

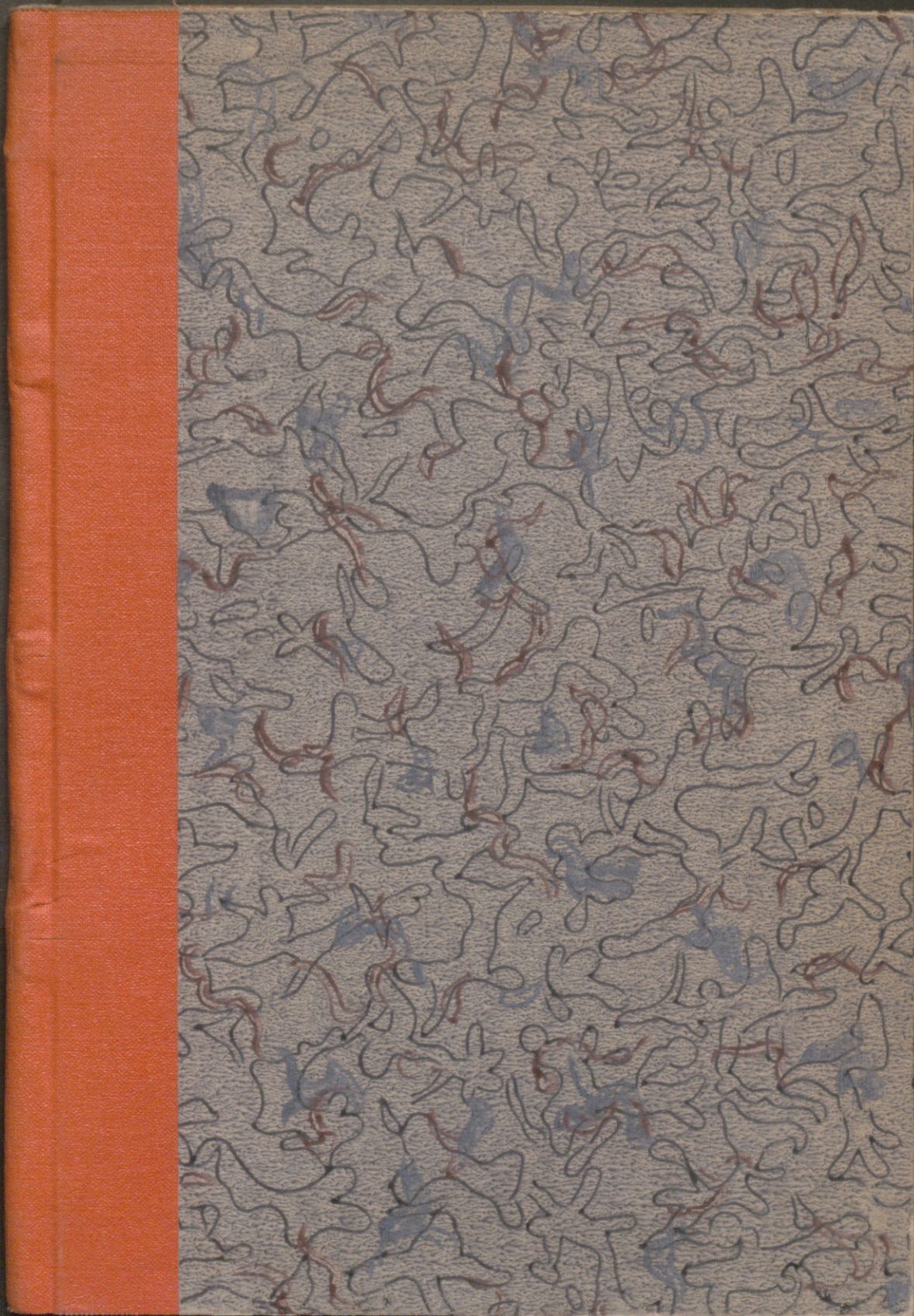
Grey Scale #13



Part Code ST1316



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

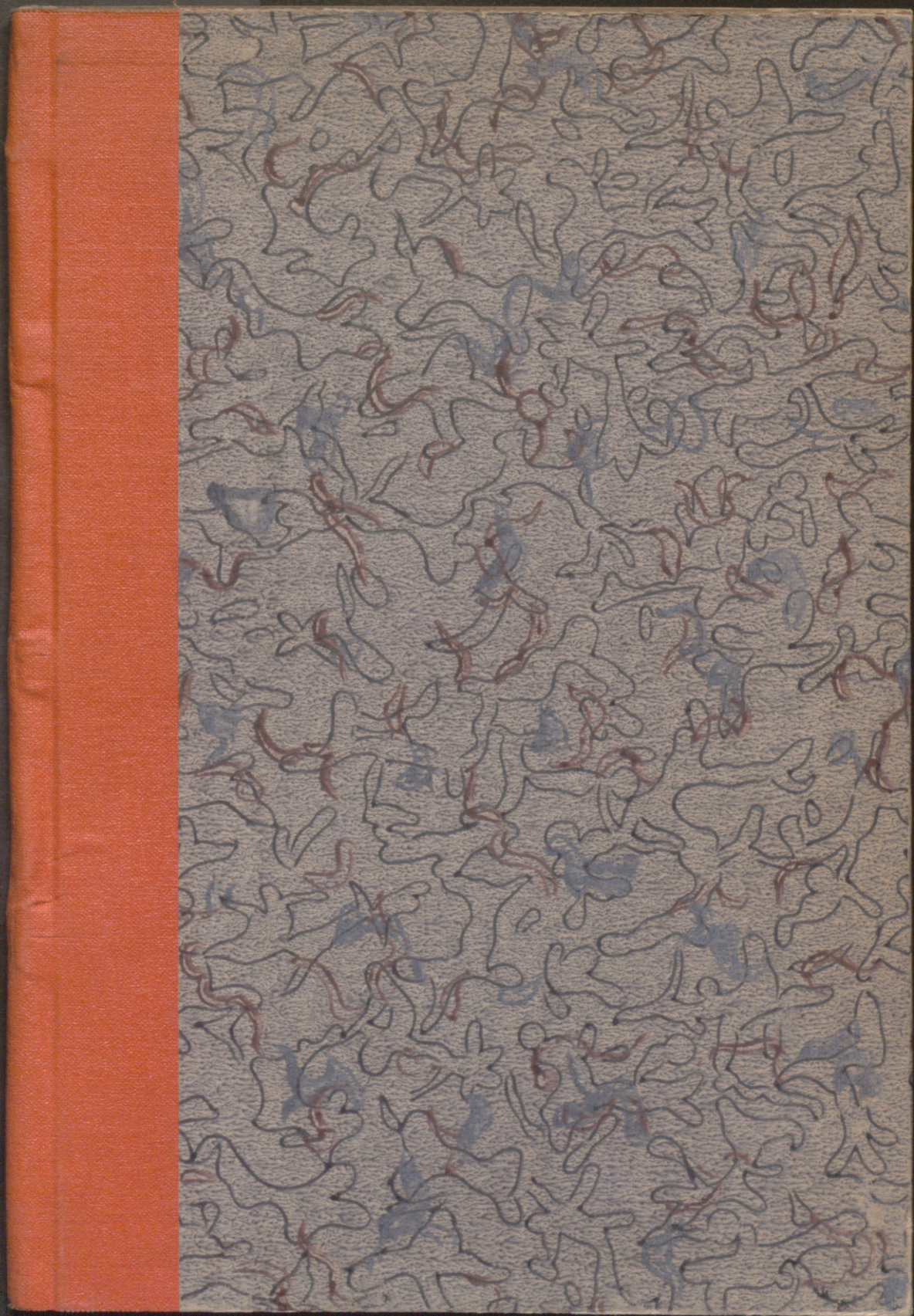


Colour Chart #13

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

Inches 1 2 3 4 5 6 7 8
Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19





O WYKŁADZIE PSYCHOLOGJI

jako nauki doświadczalnej.

PRZEZ

J. A. W. Dawida.

(Odbitka z „Przeglądu Filozoficznego“.)

WARSZAWA

Skład główny w księgarni E. Wende i S-ka

Krakowskie-Przedmieście 9.

Druk J. Sikorskiego, Warecka 14.

1898.

O WYKŁADZIE PSYCHOLOGJI

jako nauki doświadczalnej.

PRZEZ

J. Wf. Dawida.

(Odbitka z „Przeglądu Filozoficznego“.)

WARSZAWA

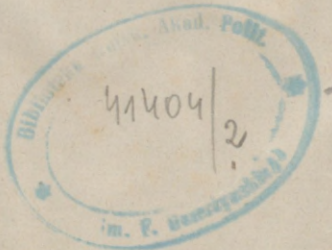
Skład główny w księgarni E. Wende i S-ka
Krakowskie-Przedmieście 9.

1898.

О ВЫКЛАДКЕ ПСИХОЛОГИИ

и ее науки в высшем учебном заведении

Дозволено Цензурою
Варшава, 29-го Июня 1898 г.



O wykładzie psychologii jako nauki doświadczalnej.

W zakresie każdej nauki może być stawianą kwestją nie tylko metody jej budowania, tworzenia, ale i metody jej udzielania innym. Jeżeli dotąd ta strona dydaktyczna uwzględniona została tylko odnośnie do niektórych gałęzi wiedzy, to tłumaczy się to po części praktycznymi wymaganiami istniejących dziś programów szkolnych, zwłaszcza elementarnych i średnich, po części stanem samej nauki, w której dopiero na pewnym stopniu jej rozwoju, przy pewnym jej ustaleniu się, pojawia się potrzeba, a poniekąd i możność jej dydaktycznego opracowania. Niemniej faktem jest, że każda nauka, w każdej fazie jej rozwoju może być wykładana innym w sposób mniej albo więcej zadawalający, i że warunki takiego wykładu mogą być wykryte i określone. Tutaj zastanowić się chcemy nad sposobem wykładu współczesnej psychologii, korzystając ze sposobności, jaką nam daje wyjście w języku polskim „Poradnika dla samouków“, w którym między innymi objęta została i psychologia, w opracowaniu p. Mahrburga ¹⁾.

