

KWARTALNIK PSYCHOLOGICZNY

REDAKTOR
STEFAN BŁACHOWSKI

TOM I/1

19

P O Z N A Ń

30

POZNAŃSKIE TOWARZYSTWO PSYCHOLOGICZNE

OD REDAKCJI

Prace polskich psychologów przez długie lata, odkąd krzewić się u nas zaczęła naukowa psychologia, były jakby bezdomne, tułając się po czasopiśmie filozoficznych, pedagogicznych i lekarskich, w których stanowiły raczej tylko tolerowany, niż pożądaną materjał redakcyjny. Brak dokładnej bibliografji pogrążał je szybko w zapomnienie, niekiedy zacierał się po nich wszelki ślad. Praca szła na marne. O ile polski autor pisał w obcym języku, praca pojawiała się w zagranicznych czasopiśmie, najczęściej niemieckich lub francuskich, i tam jak kropla rozpyływała się w morzu olbrzymiej obcej twórczości. Nie ginęła ona coprawda dla nauki wogóle, ale oderwana od macierzystego pnia nie przyczyniała się do rozwoju psychologii w Polsce w tym stopniu, w jakim byłoby się to stało, gdyby ukazała się w kraju.

Oddawna zarysowała się potrzeba czasopisma poświęconego wyłącznie zagadnieniom psychologicznym. Chwalebne próby założenia czasopism psychologicznych nie doprowadziły jednak do trwałych rezultatów. Ziarna rzucone na twardą polską glebę kiełkowały i rokowały obfite plony, ale, gdy zabrakło pieczołowitej dłoni siewcy, zamierały. Wielki wysiłek Edwarda Abramowskiego stworzył trzy roczniki »Prac z psychologii doświadczalnej« w latach 1913—1915. Ale choroba i śmierć przecięły tę prawdziwie pionierską pracę wydawniczą. Kiedy następnie w roku 1926 Józefa Joteyko podjęła drugą próbę, wydając »Polskie Archiwum Psychologii«, zdawało się, że psychologia polska zdobędzie wreszcie czasopismo, które przetrwa

długie lata. Tymczasem także i tutaj śmierć przecięła nietylko żywot redaktorki, lecz przerwała także istnienie Archiwum, z którego w całości ukazał się tylko pierwszy tom (1926/27). Zbyt jednostronnie związane z osobistością swych redaktorów, czasopisma te przestały wychodzić, kiedy nie stało życia ich twórców.

Kwartalnik psychologiczny, na nowo podejmując przerywany wciąż wątek polskiego czasopiśmiennictwa psychologicznego, pragnie być trwałym wyrazicielem polskiej twórczości psychologicznej i zogniskować w sobie cały dorobek naukowy w dziedzinie psychologii w Polsce uprawianej. Ale pragnie jeszcze czegoś więcej. Pragnie bowiem być łącznikiem pomiędzy psychologią polską a obcą, mostem rzuconym z izolowanej językowo wyspy na szeroki świat.

O polskiej psychologii wie się w świecie mniej niżby na to zasługiwała. Czasopisma psychologiczne, mimo streszczeń w obcych językach, nie były przedmiotem zainteresowania dla niepolskich psychologów. Nie było nigdy żywej łączności pomiędzy polską a obcą psychologią. Stosunek nasz do zagranicy był jednostronny. Byliśmy stroną czerpiącą z cudzych źródeł, w sporadycznych wypadkach braliśmy udział w zagranicznych przedsięwzięciach naukowych, przyłączaliśmy się niekiedy do grona obcych pracowników, widywano nas na kongresach międzynarodowych, nigdy jednak nie staraliśmy się przyciągnąć do siebie obcych psychologów, związać ich z polską psychologią głębszemi, niż przelotna znajomość lub wyjątkowa współpraca, więzami. Polski psycholog, utrzymujący naukowe stosunki zagraniczne, pracował jak polski emigrant na obcej glebie. A jednak przy pewnym wysiłku można zagranicznych uczonych ściągnąć na polski teren i przykuć ich do niego szlachetnym łańcuchem czynnej współpracy. Miejmy nadzieję,

że Kwartalnik Psychologiczny stanie się silnem i trwałem ogniwem pomiędzy psychologją polską a obcą i przyczyni się w ten sposób również do ogólnego zbliżenia się kulturalnego narodów.

Wiadomo, że tylko ci pracownicy polscy, którzy żyją w uniwersyteckich ośrodkach, mieli i mają możliwość czytania nowych prac zagranicznych autorów. Czasopisma zagraniczne są z reguły tak drogie, że nawet uniwersyteckie biblioteki i instytuty psychologiczne mogą sobie pozwolić na abonowanie tylko kilku najniezbędniejszych. Osoba prywatna zagranicznych czasopism nie sprowadza. Nie stać jej na to.

W trudnem położeniu znajdują się zwłaszcza ludzie, żyjący zdala od wielkich środowisk kulturalnych, którzy łakną dobrej literatury psychologicznej i nie chcą się ograniczać do polskich prac. Skazani najczęściej na czytanie popularyzatorskich artykułów, w jakie obfituje nasze pseudo-naukowe piśmiennictwo, tęsknią do poważniejszej strawy duchowej i pragną poznać z bezpośredniego źródła nietylko swojską produkcję naukową. Tym wszystkim Kwartalnik Psychologiczny, zawierający także oryginalne prace wybitnych zagranicznych autorów, odda niewątpliwie znaczne usługi.

