnie niemieckiej w książce Werner'a³⁾.

Przypatrzmy się krótko spostrzeżeniom opisanym w tej literaturze.

Binet⁴⁾ zauważył, że dziecko 4, 3 letnie nie poznawało oddzielnych części rycin, które w całości z łatwością rozpoznawało. Nie poznawało n. p. ucha, nosa, palca, narysowanych oddzielnie od twarzy i ręki. Binet wnioskuje stąd, że dziecko dokonuje z trudem różniczkowania (*désagrégation*); spostrzegło ono przedmiot w całości i zwykle musi, chcąc go rozpoznać, otrzymać obraz przedmiotu w całości. Panna Descoedres wykonała szczegółowe doświadczenia, aby zbadać moment rozwojowy (wiek), w którym dziecko rozpoznaje na obrazku poszczególne oddzielne części⁵⁾.

Claparède⁶⁾ opisuje zachowanie się dziecka czteroletniego. Dziecko to w drukowanym zbioru piosenek, które często śpiewało, umiało z łatwością poznać piosenkę na danej stronie wydrukowaną, mimo że nie umiało czytać ani jednej litery. Dziecko spamiętało zatem, jak wnioskuje Claparède, ogólny obraz napisów i druku poszczególnej strony, nie znając zupełnie poszczególnych części napisu, t. j. liter. Spostrzegało i poznawało obraz globalny

1) Ed. Claparède. Psychologia dziecka i pedagogika eksperymentalna, tlm. polsk. z 4-tego wydania 1918. Wende i S-ka. Warszawa str. 121.

2) J. E. Segers. Recherches sur la perception visuelle chez des enfants agés de 3 à 12 ans. Journal de psychologie 1926.

3) H. Werner. l. c. str. 73—98.

4) A. Binet. Perception d'enfant. Revue Philosophique, 1890.

5) Descoedres. Développement intellectuel de l'enfant de deux a sept ans. Niestlé, Neuchâtel.

6) Ed. Claparède. Exemple de perception synchrétique chez l'enfant. Archives de Psychologie, 1907.

*Decroly*¹⁾ stwierdził, że łatwiej było nauczyć dziecko głuchonieme poznawać całe drukowane zdania, niż poszczególne słowa i litery.

Na dowód globalnego spostrzegania przytacza *Segers* także badania nad spostrzeganiem obrazów przez dziecko (*W. Stern*) i badania nad rozwojem rysunkowym dziecka (*Rouma, Luquet*). *Segers* wykonał również sam doświadczenie z opisywaniem obrazów, oraz bardzo ciekawe doświadczenie z poznawaniem przedmiotów, złożonych z różnorodnych części. Pokazywał on mianowicie dzieciom 3—12 letnim rysunki zwierząt skonstruowane w ten sposób, że na tułowiu krowy narysowano n. p. głowę psa, lub na tułowiu psa głowę kota itp. Dzieci do siedmiu lat nie spostrzegały się na złożoności rysunku z części różnorodnych, obcych, i mówiły bez namysłu, że rysunek przedstawia takie lub inne zwierzę. Dzieci rozpoznawały zatem rysunek według pierwszego wrażenia, na pierwszy, ogólny rzut oka, nie zwracając uwagi na momenty niezgodne z takim lub innym określeniem zwierzęcia.

Werner na dowód spostrzegania synkretycznego („diffuse Wahrnehmung” według jego nomenklatury) przytacza następujące spostrzeżenia: dzieci według niego nie umieją powtórzyć znanego wierszyka czy znanej piosenki, jeżeli nie zaczynają od początku, gdy bowiem im przerwać, zaczynają po chwili od początku, a nie od środka, chociaż im się umyślnie podsuwa słowo, na którym się piosenka urwała. „W dążeniu, aby dane zdarzenie przebiegało (na nowo) tylko w dawnym porządku, przejawia się niezróżniczkowane przeżycie całości”²⁾.

Dalej podaje *Werner* spostrzeżenie *Scupina*, który zauważył, że dziecko 4¹/₂ letnie, bojące się pajaków, krzychało ze strachu, gdy na spacerze nic babiego lata przyczepiła się do niego. *Werner* twierdzi, że w tym wypadku „pająkowatość stała się właściwością ogólną, udzielającą się każdej poszczególnej części”³⁾.

W końcu podaje *Werner* rysunek kaczki na kamieniu i opisuje, jak dziecko 4 letnie nie poznawało kaczki na kamieniu, lecz cały kamień razem z kaczką, uważało za kaczkę.

Problem globalnego spostrzegania był jednym z przedmiotów moich systematycznych doświadczeń nad spostrzeganiem i reprodukowaniem prostych figur o przeważnie geo-

¹⁾ O. Decroly. Contribution à la pédagogie de la lecture... *Archives de psychologie*, 1907.

²⁾ St. Werner l. c. str. 87. Dosłownie brzmi to trudne do przetłumaczenia zdanie jak następuje: „Hinter der Sucht, eine Handlung nur zu einer ganz bestimmten Reihe ablaufen zu lassen, liegt das unzergliederte Totalerlebnis”.

³⁾ *Werner* l. c. str. 89.

metrycznym kształcie przez dzieci 2—8 letnie¹⁾. Globalny charakter spostrzegania u dzieci mogłem w pracy tej wielokrotnie stwierdzić. Brak tu miejsca na streszczenie jej wyników.

Do którego z podanych powyżej rodzajów zachowania się, wynikającego z globalnego spostrzegania, jest najbardziej zbliżone zachowanie się badanego przeze mnie dziecka wobec marchwi na talerzu?

Dziecko w tym wypadku zachowało się, zdaniem mojem, zupełnie podobnie jak pająk *Volkelt'a*. Tylko że pająk nie poznawał muchy poza siecią, to jest muchy bez „tła” sieci, a dziecko badane przez nas, naodwrot, umiało chwycić z łatwością marchew „bez tła”, to znaczy podawaną mu „w powietrzu”, a nie umiało jej apercypcyjnie wyróżnić, skoro dodaliśmy do marchwi specjalne tło, t. j. talerz, na którym ją położono. Wtenczas spostrzeżenie talerza stawało na przeszkodzie i dziecko już nie umiało chwycić za marchew na talerzu. „Marchew na talerzu” złała się niejako z talerzem „w jeden przedmiot chwytu”.

Przypatrzmy się jednak krytycznie przytoczonym powyżej wypadkom synkretycznego spostrzegania. Odnosimy wrażenie, że poszczególni autorzy opisujący te zjawiska, podciągnęli nieco różne zjawiska pod to samo miano, synkretyzmu. W rzeczywistości nazwa „sposrzedganie synkretyczne” czy „globalne”, zdaniem naszym, cprawda trafnie określa wspólny charakter jednej strony procesów spostrzegawczych dziecka, niedosyć jednak przy takim określeniu zaznaczają się różnice między poszczególnymi sposobami „globalnego” spostrzegania.

Gdy bowiem dziecko, jak w doświadczeniu *Claparède'a*, poznaje stronę książki, która „odpowiada” danej piosence, to poznaje ogólny obraz rozmieszczenia napisów i zdań, a o literach wogóle nie myśli, tak samo jak nie myślimy o poszczególnych gałęziach i liściach, spostrzegając sylwetkę drzewa. A jednak poznajemy z łatwością poszczególne drzewa, widywane na drodze, którą często chodzimy. W tym wypadku synkretyczność polega na *niezrózniczkowaniu analitycznem całości kształtu*.

Jeżeli natomiast dzieci starsze pamiętają więcej przedmiotów danego obrazu, który im pokazano, niż dzieci młodsze, to polega to na *mniejszej objętości uwagi dziecka* małego, które w tym samym czasie nie potrafi tyle zauważyć co dziecko starsze. A przedewszystkiem w tym wypadku globalność spostrzeżenia nie dotyczy kształtu, lecz przedmiotów uwagi, przedmiotów zapamiętanych.

¹⁾ *Stefan Szuman: „Badania nad rozwojem spostrzegania i reprodukcowania prostych kształtów u dziecka”. Poznań, 1927. Wydawn. Tow. Przyj. Nauk.*

W rysunkach dzieci ogólnikowy, schematyczny sposób rysowania przedmiotów, jest wynikiem selekcji momentów głównych danego kształtu *przed* momentami szczegółowymi i dodatkowymi. Dziecko konstruuje w tym wypadku kształt z części głównych, bo trudno, żeby go narysowało z samych szczegółów, przed narysowaniem głównej budowy całości. *Mamy tu do czynienia z selekcją apercepcyjną*, z konstruowaniem całości z części *konstytuujących*, jak proces ten nazywam w pracy o twórczości rysunkowej dziecka¹⁾.

Jeżeli chodzi o powtarzanie wierszyków i piosenek przez dziecko od początku, a nie od środka (*Werner*), to mamy tu do czynienia z kompleksem *kojarzeniowym*. Prościej jest wymienić jakiś szereg od początku do końca niż naodwrot (Test *Binet'a* dla dzieci 8 letnich, wymienić liczby od 20 wstecz).

Łatwiej też reproduковать szereg kojarzeniowy od początku niż od środka. Globalność w tym wypadku istnieje tylko pod tym względem, że szereg skojarzeniowy jest całością, w której poszczególne ogniwa wiążą się łatwiej w całości reprodukcyjnej, niż w fragmentach reprodukcyjnych.

Coś podobnego zachodzi w doświadczeniu *Fabre'a* z osą. Powtarza ona zawsze cały szereg danej akcji od początku, a nie umie powtórzyć tylko fragmentu.

Doświadczenie *Segers'a* z rysunkami „potworów” (kota-krowy, psa-kota i tp.) przemawia zdaniem mojem właśnie za tem, że jakaś część całości np. głowa (psia, kocia) nadaje całości, w spostrzeganiu u dziecka, definitywny charakter rozpoznawczy. Mamy tu zatem do czynienia ze zjawiskiem „*pars pro toto*”, a nie, jak w powyżej opisanych spostrzeżeniach innych autorów, ze zjawiskiem „*całość przed częściami*”, albo „*tylko całość bez uwzględnienia części*”, albo „*całość o tylu częściach ile zdążyło dziecko zauważyć*”.

Binet natomiast w swem doświadczeniu badał, czy część niewidywana przez dziecko poza całością, do której należy (np. ucho, nos, usta oddzielnie od głowy, do której należą), zostaje przez nie rozpoznana, gdy mu ją pokazujemy oddzielnie. W tym wypadku dziecko nie poznaje części, bo część nie przywołuje mu na myśl całości kształtu, do którego należy. Coś podobnego zachodzi może wtenczas, gdy spotykamy jakąś znaną osobę, której nie poznajemy. Wiemy że ją znamy, ale nie umiemy nazwać. Dopiero gdy uprzytomnimy sobie, że widzieliśmy ją np. na wsi, u tych a tych znajomych, przy tej a tej okazji, osoba ta zostaje rozpoznana. Tło, na którym tę osobę poraz pierwszy spostrzegliśmy, należy zatem do rozpo-

¹⁾ *Stefan Szuman. Psychologia twórczości rysunkowej dziecka. 1927 r. Nakł. Komisj. Pedagog. Ministerstwa W.R i O.P. Skład główny: Książnica-Atlas.*

znania jej. Bez tego tła pamięciowego i wyobrazeniowego pozostaje ona „ciałem obcym” w naszej świadomości.

W końcu doświadczenie *Volkel't'a* dlatego właśnie jest takie ciekawe i ważne, że część pewnej całości, którą pająk miał rozpoznać, t. j. muchę, należącą do całości apercypcyjnej „muchy w sieci”, nie jest częścią jakakolwiek, nie jest częścią poboczną, lecz ze względu na instynkt zwierzęcia, częścią *centralną, głównym przedmiotem* pożądania pająka. Dlatego właśnie jest takie dziwne, że pająk nie rzuca się na muchę, gdy ją umieścimy tuż przy nim, w jego kryjówce.

W doświadczeniu naszym z marchwią na talerzu marchew jest również *głównym przedmiotem zainteresowania i pożądania* dziecka. Zmieniliśmy jednak obraz spostrzegawczy przedmiotu pożądania, nie przez usunięcie zwykłego tła (jak *Volkel't*), lecz przez dodanie tła nowego. Z marchwi, która była przedmiotem apercypowanym przez dziecko jako całość, zrobiliśmy niejako część innej całości apercypcyjnej, t. j. talerza z marchwią.

Przy spostrzeżeniu *Scupina*, cytowanym przez *Werner'a*, zainteresowanie afektywne przechodziło z właściwego przedmiotu zainteresowania na część poboczną, należącą tylko do tła, do środowiska (z pająka na nić pajęczyny). Ma to jednak, zdaniem mojem, niewiele do czynienia z synkretyzmem i globalnością spostrzegania. Spostrzeganie globalne i synkretyczne określiłbym bowiem *jako takie spostrzeganie całości, w której części istnieją nieodłącznie od całości danej w spostrzeżeniu*, niezależnie od tego czy, jak w doświadczeniu *Claparède'a*, zostaje spostrzeżony kształt bez uświadomienia sobie elementów które go tworzą, czy też jak w doświadczeniu *Segers'a*, część nieodróżniona oddzielnie, nadaje charakter całości, czy, jak w przypadku *Binet'a* i *Volkel't'a* części oddzielnie od całości nie są już tem samym czem były w zespole z całością, czy też, jak w naszym doświadczeniu, części skądinąd znane, w nowej całości zespala się nierozzerwalnie z nią i tracą dawniejszy byt samoistny pod względem spostrzegawczym. Spostrzeganie globalne i synkretyczne ma, zdaniem mojem, charakter spostrzegania całości nie tylko mało różniczkowanej, ale tak silnie spojonej, że części istnieją spostrzegawczo tylko w całości, a nie poza nią. Tworzą one całość, ale nie wyróżniają się z niej, nie mogą nabrać w świadomości bytu samoistnego, tak długo jak spostrzeganie jest globalne i synkretyczne.

Zachowanie się dziecka, opisane na początku naszej pracy, staje się bardziej zrozumiałe w świetle ogólnego rozwoju spostrzegawczego u dziecka, którym się teraz zajmujemy.

Zważywszy, że spostrzeganie nieglobalne, tak zwane *spostrezeganie analityczne*, jest w dużej mierze zależne od ruchów oczu, musimy się najpierw zapoznać z rozwojem tych ruchów.

Jak wiadomo, dziecko w pierwszym miesiącu po urodzeniu nie nastawia gałek ocznych na przedmiot, który się przesuwa przed jego oczyma, ani też nie kieruje ich na przedmiot, który się ukazuje w peryferji pola widzenia. Dopiero po upływie 5 tygodni dziecko o którym tu piszemy zaczęło śledzić wzrokiem przedmioty, przesuwane powoli przed jego oczyma.

Co widzi dziecko, gdy oczy jego zaczynają się nastawiać na przedmiot? Na to pytanie możemy, jak sądzę, dać odpowiedź, opierając się na doświadczeniach *Rubin'a*¹⁾, dotyczących podstawowego przeżycia spostrzegawczego u dorosłych. *Rubin* opisał bardzo szczegółowo przeżycia psychiczne, zachodzące wtenczas, gdy spostrzegamy kształt jakiegoś przedmiotu, „*figure*” i wtenczas gdy spostrzegamy tło tej figury.

Między jednym a drugim spostrzeganiem zachodzi, według niego, różnica *fundamentalna*, polegająca na tem, że figura ma charakter przedmiotowy a tło charakter bezkształtny, nieuformowany, charakter „materji”. („*Dingcharakter*” figury i „*Stoffcharakter*” tła). Kontur, jak zauważył *Rubin*, nadaje kształt wyłącznie figurze a nie tłu, chociaż obiektywnie patrząc, należy on również dobrze do tła jak do figury. Można zwykle, zależnie od nastawienia, spostrzegać tło jako figurę lub jako tło, i tak samo figurę jako tło lub figurę. Nastawienie naturalne jest jednak to, że spostrzegamy pole okolone konturem i odcinające się barwą od otoczenia, jako figurę, a to otoczenie spostrzegamy jako tło. Figura zdaje się leżeć trochę bliżej, niż tło, wyróżnia się i narzuca w chwili, gdy kierujemy wzrok na całość złożoną z figury i tła. Jest to zresztą prawda psychologiczna zupełnie oczywista, mimo to przed *Rubin'em* poświęcano jej mało uwagi. Jest to pozatem fakt o znaczeniu zupełnie podstawowem (fundamentalnem) dla nauki o spostrzeganiu.

Otóż, gdy dziecko zaczyna kierować swój wzrok na przedmioty otoczenia, czyni to niewątpliwie dlatego, że te przedmioty spostrzega jako „*figury na tle*” (*Koffka*). Tak jak u dorosłego figura, a nie tło pociąga normalnie zainteresowanie spostrzegawcze i skierowuje na siebie wzrok patrzącego, tak też niewątpliwie u małego dziecka figura wyróżnia się od otoczenia, jest momentem dominującym w polu widzenia.

Z niezróżniczkowanej całości spostrzegawczej, jaką dla noworodka jest pole widzenia, wyróżniają się po kilku ty-

¹⁾ *E. Rubin. Visuell wahrgenommene Figuren. Gyldendalske Boghandel. 1921 Kopenhagen.*

godniach, zapewne *figury na tle* i one pociągają wzrok ku sobie. Zwykle tłumaczy się to nastawianie się gałek ocznych na przedmiot jako refleks. *Koffka*¹⁾ poddaje tę teorię refleksu ciekawej krytyce, którą się tu nie możemy zajmować szczegółowo i na jej miejsce stawia teorię strukturalną. Czy nie należałoby jednak przyjąć, że w dziecku zachodzi podobne przeżycie jak u dorosłego, gdy zupełnie mimowoli kieruje wzrok na przedmiot ukazujący się w peryferji pola widzenia?

Przeżywamy przytem pewne skierowanie się naszej uwagi, pewien moment uwagi, dosłownie zauważamy coś, spostrzegamy coś. Nie kierujemy przecież wzroku naszego na taki przedmiot zjawiający się w naszym polu widzenia zupełnie „bezmysłnie”.

Chociaż nastawiamy wzrok zupełnie prawie odruchowo, nastawieniu temu towarzyszy pewne przeżycie „uważne”. Wzrok nasz „błądzi bezmysłnie” od przedmiotu do przedmiotu, tylko wtedy, gdy nie uważamy i nie zauważamy. Podobnie wzrok dziecka w pierwszym miesiącu życia wędruje od przedmiotu do przedmiotu, nie zatrzymując się na punktach wybitnych i wyrazistych (figurach) pola widzenia.

Opisuję to zjawisko dlatego tak dokładnie, że zdaniem mojem przy opisywaniu spostrzeżenia globalnego i synkretycznego powinno się wychodzić od tego ważnego fenomenu.

Spostrzegawcze wyróżnienie przedmiotu (figury) od tła, jest czemś pierwotniejszym i prostszym, niż spostrzegawcze wyróżnienie części i szczegółów danego przedmiotu (figury).

Jest faktem, że dziecko nie kieruje początkowo wzroku tylko na te lub owe przedmioty (figury) lecz na wszystkie, dostatecznie wyraziście na tle się odcinające, tak samo, jak kilka miesięcy później dziecko chwyta rączkami wszystko, co widzi, a nie tylko niektóre przedmioty.

Tu mamy zatem drugi moment postępu rozwojowego w spostrzeganiu. Tę formę spostrzeżenia również można nazwać globalną. Globalność w tym wypadku zaznacza się po pierwsze w tem, że dany kształt jest prawie że nieokreślony pod względem formy, określony tylko o tyle, że odróżnia się od tła. Po drugie, kształty są globalnie spostrzegane, bo je dziecko wszystkie równie dobrze poznaje, czyli że nie poznaje żadnego z nich w odróżnieniu od drugiego.

Dalszy rozwój różniczkowania kształtów może iść w dwójakim kierunku.

a) Dziecko może spostrzegać kształt danego przedmiotu wprost jako kształt, spostrzegać jego ogólną sylwetkę, zauważać momenty charakterystyczne danego kształtu i w końcu

¹⁾ *K. Koffka*, Die Grundlagen der psychischen Entwicklung, 1925. (wyd. 2.) Verlag Zickfeld, Osterwieck am Harz.

wyróżnić analitycznie w całości kształtu części spostrzegane oddzielnie.

b) Trzeba jednak stwierdzić, że dziecko nie rozwija się wprost po tej linii. Zajmuje go pierwotnie nie kształt jako taki, lecz to co kształt oznacza, przedmiot, który kształt oznacza. *Bühler*¹⁾ przeciwstawia *obserwację kształtu* (*Beobachtung*) *sposptrzeganiu wyzwalamu* (*Auslösende Wahrnehmung*). Pierwszy rodzaj spostrzegania polega na widzeniu kształtu jako takiego i na formalnym obserwowaniu i analizowaniu kształtu jako takiego. Przy drugim rodzaju spostrzegania kształt jest niejako tylko bodźcem, wyzwalamym cały szereg procesów pochodnych, o niego się opierających. Te procesy polegają na zajęciu wobec kształtu jakiegoś stanowiska czynnego, psychofizycznego (np. chwycenie przedmiotu) lub umysłowego (np. poznanie przedmiotu).

Dzięki doświadczeniom, jakie dziecko robi stale, reagując na bodziec kształtu, chwytając go i poznając, doskonali się również niewątpliwie stale obserwacja kształtu (*Beobachtung*).

Czynne zachowanie się dziecka jest jednak niewątpliwie momentem pierwotnym, a różniczkowanie kształtu na podstawie obserwacji momentem pochodnym. Czynne zachowanie się dziecka prowadzi do obserwacji samego kształtu, a nie naodwrot, obserwacja kształtu nie jest koniecznym warunkiem takiego lub innego zachowania się dziecka.

Kształt jest pierwotnie bodźcem najzupełniej globalnym, to znaczy bodźcem wyzwalamym pierwotnie (u dziecka 1—2 miesięcznego) zawsze tylko *nastawienie gałek ocznych*. Następnie kształt staje się ponadto bodźcem, wyzwalamym reakcję *chwytu* (od czwartego miesiąca życia dziecka począwszy). Równocześnie niektóre kształty z którymi łączą się dla dziecka stale przeżycia afektywnie silnie zabarwione, jak widok matki, flaszeczki z mlekiem, niektórych zabawek, są *poznawane*, to znaczy, że dziecko już na sam widok kształtu antycypuje afektywnie zachowanie się wobec tych kształtów - przedmiotów. Dziecko rozróżnia zatem wówczas już niektóre kształty, poznaje je pośród ogromnej ilości kształtów (nie poznawanych), jakie codzien widzą jego oczy. Jednakowoż i te kształty - bodźce są spostrzegane globalnie o tyle, że reakcja czynna i poznawcza na nie, opiera się nie na obserwacji kształtu (*Beobachtung Bühler'a*), lecz na wrazeniu ogólnym, niezróżniczkowanym. Tego właśnie dowodzą spostrzeżenia opisane w literaturze pod nazwą spostrzegania globalnego, lub synkretycznego.

Obserwację kształtu poprzedza zatem genetycznie reakcja

¹⁾ K. Bühler. *Die Gestaltwahrnehmungen*. Speemann, Stuttgart 1913.

czynna na kształt. Różne doświadczenia, zrobione w czasie trwania tej reakcji, zaopatrują spostrzeżenie danego kształtu w daty poznawcze szczegółowe, jak np. dany kształt wzrokowy w daty dotyku, chwytności, smaku. Przeżycie spostrzegawcze „figury na tle” powodujące reakcję wzrokową kilkutygodniowego dziecka i reakcję chwytania kilkumiesięcznego dziecka, jest podstawowym i fundamentalnym przeżyciem spostrzegawczym. Jednak rozwój spostrzegawczy nie idzie wprost po linii różniczkowania tego podstawowego przeżycia kształtu na elementy figuralne. Dziecko nie obserwuje kształtu przedmiotów, lecz poznaje przedmiot poprzez kształt jego. Praktyczny i poznawczy charakter kształtów spostrzeganych przez dziecko wysuwa się na pierwszy plan i dziecko już prawie od początku widzi *przedmiot, a nie kształt*. Kształt staje się tylko momentem wyzwalającym *przedmiot* w umyśle dziecka, staje się symbolem przedmiotu, symbol który jednak konstytuuje daty, pochodzące z różnych sfer przeżycia spostrzegawczego (daty dotykowe, smakowe, słuchowe, pamięciowe, myślowe), a nie z samego wzrokowego wyobrażenia spostrzegawczego, mimo że z nim się ściśle kojarzą, tak dalece że stają się jakby cechami przedmiotu, reprezentowanego przez kształt wzrokowy.

H. Volkelt z doświadczenia swego z pajakiem wysnuwa wniosek, że zwierzę to nie zna zapewne przedmiotów w tem znaczeniu, w jakim je zna psychika człowieka. Niewątpliwie przedmiot dla pajaka jest czemś innym niż dla dziecka. W rozwoju dziecka spotykamy opisany powyżej okres, w którym kieruje ono wzrok na *każdy* przedmiot, zjawiający się w polu widzenia i chwyta za *każdy* przedmiot, znajdujący się dość blisko. Zwierzęta reagują natomiast czynnie tylko na przedmioty głównego swego zainteresowania, t. j. przedewszystkiem na stosowny dla nich pokarm, a nie na inne „przedmioty”. Poznają zapewne instynktownie bardziej sytuację a nie przedmioty danej sytuacji.

Brak oczywiście jeszcze szczegółowych doświadczeń u różnych rodzajów zwierząt, aby potwierdzić to dość ogólnikowe twierdzenie.

Bardzo często warunkiem dostosowanego zachowania się w danej sytuacji jest jednak rozróżnienie poszczególnych elementów całości apercepcyjnej, jaką ona tworzy pod względem wzrokowym. Badane przez nas dziecko także nie potrafiło tych poszczególnych przedmiotów danej całości spostrzeżeniowej (marchwi i talerza) spostrzegawczo od siebie oddzielić. Nawiazując do teorii Rubina możemy rzec, że talerz razem z kawałkiem marchwi stał się dla dziecka figurą na tle. Talerz spostrzeżało dziecko nie jako tło kawałka marchwi, tak jak my to zwykle czynimy, lecz jako figurę na tle. Marchew stała się integralną częścią tej figury, a nie osobną figurą.

Zamiast słowa „figura” możemy tu wsunąć słowo „przedmiot”. Dziecko przestało spostrzegać przedmiot-marchew na tle talerza, a widziało tylko jeden przedmiot-talerz z marchwią na tle pokoju i ten przedmiot globalny chwyciło.

Dziecko nie umiało chwycić marchwi na talerzu, bo w sytuacji „marchew na talerzu” nie umiało całości apercypcyjnej różniczkować na dwa oddzielne przedmioty chwytu.

Pierwsze z dzieci badanych mając 8½ miesięcy, nie umiało wyjąć piłeczki z pudełka, chociaż piłeczka leżała w pudełku zupełnie luźno. W tym wypadku trudność dla dziecka polegała również zdaniem mojem na trudności apercypcyjnego rozróżnienia spostrzeżenia „przedmiot w przedmiocie”, a nie na braku zręczności dziecka.

Naodwrot dzieci tworzą w pewnym okresie rozwoju (wiek ok. 5—7 mies.) sztuczne w naszym pojęciu jednostki przedmiotowe, chwytają np. oddzielne figury ornamentu na tapecie, na dywanie, co u badanych przez nas dzieci bardzo często mogliśmy zaobserwować. Dziecko wogóle przenosi doświadczenia zrobione na jednej grupie przedmiotów, na przedmioty inne podobne. Tak np. pewne, badane przez nas dziecko, (około 14 miesięczne), przez dni kilka powtarzało próby stawiania patyczków pionowo na podłodze. Nauczyło się ono poprzednio ustawiać różne przedmioty jak flaszeczki i pudełeczka (o dosyć wydłużonym kształcie) i próbowało również stawiać patyczki, przenosząc w ten sposób pewną ogólną, zdaniem jego, właściwość przedmiotów, na wszystkie przedmioty. To samo dziecko małe obrazki, które zdejmowaliśmy mu od czasu do czasu ze ściany dla pokazania, próbowało wieszac z powrotem na ścianę, przykładając poprostu obrazek do ściany. Dziecko nie zauważyło gwoździików, na których obrazki wisiały, i pojęło właściwość „wieszania na ścianie” jako cechę „naturalną” obrazków w ramkach.

Dziecko uczy się rozróżniać przedmioty według cech przedmiotowych, a nie podług kształtu. Poznaje przedmioty i zarazem kształt danego przedmiotu, wzbogacając go w swym umyśle o coraz to większą ilość cech. Kształt przedmiotu jako taki nie jest mu pierwotnie znany obserwacyjnie i analitycznie i to właśnie stanowi zupełne uzasadnienie teorii o globalnym i synkretycznym spostrzeganiu u dziecka. Przy dalszych badaniach nad spostrzeganiem globalnym i synkretycznym u zwierząt, ludów pierwotnych i dziecka, gdy materiał obserwacji stanie się już dostatecznie wielki i różnorodny, wtedy będzie trzeba różniczkować naukę o globalnym spostrzeganiu. To co obecnie tak nazywamy, są to zjawiska dosyć różnorodne.

W pracy niniejszej nakreśliłem tylko szkic takiego podziału.

DR. Z. SIKOROWSKA I DR. Z. LIPSYCOWA.

Analiza psychologiczna testu analogji.

Przyczynek do metodologii testów umysłowych.

(Według referatu, wygłoszonego w *Kole Psychologicznem*, dn. 14 maja 1927 r.)

Wstęp.

Od czasu, gdy psychologia zaczęła się posługiwać metodą testów w badaniach inteligencji, gdy dzięki względnej prostocie tej metody i łatwości jej stosowania używa się jej na szeroką skalę i w badaniach zbiorowych—często dają się słyszeć głosy krytyki i nieufności w stosunku do osiągniętych na tej drodze wyników.

Zarzuty dotyczą niezajomości procesu psychicznego w jego całym przebiegu, w badaniach zbiorowych bowiem znane jest tylko ostatnie ogniwo długiego łańcucha zjawisk psychicznych t. j. odpowiedź osoby badanej, reszta pozostaje niewiadoma. Niedostateczna jest też często znajomość samego testu, nie jest on ściśle przystosowany do poziomu badanych, nie wiadomo dokładnie jaką funkcję psychiczną wykrywa i mierzy.

Uwagom tym nie można odmówić słuszności, ale dlatego właśnie zamiast odrzucać metodę i rezygnować z celu pracy, należałoby metodę ulepszyć: 1) przez zanalizowanie testu, 2) przez analizę procesu psychicznego, który się wywołuje. Po zastosowaniu zanalizowanego testu, mając świadomość tego co się bada i czem się bada, można z dużą dozą pewności oprzeć się na wyprowadzonych wnioskach.

Uwagi, które dotyczą testów wogóle, stosują się w równej mierze i do testu analogji. Przeglądając testy analogji podawane w literaturze zagranicznej, zauważyliśmy, że wykazują one różne braki i niedokładności; postanowiliśmy tedy przygotować serję testów dokładnie zanalizowaną i przystosowaną do poziomu dzieci od lat 11 do 14-stu, uczniów ostatnich trzech oddziałów szkoły powszechnej.

W pracy naszej zwracaliśmy głównie uwagę na metodę przygotowania i przystosowania testów oraz metodę wartościowania odpowiedzi. Postępowaliśmy drogą stopniowego wielokrotnego selekcionowania testów, opierając się w tym doborze na wynikach badań zbiorowych i indywidualnych. Metoda badań indywidualnych i analizy jakościowej przez bezpośredni wgląd w przeżycie dziecka umożliwiła nam należytą ocenę odpowiedzi i uniknięcie błędów w wartościowaniu, a przez rozczłonkowanie i zanalizowanie procesu psychicznego pozwoliła ustalić, jakie funkcje psychiczne się nań składają.

Przeprowadzone w ten sposób badania rzuciły pewne światło na zagadnienie: *czem i co badamy, i co nas właściwie upoważnia do stosowania testu analogji w porównawczych badaniach inteligencji.*

W nowszej literaturze zagranicznej coraz częściej pojawiają się prace, będące wyrazem takiego właśnie ujęcia celu i metody badań psychologicznych, że wymienię tu pracę *Vodvarka-Kokonda*, z *Zagrzebia*, o psychologicznej analizie testu uzupełniania tekstu i *Kraushaar'a* nad testem analogji¹⁾. Pragnęłybyśmy, by praca nasza stała się też przyczynkiem w tej dziedzinie badań.

W badaniach nad inteligencją test analogji zastosowali po raz pierwszy badacze angielscy i amerykańscy. Nazwa testu pochodzi od londyńskiego psychologa *Cyrila Burt'a*, który wzięwszy ten termin od *Arystotelesa*, użył go w znaczeniu *proporcja, stosunek*, uważając, że test analogji jest w istocie swej proporcją, wyrażoną nie w liczbach, lecz w słowach. *Burt* przeprowadzał liczne badania nad dziećmi od 8 do 14-tu lat przy pomocy szeregu testów inteligencji, a w ich liczbie i testu analogji. Dokładne sprawozdanie z przeprowadzonych badań ogłosił *Burt* w r. 1911²⁾. Ponadto obszerny spis, zawierający 100 unormowanych testów analogji, zamieścił on w swej wielkiej pracy, poświęconej testom umysłowym i szkolnym³⁾.

Test ten był stosowany i przez innych eksperymentatorów, angielskich i amerykańskich, jak *Moore*⁴⁾, *Woodworth* i *Wells*⁵⁾, *Wyatt*⁶⁾, *Yerkes*⁷⁾ i *Whipple*⁸⁾. *Whipple* w swym podręczniku testów umysłowych i fizycznych omawia rodzaj i charakter testu analogji, podaje metodę badania, a w sprawie materiału odsyła do gotowych spisów, sporządzonych przez *Burt'a* oraz *Woodworth'a* i *Wells'a*.

¹⁾ *Vodvarka-Kokonda*. Psychologische Analyse des Ergänzungstests. *Psychotechnische Zeitschrift*, IV, 1926.—*Kraushaar Dr.* Der Analogietest in der Intelligenzprüfung. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, October 1926.

²⁾ *C. Burt*. Experimental tests of higher mental processes and their relation to general intelligence. *Journ. of exp. Ped.* Vol. I Nr. 2, Nov. 1911.

³⁾ Idem: *Mental and scholastic tests*, London 1922.

⁴⁾ Idem and *R. C. Moore*. The mental differences between the sexes. *Journal of exp. Pedagogy*. 1912.

⁵⁾ *R. S. Woodworth* and *F. L. Wells*. Association tests. *Psych. Mon.* 1911.

⁶⁾ *Wyatt*. The quantitative investigation of higher mental processes. *Britisch Journ. of Psychology*, 1913.

⁷⁾ *Yerkes, Bridges and Hardwick*. A point scale for measuring mental ability. Baltimore 1915.

⁸⁾ *Whipple*. Manuel of mental and physical tests, ibidem.

W ostatnich latach w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej rozpoczęto na szeroką skalę masowe badania inteligencji dzieci szkolnych dla celów selekcyjnych przy pomocy unormowanych testów, t. zw. skal inteligencji. Testy analogji wchodzi w skład trzech takich seryj: Narodowych Testów Amerykańskich, testów zbiorowych *Otis'a* i testów *Terman'a*.

W niemieckiej literaturze o teście analogji wzmiankują *Stern* i *Wiegman*¹⁾, że po raz pierwszy był on stosowany przez laboratorium psychologiczne w Hamburgu w r. 1916 przy egzaminie wstępnym do seminarjum nauczycielskiego dla uczennic 14—15 letnich, a później w r. 1919 przy selekcji najzdolniejszych dzieci czwartego roku nauczania czyli dziesięcioletnich. Od tej pory laboratorium psychologiczne w Hamburgu stosuje test ten stale przy badaniach selekcyjnych. Istnieje powszechnie używana w Niemczech lista hamburska, złożona z 53 poszczególnych zadań dla dzieci 10-letnich i druga lista dla starszych, 14-letnich.

Oprócz laboratorium w Hamburgu i inni eksperymentatorzy stosują test analogji: *Bobertag* i *Hylla*²⁾ przy egzaminie selekcyjnym uczniów szkoły podstawowej (*Grundschule*), *Franken*³⁾ przy selekcji uczniów niższych klas szkoły średniej, *Döring*⁴⁾ badał przy jego pomocy 10-letnich, a *Schwärig*⁵⁾ 10 i 14-letnich. Wszystkie prace tych autorów omawiają metody i wyniki badań selekcyjnych, w których między innymi testami stosowany był i test analogji. Specjalnie testowi temu poświęcona jest praca *F. Baumgarten*⁶⁾, która dochodzi do wniosku, że osoba, badana przy pomocy testu analogji winna obok odpowiedzi podać jej umotywowanie, ażeby eksperymentator mógł ustalić, czy dana odpowiedź jest wynikiem prawidłowego wzgl. fałszywego ujęcia stosunku, czy też została spowodowana przez inne okoliczności. Taką właśnie analizę odpowiedzi przeprowadza *Kraushaar*⁷⁾; zestawia on wyniki badań 20-ga dzieci ze szkoły powszechnej, które badane indywidualnie, motywują każdą swą odpowiedź.

1) *Stern W. i Wiegmann O.* Methodensammlung zur Intelligenzprüfung III, Aufl. Leipzig 1926.

2) *Bobertag O. i Hylla E.* Begabungsprüfung für den Uebergang von der Grundschule zu weiterführenden Schulen, Langensalza 1925.

3) *Franken A.* Taylorisierte Prüfungsteste für die unteren Klassen der Mittelschule. *Mittelschule*, 37 (1/3) 1923.

4) *Döring W. O.* Schülerauslese und psychische Berufsberatung an Lübecker Schulen. *Zeitschr. für päd. Psychologie*, 25, 1924.

5) *Schwärig A.* Zwei Begabungsprüfungen. *Zeitschr. für päd. Psychologie*, 23, 1922.

6) *F. Baumgarten.* Der Analogietest. *Prakt. Psychologie* 4 (7) 1923.

7) *Kraushaar.* Der Analogietest in der Intelligenzprüfung. *Zeitschr. für päd. Psychologie* Nr. 10, October 1926.

Obie te prace stanowią poważny krok naprzód w badaniach inteligencji przy pomocy testu analogii: jedna z nich stawia zagadnienie wartościowania na właściwym gruncie, a druga usiłuje je rozwiązać na podstawie badań indywidualnych i analizy jakościowej.

Zadanie testu analogii polega na tem, że do 3-ch danych pojęć należy dodać 4-te, które będzie w takim samym stosunku logicznym do 3-go, jak 2-gie do 1-go, np. bogaty — ubogi; odważny — ? — tchórzliwy.

Aby wykonać powyższe zadanie, dziecko musi zdać sobie sprawę ze stosunku, jaki zachodzi między dwoma pojęciami, i tak ująć ten stosunek, by móc go odtworzyć w drugiej parze pojęć, wreszcie rozporządzać zasobem wyrażań, któryby pozwolił mu odnaleźć najodpowiedniejszy wyraz.

Proces psychiczny będzie się tu zatem składał z 2-ch części: 1) zrozumienie i ujęcie stosunku, zachodzącego między dwoma pojęciami, i 2) odtworzenie ujętego stosunku. Stąd *Stern* i *Wiegmann* w swym zbiorze metod zaliczają test analogii do testów porównania, czyli istotę jego upatrują w konstruowaniu podobnego, analogicznego stosunku, w *porównaniu dwóch stosunków*.

Ta krótka charakterystyka testu analogii mówi już sama o jego wartości dla badań inteligencji. Ponadto ponieważ stosunek nie jest tu określony z góry dla całej serii, lecz jest zmienny i tkwi w każdej parze słów, można tu zastosować nader różnorodne ustosunkowania wychodzące poza granice typowych stosunków logicznych, jak przeciwieństwo, część — całość, gatunek — rodzaj i t. p. np. test: *morze — okręt; ziemia — pociąg* oparty jest na stosunku środków masowej lokomocji do terenów, na których się poruszają, lub *wilk — owca, pajak — mucha* na stosunku drapieżnika do swej ofiary. Ważnem jest też, że uczeń, przechodząc w obrębie serii od zadania do zadania, musi za każdym bodźcem zmieniać rodzaj stosunku, co przeciwdziała pewnemu zautomatyzowaniu myśli.