Wskazówki, jakich udziela „Poradnik“ samoukom, dają się streścić w tych słowach: Psychologia jest nauką realną, przyrodniczą i doświadczalną. Przystępujący do jej badania, przyswoić sobie na-przód powinien elementarne wiadomości z fizyki, chemji, anatomji,

¹⁾ „Poradnik dla samouków“. Część I: Matematyka, Nauki przyrodnicze. Pod redakcją S. Dieksteina, J. Ejsnonda, S. Kramstyka, L. Krzywiewickiego i A. Mahrburga; wydany przez A. Höflieha i S. Michalskiego. Z zapomogi kasy imienia Mianowskiego. Warszawa. 1898.

fizjologii i biologji. Są to nauki pomocnicze dla psychologji, w której rozróżnia się znów „psychologję ogólną“—jakby „ognisko teoretyczne“ całej nauki, oraz pewne „specjalne gałęzie czyli dyscypliny“ (?); temi „dyscyplinami“ mają być psychofizyka, psychochemja, psychofizjologia i psychobiologja, jako psychologja dziecka i psychologja zwierząt; na krańcu przeciwnym, jako rozwinięcie i zastosowanie psychologji ogólnej znajdujemy „psychologję szczegółową“, obejmującą psychologję tłumów, społeczeństw, psychopatologję, psychologję typów, płci i t. p.; wszystkie te działy szczegółowe wraz z psychologją ogólną stanowią nauki pomocnicze dla nauk duchowych—etyki, socjologji, filozofji itp. Studjować można psychologję albo jako niezbędny składnik wykształcenia ogólnego, albo jako przedmiot specjalny, albo jako naukę pomocniczą dla którejkolwiek z nauk duchowych. Zależnie od takiego lub innego celu uwzględnić wypada już to przeważnie psychologję ogólną, już to — dla przyszłego specjalisty — dodatkowe działy psychofizyki i psychofizjologii, już to wreszcie którąkolwiek z gałęzi psychologji szczegółowej. Zaleca się naprzód przestudjować sumiennie jakikolwiek podręcznik przedmiotu, przejąc się jego ideami i stanowiskiem, „poddąć się tyranji cudzej myśli“, poczym przejść należy do innego podręcznika i z nowego punktu widzenia ocenić, krytycznie rozważyć, odrzucić lub zachować stanowisko poprzednie. Z dzieł istniejących w naszym języku polecane znajdujemy mniej lub więcej kategorycznie Paulhana, Murraya, Richeta, Herzena, Baina, Höffdinga, Sully'ego Taine'a; w obcych językach—prace główne Ziehena (Leitfaden d. physiologischen Psychologie), Wundta (Grundzüge d. physiol. Psychologie), Fechnera (Elemente der Psychophysik).

W szczegółowym rozwinięciu tych poglądów znajdujemy wiele uwag, na które każdy bez trudności się zgodzi. Mimo to w całym przedstawieniu sprawy pominięte zostały niektóre najbardziej istotne punkty, a z drugiej strony nie unikniono pewnych rażących nieporozumień.

Można przyjąć, że wykład danego przedmiotu wówczas celowi odpowiada, gdy zgodny jest z obecnym stanem nauki, stan ten pod każdym względem wiernie wyraża, a przynajmniej w niczym w sprzeczności z nim nie staje; powtóre, gdy zadośćczyni potrzebom uczącego się, zarówno takim, które wypływają z ogólnych warunków kształcenia, jak i tym, których zaspokojenia słusznie żądać można od danego przedmiotu.

Dla określenia ogólnego charakteru psychologji współczesnej pominąć możemy to, iż jest ona nauką realną, gdyż nigdy inną nie była, nikt nie utrzymywał, aby miała być formalną, i w danym wypadku

niema to żadnego znaczenia. Ważniejsza jest, czy przyznamy psychologii charakter nauki przyrodniczej, czy też jakiejś innej. W pewnym znaczeniu jest psychologia istotnie nauką przyrodniczą, ale bynajmniej nie w tym, jakie wskazuje p. Mahrburg, mianowicie: 1) nie „w przeciwstawieniu do nauk humanistycznych, inaczej zwanych duchowemi, jak filologiczne, historyczne i społeczne“; 2) nie ze względu na to, że „nigdy doświadczenie nie okazuje nam stanów lub spraw psychicznych niezależnie od warunków materialnych czyli fizycznych, które znów stanowią właściwy przedmiot badań rozmaitych nauk przyrodniczych“ (str. 257). Co do pierwszego, to jakkolwiek będziemy określać przedmiot psychologii, czy za przedmiot ten uznamy pewien byt duchowy, czy tylko pewne objawy duchowe, czy przez „duchowe“ pojmować będziemy to tylko, co jest świadome, czy włączymy do tego i nieświadome—zawsze nie unikniemy w określeniu tym cechy duchowości, i tak też nauka ta jest do dziś określaną, jako nauka o zjawiskach duchowych, albo i prościej jako nauka o duszy, i to nawet przez tych, którzy skądinąd traktują ją na sposób jaknajbardziej przyrodniczy. Lecz skoro tak jest, to okazuje się, że idąc w ślady p. M., musielibyśmy dojść do zdumiewającego wyniku, że do nauk duchowych należą różne nauki, z wyjątkiem — nauki o duchu. Jeżeli zaś powołamy się na to, że istoty czy zjawiska duchowe są częścią przyrody, to w tym sensie wprawdzie będzie można utrzymywać, że psychologia jest nauką przyrodniczą, ale znów straci rację bytu wogóle „przeciwstawianie“ wszystkich nauk przyrodniczych wraz z psychologią naukom humanistycznym, inaczej duchowym, bo przecież i język, literatura, fakty historyczne i społeczne są również częścią przyrody, tego, co się staje w przyrodzie. Również dla uzasadnienia przyrodniczego charakteru psychologii nie może służyć to, że zjawisk, które ona bada, nie spotykamy nigdy niezależnie od warunków fizycznych, będących przedmiotem nauk przyrodniczych. Bo skoro dotąd nie znamy natury stosunku, wiążącego zjawiska psychiczne z fizycznymi, to z samego faktu, że jedne współistnieją z drugimi, albo są od nich zależne, nie możemy nic z góry twierdzić, że metody badania, prawa rządzące w sferze jednych faktów są także, jak w sferze drugich. Wszakże odnośnie do niektórych nauk, uznawanych i przez p. M., za nieprzyrodnicze, znajdujemy, że wchodzące w ich zakres fakty nigdy nie występują niezależnie od pewnych faktów, niewątpliwie przyrodniczych; np. zjawiska lingwistyki są ściśle zależne od budowy i czynności organów mowy, a pośrednio i mózgu, fakty historyczne zawsze zachodzą w pewnych warunkach geograficznych, klimatycznych, od których też są zależne; mimo to jest najzupełniej możliwe, i według niektórych jedynie praw-

dopodobne, że zgoła inne zasady badania stosować należy do zjawisk przyrodniczych i historycznych, że inne czynniki rządzą w jednej i drugiej dziedzinie.

Jeżeli mimo to wszystko uznajemy psychologję za naukę przyrodniczą, to powodujemy się tu innemi wcale względami: wychodzimy mianowicie z założenia, że bezpośrednio przedmiotem badania w psychologji są nie byty lub siły (władze), ale poszczególne zjawiska, i że w badaniu tych zjawisk stosujemy te same zasady, które przykładamy do przedmiotów przyrodniczych; a więc nie wchodząc w rozbiór zagadnienia, przyznajemy, że istnieją zarówno rzeczy zewnętrzne, jak nasze stany świadomości, że przebieg zjawisk psychicznych pojmowany być może wedle zasady przyczynowości, a nie np. zasady wolności. Z takiego punktu widzenia mogą też być i bywają określane jako przyrodnicze nauki, skądinąd uznawane bezsprzecznie za duchowe, jak lingwistyka, socjologja i inne. Ale też, o ile idzie o klasyfikację umiejętności, jest to tylko niepotrzebne bałamuctwo. Jasnem jest tyle tylko, że pewien stosunek do metafizyki i pewne sposoby badania, wypróbowane i uznane za celowe w naukach właściwie przyrodniczych, mają być rozciągnięte i do niektórych innych nauk, które pomimo tego nie potrzebują się stawać przyrodniczemi, i które też, ze względu na odrębny zupełnie przedmiot, niemi nie są. Z zajęcia stanowiska takiego, które określamy jako przyrodnicze, wypływa więc tylko konsekwencja, ważna także pod względem dydaktycznym: możliwie ścisłego oddzielania zagadnień metafizycznych od specjalnie naukowych, w danym razie psychologicznych, możliwie obiektywne przedstawianie życia duchowego, jako przebiegu zjawisk duchowych.

Jako drugą ważną cechę psychologji współczesnej, wymienić trzeba charakter jej doświadczalny. Ale pojęcie to brać musimy dzisiaj na serjo, w znaczeniu określonym i ścisłym. Tytułowali swoją psychologję—doświadczalną już autorowie z XVIII-go wieku, a znaczyło to mniej więcej tyle, co psychologja empiryczna, nie spekulatywna, opierająca wywody swe na „doświadczeniu“, a nie wysnuwająca ich z ogólnych pojęć przez rozumowanie. Dziś jednak chcąc właściwie oddać naukowy charakter metody psychologicznego badania, przez doświadczenie rozumieć możemy tylko ten rodzaj obserwacji, który stosujemy w warunkach dokładnie oznaczonych, i którego rezultat ile możności wyrażamy w terminach ilościowych. Doświadczenie w tym znaczeniu, inaczej eksperyment, po raz pierwszy zastosowane do badania stosunku między czuciem zmysłowym a bodźcem fizycznym, czyli w tak zwanej psychofizyce, oraz do mierzenia czasu różnych procesów