Jak widać z powyższych wywodów zarysowuje się zrab naszego czasopisma w sposób następujący: W dziale prac oryginalnych drukowane będą prace polskich i zagranicznych autorów. W dziale tym ogłaszane być mogą prace w języku polskim, angielskim, francuskim i niemieckim. Prace polskie otrzymują streszczenia, informujące dokładnie o ich treści, w jednym z wymienionych obcych języków, prace napisane w języku obcym zaopatrzone zostają w streszczenia polskie. W ten sposób obcokrajowiec będzie mógł się orjentować w treści polskich prac, a czytelnik polski, zależnie od swych znajomości

językowych, znajdzie większą lub mniejszą pomoc w streszczeniach polskich. W dziale sprawozdań omawiane będą krytycznie najnowsze prace z psychologii polskiej i zagranicznej. Wreszcie w dziale zatytułowanym »Przegląd czasopism« czytelnik znajdzie krótkie notatki informacyjne o pracach ogłoszonych w licznym szeregu czasopism psychologicznych. Dział ten, ogromnie ważny w naszych warunkach, z biegiem czasu zostanie tak rozbudowany, ażeby nie pomijał żadnego ważniejszego czasopisma psychologicznego na całym świecie.

Na podstawie układu z »Ruchem Filozoficznym« Kwartalnik Psychologiczny nie będzie zawierał ani drobnych zapisków bibliograficznych, ani wiadomości osobistych i wydawniczych, ani notatek o wykładach, odczytach, konkursach i t. p. Dział ten pozostanie w dalszym ciągu domeną Ruchu Filozoficznego, który pod wytrawną redakcją Kazimierza Twardowskiego informuje od dwudziestu blisko lat o polskim i zagranicznym ruchu w dziedzinie szeroko pojętej filozofji. Żywię przekonanie, że ten podział pracy wyjdzie na pożytek obu czasopismom.

Przedstawiony właśnie plan nie jest jednakowoż schematem, któryby nie mógł ulec zmianom. Stanowi on raczej ruchome ramy, które można rozszerzyć lub zwężyć, kiedy zajdzie po temu potrzeba. Nauka jest żywym organizmem, rozrastającym się w przyszłość po szlakach niejednokrotnie zgoła nieprzewidzianych. I dlatego też czasopismo, będące na jej usługach, musi umieć w każdej chwili dostosować się do jej potrzeb.

W artykule »Kilka uwag o stanie i potrzebach psychologii« (Nauka Polska, t. X. 1929, str. 464 — 473) napisałem, że »psychologia polska nie ma szczęścia do własnych czasopism naukowych. A jednak jest to rzecz pierwszorzędnej wagi. Nauka nie może się rozwijać bez czasopisma, skupiającego wysiłki pracowników naukowych. Do najpilniejszych zatem

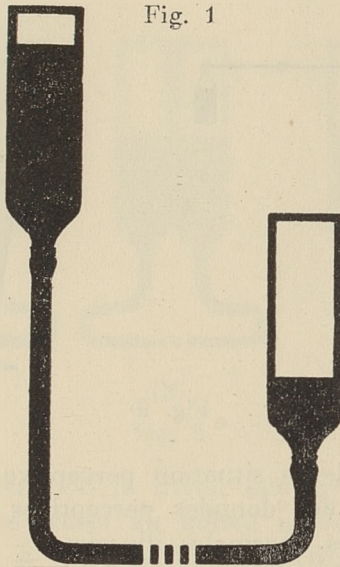
potrzeb psychologii należy bądźto podtrzymanie »Polskiego Archiwum Psychologii«, bądźto stworzenie nowego, na trwałych podstawach opartego czasopisma, do którego mogliby przystąpić jako współpracownicy psychologowie tych narodów słowiańskich, które nie mają czasopism psychologicznych. Wiem, że projekt taki ma szansę powodzenia i jego realizacja wyszłaby niewątpliwie polskiej psychologii na korzyść, zapewniając jej ponadto dominujące na ziemiach słowiańskich stanowisko« (str. 468).

Szczęśliwym a tak rzadkim u nas trafem projekt został urzeczywistniony w formie znacznie rozszerzonej jeszcze w tym samym roku, w którym powstał. Zainteresował się nim Komitet Funduszu Kultury Narodowej, który w zrozumieniu istotnych potrzeb naszej nauki uchwałą z dnia 25. II. 1929 udzielił Kwartalnikowi Psychologicznemu pomocy finansowej. Wyrażając za to głęboką wdzięczność Komitetowi, nie można pominąć nazwiska Stanisława Michalskiego, dyrektora Zarządu Funduszu Kultury Narodowej. Do zasług, jakie ten szlachetny organizator polskiej pracy naukowej położył w półwiekowym trudzie, dołącza się nowa: czasopismo naukowe, polskie, a jednak międzynarodowe, jak międzynarodową jest nauka sama. —

Stefan Błachowski.