I. Badania próbne.

Metoda pracy, mówiąc najogólniej, polegała na wielokrotnym doborze testów na podstawie kolejno stosowanych kryterjów, zawierających coraz to więcej warunków, którym testy musiały odpowiadać.

Pierwszy wybór z pośród obfitego materiału angielskiego i niemieckiego dokonany został na podstawie następujących zasad:

Testy winny być:

1. jednoznaczne i zrozumiałe,

2. treścią swą przystosowane do dzieci polskich i przeważnie miejskich,
3. przystosowane do wieku, odpowiadającego trzem najwyższym oddziałom szkoły powszechnej, czyli do wieku 11—14 lat,
4. winny wyrażać różnorodne jakości stosunków,
5. nie powinny być oparte na wiadomościach szkolnych,
6. nie powinny dawać możliwości do asocjowania, przy którym właściwa odpowiedź nasuwa się automatycznie, niezależnie od tego, czy stosunek w pierwszej parze słów został ujęty, czy też nie.

Stosując wyżej wymienione zasady, z pośród 200 testów, podawanych przez autorów angielskich, amerykańskich i niemieckich, wybrałyśmy 60 i rozklasyfikowałyśmy je według rodzaju zawartego w nich stosunku. W ten sposób otrzymane zostały następujące jakości stosunków logicznych:

1. *przeciwieństwo* np. pierwszy — ostatni; początek — koniec,
2. *część—całość* i odwrotnie np. dłoń—ręka; stopa—noga,
3. *rodzaj—gatunek* (podrzędność) np. ryba—karp; owad motyl,
4. *gatunek—rodzaj* (nadrzędność) np. młot — narzędzie, żelazo—metal,
5. *podmiot—czynność* np. nóż—krajac; igła—szyć,
6. *czynność—przedmiot* np. myć—twarz; zamiatać—izba,
7. *podmiot—przedmiot* np. stolarz—drzewo; kowal—żelazo.
8. *ciało—materja* np. stół—drzewo; szyba—szkło,
9. *ciało—cecha* np. niebo — niebieskie; trawa — zielona,
10. *przyczyna—skutek* np. smutek — łzy; radość — śmiech,
11. *następczość* np. wtorek—środa; środa—czwartek,
12. *jednostka—zbiorowość* np. drzewo—las; osoba—tłum,
13. *symbole i porównania* np. kajdany — niewola; skrzydła — wolność,
- ponadto 14. *stosunki różne*, nie objęte powyższymi kategorjami logicznymi np. zima—ślizgawka; lato—kąpiel.

Ponieważ wśród testów analogji nie było żadnego, któryby się opierał na stosunku tożsamości, dodałyśmy kilka przykładów, złożonych z dwóch par synonimów np. ubranie—odzież; praca—robotą.

Tak przygotowany materiał został ułożony w trzy serie po 20 testów w każdej, różniące się od siebie stopniem trudności. Przy układzie każdej z seryj A, B, i C kierowałyśmy się:

1. teoretycznym przewidywaniem stopnia trudności poszczególnych testów, gdyż materiał, z którego korzystałyśmy, aczkolwiek niejednorodny, nie był rozłożony na serie według stopnia trudności, ani nie dawał żadnych pod tym względem wskazówek.

2. dążeniem do równomiernego rozmieszczenia w każdej serji stosunków różnej jakości, przyczem w stopniu A nie były wcale uwzględnione stosunki trudniejsze do ujęcia, jak tożsamość, symbol.

Wreszcie do niektórych z wybranych testów trzeba było zastosować pewne zmiany, idące naogół w kierunku uzgodnienia testów z wyżej wymienionemi zasadami. Zmiany te polegały na przestawianiu części testu, dodawaniu części drugiej przy zachowaniu części pierwszej i na zmianach poszczególnych wyrazów.

W wyniku dokonanego wyboru, rozkładu i modyfikacyi testów, otrzymałyśmy poniższe 3 serje (stopień A, B, C.), przeznaczone do badań próbnych.

Stopień A.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Dłoń—ręka; stopa— | 11. Wełna—owca; pióra— |
| 2. Wróbel—ptak; dąb— | 12. Myć—twarz; zamiatać— |
| 3. Wschód—zachód; dzień— | 13. Stolarz—drzewo; kowal— |
| 4. Nóż—krajac; igła— | 14. Biały—śnieg; czarny— |
| 5. Stół—drzewo; szyba— | 15. Wtorek—środa; środa— |
| 6. Lato—deszcz; zima— | 16. Młot—narzędzie; żelazo— |
| 7. Państwo—król; szkoła— | 17. Kapelusz—głowa; rękawiczka— |
| 8. Wzrok—oko; słuch— | 18. Dobrze—źle; długo— |
| 9. Morze—okręt; ziemia— | 19. Srebro—łyżka; porcelana— |
| 10. Pierwszy—ostatni; początek— | 20. Miód—pszczoła; mleko— |

Stopień B.

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Zatoka—morze; przylądek— | 11. Nogi—koń; koła— |
| 2. Bogaty—ubogi; wykształcony— | 12. Kosić—siano; żąć— |
| 3. Włócznia—kłuc; strzelba— | 13. Węgiel—lokomotywa; benzyna— |
| 4. Róża—kwiat; kartofle— | 14. Duży przedmiot; głośny— |
| 5. Maszyna—żelazo; zegarek— | 15. Lipiec—czerwiec; luty; Szpital—chory; więzienie— |
| 6. Zima—ślizgawka; lato— | 16. Miasto—domy; las— |
| 7. Ptak—jajko; roślina— | 17. Wilk—owca; kot— |
| 8. Obraz—ściana; dywan— | 18. Marynarz—żołnierz; marynarka; |
| 9. Ubranie—odzież; praca— | 19. Słoma—kapelusz; skóra— |
| 10. Odejść—przyjść; sprzedawać— | 20. |

Stopień C.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Światło—ciemność; dźwięk— | 2. Pływać—woda; fruwać— |
| | 3. Ster—okręt; ogon— |

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 4. Błyskawica—światło;
grzmot— | 12. Kajdany—niewola; skrzy-
dła— |
| 5. Drzewo—las; osoba— | 13. Plotka—obmowa; moc— |
| 6. Kapitan—okręt; bur-
mistrz— | 14. Płyn—ciało stałe; woda— |
| 7. Burza—cisza; wojna— | 15. Znane—nieznane; teraz-
niejszość— |
| 8. Pająk—mucha; kot— | 16. Lew—pazury; pszczoła— |
| 9. Dom—chatka; rzeka— | 17. Smutek—łzy; radość— |
| 10. Punkt—linja; linja— | 18. Księżyc—ziemia; ziemia— |
| 11. Karp—ryba; koń— | 19. Mały—duży; mysz— |
| | 20. Korek—woda; balon— |

Badaniom próbnym, mającym na celu unormowanie testu analogji dla dzieci lat 11—14, poddanych zostało 152 uczniów i uczenic szkół powszechnych. Badania były przeprowadzone w dwóch szkołach koedukacyjnych; w jednej z nich w klasach VI (46 uczniów) i VII (35 uczniów), w drugiej—w klasach V (39 uczniów) i VI (32 uczn.).

Każda klasa została zbadana przy pomocy tych samych testów wszystkich trzech stopni; poziom klasy miał się wyrazić w różnej wartości odpowiedzi. Uczniowie otrzymywali kolejno serje A, B, C z przerwą kilkuminutową. Czas dany na wykonanie zadania, był nieograniczony i wahał się od 3 do 8 minut dla każdej serji. Przed rozpoczęciem badań dana była uczniom instrukcja, wzorowana na tekście *Peter'a*¹⁾. Po przeprowadzeniu badań według powyższego sposobu odpowiedzi uczniów poddane zostały wartościowaniu.

Nie będziemy na tem miejscu omawiać metody wartościowania odpowiedzi, gdyż stanowi ona odrębne zagadnienie, które rozważymy później, narazie pozostaniemy przy metodzie doboru testów.

Po ustaleniu tymczasowych zasad wartościowania i ułożeniu w myśl tych zasad szczegółowego klucza do oceny, wszystkie odpowiedzi poddane zostały zestawieniom, dotyczącym testów. W stosunku do każdego testu obliczone zostały ilości dobrych, średnich i złych odpowiedzi, które padły na dany test w obrębie każdej klasy, oraz przeciętne ilości, będące średnią arytmetyczną wyników dla wszystkich 4-ch klas. Dobra odpowiedź liczona była za jednostkę, niezupełnie dobra za $\frac{1}{2}$, zła nie była liczona wcale. Ilości te wyrażone w liczbach procentowych, charakteryzują każdy test pod względem jego przystosowania do danego wieku i mogą stanowić podstawę do dalszego wyboru testów.

¹⁾ *Ster u. Wiegmann. Methodensammlung zur Intelligenzprüfung III Aufl. 1926.*

Wybór dokonany został na następującej podstawie, osiągniętej przez zestawienie i obliczenie wyników badań próbnych.

TABELA I.

IŁOŚĆ DOBRYCH ODPOWIEDZI WYRAŻONA W PROCENTACH.

Testy	Szkoła I		Szkoła II		Przeciętna ilość dobrych od- powiedzi
	Kl. V	Kl. VI	Kl. VI	Kl. VII	
Stopień A 1	100	94	87	88,5	92,4
2	97,5	97	91	97	94,6
3	90	84	89	91,5	88,6
4	84,5	94	91	91,5	90
5	74,5	77	82	71,5	76
6	84,5	87	78	66	79
7	48	69	68	69	63,5
8	90	97	95	88,5	92,5
9	48,5	65	22	40	44
10	90	91	80	97	89,5
11	84,5	84	82	83	83,2
12	77	82	87	88,5	83,6
13	87	82	91	88,5	87
14	54	62	62	77	64
15	77	84	82	86	82
16	28,5	37	24,5	54,5	36
17	95	91	93	88,5	92
18	84,5	82	78	83	82,4
19	84,5	84	73	88,5	82,5
20	95	87	89	88,5	90
Stopień B 1	68,5	79	59	80	71
2	65	79	52	72	67
3	73,5	81	87	74	79
4	31,5	24	41	48,5	36
5	60,5	76	72	60	67
6	42	54	56,5	83	59
7	81,5	75	76	83	79
8	84,2	91	89	83	87
9	21	49	41	40	38
10	60,5	85	70	88,5	76
11	86,8	94	89	80	87,4
12	92	94	91	97	93,5
13	73,5	79	78,5	97	82
14	55	73	78	77	70
15	18,4	36	17,5	48,5	30
16	68,4	81	89	91,5	82
17	79	79	85	100	85
18	73,5	85	78	83	80
19	10,5	6	6,5	3	6,5
20	76,3	85	82,5	94,5	84,6

Stopień C 1	12,8	59	6,5	31	27,3
2	69,2	87,5	72	80	77
3	46	59	41	48,5	48,6
4	54	62,5	37	60	53,4
5	25,5	47	13	51	34
6	31	53	37	71,5	48
7	36	34	24	63	39
8	64	94	65	77	75
9	41	28	43,5	45,7	39,5
10	2,5	—	—	—	0,6
11	84,5	72	87	88,5	83
12	41	59	56,5	69	56,2
13	36	47	65	28,5	44
14	5	6	6,5	11,6	7,2
15	13	16	11	20	15
16	77	91	72	86	81,5
17	66,5	59	50	57	58
18	23	53	32,5	45,7	38,5
19	69	75	69,5	63	69
20	43,5	78	72	57	62,5

T A B E L A II.

PRZECIĘTNA ILOŚĆ DOBRYCH ODPOWIEDZI WYRAŻONA W %.

Stopień	Kl. V	Kl. VI	Kl. VI	Kl. VII
A	78,7%	81,5	77,2	81
B	61	70,2	67	74,2
C	42	54	43	52,7

Rozważmy dane obu powyższych tabel. Pierwsza z nich daje charakterystykę wszystkich testów próbnych, wyrażoną w ilościach poprawnych rozwiązań każdego testu w poszczególnych klasach oraz w ilości przeciętnej dla wszystkich 4-ch klas. Druga tabelka zawiera ilości poprawnych odpowiedzi, charakteryzujące nie poszczególny test, a serię testów t. zw. stopnie A B i C. Jak widać z niej przewidywania nasze co do stopnia trudności tych trzech seryj naogół znalazły potwierdzenie w otrzymanych rezultatach: stopień A, jako całość, okazał się łatwiejszy, niż stopień B, a stopień B znacznie łatwiejszy niż C i to we wszystkich 4-ch klasach liczby, odpowiadające grupom A, B i C, wykazują stopniowy spadek. Poza to testy te uwidaczniają też różnicę poziomów poszczególnych klas; mocniej tę różnicę zaznaczają testy trudniejsze (C) niż łatwe (A), przyczem porównywać ze sobą można tylko klasy jednej szkoły, gdyż, jak się zdaje, poziom obu szkół nie jest równy, poziom klasy niższej jednej ze szkół jest niemal równy poziomowi klasy wyższej drugiej z nich.

Aczkolwiek serje A, B i C, jako całość, wykazują wzrost stopnia trudności, nie są one jednak jednolite. Jak widać z tabeli 1 serja A obok większości testów bardzo łatwych, które rozwiązywano przeważnie w 80—90% wypadków, zawiera testy trudne, a w serji C obok trudnych znajdują się znów testy tak łatwe, że nie nadają się do użytku.

Przejdźmy teraz do wyboru testów na podstawie danych, których dostarcza tabela I. Ponieważ cały komplet testów przeznaczony jest dla badania trzech różnych grup klasowych, a tem samem dla dzieci różnego wieku od lat 11 do 14 a nawet 15, nie można go więc ściśle dostosować do jednego wieku, i trzeba dobrać testy częściowo dostosowane, które przez stopniowanie odpowiedzi t. j. ilość i jakość wykonanej pracy, będą mogły wykazać różnice rozwojowe, zależne od wieku. Z tego więc powodu, że testy nasze są przeznaczone dla dzieci o trzy a nawet czteroletniej różnicy wieku, nie mogą być ani zbyt łatwe ani zbyt trudne, gdyż zacierająby różnice wieków oraz różnice indywidualne. Zbyt łatwe nie wykazałyby różnic między dziećmi średnimi a starszemi, zbyt trudne byłyby zarówno niedostępne dla młodszych, jak i dla średnich. Jako więc częściowo dostosowane testy trzeba było przyjąć takie, które leżały w obrębie dosyć szerokiej granicy. Stopień dostosowania testów mierzy się zwykle procentowo ilością dobrych odpowiedzi w danej grupie. Za dostosowane uważa się przy testach alternatywnych takie, które są rozwiązywane przez 75% uczniów danej grupy czy wieku. Ponieważ testy analogji nie są ściśle alternatywne i ponieważ w danym wypadku miały służyć dla badania kilku grup klasowych i wiekowych, granicę tę rozszerzyliśmy w dół i przyjęliśmy następującą zasadę przydatności testów.

Jako dostosowane do zamierzonych celów przyjęte zostały za najłatwiejsze te testy, które były rozwiązane przez 75% uczniów przeciętnie, na najtrudniejsze te, które były rozwiązane przez 50% uczniów przeciętnie. Wszystkie inne testy mieszczą się w tych granicach 50%—75%.

Zasada ta przyjęta została jako pewna wytyczna postępowania, jednakowoż przy wyborze testów ilość poprawnych odpowiedzi nie była jedynym kryterjum wyboru; przy każdym bowiem teście usiłowaliśmy wnikać w przyczynę wyniku liczbowego i nieraz rozstrzygałyśmy pomimo, a nawet wbrew liczbie.

Przyczyną małej ilości rozwiązań, może być obok trudniejszych kategorii stosunków logicznych, wadliwa budowa testu lub niezrozumiały wyraz. W takich razach zamiast odrzucać test należy go poddać pewnym modyfikacjom i zastosować.

Powodem dużej ilości dobrych rozwiązań może być łatwy do ujęcia rodzaj stosunku logicznego np. przeciwieństwo, do-

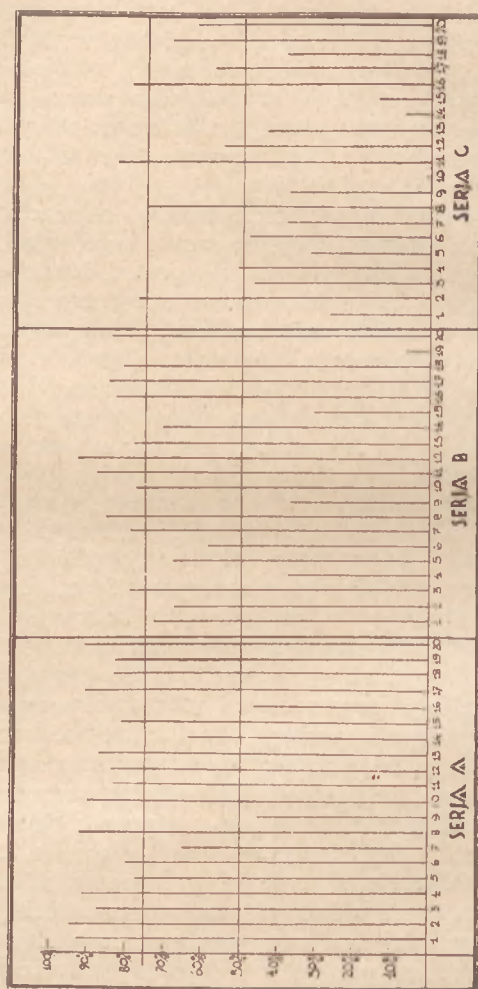
stępne już dzieciom we wczesnem dzieciństwie; ale może nim też być taki układ testu, który automatycznie podsuwa odpowiedź na drodze zwykłego kojarzenia, bez potrzeby ujmowania stosunku pierwszej pary słów: np. wzrok—oko; słuch—ucho, gdzie bardzo częstą asocjacją do wyrazu „słuch” jest „ucho”. Duże ułatwienie stanowi bliskość dźwiękowa bodźca i reakcji np. strzelba — strzelać; więzienie — więzień, gdzie odpowiedź może powstać znów na drodze asocjacji dźwiękowej. Podobne testy należy bezwzględnie usuwać lub zmieniać, gdyż wywołują one pozornie dobre rozwiązania, które w istocie powstały w drodze zupełnie innego procesu psychicznego, niż ten, który badamy.

Już przy pierwszym wyborze testów odrzucało się takie zadania, w których czwarte pojęcie mogło być wynikiem zwykłego kojarzenia. Są bodźce, które przez istniejący w nas nawyk wywołują jak za pociśnięciem sprężyny stale tę samą reakcję. Najczęściej kojarzenia kontrastowe są charakteru nawykowego; stąd testy oparte na przeciwieństwie dają wielką możliwość kojarzenia bez ujmowania stosunku 1-ej pary słów. Testy najłatwiejsze kryją w sobie właśnie owo niebezpieczeństwo dania pozornie dobrej odpowiedzi bez wykonania zadania, t. j. bez ujęcia stosunku logicznego.

Aby stworzyć podstawę do sądzenia o wartości poszczególnych testów i aby móc wyłączyć testy, sprzyjające automatycznemu dawaniu odpowiedzi przez kojarzenie, dokonany został następujący dodatkowy eksperyment. Z każdego testu serji A. B. C. zostały na oddzielnych arkuszach wypisane tylko pierwsze wyrazy drugiej pary z zupełnem pominięciem pierwszej pary słów. Osoby badane, uczniowie V, VI i VII kl. koedukacyjnej szkoły powszechnej, otrzymały instrukcję, by przeczytawszy wyraz, stanowiący bodziec, swobodnie kojarzyły, pisząc jako reakcję to pojęcie, które pierwsze przyjdzie im na myśl. Doświadczenie opierało się na przypuszczeniu, że testy o dużej tendencji do podsuwania automatycznej odpowiedzi bez ujmowania stosunku logicznego, ujawnią się jako takie w dużym procencie odpowiedzi, właściwych całemu testowi, aczkolwiek pierwsza para słów, a tem samym rodzaj stosunku logicznego nie był dziecku znany. Przewidywania te sprawdziły się co do wielu z tych testów, które w badaniach próbnych, dały wielką ilość dobrych rozwiązań i były podejrzanе o podsuwanie automatycznej odpowiedzi na drodze kojarzenia. Inne znów testy, które na zasadzie badań próbnych można scharakteryzować jako bardzo łatwe, w badaniach dodatkowych nie ujawniły tendencji do podsuwania automatycznej odpowiedzi a duży procent odpowiedzi zawdzięczają prawdopodobnie jakości stosunku logicznego i dostępnej treści testu.

Rezultaty tych badań dodatkowych zostały zastosowane jako pewne wskazania przy wyborze testów.

Przejdźmy teraz do wyboru poszczególnych testów na podstawie wyników badań próbnych i dodatkowych.



Rysunek 1. Wykres, przedstawiający w liczbach procentowych ilość dobrych rozwiązań poszczególnych testów serji A, B, C.

Jak widać z rysunku (patrz rysunek 1) serja A jest naogół za łatwa; z 20-tu zawartych w niej testów, 15 przekracza przyjętą górną granicę (75% rozwiązań), 1 leży na pograniczu, a tylko 2 we właściwej strefie (50%—75% rozwiązań) i 2 poniżej dolnej granicy.

W myśl więc przyjętej zasady należało wybrać ze stopnia A. tylko 3 testy: Nr. 5—76⁰/₀ rozwiązań

7—63, 6⁰/₀ „

14—64⁰/₀ „

Ze względu jednak na to, że testy Nr. 6, 9 i 16 leżą na pograniczu, pierwszy blisko górnej, a dwa pozostałe tuż pod dolną granicą, można je uważać jeszcze za dostosowane i włączyć do wybranego zespołu testów; zwłaszcza, że testy trudne Nr. 9 i 16 uzyskały w poszczególnych klasach ilość rozwiązań znacznie większą niż przeciętna (test Nr. 16 w klasie 7-iej—54,5⁰/₀, test Nr. 9 w klasie 6-iej—65⁰/₀).

W ten sposób ze srii A. wybrane zostały następujące testy.

Nr. 5 Stół—drzewo; szyba—?

„ 6 Lato—deszcz; zima—?

„ 7 Państwo—król; szkoła—?

„ 9 Morze—okręt; ziemia—?

„ 14 Biały—śnieg; czarny—?

„ 16 Młot—narzędzie; żelazo—?

Przy tym wyborze brane były pod uwagę i wyniki badań dodatkowych. Dla przykładu podamy tu wyniki tych badań dla 2-ch testów: „wróbel — ptak; dąb — drzewo” i „państwo—król; szkoła — nauczyciel”. W wyniku badań dodatkowych przy pomocy swobodnego kojarzenia bez podania pierwszej pary wyrazów, wyraz „dąb” jako bodziec wywołał odpowiedź „drzewo” w 39⁰/₀ wypadków, a wyraz „szkoła” odpowiedź „nauczyciel” tylko w 11⁰/₀. Różnica ta charakteryzuje obydwa testy: w pierwszym wyraz 3-ci zdradza znacznie większą tendencje do podsuwania automatycznej odpowiedzi, właściwej całemu testowi, aniżeli w drugim. Z innych wybranych testów wyraz „szyba” wywołuje jako reakcję „szkło” w 16⁰/₀ wypadkach, „zima”—„śnieg” w 11⁰/₀, „żelazo”—„metal” w 14⁰/₀ wypadkach. W zestawieniu z 39⁰/₀ przy kojarzeniu „dąb—drzewo” lub 33⁰/₀—„stopa—noga” ilość ta jest niewielka.

Ta sama metoda co w stopniu A. zastosowana była do topnia B. Tutaj, jak rysunek wskazuje, już mniej testów jest zbyt łatwych; z tych dwa Nr. 3 i 7 leżą tak blisko granicy, że mogą być jeszcze przyjęte za dostosowane. Ze względu na ilość rozwiązań, leżących w granicach 50—75⁰/₀, ze serji B wybrane zostały następujące testy:

Nr. 1. Zatoka—morze; przylądek—? 71⁰/₀

Nr. 2. Bogaty—ubogi; wykształcony—? 67⁰/₀

Nr. 3. Włócznia—kluc; strzelba—? 79⁰/₀

Nr. 5. Maszyna—żelazo; zegarek—? 67⁰/₀

Nr. 6. Zima—ślizgawka; lato? 59⁰/₀

Nr. 7. Ptak—jajko; roślina—? 79⁰/₀

Nr. 10. Odejść—przyjść; sprzedawać—? 76⁰/₀

Nr. 14. Duży—przedmiot; głośny—? 70⁰

Niektóre z nich poddane zostały pewnym zmianom.

Ponadto z pośród 8-iu testów zbyt łatwych, przyjęte zostały 2 z pewnymi modyfikacjami; w teście „szpital—chory; więzienie—?” został zmieniony porządek wyrazów w pierwszej i drugiej parze na „chory—szpital; przestępca—?” aby w ten sposób uniknąć asocjacji dźwiękowo zbliżonych do bodźca, jak więzienie—więzień. Podobnie test „nogi—koń; koła—?” zastąpiony został przez „koła—wóz; nogi—?”. aby uniknąć automatycznej asocjacji „koła—wóz”. Wreszcie trzeci test „węgiel—lokomotywa; benzyna—?” aczkolwiek łatwy (82%) został zatrzymany, gdyż tylko jedna klasa dała 97% rozwiązań, trzy inne wahały się od 73% do 79%, czyli w granicach przyjętej normy. Co do testów trudnych, to jeden z nich Nr. 4, jako zupełnie wadliwy został odrzucony. Test Nr. 19, który uczniowie w przeszło 90% wypadków rozwiązywali źle lub wcale nie rozwiązywali, został zmieniony; w poprzednim brzmieniu „marynarz—żołnierz; marynarka—?” był on wadliwy, gdyż między żołnierzem a marynarzem trudno było ustalić jakikolwiek stosunek logiczny, wyraz marynarka zaś był źle przez dzieci rozumiany; przeważnie odpowiadano „żołnierka” lub wymieniano jakąś część ubrania. Test ten zmieniony został na „marynarz—flota; żołnierz—?” oparty na stosunku logicznym „części—całości”. Wreszcie 2 pozostałe testy Nr. 9 i 15 zostały zatrzymane bez zmian ze względu na ich wartość i przydatność do ujawnienia inteligencji powyżej przeciętnego poziomu. W szczególności test „lipiec—czerwiec; luty—?” wymaga dużej uwagi i powściągu od nawyku kolejnego wymieniania miesięcy, następujących po sobie. W ten sposób z 20 testów serii B. zostało usuniętych 5 jako zbyt łatwych oraz 1 jako wadliwie zbudowany. Pozostałe 14 bez zmian lub ze zmianami, o których wspominałam, weszły w skład wybranego zespołu testów.

Stopień C. okazał się w wyniku badań próbnych znacznie trudniejszy od obu poprzednich; tylko 2 testy Nr. 11 i 16 są zbyt łatwe, 2 leżą na pograniczu, 5 we właściwej strefie, dwa na dolnej granicy, a 9 poniżej jej, czyli są zbyt trudne. W myśl przyjętej zasady z serii C zostały wybrane następujące testy:

Nr. 2	Pływać—woda; fruwać — ?	77 ⁰ / ₁₀
Nr. 3	Ster — okręt; ogon — ?	49 ⁰ / ₁₀
Nr. 4	Błyskawica—światło; grzmot—?	53 ⁰ / ₁₀
Nr. 6	Kapitan—okręt; burmistrz—?	48 ⁰ / ₁₀
Nr. 8	Pająk — mucha; kot — ?	75 ⁰ / ₁₀
Nr. 12	Kajdany—niewola; skrzydła—?	56 ¹ / ₂ ⁰ / ₁₀
Nr. 17	Smutek—łzy; radość — ?	58 ⁰ / ₁₀
Nr. 19	Mały—duży; mysz — ?	69 ⁰ / ₁₀
Nr. 20	Korek—woda; balon — ?	62 ¹ / ₂ ⁰ / ₁₀

Ponadto oba zbyt łatwe testy zostały zmienione; Nr. 11 został zatrzymany jako stosunek nadrzędności, lecz wyraz „koń” został zastąpiony przez „motyl”, gdyż „zwierzę”, odpowiedź, którą przeważnie otrzymywałyśmy w badaniach próbnych, jest niezupełnie ścisła i automatyczna. Test Nr. 16 uległ przedstawieniu wyrazów, aby uniknąć automatycznej asocjacji „pszczoła”—„żądło” i brzmi teraz „pszczoła—żądło; lew—?”.

Co do testów trudnych, to w przypuszczeniu, że przyczyną małej ilości odpowiedzi było niewłaściwe ich sformułowanie, niektóre zostały poddane następującym zmianom: Nr. 1 „światło — ciemność; dźwięk — ?” został zmieniony na „ciemność — światło; cisza—?”; gdyż poprzednio użyty wyraz „dźwięk” nie ma przeciwieństwa. Test Nr. 14 „płyn — ciało stałe; woda — ?” został zmieniony na „woda — płyn; lód—?” powstał w ten sposób łatwiejszy stosunek nadrzędności, gdyż między wyrazami „płyn — ciało stałe” trudno istotnie ustalić stosunek.

Testy Nr. 5, 7, 9, 13 i 18 na które padło około 40% odpowiedzi, aczkolwiek wobec przyjętej zasady, nieco za trudne, zostały jednak zachowane, jako testy dobre i nadające się do selekcjonowania dzieci zdolniejszych i dostępne dla dzieci starszych. Wreszcie test Nr. 15 „znane — nieznan; terazniejszość — ?” został zatrzymany wbrew przyjętej zasadzie, gdyż dał zaledwie 15% rozwiązań; chcieliśmy go raz jeszcze wypróbować w innym zespole osób badanych.

W ten sposób z serji C. wybranych zostało 19 testów; z tych jeden „błyskawica — światło; grzmot — ?” został później odrzucony ze względu na bliskość treści z testem „ciemność — światło; cisza — ?”.

Z wybranych testów ułożony został spis, zawierający 38 zadań; żeby doprowadzić do liczby 40 zadań oraz dla przeciwwagi wielu zawartych w nim testów trudnych, przyjęte zostały jeszcze dwa testy łatwe ze stopnia A. Nr. 11 i 12.

Lista ta jest następująca:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Bogaty — ubogi; odważny — | 11. Stół — drzewo; szyba — |
| 2. Korek — woda; balon — | 12. Dom — chatka; rzeka — |
| 3. Ptak — jajko; roślina — | 13. Pszczoła — żądło; lew — |
| 4. Kajdany — niewola; skrzy-
dła — | 14. Księżyc — ziemia; ziemia — |
| 5. Smutek — łzy; wesołość — | 15. Karp — ryba; motyl — |
| 6. Kapitan — okręt; bur-
mistrz — | 16. Ubranie — odzież; praca — |
| 7. Maszyna — żelazo; zegar-
rek — | 17. Koła — wóz; nogi — |
| 8. Wilk — owca; pajak — | 18. Woda — płyn; lód — |
| 9. Duży — przedmiot; głośny — | 19. Myć — twarz; zamiatać — |
| 10. Ster — okręt; ogon — | 20. Znanie — nieznan; teraz-
niejszość — |
| | 21. Wełna — owca; pióra — |
| | 22. Drzewo — las; osoba — |

- | | |
|--|------------------------------------|
| 23. Lato—deszcz; zima— | 32. Plotka—obmowa; moc— |
| 24. Morze—okręt; ziemia— | 33. Pływać—woda; fruwać— |
| 25. Chory—szpital; prze-
stępca— | 34. Lipiec—czerwiec; luty— |
| 26. Młot—narzędzie; żelazo— | 35. Zatoka—morze; przylą-
dek— |
| 27. Strzelba—strzelacz; włócz-
nia— | 36. Mały—wielki; mysz— |
| 28. Zima—ślizgawka; lato— | 37. Marynarz—flota; żoł-
nierz— |
| 29. Odejść—przyjść; dać— | 38. Państwo—król; szkoła— |
| 30. Burza—cisza; wojna— | 39. Ciemność—światło; cisza— |
| 31. Węgiel—lokomotywa; ben-
zyna— | 40. Białe—śnieg; czarne— |

Te 40 testów stanowiły materiał do dalszych rozważań. Były one produktem podwójnej selekcji: 1) dokonanej na drodze rozumowej, (pierwszy wybór) i 2) na drodze eksperymentalnej w badaniach próbnych.

Były one jednak jeszcze w wielu wypadkach wadliwe, o czym przekonały nas wyniki powtórných badań przy pomocy wybranego zespołu 40 testów.

Powtórnym badaniom przy pomocy tych testów poddanych zostało 200 chłopców w wieku lat 12—16, gdyż taki był wiek uczniów 3-ch wyższych oddziałów szkoły powszechnej i IV klasy szkoły średniej. Wszystkie odpowiedzi użyte były łącznie do charakterystyki poszczególnych testów i do ustalenia metody wartościowania odpowiedzi.

Dalsza praca zatem polegała: 1) na opracowaniu materiału z badań zbiorowych pod względem ilościowym i jakościowym i wyciągnięciu z treści odpowiedzi wniosków, dotyczących charakterystyki poszczególnych testów i sposobu ich wartościowania; 2) na poddaniu badaniom indywidualnym pewnej ilości osób celem dokonania analizy jakościowej procesu i zdobycia wglądu w sposób ujmowania i odtwarzania stosunków logicznych. Ogromne trudności przy wartościowaniu odpowiedzi skłoniły nas do szukania na tej drodze choć częściowego ich rozwiązania. Oprócz pewnych wskazań dla wartościowania odpowiedzi analiza jakościowa pozwala poznać cały przebieg procesu psychicznego, który wywołujemy.

Badania indywidualne dokonane były na dwóch grupach osób badanych: dorosłych, którzy, jako ludzie bardziej świadomi swych przeżyć, dali nam materiał do analizy procesu psychicznego, i dzieciach, których odpowiedzi stanowią bardzo cenny materiał do należytego i sprawiedliwego wartościowania odpowiedzi; odegrały one też dużą rolę w analizie t. zw. błędnych odpowiedzi i pozwoliły ocenić je właściwie.

II. Analiza jakościowa procesu analogizowania.

Dzięki analizie jakościowej mamy możliwość głębszego wniknięcia w procesy psychiczne, odbywające się w świadomości osoby badanej.

Psychologowie niemieccy zaliczają tworzenie analogii do kategorii procesów porównywania. Porównywanie zjawisk sensorycznych, np. różnych wielkości, długości, ciężarów, jest dostępne dla dzieci już bardzo wcześnie¹⁾. Doświadczenia na zwierzętach potwierdzają również pierwotność procesu porównywania, który występuje wyraźnie nawet u kur; stanowi on prawdopodobnie jedną z najważniejszych podstaw wszelkiego rozwoju psychicznego.

Zdolność do analogizowania może być rozpatrywana jako wyższa forma porównywania, — przeniesiona ze sfery sensorycznej w sferę myślową, gdzie chodzi już o ujmowanie i porównywanie *słownków*, zachodzących między zjawiskami.

Byłoby rzeczą niezmiernie ciekawą prześledzić, kiedy dojrzewa u dziecka ta wyższa forma porównania, t. j. dyspozycja do analogizowania.

Pewne czteroletnie dziecko wyjątkowo inteligentne, samorzutnie kombinowało analogię mówiąc głośno: „ptak ma gniazdko, a tramwaj remizę; aeroplan hangar, a krowa oborę”. Niemniej doświadczenia indywidualne przy pomocy naszych testów robione na 7-letnim dziecku inteligentnych rodziców, przekonało nas, że dziecko to, dzięki kilku przykładom, nie tylko że wnet ujęło istotę zadania, lecz rozwiązywało z niezwykłą subtelnością testy, o treści dla niego dostępnej. Oto kilka przykładów: *Burza* — *cisza*; *wojna* — *zgoda*; „bo jak *zgoda* to i *cisza*”. *Wełna* — *owca*; *pióra* — *ptak*, przytem dodaje: „kogut byłby niedobry, bo kolorowy, a to musi być szare, jak owca”. *Lipiec* — *czerwiec*; *luty* — *marzec*, tu jednak zaraz się poprawia, mówiąc: „lepiej *styczeń*, bo i tam jeden miesiąc cofnięty”.

Ogólnie można zaznaczyć, że dzieci w wieku lat 11—15, które zostały przez nas zbadane, posiadają najczęściej tę postać myślową, czego dowodem jest fakt, że bez specjalnej instrukcji, a nieraz dzięki jednemu przykładowi, mogły natychmiast trafnie rozwiązywać testy. Obok tego jednak, możemy przytoczyć 11-letniego chłopca J. R., ze sfery nieinteligentnej i wyjątkowo ubogiej, który w życiu codziennym, będąc dzieckiem sprytnym, zaradnym oraz bardzo uczuciowem, nie był w stanie uchwycić istoty zadania zawartego w testach. Pomimo instrukcji i ciągłego tłumaczenia podczas badania in-

¹⁾ Porównywanie długości linii i dwóch różnych ciężarów w testach *Binet'a* dla 4-ro—5-cioletnich dzieci.

dywidualnego, nie udawało się wywołać odpowiedniego nastawienia. Fakt ten potwierdza wyżej wypowiedziane przypuszczenie, że instrukcja wywołuje odpowiednie ujęcie zadania tylko w tym wypadku, gdy dyspozycja do analogizowania już jest dojrzała, w przeciwnym bowiem razie nic zdziałać nie mogą ani kilkakrotnie powtarzana instrukcja, ani przykłady, ani tłumaczenie. Oto kilka przykładów charakterystycznego ujmowania testów przez wspomnianego chłopca: Wilk—owca; pajak—mały; po odpowiedniem naprowadzeniu i wyjaśnieniu mówi wreszcie *mucha* i dodaje „przykre to wszystko, bo jedno pożera drugie”. Albo: ubranie—odzież; praca—„dobra, ciężka, jak kto chodzi do fabryki to musi ciężko pracować, a jak zarobi, to może sobie kupić ubranie”. A oto przykład, jak pod wpływem tłumaczeń eksperymentatora zaczyna kielkować zrozumienie dla zadania: Chory—szpital; przestępca — *kradnie*, po pewnym namyśle samorzutnie poprawia „w więzieniu”, po tym wysiłku pracy logicznej, wraca do swoich doświadczeń życiowych, mówiąc: „przykre to wszystko, bo jak matka leży w szpitalu to tęskno, a jak złodzieja wezmą do więzienia, to już na stracenie, choć obcy, ale szkoda”.

Przytoczone przykłady dowodzą, jak głęboko tkwi ten naogół żywy umysł dziecka w kompleksach uczuciowo-realnych i jak mało mu jest dostępne logiczne ujęcie zjawisk otaczających. Podobne uwagi czyni *Lipmann*, mówiąc o zdolnościach analitycznych: „Dla umysłów prymitywnych niema wogóle żadnych elementów, istnieją tylko kompleksy i jedynie wyżej zorganizowane życie duchowe wznieść się może do analitycznego postaciowania”¹⁾. Podobne wypadki braku dyspozycji do analogizowania wśród dzieci przez nas badanych, zdarzały się, jak wspominaliśmy, rzadko. Częściej mogliśmy stwierdzić inne zjawisko, mianowicie — poprawne ujmowanie i rozwiązywanie zadania przy niemożnością logicznego uzasadnienia tego procesu. To jakby przedlogiczne, nierozczłonkowane stadium ujmowania testów bywa u dzieci i nieinteligentnych dorosłych. Pod wpływem instrukcji i przykładów dobra forma odpowiedzi zjawia się, jakby sama przez się wraz z odczuciem, że zadanie zostało dobrze rozwiązane. Wszelkie odchylenie od „dobrej formy” jest przez badanych żywo odczuwane, a jednak nie potrafią oni logicznie umotywować swojej odpowiedzi. Na pytanie „dlaczego dałeś tę odpowiedź?” znajdujemy w protokołach następujące charakterystyczne motywywania: „Bo się samo przez się rozumie”, „Bo to pierwsze *daje mi tę myśl*”, „Bo to „*takie same coś*”, jak pierwsza para”, „Bo to *podobne* jedno do drugiego”, „Bo to musi „*pasować*” do

¹⁾ Cyt. w d'łg. prof. Joteyko Pol. Arch. Psych. Tom I, Nr. 3, Warszawa 1926/7.

tamtego". W wypadkach gdzie odpowiedź nie zadawała badanych, spotykamy analogiczne uwagi: „Nie składa się dobrze”, „Nie mogłem dopasować”, „Nie mogłem dobrać słowa” i t. d., co wskazuje że odczuła jest niedoskonała forma wymaganej postaci.