psychicznych, czyli w tak zwanej psychometrii ¹⁾— stopniowo przeniknęło całą psychologję i bardzo istotnie oddziało na zmianę całej jej fizjognomji. Poczęści udało się wprowadzić eksperyment do wielu zagadnień, leżących poza obrębem pierwotnej psychofizyki, jak zjawiska pamięci, kojarzenia, uwagi, wyobrażeń przestrzeni i czasu i w. in., przyczym zarówno techniczne sposoby, jak metody oceniania i spożytkowywania otrzymywanych rezultatów, wyrobione początkowo w psychofizyce i psychometrii, do nowych tych zagadnień przystosowane zostały. Poczęści oddziaływanie to było pośrednie tego rodzaju, że pod wpływem eksperymentów psychofizycznych podniósł się niejako w całej psychologii poziom ścisłości w traktowaniu wszystkich zagadnień; wogóle więc zagadnienie nie uważa się za należycie wysświetlone, dopóki nie zostanie poddane eksperymentowi, a i w tych wypadkach, w których dotąd okazało się to niemożliwym, i w których poprzestawać musimy na obserwacji, obserwacja inaczej wygląda, niż ta, jaką spotykaliśmy u dawnych autorów: psycholog dzisiejszy, zdając sprawę ze swych spostrzeżeń, podaje je nie jako coś, co jakoby wogóle przez wszystkich i nikogo w szczególności może być i bywa postrzegane, ale jako to, co on w określonych warunkach, w pewnym miejscu, czasie i okolicznościach spostrzega. Jeżeli z drugiej strony weźmiemy pod uwagę, że kwestja, która leży w podstawie psychofizyki — możność mierzenia wielkości psychicznych, kwestja jednostki miary, okazała się związaną z najbardziej ogólnymi i zasadniczymi zagadnieniami psychologicznymi (świadomości i nieświadomości, uwagi, sądzenia), to zrozumieemy, że psychofizyka rozplynąć i zlać się musiała z psychologją ogólną. Wobec tego dziś należy ona raczej już do historii, aniżeli do systematyki nauki, i oddzielanie jej jako odrębnej „dyscypliny“, jest anachronizmem. Faktycznie też widzimy, że we wszystkich nowszych kompendjach psychologii (Jamesa, Külpe'go, Ebbinghaus'a, Scripture'a, Höfflera) zagadnienia z t. z. dawniej psychofizyki (a także psychometrii) snują się nierozzerwalnie z całością przez wszystkie działy nauki, i to tymbardziej, im wyraźniej autor stoi na gruncie doświadczalnym. Zobaczymy, iż pod względem dydaktycznym ma to ważne znaczenie.

Inaczej przedstawia się stosunek psychologii do psychofizjologii, t. j. pewnej części fizjologii. Doświadczenie i obserwacja są istotną

¹⁾ Mylnie p. Mahrb. do psychofizyki zalicza „badanie czasu, w jakim zachodzą oddziaływania psychiczne na podniety fizyczne“. Historycznie pojęcie psychofizyki ustaliło się w dwojakim znaczeniu: albo badania nad stosunkiem uczucia do bodźca zewnętrznego (psychofizyka zewnętrzna Fechnera), albo nad stosunkiem uczucia do procesu nerwowego, jego formy, natężenia; w tym ostatnim znaczeniu psychofizyka jest jakby częścią badania psychofizjologicznego.

i niezbędną podstawą, są niejako krwią z krwi i kością z kości psychologii nowoczesnej, tymczasem fizjologia jest zawsze, że tak powiem, ciałem obcym w organizmie nauki. Doświadczenie jest niezbędne dla ustalenia faktycznego obrazu zjawisk, dla zdobycia tego, co stanowi samą materję nauki, bez czego ona wcaleby nie istniała — jakie są zjawiska psychiczne, czym się różnią jedne od drugich, które z którymi są związane. O ilebyśmy mieli dosyć pełne słownictwo psychologiczne, moglibyśmy dać zupełnie naukowy opis życia duchowego, nie uciekając się wcale do fizjologii; jeżeli zaś używamy terminów fizjologicznych w takim opisie, to tylko dla nazwania faktów czysto psychicznych (np. czucie mięśniowe, inercyjne, własne światło siatkówki itp.). Braki tego stanowiska występują dopiero wtedy, gdy obraz psychiczny usiłujemy zrozumieć: wówczas przekonywamy się, że ustalonych faktów nie możemy pojąć, wytłumaczyć, nie przekraczając za obręb doświadczenia psychicznego, i tutaj to dla powiązania ze sobą doświadczeń psychicznych musimy przyjąć pewne czynniki uboczne — niepsychiczne lub niedoświadczalne. Jako takie czynniki pomocnicze dla psychologicznego tłumaczenia przyjmuje się albo duszę, albo nieświadome, albo materję mózgu, jako obdarzoną pewnymi własnościami, albo zazwyczaj dwa, czasem i wszystkie trzy czynniki jednocześnie. Jednakże na podstawie każdego z nich do pewnego stopnia daje się przemyśleć konsekwentnie cała psychologia, jakkolwiek niewątpliwie, otrzymywane w każdym wypadku systemy pojęć nierównej będą wartości. Powstaje pytanie wobec tego, w jakimże znaczeniu tak zw. „psychofizjologia“ uważaną być może za odrębny dział lub „dyscyplinę“ psychologii? Dopóki idzie o wykrycie i opisanie faktów psychicznych, a do pewnego stopnia i ich powiązanie, fizjologia nie ma nic do czynienia, i istotnie znajdujemy prace dużej wartości i stojące zupełnie na poziomie nauki dzisiejszej, w których wcale o fizjologii się nie mówi (np. Scripture'a, Lippsa, Stouta, Twardowskiego), a więcej jeszcze w tymże rodzaju rozpraw w czasopismach specjalnych, wreszcie całe obszernie działy w wielu podręcznikach. Gdy chcemy fakty psychiczne tłumaczyć i tłumaczenia tego szukać będziemy w zależności ich od materji mózgowej, wówczas odnośnie do każdego zjawiska psychicznego co najmniej może być postawioną kwestja jego podkładu fizjologicznego, a według hipotezy psychofizycznego paralelizmu, dla każdego ze zjawisk duchowych podkład taki musi być wyobrażony, a ewentualnie wykryty. Zatem dla psychologii, jako nauki objaśniającej zjawiska (gdy się zajmie pewne stanowisko), fizjologia jest czynnikiem pomocniczym niezbędnym, tak jak eksperyment i obserwacja są niezbędnym środkiem dla wykrywania i opisywania zjawisk, że przeto cała psychologia, z chwilą gdy przekracza granice prostego opisu, musi się w pewnym

sensie stawać fizjologiczną. Z drugiej strony łatwo przewidzieć, że fizjologia w żaden sposób nie może przybierać charakteru psychologicznego, nie pozostając jednocześnie w ścisłym związku z całą psychologią i przed ustaleniem się pewnej psychologii, jako takiej. Fakty fizjologiczne, chociażby dotyczące ośrodków wielkiego mózgu, same przez się są równie obojętne dla psychologii, jak dajmy na to fakty fizjologiczne oddychania roślin; nabierają one znaczenia psychologicznego dopiero, gdy wykryte zostaną pewne fakty psychiczne, które z niemi pozostają w związku; jasną więc jest rzeczą, że zanim fizjologiczne fakty otrzymają jakiegokolwiek wykładniki psychiczne, wprzód muszą być należycie ustalone i opisane zjawiska psychiczne. Dopóki anatomja i fizjologia mózgu (przed jakimś 30-tu laty) stawiała pierwsze kroki, mogła ona dla tych niewielu faktów, jakie zdobyła, zadawałać się grubemi pojęciami psychologii potocznej albo popularnych w swoim czasie systemów (Herbarta, asocjacionizmu) i nie troszczyć się o to, co się robi w dziedzinie badań właściwie psychologicznych; z owego też czasu datuje się wytworzenie quasi odrębnej „dyscypliny” — psychofizjologii, która zrazu nawet czuła się powołaną do zupełnego zastąpienia psychologii. Ale dalszy postęp dwóch nauk szedł nierównomiernie: podczas gdy fizjologia mózgu nie przeszła dotąd poza ogólne i sprzeczne jeszcze spostrzeżenia nad lokalizacją, w psychologii, wspartej nowemi środkami badania, analiza i rozróżnianie zjawisk posunęły się bardzo znacznie i spowodowały gruntowne zmiany w pojmowaniu budowy umysłu. I w świetle tych właśnie zdobyczy okazała się niesamodzielną i bezpłodną tak zw. psychofizjologia. Ponieważ ma ona wedle założenia swego określać fizjologiczne odpowiedniki procesów psychicznych, musi oczywiście mieć naprzód te procesy dane, tj. zanalizowane i opisane, czyli nie może kroku zrobić bez psychologii ogólnej, u której musi się nieustannie informować; o ile zaś zechce operować szczupłą liczbą wiadomości z fizjologii mózgu, nie licząc się dostatecznie z danemi psychologii, jak to widzimy jeszcze u pewnej liczby maruderów, zwłaszcza ze świata lekarskiego, wówczas powstają rzeczy tak płytkie i jałowe, jak np. znany „Podręcznik psychologii fizjologicznej” Ziehena. Jednym słowem rzecz można, że podobnie jak psychofizyka, tak, lubo z innych przyczyn i w innym sensie, i dawna „psychofizjologia” rozplynęła się w psychologii ogólnej, stając się istotnym składnikiem w budowie jej pojęciowego systemu—jako jeden z czynników objaśniania ¹⁾. „Psychofizjologia” czy „psychologia fizjologiczna”

¹⁾ Dodać można—i jako jeden ze środków badania, zwłaszcza w postaci neuropatologii.

nie istnieje jako dział odrębny, poprostu dlatego, że cała psychologia stała się w pewnym znaczeniu fizjologiczną, co awydatnia się dostatecznie nawet i w zewnętrznym fakcie, że wszystkie prawie nowsze podręczniki tytułują się poprostu „Psychologią“, jakkolwiek stanowisko autorów bywa często najzupełniej „fizjologiczne“; także i w nazwach międzynarodowych kongresów psychologicznych, z których pierwszy (1890) jeszcze odbył się pod hasłem psychologii fizjologicznej, drugi — psychologii doświadczalnej, a trzeci i ostatni nazwał się już *t o u t c o u r t*—psychologicznym.