PHÉNOMÈNES D'ANNULATION PERCEPTIVE AVEC DES
»STIMULUS« SURLIMINAIRES¹⁾

Quand, d'un récipient plein d'eau qui pèse sur une partie du corps, l'eau est enlevée graduellement et continûment par le moyen d'un tuyau de vidange (Fig. 1), toute impression



de poids disparaît bien avant que le récipient soit vide, en d'autres termes le récipient semble ne pas avoir de poids.²⁾

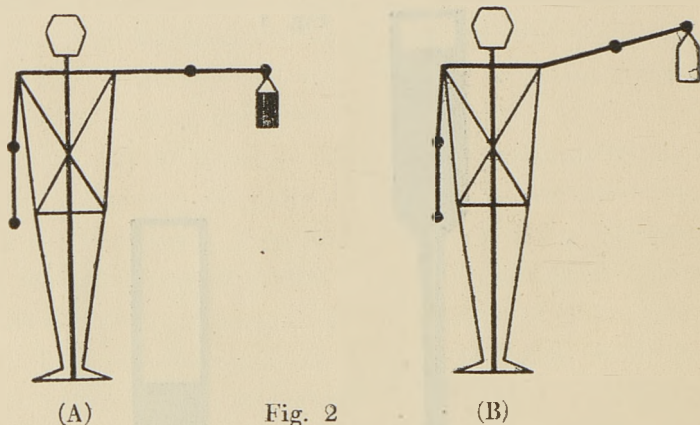
¹⁾ Traduction française de la communication préliminaire tenue par l'auteur en langue italienne au 9^{me} Congrès international de Psychologie (New Haven, États Unis d'Amérique, 1-7 Septembre, 1929).

²⁾ Pour des éclaircissements sur cet appareil, employé par moi en psychotechnique pour l'évaluation des différences de pression, d'effort, de température, voir mon livre »Alla ricerca delle attitudini dei giovani«, Torino, Paravia, 1929.

C'est dire que, dans ces conditions, le sujet ne perçoit plus les pressions, les tractions exercées sur ses muscles, sur ses tendons, sur sa peau, »stimulus« qui sont, dans les conditions ordinaires, bien au dessus des valeurs de seuil.

On peut donc dire que, dans la situation décrite, il se produit un phénomène d'annulation perceptive avec un »stimulus« de poids surliminaire.

D'un point de vue phénoménologique, on constate en outre que le fait de l'évanouissement du poids ne reste pas isolé, mais qu'il détermine de profondes modifications secondaires



dans l'ensemble de la situation perceptive, qui finissent par la réorganisation des données perceptives résiduelles en de nouvelles synthèses anormales illusoirs.

En même temps que la sensation de poids disparaît, naît souvent l'impression que la partie qui le soutenait se déplace dans la direction opposée à celle où ce poids tendait à le déplacer.

Par exemple, comme cela est indiqué dans la figure N° 2 en même temps que disparaît le poids soutenu par la main à bras tendu horizontalement naît l'impression que le bras se déplace vers le haut en tournant autour de l'articulation de l'épaule (Fig. 2, A).

A cette impression de mouvement se rattache souvent un léger mouvement objectif, mais le mouvement imaginé est beaucoup plus étendu que ce dernier.

Même quand le mouvement objectif est empêché dans les limites du possible, la représentation du mouvement de la partie du corps ou de l'objet a lieu quand même.

Ainsi, comme dans la figure N° 3, dans deux bouteilles communicantes entre elles par un tuyau de caoutchouc et tenues l'une contre l'autre avec les mains à la même hau-

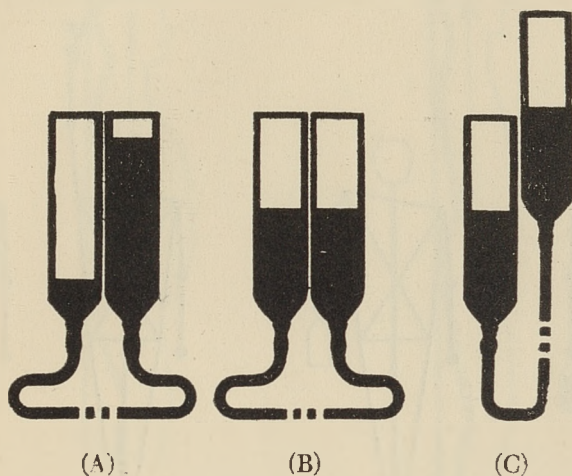


Fig. 3

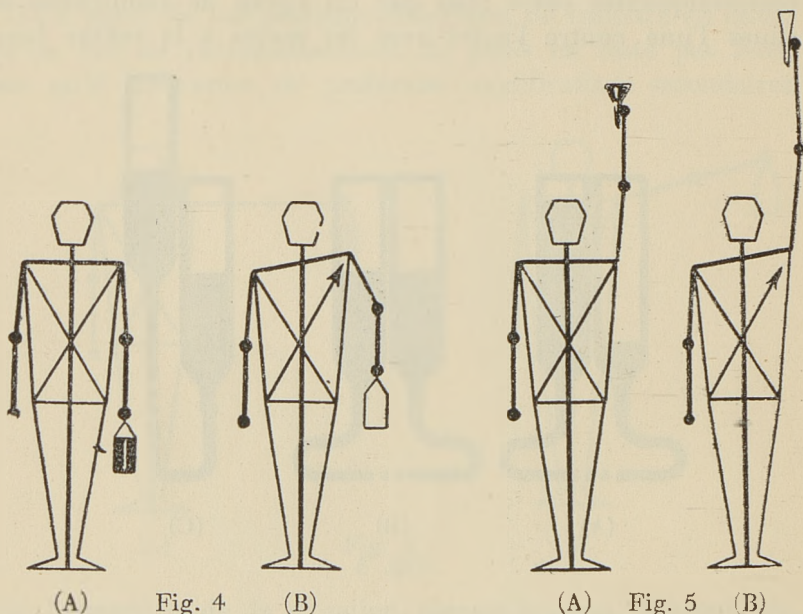
teur (A), au moment où le tuyau est ouvert, pendant que le liquide tend à se placer au même niveau, en passant de la bouteille pleine à la bouteille vide (B), la bouteille qui était pleine et qui est maintenant vidée en partie, apparaît dans la représentation comme placée plus haut que l'autre (C).