Z doświadczeń naszych można przytoczyć i inne dowody, świadczące, że analogizowanie i w swojej wyższej, skończonej formie, może przyjąć charakter całościowej postaci psychicznej.

Wśród testów widzimy przykłady, w których cztery wyrazy, zespolone w jedną całość, tworzą jakby jednolity kompleks. Te całościowe „czwórki” w rodzaju „kajdany — niewola; skrzydła — wolność”, albo „znane — nieznanie — terazniejszość — przyszłość” są jakby spojone w jednolitą postać i mają ogromną łatwość i tendencję do ujawniania się w tej gotowej formie. Ze strony obiektywnej widzimy w tych „czwórkach” podwójne ustosunkowanie się wyrazów (pierwszy z trzecim, drugi z czwartym), dzięki czemu spójność wyrazów w tych testach jest tak silnie zaznaczona, że odpowiedź nabiera charakteru koniecznego dopełnienia brakującego człona postaci. Odnośnie do tego w protokołach znajdujemy takie uwagi o „czwórkach”: „Całość poddaje tę odpowiedź”, albo: „Nie zdążyłem przeczytać trzech wyrazów, jak odpowiedź już była gotowa”.

Tendencja ta do ujmowania wszystkich wyrazów testu, jako jednego całościowego, uwydatnia się szczególnie tam, gdzie obiektywna treść i stosunek dwóch par wyrazów nie przewidywa tego. Bardzo charakterystyczny pod względem psychologicznym jest test: Maszyna — żelazo; zegarek —¹⁾.

Ujęcie stosunku tych wyrazów w kierunku „materiał” jest rzadkie; nad całym testem dominuje widocznie kompleks „maszynowy”, któremu jest podporządkowany i wyraz „zegarek”. Stąd tak częsta, a mylna odpowiedź *sprężyna, kółka* i t. d. Również test: „ubranie — odzież; praca —”, wywołuje u dzieci, szczególnie sfer pracujących, bezwzględnie jednolity kompleks realno-uczuciowy, mocno spojony w całość, niedopuszczający do logicznego rozczłonkowania procesu. Tem samym można wytłomaczyć (zagadkowe dla nas na początku) rozwiązywanie testu: „biały — śnieg; czarny — deszcz”. Dzięki jakościowej analizie uwydatniło się, że test ten, poruszając bardzo bliski dzieciom kompleks „opadów atmosferycznych”, i budząc jaskrawe wspomnienia — obrazy uczuciowe, — absorbuje całą ich uwagę kosztem logicznego ujęcia testu.

Poprawne rozwiązanie testu analogii wymaga nastawienia wybitnie logicznego, obiektywnego. Do tego konieczne są:

¹⁾ Usunięty, jako test wadliwy.

powściągniętych myślowy i hamowanie wszelkich kompleksów subiektywnych. Tam, gdzie występują kompleksy indywidualne, ginie nastawienie na ujmowanie stosunku obiektywnego między zjawiskami, a więc znika i sam proces analogizowania. Tem się tłumaczy charakter materiału, jaki wybierają psychoanalitycy dla swoich badań: analizują chętnie utwory z dziedziny sztuki, o charakterze subiektywnym, najchętniej zaś—z dziedziny marzeń sennych, w których kompleksy subiektywne, pozbawione powściągu, ujawniają się najbujniej. Żaden natomiast psychoanalitik nie szukał kompleksów w dziełach z dziedziny np. matematyki lub logiki.

Naogół można i tu zauważyć, że uleganie „kompleksom” charakteryzuje umysły pierwotne, dziecięce lub o słabym nastawieniu logicznym i zgodne jest z wyżej wypowiedzianą uwagą, że ujmowanie poszczególnych członów całościowego procesu wymaga wyższych postaci myślowych. Ze wszystkich wyżej przytoczonych faktów możemy wywnioskować, że sama dojrzała dyspozycja do analogizowania nie gwarantuje jeszcze rzeczywistego rozwiązania wszystkich testów, gdyż jest ono zależne od wielu innych momentów: od wieku i zakresu doświadczenia jednostki, od indywidualnych zdolności nastawienia na zadanie, od pewnego minimum wiedzy ogólnej i od obiektywnego charakteru stosunku między wyrazami testu. Te wszystkie momenty, razem działające, przy badaniu jednostek dają różne wyniki i stanowią główną wartość testów analogii przy ocenie różnic indywidualnych badanych grup dzieci.

Naogół w całym kompleksie procesu analogizowania przypuszczamy dyspozycję (gotowość) do analogizowania czyli *nastawienie* i następujące *poszczególne człony*:

1) ujęcie i odtworzenie stosunku między wyrazami i 2) znalezienie odpowiedniego wyrazu.

Nastawienie na zadanie.

Pod wpływem instrukcji eksperymentatora dyspozycja (gotowość) do analogizowania ujawnia się w nastawieniu na zadanie. Nastawienie to u poszczególnych osób bywa różne i w niejednakowym stopniu zaznacza się w świadomości. W niektórych wypadkach występuje ono w świadomości bardzo wyraźnie i jakgdyby „nakaz” kieruje myślą podczas trwania całego doświadczenia; w innych wypadkach zaznacza się słabo, często zanika zupełnie i przestaje kierować myślą, która zbacza w dziedzinę nawykowych procesów psychicznych.

Oto przykład słabego nastawienia i jego stopniowego zanikania. Korek—woda; balon—powietrze, ptak—jajko; roślina

kwiat; kajdany — niewola; skrzydła — *lot*, smutek — *lzy*; wesołość — *rozpacz*; kapitan — okręt, burmistrz — *człowiek* i t. d. Widzimy, że po pierwszej poprawnej odpowiedzi następują coraz gorsze, aż do zwykłej asocjacji „burmistrz — człowiek”.

Stoień uświadomienia sobie zadania zdaje się być cechą najbardziej istotną dla całego procesu i często dobitnie charakteryzuje jednostkę badaną pod względem umysłowym.

Widzimy z jednej strony typy powierzchowne, które zadawałają się pierwszą lepszą odpowiedzią, z drugiej zaś — obserwujemy typy o głębszem nastawieniu, które przy rozwiązywaniu testów czujnie śledzą, czy dana odpowiedź jest zgodna z instrukcją, i w każdej chwili są gotowe do kontrolowania własnych odpowiedzi i wyszukiwania najodpowiedniejszego wyrazu. Tak np. w teście: Lipiec — czerwiec; luty — ? z dwóch dorosłych osób, stojących mniej więcej na tym samym poziomie wykształcenia, jedna odpowiada: — *marzec* „zupełnie automatycznie” i błędu nie zauważa; druga odpowiada — *styczeń*, dodając „zadanie bardzo świadome; przy tym teście jeszcze większe skupienie uwagi; myślałem, czy kolejność *wstecz*, czy *naprzód*”. Albo przy teście: ptak — jajko; roślina — odpowiedź jednej brzmi: *łodyga* — „test łatwy, logicznego stosunku nie ujmowałam, wzięłam część rośliny”. Odpowiedź drugiej — *nasienie* „dla pewności sprawdziłam w formie pytania, a roślina — nasienie? słowo *kwiat* odrzuciłam, bo *nasienie* wyraża bardziej precyzyjnie stosunek”.

Te cechy charakterystyczne dla badanych jednostek (ściślność, sumiennosc, samokrytycyzm) notowane w pracy naszej, jako wyniki uboczne, mogłyby dać podstawę do systematycznych badań charakterologicznych nad umysłowością poszczególnych typów.

Gotowość do analogizowania, wywołaną przez instrukcję eksperymentatora, możemy nazwać *nastawieniem ogólnem* na zadanie. Z protokołów widzimy, że oprócz tego istnieje i *nastawienie specjalne*, zależne od jakości stosunku logicznego, zachodzącego w poszczególnych testach naszego szeregu. Każdy z nich wymaga *zmiany kierunku* myślenia i odpowiedniego przystosowania się do niego. Zazwyczaj pierwsza para wyrazów testu, przekształcając ogólną gotowość do analogizowania na ujęcie specjalnego stosunku logicznego, włącza ją w ramy określonych kompleksów psychicznych. Oto kilka odnośnych uwag z naszych protokołów: „pierwsza para stale nadaje kierunek myśleniu”, mówi jedna osoba, lub inna po teście: duży — przedmiot; głośny — dodaje, że wyraz *przedmiot* nieokreślony, nie naprowadza na to, co ma być dalej.

To specjalne przystosowanie się do logicznego charakteru poszczególnych testów, ta szybka zmiana kierunku myślenia od testu do testu, nie dla wszystkich zdaje się być zadaniem

łatwem; świadczą o tem następujące przykłady z protokółów: D. B.: „gdyby było kilka stosunków synonimowych kolejno, byłoby znacznie łatwiej; nie wymagałoby to za każdym razem innego przystosowania się do zadania. Albo: Z. W. stwierdza, że czuła na sobie wpływ nastawienia na przeciwieństwo z poprzedniego testu, *niechęć do wyszukiwania nowych stosunków*”. Wreszcie — „musiała oderwać się od przyzwyczajenia” i ująć *nowy stosunek*.

W wypadkach tych ujawnia się fakt znany z psychologii ogólnej o różnicach indywidualnych w przystosowalności do zmieniających się warunków pracy umysłowej, wymagającej kolejnej zmiany dziedziny i kierunku myślenia. Rozwiązywanie testów analogji, jak widzieliśmy, wymaga dużej ruchliwości i szybkiej przystosowalności umysłu, — co nie dla każdego jest w równym stopniu dostępne. Szczególniej dotyczy to dzieci, u których charakter uwagi i słabsza stosunkowo przystosowalność mogą być często przeszkodą w poprawnym rozwiązywaniu testów analogji¹⁾.

Znaną z badań nad skojarzeniami dzieci (*Ziehen*) tendencją u mniej inteligentnych do t. zw. „perseweracji”—napotykamy i w naszych doświadczeniach, czego dowodem mogą być następujące przykłady z arkusza 17-letniego C. A. (VII Od.):

Ster—okręt; ogon—ster.

Ubranie—odzież; praca—człowiek.

Koła—wóz; nogi—człowiek.

Drzewo—las; osoba—człowiek.

Zatoka—morze; przylądek—ziemia.

Marynarz—flota; żołnierz—ziemia.

Maszyna—żelazo; zegarek—zegarmistrz.

Duży—przedmiot; głośny—zegar.

Ujęcie i odtworzenie stosunków logicznych.

Stopień uświadomienia sobie stosunków logicznych, zawartych w poszczególnych testach, może być bardzo różny. Począwszy od zupełnie mechanicznego procesu widzimy w protokołach coraz bardziej świadome i aktywne przeprowadzenie zadania, aż do wypadków w których badana osoba umie rozróżnić i zaznaczyć poszczególne człony całego procesu analogizowania. Dla zrozumienia tej różnicy w stopniu uświadomienia sobie odbywających się procesów myślowych, wspomnieć należy o dwóch odmiennych formach myślenia: *nawykowego i aktywnego*, które oddawna interesują psychologów jak np. *Dawida, Stern'a* i wielu innych. Nawykowe myślenie

¹⁾ *Meumann*. Vorles. zur Einf. in die exp. Pädagogik T. 1. str. 89—1 Lipsk 1907 r.

powstaje tam, gdzie częste powtarzanie się procesu prowadzi do jego uproszczenia, skrótu i wreszcie zupełnej mechanizacji (zjawisko to zresztą obserwujemy w całym psychofizycznym życiu człowieka).

Nawykowe myślenie ma duże znaczenie w ekonomji życia psychicznego, pozwalając zwykłym i często powtarzającym się procesom odbywać się z najmniejszym wysiłkiem. „Rozwój myśli znamionuje jej automatyzowanie się” — mówi Dawid, „w miarę tego, jak umysł się przystosowuje, spełnia swoje zadanie w sposób coraz bardziej ekonomiczny, przeskakując stopnie pośrednie... zdąża do celu drogą najkrótszą¹⁾...”. Widzimy z tego, że z jednej strony ta forma myślenia może być celowa z drugiej zaś, — skłonność do myślenia nawykowego może mieć i swoje strony negatywne, albowiem może ona objąć i te wypadki, które wymagają nowego ustosunkowania się do zjawisk i świadomego, czyli *aktywnego* rozumowania. W naszych badaniach te dwie sprzeczne ze sobą tendencje występują nieraz z wielką jasnością. Myślenie nawykowe wywołuje tendencję ku utartym formom skojarzeń najpospolitszych, a nastawienie na zadanie przeciwdziała temu, wymagając świadomego, logicznego ujęcia treści testu. Ten czynnik oporu, tak zw. *powściągi* aktywny, jest koniecznym dopełnieniem procesów myślowych; przeciwdziała on silnym tendencjom nawykowym, które opanowałyby zupełnie naszą świadomość, prowadząc wszystko do automatycznych form myślenia. „W myśleniu właściwym... dokonywa się nieustannie ów proces rozrywania związków nawykowych..., i nawiązywanie nowych kombinacji²⁾”. Byłoby bardzo pożądane bliższe zbadanie znaczenia i roli powściągu w procesach myślowych. Z naszych doświadczeń widzimy, że testy o silnej tendencji nawykowej, sprzecznej z właściwym celem zadania, ujawniają najlepiej znaczenie powściągu wogóle i w stosunku do poszczególnych jednostek. Przydatne pod tym względem są testy oparte na utartej kolejności, np. test lipiec—czerwiec, luty—? (który wymaga szczególnie silnego powściągu, by się nie poddać nawykowym „tendencjom kolejnego wyliczenia miesięcy) i inne podobne testy, oparte na zmechanizowanej kolejności w rodzaju nazw dni tygodnia, liczenia następczego i t. p. Niemniej wspomniane wyżej testy o silnej tendencji całościowej, sprzecznej z właściwym celem zadania, dałyby się zastosować do metodycznych badań nad powściągiem.

Ze względu na rozmaity stopień świadomości, występującej przy ujmowaniu i odtwarzaniu stosunku logicznego w na-

¹⁾ W. Dawid. Inteligencja, wola i zdolność do pracy, str. 247, 255. Wyd. I. r. 1911.

²⁾ l. c.

szych testach analogji — możemy podzielić procesy na 3 typy: *automatyczne, biernie świadome i czynnie uświadomiane*.

Procesy automatyczne. Ten typ procesu charakteryzuje: szybkość reakcji i poczucie bierności osób badanych, które twierdzą, że odpowiedź nasuwa się automatycznie; proces, skrócony do minimum, nie pozostawia jasných śladów w świadomości, dzięki czemu badani prócz szybkiej odpowiedzi *nic* do protokołu podać nie mogą. Np. węgiel — lokomotywa; benzyna — *auto*. „Z niczego nie zdawałem sobie sprawy”. W tych wypadkach *ogólne nastawienie* na zadanie wystarcza do wywołania szybkiego procesu nawykowego. Łatwość stosunku logicznego nie wymaga *nastawienia specjalnego*, stąd — subiektywne poczucie łatwości procesu. Do tej grupy należą przede wszystkim testy o bardzo łatwym i pospolitym stosunku logicznym lub życiowym, w rodzaju: myć — (twarz); zamiać — (podłogę), lub lato — (deszcz); zima — (śnieg), które są poprawnie rozwiązywane nawet przez najmniej inteligentnych. Do tej samej grupy należy zaliczyć testy o *stosunku przeciwności* — odznaczające się silną automatycznością. Siła tendencji do odpowiedzi kontrastowych jest zadziwiająca; zmusza ona często do reagowania przeciwnością wbrew zadaniu analogji, jak np. duży — przedmiot, głośny — *cichy*; wywołuje przeciwnością nawet tam, gdzie ono przeczy najzupełniej zdrowemu rozsądkowi, w rodzaju: zatoka — morze, przylądek — *odłudek* (!)¹⁾.

Do tego samego typu procesu automatycznego należą również wyżej omawiane testy, tak zw. „czwórki”, które dzięki swojej spójności występują szybko jako kompleks jednolity, często mechanicznie, bez wyraźnego uświadomienia stosunku logicznego między wyrazami.

Procesy biernie świadome. Do tej grupy należą wszystkie te procesy, w których osoba badana zdaje sobie sprawę z formy logicznego stosunku rozwiązanego testu. Ujęcie tego stosunku odbywa się bezpośrednio podczas czytania wyrazów testu,

¹⁾ Osobliwość reprodukcji kontrastowych dawno zwróciła na siebie uwagę psychologów (*Mill, Höfding, Ebbinghaus, Wreschner*), którzy różnie tłumaczyli ten objaw psychiczny, np. ogólnym prawem kojarzenia, czynnikiem czuciowym, emocjonalnym i t. d. W pracy Z. Hirszowicz—Lipszycowej „*Experimentelle, Beiträge zur Analyse des Reproduktionsvorgang*”. (Zurych 1910 r.), w której kojarzenia kontrastowe występowały bardzo wybitnie, — a protokoły doświadczeń pozwoliły głębiej zajrzeć w te procesy, przyczyna silnej tendencji do przeciwności uwydatniła się w oscylującym charakterze niektórych naszych przeżyć organicznych, jak np. w dziedzinie respiracji, temperatury, trawienia i t. d. W naszej obecnej pracy również znajdujemy w protokołach odnośnie do tego wzmianki: np. Dom—chatka, rzeka — *strumyczek*: „zrozumienie więcej uczuciowo-organiczne”, — *duże*—*małe*, „jakbym się opuściła, bez wzrokowych obrazów”, albo—odejść—przyjść, dać — *zabrać*, „rytmiczny ruch naprzód—wtył—przeciwności”.

czasami w formie oderwanej, a nieraz w formie zdania, lub pytania. Np. smutek—łzy; wesołość — śmiech „odrazu jasne: łzy są skutkiem smutku, a śmiech wesołości”, albo ster—okręt, ogon—ryba: „zastanawiam się nad stosunkiem: ogon dla ryby jest tem, czem ster dla okrętu”.

Badane jednostki subiektywnie określają te testy jako łatwe, ale nieautomatyczne, gdyż wymagają one pewnej aktywności wewnętrznej. Poczucie aktywności zjawia się dzięki temu, że już samo ujęcie pierwszej pary wyrazów, które, jak widzieliśmy, sycyduje o dalszym rozwiązaniu testu, wymaga logicznego zrozumienia ich wzajemnego stosunku, a więc i udziału pewnej świadomej pracy umysłowej. Ten typ rozwiązywania testów zdarza się najczęściej i jest charakteryzowany naogół jako nietrudny. Dowodziłoby to, że badane przez nas dzieci, mają naogół nietylko dojrzałą dyspozycję (w znaczeniu uzdolnienia) do analogizowania, lecz i wprawę w ujmowaniu stosunków logicznych. Niewątpliwie są dzieci, odbiegające od tej przeciętnej normy. Z jednej strony mamy typy dzieci o słabym wyrobieniu myślowym, którym dostępne są tylko łatwiejsze testy pod względem logicznym, z drugiej — mamy przykład chłopca 14 letniego ze sfery bardzo inteligentnej, który wszystkie testy naszego szeregu rozwiązywał z dokładnością i szybkością funkcjonującego bez zarzutu automatu. Jaką rolę odgrywa w wyrobieniu tem szkoła, niezależnie od innych czynników, jest problematem bardzo ciekawym.

Ta druga grupa procesów, uświadomionych stosunków logicznych, daje w protokółach więcej materiału, niż poprzednia z jej automatycznym przebiegiem. Najbardziej jednak wydajnym pod względem psychologicznym może się stać trzeci typ procesów t. zw.

Procesy czynnie uświadamiane. W grupie II odtwarzanie stosunków odbywa się gładko, nie napotykając na trudności, dlatego testy tej grupy są charakteryzowane jako „łatwe”. Procesy natomiast gr. III zaliczane są często do trudnych. Zwykle zdarzają się w rozwiązywaniu testu pewne przeszkody, zahaczenia, słowem nie wszystko idzie „gładko”, dzięki czemu całokształt procesu rozpada się na poszczególne człony, — pozwalając na głębszy w niego wgląd. Trudności owe zależne są nieraz od charakteru testu¹⁾, od stopnia pospolitości stosunku logicznego, od wpływu nastawienia na testy poprzedzające, od stanu koncentracji uwagi i innych t. p. momentów. We wszystkich tych wypadkach zauważamy wzmoczoną aktywność psychiczną, która powoduje obfitość wyraźnych stanów świadomości, — notowanych w protokółach naszych doświadczeń.

¹⁾ Z punktu widzenia analizy i „wadliwe” testy mogą mieć dużą wartość pozytywną.

Częste zahamowanie ujęcia stosunku logicznego pierwszej pary, która ma decydujący wpływ na przebieg samego procesu, wymaga dużej wewnętrznej aktywności i uciekania się do pewnych sposobów pomocniczych, jak np. w wypadku:

Ubranie — odzież; praca... *robotą*. „W pierwszej chwili stosunku nie uświadomiłem sobie; *wróciłem jeszcze raz do czytania, wtedy zrozumiałem jasno, że mam powiedzieć coś, co znaczy to samo; długo zastanawiałem się, bo to inny stosunek, niż w testach poprzednich*”.

Również trudne są doświadczenia, w których pierwsza para wyrazów nie stwarza natychmiastowego nastawienia „specjalnego”, nie toruje drogi dla odtworzenia stosunku w drugiej parze; w tych wypadkach myśl, jakby pozbawiona idei kierowniczej, nie ujmuje całości zadania. Oto charakterystyczny przykład podobnego stanu:

Duży—przedmiot; głośny—*ryk*; badana osoba przez dłuższy czas nie daje odpowiedzi, mimika wyraża zdziwienie, zakłopotanie, niepewność—wkońcu odpowiada *ryk*—zeznaje w protokóle: „Znalezienie analogii sprawia duże trudności, wyraz „przedmiot” zbyt nieokreślony, nie naprowadza na to, *co ma być dalej*; aktywne szukanie czegoś, co byłoby „*głośne*”.

Niemniej ciekawe są te testy, które dopuszczają do ujęcia różnych stosunków między pierwszym a drugim wyrazem, aczkolwiek nie każdy z tych stosunków nadaje się do odtworzenia zgodnie z tendencją trzeciego wyrazu. Tak np. w teście: korek—woda; balon—, stosunek ujęty, jako *plywa i unosi się* daje poprawne i gładkie rozwiązanie; z protokółów widzimy jednak, że czasami pierwsza para naprowadza na stosunek „korek zatyka wodę” (w rozumieniu „wody” jako naczynia z wodą)—uniemożliwiając odtworzenie stosunku analogicznego w drugiej części (a co zatyka balon?) i powoduje zupełny brak odpowiedzi, albo zmusza do skorygowania ujęcia pierwszej pary wyrazów.

Najczęstsze komplikacje tego rodzaju ujawnił wielokrotnie test „księżyc—ziemia”. Ujęcie w nim stosunku wzajemnej wielkości, lub ruchu — daje możliwość poprawnego rozwiązania testu, natomiast zrozumiany w kierunku „źródła światła”: — (księżyc oświetla ziemię, a ziemia...?) prowadzi do nieuniknionych trudności, jak to widzimy z następującego przykładu: księżyc—ziemia; ziemia — *słońce*: „księżyc ujęłam, jako źródło światła; dalej nie mogłam zdecydować, co od czego zapożycza światło; poczucie braku wiadomości kosmograficznych; było to bardzo krępujące; aktywne szukanie odpowiedzi, brak pewności czy dobra”.

W niektórych, trudniejszych wypadkach osoby badane uciekają się do *wizualizacji* w celu wyjaśnienia sytuacji. Np. C. Z.: Korek—woda; balon—*powietrze*” „chwilowe zahamowa-

nie, nie wiem dlaczego; następnie unoszenie się balonu w powietrzu *wzrokowo*; to pomogło bardzo w procesie ujmowania,“ albo przy teście: kapitan—okręt; burmistrz—*miasto*: „wzrokowy obraz określonego burmistrza, jako *poboczne zjawisko*“, ogólna uwaga: „często wizualizuję aktywnie, bo to ułatwia“.

Naogół zaś zgodnie z ostatnimi badaniami nad procesami myślenia¹⁾ czynniki zmysłowe odgrywały i w naszych doświadczeniach rolę poboczną. W tych wypadkach, gdzie wyobrażenia stawały się zbyt jaskrawe i dominowały w świadomości, absorbując całą uwagę—działo się to zazwyczaj ze szkodą dla procesów myślowych i prowadziło najczęściej do mylnych odpowiedzi. Tak np. test: kajdany—niewola; skrzydła—, wywołuje często obraz ptaka, unoszącego się w powietrzu i pociąga za sobą mylną odpowiedź — lot, skrzydła lub *powietrze*. Jedna osoba zeznaje przy tym teście: „Miałem wyobrażenie ptaka, który fruwa nieskrępowany. Zamiast logicznego rozumowania—obraz“.

C. Z. Ster—okręt—ogon—zwierzę. „Wyraźnie widziałam zwierzęta, wymachujące ogonami, byłam dlatego pewna, że trzeba powiedzieć *ogon, choć wiedziałam, że ogon nie odgrywa tej roli, co ster*.“

K. P. Burza—cisza, wojna—*hałas*. „Słyszałam wyraźnie szum, wewnątrznie odczuty“. Stosunek *jasny bo słyszałam hałas* (mylnej odpowiedzi nie zauważa!).

O tym antagonizmie, istniejącym między wyobrażeniami, a procesami myślowymi pisze obszernie Th. Ribot²⁾.

Jeszcze jeden powód, utrudniający niektórym dzieciom rozwiązywanie testów, stanowi nierozumienie pewnych wyrazów. Wśród naszych testów 2 słowa — burmistrz i włócznia, były pewnej grupie dzieci obce. Ciekawe było pod względem psychologicznym zachowanie się dzieci wobec tych wyrazów nieznanymi. Pomijając brak wszelkiej odpowiedzi, co wskazuje na pewien powściągnięcie myślowe, widzimy np. w badaniach masowych—na test: strzelba—*strzelać*; włócznia—często odpowiedź „*włóczyć*“. Ta automatyczna, napozór dźwiękowa reakcja, w badaniach indywidualnych nabiera innego charakteru. Tak np. 7 letnie dziecko, zapytane, czemu odpowiada „*włóczyć*“ — wyjaśnia: „wyrazu włócznia nie zna, ale powiedział słowo „byłe jakie“, bo nią „coś się robi“.

¹⁾ J. Fröbes. Lehrbuch der experim. Psychologie T. II str. 185 i d. Freiburg 1920.

²⁾ Th. Ribot. „L'évolution des Idées générales. Paris, quatrième édition. Czytamy tam m. innymi na str. 151: „Nous avons vu l'abstraction, à mesure qu'elle monte et s'affermi, se séparer de plus en plus nettement de l'image et finalement, au moment du symbolisme pur, la séparation devient un antagonisme“.

12-letni — odpowiedział „włóczyć”, choć słowa włócznia nie zna, „bo domyśla się, że coś nią trzeba robić”.

Wreszcie jeszcze jeden przykład: przy teście: kapitan — okręt; burmistrz — odpowiedź brzmi „dowódca”, przyczem dziecku dodaje: „Słowo burmistrz” jest mi nieznane, ale pomyślałem „dowódca”, bo kapitan *rządzi, a to musi pasować*”.

Przykłady te dowodzą nam ponownie, jak silna jest dyspozycja do analogizowania, która powoduje, że *nawet poprzez wyrazy niezrozumiałe*, całokształt i forma analogji zostaje zachowana. Widzimy, że w tym wypadku dzieci posługują się wyrazami i wyobrażeniami zastępczemi, czyli surogatowemi, które w rozwoju psychicznym dziecka odgrywają dużą rolę. Już *Meumann* w swych badaniach doświadczalnych nad wyobrażeniami u dzieci wykazuje, że prawie wszystkie dzieci zdradzają silną tendencję do posługiwania się wyrażeniami zastępczemi lub surogatowemi wobec nieznanych im rzeczy lub ich właściwości¹⁾. Niewątpliwie mamy tu do czynienia z rozwojowemi objawami psychiki dziecięcej, które czekają na głębsze zbadanie. Niezmiernie ciekawe spostrzeżenia nad genezą tych postaci psychicznych znajdujemy w rozprawie *M. Grzegorzewskiej*. „Struktura wyobrażeń surogatowych u niewidomych”²⁾, w której autorka wykazuje doniosłe znaczenie, jakie mają wyobrażenia zastępcze dla umysłowego rozwoju ociemniałych, umożliwiając przystosowanie się do niedostępnych im zjawisk świata widomych. Jeśli u niewidomych bodźcem do powstawania tych form zastępczych stanowi, według *Grzegorzewskiej*, ich dążenie do przystosowania się do świata widzących, to u dzieci normalnych pobudką do tworzenia wyobrażeń surogatowych może być chęć przyswojenia sobie świata dorosłych, często obcego im i niezrozumiałego.

Brak minimum wiadomości ogólnych, jakie przewidują nasze testy, stanowi również powód utrudniający rozwiązywanie testów. Zdarza się to naogół nieczęsto, gdyż testy wymagające wiadomości specjalnych są możliwe wyeliminowane, a to minimum wiadomości, jakie one przewidują, nie przewyższa przeciętnego poziomu badanych dzieci. Braki te napotykamy u dzieci młodszych, szczególnie pochodzących ze sfer zupełnie nieinteligentnych. Przy bliższem badaniu okazuje się, że i te dzieci posiadają do pewnego stopnia wiadomości w zakresie testów, lecz nie są one o tyle jasne i pewne, by mogły im służyć na każde zawołanie. Widzimy to z następujących przykładów:

¹⁾ *Meumann* l. c. T. I. str. 149. „Ferner zeigt sich, dass fast alle Kinder eine starke Neigung haben sich mit irgendwelchen Ersatzvorstellungen oder Surrogaten herauszuhelfen”. Potwierdzają to inni autorzy, jak *St. Hall, Engelsperger* i *Ziegler*, szczególnie w zastosowaniu do wyobrażeń religijnych u dzieci.

²⁾ Polskie Archiwum Psychologii Tom I. Nr. 4, Warszawa 1926/7.

J. S. Wilk—owca—pająk—„robakiem”—„na razie nie wiedziałem czym pająk się żywi; teraz wiem, przypomniałem obrazek z kina, gdzie pająk chwycił muchę... „zadanie to dla mnie trudne, bo o pająku zapomniałem”.

J. R. Węgiel—lokomotywa; benzyna—„płomień”; bardzo długo nie odpowiada, na pytanie dlaczego? zeznaje: „bo zapomniałem; wiedziałem o tem, że w lokomotywie pali się węgiel, a benzyna w samochodzie, ale nie mogłem się prędko domyśleć”.

J. S. Księżyc—ziemia, ziemia... („nie mogę’!) Księżyc jest „nad ziemią—a ziemia...” po naprowadzeniu bardzo szybko: „księżyc obraca się około ziemi, ziemia około słońca”—„trudne, bo nie wiedziałem dobrze”.

J. R. Karp — ryba; motyl — ptak. (Słowo *owad* zna ze szkoły, ale *na razie* zapomniał!) później zeznaje: „zadanie trudne, bo zapomniałem, czym jest motyl”; *ptak* nie jest dobrze, bo to słowo „niewyraźne”.

Widzimy z tego, że wiadomości te nie są dostatecznie przyswojone, że reprodukcja ich wymaga dużej energii świadomej, i że, nie mając charakteru nawykowego, nie posiadają one tej gotowości („nicht in Bereitschaft” według terminologii niemieckiej), jaką mają przeżycia psychiczne zautomatyzowane, tak ważne ze względu na ekonomję duchową.

Nawiązując w końcu naszej analizy do pytań postawionych na wstępie pracy: *czem badamy i co badamy?* stwierdzić możemy, że jeśli *charakterystyka* testów dąży do odpowiedzi na pierwsze pytanie, to dział jakościowej analizy, dopiero co przedstawiony, rzuca pewne światło na zagadnienie postawione w drugim pytaniu: *co właściwie badamy, i co nas upoważnia do stosowania testu analogji w porównawczych badaniach inteligencji.* Dzięki dokonanej analizie staje się jasne, że dziecko które rozwiązuje poprawnie testy, przewycięża szczęśliwie wszystkie omówione trudności i dowodzi: 1) że posiada dojrzałą dyspozycję do analogizowania, 2) że potrafi głębiej nastawić się na zadanie, nie poddając się przypadkowym tendencjom myślowym, 3) że dzięki ruchliwości i przystosowalności umysłu, może poprawnie ujmować różne formy logiczne testów, 4) że dzięki normalnemu ogólnemu rozwojowi rozumie treść podanych wyrazów i posiada wiadomości potrzebne dla ich rozwiązania i wreszcie, 5) że dzięki bogactwu mowy potrafi wyrazić w słowie odcienie logiczne ujęte w testach.

Z powyższego wynika, że stosując test analogji,—badamy niewątpliwie tak istotne składniki naszego intelektu, iż w celach porównawczych (niezależnie od ujęcia wieloznacznego wyrazu „inteligencja”), możemy się do niego śmiało uciekać, dzięki dokonanej analizie, dopełniając go świadomie, przez testy inteligencji o innym charakterze.

(Dok. nast.).

PIOTR ZYGMUNT DĄBROWSKI.

Ideowość zawodowa naszej młodzieży seminaryjnej.

Referat przedstawiony w imieniu autora przez *J. Joteyko* na posiedzeniu *Koła Psychologicznego* w dniu 30 kwietnia 1927.

Wstęp.

W okresie tworzenia jednolitego szkolnictwa, mającego zadośćuczynić zasadom demokratyzmu i prawu każdego dziecka do jaknajpełniejszego rozwoju, sprawa organizacji kształcenia nauczycieli wydaje mi się sprawą pierwszorzędną doniosłości. Najlepszy bowiem ustrój szkolnictwa nie przyniesie pożądaných skutków, jeśli wykonawcy programu nie będą należycie przygotowani do spełnienia swego zadania. Akceptując tak żywo, jak to obecnie ma miejsce, potrzebę reorganizacji szkolnictwa, trzeba rozwiązać zagadnienie, jak wychować nauczyciela, aby mógł ziszczyć przywiązywane do reformy szkolnictwa nadzieje. Zagadnienie to trzeba rozdzielić. Inaczej, wydaje mi się, trzeba wychować nauczyciela dla dzieci, a inaczej dla młodzieży. Bez bliższego uzasadniania tego twierdzenia, pragnę zwrócić uwagę na sprawę wychowania nauczyciela dla dzieci. Czy ten nauczyciel, którego liczba w r. 1926 wynosi w Polsce 61,411, a przy należytem zrealizowaniu sieci szkolnej wzrosłaby do 100,000¹⁾, jest dziś do swego zadania należycie przygotowany? Czy można mu z ufnością powierzyć sprawę rozwoju dzieci? Czy ma on potemu wszystkie dane? Czy może trzeba inaczej niż dotychczas zorganizować wychowanie nauczyciela?

Pytanie tak postawione jest bardzo rozległe i trudne. Trudność jego leży w tem, że nie mamy danych, aby móc odpowiedzieć obiektywnie. Nie mamy bowiem obiektywnych sprawdzianów wartości nauczyciela, ani prac, któreby na to pytanie umożliwiły odpowiedź. Mamy natomiast pewne założenia, które naogół uważamy za konieczne warunki dobrego nauczyciela (mówiąc o nauczycielu, mam zawsze na myśli wychowawcę). Założenia te sformułował bardzo trafnie między innymi *Kerschensteiner*.²⁾ Nie będę ich tu przytaczał, gdyż, zdaje mi się, są dobrze znane. U nas zajmowali się tem zagadnieniem *Dawid, Szycówna*, a ostatnio *Dzierzbicka*.³⁾ Zało-

¹⁾ T. A. Nik: „Stan i potrzeby szkolnictwa w Polsce w chwili obecnej”. Łódź 1927.

²⁾ G. Kerschensteiner: *Die Stelle des Erziehers und d. Problem d. Lehrerbildung*.

³⁾ W. Dzierzbicka: *Uzdolnienia zawodowe nauczyciela-wychowawcy*. Warszawa, Książnica Atlas, 1926.

zenia te możemy sformułować w pytania i w formie ankiety zażądać odpowiedzi od nauczycieli. Gdyby nie trudności w przeprowadzeniu takiej ankiety wśród całego nauczycielstwa, możnaby może tą drogą uzyskać oopowiedź, czy nauczyciele posiadają konieczne warunki do należytego spełniania swego zawodu. Ponieważ przeprowadzenie takiej ankiety przedstawia ogromne trudności, trzeba narazie zrezygnować z tego sposobu a obrąć łatwiejszy. Zwróćmy się do młodzieży seminaryjnej do tego „narybka” nauczycielskiego. Jest jej mniej. Według *Nika* (l. c.) w 180 seminarjach nauczycielskich państwowych i prywatnych mamy 29,488 młodzieży. Znajduje się ona w większych skupieniach, co bardzo ułatwia zadanie. Jeśli od niej otrzymamy odpowiedź, czy posiada konieczne warunki do pełnienia zawodu nauczycielskiego, nie otrzymamy wprawdzie bezpośredniej odpowiedzi na nasze główne dotychczasowe pytanie, ale to, co otrzymamy będzie cenniejsze. Większą wartość będzie miała ta odpowiedź z dwu względów: 1^o jako określająca młodzież, którą wychowuje polskie pięcioletnie seminarjum według tegosamego programu, 2^o jako określająca młodzież, na której ramionach spocznie sprawa zrealizowania programu zreorganizowanego szkolnictwa.

To są względy natury, że się tak wyrażę, aktualnej, praktycznej, dla której warto poświęcić uwagę poznanie młodzieży seminaryjnej. Nie mniejszą wartość przedstawia również czysto teoretyczne postawienie pytania, jaką mamy młodzież w naszych seminarjach nauczycielskich. Czy ta młodzież zdaje sobie sprawę z tego, czego chce od życia, czy więc ma ideały życiowe, czy ich niema? Jakie to są ideały? Zgodne czy niezgodne z kierunkiem wykształcenia zawodowego? A jeśli niezgodne zupełnie lub częściowo, co skłoniło tę młodzież do nauki w seminarjach nauczycielskich? Czy zdaje ona sobie sprawę z tego, dlaczego chodzi do seminarjów, a nie do innych szkół? Krótko mówiąc teoretyczne postawienie sprawy, jakiemi ideami kieruje się młodzież seminaryjna w wyborze zakładu naukowego względnie zawodu, ma dużą wartość. Staje się ona tem większą, gdy może bezpośrednio przyczynić się do ulepszenia organizacji społeczeństwa.

Z tych więc i innych względów zwróciłem się z początkiem roku szkolnego 1924/5 do naszej młodzieży seminaryjnej z następującą ankietą¹⁾.

¹⁾ Treść ankiety i wskazówki do jej przeprowadzenia ogłoszone były „w Biuletynie Koła psychologicznego” Nr. 1 1924. Warszawa. Bliższe szczegóły i szerzej opracowane zażądania niniejszej pracy znajdzie czytelnik w mojej pracy: *Uświadomienie zawodowe naszej młodzieży seminaryjnej*; Nakł. „Pedagogium”. Kraków 1926.

Proszę Cię, odpowiedz krótko i szczerze na niżej wymienione pytania. Zanim napiszesz odpowiedź, przeczytaj uważnie pytanie i zastanów się nad odpowiedzią, aby nie napisać bylejakiej.

Pamiętaj, że przez prawdziwą i szczerą odpowiedź przyczynisz się do naukowego wyjaśnienia sposobów wychowywania nauczycieli, a przez odpowiedź niesumiennej mógłbyś(abys) się przyczynić do zaciemnienia sprawy,

Pamiętaj też, że nie podpiszesz tych odpowiedzi, więc rezultat ich nie będzie miał dla Ciebie żadnych następstw, ani dodatnich, ani ujemnych.

Jeśli byś nie mógł(a) odpowiedzieć szczerze, opuść dane pytanie.