Zważmy wreszcie, czym byłaby właściwie tak zw. „psychologia ogólna“, gdybyśmy zasadniczo oddzielili od niej psychofizykę i psychofizjologję? Według p. Małrb. jest ona jakoby „ogólną teorią zjawisk i procesów duchowych, oraz praw, którym one podlegają“. Ależ dzisiaj wszelka teoria psychologiczna jest, a przynajmniej w zasadzie każda może być fizjologiczną, tj. tłumaczącą przebieg psychiczny przez jego warunki materialne, a więc z tej strony psychologia ogólna nie może się oddzielać od psychofizjologii; sam znów przebieg psychiczny, jak wiemy, ustalany być musi przede wszystkim na podstawie doświadczenia, którego najdoskonalszym wyrazem w psychologii współczesnej jest psychofizyka, i ta więc nie może być z psychologii ogólnej zewnętrznie wyłączoną, jako „dyscyplina“. Utrzymywać zaś, że psychologia ogólna jest teorią wszelkiego życia duchowego, „gdziekolwiek się ono stwierdzić daje“—od ameby do Kanta—jest to bawić się w fantasmagorje i swoje przywidzenia lub pragnienia podstawić na miejsce rzeczywistości: psychologia zwierzęca jest najmłodszą i bardzo źle urodzoną latoroślą psychologii, i nie wiemy jeszcze, co z niej wyrośnie, ani też jak postępować należy, ażeby się z niej czegoś dochować. Poza tym mogłaby być jeszcze psychologia ogólna jakąś teorią pierwszych podstaw psychologii, jej ostatecznych założeń, które jako nauka przyjmuje jako dane, niewątpliwe: lecz w tym razie będzie to jakaś filozofja psychologii (u niektórych „psychologia racjonalna“), a więc część filozofji lub teorii poznania, a nie psychologii. Faktycznie widzimy, że to, co dzisiaj tu i owdzie uchodzi za „psychologję ogólną“, wyodrębnioną od psychofizyki i psychofizjologii, są to w gruncie rzeczy albo te części dawnej psychologii, do których dla tych lub innych przyczyn nie udało się dotąd zastosować nowych metod badania i objaśniania, albo też jest to produkcja takich autorów, którzy nie potrafili się wyzbyć skłonności metaficznych, albo poprzestając tylko na platonicznym uznaniu nowych metod i punktów widzenia psychologii, nie potrafili ich wcielić w praktykę swego myślenia. W każdym więc razie t. zw. psychologia ogólna jest wyrazem albo niedoskonałości samej nauki, albo zacofanego stanowiska autorów. Zauważyć trzeba, że wszystko, cośmy

tu wypowiedzieli o stosunku wzajemnym psychologii, psychofizyki i psychofizjologii, dotyczą systematyki naukowej, bo zresztą oczywiście zarówno psychofizyka, jak psychofizjologia stawać się mogą odrębnym przedmiotem specjalności z a w o d o w e j, podobnie jak którebądź z mnych zagadnień psychologicznych.

Gdy taką jest nauka współczesna, zobaczymy, jakim być powinien jej wykład. Naprzód niema wątpliwości, że ten, kto chce zająć się psychologią, powinien znać w pewnym stopniu fizykę, anatomję, fizjologję, w szczególności systemu nerwowego. Ale o ile poznanie tych nauk jest wogóle niezbędne, o tyle stać się one mogą zawadą, wprowadzić pewien czynnik zamętu do umysłu uczącego się, o ile odwołamy się do nich w sposób nieodpowiedni i w niewłaściwym czasie. Wychodząc z założenia, że jakoby psychologia opiera się na fizjologii, że zatem ta ostatnia stanowi konieczne przygotowanie do psychologii, dotąd rozpowszechniona rutyna chce, ażeby wykład psychologii poprzedzany był przez wiadomości z neurologji, i zgodnie z tym wiele nowszych podręczników psychologii podaje mniej lub więcej obszernie wstępy anatomiczno-fizjologiczne. Otóż jest to punkt, który wymaga wyjaśnienia. Stwierdzić raz jeszcze należy, że psychologia nie opiera się na fizjologii, ale na doświadczeniu psychicznym, i że dopiero gdy zdobyte zostanie i ustalone to doświadczenie, dla powiązania go i zapełnienia jego luk, ucieka się do fizjologii, t. j. do faktów mózgowo-nerwowych (a może także uciekać się do pojęć Nieświadomego, Duszy). W ten sposób z punktu widzenia psychologicznej rzeczywistości, fakty fizjologiczne, uważane w ich łączności ze zjawiskami duchowymi, są zawsze pewną hipotezą, być może zresztą nieuniknioną i zupełnie ugruntowaną, hipotezą, która zjawiska owe ma w sposób dla nas zrozumiały wiązać. Stąd jednak jasną jest rzeczą, jak dalece leżeć to musi w interesie psychologicznego poznania, ażeby dopóki nie zostanie zdobyty i ustalony faktyczny obraz umysłu, nie mieszały się doń pierwiastki pozapsychiczne, natury hypotetycznej, a więc zarówno spirytualistyczne lub nieświadome, jak fizjologiczne. I istotnie takim też jest usiłowanie każdego sumiennego i metodycznego badacza; w większej części, i to w najlepszych ze współczesnych źródłowych prac psychologicznych—że wymienię dla przykładu cenioną monografię Münsterberga „Die Willenshandlung“, i jeden z najpiękniejszych pomników w psychologii nowożytnej: Tonpsychologie, Stumpfa—znajdujemy układ taki, że naprzód wyłożone są wszystkie dane psychologiczne, możliwie wyłącznie w terminach subiektywnego doświadczenia, i dopiero po nich idą fakty fizjologiczne, będące w związku z poprzednio ustalonymi danymi. A jednakże konsekwentne przeprowadzenie tego postępowania jest zadaniem trudniejszym, niżby się zdawało. Nic zwykleszego, jak spotykać

ludzi, którzy nauczywszy się fizjologii, albo i takich, którzy prócz potocznych pojęć nic z niej nie wiedząc, nie umieją wszakże w sposób obiektywny zdać sprawy z najprostszej obserwacji psychologicznej, ażeby nie poplątać jej z najbardziej ryzykownemi hipotezami na tle mózgowych ośrodków, komórek, prądów nerwowych itp.: wydaje im się po prostu, że czyniąc tak, wyrażają się niby w sposób bardziej ścisły i naukowy. Z nałogiem tym z początku nie mało walczyć musi i nauczyciel psychologii, zważywszy, iż dostaje on uczniów, którzy zazwyczaj mają już pewną liczbę wiadomości fizjologicznych z lektury i rozmów. I.ecz w takim razie, czy jest to rzeczą racjonalną, mając nałóg pewien wykorzeniać, naprzód mu jeszcze schlebiać i wzmacniać go, dając na samym początku kursu krótki wykład fizjologii mózgowej, który oczywiście z natury rzeczy obyć się nie może bez pewnych aluzji i zastosowań psychologicznych? Jak w wielu innych razach, tak i tutaj metoda nauki okazuje się jednocześnie najwłaściwszą metodą jej wykładu: od początku należy ucznia postawić na czystym gruncie psychologicznym, wdrożyć go naprzód do obserwacji i analizy psychologicznej; dopiero gdy się z nią oswoi, nabierze wprawy, nauczy się dobrze odróżniać fakt psychologiczny od wszelkiego innego, który nim nie jest, gdy wreszcie zdobywszy zasób danych faktycznych z pewnej większej dziedziny, dostrzeże w niej sam luki, uczuje potrzebę ich zapelnienia i wogóle wytłumaczenia tego, co jest—wtedy dopiero niech przystąpi do nabycia potrzebnych do tego celu wiadomości i pojęć fizjologicznych. Zasada, którą tu stawiamy, musi oczywiście w praktyce doznać wyjątków i ograniczeń — niemniej utrzymana być musi, gdy idzie o teoretyczne określenie metody wykładu.

Jednakże najważniejszym punktem tej metody będzie kwestja, w jaki sposób doprowadzić ucznia do zdobycia faktycznego materiału nauki, bezpośrednich danych psychologii—całego owego psychologicznego „Thatbestandu“. Posłuchajmy naprzód, co radzi w tym względzie „Poradnik dla samouków“. „Samouk przystępujący do psychologii—czytamy—powinien poprzestać na jakimkolwiek jednym z polecanych podręczników i temu powierzyć się zupełnie... Powinien dbać przedewszystkim o zdobycie pewnych punktów oparcia, o zajęcie określonego stanowiska, z którego w dalszym ciągu mógłby już rozważać i oceniać poglądy odmienne... Trzeba się nauczyć myśleć pojęciami podręcznika, obracać się swobodnie w jego argumentacji, spostrzegać ze stanowiska jego wymagań. Dopiero, gdy się sobie tak przyswoi cudzą wiedzę i myśl, że się one stały naszym własnym stanowiskiem, dopiero wtedy można z pożytkiem przejść do innego podręcznika... Natenczas wobec napotkanych odmiennych poglądów, umysł samouka zajmie stanowisko nie bierne i bezradne—lecz już w znacznym stopniu

czynne i nasamprzód będzie usiłował bronić tego stanowiska, które sobie przyswoił — czy zaś utrzyma je, czy porzuci, „pogląd jego będzie nie biernie narzuconym, lecz czynnie przyswojonym” (str. 283).

Wyobrażam sobie, jak dalece zdziwieni być musieli inni autorowie z „Poradnika”, przyrodnicy, którzy opracowywali fizykę, chemję, fizjologję, dowiedziawszy się, że oto istnieje taka nauka przyrodnicza, której uczyć się można przez kolejne przyswajanie sobie „stanowisk” i „poglądów” z różnych podręczników. Ale spróbujmy usunąć nieporozumienie. Uczeń ma przerzucać się ze „stanowiska” na „stanowisko”, od jednego „poglądu” do drugiego, nauczyć się „myśleć pojęciami podręcznika”, przyswoić sobie „cudzą wiedzę i myśl”... Bardzo dobrze; ale skądże i kiedy przyswoi sobie same rzeczy, zjawiska, które chyba są najważniejszym „punktem oparcia” dla nauki. Tak też będzie, że idąc za wskazówkami „Poradnika”, uczeń być może doświadczy różnych „poglądów” i „stanowisk”, ale nie dowie się, czym jest doświadczenie w psychologii i jak wygląda najprostsze zjawisko psychiczne, nie w świetle „pojęć” tego lub innego podręcznika, w świetle „cudzej wiedzy i myśli”, ale jako zjawisko przyrodzone, bezpośrednio dane umysłowi. Zdania w rodzaju powyższych słyszeliśmy wygłaszane, ale — w zastosowaniu do nauk filozoficznych i specjalnie filozofji, gdzie mają one pewne uzasadnienie; ale przecież psychologii p. Mahrba. nie uznaje za naukę filozoficzną, przeciwnie, dowodził przedtym, że jest ona nauką doświadczalną i przyrodniczą. Więc jedno z dwojga: albo psychologia nie jest nauką przyrodniczą i doświadczalną, albo wskazówki p. Mahrburga są błędne. Tak zaś czy tak, zachodzi tu sprzeczność, niepożądana szczególnie w książce, przeznaczonej dla samouków.