Quelquefois, par suite de l'annulation perceptive du poids soutenu par la main, il se produit de curieuses modifications de forme et d'attitude dans toute la partie supérieure du membre et dans l'épaule.

Si, comme cela est indiqué dans la figure N° 4, le poids est soutenu à bras baissé le long du tronc, le sujet a, avec

la disparition du poids, l'impression que l'épaule s'élève et que le bras se raccourcisse et se plie (Fig. 4, B). Si, au contraire, comme dans la figure N° 5, le poids est soutenu par le bras levé, celui-ci semble s'allonger et l'épaule se hausser (Fig. 5, B).

Dans de certaines conditions d'expérience, tout le corps participe à ces étranges constructions perceptives. Quand le



poids est soutenu par la tête, comme cela est indiqué dans la figure N° 6, au moment où celui-ci s'évanouit, le sujet a l'impression que son cou s'allonge, que son tronc se redresse, que sa taille augmente (Fig. 6, B).

Les modifications que les parties du corps qui soutiennent le poids subissent subjectivement apparaissent, dans certains cas, non seulement étranges mais antiphysiologiques.

Ainsi, quand le poids porte sur la partie moyenne de l'avant-bras et que les extrémités sont appuyées (à peu près comme dans la figure N° 7), au moment où le poids s'éva-

nouit, le sujet a l'impression que son avant-bras se courbe vers le haut (Fig. 7, B).

Ou bien — voir la figure N° 8 — si le poids porte sur l'oeil ou sur le front, l'oeil semblera se gonfler et sortir de l'orbite ou le front deviendra bossu (Fig. 8, B).

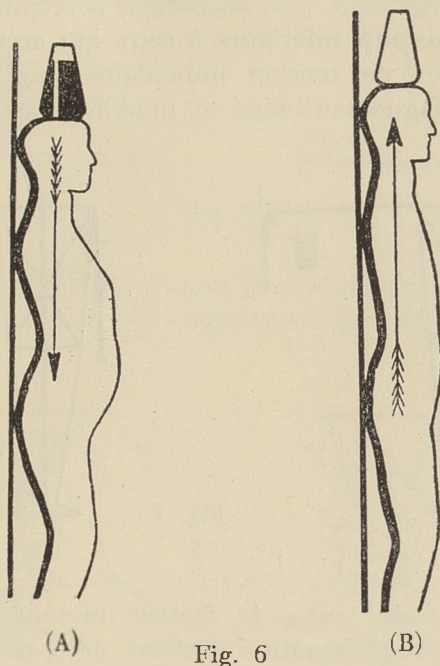


Fig. 6

A la déformation de la partie se rattache souvent chez le sujet l'impression d'une modification dans le volume, dans la forme, dans la consistance du récipient qui se remplit ou qui se vide.

Quand le récipient se remplit de liquide, le sujet a l'impression très nette qu'il augmente grandement dans ses dimensions (Fig. 9, A). Le récipient rapetisse, s'allonge, devient flasque quand on le vide du liquide qu'il contient (Fig. 9, B).

Le phénomène de l'annulation perceptive de la pression dépend, selon moi, du fait que, dans toute perception par-

ticulière de poids, se trouve étroitement relié en un tout un degré approprié de tension musculaire avec des composants sensoriels constants bien déterminés.

Dans les situations spéciales qui se réalisent dans mes expériences, les »stimulus« sensoriels de pression et de traction ne deviennent plus saisissables perceptivement quand ils sont de beaucoup inférieurs à ceux qui accompagnent un degré particulier de tension musculaire tandis que celui-ci persiste plus longuement sans se modifier.

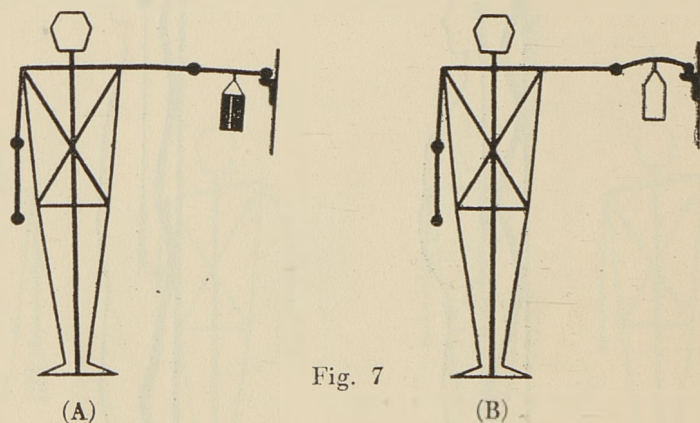


Fig. 7

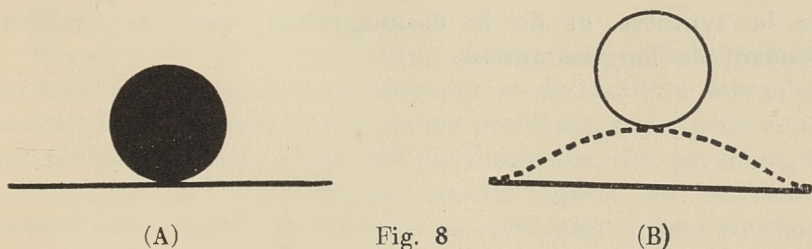
Le rapport altéré entre le facteur moteur et le facteur sensoriel d'une représentation d'effort détermine peu après des structures perceptives aberrantes, parce que des éléments secondaires des représentations d'effort prennent le dessus.