Więc szczerze, sumiennie i krótko napisz odpowiedź na następujące pytania:

1. Ile masz lat? 2. Na który kurs uczęszczasz? 3. Kto Cię utrzymuje i czym się ta osoba trudni? 4. Jakie jest (względnie było) główne zajęcie ojca? 5. Jaki jest (w przybliżeniu) miesięczny dochód osoby, która cię utrzymuje? 6. Czy na utrzymaniu tej osoby pozostaje więcej osób, oprócz Ciebie? Ile? 7. Czy masz rodzeństwo lub bliskich krewnych, zajmujących wybitniejsze społeczne stanowiska? (Np. siostra—nauczycielka, wuj — wyższy urzędnik, stryj — poseł, ksiądz i t. p.) 8. Czy miałeś(aś) po skończeniu szkoły powszechnej ochotę kształcić się dalej? 9. Czy miałeś(aś) możliwość dalszego kształcenia się w innego rodzaju szkołach, np. w gimnazjum, szkole handlowej, przemysłowej i t. p.? 10. Czy wstąpiłeś(aś) do seminarjum pod wpływem namowy innych (nauczycieli, kolegów, rodziców, krewnych, obcych) czy z własnej ochoty? 11. Jakie argumenty skłoniły Cię do wstąpienia do seminarjum? 12. Czy po skończeniu seminarjum masz zamiar być nauczycielem(lką), czy też wolałbyś(ałabyś) być czym innym i czym mianowicie? 13. Jeśli masz zamiar być nauczycielem(lką), co Cię skłania do wyboru tego zawodu? 14. Czy będziesz musiał(a) w przyszłości utrzymywać ze swej pracy rodziców, względnie rodzeństwo? 15. Czy lubisz dzieci w wieku od 6—14 lat? 16. Czy miałeś(aś) możliwość przekonania się o tem swoim uczuciu dla dzieci, względnie jego braku i przy jakiej sposobności?

Zaznaczyć trzeba, że zawiera ona cztery grupy pytań, których jest 16. W pierwszej chodzi o wpływ wieku, bliższego i dalszego środowiska osoby pytanej na jej zamiary i motywowanie ich. W drugiej o zbadaniu czy młodzież, która wstąpiła do seminarjum, miała przed wstąpieniem ochotę do dalszego kształcenia się i możliwość wyboru innych zakładów naukowych. W trzeciej o odpowiedź, jakie zamiary zawodowe żywi młodzież i jak je motywuje; w czwartej zaś, czy lubi dzieci w wieku szkolnym i czy się o tem przekonała. Ankie-

ta została tak sformułowana, że odpowiedzi na poszczególne pytania mogą służyć do kontroli prawdziwości innych odpowiedzi. Ankieta była bezimienna i w danym zakładzie została przeprowadzona równocześnie na wszystkich kursach. Otrzymałem odpowiedzi z 35 seminarjów nauczycielskich (22 państwowych, 13 prywatnych) w tem 23 żeńskich, 12 męskich, od 6692 uczniów i uczenic, t. zn. od około 23% ogółu naszej młodzieży seminaryjnej. Materiał ilościowo jest tak liczny, że pozwala w pewnej mierze na uogólnienie spostrzeżeń i wniosków.

Pochodzenie młodzieży i jej warunki zewnętrzne.

Przystępując do zreferowania rezultatów ankiety, sędzę, że wskazanem będzie oznaczyć najpierw z jakich środowisk pochodzi nasza młodzieży seminaryjna, jakie miała możliwości kształcenia się i jakie zobowiązania wobec rodziny na przyszłość.

Naogół jest to młodzieży w wieku od 14—19 lat, to jest w wieku przepisowym. Możemy nadal zamiast mówić o wieku i zależnościach od niego, mówić o kursie, ponieważ na danym kursie znajduje się naogół młodzieży w wieku określonym przez znane przepisy. Dziewcząt mamy 4842, chłopców 1850; z 6 seminarjów z pod b. zaboru rosyjskiego 906 osób, reszta z seminarjów z pod b. zaboru austriackiego. Z zakładów z językiem wykładowym polskim 6027 osób, z ruskim 665 osób. Z zakładów państwowych 4225 osób; z prywatnych 2440 osób.

Młodzieży ta pochodzi z różnych środowisk. Najlicniejszą grupę stanowią dzieci podurzędników państwowych (20,25%), dalej dzieci rzemieślników (17,7%), urzędników państwowych (16,74%), rolników (16,53%), kupców, lekarzy, adwokatów, artystów i t. p. (8,39%), nauczycieli różnych kategorii (7,09%), robotników dziennych (4,34%), urzędników prywatnych (3,51%), podurzędników (służby) prywatnych (2,82%), środowiska nieokreślonego (1,79%), urzędników samorządowych (0,85%). Ogółem wyróżniliśmy w ten sposób 11 kategorii najbliższego środowiska rodzinnego. Jeśli chodzi o środowisko dalsze, to 2408 (35,97%) młodzieży posiada nauczycieli w dalszej rodzinie, 1576 osób (23,56%) posiada krewnych na innych wybitniejszych społecznie stanowiskach, zaś 2708 (40,47%) osób nie posiada w rodzinie dalszej nikogo na wybitniejszych stanowiskach.

50,64% młodzieży (t. j. 3389 osób) będzie musiało po uzyskaniu posady nauczycielskiej utrzymywać ze swego zarobku rodziców lub rodzeństwo; 25,41% (1700 osób) nie wie jak się stosunki materialne ułożą w przyszłości, a tylko 23,95% młodzieży (1603 osoby) czuje się zupełnie swobodne od wszelkich ciężarów na rzecz rodziny w przyszłości.

54,34⁰/₀ młodzieży (3636 osób) nie miało możliwości wyboru innego zakładu naukowego; z tego 8,88⁰/₀ ze względów materialnych, reszta—ponieważ nie było innych odpowiednich szkół dostępnych, 45,66⁰/₀ miało możliwość kształcenia się w innych zakładach, a wybrało seminarjum.

86,91⁰/₀ młodzieży wstąpiło do seminarjów pod wpływem własnej ochoty, 12,21⁰/₀ pod wpływem namowy różnych osób, zaś 0,88⁰/₀ nie zdaje sobie sprawy, czy z własnej ochoty, czy pod wpływem namowy.

9,13⁰/₀ oświadczyło, że nie lubi dzieci w wieku szkolnym, a 0,89⁰/₀ młodzieży oświadczyło wyraźnie lub domyślnie, że nie miało ochoty po ukończeniu szkoły powszechnej kształcić się dalej.

Na zakończenie tej ogólnej reprezentacji młodzieży dodam, że na kurs I wypadło 1401 osób, na II — 1406, na III — 1434, na IV — 1290, na V — 1161 osób.

*Jak młodzież seminaryjna motywuje wybór zakładu
względnie zawodu nauczycielskiego?*

Z pośród tych 6692 osób 10,87⁰/₀ nie ma zamiaru obrania zawodu nauczyciela(lki) szkoły powszechnej; 4,81⁰/₀ nie ma żadnych określonych zamiarów; reszta zaś t. j. 84,32⁰/₀ oświadczyło, że po skończeniu seminarjum pragnie wstąpić do zawodu nauczycielskiego. Wśród tych ostatnich kandydatów do zawodu nauczycielskiego można, ze względu na motyw, kierujące nimi w wyborze zawodu, wyróżnić cztery grupy.

Pierwsza z nich motywuje *idealistycznie*. Przytoczę parę przykładów:

Panienska z I kursu, lat 17, córka rzemieślnika zapytana, co skłania ją do wyboru zawodu nauczycielskiego, odpowiada: „Zamiłowanie uczenia dzieci”, a, na pytanie, czy przekonała się o swoim uczuciu dla dzieci, pisze: „Od najmłodszych lat lubiłam obcować z młodszymi dziećmi, a potem ze starszemi, uczyć je i bawić się z niemi. Raz na wsi, gdy zobaczyłam, jak ojciec, czy może opiekun, uderzył małą dziewczynkę pięścią, uczułam dziwny ból w sercu i pomyślałam, że czułabym się szczęśliwą, gdybym mogła uczyć i pomagać takim biednym dzieciom”.

Chłopiec lat 15, z kursu I, syn nauczyciela, na pytanie, co skłoniło do wyboru seminarjum, daje taką odpowiedź: „Aby Ojczyzna była, żeby Rusinów wychować na obywateli Polski”, a na pytanie, dlaczego obiera zawód nauczycielski, odpowiada: „Skłania mnie chęć do pracy wzorowej, to znaczy, żeby była Ojczyzna”.

Panienska lat 15, z kursu II, córka rolnika, odpowiada:

„Chcę, aby w Polsce wszyscy ludzie mieli przynajmniej najniższe wykształcenie“.

Panienka lat 18, z kursu III, córka woźnego, na pytanie, co ją skłoniło do wyboru zawodu naucz., odpowiada: „Miłość dzieci i chęć niesienia oświaty dla ludzi oraz to, że będę im mogła pokazywać piękno języka ojczystego“. Inna z kursu III, lat 19, córka podurzędnika pocztowego, zapytana, czem pragnie być w przyszłości, odpowiada: „Chciałabym być matką i nauczycielką“, a jako motyw podaje „miłość dla dzieci“.

Kandydatka z kursu IV, lat 24, córka, zegarmistrza, jako motyw podaje: „Miłość ku dzieciom, a myśl, że tylko młodzież może się przyczynić do spełnienia wyższych ideałów, zrodziła chęć ich wychowywania“.

Kandydatka z kursu V, lat 19, córka nauczyciela, pisze: „Mam zamiar i ochotę uczyć, ale w zakładzie ciemnych“, a jako motyw podaje: „Idea i współczucie dla biednych“. Inna zaś z tego kursu, lat 22, córka rolnika, odpowiada: „Chciałabym dzieci i młodzież tak prowadzić, żeby stworzyć społeczeństwo, w którym królowałaby sprawiedliwość, miłość, prawda i piękno. Chciałabym, żeby ludzie byli szczęśliwi, światli, rozumni“.

Wszystkie motywy tej grupy są natury bądź czysto pedagogicznej, jak n. p. „praca nad uszlachetnieniem młodszych dusz i szerzenie oświaty“, bądź natury patriotycznej n. p. „podniesienie poziomu umysłowego ludzi, bo w tem nasza potęga i siła“, bądź natury społecznej n. p. „pomagać biednym dzieciom“ bądź też natury patriotyczno-pedagogicznej n. p. miłość dzieci, pragnienie rozwijania ich i „być w krótkim czasie użyteczną krajowi“, lub też natury społeczno-pedagogicznej n. p. „poznałam dolę ludu i postanowiłam iść na wieś, aby choć w części ją oświecić“. Charakterystyczną cechą tych motywów jest ich idealizm, brak łączności ze względami na korzyści materialne, jakie przynosi spełnienie zawodu. Dlatego można te motywy, ze stanowiska ich wartości dla zawodu, uważać za idealne. Będziemy je w dalszym ciągu nazywali idealistycznymi, a znaczyć będziemy literą A.

Druża grupa motywuje *materjalistycznie*, pragnie wstąpić do zawodu nauczycielskiego dla zapewnienia sobie zarobku w przyszłości. Czasem zarobek ten pożądanym jest ze względu na potrzebę pomocy rodzinie, najczęściej dla zapewnienia sobie utrzymania. Są to więc ze stanowiska zawodu nauczycielskiego motywy materialne. Będziemy je znaczyli literą B. Kilka przykładów:

Dziew. 1. 14 kurs I. córka kolejarza: „Otrzymanie wczesnej [posady ze względu na rodzeństwo“.

„ 1. 18 „ III córka maszynisty: „Że najprędzej [mogę mieć kawałek chleba“.

Dziew. l. 17 „ III córka cukrowniczego: „Jestem biedną więc nie wyjdę zamąż“.

„ l. 18 „ V córka robotnika: „Z powodu stosunków materialnych nie mogę wybrać innego zawodu“.

Trzecia grupa motywuje *kompromisowo*, przytacza mianowicie równorzędnie motywy idealistyczne i materialistyczne. Będę je znaczył literą C. Kilka przykładów: Dziewcz. l. 14, kurs I. córka urzędnika: „żeby być pożyteczną Ojczyźnie i rodzicom“. Dziewcz. l. 16. kurs I. córka robotnika: „ażeby później pomóc siostrom, rodzicom i biednym dzieciom, które chcą się uczyć, a nie mogą“. Dziewcz. l. 19. kurs V. córka ruskiego księdza: „żeby najprędzej mieć swój chleb i nie być na lasce. Żeby przyczynić się do publicznej pracy“.

Czwartą grupę nazwałem *bierną*. Znaczę ją dalej literą D. Do niej zaliczyłem motywy sformułowane zbyt ogólnikowo lub niezdecydowanie, a nie poparte w żadnej odpowiedzi na inne pytania ankiety bliższem uzasadnieniem lub wyjaśnieniem. Za bierne więc uważałem motywy, w których widocznem było, że młodzież je przytaczająca poddaje się bezkrytycznie wpływowi opinii ogólnej o wartości i dodatnich stronach zawodu nauczycielskiego. Zwyczajnie motywem istotnym, choć niezawsze wyraźnym, jest pragnienie utrzymania się lub wzniesienia na wyższe stopnie w życiu społecznem. N. p. Dziewcz. l. 20. kurs V, córka pisarza gminnego: „Przyjaźń z idealną nauczycielką. Umiłowanie tego zawodu“. Inna l. 19, kurs V, córka rolnika: „to mnie skłoniło, że nienawidzę pracy fizycznej na wsi“. Dziew. l. 18. kurs IV. córka policjanta: „Być nauczycielką i wyjść zamąż. Praca połączona z tym zawodem“. Dziewcz. l. 20. kurs III. córka krawca: „Bo nie miałabym co w domu robić. Bo o wstąpieniu na uniwersytet nie mogę marzyć“. Dziewcz. l. 16. kurs II, córka adwokata: „Według mego zdania tylko to stanowisko odpowiada kobiecie“. Dziewcz. l. 16. kurs II. córka kowala: „Do tego zawodu skierowało mnie może przeznaczenie“. Chłopak l. 18. kurs I. syn stolarza: „Przełożeni pracują nademną, więc chciałbym i ja pracować na tem polu“.

Jeśli weźmiemy pod uwagę jeszcze motywy młodzieży, odwracającej się od zawodu nauczycielskiego i niezdecydowanej, otrzymamy dwa dalsze rodzaje motywacji. Pierwszy będzie *negatywny*, drugi *nieokreślony*. Negatywny znaczymy literą E, nieokreślony literą F.

Zanim przejdziemy do ilościowych rodzajów motywacji, zatrzymamy się chwilę na grupie negatywnej. Czego chce ta młodzież stanowiąca 10,88% osób objętych ankietą? Część jej nie podaje uzasadnienia swego negatywnego stanowiska. W grupie stanowi ta część 18,05%. Bardzo poważna zaś jej część (42,47%) pragnie poświęcić się studjom dalszym, mianowicie 27,44% nie określa bliżej jakim studjom, 9,88% studjom na uni-

wersytecie lub politechnice, ponad 2% studjom handlowo-przemysłowym i około 3% gospodarczo-lasowym. Część młodzieży (10,46%) grupy negatywnej pragnie się poświęcić karierze artystycznej, 30,63% chłopców pragnie poświęcić się służbie wojskowej, 11,48% dziewcząt wyjść za mąż, 1,06% młodzieży obojga płci pragnie kariery urzędniczej, a 1,23% pragnie wstąpić do zakonu duchownego.

*Rodzaje motywów a lata nauki w seminarjum,
płeć młodzieży i rodzaj zakładu.*

Najliczniejszą grupą jest grupa *D* (motywy bierności) licząca 40,53% młodzieży. Po niej idzie grupa *A* (idealistyczna)=23,22%, grupa *B* (materiałistyczna)=13,44%, grupa negatywna *E*=10,87, kompromisowa *C*=7,15% i nieokreślona *F*=4,81%. Jeśli motywy *A* i *C* uznamy jako właściwe dla zawodu i pożądane, *B* i *D* jako niepożądane i niewłaściwe, otrzymamy wśród 84,32% kandydatów na nauczycieli tylko 30,37% młodzieży motywującej w sposób dla zawodu pożądany. Jeśli postawimy pytanie, ile młodzieży seminaryjnej idzie w życie z wyraźnie umotywowanym celem, inaczej: ile jej ustosunkowało się już aktywnie wobec życia, ile wie czego chce, to, jeżeli motywy *A*, *B*, *C* i część motywów *E* uznamy za wyraźne i aktywne, otrzymamy odpowiedź: około 50%.

Zapytujemy teraz, czy lata nauki w seminarjum (pośrednio: czy szkoła?) wpływają na rozwój uświadomienia zawodowego, t. zn. czy wpływają na zmianę stosunku biernego, nieuświadomionego należycie wobec życia na aktywny? Naogół niestety otrzymamy odpowiedź przeczącą.

Kurs	M O T Y W Y					
	A	B	C	D	E	F
I	24,27	16,91	8,78	41,—	5,64	3,40
II	24,04	13,94	8,96	40,46	8,82	3,78
III	21,89	12,90	7,04	40,28	12,69	5,30
IV	23,48	11,78	5,34	41,51	12,71	5,58
V	21,61	11,90	5,25	40,34	15,41	6,20
Ogólnie	23,22	13,44	7,15	40,53	10,87	4,81

Widzimy na podstawie danych procentowych na załączonej wyżej tabliczce, że grupy aktywne *A*, *B*, *C* zmniejszają się ilościowo z roku na rok (wyjątek *A* na IV kursie), grupa bierna *D* prawie się nie zmienia, wzrastają natomiast liczebnie grupy *E* i *F*. Inaczej mówiąc, z biegiem lat pobytu w semi-

narjum młodzież traci motyw idealistyczne, materialistyczne i kompromisowe, a powiększa zastęp niechętnych wobec zawodu nauczycielskiego i niezdecydowanych.

Ze względu na płeć młodzieży warto zaznaczyć, że w grupie motywów:

	A	B	C	D	E	F
mamy z pośród chłop.	24,04	8,37	3,40	42,74	15,35	6,10%
" " " " " " " " " "	dziew.	22,90	15,18	9,32	39,12	9,17
						4,31 ¹

Chłopcy więc wykazują większość w motywacji idealistycznej, bierniej, negatywnej i nieokreślonej, dziewczęta zaś w materialistycznej i kompromisowej.

Sledząc wpływ lat nauki w seminarjum na liczebności rodzajów motywacji chłopców i dziewcząt widzimy w każdej płci to samo zjawisko straty w grupach A i B, a wzrostu w E i F. Różnice występują w grupach C i D. Grupa C wśród chłopców rośnie liczebnie do kursu czwartego, powiększając się tu więcej niż dwukrotnie; na V kursie spada znacznie, zatrzymując się jednak wyżej poziomu kursu I. U dziewcząt zaś widać stały spadek do piątego kursu, na którym się nieznacznie podnosi, wykazując ostatecznie w porównaniu z I kursem stratę o połowę liczebności. W grupie motywów D liczebność chłopców stale spada, wykazując na kursie końcowym różnicę o $\frac{1}{4}$; wśród dziewcząt zaś grupa ta powiększa się w ciągu lat, silnie zwłaszcza w czwartym roku, spadając nieznacznie w piątym i wykazując ostatecznie przyrost o prawie $\frac{1}{10}$. Znaczna przewaga dziewcząt na kursie I w grupie B i znaczne różnice w D, E i F wskazują na to, że dziewczęta są lepiej zdecydowane i lepiej zdają sobie sprawę, po co idą do seminarjum, niż chłopcy. Potwierdza to samo i to zjawisko, że zmiany, a więc straty lub przyrosty w odpowiednich rodzajach motywów, występują u nich stale z roku na rok, prawie bez wahań, gdy tymczasem u chłopców widzi się silne wahania w ciągu lat. Po silnych przyrostach następują silne spadki lub odwrotnie, co świadczy o mniejszej stałości motywów u chłopców. Konsekwentnie i prawie jednakowo silnie u obojga płci powiększa się z roku na rok grupa E i F. U dziewcząt więc powiększa się z roku na rok zastęp niechętnych i niezdecydowanych wobec zawodu, zanika wyraźnie świadomość motywów, czynna postawa wobec przyszłości, a powiększa się zastęp ustosunkowanych biernie. U chłopców zaś na kursie końcowym, jakkolwiek zastęp niechętnych powiększa się znacznie, to jednak entuzjazm do zawodu jest silniejszy, a aktywność wobec życia przyszłego z roku na rok wzrasta. Załączona niżej tabelka daje przegląd liczbowy opisanych stosunków.

Kurs	Motywy A		B		C		D		E		F	
	Chłop.	Dziew.	Chł.	D.	Chł.	D.	Chł.	D.	Chł.	D.	Chł.	D.
I	23,46	24,67	12,05	19,40	2,32	11,95	48,63	38,—	9,10	3,88	4,44	2,90
II	27,92	23,20	6,68	17,—	3,58	11,24	42,97	38,54	14,08	6,58	4,77	3,44
III	19,32	22,98	7,92	15,—	3,50	8,55	46,08	38,56	18,18	10,34	7,—	4,57
IV	27,45	22,51	5,49	13,34	5,49	5,31	36,08	42,32	18,82	11,21	6,67	5,31
V	23,53	21,03	8,09	12,03	2,94	5,96	36,03	41,76	20,22	13,94	9,19	5,28

Jaką rolę w ewolucji liczebności rodzajów motywacji odgrywa charakter zakładu: prywatny i państwowy? PozwólmY mówić cyframi.

Kurs	Motywy A		B		C		D		E		F	
	zakład		pryw.	państw.	pryw.	państw.	pryw.	państw.	pryw.	państw.	pryw.	państw.
	pryw.	państw.										
I	25,79	23,41	20,63	14,82	10,51	7,68	34,75	44,62	4,16	6,46	4,16	3,01
II	27,93	22,34	13,79	14,02	7,37	9,92	40,34	40,04	6,04	10,26	4,53	3,42
III	18,37	23,81	13,04	12,60	4,94	8,20	48,44	35,89	12,25	12,93	2,96	6,57
IV	20,50	25,24	11,92	11,69	2,92	6,77	52,12	34,63	8,78	15,02	3,76	6,55
V	14,89	25,47	12,05	10,70	4,96	5,42	48,48	35,66	14,42	15,98	5,30	6,77
Ogółem	21,80	24,35	14,50	12,86	6,52	7,71	44,38	37,90	9,01	11,94	4,09	5,24

Zakłady państwowe liczą więcej stosunkowo w grupach A, C, E i F; prywatne zaś w B i D. Na I kursie mają większość w grupach A, B, C i F, a mniejszość w D i E. Z biegiem lat nauki zakłady prywatne zatracają prawie połowę młodzieży idealistycznie nastawionej, gubią ją w takim samym prawie stosunku w grupie materialistycznej i kompromisowej, powiększają zaś prawie o $\frac{1}{4}$ zastęp młodzieży biernej, więcej niż trzykrotnie negatywnie nastawionej i prawie o $\frac{1}{5}$ grupę niezdecydowanych.

W zakładach państwowych widać stosunki lepsze. Przeważnie z biegiem lat zmniejsza się ilość młodzieży biernej z 44,62% na 35,66%, zastęp zaś młodzieży idealistycznie motywującej nieco się powiększa. Grupa kompromisowa się zmniejsza, różnica jednak jest znacznie mniejsza, niż w zakładach prywatnych. Zmniejsza się stale zastęp młodzieży motywującej materialistycznie, a zwiększa zastęp E i F. Kosztem więc jakby grup D, C i B wzrastają grupy A, E i F. Ujemnym objawem jest więcej niż dwukrotny wzrost grupy niezdecydowanych. Jeśli jednak za objaw dodatni, ze względu na uświadomienie sobie właściwego celu życiowego, będziemy uważali wzrost grupy negatywnej, to wzrost grup A i E kosztem D i B można uważać za objaw dodatni dla wpływów wychowawczych zakładów państwowych. Wpływy te wydają się jakby konsekwentne i stałe; wzrost lub spadek liczebności

w przeciętnych grupach motywów postępuje prawie systematycznie.

W zakładach zaś prywatnych ewolucja liczebności grup w ciągu lat nauki przechodzi silne wahania. Stały wzrost daje się tylko zauważyć do kursu IV w grupie *D*. Różnica między kursem I i IV wynosi 50%. Na kursie V liczebność ta się nieco obniża (o $\frac{1}{13}$). Stały zaś ubytek do kursu IV występuje w grupie *B*. W innych grupach wahania są bardzo znaczne. Świadczyć one mogą o braku stałego, ciągłego oddziaływania wychowawczego na młodzież ze strony seminarjów prywatnych.

Rodzaj motywacji a środowisko rodzinne bliższe i dalsze.

Zagadnienie stosunku między środowiskiem najbliższym (domem rodzinnym) i dalszym, a sposobem motywacji można rozpatrywać z dwóch stanowisk: 1° wpływu środowiska na rodzaj motywów, 2° wartości środowiska dla zawodu nauczycielskiego. Istnienie wpływu kulturalnego środowiska najbliższego na ideowość młodzieży zdaje się nie ulegać żadnej wątpliwości. Co do wpływu środowiska dalszego na motyw wyboru zawodu nauczycielskiego zachodzi potrzeba porozumienia się. Wychodzę z założenia, że jeśli młodzież seminaryjna nie znajdowała należytych podnieć do wyboru zawodu w najbliższym środowisku rodzinnym ze względu np. na jego niską pozycję społeczną i niską kulturę, a w rodzinie dalszej miała krewnych na wybitniejszych społecznie stanowiskach, mogła ulec sugestji tych stanowisk i zapragnąć wybić się ponad swoją sferę lub też ulec bezpośrednio wpływowi danych osób. Gdybyśmy się nie zgodzili na takie założenie dlatego, że nie mamy bezpośrednich dowodów, to jednak choćby zewnętrzny stosunek środowiska do liczebności rodzajów motywacji godny jest poznania. Nie mniej ciekawy jest drugi problem t. j. wartość środowiska dla zawodu nauczycielskiego. Rozpatrzmy te zagadnienia, oczywiście bardzo ogólnie, osobno dla obu rodzajów środowisk. Za podstawę do rozwiązania pierwszego zagadnienia t. j. stosunku środowiska rodzinnego do liczebności rodzajów motywacji weźmy zestawienie procentowe, umieszczone na str. 57.

Przyjrząwszy się dobrze powyższej tabelce widzimy, że motyw wybierności (*D*) we wszystkich kategoriach środowisk są najliczniejsze. Drugie miejsce po nich we wszystkich kategoriach zajmują motyw idealistyczne, a najślabsze, szóste miejsce motyw nieokreślone. W tej ostatniej grupie motywów (*F*) tylko kategoria nauczycieli i urzędników samorządowych zajmuje miejsce piąte. Miejsc jest tyle, ile grup motywów. Im miejsce dalsze, tem jego liczebność jest słabsza. Grupa moty-

Kategoria środowiska:	Grupy motywów *)						Wogóle		Ranga liczebności
	(1) A	(4) B	(2) C	(3) D	(6) E	(5) F	bezwzględnie	%	
Nauczyciele	(3) 23,48	(2) 11,81	(11) 4,43	(10) 42,82	(9) 12,65	(5) 3,87	474	7,09	VI
Zawody wolne	(6) 21,74	(4) 13,54	(4) 9,80	(3) 38,32	(10) 12,83	(2) 3,77	561	8,39	V
Urzednicy państw.	(10) 20,98	(3) 13,03	(6) 7,58	(4) 38,39	(11) 14,28	(10) 5,74	1120	16,74	III
Urzednicy samorz.	(9) 21,06	(11) 19,30	(1) 15,79	(1) 26,31	(4) 8,77	(11) 8,77	57	0,85	XI
Urzednicy prywat.	(11) 18,72	(8) 15,31	(2) 11,06	(5) 38,72	(6) 10,63	(8) 5,56	235	3,51	VIII
Podurzed. państw.	(5) 22,36	(5) 14,31	(8) 6,85	(9) 40,51	(8) 11,43	(3) 4,54	1355	20,25	I
Podurzed. prywat.	(7) 21,69	(9) 16,94	(5) 8,47	(6) 39,25	(2) 7,93	(9) 5,72	189	2,82	IX
Rzemieśl.	(1) 26,35	(7) 14,31	(9) 6,75	(8) 40,21	(3) 8,58	(1) 3,50	1184	17,70	II
Rolnicy	(2) 24,49	(1) 10,13	(10) 4,97	(11) 44,75	(5) 9,13	(7) 5,53	1106	16,53	IV
Robotnicy	(4) 22,68	(6) 14,45	(3) 10,31	(7) 40,20	(1) 7,56	(4) 4,82	291	4,34	VII
Nieokreśl.	(8) 21,67	(10) 18,34	(7) 7,50	(2) 36,67	(7) 10,83	(6) 4,99	120	1,79	X
Razem	1554 osób	900	479	2709	728	322	6692	100	11

wów materialistycznych zajmuje miejsce trzecie we wszystkich kategoriach środowiska z wyjątkiem nauczycieli i urzędników państwowych, którzy w tej grupie zajmują miejsce dalsze, czwarte. Grupa motywów kompromisowych (C) występuje na miejscu czwartym lub piątym, a tylko w kategorii nauczycieli na szóstym. Na czwartym występuje ona wśród urzędników samorządowych, prywatnych, podurzędników prywatnych i robotników. Grupa motywów negatywnych (E) zajmuje miejsce czwarte lub piąte. Kategorie środowisk, zajmujące miejsce czwarte w grupie (C) tu zajmują miejsce piąte. Inne kategorie zajmują miejsce czwarte z wyjątkiem nauczycieli i urzędników państwowych, którzy w grupie (E) zajmują miejsce trzecie.

Widoczne są tu pewne prawidłowości, a mianowicie: 1) Motywy D zajmują miejsce pierwsze, a motywy A miejsce drugie we wszystkich kategoriach bez wyjątku. 2) Motywy B zajmują miejsce trzecie, a motywy F szóste we wszystkich 11 kategoriach z dwoma wyjątkami. 3) Prawo pierwszeństwa moty-

*) Wyjaśnienie znaczenia liczb w nawiasach trochę niżej w tekście.

wów *C* lub *E*, które nie mają stałego miejsca we wszystkich kategoriach, po motywach *B*. Motywy *C* mają pierwszeństwo miejsca po motywach *B* w kategoriach urzędników samorządowych, prywatnych, podurzędników prywatnych i robotników. Motywy *E* zaś mają pierwszeństwo w 5 kategoriach: zawody wolne, podurzędnicy państwowi, rzemieślnicy, rolnicy i środowisko nieokreślone. U nauczycieli i urzędników państwowych mają te motywy prawo pierwszeństwa po motywach *A*.

Chcąc określić wartość kategorii środowiska dla zawodu nauczycielskiego trzeba wziąć pod uwagę trzy czynniki, mianowicie wartość grupy motywów, wartość miejsca, jakie dana kategoria w danej grupie zajmuje i rangę liczebności danej kategorii środowiska. Jeśli przyjmiemy, że ze stanowiska zawodu nauczycielskiego najlepszą wartość posiadają motywy idealistyczne, po nich kompromisowe, dalej bierności, materialistyczne, nieokreślone i negatywne, otrzymamy następującą skalę wartości: $A=1$, $B=4$, $C=2$, $D=3$, $E=6$, $F=5$. Wartość miejsca, danej kategorii środowiska, w danej grupie motywów oznaczymy na podstawie jej liczebności w tej grupie w ten sposób, że największej liczebności przyznamy wartość najwyższą $= 1$, a najmniejszej najniższą $= 11$. Tę zasadę zastosujemy dla grup motywów najbardziej pożądanых t. j. *A* i *C*, w czterech pozostałych grupach, jako mniej lub całkiem niepożądanych, zastosujemy tę zasadę, ale odwróconą. Mianowicie największej liczebności w tych grupach, jako najmniej pożądanej przyznamy wartość najmniejszą $= 11$, a najmniejszej liczebności wartość najlepszą $= 1$. Wartości te oznaczone są na tabelce liczbami w nawiasach, gdzie również mamy oznaczone rangi liczebności danych kategorii. Ustosunkujemy otrzymane wartości tych trzech czynników według formułki: $Ws = \frac{\sum (wg \times mg) + 10 R}{31}$

t. zn. aby otrzymać wskaźnik wartości środowiska, pomnożmy wartość danej grupy motywów przez wartość miejsca danej kategorii środowiska w danej grupie, następnie do sumy (\sum) tych iloczynów danej kategorii dodajemy dziesięciokrotną wartość rangi liczebności (*R*) i podzielimy tak otrzymaną sumę przez liczbę 31, która jest sumą iloczynów najlepszych wartości grupy i miejsca plus dziesięciokrotna wartość najlepszego „*R*”. Tą metodą otrzymamy dla najlepszej kategorii środowiska (idealnej) $Ws = 1$, dla najgorszej (idealnej) $Ws = 11$. Rozpiętość między nimi da nam skalę wskaźników wartości¹⁾.

Zastosowując tak skonstruowany sposób do naszego zagadnienia, otrzymujemy następujące wskaźniki wartości kategorii środowisk:

¹⁾ Szersze wyjaśnienie i uzasadnienie tej metody znajduje się w mojej wyżej cytowanej pracy.

	Wś		Wś
1) Rzemieślnicy	3,67	6) Urzędnicy państwowi	6,10
2) Podurzędnicy państw.	4,54	7) Nauczyciele	6,50
3) Robotnicy	4,89	8) Urzędnicy prywatni	6,70
4) Zawody wolne	5,13	9) Podurzędnicy	7,03
5) Rolnicy	5,29	10) Kateg. nieokreśl.	7,74
		11) Urzędnicy samorząd.	8,—

W ten sposób otrzymujemy odpowiedź o wartości najbliższych środowisk rodzinnych dla zawodu nauczycielskiego. Ze względu na ograniczone ramy tego sprawozdania nie mogą na tem miejscu przeprowadzać konfrontacji tych wyników z utartą opinią pedagogów i niepedagogów na ten temat. Zaznaczę tylko, że wynik ten jest naogół niezgodny z opinią, a głębsza analiza motywów wyboru seminarjum przez dane kategorie środowisk potwierdza go.

Jeśli chodzi o dalsze środowisko rodzinne trzeba zaznaczyć, że 40,47% młodzieży nie posiada w dalszej rodzinie nikogo na wybitniejszych społecznie stanowiskach; 35,97% posiada w rodzinie dalszej nauczycieli, najmniej zaś stosunkowo młodzieży, bo 23,56% ma w rodzinie dalszej kogoś na innych wybitniejszych stanowiskach. (Jeśli w rodzinie dalszej danej jednostki występował członek na stanowisku nauczycielskiem i innych, brałem pod uwagę tylko nauczycieli i zaliczałem do kategorii nauczycieli środowiska rodz. dalszego). To ostatnie środowisko (inne wybitniejsze stanowiska) jest najliczniej reprezentowane w grupie motywów negatywnych i niezdecydowanych, najslabiej w grupie materialistycznej i biernej a pośrednio w grupach idealistycznej i kompromisowej. Wartość tego środowiska dla zawodu, obliczona według powyższego odpowiednio przystosowanego wzoru, jest najmniejszą. Lepszą jest nieco wartość środowiska dalszego nauczycielskiego. Daje ono najwięcej młodzieży w grupie C, najmniej w grupie A, pośrednio w czterech pozostałych. Najlepszą wartość dla zawodu nauczycielskiego przedstawia środowisko rodzinne dalsze, nie mające członków na wybitniejszych społecznie stanowiskach. Daje ono najmniej młodzieży negatywnej, niezdecydowanej i kompromisowej, a najwięcej idealistycznej, materialistycznej i biernej.

Tak co do wartości jak i kierunku i siły oddziaływania środowiska bliższego i dalszego widać wyraźną analogję.

Obciążenie rodzinne i możność wyboru innych zakładów naukowych a rodzaje motywacji.

Wśród naszej młodzieży, objętej ankietą, 3389 osób t. j. 50,64% oświadczyło kategorycznie, że po ukończeniu seminarjum będzie musiało utrzymywać lub pomagać materialnie ro-

dzicom lub rodzeństwu; 1700 osób t. j. 25,41% nie wie, jak się stosunki materialne ułożą w przyszłości i nie wie, czy będzie musiało utrzymywać, względnie pomagać rodzinie, a tylko 1603 osoby t. j. 23,95% oświadczyło, że nie będzie musiało. Ta ostatnia, względnie obie ostatnie grupy młodzieży mają lepsze warunki psychiczne do swobodnej decyzji o swojej przyszłości, natomiast pierwsza grupa obciążona przeszłymi obowiązkami materialnymi wobec rodziny znajduje się w warunkach psychicznych gorszych, albowiem na jej swobodzie wyboru zawodu i sposobie motywowania musi do pewnego stopnia zaciążyć motyw obowiązku wobec rodziny. Dlatego, pomijając na tem miejscu dyskusję o warunkach naszej młodzieży do należytego indywidualnego rozwoju, jest interesującym zagadnieniem, jak wpływa u młodzieży istnienie obciążenia rodzinnego na swobodę wyboru zawodu i rodzaj motywów.

Jeśli zamiast o trzech, będziemy mówili o dwóch kategoriach młodzieży t. j. obciążonych i nieobciążonych, do których oprócz tej, która daje zdecydowaną odpowiedź „nie”, zaliczamy i tę kategorię, która mówi „nie wiem”, jako mającą zasadniczo te same warunki psychiczne, to odpowiedź przedstawi się następująco:

Kategoria obciążonych ma mniej motywów idealistycznych (20,33%), niż kategoria nieobciążonych (26,19%). W grupie zaś motywów materialistycznych i kompromisowych pierwsza jest liczniejsza od drugiej, mianowicie pierwsza w grupie B liczy 18,32%; w grupie C — 11,3%; druga w B — 8,44%, w C — 8,9%. W grupie motywów biernych pierwsza liczy 38,03%, druga 43%; w grupie negatywnej pierwsza 8,08%, druga 13,02%; w grupie niezdecydowanej pierwsza 3,22%, druga 6,45%.

Z tego wynika, że obciążenie wpływa na większą liczebność motywów czysto-materialnych i kompromisowych, a obniżająco na inne rodzaje motywacji, dopuszcza także istnienie wśród młodzieży niezdecydowanych co do zawodu. Brak jednak obciążenia wykazuje dwa razy większą ilość niezdecydowanych. Wpływa dalej na silniejszą liczebność motywów idealistycznych, biernych i negatywnych. W rezultacie jednak w grupach najbardziej wartościowych dla zawodu t. j. A i C mamy więcej młodzieży obciążonej (1072) niż nieobciążonej (961 osób). Znaczy to, że młodzież, mająca troski materialne niemniej podatna jest na motywy idealistyczne czyste lub kompromisowe, niż tych trosk nie mająca. Zdaje mi się, że pod tym względem można młodzież przeciwstawić dorosłym. Ogólnie ująć można wpływ obciążenia w ten sposób: Ciężary rodzinne powodują największy wzrost motywów kompromisowych, dalej w porządku malejącym: materialistycznych, biernych, idealistycznych, negatywnych i nieokreślonych.

Zaznaczyć jeszcze trzeba, że młodzież męska licznie jest

bardziej stosunkowo obciążona, niż żeńska i że męska wykazuje większą odporność na wpływy obciążenia. Obciążona bowiem młodzież męska we wszystkich grupach motywów jest % liczebniejsza, niż obciążona żeńska. Mianowicie w grupach A pierwsza okrągło 9%, druga 39%, w grupie B—75:68, w C—87:79, w D—58:43, w E—54:33, w F—50:25%.

Podobny wpływ, jak obciążenie rodzinne, wywiera na sposób motywowania młodzieży również brak możliwości wyboru innego zakładu naukowego niż seminarjum nauczycielskie bądź z powodów materialnych, bądź też z powodu niedostępności innego typu szkół średnich albo wskutek ich braku w dostępnym promieniu albo ich przepełnienia. Młodzieży, która nie miała możliwości wyboru innego typu szkoły, mamy 54,34%, z tego 8,88% nie miało tej możliwości z materialnych powodów, reszta z powodu braku pożądanego typu, lub jego przepełnienia.