Sądzę, że psychologia jest naprawdę nauką doświadczalną, a razem znajduję, że wypływają stąd poważne zobowiązania nie tylko dla całej metody nauki, ale i dla metody jej wykładania i uczenia się. Prawdy, które nauka zdobywa przez zastosowanie mniej lub więcej złożonego postępowania logicznego i technicznego, mogą być należycie zrozumiane wtedy tylko, gdy udzielaniu ich towarzyszyć będzie mniej albo więcej zupełne odtworzenie owego postępowania, przedewszystkim zaś materiału zmysłowego, sposobów technicznych, które leżą w jego podstawie. Sporną jest rzeczą, jak daleko odtworzenie owo ma zachodzić, jaka jest granica między tym, co może być wyobrażone i zrozumiane na podstawie słownego opisu, a tym, gdzie możność ta ustaje, i gdzie niezbędne jest bezpośrednie zetknięcie się umysłu z rzeczywistością. Niewątpliwie jednak ta skuteczność słownego opisu jest bardzo ograniczona, jak świadczy chociażby fakt coraz większego przenikania i zapanowywania tak zw. „metody poglądowej”

w pedagogice, zarówno elementarnej, jak średniej i uniwersyteckiej i w publicznych wykładach dla dorosłych. Psychologja nie stanowi pod tym względem wyjątku. Mamy tu całe szeregi zagadnień, pojęć, wywodów, które istotnie nie mogą być zrozumiane bez pewnej ich materialnej demonstracji. Tak, na samym wstępie spotka się uczeń z twierdzeniem, że przedmiot psychologji nie jest konkretnie oddzielony od przedmiotów innych nauk, że jest nim wszelki fakt doświadczenia rozpatrywany z pewnego punktu, ta mianowicie część doświadczenia, którą poznajemy bezpośrednio, albo która okazuje się zależną od doświadczającego indywiduum: pojęcie to zasadnicze i bardzo ważne, zwłaszcza dla zrozumienia całej psychologji zmysłów, a samo zrozumiane być może najłatwiej na podstawie niektórych doświadczeń z zakresu tejże psychologji zmysłowej, najlepiej doświadczeń nad t. zw. złudzeniami. Również t. zw. psychofizyczne metody mierzenia, które stosować wypada do najrozmaitszych zagadnień, prawo Webera i spór nad formułą Fechnera, kwestja wielkości psychicznych i jednostek miary, zagadnienia związane z postrzeganiem przestrzeni i czasu — wszystkie te i wiele innych kwestji będą dla ucznia niczym innym, jak zbiorem słów, pustych słów, jeżeli jednocześnie nie zobaczy i nie powtórzy pewnej liczby doświadczeń, wogóle nie zapozna się z materialną, techniczną stroną zagadnień; bez tego będzie mógł nawet dziesięć razy zmienić „pogląd“ i „stanowisko“, a nie dojdzie do tego, ażeby choć jedno rozsądne zdanie o przedmiocie mógł sam z siebie wypowiedzieć.

Ale jest jeszcze wzgląd inny, dla którego doświadczenie demonstrujące odgrywa w psychologji większą rolę, aniżeli w którejkolwiek z innych nauk. Mamy tu zjawiska bardzo elementarne, powszechne, przenikające całe nasze życie duchowe, ale które dlatego właśnie są trudne do ujęcia, odróżnienia od innych i rozpoznania — są one jak powietrze, którym każdy oddycha, ale które niewielu poznaje jako rzecz istniejącą. Któż nie mówi, nie rozprawia o — różnicy, podobieństwie, sędzie, analizie, porównywaniu, wyborze itp, a jednak śmiem utrzymywać, że właściwego „wyglądu“ tych zjawisk, jako czegoś realnie zachodzącego, nie zna, kto nie potrafił podpatrzeć ich w pewnych określonych, sprzyjających warunkach, a takie właśnie warunki możemy dowolnie stwarzać w niektórych prostych eksperymentach psychologicznych. Zadanie, jakie tu spełnia eksperyment, polega poprostu na tym, że pozwala nam w każdej chwili wywołać zjawisko, które z tych lub innych powodów potrzebujemy obejrzeć, pozwala powracać do niego kilkakrotnie, dopóki obejrzone nie zostanie, z przeświadczeniem, że mamy do czynienia istotnie z takim samym zjawiskiem. Zdawałoby się, że przy czytaniu możemy tak samo dowolnie zjawisko sobie uprzytomnić, np. „co w świadomości zachodzi przy porównywaniu

dwóch ciężarów“; ale jasną jest rzeczą, że zjawisko, które sobie w ten sposób uprzytomniamy w pamięci, jest zgoła innym, niż to, które w danym wypadku miało być przedmiotem naszej obserwacji. Słusznie też Stumpf w którymś miejscu wymienionego wyżej dzieła wątpliwości nastęrczające się odnośnie do zlewania się tonów (w akordzie), zamyka słowami: „Solvitur audiendo!“ tj. kto chce wiedzieć, czym jest i jak wygląda zlewanie się tonów—niech posłucha! i rozumie się, nie w myśli, wspomnieniu, ale uderzając klawisze fortepianu. To samo znaczenie eksperymentu potwierdza Wundt, gdy mówi o sobie, że znaczną liczbę jasnych pojęć psychologicznych zawdzięcza praktyce doświadczeń nad czasem reakcji. Zauważyć zaś trzeba, że eksperyment, dla tych celów stosowany, gdy nie idzie o obiektywny rezultat, ale o obserwację nad sobą, może być w wielu razach szczególnie uproszczony i ułatwiony pod względem technicznym; tak np. spostrzeżenia nad różnieniem, porównywaniem, robić możemy wtedy nawet, gdy nie będziemy w stanie dokładnie oznaczyć przedmiotowych różnic dwóch dźwięków lub barw; dla zaobserwowania procesów woli i innych w t. z. reakcji prostej i złożonej, będziemy mogli pominąć kwestję, jaki jest czas obiektywny tej reakcji, a zatym wyłączyć i tę złożoną i trudną technicznie część doświadczenia, która daje wynik obiektywny (ile części sekundy upływa): dla danego celu wystarczy, jeśli urzeczywistnione będą dwa krańcowe momenty doświadczenia, warunkujące cały przebieg subiektywny, zatym bodziec, np. głos dzwonka, różne barwy, i reakcja, jako uderzanie lub nieuderzanie klawisza, uderzanie go tym lub innym palcem; otrzymujemy więc coś w rodzaju „głuchego chronografu“ (na podobieństwo „głuchej klawiatury“, używanej niekiedy przez muzyków do ćwiczeń), złożonego z dzwonka i klawisza telegraficznego, a z wyłączeniem kamertonu, przyrządu piszącego i kymografu.

I jeszcze jedno zasługuje na zaznaczenie w kwestji doświadczenia w wykładzie. Ponieważ w psychologii musimy wyjść poza własną świadomość, ważną więc jest rzeczą, ażeby wdrożyć ucznia do obserwowania i doświadczenia nad innymi, a tu czeka go pewien szkopol, wynikający z wadliwej skłonności umysłu. Wie on wprawdzie, że istnieją indywidualne różnice umysłów, różnice te uznaje i w pewnych razach godzi się z nimi, np. co do t. zw. „gustów“, ale nie zawsze; w wielu razach wobec zmysłowej oczywistości faktu, który w swoim umyśle znajduje, skłonny on będzie wszelki odmienny od tego sposób uczuwania, słyszenia, widzenia, uważać za mniej „uprawniony“, przypisywać go temu, że ktoś „źle“ patrzy i słucha, nie dość uważa, „nie chce“ widzieć jak należy, tj. tak, jak on widzi, albo jak widzieć się powinno, „ze stanowiska wymagań“ pewnego podręcznika. Bo rozumie się, iż skłonność taka szczególnie uwydatni się u ucznia, który idąc za

wskazówkami psychologicznymi z „Poradnika“, przywyknie już „myśleć pojęciami“ jakiegoś podręcznika i „spozstrzegać ze stanowiska jego wymagań“ — jak i wogóle nabyte w ten sposób przyzwyczajenia stawiać mu będą na przeszkodzie we wszelkiej obserwacji psychologicznej. Należy przeciwnie, nie narzucając mu żadnych gotowych „pojęć“ ani „wymagań“, przyuczyć go ile możności do obiektywnego, nieuprzedzonego przyjmowania cudzych orzeczeń, utrwalić w nim przekonanie o równouprawnieniu w psychologii wszystkich świadomości, tj. wszelkich sposobów czucia i sądzenia. Do celu tego służyć mogą w pewnym stopniu jakiegobądź doświadczenia, robione na innych i polegające na wydawaniu ustnych orzeczeń; za szczególnie jednak pożyteczne w tym kierunku uważałbym doświadczenia z zakresu t. zw. „estetyki doświadczałnej“, zawierające sądy o „podobaniu się“ lub „niepodobaniu“ różnych barw i kształtów, a także obserwacje, polegające na wypytywaniu różnych osób o ich „obrazy umysłowe“, objawy synestezji, jak słyszenie barw, widzenie dotykowe itp.

Z tych to wszystkich względów za niezbędne w każdym elementarnym kursie psychologii i, jak zobaczymy zaraz, zupełnie dostępne, uważam następujące doświadczenia:

- 1) Doświadczenia nad znajdowaniem progu bodźca i progu różnicy w zakresie wrażeń ciśnienia, ciężaru, powonienia i dźwięków.
- 2) Doświadczenia, mające na celu sprawdzenie i demonstrację prawa Webera w zakresie dotyku, ciężaru i wzroku.
- 3) W związku z poprzednimi wyjaśnienie empiryczne psychofizycznych metod mierzenia.
- 4) Jakościowa analiza wrażeń—dotyku (punkty ciśnienia, ciepła i zimna), powonienia i smaku, dźwięków, barw; mieszanie się barw na krążku z punktu widzenia psychologicznego (barwy złożone, jasność, nasycenie).
- 5) Zjawiska kontrastu barw i jasności; poobrazy; demonstracja metod wykrywania ślepoty barwnej.
- 6) Doświadczenia nad postrzeganiem przestrzeni: lokalizacja wrażeń dotykowych, rozróżnianie lokalne wrażeń dotyku (cyrkiel Webera).
- 7) Przestrzeń wzrokowa: doświadczenia nad znajdowaniem i wypełnianiem ślepej plamki oka; doświadczenia nad akomodacją i konwergencją oczu, nad widzeniem jedno- i dwuocznym; doświadczenia ze stereoskopem.
- 8) Demonstracja i doświadczenia nad złudzeniami psychooptycznymi, które najlepiej nadają się do wyjaśnienia faktów z psychologicznej teorii przestrzeni.
- 9) Doświadczenia i obserwacje nad oceną czasu przy pomocy metronomu lub zwyczajnego zegarka sekundowego.