De là les phénomènes illusoire consistant en modifications des attitudes et de la forme des parties qui soutiennent le poids.

Les faits d'annulation de poids et les faits illusoire qui s'y rattachent ont quelques points de contact avec le phénomène décrit par M. le Professeur Salmon,³⁾ savoir le mou-

³⁾ A. Salmon, D'un intéressant phénomène d'automatisme qu'on remarque après les efforts musculaires chez les sujets sains, *Revue Neurologique*, N° 1, janvier 1916, pp. 8.

vement d'élévation spontanée du bras provoqué par les masses musculaires du deltoïde après un effort d'élévation du bras qui a été entravé: ce phénomène a été étudié par des neuropathologues et par des physiologues.⁴⁾

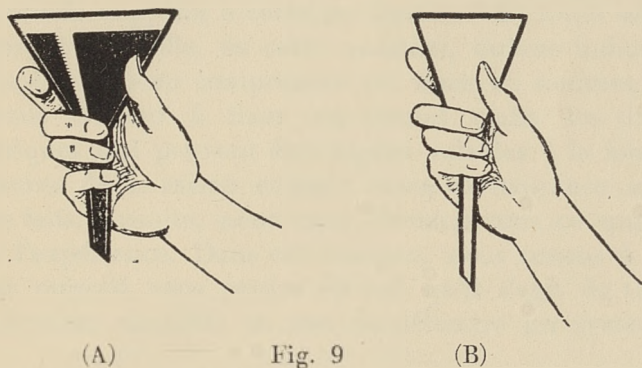


(A)

Fig. 8

(B)

En psychologie il n'y a que Théodore Fechner qui ait parlé incidemment et très brièvement des faits que je viens de décrire.⁵⁾



(A)

Fig. 9

(B)

Après lui, je ne crois pas que d'autres psychologues s'en soient jamais occupés.

⁴⁾ Frank Allen et Chas. H. O'Donoghue, The post-contraction proprioceptive reflex, its augmentation and inhibition, Quarterly Journal of experimental Physiology, Vol. XVIII, N° 5, 1927, pp. 199-242.

⁵⁾ G. Th. Fechner, Über die Kontrastempfindung, Ber. über die Verhandlungen der Kön. Sächs. Ges. der Wiss. zu Leipzig (Mat. Phys. Klasse), 1860, Bd, 12, p. 76.

Les phénomènes que j'ai rapportés sont importants, non seulement à cause de leur ampleur et de leur étrangeté, mais parce qu'ils permettent de pénétrer plus avant dans la structure de nos perceptions et qu'ils jettent plus de lumière sur les deux tendances fondamentales du dynamisme perceptif de la synthèse et de la desintégration, que j'ai étudiées pendant de longues années.

CERVEAU ET PENSÉE

Rapports de l'âme et du corps, du cerveau et de la pensée, ou encore de l'activité physiologique et de l'activité mentale : ce sont là trois énoncés d'un même problème, qui a préoccupé les philosophes autant que les physiologistes. La psychologie scientifique ou expérimentale a-t-elle ouvert de nouvelles voies à cette étude? Quelles sont les méthodes qu'elle emploie et les solutions qu'elle propose? Les solutions classiques données par les philosophes nous satisfont-elles? Laquelle nous paraît la plus complète? N'est-il pas utile de faire l'inventaire de ce que nous avons acquis de nouveau et de ce qui est désormais hors d'usage dans nos connaissances? Une psychologie scientifique peut-elle suppléer à certaines lacunes? Et toute solution métaphysique n'est-elle, en cette question, qu'une indication? Pour essayer de bien comprendre où nous en sommes, nous chercherons d'abord à fixer en termes clairs les théories métaphysiques qui peuvent être jugées valables à la fois pour les exigences de la raison et pour notre connaissance scientifique des faits. Ensuite, nous nous demanderons ce que nous a appris l'expérience. Dans cet examen, nous tenons à rester purement objectif, sans perdre de vue qu'il s'agit de trouver une explication plausible et non de défendre un système.

I

1. — La réponse la plus ancienne au problème des rapports de l'activité physiologique et de l'activité psychologique a été donnée par ce genre de philosophie qu'on a appelé le matérialisme et auquel on préfère aujourd'hui attribuer le nom de mécanisme. Cette réponse au problème que nous nous posons a été défendue jusqu'à nos jours, et il ne

manque pas de savants qui s'y rallient. De la forme simpliste que l'on trouve chez Empédocle et chez Démocrite, on a passé, dans les temps modernes, à des formes plus précises, mieux adaptées à la fois aux exigences de la théorie de la connaissance et à l'analyse des faits. La solution proposée consiste, en somme, à considérer l'activité mentale comme réductible à certains termes d'activité physiologique. Éprouver une impression, te souvenir, avoir des images ou des idées, à un degré inférieur ou sous une forme plus élaborée, plus intellectualisée, reviens à des formes de réactions de la matière vivante. Il y a des réactions qui ne donnent pas lieu à des notations psychologiques : ce sont, par exemple, les mouvements réflexes. D'autres, par contre, exigent un temps plus long, avec insertion, entre excitant et mouvement, de centres plus élevés. L'organisation de ceux-ci varie suivant le développement de l'espèce. Le fait conscient n'est en dernier ressort, qu'un simple reflet, une phosphorescence sans valeur propre, ou comme l'ont défini certains biologistes, un épiphénomène.