Jak motywuje ta młodzież upośledzona pod względem możliwości wyboru w porównaniu do szczęśliwszej od siebie? Odpowiedź da następujące zestawienie procentowe (zaokrąglone):

Grupa motywów:	B	C	D	A	E	F
Młodzież mająca możliwość:	34	37	45	51	52	55
„ niemająca możliwości:	66	63	55	49	48	45

Zauważyć się daje wyraźny i zdecydowany wpływ na motywację B, C, D i F, jak również, choć mniej wyraźnie, na motywy A i E. Mianowicie brak możliwości sprzyja motywacji materialistycznej, kompromisowej i biernej, natomiast istnienie możliwości sprzyja zdecydowanie motywacji nieokreślonej i w nieznanym stopniu motywacji negatywnej i idealistycznej.

Porównywując wpływ obciążenia rodzinnego i niemożności wyboru innego typu szkoły na liczebność rodzajów motywacji zauważyć można dokładną prawie analogję. Przystawieniu ulegają tylko grupy B i C.

Mianowicie: obciążenie wykazuje wpływ zmniejszający liczebność w porządku grup C B D A E F, niemożność zaś w porządku grup B C D A E F.

Oba te warunki odsuwają więc motywy idealistyczne na czwarte miejsce, negatywne na piąte, nieokreślone na ostatnie, a na pierwsze miejsce wysuwają bądź materialistyczne (niemożność), bądź też kompromisowe (obciążenie). Możliwość zaś wyboru i brak obciążenia wpływają wprost odwrotnie.

Miłość dzieci a rodzaj motywów.

Ze względu na ograniczone ramy artykułu pominię dwa zagadnienia, mianowicie jak się wyraziła w sposobie motywacji ochota młodzieży i jej brak do dalszej nauki po skończeniu

szkoły powszechnej i jak się wyraził wpływ namowy innych a nie własnej woli młodzieży w wyborze seminarjum nauczycielskiego na rodzaj motywacji, jakkolwiek obydwa te zagadnienia a zwłaszcza drugie, z teoretycznego stanowiska są interesujące. Zaznaczę tylko, że młodzieży, która nie miała ochoty do dalszej nauki szkolnej, znalazłem 0,89%, zaś młodzieży, która pod wpływem namowy innych a nie z własnej ochoty wybrała seminarjum, około 12%. U młodzieży, która z własnej ochoty to zrobiła mamy następstwo liczebności grup motywów w porządku malejącym *D A B C E F*, u młodzieży namówionej *D E B F A C*.

Zajmę się zaś zagadnieniem, czy nasza młodzież seminaryjna lubi dzieci, czy się o tem przekonała i jak brak sympatii do dzieci wpływa na rodzaj motywów. Olbrzymia większość młodzieży (90,87%) odpowiedziała na pytanie, czy lubi dzieci w wieku szkolnym, twierdząco albo prostem „tak”, albo entuzjastycznie. Mniejszość, ale w każdym razie znaczna liczba, bo 9,13% odpowiedziała przecząco albo prostem „nie” albo w silniejszy sposób, jak n. p. „nie znoszę”, „nie nawidzę”. Wśród ogółu zaś młodzieży około 30% odpowiedziało, że nie miało możliwości przekonać się o swoich uczuciach lub ich braku w odniesieniu do dzieci. Te które miały możliwość przekonania się dają często odpowiedzi, wskazujące kiedy i w jakich okolicznościach rodzi się powołanie zawodowe. N. p. 17 letnia uczennica kursu III, córka rolnika pisze: „Będąc na wsi, pewnego razu zastępowałam nauczycielkę w szkole powszechnej. Tu ucząc dzieci zauważyłam, że bardzo mnie słuchają, były grzeczne i prędko się orjentowały w tem, co im mówiłam. Uczułam wtedy, jak miłą jest rola nauczycielki, pomimo, że nieraz trzeba dużo cierpliwości z takimi małymi dziećmi. To więcej jeszcze mnie skłoniło do uczenia się, aby jaknajwięcej się nauczyć i aby jaknajprędzej zostać nauczycielką”.

Inna z III kursu, córka policjanta opowiada: „Wstępując do seminarjum nie miałam tego uczucia tak konkretnie zarysowanego, dopiero później. Bardzo często bywałam u swej znajomej, która miała dwoje dzieci. Narazie nie zajmowałam się nimi, choć je lubiłam, lecz później ogromnie byłam zaciękwiona ich stopniowem rozwijaniem się. I to wreszcie pochłonęło mnie tak dalece, że teraz każde dziecko jest dla mnie wprost książką jakąś, z której każdy może czytać”.

Inna uczennica kursu I, córka robotnika pisze: „U mojej ciotki jest mała dziewczynka, która się chce uczyć, a nie może, więc ja, jak mogę pomagam jej i odtąd pokochałam wszystkie dzieci”.

Ponieważ prawie 91% młodzieży żywi uczucia dodatnie dla dzieci, dlatego zagadnienie liczebności rodzajów motywacji tej młodzieży nie przyniesie nic nowego. Liczebność rozkłada się analogicznie jak u młodzieży wogóle. Natomiast brak uczu-

cia sympatii dla dzieci wiąże się wyraźnie z pewnym rodzajem motywów. U młodzieży seminaryjnej, nielubiącej dzieci, jest zupełny brak zawodowych motywów idealistycznych, najliczniej zaś występują negatywne (39%). Motywy kompromisowe reprezentowane są przez niecałe 2%. Motywy bierności występują w około 32%. Motywy materialistyczne i nieokreślone występują prawie jednakowo silnie, w przybliżeniu 14% w każdej z tych grup. Wynika z tego, że brak sympatii do dzieci wyklucza u młodzieży idealistyczne motywy zawodowe, dopuszcza kompromisowe jakby wyjątkowo, najsilniej zaś sprzyja niechęci do zawodu i niezdecydowaniu. Stosunek częstości motywów negatywnych równa się 79 na sto u młodzieży nielubiącej dzieci do 21 u młodzieży lubiącej je. Motywy zaś niezdecydowane występują w stosunku częstości 72:28.

Zakończenie.

Tak się przedstawia bardzo ogólnie ujęty obraz rezultatów ankiety. Scharakteryzujemy nakoniec naszą młodzież seminaryjną pod względem zawodowo-ideowym. Zdaje mi się, że najogólniejsze jej rysy są następujące:

1) Połowa młodzieży nie wie dobrze dlaczego wybrała zawód nauczycielski lub nawet nie wie czego chce w przyszłości. Biernie obrała typ szkoły. W stosunku do przyszłego życia jest jeszcze bierną.

2) Młodzież o motywach idealistycznych czystych lub ze współdziałaniem materialistycznych stanowi mniej więcej $\frac{1}{3}$ ogółu.

3) Pierwsze liczebnie miejsce wśród motywów zajmują bierne. Wahania jakim ulegają są nieznaczne. Wszystkie środowiska rodzinne dostarczają najwięcej młodzieży biernej. Sprzyja tego rodzaju motywacji brak obciążenia rodzinnego, brak możliwości wyboru pożądanego typu szkoły, namowa i brak miłości do dzieci.

Drugie liczebnie miejsce zajmują motywy idealistyczne tak wogóle, jak i w poszczególnych kategoriach środowisk rodzinnych. Motywy te uwarunkowane są obecnością sympatii do dzieci, a sprzyja im brak obciążenia rodzinnego.

Trzecie miejsce wogóle i w poszczególnych środowiskach zajmują motywy materialistyczne. Sprzyjają im te same okoliczności co motywom biernym z tą różnicą, że tu na wzrost wpływa obciążenie rodzinne i płeć (dziewczęta).

Miejsce szóste zajmują motywy nieokreślone. Decydująco na ich większą liczebność wpływa brak miłości do dzieci, brak obciążenia rodzinnego i możliwość wyboru dowolnego typu szkoły.

Motywy kompromisowe i negatywne zależące od środo-

wiska rodzinnego zajmują miejsce czwarte lub piąte. Do motywów kompromisowych skłonniejsze są dziewczęta. Sprzyja tej motywacji obciążenie rodzinne i brak możliwości wyboru odpowiedniego typu szkoły. Na wzrost liczebności motywów negatywnych decydująco wpływa brak sympatii do dzieci, brak możliwości wyboru właściwej szkoły i namowa.

4) 5 lat nauki w seminarjum wywołuje zmiany w motywach młodzieży. Kosztem motywów idealistycznych, materialistycznych i kompromisowych wzrasta zastęp negatywnych i niezdecydowanych, co można uważać za rezultat naturalnego dojrzewiania młodzieży.

5) Wśród młodzieży obciążonej przyszłymi obowiązkami na rzecz rodziny (a ta młodzież stanowi nieznaczną większość), częściej występują motywy idealistyczne i kompromisowe, niż u nieobciążonej. Obciążenie wpływa deprymująco na dziewczęta, które stosunkowo liczbie są w lepszych warunkach materialnych, niż młodzież męska. Młodzież męska jednak wykazuje większą odporność na wpływy obciążenia. Swoboda motywacji jakby temu wpływowi u nich nie ulegała.

6) Środowisko rodzinne ma poważny wpływ na wartość ideowo-zawodową młodzieży seminaryjnej. Najlepszej młodzieży pod tym względem dostarcza środowisko rzemieślników, podurzędników państwowych i robotników (wskaźniki 3 — 5); na drugim miejscu idą środowiska: rolników, urzędników państwowych, nauczycieli i urzędników prywatnych (wskaźniki 5 — 7); na trzecim inne (wskaźniki 7 — 8).

SPRAWOZDANIA Z POSIEDZEŃ Koła Psychologicznego.

31 posiedzenie w dniu 15 października 1927.

Posiedzenie rozpoczęło się od *sprawozdania Zarządu Koła* za rok szkolny 1926/27, złożonego przez sekretarza Koła. Koło liczy 76 członków (przybyło 34). W czasie od ostatniego zebrania sprawozdawczego (w dniu 16 paźdź. 1926), odbyło się 7 zebrań, z referatami 1) *Dr. Z. Sikorowska*: Sprawozdanie z pracy *W. O. Döringa*: „Untersuchungen zur Psychologie des Lehrers”; 2) *S. M. Studencki*: „Psychotechnika a psychologia ogólna”; 3) *Paliński*: „Badania pamięci natychmiastowej wierszy, podawanych drogą słuchową u dzieci szkół powszechnych”; 4) *Zaremba* (przedstawia *Prof. Joteyko*) „Badania pamięci j. w. — drogą wzrokową”; 5) *Stefanowicz-Moskiewiczowa*: „Selekcja dzieci podejrzanych o niedorozwój umysłowy” 6) *Prof. J. Joteyko*, inż. *J. Wojciechowski*, *S. M. Studencki* „O metodzie percentyli; 7) *P. Z. Dąbrowski* (przedstawia *prof. Joteyko*): „Ideowość zawodowa naszej młodzieży seminaryjnej”; 8) *Dr. Z. Sikorowska* i *Dr. Z. Lipszycowa* (przedstawia *Dr. Sikorowska*): „Analiza psychologiczna testu analogji; przyczynek do metodologii testów”.

W dn. 16 paźdź. 1926 wyłoniono Sekcję Psychologów Szkolnych, która odbyła dotychczas 5 posiedzeń. Sprawozdanie z prac Sekcji ukazało się w 4 zeszytce tomu I. *Pols. Archiwum Psychologii* oraz w osobnej odbitce.

Zarząd Koła stanowili: p. *Prof. Józefa Joteyko*, jako przewodnicząca, p. *Dr. Marja Grzegorzewska* i p. *K. Makuch*, jako wiceprzewodniczący, p. *Hanna Wosińska*, jako skarbniczka, p. *Marja Koczyńska*, jako członek zarządu, p. *Stanisław Sedlaczek*, jako sekretarz; Komisję Rewizyjną: p. *K. Porowska*, *Ks. Wł. Łysik* i p. *M. Wawrzynowski*.

Naskutek umowy z redakcją wydawnictwa *Polskie Archiwum Psychologii*, sprawozdania z posiedzeń Koła, oraz referaty na nich wygłaszane były w całości lub w streszczeniach drukowane w *Archiwum*, które członkowie Koła otrzymywali bez żadnej dodatkowej dopłaty.

Sprawozdanie skarbniczki wykazało w przychodach 913 z 97 g, na co złożyły się: pozostałości z roku poprzedniego 80.57, składki członków 819.00; sprzedaż Biuletynu 14.40, oraz w rozchodach 751 z 45, a mianowicie: zakup szafy na wydawnictwa 122,—; koszty zebrań ogólnych (zaproszeń, woźny) 70.25; wydatki sekcji psychologów szkolnych 54.—; druki, ściąganie składek 30.70, — rozsyłka Biuletynu 24.50; wpłacone Administracji *Pols. Arch. Ps.* za egzemplarze wysyłane członkom Koła 450.—. Na rok przyszły kosztuje w kasie 162 z 52 g oraz 147 z 32 g z pieniędzy przekazanych *Kołu Psychologicznemu* przez zlikwidowane *Koło Pedagogiczne* b. Słuchaczy Państwowego Instytutu Pedagogicznego.

Ze względu na nieprzejrzenie jeszcze ksiąg rachunkowych przez Komisję Rewizyjną, na wniosek zarządu sprawę udzielenia zarządowi absolutorjum oraz wyborów członków zarządu na bieżący rok szkolny odłożono do następnego posiedzenia.

Po załatwieniu spraw organizacyjnych, przystąpiono do wysłuchania referatu p. *H. Strzemeckiej* p. t. „Znaczenie testu definicji dla badań nad młodzią szkolną“.

W dyskusji *Prof. Joteyko* zwróciła uwagę na to, że praca p. *Strzemeckiej* jest istotnie nie przeciętnej wartości, nie tylko w stosunku do naszego ubóstwa w dziedzinie psychologii. Praca ta posuwa sprawę tych badań naprzód, jest to kompletna monografia testu. Jest dużo danych do twierdzenia, że p. *Strzemeckiej* udało się pokonać trudności ustalenia sposobu wartościowania. Znajdziemy tu także cenne materiały dla założeń teorii postaci.

P. Makuch zgłosił wątpliwość, czy test definicji daje dobrą podstawę do oceny inteligencji. Referentka podkreślała wartość poprawnej formy definicji, musimy i treść uwzględnić. W określaniu nadrzędności wielką rolę odgrywa często stopień opanowania języka. Dzieci wychowane w środowisku wykształconem dadzą lepsze definicje, bo operują zasobniejszym słownikiem, wiejskie dzieci nie będą miały odpowiedniego słownika, nie dadzą definicji, ale dane pojęcie nie będzie im obce.

Pokrewną kwestję porusza p. *Usarkowa*. Definicja wypowiedziana może być podejrzaną, że jest powtórzeniem czysto werbalnym. Dopóki nie mamy pewności, że dziecko może podać cechy istotne, możemy mówić o badaniu tendencji do uogólniania, a nie definicji. Należy rozróżnić co się łączy z zakresem wyobrażeń czyli słów, a co z zdolnością logiczną. Uogólnienie jest funkcją języka więcej niż myślenia.

Zastrzeżenia podobnej natury podnosi również p. *Tarkowski*. Czy przy wartościowaniu poszczególnych odpowiedzi była zastosowana jednolitość. Na plan pierwszy wysunięto przy ocenie logiczną formę definicji, ale odnosi się wrażenie 1) że niektóre dobre odpowiedzi świadczą o zdolności wystowienia, a nie o zdolności myślenia, 2) że były ocenione nie ze względu na poziom myślenia, lecz ze względu na zasób wiedzy.

Referentka uważa, że bezwarunkowo poprawna definicja świadczy o poprawnym myśleniu, a nie tylko o poprawnym mówieniu. Treść definicji oczywiście była brana pod uwagę przy ocenie, a nie tylko forma. Porównań dzieci z różnych środowisk robić nie może, ponieważ badała dzieci tylko z środowiska uboższego: wiejskie, robotników, rzemieślników.

Prof. Joteyko zaznacza, że uzdolnienia mównie, naturalnie, odgrywają tu rolę, — ale to nie przemawia przeciw testowi, ponieważ powinniśmy przyjąć za zasadę, że jednym testem całej inteligencji zmierzyć nie można. Uderza tu wysoki stopień korelacji między wynikami testu, a oceną szkolną. Jeżeli szkoła zwraca uwagę na stronę werbalną, może właśnie i ten test ujmuje pewne uzdolnienia werbalne i to podniosło współczynnik korelacji.

Referentka zwraca uwagę, że przeciw przypisywaniu szkole nacisku na stronę werbalną przemawia to, iż forma definicji rozwija się dopiero po kilku latach, nie od razu po roku nauczania szkolnego, jakby powinno być, gdyby ta tendencja szkoły była decydująca. Zdaje się, że występuje tu, jakiś czynnik związany z rozwojem naturalnym.

P. Kaczyńska zauważa, że rozwój pełnej definicji występuje bardzo późno w tych badaniach. Musi tu mieć wpływ środowisko, zapewne w środowisku kulturalnym rozwój będzie szybszy. Referentka wyjaśnia, że wogóle,

także u innych badaczy, definicja pełna, poprawna wystąpiła w nikłym procencie nawet w wyższych klasach, świadczy ona o wysokim rozwoju. W dyskusji zabierali ponadto głos pp. Dr. Sikorowska, Walawska, Stefanowicz-Moskiewiczowa, Sedlaczek.

St. Sedlaczek
sekretarz Koła Psychologicznego.

Sprawozdania z książek i czasopism.

Kurt Koffka. *Psychologie*. Artykuł w książce pod redakcją M. Des-soir'a p. t. Die Philosophie in ihren Einzelgebieten, Berlin, Ullstein, 1925, str. 493 — 603.

(Dokończenie!).

Po skreśleniu ogólnych podstaw dotychczasowej psychologii, Koffka przystępuje do omówienia założeń psychologii postaci.

I. Psychologia postrzegania.

Niezgłębiona przepaść, jaka dzieli psychologię asocjacyjną od żyjącej osobowości mogłaby może doprowadzić czytelnika do wniosku, że objaśniająca psychologia przyrodnicza niema racji bytu dla istotnych problemów psychicznych. Lub też, wzorując się na pracach Lindworsky'ego, byłby gotów przyjąć w psychologii dwie dziedziny — jedną niższą (psychologia przyrodnicza), drugą wyższą (psychol. pojmującą). Koffka nie wprowadza jednak tego dualizmu wewnątrz psychologii: zadanie polega na wyszukaniu drogi, metody dającej się zastosować nietylko do tak zw. czynności niższych, ale i do wyższych, w celu doprowadzenia do pojęć, które mogłyby być jednocześnie objaśniającymi i prowadzącymi do zrozumienia. Postrzeżenie jest dziedziną, w której psychologia przyrodnicza ma najwięcej do powiedzenia.

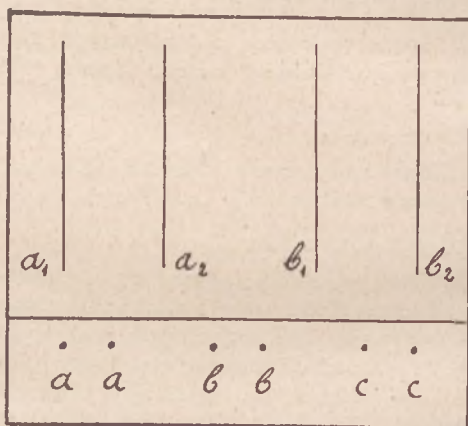
Spoglądam na dwie linje obiektywnie równe (rysunek 2). Jeżeli po zakryciu rysunku zapytają mnie o to, co widziałem, odpowiem: na lewo była jedna kreska, na prawo druga, nie mogę jednak powiedzieć, czy były jednakowej długości. Mogę jednak spojrzeć znowu, spojrzeć inaczej niż poprzednio i powiedzieć: są to dwie linje, stanowiące pionowe boki czworokątu; linje są jednakowej długości. I teraz nie widzę nic ponad jedną linję i jeszcze jedną linję, lecz widzę figurę, do której obie linje należą jako jej zasadnicze części składowe. Rzecz widziana zyskała więc równość, czego nie było poprzednio, a więc stała się inną. Z ujęcia 1 + 1 powstało ujęcie pary, do tego pary „symetrycznej”. Innymi słowy, z połączenia sumatywnego powstała „jednolita postać”. Bywają warunki, w których jedno lub drugie występuje

1) Patrz początek sprawozdania: *Polskie Archiwum Psychologii*, tom I, 1926 — 27, no 4. str. 380.

z większą łatwością; jeżeli narysuję prawdziwy cworokąt, ujrzenie dwóch stron w połączeniu sumatywnym staje się niemożliwe; jeżeli narysuję jakiekolwiek kreski położone ukośnie, wytworzenie postaci staje się utrudnione.

A zatem, powiedzenie: „dwie linje” jest wieloznaczne, jako opis stanu fenomenalnego (przeżycie). Może oznaczać $1 + 1$ i może oznaczać parzysty człon postaci. Otóż nasze pojęcia arytmetyczne są w ten sposób ukonstytuowane, że owa różnica jest bez znaczenia. Warunkiem natomiast dla ujęcia równości i wogóle stosunku jest to, że oba człony nie są dane jako połączone addytywnie, lecz jako części postaci. Pozostają one z sobą w związku i wpływają na siebie.

Omówić teraz należy warunki niezbędne do postaciowania. To, co nazywamy *porównywaniem* jest w wielu wypadkach stworzeniem przez jed-



Rys. 2.

nostkę warunków, w których rozmaite twory wejść mogą w skład postaci. Zasadniczą cechą przekształcenia sumatywnego na postaciowe jest to, że nie widzę teraz dwóch linii obok siebie, lecz widzę dwie strony czworokąta. To co było poprzednio ujęte, nie jest obecne w produkcie postaciowym, a to co się w nim znajduje, było nieobecne początkowo. Można dać inne przykłady owego przekształcenia, n. p. zagadki (Vexierbilder), w których kreski wydające się początkowo od siebie

niezależne, ponieważ ich części posiadały nieokreślone postacie, nabierają nagle zupełnie innego wyglądu i stają się dla nas zrozumiałe. „Teoria stałości” dowodziła, że w tym wypadku nie zachodzi żadna zmiana w wrażeniach. Psychologia jednak musi zbadać warunki, w których twory występują bądź jako całość—część bądź jako część—całość, że użyjemy tu wyrażenia *Wertheimer'a*. Warunki te mogą spoczywać bądź w pozycji bodźca, bądź w samej jednostce. Do pierwszych powrócimy. Zajmiemy się tu drugimi. Widzieliśmy, że wrażenie postaciowe powstało w wypadku jednakowej długości linii dzięki temu, że zadano mi pytanie co do równości. Pytanie to wprowadziło we mnie samą zmianę, zająłem inną postawę wobec bodźca i to wpłynęło na jego działanie. Nazwijmy *nastawieniem* (Einstellung) stan osobnika, na którego działa pewien bodziec, wówczas możemy stwierdzić, że „nastawienie do porównywania” wpłynęło korzystnie na wytworzenie wrażeń upostaciowanych.

Przechodzimy dalej do swoistej formy postrzegania porównawczego. Powstanie wrażenia postaciowego czworokąta nie wystarcza wszakże dla ujęcia stosunku. Gdy widzę bowiem czworokąt, widzę prawidłową zamknię-

tą figurę, nie widzę jeszcze równości dwóch pionowych (i poziomych) linii. Obecność podobnej postaci nie stanowi jeszcze podstawy do sądu: $a = b$. Jeżeli staram się opisać fenomenalny stan tego równania, to odnajduję znowu charakter czworokąta, cokolwiek jednak zmieniony, mianowicie w tem, że teraz strony a i b stały się głównie częściami całości, podczas gdy pozostałe są tylko przejściem między nimi i określają stosunek dzięki samemu rodzajowi tego przejścia (w czworoboku równoległość, równość; w trapezie nie równoległość, rozbieżność lub zbieżność, przytem większy lub mniejszy). Zmiana zachodzi więc w tem, że dwie części postaci uwydatniają się z całości i znajdują się w stosunku do siebie w pewnem napięciu, skutkiem czego przejście między nimi staje się prawie spontaniczne (części przejściowe). Dla powstania stosunków postrzeżeń i postaci potrzebne są rozmaite warunki zewnętrzne i wewnętrzne. To co nazywamy porównywaniem może być określone jako nastawienie sprzyjające pewnego rodzaju postaciowaniu. (ujęcie stosunku), polegającemu na wypukleniu dwóch członów postaci ogólnej. Stosunek jest mniej „spokojny” od postaci.

Ale i obiektywne warunki mogą być względnie korzystne dla powstania wrażeń stosunku, jeżeli faworyzują niektóre części postaci kosztem wszystkich innych. Z tego wszystkiego można wysnuć wniosek, że stosunki w wypadkach gdy są postrzegane, należą do samej istoty postrzeżenia, że są to osobnego rodzaju możliwości percepcyjne. W innej pracy *Koffka* dowiódł tej zasady dla jednoczesnego porównywania dwóch jasności, co *Köhler* rozwinął dla porównania kolejnego. Pojęcia te są zasadniczo różne od panujących w przyjętej psychologii. W miejsce pojęcia pojedynczych wrażeń pojawia się więc pojęcie postaci w znaczeniu ogólnem, do czego zaliczyć należy zarówno postacie w węższym znaczeniu jak i stosunki. „Zasada stałości” odpada i pojęcie przebiegów ujmowania zostaje zastąpione przez pojęcie wewnętrzne nastawienia. To ostatnie zaliczamy do warunków postaciowania.

Należy bliżej określić pojęcie *nastawienia*. We wszystkich eksperymentach nad progiem różniczkowym bywały wypadki mylnego sądu, n. p. mniejsza wielkość bywała uznawana jako większa. Metoda wypadków prawdziwych i błędnych (wprowadzona przez *Fechner'a*) polega na tem, że daną wielkość daje się do porównania z wielu innymi, mniejszemi lub większemi, albo równymi, i na podstawie podziału otrzymanych sądów wypowiada się wniosek co do progu.

Sąd bywał tu rozpatrywany jako przebieg, określony, po pierwsze, dwoma wrażeniami do porównania, podługie przez czynniki poboczne, a więc jako wynik warunków, zmieniających się zupełnie niezależnie od siebie. Błąd odnosi się tu więc do tak zw. złudzeń sądu, nie do materjału. Mielibyśmy tu mechanizm podobny do automatu; jeżeli przyrząd nie działa sprawnie, zamiast czekolady mogą wypaść cukierki; sąd fałszywy. Wrażenia porównywane i czynniki poboczne są tu zupełnie równoważeniowe; czynniki te działają sumatywnie. Otóż nie można zapatrywać się na sąd jako na bezmyślny wynik wielu czynników, lecz powinniśmy w nim widzieć wyraz stanu fenomenalnego czyli przeżycia. Jeżeli przeto wypowie się sąd fałszywy, musimy w tem widzieć zjawisko stosunku; porównanie z obiektywnym stanem jest

falszywe. Zależność sądu od instrukcji znaczy: zjawisko stosunku, zwłaszcza przy małych różnicach progu, jest zależne nie tylko od konstelacji bodźców, ale także i od *instrukcji*. Jest to tylko poszczególny wypadek ogólnej zależności od warunków wewnętrznych. Osoba badana, która po otrzymaniu określonej instrukcji, wyczekuje na dwa bodźce, które będzie musiała porównać, nie znajduje się w stanie obojętności w stosunku do tych bodźców, lecz jest w ten sposób nastawiona, że nie wszystkie możliwe reakcje na bodźce będą równoważnościowe; dzięki nastawieniu, niektóre reakcje są uprzywilejowane, inne schodzą na drugi plan, w naszym wypadku będzie uprzywilejowana postać „prostokąta”, postać „trapezu” i t. d.

Zanim jednak złączym bodźce, żadna postać się nie uobecnia, musimy więc przyjąć istnienie *dyspozycji do postaciowania*, która przechodzi w *proces postaciowania* przy działaniu bodźców. Wpływ instrukcji może być jednak obecny fenomenalnie, „wyczekujemy”, na nierówne bodźce i ta praca przygotowawcza może być świadoma lub nieświadoma. Musimy przyjąć, że w pierwszym wypadku proces postaciowania jest już rozpoczęty, w drugim wypadku wystarczy przyjąć samą dyspozycję, zwróconą w tym samym kierunku co proces postaciowania. Innymi słowy, same postacie fenomenalne (prostokąt — trapez), procesy postaciowe i dyspozycje do postaciowania należą do siebie. Wytworzenie się pierwszego pojęcia pociąga za sobą nieodwołalnie i inne. Zasadnicze właściwości, które obserwujemy przy fenomenalnych postaciach, musimy przypisać także dyspozycjom do postaciowania i procesom. Możemy teraz wyprowadzić prawo: *gdy występuje określone nastawienie postaciowe, wówczas odpowiadający mu fenomen postaciowy dojdzie do skutku nawet w tym wypadku, jeśli sytuacja bodźcza mogłaby wywołać inne zjawisko w osobniku obojętnym*.

Na tej podstawie dają się wyjaśnić także i fałszywe sądy, zasada posiada jednak o wiele szerszą zastosowalność w dziedzinie postrzeżeń. Dzięki utajonemu nastawieniu, wśród wielu dróg nadających się do rozwiązania pytania, jedna jest uprzywilejowana i użyta zostaje dla rozwiązania. W innych wypadkach może doprowadzić do odpowiedzi nietrafnej n. p. do fałszywego sądu.

Gdy jakaś określona postać przyszła do skutku, powstaje zawsze po niej pewna dyspozycja, która będzie tem silniejsza, im bardziej zaznaczona była pierwotna postać. Podobne zaakcentowanie może być natury afektywnej, lub wynikiem powtarzania tej samej postaci. Można zatem wywłócić podobne nastawienia w osobniku jedynie zapomocą obiektywnych wpływów, bez konieczności dania mu osobnej instrukcji. Wytwarzanie się tych nastawień nie jest dowolne, lecz podlega pewnym prawom.

Praca Wertheimer'a nad widzeniem ruchów zawiera niektóre typowe przykłady z dziedziny postrzegania. Nawet w bardzo prostych postrzeżeniach działa może pamięć, dzięki temu, że pod wpływem pamięci następuje zmiana w warunkach, od których zależy charakter danej postaci postrzeżeniowej.

Koffka zwalcza teorię, wysuniętą przez szkołę z Grazu, według której postać byłaby wynikiem połączenia poszczególnych tworów w kompleks na podstawie jednoczesności uwagi lub innego czynnika psychicznego (produkcji). Szkoła ta dokonała wielu prac systematycznych nad postaciami i ich właści-

wościami (*Benussi*). Zwalcza również teorię kompleksów *G. E. Müller'a*; według niej kompleks powstaje skutkiem kolektywnego ujęcia (*Kollektiv-auffassung*) członów postaci a także treści poszczególne mają pierwszeństwo w stosunku do kompleksu czyli postaci. Według *Koffa'i*, droga od „dołu do góry„ nie może nigdy prowadzić do treści sensowych.

Inna jest jeszcze zasadnicza różnica między teorią kompleksów a teorią postaci: ujęcie kolektywne pewnej liczby członów lub elementów jest, w porównaniu do ujęcia poszczególnego tychże, czynnością wyższą, wymagającą silniejszego napięcia (*G. E. Müller*). Otóż według teorii postaci jest wręcz przeciwnie; widzieć elementy, słyszeć tony zamiast melodji, szmery zamiast pełnych sensu słów, jest niesłychanie trudno, niekiedy nawet niemożliwe. Malarz musi się długo „uczyć patrzeć“, zanim ujmie koloryt danej twarzy. Na odwrót, już w połowie pierwszego roku życia dziecko reaguje inaczej na twarze przyjazne niż na nieprzyjazne, co odpowiada różnicy w wyrazie twarzy; niemowlę nie wykazuje zainteresowania dla poszczególnych barw, lecz dla ludzkich twarzy.

W doświadczeniach z tachistoskopem można było skonstatować, że typowo ujęte bywają stosunki w całości, że mniejsze całości, złożone z sąsiadujących punktów, nie występują nieraz jako konstelacja punktów, lecz jako dziedzina nierównomiernie zacieniona na ogólnem polu (*Wertheimer*). *Müller* opiera swoje zapatrywania na doświadczeniach, w których zmęczenie i fizjologiczne zaburzenia wpływały ujemnie na ujęcie kolektywne albo nawet czyniły je niemożliwym. W tych doświadczeniach, chodziło także o materiał, który w małym bardzo stopniu nadawał się do wytwarzania postaci o sensownym kierunku, mianowicie o sylaby bez związku. Przeciwnie, im kto jest więcej zmęczony lub tępy, tem trudniej jest w figurze 2 punkty ab, bc, cd, rozpatrywać jako pary, narzuca się tu bowiem ugrupowanie aa, bb, cc, i t. d. A zatem, połączenie sumatywne, izolowanie, nie jest czynnością naturalną, nie może być uważane jako punkt wyjścia. Jest również rzeczą pewną, że zupełnie jasne postacie nie mogą być dane początkowo. Doświadczenia *Wertheimer'a* z tachistoskopem dają już pewne podstawy dla odróżnienia między niższemi a wyższemi czynnościami, co występuje również jasno z obserwacji *Müller'a* nad zmęczeniem. W stanie dużego wyczerpania nie ujrzymy jasnych figur, ani nawet poszczególnych punktów, lecz nastąpi zamieszanie, i tylko tu i owdzie wystąpią jakieś twory, reszta będzie chaosem, w którym nie będzie części we właściwym znaczeniu, coś, co nie może stać się kompleksem w kolektywnem ujęciu.

Istnieje przede inne jeszcze przeciwieństwo postaci oprócz połączenia sumatywnego, a jest niem chaos. Bezwzględny chaos prowadzi do braku świadomości; zupełnie czyste połączenie sumatywne nie jest rzeczywiste. Droga prowadzi od rzeczy mniej lub więcej chaotycznych do coraz lepiej upostaciowanych, prócz tego może prowadzić dalej od postaci jednolitych do połączeń sumatywnych izolowanych, chociaż ukształtowanych części. Początkowo świat człowieka był o wiele więcej spoisty i jednolity niż nasz obecny. Badania nad umysłowością prymitywną potwierdziły to przekonanie (*Lévy Brühl* dał na to dowody w dwóch swoich książkach). Wrażenia elementarne, które przez taki długi czas były podstawą psychologii, nie stano-

wią przeto punktów wyjścia, lecz są produktami końcowymi rozwoju, ostatnimi wynikami procesu izolowania, który rozszczepia naturalne całości. Nauka o własnościach wrażenia opierała się jedynie na tych sztucznie otrzymanych tworcach; wrażenia są o wiele mniej określone, niż twierdziła dawniejsza nauka. Wrażenia są niewątpliwie produktami sztucznymi, są wynikiem rozkładu postaci pod wpływem „analitycznego nastawienia”. Dlatego badania nad wrażeniami stanowią ważny dział psychologii postrzegania. Analiza przekształca wszakże elementy.

Jedną z dalszych konsekwencji będzie następująca: istnieją więc postacie, które nie są jeszcze zupełnie określone, posiadają główne zarysy, brak im subtelniejszego rozczłonkowania. Właściwość ta daje wyjaśnienie tak zw. *wyobrażeń ogólnych*, przedmiot sporu od czasów *Locke'go*. Jak sobie wyobrażamy konia, równoboczny trójkąt i t. d., t. j. przedmiot określonego rodzaju, nie przedmiot określony. Problem ten tłumaczyła dotychczasowa psychologia wychodząc od części i budowała całość na częściach. Teoria postaci daje tu następujące rozstrzygnięcie: nie wszystko co jest dane jest rozczłonkowane do ostatecznych granic, w tworzywie mogą być niektóre dziedziny jeszcze chaotyczne, są one oczywiście określone, jak wszystko co jest prawdziwe, ale właśnie jako chaotyczne, nie jako części indywidualne. Kryształ jako przedmiot należy do określonej krystalograficznej klasy, jako zaś zjawisko postrzeżenia może się nam ukazać jako „ciało prawidłowe”, nawet bez oznaczenia choćby liczby jego kątów.

Zajmiemy się teraz *badaniem postaci*. Postaciowość można najlepiej wykazać tam, gdzie fenomenalne tworzywa (przeżycia) nabierają innego wyglądu niż wymagałaby tego zasada stałości, a więc w takich warunkach, w których fenomenalna postać najdalej odbiega od konfiguracji bodźców.

Są rozmaite metody badania postaci, mające tę cechę wspólną, że się osłabia wpływ bodźca. Można tu wyliczyć: 1) krótką ekspozycję; 2) długie działanie bodźców; 3) powidoki; 4) słabe natężenie; 5) plamka ślepa i hemianopsja.

Pierwsza metoda związana jest z tachistoskopem. *Schumann* wykazał przy użyciu słów, że bodźce nie mogą być uważane jako warunki stałe, lecz występują tylko w roli wyzwalającej (*Stosserreger*). Długie wyrazy lub też duża ilość liter bez związku sprawiają wrażenia chaosu lub też szarej kreski przy krótkiej ekspozycji. Proste figury, jak koło, elipsa, kwadrat, trójkąt są rozpoznane; mniej proste ale zamknięte sprawiają wrażenie więcej symetrycznych, prostszych. Już osiem punktów na obwodzie koła, symetrycznie ułożonych widzi się jako koło, nie jako ośmiokąt, natomiast sześć punktów jeszcze jako sześciokąt (*Bourdon*). Jeżeli eksponować proste figury z pewnymi brakami w konturach, figura wydaje się kompletną. Przy krótszej ekspozycji, figury nie wydają się nieruchome, co jest związane z właściwościami postaci. Pojedyncza kreska wykazuje ruchy w stopniu o wiele mniejszym od trójkąta, co dowodzi, że funkcyjnie kreska jest czemś innym niż trójkąt zakreślony kreskami.

Druga metoda (długie działanie bodźców) osłabia ich działanie, tak że i tu posiadamy sposób uwydatnienia czynników postaciujących. Występują tu uproszczenia postaci. Podobnie mają się rzeczy z powidokami. Bada-

my tutaj następczy wpływ bodźców: owe wpływy nie są niezmiennie, podlegają nawet łatwiej zmianom niż bezpośrednio wpływy bodźców, jak to wykazali *H. Frank i Rothschild*. I tutaj występuje tendencja do uproszczenia. Ta sama tendencja zaznacza się przy zmniejszaniu natężenia. Wreszcie Nr. 5 polega na doświadczeniach w których pewne części figur zarysowują się na ślepej połowie siatkówki przy hemianopsji. Są jeszcze inne sposoby badania postaci, nad którymi się tu nie zatrzymamy (badania *Bühler'a* nad porównywaniem progu różniczkowego danego elementu z daną właściwością postaciową).

Ważnym problematem postaciowania jest odróżnienie figury od tła, czemu pierwszy *Rubin* poświęcił systematyczne badania. Gdy otworzę oczy, całe moje pole widzenia przepełnione jest bodźcami, ale nie wszystkim bodźcom odpowiadają jednego gatunku zjawiska: mamy tu przedmioty, przestrzeń między niemi i tło, n. p. drzewa, wznoszące się w górę lub gałęzie i tło nieba. Albo przy zagadkach (*Vexierbilder*) występuje nagle z tła figura, co jest wynikiem zasadniczego przekształcenia w polu postrzegania, powstaje wówczas nowy proces postaciowania. *Rubin* pokazywał wielu osobnikom dużą ilość figur, które były wieloznaczne co do stosunku między tłem a figurą. Przy pierwszym pokazywaniu dał pewne instrukcje wyjaśniające, przy drugim pokazywaniu nie dał żadnej a jednak w większości wypadków figury były w taki sam sposób widziane jak poprzednio. Mamy tu do czynienia z dyspozycją do postaciowania.