10) Doświadczenia nad zakresem (objętością) świadomości przy pomocy metronomu (albo spadającego ekranu).

11) Doświadczenia nad tak zw. wahaniami się uwagi z pomocą zwyczajnego zegarka lub krążków Massona.

12) Doświadczenia psychometryczne: nad czasem reakcji prostej i złożonej; przy zastosowaniu bodźców dotykowych doświadczenie może być dokonane najłatwiej w formie t. zw. reakcji łańcuchowej; mierzenie czasu asocjacji, czytania, liczenia itp.

13) Zbieranie obserwacji nad „obrazami umysłowymi“, „typami wyobraźni“, synestezją.

14) Zapisywanie skojarzeń własnych i u innych osób -- na podany wyraz, klasyfikowanie ich i próby objaśnienia.

15) Doświadczenia nad pamięcią: sylab, cyfr, barw, tonów i t. d.

16) Obserwacje z zakresu elementarnych uczuć estetycznych — zapisywanie sądów o barwach i kształtach.

17) Obserwacje nad dziećmi i dorosłymi wedle specjalnych kwestjonariuszów.

Rozumie się, iż mogłoby tu być wymienionych znacznie więcej szczegółów, które z korzyścią do kursu wejść mogą; ale ograniczam się do tego, co jest najważniejsze i do czego każdy w obecnej literaturze znajdzie dostateczne wzory. Prócz tego w całym kursie i w tych częściach, dla których nie mamy do wykonania klasycznych eksperymentów, przedmiot podawany być winien tak, iżby uczeń zmuszony był szukać odnośnych faktów i bezpośrednio je obserwować. Natomiast wątpić bardzo można, czy na wiele przydadzą się uczniowi rady, jakie odnośnie do samodzielnych ćwiczeń daje mu „Poradnik“ w słowach: „Oprócz pomocy książkowej, zajmujący się psychologią powinien pilnie (?) spostrzegać objawy psychiczne (jakie?) życia u siebie, innych osób i u zwierząt. W tym celu trzeba prowadzić systematyczne notatki, możliwie dokładne (bagatela!), zastanawiać się nad związkami tych objawów pomiędzy sobą, oraz ich stosunkiem do warunków cielesnych i otoczenia. Bardzo pożądanym jest spisywanie charakterystyk psychologicznych osób dokładnie znanych“. Sprobujemy zażądać od początkującego tego rodzaju „możliwie dokładnych notatek o objawach psychicznych“—nie wskazując mu *szczegól*o, o jakie to idzie objawy i w jaki sposób, w jakich warunkach należy je obserwować—a przekonamy się, iż to, co napisze, będzie coś w rodzaju pensjonarskiego „dzienniczka“: zbiór poczęści szczegółów banalnych, przeważnie zaś — najrozmaitszych przypuszczeń, rozumowań, obiegowych teorii o duszy, mózgu, dziedziczności itp., ale jaknajmniej lub wcale rzeczywistych, bezpośrednich spostrzeżeń. Jeśli chcemy, iżby

uczeń obserwował, musimy go tego nauczyć, naprzód wskazać mu drogę, szczegółowe zadania i środki, chociażby przez specjalne kwestjonariusze w rodzaju np. wydawanych przez Galtona, St. Halla i in. Co się tyczy „pisania charakterystyk osób znanych”—to przy obecnym stanie naszej wiedzy o charakterze, zadanie takie dla początkujących może stanowić raczej ćwiczenie stylistyczne, aniżeli naukowe.

Do robienia właściwych doświadczeń i do ściślejszej obserwacji „Poradnik” nietylko ucznia nie zachęca i nie ułatwia mu ich, ale wprost od nich odstrasza. Mówi się tam, że „dla badań psychofizycznych, psychofizjologicznych i psychometrycznych istnieją przy wybitniejszych wszechnicach Europy i Ameryki pracownie doświadczałne... Przyrządy precyzyjne, głównie chronograficzne, używane w tych pracowniach wymagają subtelnej techniki, obycia się z metodami badania i wprawy pod kierunkiem wytrawnych eksperymentatorów”. Są to brzmiące słowa, ale ktokolwiek zna eksperyment psychologiczny nietylko ze słyszenia, dostrzeże odrazu, ile w nich jest przesady. Niewątpliwie dla niektórych zadań służą przyrządy kosztowne, o bardzo złożonym mechanizmie; ale też bardzo wiele doświadczeń może być w sposób najbardziej zadawalający dokonywanych środkami niezmiernie prostymi. I tak chociażby pierwsze doświadczenia, które otworzyły w nauce nową epokę—doświadczenia E. H. Webera, Fechnera, Volkmana, są w gruncie rzeczy tak proste, że potrzebne do nich przyrządy za bardzo małe pieniądze zrobić może pierwszy lepszy tokarz lub blacharz, a do niektórych może wystarczyć to, co każdy znajduje pod ręką—zwyczajny cyrkiel, parę szpilek, linijka milimetrowa. Znaczną część doświadczeń z psychologii tonów wykonać można przy fortepianie, który znajduje się conajmniej w każdym trzecim domu. Do wielce nauczających doświadczeń nad złudzeniami, a także nad postrzeganiem przestrzeni, służą przeważnie rysunki, które każdy sam potrafi przygotować, znając użycie cyrkla i grafjonu; nawet bez stereoskopu obejść się można, zastępując go przyrządem jeszcze prostszym (z dwóch rurek tekturowych), albo odpowiednią wprawą oczu, które zdolne będą wówczas bez sztucznej pomocy dwa obrazy łączyć w jeden, albo jeden rozdzielać na dwa. Bardzo poważne doświadczenia nad barwami, kontrastem, pierścieniami Massona przeprowadzić można, posługując się kolekcją papierów kolorowych, krążkami Maxwella i jakimkolwiek przyrządem rotacyjnym, który znów za przykładem Maxwella zastąpić można bąkiem (frygą). Nauczające spostrzeżenia nad powonieniem robimy zapomocą olfaktometru, który każdy sam sobie może sfabrykować kosztem paru złotych. W jednej z warszawskich szkół rzemieślniczych zrobiono mi za niecałe pięć rubli t. zw. ekran spadający (tachistoskop Volkmana), który nie różni się od używanego w labora-

torjum lipskim; przyrząd ten, zawsze bardzo uczniów zaciekawiający, ma liczne zastosowania: do doświadczeń nad zakresem uwagi, do demonstracji t. zw. prepercepcji, sumowania się pobudzeń, wpływu wyobraźni na postrzeganie, a przy pewnym uzupełnieniu — i do postrzeżeń chronometrycznych.

Potym należy jeszcze wziąć pod uwagę, że co innego są doświadczenia, przedsiębrane dla poszukiwań oryginalnych, a co innego takie, które służyć mają tylko do demonstracji, sprawdzenia, wogóle uczenia się. Doświadczenia naukowe z fizyki i chemji wymagają skomplikowanych przyrządów i kosztownie urządzonych laboratoriów, a jednak wiemy, że dziś niema może elementarnej szkółki w Niemczech, w której wykładanoby fizykę lub chemję bez doświadczeń; wiemy, że nawet wielu samouków w ten sposób z naukami temi się zapoznaje. Tak samo rzeczy się mają i z psychologją doświadczalną: gdy nie idzie o ścisłość obiektywnych rezultatów, wiele doświadczeń może być znakomicie uproszczonych i uprzystępnionych. Wyżej już wymienilem niektóre z takich uproszczeń, jak np. zastosowanie „głuchego chronografu“; doświadczenia nad czasem reakcji mogą być bardzo ułatwione w formie, wspomnianej już także, reakcji łańcuchowej, która ma jeszcze tę zaletę, że może być jednocześnie wykonywana przez większą liczbę osób. Doświadczenie to, jako w danym wypadku bardzo charakterystyczne, pozwolę tu sobie bliżej opisać; pewna liczba osób, np. 10, staje lub siada obok siebie tworząc koło, tak iż osoba 10 znajduje się przy 1. Osoba 1 trzyma w ręku zegarek sekundowy ¹⁾; jeżeli to jest „stop-watch“, wówczas uszkiem tego zegarka naciska rękę osoby 2, zegarek zostaje puszczoney w ruch, a osoba 2 otrzymuje bodziec dotykowy (jeśli zegarek zwyczajny — to naciska się rękę palcem i tylko zauważa się położenie wskazówki sekundowej); osoba 2 otrzymawszy bodziec reaguje na niego, naciskając palcem rękę siedzącej obok osoby 3, ta znów reaguje na osobę 4 itd.: reakcja osoby poprzedniej stanowi bodziec dla osoby następnej; w końcu osoba 10 reagując naciska rękę osoby 1, ta zaś reaguje przez naciśnięcie zegarka, który w tej chwili stanie; w ten sposób otrzymujemy pewną ogólną liczbę czasu, jaki upływa od pierwszego bodźca do ostatniej reakcji, czyli czasu reakcji u dziesięciu osób; dzieląc go, poznajemy średni czas jednej osoby. Ale

¹⁾ Gdy jest osób więcej, 20—30, może to być zwyczajny zegarek sekundowy, gdy osób mniej np. 10, lepiej, jeśli będzie $\frac{1}{5}$ -sekundowy, po ang. stop-watch, u nas niewłaściwie przez zegarmistrzów zwany chronografem, gdyż on wcale czasu nie zapisuje. Zegarek pokazuje $\frac{1}{5}$ sek., a wskazówka może być puszczana w ruch i zatrzymywana przez naciśnięcie uszka. Używany bywa przez sportmenów przy wyścigach.

dzielenie to będzie nawet zbyteczne; ważne są tu bowiem nie tyle liczby absolutne, ile ich porównywanie; a więc porównywać będziemy czas ogólnej reakcji zbiorowej u tejże liczby osób różnego wieku i płci, przy bodźcach słabych i silnych, pod wpływem zmęczenia, przy skupieniu i rozproszeniu uwagi (pierwszy bodziec jest albo nie jest poprzedzony przez sygnał: „baczność“), przy zwróceniu uwagi na bodziec albo na ruch mający być wykonanym (reakcja zmysłowa i mięśniowa); co więcej, możemy do doświadczenia włączyć i badać wpływ takich aktów psychicznych, jak rozróżnianie, rozpoznawanie i wybór, a mianowicie, umawiając się, że naciśniętym będzie jeden z dwóch lub wielu palców, że reakcja ma nastąpić dopiero wtedy, gdy osoba rozróżni, który to był palec, i że będzie reagować przez naciśnięcie tegoż samego palca u osoby następnej. Jednym słowem, możemy w tak łatwej formie zdemonstrować nie tylko subiektywnie, ale i obiektywnie znaczną część tego, co stanowi treść współczesnej psychometrii. Lecz porzestać już muszę na tym przykładzie, obok którego możnaby wymieścić wiele innych analogicznych. I z tego jest rzeczą widoczną, że psychologia nie tylko powinna, ale i bez szczególnych trudności może być studjowana doświadczalnie.