C'est là une théorie bien connue, popularisée en France par les nombreux écrits de Le Dantec. Elle a le mérite de la simplicité : les phénomènes qui paraissent complexes, si on les analyse par leurs côtés conscients, deviennent plus clairs, objectivement du moins, dès qu'on les réduit à l'entrée en jeu de mécanismes nerveux déterminés. L'on passe ainsi du donné qui est confus, à une explication physiologique, qui est plus accessible à chacun. De plus, l'on ne rompt pas avec le principe du déterminisme des phénomènes.

Cette solution a semblé néanmoins insuffisante à la majorité des savants et des philosophes. D'importantes objections lui ont été opposées. Se place-t-on sur le terrain des faits ? Le fait mental présente des caractères si particuliers et si différents des faits physiologiques, qu'il paraît douteux de pouvoir les assimiler de prime abord et ne marquer qu'une différence de degré entre une réaction sans conscience et une réaction consciente. Les lois que les travaux expérimentaux mettent en lumière dans la vie mentale ont une valeur propre ; la

synthèse et le dynamisme qu'on y découvre ont un caractère particulier. Ainsi, du point de vue de l'analyse des faits, le matérialisme ne contente pas les esprits. Du point de vue de l'évolution, il ne les satisfait pas plus: si l'on prend une série animale, comme celle des vertébrés ou bien le développement d'une civilisation, on est frappé du genre de progrès que leur histoire fait connaître et que Fouillée a pu appeler une »marche à la conscience«, et l'on hésite à expliquer ce dégagement toujours plus marqué de la conscience par les lois mécaniques de la biologie. Enfin, les logiciens ont critiqué la notion d'épiphénomène. L'on comprend ce qu'est un phénomène naturel; tout phénomène demande à être étudié d'après les méthodes qui lui conviennent; mais de quel droit nier la valeur du seul phénomène de conscience et le reléguer dans la catégorie imaginaire des faits exclus du principe universel d'action et de réaction réciproques?

2. — Un grand nombre de représentants de la psychologie physiologique, pendant la seconde moitié du XIXe siècle, a donné la préférence à la théorie dite du parallélisme psychophysique. Cette théorie reconnaît deux séries de faits, qui se développent parallèlement: une série mentale et une série physiologique. Ainsi, quand nous raisonnons, nos idées s'enchaînent suivant certaines lois; leurs associations doivent être étudiées pour elles-mêmes, elles ont une valeur propre; mais en même temps il se passe dans le système nerveux un ensemble de transmissions et de réactions qui ont lieu parallèlement à notre activité mentale. Ces deux séries, l'une psychologique, l'autre physiologique, se correspondent exactement. On les a comparées à une seule et même activité qui s'exprimerait en deux langues différentes, la langue des représentations mentales et la langue des réactions cérébrales. Une science psycho-physiologique parfaite connaîtrait avec précision la relation entre ces deux langages. On a parfois ajouté que conscience et travail cérébral sont les deux aspects d'une même unité; observée du dedans, elle apparaît comme suite d'idées; observée du dehors, elle se manifeste comme suite de mouvements intra-cérébraux.

La solution du parallélisme psycho-physique a rallié des psychologues et des physiologistes, qui trouvaient en elle une théorie moins exclusive que le matérialisme et aussi plus respectueuse des faits. Il n'est pas nécessaire ici d'enlever sa valeur à la série mentale; les lois d'association des idées, qu'on les prenne dans le sens des Anglais ou qu'on y ajoute les relations aperceptives de Wundt, n'excluent pas le déterminisme nécessaire à l'étude des phénomènes; d'autre part les réactions cérébrales sont assez complexes pour se modeler sur les exigences de psychologues attentifs à toutes les nuances de la vie mentale; enfin, l'accord supposé entre les deux séries de phénomènes assure un fondement à l'étude de leurs rapports.

De graves objections ont été adressées à cette thèse par des psychologues de premier plan, tels que Bergson. En envisageant des questions précises, comme le mécanisme du langage et le rappel des souvenirs, Bergson a montré qu'il était bien difficile d'admettre un parallélisme strict entre la série des faits conscients et celle des faits physiologiques, le cerveau présentant des mécanismes, montés de manière à nous adapter au milieu dans lequel nous vivons, tandis que la vie mentale est essentiellement un dynamisme, une interpénétration de ses divers moments. D'autre part, si nous analysons exactement l'effort, nous comprenons aisément qu'il dépasse l'état actuel du cerveau; il nous porte au-delà de nous-mêmes; si on le compare à ce qui se produit en nous, lorsque nous nous contentons de reproduire l'acquis, il est aisé de comprendre la différence entre un mécanisme et un acte volontaire; le premier présente un automatisme psychologique auquel seul la théorie du parallélisme pourrait s'appliquer; mais à tout ce qui s'élève audessus de l'automatisme, cette théorie cesse de s'appliquer.