Przechodzimy do *uwagi*. Można także powołać się na rys. 2. Tutaj przestrzeń między aa, bb, należy do figury, ab do tła. Tłumaczono to działaniem uwagi: przy rozpatrywaniu wieloznacznych obrazków, to co nazywaliśmy figurą spada ze szczytu uwagi czyli jasności, to zaś co nazywaliśmy tłem, występuje na jaw. Według podobnego tłumaczenia zmienia się tylko jasność, wszystko inne pozostaje bez zmiany. Innemi słowy, przyjmując zasadę stałości, twierdzono, że tło ma zupełnie taki sam wygląd co i figura. Ale *Rubin* wykazał, że jeżeli dane pole jest tłem, wówczas figura, która później się ukáže, niema żadnego stopnia jasności, ponieważ nie jest wcale obecna. Nawet pojęcie uwagi dzięki teorii postaci zatracą swą wieloznaczność i nieokreśloność. Pojęcie wyższego stopnia uwagi jest tu więc zastąpione pojęciem figury, jej niższego stopnia—pojęciem tła. Dla figur wieloznacznych tło staje się nagle same przez się figurą. Jakie tu ma znaczenie uwaga? Uwaga to nie jasność, ale punkt ciężkości. Figura powstaje w miejscu na którym spoczywa punkt ciężkości. Czy jest to właściwość postaciująca lub też osobny czynnik wstępujący do postaci? Uwaga w znaczeniu podziału punktu ciężkości znaczy, że na podstawie jakiejś dyspozycji wprowadzam w grę pewien proces postaciowy; w danym wypadku proces podziału punktu ciężkości, który działa łącznie z konstelacją bodźców i określa powstającą postać. Ale nie każdy dowolny podział punktu ciężkości może przy danej sytuacji bodźca wywrzeć jednakowy wpływ na postaciowanie, lecz czynnym okaże się tylko ten, który się nadaje do specjalnych warunków postaci. Inne pozostają bez wpływu. Tym sposobem, uwaga nie występuje jak *deus ex machina*, jako coś zupełnie nowego. Możemy wziąć także przykład analizy dźwięków. Nowsze badania wykazały, że podstawa teorii *Helmholtz'a* jest błędna (*Köhler, Eberhardt, Seebeck*). W tym wypad-

ku uwaga jest tylko warunkiem dla powstania określonej wysokości tonu. Obecnie nie daje się utrzymać dawne pojęcie uwagi oparte na zasadzie stałości, uznającej uwagę jako osobną władzę, która wszystkie elementy pozostawia bez zmiany i określa tylko ich jasność.

Jak działa *pamięć* w postrzeganiu? Z punktu widzenia „zasady stałości” odpowiedź na to pytanie nie przedstawia nic trudnego. Ponieważ tej samej konstelacji bodźców musi odpowiadać ten sam kompleks wrażeń, a zatem wpływ pamięci na postrzeżenie może się tylko wtedy przejawiać, gdy na prawach asocjacji wstępują do kompleksu wrażeń dawniejsze wobrażenia i zlewają się z nim w jedną nierozdzieloną całość. Zjawisko to nazwał *Wundt* *asymilacją*. Podobne wyjaśnienie jest tylko hipotezą; nie można wykazać obecności początkowego kompleksu wrażeń i elementów odtwórczych, które się z nim asymilują i wogóle niema żadnej możliwości w danym wytworze oddzielania części składowych różnych gatunków. Ale i niezależnie od tego wyjaśnienie powyższe jest niewystarczające, co najlepiej można wykazać przy iluzji. Jeżeli o zmroku wydaje mi się, że spostrzegam człowieka przy drodze a przy zbliżeniu się widzę, że jest to pień drzewa, należy wyjaśnić na jakiej podstawie powstał ów specyficzny wytwór. Otóż skutkiem mego przeszłego życia, pewna określona konstelacja bodźców działa w odmiennych wewnętrznych warunkach i skutkiem tego wytwór wyobrazeniowy musi ulec zmianie. Pamięć w postrzeganiu nie oznacza, że w poszczególnych wytworach postrzeżeniowych tkwią elementy różnego pochodzenia: wrazeniowe i odtwórcze, lecz, że *wewnętrzne warunki postrzeżenia stały się inne*, jako następstwo poprzednich postrzeżeń. Można nawet bliżej rozpatrzyć, o jaki rodzaj warunków tu chodzi: są to *dyspozycje do postaciowania* (*Gestalt-dispositionen*), o których była już mowa. Zjawisko postrzegania jest wywołane określonym nastawieniem. I zawsze warunki zewnętrzne i wewnętrzne działają łącznie w celu utrzymania jednolitego tworzywa, innymi słowy postać nie powstaje ze zlania się rozmaitych elementów. Warunki wewnętrzne — są to właściwości jednostki, warunki zewnętrzne — jego otoczenie. Każda reakcja postaciowa jest określona jednymi i drugimi.

Z powyższego stanowiska zyskuje nowe oświetlenie dawny spór między *natywistami* a *empyrystami*. Podczas gdy krańcowy empyryzm przypisuje doświadczeniu postrzeżenie przestrzeni w całości, mniej radykalny zaś — postrzeżenie trzeciego wymiaru, dla natywistów są wrodzone przynajmniej zasadnicze właściwości przestrzeni jak położenia i kierunki.

Ale i natywizm przyznaje czynnikowi doświadczenia dużą rolę w rozwoju postrzeżenia przestrzennego, przyczem doświadczenie dołącza się sumatywnie do rzeczy wrodzonych. Z punktu widzenia psychologii postaci problemat przedstawia się w zupełnie innym świetle. Od samego początku osobnik reaguje w formie postaciowej na konstelację bodźców. Owe postacie przekształcają się w biegu ewolucji, stają się coraz mniej chaotyczne. Każda nawet najbardziej prymitywna reakcja postaciowa, nie podlegająca jeszcze wpływowi pamięci jest określona wewnętrznymi i zewnętrznymi czynnikami. Warunki wewnętrzne — to utrwalone właściwości jednostki, warunki zewnętrzne — to jego świat zewnętrzny. Warunki wewnętrzne podlegają przez dłuższy czas procesowi dojrzewania, które je przekształca zupełnie niezależ-

nie od doświadczenia. Stąd reakcje, które z początku były niemożliwe do wywołania, stają się nagle możliwymi i skoro zostają nabyte, pozostają jako dyspozycje które będą wpływały na reakcje przyszłe. Oczywiście, nie znaczy to, że powtarzanie jest bezcelowe; ponieważ pojawienie się danej czynności zależy od warunków zewnętrznych i wewnętrznych, przeto przez powtórzenie warunków zewnętrznych prawdopodobieństwo jest większe, że i warunki wewnętrzne jeszcze chwiejne, ulegną zmianie i dana czynność dojdzie do skutku.

Skoro, jako skutek początkowych upostaciowań, powstaną dyspozycje do postaciowania, warunki wewnętrzne ulegają zmianie i powstaje możliwość dla pojawienia się nowych upostaciowań, które początkowo nie mogły być uzyskane. Tym sposobem postrzeganie rozwija się dzięki doświadczeniu. Empiryzm ma przeto słuszość, gdy dowodzi, że nasze rozwinięte postrzeżenia są w zupełności inne od pierwotnych, jest jednak w błędzie gdy cały rozwój sprowadza do doświadczenia, ponieważ wiele zmian polega na przebiegach dojrzewania. Jest również w błędzie w stosunku do natywizmu, zaprzeczając istnieniu wrodzonych właściwości przestrzennych. Bez właściwości specyficznych, utrwalonych dziedzicznie w jednostce, podobne upostaciowania byłyby niemożliwe.

A zatem, należy wyłączyć przypuszczenie, że w początkach świadomości mamy do czynienia z mozaiką licznych i połączonych wrażeń; pierwsze zjawisko musimy w przeciwieństwie do tego wyobrazić sobie jako coś „życiowego”.

II. Pamięć i myślenie.

Musimy odrzucić dawniejszy pogląd, że jakoby znajdują się początkowo w świadomości elementy połączone sumatywnie, które pod wpływem powtarzania kojarzą się i, na podstawie tej asocjacji — odtwarzają. Wiemy, że od początku istnieją jednolite upostaciowane twory, których poszczególne części nie są zewnętrznie powiązane w sposób bezmyślny, lecz pozostają w połączeniu sensownem. Dla tych tworów pojęcie asocjacji nie może przeto wchodzić w grę; to stanowi jedną z różnic z teorią kompleksów G. E. Müller'a, dla której są charakterystyczne niezwykle silne skojarzeniowe połączenie między częściami.

Koffka zadaje pytanie, jak przychodzi do skutku czynność po raz pierwszy? Problem ten odnosi się do wszystkiego, co nazywamy „uczeniem się”, a więc do postępow w postrzeganiu, do uczenia się samych ruchów, do uczenia się przebiegów myślowych, i t. d. Dla dawnej psychologii „uczenie się” było tylko wytwarzaniem nowych skojarzeń i poszczególnych pozostałości, dla niej nie istniał problemat „postępu” (Erfolgproblem). Uczenie się było tylko oparte na pamięci, różnica między idjotą a największym geniuszem polegała jedynie na ilości i jakości pozostałości i skojarzeń. Najjaskrawiej teoria ta zaznaczyła się u Thorndike'a; doświadczenia nad zwierzętami doprowadziły go do wniosku, że zwierzę uczy się wyłącznie na podstawie „prób i błędów”, to znaczy, że ruchy poprawne były początkowo wywołane przypadkiem, zwierzę zaś nie brało same żadnego udziału w uczeniu

się, nie wiedziało nawet o tem, że wykonywało określone, wyuczone i poprawne ruchy i że miały one jakikolwiek związek z postępami.

W teorii asocjacji pamięci przypadadała rola o wiele jeszcze większa. Według tej teorii i myślenie było w gruncie rzeczy tylko pamięciową czynnością, następowaniem po sobie wyobrażeń na prawach asocjacji. Przeciwnie temu powstał, jak wiemy, *Külpe*, jednak Szkoła Würzburgska stała silnie przy teorii skojarzeń i dopełniła ją tylko pojęciem determinacji. Bieg wyobrażeń i myśli był określony według tej teorii czynnikami dwojakiemu rodzaju, działającymi niezależnie od siebie, dodającymi się tylko w swych wynikach. Tendencje determinujące miały na celu wprowadzenie pewnego sensu w bezmyślnem połączeniu. Jednak istotny postęp mógł polegać tylko na zupełnem odrzuceniu teorii konstelacji. Zadania tego podjął się *Selz*, jednak dopiero *Lewin'owi* udało się zadać cios ostateczny teorii asocjacji, przez wykazanie niedostateczności samego pojęcia asocjacji. Dowiódł on, że asocjacja nie stanowi wystarczającego warunku dla reprodukcji, co zresztą wykazał także i *Poppelreuter*.

Przechodzimy do postaci myślowych. Weźmy przykład, w którym postęp polega na przejściu od pierwszego członu do drugiego i przenieśmy to do zadań myślowych *Watt'a* i *Messer'a*. Jeżeli dla danego wyrazu znajduję jego przeciwieństwo, nie polega to na tem, że wśród pojawiających się skojarzeniowych tendencji do reprodukcji wyłoniła się determinująca, lecz na tem, że spowodowałem czynność, która stanowi przejście od jednego wyrazu do jego przeciwieństwa. Jedynie czynność daje wyjaśnienie powodzenia. Jak możemy bliżej określić tę czynność? Jeżeli dziecko rozumiało na paru przykładach na czem polega zasada przeciwieństwa, będzie w stanie rozwiązywać samodzielnie inne podobne zadania. Postać tę można nazwać para-przeciwieństwo. Ta postać, podobnie jak inne, wytwarza dyspozycję do postaciowania; w danym przykładzie owa dyspozycja posiada ważną własność: jeżeli dziecko wyraz „duży” pojęło jako przeciwieństwo do wyrazu „mały”, to powstaje dyspozycja do postaciowania nie tylko dla tej jednej pary pojęć albo dla pojęć podobnych, lecz postać zyskała wogóle pojęcie przeciwieństwa. Podobnie dzieje się w wypadku, gdy dziecko, nauczywszy się odróżniać kolor żółty od zielonego, z łatwością o wiele większą nauczy się odróżniać kolor czerwony od niebieskiego.

Tą drogą można wyjaśnić myślenie z sensem. Sens znajduje się w rzeczach pojętych. A nawet mechaniczne uczenie staje się rozumiałe z tego stanowiska; jeżeli wyuczyłem się mechanicznie *pum lap*, to i tu teoria prostego zewnętrznego połączenia jest fałszywa. I w tym wypadku wytworzyłem jednolity wytwór, parę, najczęściej w rytmie jambicznym albo trochaicznym, a więc ze specyficzną dynamiką, w której oczywiście nie wiele tkwi sensu. *Lap* nie jest przeciwieństwem *pum*, nie znajduje się z nim także w żadnym innym logicznym związku, należy jednak do niego, jest jakgdyby jego towarzyszem.

Według teorii asocjacji nazwa przedmiotu związana jest z nim skojarzeniowo. Skojarzenie to wytworzone zostaje u dziecka przez widok przedmiotu przy wymawianiu jego nazwy. Podobnie znak jest skojarzony z rzeczą oznaczoną, n. p. znak 2 z wyrazem dwa. Ze stanowiska psychologii

postaci chodzi w obu wypadkach o specjalną, inną w każdym wypadku formę połączenia. Funkcje nazw i znaków nie są tem samem; inną jest czynność gdy chodzi o wymienienie nazwy dla jakiegoś przedmiotu niż dla oznaczenia znaku, co znajduje stwierdzenie w tem, że pierwsza czynność wymaga dłuższego czasu niż druga, nawet w wypadku, gdy wymawiane wyrazy były jednakowe. Dłuższego czasu trzeba aby dany kwadrat nazwać czerwonym niż głośno przeczytać wypisany wyraz „czerwony”. różnica nie polega zaś na tem, że w drugiej czynności nabraliśmy większej biegłości (jak to wynika z doświadczeń *Heymans'a* i *Brugmans'a*), lecz polega na różnicy w samej funkcji, co już poprzednio przypuszczał *W. Brown*. Ze stanowiska pedagogiki, mamy do czynienia z dwoma różnemi zupełnie zadaniami: dziecko uczy się, że litera *a* jest znakiem dla dźwięku *a* i z drugiej strony *a* jest także nazwą dla litery.

Nazwijmy te postacie myślowemi dla odróżnienia od postrzeżeńiowych. Stanowi to ułatwienie dla opisu, gdyż w istocie pozostają one w najbliższem połączeniu. Z jednej strony postacie myślowe mają wiele wspólnego z postaciami przestrzennymi, co wykazuje się n. p. w schematach przestrzennych, użytkowanych przez wiele osób w myśleniu. Właściwości postaciowe tych schematów są wielce sprzyjające dla myślenia. Wykazują to diagramaty liczbowe, stwierdzone najpierw przez *Galton'a* (obszerny materiał obserwacyjny został w tym względzie zebrany i dopełniony przez *G. E. Müller'a*). Z drugiej strony dla wielu postaci nie można dokładnie orzec, czy nazwać je należy postaciami postrzeżeńiowymi czy myślowemi. I tu więc postrzeżenie i myślenie łączą się, jednak nie w tem znaczeniu, aby do bezsensownego materiału postrzeżeńiowego wstępowało bezsensowne myślenie, lecz że sens panuje w obu dziedzinach.

Jako problemat do rozwiązania należy uważać ustalenie zasadniczych typów dla postaci myślowych i dla postaci postrzeżeńiowych. Należy zauważyć, że postacie myślowe właściwe Europejczykom dorosłym są produktami rozwojowemi, które się wytworzyły na podstawie postaci mniej rozcłonkowanych, mniej zróżniczkowanych. Weźmy przykład. To, co nazywamy funkcją znaku, czego poza abstrakcyjnym naukowym myśleniem nie posiadamy nigdzie w żyjącej rzeczywistości, tego brak zupełnie na stopniach prymitywnej umysłowości (*Lévy-Brühl*). Wszystkie postacie myślowe są tam inne od naszych, różnią się od form naszej logiki.

To co nazywamy postaciami myślowemi posiada bliski związek z tem, co logika nazywa pojęciami i tutaj należałoby naszkicować naukę o kategoriach psychologicznych. O tem, że ze stanowiska psychologii postaci stosunek między psychologią a logiką powinien być poddany zasadniczej rewizji, mówić tu nie będziemy.

Wszystkie poprzednio wymienione prawa stosują się i do postaci myślowych. I tu droga idzie od rzeczy chaotycznych do rozcłonkowanych. Zachodzi ta różnica, że postacie myślowe są chaotyczniejsze od postrzeżeńiowych, „jasne myślenie” jest o wiele trudniejsze od „jasnego obserwowania”. Względna stałość i trwałość warunków zewnętrznych w postrzeganiu jest widoczną przyczyną tej różnicy. Są inne jeszcze różnice. Stąd punkt oparcia jaki usiłujemy nadać myśleniu przez pogładowość. Z drugiej strony warunki

zewnętrzne mogą być uważane jako więzy; wysuwają pewne człony, które nie są zasadnicze dla postaci i których wyzbywa się myślenie. Dlatego mogą powstać w myśleniu twory, które nie istniały w postrzeganiu, a nie mamy tu na myśli zwykłych nowych kombinacji między wyobrażeniami. Znaczy to, że sensualizm jest błędny ze stanowiska psychologii; bywa nieraz, że dzięki usunięciu niektórych warunków zewnętrznych mogą dopiero powstać nowe postacie. Gdy podobne postacie powstaną w myśleniu, mogą stać się aktualnymi i w postrzeżeniu, ponieważ skutkiem nowych dyspozycji do postaciowania warunki wewnętrzne uległy zmianie w stosunku do zewnętrznych.

Wśród praw postaci należy zatrzymać się na prawie wnioskowania. Mamy tutaj niewykończony twory myślowe, postacie myślowe o wielu lukach, a ze strony postaci idą silne tendencje do zapełnienia tych luk. Czy i jak luka ma być zapełniona, zależy to nie tylko od pytania, na które szukamy odpowiedzi, t. j. od „otwartej postaci”. W tym wypadku następuje dalsze wytwarzanie się tworzywa poza luką, co nie jest w zupełności związane z obecnością luki.

Przechodzimy do *inteligencji i myślenia twórczego*. Gdy dziecko pojmie nową formę myślową, wówczas powstaje w niem nowa postać, której nie było poprzednio. Stąd można wysnuć, że gdy wielki duch ujmie poraz pierwszy wielką myśl, powstaje wówczas twór, którego nie było jeszcze na świecie.

W klatce stoi drzewo, a na zewnątrz w odległości łokcia, leży owoc. Do klatki wprowadzamy szympansy. Zwierzęta te, przyzwyczajone do tego, że kijem przyciągają owoce, szukają kija, ale na próżno. Jedna z małych spogląda z tęsknotą na owoc, inna natomiast podbiega do drzewa, odłamuje gałąź i tą gałęzią przyciąga owoc. Co się tu stało? Wszystkie zwierzęta były w jednakowych warunkach i znały użytek kija, ale tylko jedno z nich umiało sobie poradzić. A zatem nie wystarczy chęć posiadania kija i obecność owocu oraz drzewa z gałęziami; nie stanowi to postaci, która wybawi zwierzę z kłopotu. A jednak dla jednego ze zwierząt kij jest obecny. Czynność polega więc na tem, że „gałąź” przekształca się w „kij”, że pewien przedmiot, będący członem ustalonej postaci (drzewo), zostaje od niej oddzielony, aby wejść w skład innej postaci (droga do owocu). Mamy tu typową nową czynność. Nigdy jeszcze „dla zwierzęcia gałąź nie spełniała funkcji kija. Otwarta postać (droga do owocu) zostaje zamknięta przez człon innej postaci, zamkniętej, a następuje to skutkiem tego, że jeden z członów tej postaci ulega przekształceniu. Główną czynnością jest tu więc ów proces przekształcenia. Dla innych zwierząt gałąź pozostała gałęzią, były to zwierzęta „głupie”. Głupiem nazywamy zachowanie, nie doprowadzające do czynności, dla której wykonania dane są wszystkie warunki. Przykład ten wzięty jest z badań Köhler'a nad szympanсами na wyspie Teneryfie.

W innym doświadczeniu małpy miały do rozporządzenia kije, i wtedy bez żadnych ślepych prób, zwierzęta umiały kij zastosować. Mamy tu także otwartą postać (chęć); jej następstwem jest użycie kija, to znaczy, że kij wstępuje do otwartej postaci. Nie mamy tu do czynienia z zewnętrznym połączeniem między owocem a kijem, z tak zw. asocjacja, lecz powstała struktura związana jest z chęcią zagarnięcia owocu. Proces przekształcenia w powyższym przykładzie ma jeszcze tę stronę, że jest sensowny, przemiana następuje

poprawnie, rzeczowo, w związku z całą strukturą. Jest to postępek, który nazywamy inteligentnym. Wykazuje on, że myślenie i postrzeganie nie są dwiema władzami duszy, niezależnymi od siebie, jak również, że odgraniczenie między postaciami myślowymi a postrzeżeniami nie może być ściśle. Czynności postrzegania są podstawą, na której wytwarzają się postacie myślowe. Prócz tego badania *Köhler'a* wykazują, że dają się odróżnić typy czynności o charakterystycznej, różnej trudności; tym sposobem rozpoznajemy ód jakich czynników zależy powodzenie lub niepowodzenie i tu t. j. w przykładzie kija wykazuje się decydujące znaczenie wzrokowych czynników przestrzennych. Każdemu typowi czynności można przeciwstawić typ głupoty. Należy wszakże zaznaczyć, że nie każdy błąd, jakie zwierzę popełnia, dowodzi głupoty.

Przechodząc do produkcyjnego myślenia człowieka, należy przypomnieć, że według nauczania logiki, każde produkcyjne myślenie daje się sprowadzić do wnioskowania. Otóż i tu jedynie przekształcenie prowadzi do rozwiązania. Przekształcenie nie jest dowolne, przypadkowe, lecz zależne od samego zadania. Cały przebieg, jako przebieg psychologiczny, nietylko jako wytwór logiki, jest najzupełniej sensowny, a wiemy, że nawet wytwór logiczny, pomimo swej zupełnej poprawności może być pozbawiony sensu.

III. Wola i działanie.

Zacniemy od *refleksów* czyli od przejawów najprostszyc. Obok postrzegania i myślenia są jeszcze w osobniku „reakcje“ w tem znaczeniu, że stara się on zawsze na nowo wejść w równowagę z przyrodą, przystosować się do niej i przystosować ją do siebie. Działanie zależy od postrzegania i myślenia i naodwrot, postrzeżenie zależne jest od działania, ponieważ swoim działaniem zmieniam swoje postrzeżenia. Następuje tu ściśły wpływ wzajemny i tylko sztuczna analiza oddziela te dziedziny. Jakiego rodzaju są te połączenia? Według dawnych teoryj, związek jest wszędzie zewnętrzny, pozbawiony sensu, określony drogami powstałymi na podstawie odziedziczonych właściwości lub pod wpływem powtarzania (i przyjemności).

Należy rozpatrzyć czy teoria refleksów jest słuszną. Już w bardzo wczesnym wieku spostrzegamy, że dziecko zwraca głowę w kierunku dźwięku, i czyni to z taką pewnością, jaka cechuje refleksy. Oczywiście, dźwięk musi być przyczyną ruchu, ale w jaki sposób? Jeżeli dźwięk rozlega się z boku, wpada on do jednego ucha wcześniej niż do drugiego i ta różnica stanowi właściwy bodziec dla poznania kierunku dźwięku (prace *Wertheimer'a* i *V. Hornbostel'a*). Dźwięk z przodu lub z tyłu uderza jednocześnie w jedno i w drugie ucho. Gdy zwracam przeto głowę w kierunku dźwięku, to zmieniam bodziec w ten sposób, że uszy, które przed obróceniem głowy były podrażnione niejednocześnie, otrzymują teraz równocześnie wrażenie. Przebieg pobudzenia mózgu staje się więc niewątpliwie prostszym po odwróceniu głowy niż poprzednio, gdy każde ucho było pobudzone oddzielnie, ponieważ obecnie podrażnienia na prawo i na lewo, od których zależy podrażnienie całkowite, są w zupełnej zgodzie co do czasu. Spotykamy tu tę samą dążność do jedności, która była poprzednio rozpatrywana jako prawo postaci,

Podobne procesy spotykamy i w dziedzinie optycznej. Przy ruchach oczu cały system zmienia także swoje warunki, co występuje z przyczyn fizycznych w znaczeniu największej prostoty. Można stąd wywnioskować, że istnieje „celowe” działanie, które nie polega na stałych połączeniach, i nie wymaga zwrócenia się do sił życiowych, poza fizycznych. Możemy uniknąć zarówno teorii mechanistycznej jak i witalistycznej. Innymi słowy, ruchy, zwane refleksami, muszą być uważane jako przebiegi upostaciowane, jako części większych postaci, do których należą także komponenty sensoryczne.

Przechodzimy do *działań instynktowych i do afektów*. Wiele przejawów nazwano instyktami, co nie jest żadnym wyjaśnieniem. Wspólną własnością tych wszystkich przejawów jest to, że są oddzielone i posiadają życiowe znaczenie dla jednostki. Od zwykłych refleksów odznaczają się złożonością. Są jednak takie reakcje, które możnaby z równą łatwością zaliczyć do refleksów jak i do instyktów, co dowodzi, że zupełnego odgraniczenia brak. Wydawało się więc słusznym zapatrywać się na instynkty jak na refleksy łańcuchowe, co pierwszy uczynił *Spencer*, t. j. jako na szereg następujących po sobie refleksów, przyczem odruch był ujęty z punktu widzenia skojarzenia. Teoria wysuwana przez *Koffka*'ę jest zupełnie różna od poprzedniej.

Należy najpierw zadać pytanie, jaki wygląd posiada najbardziej prymitywna świadomość? Obserwacja wykazuje, że pierwsze zróżniczkowane reakcje na dźwięki powstają u niemowlęcia na skutek ludzkiego głosu, że już przy końcu pierwszego miesiąca dziecko zdradza zainteresowanie do ludzkich twarzy, że w połowie pierwszego roku jest wrażliwe na przyjazny lub nieprzyjazny wyraz twarzy rodziców, a obok tego postrzeganie barw, wywołane przedmiotami kolorowymi martwymi, rozwija się o wiele później. Otóż „przyjazność” lub „nieprzyjazność” są zjawiskami nader prymitywnymi, więcej niż zjawisko „niebieska plama”. *Scheler* dowodzi nawet, że ekspresja jest najpierwszem ujęciem zewnętrznego świata. To samo wykazał *Köhler* w badaniach nad szympanсами. Możemy powiedzieć, że do właściwości niektórych postaci postrzeżeńowych należą od początku cechy, stanowiące ich rdzeń, a które nazywamy afektywnymi. Wydać się może, że uczucia, afekty są wyłącznie subiektywne, tam zaś gdzie zdają się należeć do przedmiotów, zostały przez nas samych do nich wprowadzone. Pogląd ów nie zgadza się z faktami. Przedmiot jest tak samo nieprzyjazny jak jest czarny, a nawet pierwsze jest silniejsze i wcześniejsze od drugiego. To co się odnosi do „nieprzyjaznego” odnosi się wogóle do ekspresji. Ekspresja jest zjawiskiem początkowym, przejściowym lub końcowym. Fenomenom najbardziej prymitywnym, do których zaliczamy i „ekspresję”, musimy przyznać ów „dynamiczny” charakter. Wobec tego, że obserwacja przeżyć i obserwacja zachowania się wykazują zgodność, ujawnia się ścisły związek między owym charakterem fenomenalnym a działaniem. Jeżeli więc zapatrywać się na działanie instyktowne jako na całość t. j. jako na zachowanie się zewnętrzne i wewnętrzne, wówczas spostrzegamy, że rozpoczyna się ono od zjawiska początkowego, przechodzi przez fenomen przejściowy a kończy się fenomenem końcowym. Albo: działanie wywołane zjawiskiem początkowym będzie trwało tak długo, z uwzględnieniem warunków przystosowania się, dopóki nie zajdą

zjawiska końcowe. Widzieliśmy poprzednio, że przy refleksach następuje wyrównanie zakłóconej równowagi. Jeżeli pogląd ten zastosować do działań instynktowych, będzie to oznaczało, że charakter początkowy jest zakłóceniem równowagi, charakter końcowy jest jej przywróceniem; charakter przejściowy jest zmianą w kierunku równowagi. Mamy tym sposobem wyjaśnienie związku między „cechami dynamicznymi”, a odpowiednim działaniem. Następnie można twierdzić, że nie tylko zjawiska postrzegania, które występują podczas instynktowego działania, mają ów charakter przejściowy, ale i samo działanie posiada własny fenomenalny aspekt. Kierunek „naprzód” posiada właściwy sobie ton jakościowy w postaci afektu. Teoria instynktów prowadzi przeto drogą naturalną do uczuć. Działania instynktowe i towarzyszące im afekty są połączone w sposób rzeczowy: to co wykonywam instynktownie, przeżywam bezpośrednio w formie uczucia. A zatem teoria działań instynktowych daje się wyjaśnić w następujący sposób: dla każdego zwierzęcia istnieją określone zewnętrzne i wewnętrzne kompleksy warunków, które równowagę zakłócają w ten sposób, że zwierzę na podstawie wrodzonego mu systemu może tę równowagę przywrócić. Do instynktu należy zarówno zakłócenie równowagi jak i jej odzyskanie. Oczywiście, nie jest to jeszcze zupełne wyjaśnienie instynktu; należałoby ponadto wiedzieć, na czym polega w każdym konkretnym wypadku zakłócenie równowagi i w jaki sposób odbywa się jej odzyskanie. Jednak teoria naszkicowana stanowi w każdym razie ramy dla teorii bardziej określonej.

Zajmiemy się teraz *zachowaniem się i przeżyciami*. Widzieliśmy, że zachowanie się i przeżycia wykazały zgodność w wynikach i wynioskowości na tej podstawie, że zachowanie się wewnętrzne i zewnętrzne nie są związane powierzchownymi węzłami. Musimy bliżej rozpatrzyć tę sprawę w związku z instynktami i afektami. Przez dłuższy czas badania zachowania się uważane były za nienaukowe, z powodu swego charakteru antropomorficznego, natomiast zwracano się do badania przebiegów, które różni się zasadniczo od pierwszego tem, że jest przeważnie analityczne. Zamiast powiedzieć: ptak buduje sobie gniazdo, starano się zapoznać jedynie z ruchami jego skrzydeł, nóg, głowy i t. d. Analiza, zasada obserwacji przebiegów, nie jest jedynym sposobem zdobycia prawdy. Są takie prawdy, które zdobyć można dopiero przy nie-analitycznej obserwacji. Działanie jest jednolite, daje się jednak rozczłonkować. I dalej można powiedzieć, że i przeżycie postrzeżenia nie może być jedynie postrzeżeniem analitycznym.

Różnica między czynnościami instynktownymi a *inteligencją* daje się przeto wyjaśnić. Po pierwsze, działanie instynktu, prowadzące do odzyskania równowagi, jest określone zasadniczo przez odziedziczone właściwości organizmu i wywołane bodźcami, znajdującymi się w biologicznym otoczeniu organizmu — zakłócenie równowagi i jej odzyskanie stanowią proces jednolity. W działaniach inteligencji rozwiązanie nie leży we właściwościach odziedziczonych, lecz pojawia się skutkiem zmian w ustroju, niekiedy nagle i po długim oczekiwaniu; brak tu zawczasu określonych bodźców, które mogą wpłynąć na te przekształcenia. Po drugie, zakres zmienności jest dla instynktów dosyć ograniczony, podczas gdy dla inteligencji zakres ten jest o wiele szerszy. Nie jest słusznym określanie działań instynktu, że następują one

bez nabytego doświadczenia, chociaż dla wyższej inteligencji rola ta jest niesłychanie wielka. Warunki wewnętrzne ulegają zmianom pod wpływem poprzednich przeżyć, a zatem taka sama sytuacja zewnętrzna może wytworzyć struktury, które nie mogły powstać poprzednio. Ale inteligencja nie jest identyczna z doświadczeniem. Raczej inteligencja umożliwia nabycie doświadczenia i dzięki doświadczeniu wytwarza nowe możliwości dla nowych działań. Wróćmy do przykładu *Köhler'a*. Przed małpą leży owoc w miejscu, które nie jest bezpośrednio dostępne, zwierzę zaś pragnie zdobyć ten owoc. Nie jest to sytuacja zrównoważona i zwierzę dążyć będzie do przywrócenia równowagi. Że owoc zniewala go do działania, nie stanowi to jeszcze czynności inteligencji. Gdyby owoc znajdował się bezpośrednio na drodze, wówczas cały przebieg nazwalibyśmy działaniem instynktowym (także przywrócenie równowagi przez ujęcie owocu). A zatem różnica nie polega na tem, że powstaje jakieś działanie, ani że równowaga jest zakłócona, lecz polega na sposobie, w jaki zostaje przywrócona.

Doprowadza nas to do przeciwnego bieguna instynktu, mianowicie do *działania woli*. Czy każde działanie nie-instynktowe jest działaniem dowolnym? Czy możemy czynności szympanсів nazwać działaniem dowolnym? Czego bowiem zwierzę pragnie? Oczywiście owocu, ale nie skutkiem wnioskowania dowolnego, lecz na mocy instynktu. Kij nie stanowi jego pragnienia, jest to tylko środek, wówczas gdy pragnie owocu jako celu, — kij może tylko spełnić jego życzenie. Istnieją przeto działania, które nie są ani działaniem instynktu, ani działaniem woli, lecz są typowymi działaniami inteligencji.

Typową stroną podobnych działań jest to, że są wywołane przyczynami odziedziczonymi, ich wykonanie zaś polega na zrozumieniu. Nawet zrozumiałe cele mogą się obejść bez woli, n. p. mogą być wywołane pod wpływem tradycji. Dowód silnej woli widzieć należy w tem, gdy są prowadzone działania, pomimo wielu zewnętrznych i wewnętrznych trudności z określonym celem, n. p. biegacz, który w czasie biegu spostrzega że jego współzawodnicy go wyprzedzają i przewyżczając odporność własnego ciała, brak tchu, i t. d., mknie dalej, chociaż stracił nadzieję zwycięstwa. Albo turysta wspinający się po stromej skale; instynkt woła: wracaj! on jednak idzie dalej na życie i śmierć. W pierwszym wypadku podziwiamy energję, w drugim odwagę.

Widzimy zarysowującą się specyficzną różnicę: możność odstępstwa dla działań woli. Działania instynktowe są także, podobnie jak działania woli, jednolite, i stanowią cykl zamknięty, ale dla inteligencji jest to charakterystyczne, że nie wybiera ona drogi bezpośredniej, lecz drogę najlepszą; sprawy mają się podobnie dla woli. To zaś, co jest „najlepsze“, nie jest bynajmniej dowolne lub względne, lecz ustalone ogólną postacią zachowania się.

A zatem, gdy rozpatrujemy przebieg działania w myśleniu i zachowaniu się, spotykamy taki sam typ zasadniczy: zakłócenie pewnej równowagi, przywrócenie nowej równowagi. W obu wypadkach stan końcowy może być bogatszym od stanu początkowego. Przebiegi myślowe włączyliśmy do przebiegów działania jako potrzebne procesy częściowe, oddzielenie myślenia od

działania jest więc tylko abstrakcją. Myślenie należy początkowo do działania. Myślenie, które nie jest wywołane żadną potrzebą działania, jest zupełnie nieznanym prymitywnym społeczeństwom. Określenie przez *Koffka* psychologię jako nauki o zachowaniu, (zewnętrznym i wewnętrznym) okazuje się zupełnie uzasadnionem. Postrzeżenia rządzą pewnym zachowaniem się, które zostaje dalej prowadzone dzięki myśleniu i kończy się nowymi postrzeżeniami, a w całym tym przebiegu poszczególne części noszą charakter afektywny: punkt wyjścia, jako fenomen początkowy, luka, zakłócenie, koniec jako zadowolenie i działanie. Całość zachowania wyzwała się szeregiem dynamicznych postaci, które same wytwarzają jedną wielką postać w obrębie osobowości.

Jaka jest rola woli? Jej cechą będzie wybór najlepszej drogi; człowiekiem bez woli nazwiemy takiego, który poddaje się każdemu wpływowi; człowiek o silnej woli odznacza się stałością. Im więcej organizm staje się samodzielnym w stosunku do zewnętrznego świata, im więcej kierunek postępu zależy będzie od niego samego, nie od zewnętrznych warunków, tem w wyższym stopniu w grę wejdzie wola.

Dochodzimy tą drogą do pojęcia *charakteru*. Cechą charakteru jest stałość, ale nie jest to jedyna cecha. Inną właściwość charakteru stanowi rodzaj powstających luk, t. j. sposoby według których następuje zakłócenie równowagi, a dalej kierunek działania jako następstwo tego zakłócenia. Charakter jest zbliżony do instynktów, ponieważ tak jak i one jest odziedziczony, instynkt zaś znaczny także: możliwość luk i ich zamknięcie. Ale charakter, przynajmniej człowieka, kształtuje się lub zanika, a właściwością jego jest sposób zapełnienia luk. To, co dla jednego jest zamknięciem zadowalającym, dla drugiego stanowi tylko początek. Odróżniamy charaktery powierzchowne i gruntowne; badamy jak zamknięcie jednej luki wpływa na dalsze zachowanie się; co dla jednego jest zakończeniem, dla drugiego jest tylko stopniem.

Podobnie jak charakter można określić i *temperament* z powyższego stanowiska, na podstawie dynamiki wyzwolenia przebiegu i zakończenia działania. Charakter i temperament odnoszą się do całego zachowania, i tu również intelekt i wola nie dają się oddzielić jako odrębne właściwości. Jest rzeczą niemożliwą inteligencję wyjaśnić sposobem intelektualistycznym, podobnie jak woli nie można wyjaśnić woluntarystycznie.

Na zakończenie kilka słów o *afektach* i *wartościach*. Afekty tkwią w samym postrzeganiu i stanowią ich cechę „dynamiczną”, podobnie jak są one fenomenalną właściwością działania. Cechy dynamiczne są tem, co nazwano wartościami. Wartość nie jest więc czemś dorzuconem, lecz stanowi właściwość obiektywną, określoną dynamicznie, t. j. związaną z całym przebiegiem. Charakter dynamiczny stanowi bowiem człon całego przebiegu. Każdy przebieg, zwrócony do jakiegoś celu, może być przeto określony „wartościowo”, każda próba, prowadząca do celu jako sensowna. Każdy przebieg ma właściwy sobie cel. Być osobowością znaczy posiadać własną wartość. Człowiek może dojść do tego jedynie dzięki swej stałej postawie wobec świata zewnętrznego. Czy może jednak wiedzieć jaką jest jego wartość, jego wewnętrzny sens? Innymi słowy, jak człowiek ma wiedzieć, co ma zrobić, co jest słuszne? To co jest słuszne i co należy zrobić w sytuacjach trudniejszych

będzie zadaniem do rozwiązania, podobnym do tych, jakie nasuwają zadania myślowe, ale nie w tych formach, jakie nakreślił sobie rozum jako środki pomocnicze t. j. opierając się na dowodach za i przeciw. Tu, zależnie od istoty zadania i od sytuacji, wyłonią się kierunki działania, podstaw zaś szuka się później. Podstawy służą intelektowi.

Przeciwieństwo między psychologią objaśniającą a psychologią, opartą na pojmowaniu zanika, albowiem poznanie nie jest żadnym przebiegiem sprzecznym z naturą.

J. Joteyko i M. Grzegorzewska.

BIBLIOGRAFJA.