Ale zarzucić ktoś może, że takie studja byłyby w każdym razie dość kłopotliwe, i że większości bądź co bądź zależeć będzie przede wszystkim na zaznajomieniu się tylko z ogólnymi rezultatami i wynikami nauki. Prowadzi to nas do rozpatrzenia drugiego motywu, który, jak na początku zaznaczyliśmy, obok samej treści nauki współczesnej, decydować powinien o metodzie jej wykładu, mianowicie tego — jakie są potrzeby i wymagania osób, przystępujących do uczenia się psychologii.

Co się tyczy przyszłego specjalisty, to zbytecznie jest chyba dowodzić, że nie może on poprzestawać na „rezultatach“ nauki, ale że przedewszystkim przyswoić sobie powinien samodzielnie podstawowe fakty nauki i metody badania. Dla niego „powierzenie się“ jakiemukolwiek podręcznikowi, „przyswajanie cudzej wiedzy i myśli“ — okazać się musi próżną stratą czasu; prędzej czy później przekonać on się będzie musiał — jak istotnie wielu się przekonało — że rzeczywiste wykształcenie psychologiczne rozpocznie się dla niego dopiero od tej chwili, gdy zacznie sam robić doświadczenia i obserwacje. Lepiej więc oszczędzić mu tej straty czasu i zawodów i od razu zwrócić go na tę drogę, która jedynie może do celu doprowadzić.

Potym mamy takich, którzy studjują psychologję nie dla niej samej, ale jako naukę pomocniczą i podstawową dla innych nauk. Najbliższy stosunek tego rodzaju zachodzi między psychologją a logiką, teorią poznania, filozofją. Zagadnienia, wchodzące w zakres tych

nauk, w znacznej części pokrywają się z zakresem psychologii teoretycznej, która już w obecnym swym stanie dostarcza pewnych wyników, mających decydujące znaczenie dla nauk wymienionych. Ale jasną jest rzeczą, iż wyniki te nie mogą być brane na wiarę, że jeżeli gdzie, to w teorii poznania i filozofji zgubnym byłby wszelki dogmatyzm. Przyjmując wyniki nauk specjalnych, filozofja, teoria poznania znać muszą i umieć ocenić stopień pewności tych wyników; a stopień ten oceniać może ten tylko, kto niejako był obecnym przy ich otrzymaniu, czyli raczej kto przez bezpośrednie doświadczenie poznał, jakimi drogami do nich się dochodzi, ile w każdym „wyniku“ jest rzeczywistych faktów, a ile naszego „pojmovania“, jakie są i jak wyglądają owe ostateczne fakty. Tego zaś wszystkiego nie dowie się przez przyswajanie sobie cudzych „stanowisk“, „cudzej wiedzy i myśli“, nietylko z podręczników, ale chociażby ze specjalnych monografji i rozpraw. Cóż może mówić o naturze naszych postrzeżeń zewnętrznych, o charakterze analizy psychicznej, o ilościowej stronie zjawisk duchowych, o stosunku procesów myślowych do kojarzenia itp., kto nie stawał oko w oko z odnośnemi faktami psychicznej rzeczywistości? A w takim razie czyż będzie mógł pozbawiać się tych środków i pomocy, jakich dostarcza psychologia doświadczalna dla bliższego i bardziej ścisłego ujęcia tej rzeczywistości? ¹⁾ — Inaczej nieco przedstawia się stosunek psychologii do innych nauk specjalnych, jak socjologii, lub do umiejętności praktycznych, jak pedagogiki, psychiatrii. Wyznać trzeba, iż dzisiejsza psychologia, i to przedewszystkim psychologia umiejętna, nic prawie nie posiada, co któraby z tych nauk mogłaby wprost do siebie przenieść i dedukcyjnie spożytkować. Wprawdzie teoretycznie można głosić, że nauki społeczne opierają się na psychologii, ale jeśli idzie o to, kto komu faktycznie usługi oddaje, to stosunek jest raczej odwrotny: widzimy, iż psychologia korzysta dość często, przynajmniej jako z materiału, ze spostrzeżeń gromadzonych przez etnologów, socjologów, językoznawców, podczas gdy ci wszyscy bez psychologii umiejętnej najczęściej jakoś się obywają. W gruncie rzeczy jest tak, iż socjolog nie tego potrzebuje, co dać może dzisiejsza psychologia, która znów niema powodu odrywania się od bliżej ją obchodzących i teoretycznie ważniejszych zagadnień. Stąd socjolog

¹⁾ Porównaj wiele w tym względzie nauczający rozdział III, tomu II Historji Fil. Materialist. A. Langego, p. t.: Człowiek i dusza. Autor wychodząc z motywów metafizycznych, widzi się spowodowanym do szczegółowego rozbioru, a nawet powtarzania doświadczeń nad widzeniem stereoskopowym, zapelnianiem ślepej plamki oka itp.

pewne grube fakty, na których się musi oprzeć — istnienie pewnych potrzeb i popędów, współzawodnictwa, naśladownictwa itp. — bierze gotowe z psychologii potocznej, zresztą zaś w każdym wypadku przedsięwzięcie badanie na własną rękę: np. w kwestjach takich, jak formowanie się stronnictw społecznych, objawianie opinii publicznej, urabianie się pewnych pojęć pod wpływem określonych stosunków ekonomicznych itp., nie znajdzie w psychologii umiejętnej nic gotowego; musi on sam robić niejako przecięcia przez życie psychiczne po takiej, to po innej płaszczyźnie, i sam dochodzić, co się na danej płaszczyźnie pokaże. Tutaj zaś użyteczną być mu może nie jakaś określona gotowa wiedza psychologiczna, ale raczej pewna umiejętność analizy i obserwacji psychologicznej, umiejętność, której, jak widzieliśmy, nabyć może najlepiej na gruncie psychologii doświadczalnej. — Pedagogika niewątpliwie znajduje w psychologii współczesnej więcej przydatnych dla siebie postrzeżeń, pojęć i uogólnień; ale i tu daleko jest do wspólności interesów. Wychowawca ma przed sobą specjalne zadania, które nie wiążą się bezpośrednio z podstawowymi przedmiotami poszukiwań teoretyczno-psychologicznych, a i w tych wypadkach, w których pewna wspólność przedmiotu zachodzi, np. odnośnie do warunków pracy umysłowej i zmęczenia — wyniki psychologiczne nie mogą być wprost stosowane do praktyki wychowawczej, ale muszą być sprawdzane ze względu na te szczególne warunki, w jakich działa wychowanie i szkoła. Wychowawca, zwłaszcza pedagog-teoretyk, wyciągnąć może wielką korzyść z psychologii nowoczesnej, pod warunkiem jednak, iż to, co sobie z niej przyswoi, będąc nie „poglądy“, „stanowiska“, czy to z podręczników, czy z „monografji“, także nie djalectyczna zdolność szermowania pewnymi pojęciami, ale posługiwanie się jej środkami badania, jej udoskonalonemi metodami obserwacji i eksperymentu. Widzimy też, że istotnie t. zw. od pewnego czasu „pedagogika doświadczalna“ (Burgerstein, Hall, Gilbert, Schiller, Binet) polega poprostu na zastosowaniu metod doświadczalnych, wyrobionych głównie przez psychofizykę i psychometrię, do specjalnych zagadnień wychowawczych i szkolnych. — W psychiatrii, o ile wogóle dostrzec w niej można wpływ nowszej psychologii, wyraża on się albo w bardziej racjonalnej i z psychologicznych pojęć wysnuwanej klasyfikacji chorób umysłowych (Ziehen), albo też — i przede wszystkim — jak u Kraepelina, w zastosowaniu doświadczalnych metod psychologicznych do dżagnozy i ściślejszego określania psychicznego „status praesens“ pacjenta.

Weźmy wreszcie pod uwagę potrzeby wykształcenia ogólnego. Z pośród rozmaitych wypadków, do których pojęcie to bywa stosowane, znajduję jeden tylko, w którym uznaćby można przydatność

i celowość tych wskazówek, jakie do uczenia się psychologii daje w „Przewodniku” p. Mahrburg: jest to, ten rodzaj wykształcenia, jaki daje się pannom t. zw. „kończącym edukację”, jakiego zresztą poszukują bawiące się damy, które psychologii nieodróżniają dobrze od psychologicznego romansu, i które istotnie chcą się przede wszystkim zapoznać z różnymi „poglądami” mniej lub więcej znanych autorów, i to specjalnie w kwestji uczuć i charakterów; te więc z zadowoleniem się dowiedzą, że „przyrodniczość i doświadczalność” nowoczesnej psychologii polega właśnie na opisywaniu „charakterów osób dokładnie znanych”. Poza tym jednak celom wykształcenia ogólnego, jak je pojmuje racjonalna pedagogika, jaknajbardziej obcym jest dążenie do napychania głowy gotową wiedzą, do narzucania „cudzych myśli i poglądów”; przeciwnie, jednym z podstawowych postulatów pedagogiki nowoczesnej jest budzenie samodzielności ucznia, wdrażanie go od początku do tego, żeby umiał wiedzę sam zdobywać — przez własną obserwację, własne myślenie. „Nicht kennen, sondern können” — wedle ulubionego niemców wyrażenia, nie wiedzieć lecz móc — zadaniem jest wykształcenia. I jest to prawda tak elementarna i tak powszechnie uznawana, że szkoda tu miejsca na bliższe jej wyjaśnianie; to zaś, że p. M. w tak rażący sposób z nią się rozmija, świadczy tylko, że jego wskazówki do uczenia psychologii — są nietylko niepsychologiczne, ale w równej mierze i niepedagogiczne.