Il ne manque pas non plus d'objections d'ordre physiologique au parallélisme psycho-physique. Si, du point de vue cérébral, il est intelligible qu'on établisse un rapport entre l'association des idées et celle des relations entre les centres

de l'écorce, cette correspondance ne se comprend plus quand il s'agit des états affectifs dans leurs rapports avec les glandes endocriniennes et le métabolisme dû aux sécrétions internes. La série physiologique et la série psychologique, dans ce cas, ne se correspondent pas terme à terme et l'on ne saurait parler de parallélisme strict.

Enfin, le parallélisme, en cherchant une coïncidence entre la série des représentations conscientes et les réactions intracérébrales correspondantes, ne reconnaît pas l'immense domaine des processus inconscients. Il est vrai que ces deux groupes importants de faits, l'endocrinologie et le dynamisme inconscient, n'étaient pas encore l'objet d'investigations précises lorsque fut formulée l'hypothèse du parallélisme: finalement, outre les objections que son énoncé même comporte, on peut la considérer comme insuffisante à rendre compte des faits que nous venons de rappeler. Elle fut en effet formulée à une époque où la psychologie se restreignait au domaine purement représentatif et ne connaissait ni la genèse des états affectifs ni l'activité dynamique des processus subconscients.

3. — Les objections décisives qui écartent le matérialisme et le parallélisme ont eu pour effet, chez les savants, l'abandon de toute théorie en faveur d'hypothèses de travail que l'on modifie suivant les découvertes et, chez quelques philosophes, une propension à s'en tenir à la tradition classique. Parmi les systèmes traditionnels, le cartésianisme semble trancher la difficulté du problème des rapports entre cerveau et pensée, tout en laissant à l'explication scientifique la plus grande latitude. Il ne faut pas oublier que Descartes applique la théorie mécaniciste non seulement aux mouvements réflexes, mais aux images, à la mémoire dans le sens courant de ce mot (fixation et reproduction), et aux états affectifs élémentaires. Il est superflu de rappeler ici les motifs qui l'ont engagé dans cette voie ni sa théorie de l'animal-machine. De toute manière, l'homme ne serait qu'un automate compliqué s'il n'avait la pensée, qui ne se comprend, pour Descartes, qu'avec ses caractères essentiels de conscience et de

réflexion sur elle-même. Une image, un état affectif, un souvenir ne sont de la pensée qu'en tant qu'ils peuvent être soumis à la réflexion, à l'observation intérieure. Il en est de même d'une chose quelconque extérieure à nous, laquelle n'existe pour nous que parce que nous la transformons en objet de pensée réfléchi, c'est-à-dire que nous n'en restons pas à l'image par laquelle nous nous la représentons et qui, prise en soi, n'est après tout qu'un mécanisme cérébral; mais nous substituons à cette image matérielle la pensée de la chose vue; en d'autres termes, nous l'absorbons dans des rapports purement rationnels grâce auxquels la chose devient objet de pensée. Nous obtenons ainsi, d'un côté, un mécanisme commun à l'homme et à l'animal, mais qui n'a rien de spirituel, et d'autre part une activité consciente, réfléchi, rationnelle, qui distingue l'homme de l'animal. Le mécanisme suffit pour la défense de l'individu et son adaptation au monde physique la conscience est un ordre supérieur au mécanisme et nous; rattache à Dieu et au règne spirituel.

Descartes était trop bon observateur pour maintenir cette hypothèse sans la modifier, quand, des principes métaphysiques, il passait à l'analyse des faits. On sait qu'il faisait fléchir son dualisme dès qu'il s'agissait d'expliquer un processus psychologique et qu'il avait dans ce cas, emprunté des hypothèses au fouillis des suppositions inventées par les philosophes de la Renaissance, pour interpréter l'action réciproque de l'activité mentale et du cerveau; de plus, la décomposition des passions lui avait fait voir qu'il était impossible, en fait, d'établir une cloison étanche entre l'organisme et la vie mentale.

L'on sait, par l'histoire de la philosophie, quelle fut l'autorité de Descartes; les grands métaphysiciens qui continuèrent sa pensée furent conduits à rechercher une explication plus plausible des rapports entre l'âme et le corps; et comme Descartes avait insisté sur leurs différences et les avait résumées en accordant à l'âme et au corps des attributs qui s'excluaient réciproquement, ils firent les tentatives les plus ingénieuses pour interpréter leurs rapports: Spinoza dut recourir

à l'unité substantielle de Dieu pour surmonter la difficulté; Malebranche, à la théorie des causes occasionnelles et Leibniz, à celle de l'harmonie préétablie: ils recoururent uniquement à la métaphysique pour résoudre un problème qui, sur le terrain des faits, était insoluble. On retrouve l'inspiration cartésienne chez nombre d'universitaires français du dix-neuvième siècle, ainsi que chez les biologistes qui s'en tiennent à l'hypothèse de l'animal-machine, tout en la transformant et en l'adaptant aux revendications de la science, comme l'a tenté Loeb. On peut reprocher aux adeptes de cette philosophie de forcer les faits. Nous n'avons pas ici à entrer dans la discussion de l'hypothèse de Loeb. Du point de vue strictement biologique, elle a été fortement amendée par Jennings et énergiquement combattue par les néo-vitalistes; du point de vue psychologique, il faudrait, pour pouvoir l'admettre, forcer singulièrement les faits ou nier, tout simplement, une partie d'entre eux, comme n'hésitent pas à le faire ceux qui, avec Fouillée, déclarent que l'activité inconsciente n'existe pas et se réduit à des degrés effacés de conscience. Aussi les défenseurs du cartésianisme et de ses dérivés ne se rencontrent-ils plus qu'à l'état isolé.