- N. Ach.* Über die Begriffsbildung, 1921. — Tenze: Über den Willensakt und das Temperament, 1910. — *V. Benussi.* Experimentelles über Vorstellungsinadäquatheit. *Ztschr. für Psychologie*, 42, 1906. — *H. Bergson.* Matière et Mémoire, Paris. — *K. Bühler,* Die Gestaltwahrnehmungen, 1913. — Tenze: Die geistige Entwicklung des Kindes. — *Charlotte Bühler.* Das Seelenleben des Jugendlichen, 2-ie wyd. 1923. — *Max Dessoir.* Abriss einer Geschichte der Psychologie, 1911. — *W. Mc Dougall.* Outline of Psychology, 1923. — *M. Geiger.* Beiträge Zur Phänomenologie des esthetischen Genusses. *Jhb. f. Philos. und phänomenol. Forschung*, I, Teil 2, 1913. — *E. M. von Hornbostel.* Beobachtungen über ein- und zweiohriges Hören. *Psychol. Forschung*, 4, 1923. — Tenze und *M. Wertheimer.* Über die Wahrnehmung der Schallrichtung. *Sitzungsber. d. Preuss. Akademie d. Wiss.* XX, 1920. — *E. R. Jaensch.* Über die subjektiven Anschauungsbilder (Sammelreferat), *Ber. über d. VII Kongress f. exper. Psychologie*, herausgeg. von *K. Bühler*, 1922. — Tenze: Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur in Jugendalter, 1923. — Tenze: Über die Wahrnehmung des Raumes. *Erg. Bd. 6 d. Zeitschr. f. Psychologie*, 1921. — Tenze: Zur Analyse der Gesichtswahrnehmungen. *Erg. Bd. 4 d. Zeitschr. f. Psychologie*, 1909. — *K. Jaspers,* Psychologie der Weltanschauungen, 2-ie wyd. 1922. — Tenze: Allgemeine Psychopathologie. 2-ie wyd. 1920. — *D. Katz.* Die Erscheinungsweisen der Farben und ihre Beeinflussung durch die individuelle Erfahrung. *Erg. Bd. 7 d. Zeitschr. f. Psychologie*, 1911. — *W. Köhler.* Zur Theorie des Successivvergleichs und der Zeitfehler. *Psychol. Forschung*, 4, 1923. — Tenze: Nachweis einfacher Strukturfunktionen beim Schimpansen und bei Haushuhn. Über eine neue Methode zur Untersuchung des bunten Farbensystems. *Abh. der Preuss. Akad. d. Wiss. Phys-mathem. Klasse*, 1918, № 2. — Tenze: Zur Psychologie der Schimpansen. *Psychol. Forschung*, I, 1921. — Tenze: Die Methoden der psychologischen Forschung an Affen. *Hdb. d. biol. Arbeitsmethoden*, herausgeg. von *E. Abderhalden*, Abt. VI, Teil D. Heft 1192. 1. — Tenze: Über unbemerkte Empfindungen und Urteilsfäuschungen. *Ztschr. f. Psychologie*, 66, 1913. — Tenze: Akustische Untersuchungen, *Ztschr. f. Psychologie*, 54, 58, 64, 72, 1909/10/13/15. — Tenze: Die psychischen Gestalten in Ruhe und in stationären Zustand, 1910. — Tenze: Intelligenzprüfungen an Menschenaffen, 2-ie wyd. 1921. — *K. Koffka.* Über die Untersuchungen an den sogen. optischen Anschauungsbildern. *Psy-*

chol. Forschung, 3, 1923. — Tenze: Die Grundlagen der psychischen Entwicklung. — Tenze: Zur Theorie der Erlebniswahrnehmung. *Annal. der Philosophie*, 3, 1922. — Tenze: Zur Grundlegung der Wahrnehmungspsychologie. *Ztschr. f. Psychol.* 73, 1915. — J. v. Kries, Über die materiellen Grundlagen der Bewusstseinserscheinungen, 1921. — O. Külpe, Über die moderne Psychologie des Denkens. *Intern. Monatsschrift f. Wiss., Kunst und Technik*, Juni 1912. — L. Lévy — Brühl. Les Fonctions mentales dans les Sociétés inférieures, Paris. — Tenze. La Mentalité primitive. Paris. — K. Lewin. Das Problem der Willensmessung und das Grundgesetz der Assoziation. *Psychol. Forschung*, 1 i 2, 1922. — J. Lindworsky. Umrisskizze zu einer theoretischen Psychologie. *Ztschr. f. Psychologie*, 89 1922. Także oddzielnie. G. E. Müller. Abriss der Psychologie, 1924. — Tenze: Zur Analyse des Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufs, 3 tomy. *Erg. Bd. d. Zeitschr. f. Psychologie*, 5, 8 i 9, 1911—17. — Tenze: Komplextheorie und Gestaltheorie, 1923. A. Messer. Empfindung und Denken. 2-je wyd. 1924. Tenze: Psychologie, 3-je wyd. 1920. H. Piéron. Le cerveau et la pensée, 1923. E. Rubin. Visuell wahrgenommene Figuren, 1921 (po duńsku). — M. Scheler. Wesen und Formen der Sympathie, 1923. — O. Selz. Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs, 2 tomy, 1913, 1922. — E. Spranger. Lebensformen, 3-je wyd. 1922. — W. Stern. Psychologie der frühen Kindheit, 3-je wyd. 1923. — Tenze: Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen, 3-je wyd. 1921. — Tenze: Die menschliche Persönlichkeit. — C. Stumpf. Erscheinungen und psychische Funktionen. *Abh. d. Preuss Akad. der Wiss.* 1906. — Tenze: Tonpsychologie, 2 tomy; 1883, 1890. — H. Volkelt. Über die Vorstellungen der Tiere. *Arbeiten z. Entwickl. Psychologie*, herausgeg. vor. F. Krueger, I, 2, 1914. — M. Wertheimer. Exper. Studien über das Sehen von Bewegungen, *Ztschr. für Psychologie*, 61, 1912. — Tenze: Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. *Psychol. Forschung* 1 i 4, 1921 i 1923. — Tenze: Über Schlussprozesse im productiven Denken, 1920. — St. Witasek, Psychologie der Raumwahrnehmung des Auges, 1910.

Jean Piaget. *La représentation du monde chez l'enfant*. Str. XLVIII + 418. Paris. Alcan 1926. Bibliothèque de psychologie de l'enfant et de pédagogie.

W jaki sposób dziecko wyobraża sobie świat otaczający, swój do niego stosunek, jak sobie wyjaśnia pochodzenie i przyczyny zjawisk w tym świecie zachodzących—oto niezwykle interesujące pytania, na które Piaget szuka odpowiedzi. Równie interesujący jest materiał zgromadzony przez autora i charakterystyka owego dziecięcego obrazu świata, a wreszcie ciekawa jest próba zastosowania nowej metody badań, którą Piaget nazywa metodą kliniczną.

Ponieważ autorowi zależało—jak to z tematu pracy wynika—na poznaniu treści wytworów umysłu dziecięcego—treści oczywiście ukrytych, wynika stąd konieczność dotarcia do nich, obnażenia ich niejako przed oczami badacza. Socjolog, który bada podania, obrzędy, wierzenia, lub sztukę ludów pierwotnych znajduje się w dogodniejszej sytuacji: tu wytwory umysłu pierwotnego skryształizowały się w pewne określone formy, treść ich została ujawniona, udośćpniiona badaniu. Inaczej przedstawia się sprawa z dziećmi: ich

przekonania, poglądy, wierzenia są utajone, chcąc je poznać, należy do nich dotrzeć.

Do tego celu służyła autorowi metoda wypytywania, metoda rozmowy, używana przez psychiatrów w celach dajagnostycznych. Nie jest to sztywna ankietowa forma, w której przestrzega się dokładnego powtarzania tych samych, ściśle sformułowanych pytań, lecz właśnie swobodna rozmowa, w której pytania są zmienne, nietylko co do kolejności ale i co do formy — uzależnione od odpowiedzi dziecka. Z pozornej swobody i giętkości tej metody wynikają właśnie trudności w posługiwaniu się nią z jednej strony, trudności w wartościowaniu zebranego materiału — z drugiej. Kwestja uniknięcia sugestyjnego wpływu pytań nasuwa się przedewszystkiem. Czy zawsze udawało się uniknąć tego niebezpieczeństwa, z którego zresztą autor doskonale zdaje sobie sprawę? Trudno byłoby rozstrzygnąć tę wątpliwość zważywszy, że stopień sugestywności bywa indywidualnie zmienny, że niezmiernie trudno jest znaleźć taką formę pytania, któraby absolutnie nic nie sugerowała, że dziecko swą pierwszą odpowiedzią wprowadza się w autosugestję, nastawia się na szereg dalszych odpowiedzi zorientowanych na pierwszej i t. zw. persewercja jest pewnego rodzaju autosugestją. Takie np. pytanie jak: „co robi słońce gdy spacerujemy?” (str. 212) wydaje mi się bardzo sugestywne, wywołuje bowiem skojarzenie z ogólnie znanym złudzeniem posuwania się słońca, księżycą, gwiazd, wówczas gdy posuwamy się sami.

Autor zresztą uzbrojony jest znakomicie w krytycyzm i z tą bronią przystępując do pracy, doskonale ocenia zarówno metodę samą jak konieczność wartościowania otrzymanych wyników. Sprawom tym poświęca dużo miejsca w przedmowie, zaznaczając słusznie, że zadaniem badacza jest odróżnić zdrowe ziarno od plewy i rozpoznać wartość odpowiedzi.

Spotykamy więc we wstępie klasyfikację odpowiedzi na kilka kategorii:

1. Odpowiedzi jakiegokolwiek (*n'importequisme*—termin *Binet'a* i *Simon'a*),
2. Zmyślenia na wzór bajek (*fabulation*),
3. Przekonania sugerowane,
4. Przekonania wywołane zapytaniem (*déclanché*),
5. Przekonania samorzutne (*spontané*).

Dwie ostatnie kategorie przedstawiają dla badacza istotną wartość; przekonania wywołane zapytaniem, jakkolwiek nie są produktem uprzedniego rozmyślenia na dany temat, są jednakże wynikiem samodzielnego wysiłku myślowego, sprowokowanego pytaniem — posiadają zatem wszystkie charakterystyczne cechy dziecięcego myślenia. Przekonania samorzutne są wynikiem uprzednich samodzielných rozważań dziecka, są już gotowe i tylko pod wpływem zapytania wypowiedziane. Jakkolwiek autor podaje znaki szczególne tych typów odpowiedzi — wyróżnienie ich nie jest sprawą łatwą i przy czytaniu bardzo obfitego materiału nasuwają się tu i owdzie podejrzenia, że niektóre odpowiedzi są sugerowane, inne są błędzeniem po omacku, t. zw. „zabrnięciem” z którego dziecko nie umie się już wyplątać, brnie zatem dalej, jak się to zresztą i dorosłym niekiedy zdarza. Pomimo tych zastrzeżeń nie można negować wartości zgromadzonego materiału; zbierało go oprócz autora 11-tu współpracowników w różnych miejscowościach (Szwajcarii i Hiszpanji) a kierunkowość odpowiedzi dziecięcych jest wszędzie ta

sama, fazy ewolucyjne zaznaczają się w zależności od wieku, charakterystyczny prymitywizm światopoglądu uwypukla się znakomicie i posiada wyraźne swoiste cechy.

Autor wybrał dla badania następujące zagadnienia: pojęcie myśli, pochodzenie wyrazów i stosunek nazwy do przedmiotu, pochodzenie widzeń sennych, świadomość przypisywana przedmiotom, pojęcie życia, pochodzenie ciał niebieskich, zjawisk meteorologicznych, drzew, gór i ziemi. Książka dzieli się na 3 części; część I zatytułowana „Realizm dziecięcy” obejmuje trzy pierwsze zagadnienia, część II: „Animizm dziecięcy” zawiera zagadnienie świadomości przedmiotów i pojęcia życia, część III wreszcie p. tyt. „Artyficyjizm i okresy pojmowania przyczynowości” obejmuje ostatnie trzy kwestje. Każda z tych części zamknięta jest rozdziałem poświęconym syntezie, ogólnej charakterystyce światopoglądu dziecka w danej dziedzinie oraz wyjaśnienia przyczyn, wskutek których światopogląd ten tak a nie inaczej się kształtuje.

Przejrzymy w ogólnych zarysach najbardziej typowe wyniki oraz ich oświetlenie przez autora.

Analiza odpowiedzi, dotyczących natury myśli, pochodzenia wyrazów oraz istoty widzeń sennych, doprowadza autora do wniosku, że kierunkowość przekonań dziecięcych w tych kwestjach nosi wybitne cechy realizmu; realizm ten przechodzi przez kilka następujących po sobie stadiów, które autor charakteryzuje, podając wiek dzieci dla każdego stadium. Dopiero między 11—12 rokiem życia kończy się ostatnia faza realizmu dziecięcego.

Myśl w przekonaniu dziecka—zlokalizowana jest w ustach („myśli się buzią”) identyfikowana jest z mową a ta znowu jest niejako pomieszana z przedmiotami; zaciera się granica pomiędzy światem zewnętrznym, materialnym a światem wewnętrznym, psychicznym. Wyrazy — nazwy traktowane są jako pewnego rodzaju emanacje cech i właściwości przedmiotów, przedmioty znają swoje nazwy i nie można pomyśleć, że mogłyby się nazywać inaczej niż się nazywają. Jest to pierwsze stadium realizmu nominalistycznego właściwe dzieciom do lat 5-u — 6-u; w następnym stadium nazwy pochodzą od stwórców przedmiotów—od Boga lub pierwszych ludzi, są jeszcze od przedmiotu nieodłączone i dopiero około 10 lat przychodzą dzieci do przekonania, że nazwy nie są wcale związane, ani z cechami przedmiotu, ani z jego powstaniem.

W stadium I-em np. dziecko twierdzi, że chmury nazywają się tak, bo są szare (chmurne), słońce—dlatego, że świeci; w stadium II-em na pytanie dlaczego gwiazdy tak się nazywają dziecko odpowiada już inaczej: „bo ludzie myśleli, że tak będzie dobrze pasowało” — wreszcie w stadium III-em księżyc tak się nazywa bez żadnej właściwej przyczyny; „można dać każdą nazwę jaką się chce” (str. 64—65).

Trzy stadia realizmu zaznaczają się również w poglądach dziecka na naturę widzeń sennych.

W pierwszym stadium widzenia senne przychodzą z zewnątrz i tkwią poza nami, na zewnątrz; widzenia senne są: „w pokoju”, „w domu”, „w łóżku”, „w nocy”, „w ciemności”—„obok nas”, „przy nas”, „przed nami” i t. d. i t. d. Najbardziej realistycznie nastawione dzieci twierdzą nawet, że ktoś w danej chwili obecny może nawet widzieć nasze sny. W drugim stadium sen po-

chodzi wprawdzie od śniącego ale rozgrywa się poza nim — nazewnątrz. Autor przytacza bardzo ciekawe przykłady stadków przejściowych, w których znajdują się jeszcze pomieszane i nieuzgodnione elementy okresu poprzedniego wraz z elementami świeżo przez dziecko odkrytymi.

Takim przykładem jest np. wypowiedzenie się 15-o letniego chłopca: (opóźnionego w rozwoju). „Gdy się coś śni, widzi się przed sobą”. „Gdzie jest sen?” „Nigdzie”. „W głowie czy przed nami?” „Przed nami, gdyby był w głowie, nie możnaby go zobaczyć; jest tak jakby był przed nami”. (str. 99). Chłopiec jest więc na drodze ku odkryciu, że sny są wytworem umysłu i w dalszej rozmowie wyznaje, że odkrył to po raz pierwszy. Rozdział o snach obfituje w tak ciekawy materiał, że trudno się powstrzymać od cytowania przykładów i niewiadomo poprostu co wybrać. Niezwykle ciekawy np. jest rysunek dziecka, (Far. lat 8) przedstawiający ilustrację widzenia sennego; sen rozgrywa się przed śpiącym, obok łóżka, śniący widzi samego siebie obok djabła (z rogami), który ma go ugotować. Rysunek przedstawia jednego Fara śpiącego w łóżku, drugiego stojącego opodal w nocnej koszuli i rozmawiającego z djabłem.

— „Gdzie jesteś prawdziwy?” pyta badający, oglądając razem z dzieckiem obrazek.— „Jestem dwa razy prawdziwy; bo jak leżałem w łóżku byłem prawdziwy, a potem jak byłem we śnie z djabłem, byłem także prawdziwy”. (str. 94). Znajdujemy tu znamienne prelogiczne stanowisko umysłu, akcentowane tak często przez *Lévy-Brühla* w jego pracach socjologicznych, a polegające na zupełnym pominięciu zasady sprzeczności: można jednocześnie być śpiącym, w łóżku i stać na środku pokoju, tak—jak można być jednocześnie sobą, człowiekiem i np. papugą czy innym totemem plemienia. Być jednocześnie sobą i nie sobą to zresztą sytuacja tak dobrze znana każdemu, kto pamięta przeżycia własnego dzieciństwa i rozmaite zabawy dziecięce; dziecko bawiąc się np. w konie nietylko „udaje” konia — ono poniekąd „czuje się koniem”.

Jest rzeczą wysoce znamionną i ciekawą, że w poglądach dzieci na widzenie snu znajdują się te same elementy, które stanowią główną podstawę teorii snów *Freuda*; widzenia senne nietylko są przepojone czynnikami emocjonalnymi, nietylko bywają traktowane jako kara, zesłana przez Pana Boga lub osobę, która się śni, bywają one ponadto skutkiem i wynikiem tego, że „robiło się rzeczy, których nie trzeba robić”. (str. 83).

W trzecim stadjum dziecko zdaje sobie sprawę, że sen pochodzi z wewnątrz; wtedy dopiero dziecko twierdzi, że „snu niema ani koło mnie, ani w pokoju”, że sen jest „we mnie”, „w moich oczach”, wtedy dopiero zjawiają się określenia warunkowe „zdaje się, jakgdyby” — „jest tak, jakby to było naprawdę” i t. p.

W ostatnim rozdziale części pierwszej autor charakteryzuje dokładnie realizm dziecięcego światopoglądu i doszukuje się przyczyn tego realizmu.

Realizm polega na samorzutnej tendencji do pomieszania przedmiotu z jego znakiem (nazwą), psychicznego z fizycznym, wewnętrznego z zewnętrznym, subiektywnego z obiektywnym. Stąd wynikają podwójne konsekwencje: z jednej strony zaciera się granica pomiędzy „ja” i nie-ja, pomiędzy światem psychicznym i fizycznym, z drugiej strony—realizm przekształca się w partycypację i w nastawienie ku praktykom magicznym.

Twierdzenie, że „granica pomiędzy, ja” i światem zewnętrznym jest bardziej płynna u dziecka niż u dorosłego wymaga pewnego wyjaśnienia, nasuwa się tutaj bowiem dwie różne możliwości, dotyczące kierunku przesunięcia się tej granicy: może mianowicie wystąpić upodobnienie siebie, do świata zewnętrznego, albo upodobnienie świata zewnętrznego do własnego „ja”, zagubienie siebie w rzeczywistości zewnętrznej, wrośnięcie w naturę, albo kształtowanie stosunków otaczającego świata na wzór siebie samego.

Oczywiście może tu być mowa tylko o drugiej sytuacji: dziecko jest dla siebie ośrodkiem świata i tylko w tym kierunku może się dla dziecka przesunąć granica pomiędzy „ja” i nie „ja”. Prymitywizm światopoglądu sprawia, że dziecko nie jest skłonne do uznania dualizmu między materją a duchem; stanowisko jego możnaby nazwać predualistycznym, jak prelogicznym stanowiskiem nazywa Lévy-Brühl postawę umysłu pierwotnego, ustalającego związki przyczynowe między zjawiskami (lub adualizm jak się wyraża autor).

Ten predualizm sprawia, że dziecko przypisuje wszystkim przedmiotom własne stany psychiczne: świadomość, intencje, sprzyjanie lub niesprzyjanie, współdziałanie lub przeciwdziałanie; na tem założeniu polega właśnie zasada partycypacji i łatwe przejście ku magii.

Autor kładzie nacisk na ściśle rozróżnienie wszystkich tych terminów; magia np. opiera się na partycypacji ale nie odwrotnie; partycypację i magię dziecięcą odróżnić należy od animizmu, gdyż pomimo bliskiego pokrewieństwa tych stanowisk nie można ich identyfikować; autor twierdzi, że animizm wypływa raczej z partycypacji niż odwrotnie (str. 118). Stwierdzić zatem po prostu należy, że istnieje pewien paralelizm między temi założeniami dziecięcego światopoglądu, że współistnieją one w umyśle dziecka i decydują o ogólnej kierunkowości jego przekonań.

Co do praktyk magicznych autor wylicza 4 ich typy:

- 1) magia przez współuczestnictwo gestów z przedmiotem;
- 2) przez współuczestnictwo myśli z przedmiotem;
- 3) przez współuczestnictwo przedmiotu z przedmiotem;
- 4) przez współuczestnictwo intencji.

W przekonaniu dziecka za pomocą tych różnych środków oddziać można na przedmioty lub na przebieg zjawiska; w myśl życzeń własnych, można wpłynąć na pomyślny dla dziecka obrót rzeczy. Oto przykłady praktyki tego rodzaju czerpane jużto ze wspomnień osobistych jużto z obserwacji. Chłopiec 9—11-letni towarzyszy często ojcu swemu przy strzelaniu do celu. Dochodzi do przekonania, że pozycja cygara, które ojciec powierzył mu do trzymania wpływa na celność strzału, porusza więc odpowiednio cygarem w przekonaniu, że reguluje celność strzału. Jest to praktyka magiczna, którą zaliczyć można do trzeciego typu—to oddziaływanie przedmiotu na przedmiot. Czynność liczenia odgrywa, jak wiadomo, w praktykach magicznych bardzo poważną rolę; dla zapewnienia sobie pomyślnego zrealizowania jakiegoś życzenia czy zamiaru pewna dziewczynka wstrzymuje oddech i liczy w myśli; jeśli uda się jej doliczyć do jakiejś z góry obranej liczby jest pewna powodzenia. Jestto zabieg drugiego typu. Przykładów tego rodzaju znajduje się sporo w książce, przypominają one rozliczne praktyki człowieka pierwotnego; nie obce są one zresztą kulturalnym ludziom dorosłym.

Rozważaniami na temat terminu animizm rozpoczyna autor drugą część pracy.

Animizm w interpretacji dawniejszych socjologów oznaczał przypisywanie duszy martwym przedmiotom, wynikałby zatem z przeciwstawienia materji i ducha; zdaniem *Lévy-Brühla* nic nas nie upoważnia do przypuszczenia, że umysły pierwotne zdolne są do takiego przeciwstawienia, do pojmowania dualizmu ducha i materji, lecz przeciwnie—że istnieje dla nich właśnie jedność świata materialnego i duchowego. Dla uniknięcia zatem nieporozumień *Lévy-Brühl* wykreśla ze swego słownika termin animizm. *Piaget* zatrzymuje go i słusznie czyni; zastrzega jedynie, że termin ten oznacza dla niego poprostu ożywianie przedmiotów przez przypisywanie im świadomości zamierzeń i intencji a więc mierzenie wszystkiego własną, ludzką miarą. Animizm przeto nie w znaczeniu teorii spirytualistycznej—ale w sensie ożywiania wszystkiego dokoła wedle własnego wzoru jest wygodnym terminem, charakteryzującym właściwe dziecku nastawienie umysłu.

Przedmiotem dociekliwych pytań jest kwestja czy przedmioty czują—czy mają świadomość.

„Gdy cię ukłują szpilką, to coś uczujesz, prawda? a jeśli ukłują ten stół, czy on też coś czuje, czy też nic nie czuje?” Oto pytanie, którem autor rozpoczyna tę serję badań. W zależności od otrzymanej odpowiedzi żąda się od dziecka uzasadnienia: dlaczego tak, dlaczego nie? Odróżnić można w odpowiedziach dzieci 4 stadj: w pierwszym stadjum czuje, a więc posiada świadomość każdy przedmiot, który sam się porusza lub jest poruszany czy przesuwany. Chłopiec w wieku 8½ lat (str. 167) twierdzi wprawdzie, że tylko zwierzęta czują ukłucie, chmury np. ukłucia nie czują „bo to jest powietrze” ale natomiast czują wiatr „bo on je popycha”, czują także ciepło. Mur nic nie czuje, ale gdy go przewracają czuje, bo się łamie. Rower czuje, że się toczy i czuje, że się zatrzymał; czuje to pedałami.

„Czy wierzysz w to?” pyta badający. „Tak” odpowiada dziecko. Śmiejąc się razem „a jak sądzisz, czy ja w to wierzę?”—„Nie” (str. 167). Ta ostatnia rozmowa sprawia właśnie wrażenie, że dziecko „zabrnęło” i nawet niejasno zdaje sobie z tego sprawę, ale odpowiedzi wyrażających podobną kierunkowość przekonania znajdujemy bardzo dużo; ruch przedmiotu wywołuje najwidoczniej asocjację z pojęciem życia: to co się rusza żyje, co żyje—czuje.

Dopiero w trzecim stadjum dziecko czyni zasadnicze rozróżnienie pomiędzy ruchem, którego sprawcą jest przedmiot, a ruchem nadanym przedmiotowi z zewnątrz; tylko przedmiotom pierwszej kategorii przyznają dzieci w 3-em stadjum czucie (świadomość)—wreszcie w stadjum czwartym świadomość przypisywana jest tylko zwierzętom. Pierwsze stadjum rozciąga się od 6 do 7-u lat, drugie—od 8-u do 9-u, trzecie—do 11-tu—12-u lat.

W rozdziale tym rozproszone są liczne i ważne spostrzeżenia, dotyczące myślenia dziecka. Ważna i słuszna uwaga dotyczy np. tego znarziennego faktu, że myśl dziecka nie ubiega się zgola o zasadę zgodności pomiędzy różnemi wnioskami, wzajemnie ze sobą powiązanemi; stąd wikłanie się w sprzecznościach; dziecko przyznaje pewnemu przedmiotowi świadomość a za chwilę temuż samemu przedmiotowi odmawia świadomości. Myśl nie

ustaliła jeszcze zasad kierowniczych, szuka drogi i wyjścia od przypadku do przypadku, stąd trudność motywowania, uzasadniania wniosków.

Następny rozdział poświęcony zagadnieniu życia, jest ściśle zespolony z rozdziałem poprzednim; początkowo dla dziecka żyje wszystko, co się porusza: rower żyje gdy jest w ruchu, armata żyje—bo strzela, dzwon bo dzwoni, to też te same stądja rozwojowe notuje autor dla obu tych kwestyj. Są tu jednakże i nowe zdobycze. Animizm dziecięcy nabiera nowego zabarwienia, okazuje się bowiem, że polega on nietylko na ożywianiu przedmiotów ale również na specyficznym traktowaniu ich ruchów, czynności. Czynnościami przedmiotów kierują w przekonaniu dziecka pewne prawa moralne—obowiązki, które przedmioty spełniać muszą. Prawa społeczno-moralne obejmują świat fizyczny i kierują nim na podobieństwo stosunków ludzkich.

Pojęcie determinizmu fizycznego świata pojawia się w umyśle dziecka po raz pierwszy około 7—8-u roku życia (str. 222).

Autor poświęca dużo miejsca wyjaśnieniu pochodzenia tych animistycznych tendencji. Przyczyny te są natury indywidualnej i społecznej; do pierwszych należy niezróżnicowanie tego co psychiczne i tego co fizyczne oraz wynikająca stąd tendencja do przypisywania przedmiotom otaczającym własnych stanów psychicznych. Do drugich zaliczyć należy: a) poczucie współczestnictwa, które dziecko zdobywa przez współżycie ze swem środowiskiem społecznym, b) poczucie obowiązku i przymusu moralnego, któremu podlega każde dziecko przez wychowanie. Wielkie znaczenie przypisuje autor pierwszemu czynnikowi społecznemu: od najwcześniejszych swych wspomnień dziecko czuje się otoczone opieką, żyje w atmosferze ciągłych starań i czujności rodziców, rozumiane, a niekiedy nawet przewidziane, bywają jego zamiary i życzenia, świadomość dziecka nasiąka więc niejako przekonaniem, że wszystko wkoło niego współczuje i współdziała, jego stosunek do świata skąpany jest w nastroju współporozumienia, współdziałania, intencjonalności, sprzyjania lub niesprzyjania.

Napomnienia wychowawcze, polecenia: co trzeba robić a czego nie należy wytwarzają w dziecku poczucie konieczności, praworządności, obowiązku; dziecko w wieku od 2 do 5 lat zasypuje pytaniami: dlaczego trzeba tak robić, czy tak trzeba robić i t. p.; pytania te są wyrazem przekonania o pewnych koniecznościach, o prawach natury moralnej, które następnie przeniesione zostaną do dziedziny zjawisk przyrodniczych i fizycznych.

Wreszcie czynnikiem niezmiernej wagi, utrwalającym animistyczne nastawienie umysłu dziecka, jest mowa.

Autor podkreśla znaczenie tego czynnika, wydaje mi się jednakże, że go nie docenia. Wyrażenia i zwroty obrazowe mowy ludzkiej obfitują w sugestje, które mogą wybitnie wzmocnić animistyczne tendencje dziecięcego umysłu, dostarczając materiału dla konstrukcyj umysłowych o animistycznym zabarwieniu. Chmury zwiastują burzę, wiatr dobija się do drzwi i szarpie nasze ubrania, rzeka spieszy do morza, słońce układa się do snu, ciemność otuliła ziemię, i tym podobne niezliczone zwroty, mające znaczenie przenośni, przyjmuje dziecko w ich dosłownym brzmieniu; w rezultacie „złamana ręka” to dla dziecka ręka, która opadła na ziemię a „idź do diabła” dowodzi, że djabła znajduje się gdzieś w pobliżu jak trafnie zauważa Piaget (str. 249).

Dodać jeszcze należy, że dorośli w rozmowie z dziećmi świadomie przesadzają w używaniu tych zwrotów, mówią więc, że drzewa kłaniają się dziecku, że kwiatki poszły spać a nawet, że „mały paluszek powiedział im to i owo o dziecku”.

Autor zastrzega się jednak, że mowa nie może być uważana za czynnik kształtujący światopogląd; jest to poprostu paralelizm: język powstaje w zaraniu kultury i wówczas wyraża cały prymitywizm światopoglądu, później myśl go wyprzedza lecz wówczas wytwór fazy początkowej, już skryształizowany, więzi myśl w swych okowach.

Ostatnim wreszcie zrębem światopoglądu dziecka jest t. zw. artyfycjalizm, który cechuje poglądy na pochodzenie gwiazd, zjawisk meteorologicznych, tworów przyrody jak: wody, góry, drzewa i t. p. Sam termin, nie dający się przetłumaczyć na język polski, zapożyczony jest od *Brunschvicg'a* i charakteryzuje bardzo trafnie tendencję umysłową, polegającą na traktowaniu przedmiotów i zjawisk natury jako wytworów fabrykacji. Są one zrobione tak, jak zrobione są stoły, sprzęty, ubrania, przez zręcznych majstrów, przez panów, przez Boga wreszcie, który w pojęciu dziecka jest również „panem”. Słońce więc zrobione jest z ognia, a ogień powstał od zapalonej zapalki, rzuczonej przez Boga (chłopiec lat 6); wiatr powstał stąd, że jeden pan dmuchnął; gwiazdy robią panowie z małych kamyczków. „Skąd pochodzą grzmoty?”— „Młotami wałą”.— „Kto wali?”— „Pan Bóg”. „Po co to robi?” „żeby deszcz padał”.

Fabrykacja tych wszystkich przedmiotów jest oczywiście celowa i ma na celu zaspokojenie potrzeb człowieka; góry są po to, żeby można saneczkować, noc—żeby można spać, chmury idą tam, gdzie trzeba deszczu i t. d. i t. d.

Odpowiedzi dziecięce na temat pochodzenia ciał niebieskich i zjawisk przyrody noszą bardzo wybitne piętno t. zw. fabulacji, czyli zmyślenia na wzór bajek; są to jakby improwizacje na zadany temat i mimowoli nasuwa się pytanie czy i w jakim stopniu dzieci same wierzą w to, co mówią. Autor sam najwidoczniej odczuwa to fabulistyczne zabarwienie, dochodzi jednakże do przekonania, że uchylić należy hipotezę czystej fabulacji, i traktować artyfycjalizm jako samorzutne nastawienie umysłu dziecka.

Nie można również przypisywać artyfycjalizmu, ani wpływom wychowania religijnego, (Bóg-stworzyciel wszechrzeczy) ani wpływom obserwacji przemysłowo-technicznej wytwórczości człowieka.

Na ludzką a nie na boską miarę pojmuje dziecko stworzenie świata a prawzorem tej ludzkiej władzy, siły i nieograniczonej potęgi są rodzice; w ich władzę wszechpotężną dziecko wierzy niezachwianie (do pewnego czasu), a ciągła zależność zarówno materialna jak moralna wiarę tę utrwala. Pozaatem odgrywa tu rolę czynnik indywidualny; dziecko czuje się sprawcą różnych zjawisk, wynikających jużto z fizjologicznych funkcji organizmu, jużto będących wynikiem zamierzonej działalności. Te doznania i doświadczenia wywołują nastawienie ku traktowaniu wszelkich zjawisk jako wytworów czyjejs celowej działalności.

Ciekawe lecz zupełnie szkicowo ujęte są końcowe uwagi autora dotyczące przyczyn, które powodują stopniowy rozkład prymitywnego światopoglądu i kształtowania się na jego gruzach światopoglądu nowego. Tę drogę

ewolucyjną, którą umysł dziecka przebiega: od realizmu, animizmu, partycypacji, artyficyjalizmu ku wyjaśnieniom mechanistycznym i naturalistycznym autor oświecić zamierza w zapowiadanej pracy: „o pojmowaniu przez dziecko przyczynowości fizycznej”. (*La causalité physique chez l'enfant*).

Praca *Piaget'a* posiada wiele punktów styecznych z pracami *Lévy-Brühla*; owe punkty styeczne to nie tylko powtarzające się terminy, nie tylko te same zagadnienia (np. sny). Można by powiedzieć, że *Piaget* zachowuje—zapewne celowo i świadomie— pewien dystans między własną pracą a pracami *Lévy-Brühla*, unika zestawień, nie porównywa syntez. Takie zestawienie zarówno materiałów zgromadzonych, jak syntez, do których obaj autorowie dochodzą, mogłoby być przedmiotem oddzielnej pracy.

Ze stanowiska psychologii strukturalnej można by rozważyć jakie są zasadnicze człony tej złożonej struktury, którą nazywamy światopoglądem i jakie zasadnicze różnice zachodzą w ustosunkowaniu wzajemnym poszczególnych członów, decydujących o takim czy innym charakterze tej struktury. Nasuwa się wreszcie zagadnienie, co w światopoglądzie dorosłego kulturalnego człowieka pozostaje z tego dziecięcego prymitywizmu, zdaje się bowiem nie ulegać wątpliwości, że nie wszystkie dyspozycje umysłowe a nade wszystko uczuciowe wygasają całkowicie. Wreszcie — w jakiej dziedzinie życia, czynów, wierzeń i twórczości człowieka te szczątkowe elementy prymitywnej struktury dochodzą do głosu i decydują w pewnym stopniu o postawie wobec życia i otoczenia.

M. Librachowa.

C. W. Valentine. *An Introduction to Experimental Psychology*. Second Edition 1926, str. X, 240, London, W. B. Clive (University Tutorial Press).

Przed 10-cio, mniej więcej, laty, *Valentine*, wyczuwając brak odpowiedniego podręcznika, poświęconego wyłącznie psychologii eksperymentalnej, a niezbędnego zarówno dla nauczycieli, jak i dla studentów wydziału pedagogicznego, napisał książkę, która w krótkim czasie zyskała duże wzięcie i rozgłos. „*An Introduction to Experimental Psychology*” jest właśnie drugim wydaniem, ulepszonym i znacznie rozszerzonym, powyższej książki.

„*An Introduction to Experimental Psychology*” nie jest właściwie podręcznikiem — w typowym tego słowa znaczeniu—psychologii eksperymentalnej. Niema w tej książce systematycznego wykładu psychologii, opartej o eksperyment. Autor porusza tylko te sprawy, które dają się rozwiązać na drodze stosowania eksperymentu; są to sprawy praktycznie ważne—zwłaszcza dla nauczycieli, więc rozstrzygnięcie ich staje się koniecznością; tem chętniej jednak podejmuje je autor, że prowadzą właśnie poprzez eksperyment. Myśl o eksperymentach, o metodyce eksperymentowania, nie opuszcza *Valentine'a* ani na chwilę. Tu jest punkt ciężkości całej pracy. Nie byłoby jednak całości, zamierzenia praktyczne autora nie zostałyby wypełnione, gdyby równocześnie szeroko nie podkreślił wyników, do których na tej drodze dochodzimy. W zależności od dwóch powyższych celów 1) eksperyment i metodyka eksperymentowania i 2) wyniki osiągalne i osiągnięte, książka rozpada się na 2 części. W części I mamy ścisły opis ważniejszych eksperymentów, przy pomocy których można badać życie psychiczne; w części II natomiast znajdujemy dyskusję, dotyczącą wyników otrzymanych.

Ponieważ panuje przekonanie, że przy eksperymentowaniu psychologja posługuje się przyrządami złożonemi i bardzo drogiemi, co wielu odstrasza, *Valentine* słusznie zaznacza, że mniemanie takie jest błędne i że z wyjątkiem pewnej kategorii eksperymentów, które rzeczywiście wymagają złożonej aparatury, wszystkie inne — o doniosłem znaczeniu dla studującego — dadzą się przeprowadzić w sposób zupełnie prosty, bo przy pomocy pióra i papieru. To też wszystkie doświadczenia, przedstawione w części I, mają taki właśnie charakter, t. zn. że można je wykonać bez specjalnych przyrządów, posiłkując się jedynie piórem, papierem i ewentualnie metronomem. Naturalnie, testy wszelkiego rodzaju będą tu miały olbrzymie zastosowanie, choć i inne sposoby badania poważnie będą uwzględnione.

Jest rzeczą bardzo ważną, aby studujący psychologję mógł głębiej przeniknąć w istotę i charakter procesów psychicznych. Pod tym względem, wykonywanie eksperymentu na kimś, niewątpliwie, daje bardzo wiele; lecz droga bezpośredniego przeżywania zjawisk daje jeszcze więcej i jest jedynie celowa. Zgodnie z powyższem *Valentine* w ten sposób układa eksperymenty, że często można je wykonać na sobie samym; do pozostałych eksperymentów potrzebne są dwie osoby, które kolejno zmieniają rolę: osoba badana staje się eksperymentatorem i odwrotnie. Tego rodzaju skład ma to do siebie, że nie tylko uczymy się eksperymentowania, nie tylko spotykamy się ze zjawiskiem psychicznem w sposób bezpośredni, lecz daje nam również możność stałego kontrolowania otrzymanych wyników. A możność kontroli — to punkt oparcia dla krytycznego stosunku do rzeczy.

Valentine nie byłby wytrawnym profesorem pedagogiki, jakim jest w istocie, gdyby w pracy swojej stale nie uwzględniał konceptu wychowawczego. „An Introduction“, nawiasem mówiąc było pisane dla studentów wydziału pedagogicznego. Ponieważ chodzi o przyszłych wychowawców, o tych zatem, którzy zetkną się z młodzieżą szkolną, *Valentine* nie pominął żadnej sposobności, aby dobitnie podkreślić znaczenie i wartość eksperymentalnego badania życia psychicznego młodzieży szkolnej. W części I przy każdym eksperymencie mamy wskazówki, jak dany eksperyment przeprowadzić w klasie; w części II—przy omawianiu wyników—w wielu rozdziałach znajdujemy specjalne ustępy, wskazujące, jak i w jakim stopniu, należy stosować owe wyniki do życia młodzieży szkolnej. Uwzględnienie przez autora tej strony zagadnień ma niewątpliwie, doniosłe znaczenie i budzi duże zainteresowanie.

Należy podkreślić — jak już wspomnieliśmy o tem na początku niniejszego sprawozdania — że drugie wydanie zostało znacznie rozszerzone. Autor dodał wiele rozdziałów. Należą tu: eksperymenty, dotyczące procesów myślenia (rozd. XVI), rozwoju pojęć (rozd. XV), szybkości czytania (rozd. XIII) uzdolnienia praktycznego (rozd. XVIII), oceny poezji i obrazów (rozd. XIV) i t. d. Zarówno w tych rozdziałach, jak i w dawnych, często spotykamy wyniki, oparte na własnych badaniach autora, przyczem — przy układzie eksperymentu — *Valentine* stosuje nieraz nowe pomysły, dotychczas nieznanne, lub też przystosowuje i ulepsza sposoby przyjęte.

Dodajmy wreszcie, że na końcu książki znajduje się dobrze dobrana bibliografja oraz indeks. Bibliografja została ułożona w zależności od rozdziałów, to znaczy, że każdy rozdział ma własną bibliografję. Układ taki

ogromnie ułatwia uzupełnienie i dalsze pogłębianie wiadomości w dziedzinie poszczególnych zagadnień. Bibliografia, choć dobrze i starannie dobrana, dla polskich czytelników będzie o tyle niewygodna, że podaje źródła wyłącznie angielskie.