Rozwinięty tutaj pogląd jest nietylko teoretycznie uzasadniony; nie jest on już jedynie pobożnym życzeniem, lecz w znacznej części wszedł w praktykę życiową, o czym przekonać się łatwo z krótkiego rzutu oka na obecny stan nauczania psychologicznego. Sposób traktowania psychologii, jakiego tu się domagamy, pozostaje oczywiście w związku z organizacją doświadczalnych pracowni psychologicznych. Takich pracowni, na których czele stoją bardziej znani uczeni, i z których wychodzą prace źródłowe, w czasopiśmie specjalnych ogłaszane, jest dziś w Europie i Stanach Zjednoczonych Ameryki do 30-tu. Ale wiedzieć trzeba, że prócz tych, ogólnie znanych, istnieje jeszcze 3—4 razy tyle mniejszych laboratoriów, mających przeważnie cele pedagogiczne na względzie; są to albo dodatkowe zbiory przyrządów i materiałów psychologicznych przy pracowniach izycznych i fizjologicznych (np. w Wiedniu, Monachium), albo oddziały przy klinikach psychiatrycznych (np. w Heidelbergu, Modenie), albo wreszcie pracownie, utworzone wprost do demonstracji i ćwiczeń praktycznych dla uczących się, jakkolwiek i z tych od czasu do czasu jakiś przyczynek doświadczalny nauce się dostaje, tak iż ściślej granicy przeprowadzać tu nie można. Takie przeważnie z celem pedagogicznym pracownie są np. w Genewie, Bernie, Kopenhadze, Jenie, Londynie, takie też urzą-

dzenia posiadają prawie bez wyjątku wszystkie uniwersytety, kolegja (wyższe szkoły) i seminarja nauczycielskie w Stanach Zjednoczonych, w których wogóle organizacja pomocy naukowych zarówno do badań, jak do wykładu psychologii, w ciągu zaledwie 10 lat ostatnich, dosięgła rozmiarów, o wiele przewyższających wszystko razem, co wykazać może Europa. Każdy z większych uniwersytetów (Clarka, Harwarda, Chicago, Yale, Columbia, New - York, Princeton, Filadelfja i in.) daje w każdym semestrze po 6—10 kursów psychologii rozdzielonej na specjalności i stopnie, jak: kurs wstępny i wyższy psychologii eksperymentalnej, metody psychometriji i psychofizyki, psychologia patologiczna, porównawcza, dziecka i pedagogiczna itd. W kursie elementarnym, który tu nas szczególnie obchodzi, zarówno w uniwersytetach, jak w kolegjach i seminarjach, nie poprzestaje się na demonstracjach zbiorowych w audytorjum: każdy ze studentów pojedynczo lub łącząc się z grupą, sprawdza i powtarza ważniejsze doświadczenia, jak czytamy np. w sprawozdaniu z uniwersytetu Wisconsin; w kolegjum żeńskim Wellesley przed robieniem doświadczeń lektor daje krótkie objaśnienia i wskazówki, potym każda ze studentek doświadczenia wyznaczone przerabia i układa z nich piśmienne sprawozdania, które odczytują się i poddają dyskusji na wspólnych konferencjach; prócz tego na szeroką skalę prowadzą się obserwacje nad dziećmi, ku czemu znajdują uczniowie ułatwienie ze strony miejscowych szkół elementarnych i średnich; pracujący nad psychologią anormalną, odwiedzają zakłady dla ociemniałych, głuchoniemych i idjotów, gdzie zbierają obserwacje wedle szczegółowych instrukcji profesora ¹⁾.

Za rozbudzoną w ten sposób potrzebą podąża przemysł i literatura; istniejące przy niektórych laboratorjach pracownie mechaniczne usiłują pewne przyrządy uprościć i uprzystępnić w cenie, dzięki czemu możemy dziś mieć chronoskop wskazujący $\frac{1}{50}$ sek. w cenie 10 rubli, a chronograf, zapisujący $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{1000}$ sek., złożyć można kosztem około 150 rub., nadto wydają się tanie kolekcje niezbędnych i uproszczonych aparatów. Z literatury, do celów doświadczalnego wykładu zastosowanej, wymienić można podręczniki Kirkpatricka (Inductive Psychology), Krolna (Practical lessons in psychology), Scripture'a (Thinking, Feeling, Doing) i in.

Wobec tego nie może nas już zbyt dziwić, że wykłady doświadczalne psychologii od dłuższego już czasu istnieją w Japonji (Tokio),

¹⁾ Report of the Commissioner of Education, Washington, 1894. Vol 2, p. 1139 n.

a od roku podobno nawet w Chinach (Pekin); a także nie powinno wydać się nam zbyt surowym zdanie, że jeśli w starej Europie jeszcze tu i owdzie praktykuje się lub zaleca nauczanie psychologii scholastycznej, słowne, to przypisać to należy jedynie nieuctwu albo lenistwu nauczyciela.

Metoda samouctwa nie może być w zasadzie różną od tej, jaką za racjonalną się uzna w nauczaniu innych. Psychologja, którą samouk pragnie poznać, jest to ta sama, jakiej uczeń szuka w szkole; jeden i drugi przystępują do przedmiotu z taką samą organizacją umysłową, w imię takich samych potrzeb i interesów. Różne są tylko okoliczności zewnętrzne, w jakich zdobywa się wiedza; a mianowicie w wypadku samouctwa muszą być przewidziane i usunięte pewne trudności, które w nauczaniu szkolnym załatwiają się niejako same przez się w osobistym stosunku z nauczycielem, przez narzucający się program i urządzenie szkoły. Samoukowi trzeba nietylko nakreślić dokładny program studjów, ale często udzielić szczegółowych informacji w rzeczach, pozornie drobnych, powierzchownych, jak np. skąd brać pewne materiały, jak radzić sobie z jakimś szkopułem technicznym; nadto zaopatrzyć go trzeba na znaczną część drogi w szczególwe i dość specjalne wskazówki do literatury przedmiotu lub przynajmniej odradu zalecić takie książki, w których te wskazówki mógłby znaleźć. Otóż tych wskazówek do psychologii widzimy prawie brak zupełny w „Poradniku“. Rzeczy w języku polskim wyliczono wprawdzie dość sumiennie, ale z prac w obcych językach—jakkolwiek obiecano tu i dla tłumaczyw informacje, co wartoby przyswoić—wymienione znajdujemy zaledwie trzy ogólnie znane prace, i to, z wyjątkiem Ziehena, mało dla początkujących dostępne. Pominęto natomiast—nie mówiąc o mnóstwie dobrych monografji—z rzeczy ogólnych te właśnie, które dla samouków szczególnieby się nadawały; a więc, prócz wyżej tylko co przytoczonych, oryginalne, niezmiernie pobudzające do myślenia, a przystępnie pisane prace W. Jamesa (*Principles of Psychology* i *Textbook of Psychology*), które też przyjęte zostały za podstawę do wykładu w wielu szkołach amerykańskich; pominęto dzieło Ebbinghausa, *Grundzüge der Psychologie*, które jakkolwiek jeszcze nieukończzone, dziś już przedstawia się jako jedno z najlepszych, jeśli nie najlepsze, a w każdym razie najjaśniej ułożone kompendjum psychologii doświadczałnej ¹⁾; pominęto również z niemalą szkodą dla samouka dzieło Volkmana, *Lehrbuch der Psychologie* — dawniej

¹⁾ Obok niego zasługuje również na podniesienie ostatnio wydany duży podręcznik Höflera, *Psychologie*.

wprawdzie wydane, ale dotąd nie zastąpione ze względu na obfite wiadomości do historii i literatury psychologii.

Lepsze uwzględnienie literatury przedmiotu pożądane było nie tylko w interesie samouków i mogących się znaleźć tłumaczy, ale i samych wydawców „Poradnika dla samouków“. Jak się zdaje, trzymają się oni założenia, że potrzebom samouctwa można zadośćuczynić przez przedrukowywanie popularnych artykułów z pism literackich, albo przez wydawanie drobnych broszurek, których też szereg cały ogłosili już lub zapowiedzieli. Jednakże pamiętać trzeba, że zwyczajny czytelnik szuka w piśmie tylko doraźnej informacji albo rozrywki, gdy tymczasem t. zw. samouk chce się właśnie uczyć, a nauczyć się może czegoś tylko z książek takich, które opracowane będą jeśli nie lepiej, to przynajmniej równie sumiennie i gruntownie, jak przewodniki do nauki szkolnej. Pod tym względem korzystacoby należało z praktyki i dawniejszego doświadczenia obcych, jakie przedstawia nam np. organizacja samouctwa, znana w Ameryce p. n. Chautauqua, która dla członków swoich, prócz programów, wydaje tylko książki (np. ze znanych mi Small-Vincent: Introduction to the Study of Society); albo i rosyjskie Towarzystwo Biblioteki Samokształcenia, które również drukuje tylko dzieła po 500—700 stronic, i które niezawahało się dla tej właśnie kategorii czytelników wydać świeżo, pomimo dwutomowych rozmiarów, wybornej Verworna, Fizjologii Ogólnej.

Bo tak i jest, że nietylko dla uczących się u innych, ale i dla samouków, zarówno z treści i metod nauki, jak z jej literatury, tylko to, co jest najlepsze—jest dopiero dobre.





414041
12.

Do nabycia

R. Quick. Reformatorzy wychowania. Zasady wychowania nowoczesnego. Przekład z angielskiego J. Wł. Dawida.

Treść: Epoka odrodzenia. Szkoły Jezuitów. Rabelais. Montaigne. Komeński. Locke. Rousseau. Pestalozzi. Froebel. Jacotot. H. Spencer.

Cena 2 rub.


G. T. W. Patrick. Psychologia kobiety w świetle nowych faktów i teorii. Przetłumaczył z angielskiego J. Wł. Dawid.

Cena 40 kop.

J. Wł. Dawid. Zasób umysłowy dziecka. Przyczynek do psychologii doświadczalnej.

Treść: Statystyczne obliczenia wyobrażeń o rzeczach otaczających u dzieci polskich, niemieckich i amerykańskich. Wnioski stąd wyprowadzone: o okresach rozwoju umysłowego i fizycznego, o różnicach chłopców i dziewcząt, dzieci chrześcijańskich i żydowskich, dzieci polskich, niemieckich i amerykańskich, o wpływie na rozwój umysłowy miasta i wsi, rodziny i wychowania publicznego.

Cena 1 rub.



BIBLIOTEKA
WAP
MIŁUKOWA

41404/
12