Reasumując wyżej powiedziane, należy stwierdzić, że „An Introduction to Psychology” jest dziełem pożytecznym, które zarówno nauczycielom, studentom, jak i samoukom przyniesie znaczne korzyści. Książka jest opracowana umiejętnie, a napisana językiem prostym i przejrzystym. Celowi który autor sobie postawił, odpowiada całkowicie. Przetłumaczenie jej na język polski byłoby bardzo pożądane.

A. Cygielstrejch.

Piotr Zygmunt Dąbrowski. *Nauka o dziecku.* Podręcznik do użytku seminarjów nauczycielskich i nauczycieli szkół powszechnych, Książnica-Atlas 1926, 19×12, str. 191.

Z wielkiem zainteresowaniem i przychylnością bierze się do ręki książkę, mającą za zadanie dopomóc wychowawcom najszerszych sfer młodzieży, nauczycielstwu szkół powszechnych, do poznania fizycznego i psychicznego rozwoju dziecka, a zatem do zrealizowania czołowego postulatu pedagogiki. Niestety jednak, już pobieżne przerzucenie kartek budzi wątpliwości, czy autor należycie wywiązał się z zadania, a przejrzanie książki nietylko wątpliwości pogłębia, ale zmusza wprost do bardzo ujemnej oceny tego co zrobił p. Dąbrowski.

Zdaje się, że nie postawimy zbyt wysokich wymagań podręcznikowi, jeżeli żądamy od niego 1) zgodności podawanego materiału ze współczesnym stanem nauki; 2) odpowiedniego jego wyboru; 3) jasności i ścisłości przedstawienia.

Jakież tym wymaganiom odpowiada omawiana książka? Odnosnie pierwszego — zgodności ze współczesnym stanem nauki — nie możemy jej szczegółowo rozpatrywać, byłaby to praca nieproduktywna, a może ponad nasze siły. To jednak, co rzuciło nam się w oczy poważnie podrywa zaufanie do wartości podręcznika. Mamy tu bowiem szereg rzeczowych błędów i nieścisłości. Np. na str. 10 autor podaje tabelę *przeciętnego wzrostu dzieci* (płeć niewskazana) według pomiarów uczonych zagranicznych jak *Grander* (pow. być *Grancher*) *Comby*, *Pirquet*, *Magnan*, *Sellet*, *Rietz*, *Axel Key*, wiodocnie nie zdając sobie sprawy, że zmieszanie Francuzów, Niemców, Szwedów i Duńczyków w jednej kategorii „dzieci zagranicznych” jest niezgodne z tem, co sam pisze (na str. 8) o konieczności uwzględnienia czynników rasowych i płci przy pomiarach antropometrycznych i o różnicach wzrostu w obrębie rasy białej (str. 12). Podobnie zrobiono z wagą, dodając do mieszanki jeszcze Belgów, Włochów i Anglosasów.

Oczywiście zatem porównania dzieci polskich z „zagranicznymi”, na następnych paru stronicach nie mają wartości. Aby móc dojść do wniosku, w jakim okresie „dziewczęta rosną szybciej od chłopców”, trzeba było podać przyrost roczny (albo przynajmniej pouczyć czytelnika, że może to sam obliczyć), a jeszcze lepiej: podać procentowy przyrost roczny. Autor poświęca sporo miejsca porównaniu chłopców i dziewcząt, ale nie zwraca uwagi na

to zjawisko, że różne badania (także polskie *Jarosa*) stwierdziły, iż dziewczęta w pewnym okresie są wyższe i cięższe, od chłopców w tym samym wieku poczem jednak chłopcy znów zyskują przewagę.

Na str. 19, autor mówiąc o pojemności płuc, albo pojemności oddechowej ma na myśli t. zw. pojemność życiową i definiuje ją fałszywie; „przez pojemność płuc rozumiemy ilość powietrza, którą mogą pomieścić w sobie płuca przy najgłębszym wdechu”. W antropometrii nazywamy pojemnością życiową tę objętość powietrza, która po możliwie najgłębszym wdechu zostaje wypchnięta z płuc przy możliwie najzupełniejszym wydechu — (w płucach mieści się więcej powietrza, jako t. zw. powietrze zalegające).

Na str. 22 we wzorze na wskaźnik *Pignet'a* nie zaznaczono, że chodzi o średni obwód klatki piersiowej przy najgł. wdechu i najgł. wydechu (tamże: podana krzywa wskaźnika *Mayet'a* bez żadnego objaśnienia, że to ten sam co *Pignet'a*) Na str. 24 we wskaźniku *Pirquet'a* wagę autor każe podawać w gramach, zamiast w centygramach (patrz „Wychowanie Fizyczne”, r. 1920, *Dr. T. Drabczyk*: Wskaźnik *Pirquet'a* podł. pracy Prof. Dr. C. v. *Pirquet'a*, (System der Ernährung); wskaźnik odżywiania podał *Oppenheimer* lekarz niemiecki nie *Oppenheim*, badacz amerykański; obu cytuje *Meumann* w „Vorlesungen”. Na tejże stronie czytamy: „szerokość ramion *czyli siąg*”, definicja wskazuje, że chodzi autorowi o siąg; dziwna rzecz, że autor nic nie słyszał o tem, że siąg, a szerokość ramion czyli t. zw. średnica biakromialna to dwa zupełnie inne pomiary (vide *E. Loth*, Wskazówki do badań antropologicznych na człowieku żywym). Str. 25, przynosi tezę „zdrowe ciało to w pierwszym rzędzie należyce rozwinięte, odpowiednio silne mięśnie” zdaje się, że w tem brzmieniu nawet najbardziej zapalony, ale rozsądny sportowiec nie zaakceptowałby jej, pamiętając o płucach i sercu.

Str. 27, „rozwój lewej (ręki) odbywa się powolniej, zapewne wskutek mniejszego jej używania” — nietylko „rozwój odbywa się powolniej”, ale naogół nie dochodzi do równości siły ręki prawej (wyjątki: ambidekstralni, leworęczni)—i nie tylko „mniejsze używanie” tu decyduje, ale inne czynniki.

Str. 28. „Rasy południowe rozwijają się szybciej, ale wykazują mniejsze wymiary od ras północnych, które rozwijają się wolniej”. Lapończycy są chyba „rasą północną”, a są niskiego wzrostu. Ten podział na rasy „północne” i „południowe” zdaje się odbiega od poglądów antropologów.

Na str. 34, autor podaje normy wzrostu, wagi etc. dla dzieci polskich bez wskazania źródeł. Sprawdzenie jest niemożliwe.

Przeszliśmy rozdział I „Nauki o dziecku”, traktujący o rozwoju fizycznym, szczegółowiej, jako stosunkowo najłatwiejszy do ujęcia, a dla nas do oceny. Wydaje się nam, że powyższe przykłady aż nadto usprawiedliwiają nieufność do książki p. *Dąbrowskiego*, w zakresie zadośćuczynienia pierwszemu warunkowi podręcznika.

Dalej na str. 40 czytamy: „...całe bogactwo psychiczne nowonarodzonego dziecka: instynkty ssania i wydawania głosu, wrażliwość smakowa, dotykowa, temperatury i dyspozycja do przeżywania niektórych uczuć”—potem omawia się wątpliwość udziału uczuć we wczesnych zjawiskach psychicznych i pisze: „pojawia się kolejno ciekawość, wrażliwość innych zmysłów, uwaga i spostrzeganie, potem pamięć. Równocześnie z temi przejawami występują

przejawy uczuć i woli u dziecka. Z czasem rozwija się wyobraźnia i myślenie...". Nawet już nieco zorientowany w psychologii czytelnik nie łatwo da sobie z tem radę. Jakżeż to ciekawość pojawia się przed wrażliwością wzrokową i słuchową i przed uwagą? Czy ciekawość nie jest „przejawem” przyjemności związanej z dowidywaniem się, a więc dyspozycją uczuciową (por. *Witwicki*, Psychologia t. II, str. 133) — jakżeż więc z tą „kolejnością”? Dlaczego specjalnie w psychologii dziecka obserwacja „musi oprócz ogólnych warunków, jakich przestrzegać winna każda obserwacja ... winna być jeszcze obiektywna” str. 44 dwa orzeczenia w tem zdaniu dał p. *Dąbrowski*. Czy jest obserwacją naukową obserwacja nieobiektywna? Czy — dalej — zawsze w metodzie kwestionarjuszy (str. 44) odwołujemy się do introspekcji u dzieci (autor pisze „oczywiście...”).

Na str. 46 autor podaje tabelę *Binet'a* korelacji między rozwojem fizycznym a psychicznym, i interpretuje ją tak: „najwięcej dzieci umysłowo przyspieszonych należy do normalnie fizycznie rozwiniętych, a najmniejsza ilość do fizycznie opóźnionych, jak również, że najmniejsza ilość opóźnionych umysłowo należy do przyspieszonych fizycznie. Pozostałe jednak liczby mówią, jak wiele istnieje wyjątków od tego prawidła” — dotąd dobrze, ale dalej — „tak wiele, że w praktyce pedagogicznej prawidło to nie przedstawiałoby żadnej wartości, gdyby nie liczne obserwacje nauczycielskie, stwierdzające, że dziecko, słabo fizycznie rozwijające się, rozwija się też słabo umysłowo”. Logiczny wniosek: poco robić takie badania i zestawienia, kiedy ich wyniki „w praktyce pedagogicznej nie przedstawiają wartości” i dopiero potoczne obserwacje ratują „prawidło”? *Binet* jednak cało wychodzi z tej opresji i co innego twierdzi, a p. *Dąbrowski* źle go rozumiał.

Naiwnie wygląda także przykład wzajemnej zależności narządów (str. 48). „skutki nieodpowiedniego rozwoju jednego (organu) np. mózgu muszą się odbić ujemnie na rozwoju innych”. Autor mówiąc o zmyśle orientującym nas w położeniu ciała całkowicie pomija wrażenia stawowe. „Wzrok dzieci nieumiejących czytać bada się zapomocą tablic z odpowiednimi obrazkami” (str. 63). Badanie ostrości wzroku „można przeprowadzić oddzielnie dla każdego oka”

„Dobre zrozumienie taktu i melodji widać około 4 roku życia. Poczucie rytmu rozwija się wcześniej niż poczucie melodji. Zdolność odróżniania tonów i poczucie melodji rozwija się wyraźnie po 6 roku życia” (str. 68). Więc najpierw występuje „dobre zrozumienie”, a potem poczucie i t. d.?

Autor słyszał coś o związku między siłą mięśniową, mierzoną dynamometrem, a inteligencją, oraz między wrażliwością mięśniową, mierzoną sposobem *Binet'a* a inteligencją. Tak jednak pisze o tem: „Wrażliwość mięśniowa rozwija się też w związku z rozwojem inteligencji, czy to wielkość ucisku na dynamometrze czy ocena ciężarów sposobem *Binet'a* wymagają zrozumienia zadania i oceny przeżyć własnych od osoby badanej czyli wymagają inteligencji” (str. 69) Oczywiście eksperymenty najczęściej wymagają zrozumienia zadania — ale o ocenie jakich przeżyć własnych myśli autor przy pomiarach dynamometrycznych?

Na str. 72: podział spostrzeżeń na proste, symboliczne i asymilacyjne

i teoria spostrzeżeń tam podana nie są ani powszechnie przyjęte w nauce, ani jasno przedstawione przez autora.

Na str. 81. „Chcąc np. przeskoczyć przez rów, wyobrażamy sobie najpierw ruchy, jakie trzeba będzie wykonać, oceniamy celowość tych ruchów, a po rozważeniu przystępujemy do wykonania; uważamy, aby każdy ruch odpowiadał zamierzeniu”. Czy ten przykład dobrze opisuje stronę psychiczną przeskakiwania przez rów? jakże go pogodzić z tem, co autor pisze na str. 177, „mięśnie nasze przeważnie pracują bez wpływu świadomych postanowień”? Czy nie budzi wątpliwości taka definicja charakteru (str. 84): „szereg ustalonych reakcji ruchowych na te same podniety stanowi charakter”. Czy słusznie autor bez żadnych zastrzeżeń twierdzi: „ćwicząc postawę (nabożną) zaprawiamy dziecko do uczuć religijnych (por. *Witwicki Psychologia*, t. II, str. 38). W autorze nie budzi żadnych wątpliwości teoria *James'a i Lange'go*; wygląda w jego przedstawieniu (str. 84) jakby zawsze pewne ruchy miały wywoływać odpowiednie uczucia.

Na str. 115 autor słusznie zauważa, że „nauczanie poglądowe nie powinno się jednak opierać tylko na spostrzeżeniach wzrokowych”, dającóż 4 wiersze niżej daje taką „wskazówkę dla nauczania”: „w stosunku do dzieci młodszych posługiwać się trzeba przede wszystkim drogą wzrokową zapamiętywania, wobec starszych dzieci spostrzeganiem wszystkimi zmysłami, a przede wszystkim zmysłem wzroku, dotyku, mięśniowym i słuchowym”. Autor dochodzi do tej wskazówki na zasadzie twierdzenia „u dzieci młodszych przeważa typ wzrokowy”, ale nawet gdyby tak było, co wcale nie jest dogmatem naukowym, czy „wskazówka” byłaby słuszną?

Trudno też zgodzić się na taki sposób wnioskowania (str. 130): „Wyraz używany przez dziecko nie jest naogół reprezentantem pojęcia, lecz wyobrażenia. Niema więc ścisłej zależności między rozwojem mowy i pojęć”.

Cała sprawa badań nad definicją dzieci nie jest jasno przedstawiona (str. 131). Nie wiemy np., czy można rozważać poprawność logiczną, biorąc pod uwagę tylko formę słowną definicji, nie „materiał myślowy”.

Podaliśmy powyżej tylko przykłady wątpliwości, jakie nasuwają się przy pobieżnem przejrzaniu książki p. *Dąbrowskiego* odnośnie zgodności, podanych tam materiałów ze stanem nauki; ścisłość i jasność przedstawienia była już przy tej sposobności ilustrowana.

Wszystko to razem czyni przykre wrażenie jakiejś pośpiesznej roboty, jakiegoś operowania materiałem nieprzemyślanym, jakiejś kompilacji nie umiającej wyżyć się sprzeczności.

I oto stajemy przed kwestją najprzykrzejszą, kwestją źródeł z których korzystał p. *Dąbrowski*.

Wbrew temu, co pisze p. *Dąbrowski* (na str. VIII), o korzystaniu „z wielu źródeł, tak obcych jak i polskich” wydaje się, że korzystał głównie z jednego: ze skryptów wykładów „Psychologii Pedagogicznej” Prof. *Józefa Joteyko* w Państw. Instytucie Pedagogicznym. A ile i jak korzystał — pokażę na poszczególnych rozdziałach. *Pedologia* — układ Prof. *Joteyko*, całe ustępy, definicje dosłownie ze skryptów lub z „Metody testów umysłowych”. *Rozwój fizyczny dziecka* — ze skryptów i artykułu *Biehlerowej* w „Higienie Szkolnej”. *Prawa wzrastania* — w osobistem

ujęciu J. J., podział obwodów piersiowych, siła mięśni, wskaźniki rozwoju, wskaźówki do pomiarów, dane cyfrowe *Mackenzie*, *Niceforo*,—dosłownie ze skryptów lub z opuszczeniami; sposoby oznaczania wyników—dosłownie z „Met. test. umysł” (str. 35 wprost przepisana), wszystkie oceny krytyki wzięte od J. J., wszystkie nazwiska cytowane od J. J.

Z m y ś l y. Rola ochronna zmysłów, choć znana w psychologii, była przedmiotem specjalnych badań J. J., która dała jej swoje ujęcie. Dotyk (str. 53)—wyjęta kwintesencja wykładów, z ujęciem i wskazówkami J. J.; są to wyniki wieloletniej pracy. Stosowanie estezjometru u dzieci, związek między inteligencją a wrażliwością dotykową, sprawa automatyzmu — ujęcie osobiste J. J.; to samo zmysł stereognostyczny; iluzja mięśniowa (str. 59) dosłownie ze skryptów; wzrost i słuch—podług skryptów. Autor zużytkował drukowaną w Brukseli w r. 1909 książkę J. J. p. t. „Aide — Mémoire de Psychologie expériment. et de Pédologie”, ale jej nie cytuje. To samo: barwy, achromatopsja, inteligencja, słuch, strona prawa i lewa ciała, spostrzegawczość, typy—całe ustępy dosłownie ze skryptów. Na str. 77 autor używa od siebie wyrażenia „synteza pierwotna”, nie wiedząc wcale o tem, że oznacza ono pojęcie specjalne, a użyte zostało w tem znaczeniu po raz pierwszy przez J. J.

U w a g a, z a i n t e r e s o w a n i e — podług wykładów, prawie dosłownie. Zmęczenie umysłowe, określone jako nadużycie uwagi — to określenie J. J. (str. 103). Pamięć—głównie z wykładów, te same cytaty i uwagi; także wyobrażenia. Zakres wyobrażeń i definicje—prawie temi samymi słowami (str. 130, 131) co w skryptach; osobiste zapamiętywanie J. J. Profile inteligencji i t. d. ze skryptów; *Claparède'a*—percentyle — wzięte z „Met. testów” prawie dosłownie bez cytowania; profile *Rossolimo*—dosłownie ze skryptów. Uczucia i wola—uczucia estetyczne (str. 170)—skrót skryptów.

Zaznaczyliśmy, że p. *Dąbrowski* korzystał głównie ze skryptów, ale nie wyłącznie — i nie tylko z prac p. prof. *Joteyko*. Np. rozdział „stosunek rozwoju fizycznego do psychicznego (str. 44) w znacznej części jest przedstawieniem własnymi słowami ustępu z artykułu *Dr. T. Jaroszyńskiego* w „Higijenie Szkolnej” (str. 221); podobnie str. 104 (*Jaroszyński* 241), str. 107, 108, 109 dosłownie lub prawie dosłownie z *Jaroszyńskiego* (str. 250); bez cytowania.

P. *Dąbrowski* korzysta także z *Dr. Jaroszyńskiego* „Metody badań psychologicznych w szkole”, również źródła nie cytując. W rozdziale XIV całe zdania i ustępy podaje z Prof. *Nawroczyńskiego* „Higijena Sposobu i Organizacji nauczania” (str. 309 „Higijeny Szkolnej” pod redakcją *Dr. Kopczyńskiego*), „Uczucia moralne i religijne” (str. 162) streszczenie odpowiedniego rozdziału *Sully'ego* Duszy Dziecka (wyd. polskie 1921 str. 234 in), tamże ustęp o badaniach *Nieczajewa* ze skryptów wykładów prof. *Joteyko* — wszystko bez cytowania źródeł. Z jakich prac jeszcze p. *Dąbrowski* korzystał — stwierdzić trudno, gdyż nie podaje bibliografji, co należy uważać za jeszcze jeden brak książki. Odnosi się jednak wrażenie, że tych prac wiele nie było.

J a k korzysta p. *Dąbrowski* z tych materiałów można już mieć pojęcie z tych uwag, które podaliśmy o zgodności danych podręcznika ze stanem rzeczy. Niezrozumienie myśli badaczy lub niewłaściwe, niejasne jej formułowanie, uogól-

nianie wyników badań, wtedy, gdy w skryptach prof. *Joteyko* wyraźnie podkreślano wątpliwości lub niedostateczne stwierdzenia danych faktów, podawanie też różnych autorów bez wskazywania nazwisk, co tłumaczy sprzeczności znajdujące się na tej samej stronie, podawanie teorii mocno kwestionowanych za pewne — spotyka się często u p. *Dąbrowskiego*. Brak krytycyzmu sprawia, że skrypta wykładów uniwersyteckich autor streszcza i parodjuje na podręcznik dla szerokich sfer nauczycieli szkół powszechnych, że popełnia mnóstwo błędów faktycznych, że wyraża się nieściśle i niezrozumiale, że w zakończeniu nagle na 2 $\frac{1}{2}$ stronach mówi o osobowości w ujęciu psychologii strukturalnej, gdy o strukturach i psychologii strukturalnej w całym podręczniku pozatem niema wzmianki — i t. d. Oczywiście, że w tych warunkach wybór materiału nie mógł wypaść należyście, że — mimo zastrzeżeń we wstępie — autor przełamuje podręcznik szczegółami, wśród których gubi się synteza, choćby próby jej były — tembardziej, że czysto techniczna, graficzna strona książki nie pomaga do odróżnienia tego co ważne i istotne od szczegółów drugorzędnych.

Stronę wartości „Nauki o dziecku” p. *Dąbrowskiego*, jako podręcznika zdaje się wyjaśniliśmy dostatecznie, jest jednak jeszcze druga jej strona, dotycząca metod postępowania autora.

Zdarza się, że wykłady profesorów, notowane przez słuchaczy, wychodzą jako skrypta, oczywiście pod nazwiskiem profesora, z zaznaczeniem tylko osób, które notowały. W tym wypadku p. *Dąbrowski* nawet nie notował wykładów, lecz otrzymał gotowy egzemplarz skryptów. P. *Dąbrowski* może powie, że fakty są ogólną własnością, że można je znaleźć w tej lub innej książce. Niewątpliwie, ale wybór tych lub innych faktów, ich zestawienie, ustosunkowanie i interpretacja są czemś zupełnie osobistem. Dlatego każdy podręcznik, — (zwłaszcza zaś gdy chodzi o naukę o dziecku, nauką nową, w której w wysokim stopniu zależy ujęcie wyników od autora) — nosi cechy swoiste, które łączą się ściśle z całością zapatrywań autora, z dawniejszemi jego pracami. Każdy podręcznik ma swoją strukturę, coś co góruje ponad faktami. I tę strukturę usiłuje p. *Dąbrowski* przejąć ile potrafi. Zresztą sam sposób zdobywania faktów nie jest obojętny. Fakty należy zdobywać z pierwszej ręki, przez czytanie oryginalnych prac (nie podręczników), a gdy chodzi o naukę przeważnie eksperymentalną, przez kontrolę wyników badań cudzych przez własne. Prof. *Joteyko* swój kurs wykładów, ułożony według czysto osobistego planu — rok rocznie rozszerzała i pogłębiała, wnosząc weń także dorobek własnych prac eksperymentalnych w różnych działach. Jakżeż kwalifikować kogoś, kto z faktami z danej dziedziny zapoznaje się na wykładach, nie zadając sobie żadnego większego trudu, przepisuje skrypta, opuszczając tylko niektóre rozdziały albo ustępy trudniejsze, lub streszczając już i tak w skryptach streszczone wykłady? P. *Dąbrowski* przytem wymienia bez wyboru, nie powołując się na źródła, nietylko fakty podane przez profesora, ale ich interpretację osobistą, osobiste uwagi prof. *Joteyko*, oparte na długim doświadczeniu, oryginalne poglądy — zachowując cały plan wykładów. Mówiąc zaś o pracach różnych badaczy (na podstawie skryptów) w wielu miejscach przedstawia ujęcie poruszanych spraw jako swoje, nikogo bowiem nie cytując. Podobne

postępowanie, tak niezgodne z całym duchem nauczania prof. *J. Joteyko* i z wpojeniami przez nią zasadami uczciwości naukowej, w dziwnym świetle stawia autora „*Nauki o dziecku*”.

W przedmowie p. *Dąbrowski* pisze, że „wśród wielu źródeł tak obcych, jak polskich, z których korzystałem, muszę wymienić jedno, ponieważ dotychczas nie było drukiem ogłoszone. Dzięki uprzejmemu i bezinteresownemu pozwoleniu p. prof. *Józefy Joteyko* czerpałem obficie, zwłaszcza w niektórych rozdziałach z jej skryptów „*Psychologii pedagogicznej*”, kursu przeznaczonego dla słuchaczy Państw. Instytutu Pedagogicznego, mających prawa rękopisu. Były mi one cenną pomocą w pracy, za co też składam mojej Mistrzyni należne dzięki”. Wiedzieliśmy, jak niechętnie, ulegając usilnym prośbom słuchaczy, zgodziła się p. prof. *Joteyko* na wydanie owych skryptów, będących oczywiście słabym odbiciem wykładów. Chcąc wyjaśnić, sprawę pozwolenia na korzystanie z nich w pracy drukowanej, poprosiliśmy p. prof. *Joteyko*, o informacje. Okazuje się, że nastąpiło tu daleko idące nadużycie. Prof. *Joteyko*, dowiedziawszy się od p. D. o jego zamiarze napisaniu podręcznika, odradzała mu to z początku, dowodząc, że podręcznik może napisać tylko osoba, która od wielu lat pracuje w danej dziedzinie, że należy to do rzeczy najtrudniejszych, wymagających zupełnego opracowania przedmiotu na podstawie źródeł z pierwszej ręki, których zresztą brak w naszym kraju. Pozwolenia na korzystanie ze skryptów prof. *Joteyko* odmówiła, powołując się na zastrzeżenie umieszczone na każdym egzemplarzu „*Prawa autorskie zastrzeżone. Skrypta te służyć mogą tylko dla słuchaczy Państw. Instytutu Pedagogicznego. Nie wolno ich przepisywać ani dawać wyciągów do pism. Stanowią one materiały do podręcznika, który ukaże się w druku za lat parę*”. Po niejakić jednak czasie prof. *Joteyko* udzieliła pozwolenia, po porozumieniu się z p. *Dąbrowskim* z zastrzeżeniem, że przed drukiem rękopis będzie jej przysłany do przejrzania. P. *Dąbrowski*, choć się do tego zobowiązał, zobowiązania nie dotrzymał, tłumacząc się pośpiechem. Oczywiście żadne względy nie powinny tu być przeważać.

Poświęciliśmy książce p. *Dąbrowskiego* nieco pracy i sporo miejsca, chcąc wskazać na trudności związane z pisaniem podręczników wogóle, z dziedziny nauki o dziecku w szczególności, trudności widocznie wielkie—jeżeli długoletni pracownicy naukowemu w tej dziedzinie dotąd podręcznika nie wydali. Zarazem uważałem za swój obowiązek ucznia Profesora *Józefy Joteyko* wystąpić w obronie dobrego obyczaju w nauce.

Wnioski o celowości używania podręcznika „*Nauka o dziecku*” w szkołach pozostawiam czytelnikowi.

Stanisław Sedlaczek.

Polemika.

Dr. T. Klimowicz. Odpowiedź na recenzję p. A. *Cygielstrejcha*.

W odpowiedzi na recenzję p. A. *Cygielstrejcha* pragnąłbym przede wszystkim stwierdzić, że przekładu zarówno obu skal testów, jak i przewodnika dokonała na moje zlecenie — p. *Ida Łosiówna*. Z napisu na przewodniku: „autoryzowany przekład z angielskiego pod redakcją i ze

wstępem D-ra *Tadeusza Klimowicza*" wynika z oczywistością że nie ja byłem tłumaczem; rola moja ograniczała się jedynie do sprostowania ewentualnych usterek przekładu i zmodyfikowania niektórych zadań, nieodpowiednich dla młodzieży polskiej. Nie kreślę tych słów bynajmniej w tym celu, aby winę za niedopatrzienia zwalić na barki właściwego tłumacza, moim bowiem obowiązkiem było — z tytułu podjęcia się redakcji — błędy przekładu dostrzec i wyplenić; chodzi mi jedynie o ścisłość.

Na małe stosunkowo rozpowszechnienie się testów w znacznej mierze wpłynął — jak się o tem przekonałem — fakt, że zapomniałem zaznaczyć w przewodniku, iż tłumaczenia polskiego dokonano nie z oryginału amerykańskiego, lecz z przeróbki angielskiej. Na szeregu odczytów, które wygłosiłem dla nauczycielstwa szkół średnich, zwracano mi uwagę na to, że testy, dostosowane do umysłowości młodzieży amerykańskiej mogą się okazać mało przydatnymi do badania inteligencji młodzieży europejskiej. Wówczas to informowałem audytorjum, że tłumaczenie polskie zostało sporządzone z przeróbki angielskiej. Wiedział zresztą o tem i Sz. Recenzent, bo sprawę tę poruszyłem na jednym z posiedzeń Koła Dyrektorów Szkół Średnich Żydowskich. — Nie zgadzam się jednak z Recenzentem, aby testów, wydanych przeze mnie, nie można było nazywać amerykańskimi z tego jedynie względu, że dostosowano je do potrzeb szkolnictwa angielskiego. Faktem bowiem jest, że zostały one obmyślane, opracowane i wprowadzone przez psychologów amerykańskich.

Za bardzo wielką usterkę przewodnika uważa Recenzent pominięcie rozdziału, dotyczącego metod opracowywania wyników. Zapatruję się wręcz odmiennie na tę sprawę, wskazówki bowiem autorów amerykańskich są ujęte tak sumarycznie i zwięźle, że dla laików nie przedstawiają żadnej prawie wartości, a dla fachowców — są niepotrzebne. Z tego to względu odpowiedni rozdział pominąłem w tłumaczeniu, natomiast we wstępie do przewodnika podałem wykaz prac, w których metody opracowywania wyników testów przedstawione są szczegółowo.

Na zakończenie tych krótkich wyjaśnień pragnąłbym jeszcze zwrócić uwagę Sz. Recenzenta, że poważna krytyka powinna unikać błędów, popełnianych zazwyczaj w ferworze polemicznym, a polegających — między innymi — na nieuzasadnionem uogólnieniu. Recenzent np. twierdzi, że w tłumaczeniu polkiem „próby inteligencji zostały zastąpione próbami wiadomości szkolnych”. Wątpię, czyby recenzent podjął się udowodnienia tezy, że odpowiedź na zadanie 38 testu drugiego skali B: „skała z Plymouth jest rodzajem: bydła, ptactwa, piaszkowca, konia”, świadczyć ma o poziomie umysłowym dziecka, że jest próbą inteligencji. Dziecko może nie wiedzieć, co to jest piaszkowiec, ale wie napewno, że skała nie jest ani krową, ani gęsią, ani koniem, i wobec tego zaliczy skałę z Plymouth do piaszkowców na tej tylko zasadzie, że quintum non datur! To też nie czuję się przekonany, że zadanie, podane w oryginale, bardziej się nadaje do badania inteligencji, niż to, którym je zastąpiłem.

Z repliką na inne zarzuty Recenzenta wstrzymuję się aż do chwili zakończenia opracowywania materiału eksperymentalnego, bo tylko w świetle odpowiedzi, dawanych przez dzieci na poszczególne zadania testów, wystąpi należyte wartościowanie tych poszczególnych zadań.

Dr. Tadeusz Klimowicz.

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. Pour les abonnements s'adresser à l'administration, rue Marszałkowska 123, Varsovie.

Dr. Stefan Szuman. — Observation concernant la perception synchrétique chez l'enfant.

Stefan Szuman (Docent d. Uniw. Poznań.). — Beobachtungen über das Phänomen der sogenannten synkretischen Wahrnehmungen beim Kinde.

Wir beschreiben im Originaltext folgende Beobachtungen an 2 Kindern im Alter von 6—8 Monaten. Die Kinder konnten in diesem Alter mit der Hand dargereichte Gegenstände mit Leichtigkeiten greifen, wie es die Kinematographischen Abbildungen in den Reihen A u A₁, (1—5) zeigen. Reihe A zeigt denselben Vorgang in Seitenansicht, A₁ in Vorderansicht. Das Kind ergreift den ihm dargereichten Gegenstand (ein Stück Mohrrübe mit Zucker) mit grössten Leichtigkeit, führt ihn in den Mund und saugt daran. Wenn dagegen dasselbe Stück Mohrrübe dem Kinde auf einem Teller dargereicht wurde, so griff das Kind regelmässig nicht nach der Mohrrübe auf dem Teller, sonder nach dem Teller. Man merkte es dem Benennen des Kindes sehr wohl an, dass es die Rübe und nicht den Teller haben wollte. Der Blick des Kindes haftet an der Rübe und nicht an Teller. Indessen versteht das Kind nur den Teller samt der Rübe, und nicht die Rübe vom Teller weg zu greifen. Man sieht diesen Vorgang auf der Abbildung in Reihe B u B₁ (Vorder u. Seitenansicht). Das eben geschilderte Verhalten dauerte bei beiden Kindern etwa einen Monat, nach Verlauf dessen sie die Rübe auch vom Teller weg zu greifen lernten.

Für das Kind ist also der ihm bekannte Gegenstand das Stück Rübe irgendwie als Wahrnehmungsgegenstand, resp. als Greifgegenstand verändert, sobald es nicht wie gewöhnliche frei in der Hand des Darbietenden (ohne Hintergrund), sondern auf dem Hintergrund des Tellers erscheint.

Der Fall erinnert in manchem an das Verhalten der von *H. Volkelt* untersuchten Spinne, welche eine Fliege nur im Netze aufsuchte, fing und verzehrte, während sie ausserhalb des Netzes auf eine ihr dargebotene Fliege überhaupt nicht reagierte. Bekanntlich zieht *Volkelt* daraus den Schluss, dass die Fliege nur in der optischen Gesamtstruktur (im Netz, auf dem Hintergrunde des Netzes) von der Spinne als Beute und Nahrungsobjekt erkannt wird, während sie ausserhalb desselben nicht als Nahrung identifiziert, nicht als solche wahrnehmungsmässig erkannt wird.

In unserem Falle ist die Rübe sowohl auf dem Teller, als ohne Teller zweifellos ein Begehungsobjekt des Kindes, aber das Kind verhält sich der Rübe auf dem Teller gegenüber so, als ob ein Gegenstand Rübe — Teller, und nicht zwei Gegenstände Rübe auf Teller vorhanden wären. Das Kind weiss irgendwie den Teilinhalt „Rübe“ vom Gesamtwahrnehmungsgegenstand „Rübe — Teller“ nicht zu lösen, und dem komplexen Wahrnehmungsgegenstand „Rübe — Teller“ nicht in den mehr gegliederten „Rübe auf Teller“ umzugestalten. Es muss dies erst lernen. Ob dies Verhalten mehr motorisch oder mehr apperzeptiv ist, wage ich nicht zu entscheiden. Wahrscheinlich spielen beide Faktoren eine Rolle, d. h. das Kind greift in diesem Alter schon gewohnheitsgemäss nach den Dargebotenen wie nach einem Gegenstand, der beim Ergreifen nicht auseinanderfällt, wie die Rübe vom Teller.

Andererseits nimmt es wohl auch visuell eine Teilfigur, das zum Gegenstand gehörig war, etwa so wie ein Henkel zum Gegenstand Krug gehört. Man könnte aber schliesslich auch annehmen, dass das Kind, das den Teller ergriffen hat, von demselben gewissermassen nicht mehr tektil fortkommt, dass es das Erfasste und das mit dem Mund Berührte als Nahrungsgegenstand aperzipiert. Man muss nämlich berücksichtigen, dass das Kind in diesem Alter schon Milch aus Tassen trinkt und hier gewohnt ist, mit dem Ansetzen der Tasse an den Mund (Vergleich damit das Ansetzen des Tellers an den Mund auf unserem Bilde) zugleich die Nahrung, die Milch in den Mund zu bekommen. Die Unterscheidung fester und flüssiger Gegenstände ist dem Kinde noch nicht gegenwärtig, uns es erwartet gewissermassen, dass die Rübe — wie Milch — dem Munde zufließen wird, sobald der Tellerrand (wie ein Tassenrand) an den Mund gelangt. Schliesslich ist zu berücksichtigen, dass bei Kindern in diesem Alter öfters auch ein

Benehmen zu Tage tritt, das scheinbar mit dem oben beschriebenen in Widerspruch steht. Sie greifen nämlich nach Tapetenmustern, Rauch und Bildern so als ob es Greifgegenstände wären. In dem oben beschriebenen Falle hebt sich der Teller samt der Rübe scharf als Gegenstand von der Unterlage ab, und das mag der Grund sein, dass er im Sinne Rubins samt der Rübe zu einem Gegenstand auf dem Hintergrunde wird.

Wir beschäftigen uns im Originaltekst desweiteren theoretisch mit unserem Fall, in dem wir Rubins Lehren von der Figur auf dem Hintergrund heranziehen und dann das Problem globaler, komplexer und synkretischer Wahrnehmung erörtern, so wie dieses Problem von *Claparède*, *Decroly*, *Werner*, *Segers* u. a. aufgefasst wird. Unserer Meinung nach wird unter diesem Sammelnamen zum Teil Verschiedenes zusammengefasst. Wir versuchen sowohl das Verschiedene als das Gemeinsame der als globale Wahrnehmung beschriebener Fälle ins rechte Licht zu setzen.

Dr. Z. Sikorowska i Dr. Z. Lipszyc.—*Analyse Psychologique du Test d'Analogie.* (A suivre). Sera resumé dans le prochain fascicule.

P. Z. Dąbrowski.—*L'idéalisme professionnel des Elèves des Ecoles Normales.*

St. Sedlaczek.—*Comptes-rendus des séances du cercle psychologique.*

Analyses des livres et des périodiques:

K. Koffka.—*Psychologie.*—*Jean Piaget.*—*La représentation du monde chez l'enfant.*—*C. W. Valentine.*—*An Introduction to Experimental Psychology.* *P. Z. Dąbrowski.*—*Nauka o dzieck.*

Polémique: Réponse du *Dr. Klimowicz* au *Dr. Cygielstrejch.*



Jako dopełnienie do kwartalnika POLSKIE ARCHIWUM PSYCHOLOGJI, polecamy następujące wydawnictwa;

PRACE PSYCHOLOGICZNE

POD REDAKCJĄ Prof. D-r. J. JOTEYKO.

Dwa pierwsze numery tego wydawnictwa ukazały się nakładem Komisji Pedagogicznej Ministerst. W. R. i O. P. Nr. 3, 4 i 5 nakładem Książnicy-Atlasu, gdzie nabywać można wszystkie numery.

- | | | |
|--------|---|------------------|
| Nr. 1. | <i>J. Joteyko.</i> Poziom inteligencji uczniów gimnazjum niższego. Badania eksperymentalne. 1923. str. 178. | Cena
1,90 zł. |
| Nr. 2. | <i>L. Jaxa-Bykowski.</i> Badania eksperymentalne nad znaczeniem współzawodnictwa. 1923. str. 79. | 3,30 zł. |
| Nr. 3. | <i>J. Joteyko.</i> Metoda testów umysłowych i jej wartość naukowa. 1924. str. 272. | 9,— zł. |
| Nr. 4. | <i>P. Z. Dąbrowski.</i> Punktowanie jako metoda badania zmęczenia umysłowego. 1925. str. 126. | 4,— zł. |
| Nr. 5. | <i>W. Dzierzbicka.</i> O uzdolnieniach zawodowych nauczyciela-wychowawcy. 1926. str. 76. | 3,— zł. |
| Nr. 6. | <i>Ks. M. Dybowski.</i> O typach woli, 1928, 167 str. | |

Biblioteka Pedagogiki Leczniczej

POD REDAKCJĄ D-ra M. GRZEGORZEWSKIEJ.

wydawana nakładem Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powszehnych (Nasza Księgarnia, Widok 22, Warszawa i Książnica Atlas).

Ukazały się totąd następujące prace:

- | | | |
|--------|---|----------|
| Nr. 1. | <i>M. Grzegorzewska.</i> Iloraz inteligencji w skali Binet'a i jego znaczenie diagnostyczne | 1,— zł. |
| Nr. 2. | <i>O szkołę specjalną.</i> Sprawozdania z I Polskiego Zjazdu Nauczycieli Szkół Specjalnych | 0,80 zł. |
| Nr. 3. | <i>Szkolny Zeszyt biograficzny.</i> (dla dzieci niedorozwiniętych lub anormalnych) | 1,50 zł. |
| Nr. 4. | <i>M. Grzegorzewska.</i> Struktura psychiczna czytania wzrokowego i dotykowego | 1,— zł. |
| Nr. 5. | <i>M. Wawrzynowski.</i> Program i metody nauczania w szkole dla upośledzonych umysłowo. | 2,— zł. |
| Nr. 6. | <i>M. Grzegorzewska.</i> Wyobrażenia surogatowe u niewidomych | 1,— zł. |
| Nr. 7. | <i>T. Benni.</i> — Czytanie z ust u ogłuchłych w wieku późniejszym w świetle psychologii i fizjologii mowy. | 1,— zł. |