4. — La position du spiritualisme absolu ou de l'idéalisme pur est plus solide. Elle procède de Kant et se prolonge jusque dans certaines écoles néo-kantiennes; elle se trouve d'autre part chez Ravaisson, chez Lachelier et chez J. Lagneau. Elle se résume en cette proposition, que »le corps est dans l'esprit«, ce qui veut dire d'abord que tout ce que nous savons des corps, dès que nous nous élevons au-dessus du réalisme naïf, consiste à ramener leurs fonctionnements à des lois physiques et chimiques qui, elles-mêmes, s'expriment par des rapports intelligibles et ne se séparent donc pas des formes de la raison qui les reconnaît. Ce que la sensation nous apprend au sujet des corps n'est qu'apparence, notations provisoires des plus confuses; ces notions sensibles, nous les remplaçons après les recherches expérimentales auxquelles nous nous livrons, par de éléments purement rationnels, essentiellement différents de ce qui se présente à nos sens, et nous formulons les lois qui

relient ces éléments; notre connaissance scientifique des corps est donc fondée sur les opérations de notre raison. Ensuite, personne ne s'imagine pouvoir expliquer ce qui se passe dans le monde physique en se bornant aux apparences que nous donnent nos sens. Par conséquent, les corps en général et notre corps en particulier sont des systèmes de rapports physico-chimiques formulés par notre pensée. Ils sont inséparables de l'esprit qui les connaît. Quand donc on parle du cerveau comme produisant la pensée, ou même comme conditionnant la pensée, on ne dit rien d'intelligible; car ce que nous désignons par cerveau est un ensemble de phénomènes physico-chimiques très compliqués; pour y comprendre quoi que ce soit, nous devons les analyser, les ramener à des lois plus générales; on voit aussitôt que la réalité n'est pas ce qu'une image naïve et confuse nous indique, mais qu'elle revient à des rapports qui ne répondent pas du tout à ce genre d'image. Et puisque, finalement, les choses se découvrent à la pensée réfléchie comme soumises à un système de rapports rationnels accessibles à cette même pensée, il faut en conclure que ce qui constitue le réel est similaire aux lois que porte en elle notre pensée, ce qui revient à dire que les rapports rationnels seuls sont réels ou, sous une forme plus familière, que »le corps est dans l'esprit«. Il résulte de là, au point de vue psychologique, que toutes les fonctions de relation qui se sont fixées dans le système nerveux de l'homme ne sont que le résultat d'une organisation rationnelle: elles ne se comprennent que par l'esprit qui les a agencées, elles sont de l'esprit immobilisé.

Le raisonnement du spiritualisme, sous la forme absolue qu'il prend ici, maintient le caractère irréductible et original de la vie de l'esprit. Il porte en lui une vérité métaphysique que les philosophes se plaisent de plus en plus à reconnaître: la primauté du spirituel, l'impossibilité d'expliquer ce qui est supérieur, la vie mentale, par une forme d'activité incapable de la produire, le mécanisme. Il tient compte aussi des objections très fortes qui rendent peu viable le parallélisme psycho-

physique et d'autre part, tout en respectant la conscience, il ne tombe pas dans la dualité cartésienne de deux substances dont les attributs sont si différents qu'il faut recourir en tout instant à Dieu pour en expliquer l'accord.

Par contre, l'idéalisme contenu dans cette théorie a le tort de volatiliser le réel en idées pures et en rapport entre idées. Ces rapports ne mordent pas dans les choses, ils planent au-dessus du monde; ils suffisent à une théorie de la raison et par conséquent, à l'établissement des principes de la connaissance, mais n'expliquent pas l'individuel, l'existence des êtres qui constituent la réalité des choses. La connaissance sensible n'est pas estimée à sa juste valeur. Ce qui nous est donné comme réalité individuelle dans la sensation reste inexpliqué et s'évanouit pour faire place à des relations intelligibles sans doute, mais comme suspendues dans le vide. Enfin, ne risque-t-on pas à ce jeu de constituer un monde imaginaire, et reconnaît-on à l'expérience, aux corrections et aux vérifications qu'elle apporte aux imperfections de la sensibilité, sa valeur véritable, qui n'est pas à négliger? Aussi les reproches n'ont-ils pas manqué, et de la part des savants et du côté des philosophes qui estimaient trop peu réaliste l'effort du spiritualisme absolu.

5. — La théorie qui semble la plus satisfaisante s'étaie sur des considérations de fait que nous résumerons en ces quelques mots: dans toute connaissance que nous avons, il y a lieu d'envisager deux facteurs: ce qui nous vient des sens et n'est possible que par le corps, et ce qui nous permet de mettre de l'ordre dans les données des sens et n'est possible que par la raison. Si nous n'avions pas les données sensibles, nous n'aurions même pas l'occasion de penser; notre pensée resterait à l'état potentiel. Réciproquement, il faut que nous exercions la pensée, qui porte en elle ses principes logiques, pour comprendre les données des sens, et pour découvrir un ordre intelligible dans les réalités qu'ils nous indiquent. L'acte de connaissance a donc comme condition l'union substantielle de l'esprit et du corps, de l'activité mentale et de l'activité phy-

sique. Le corps ajoute quelque chose à l'esprit: c'est la connaissance des réalités individuelles, qui serait impossible sans les organes des sens. L'esprit ajoute quelque chose aux données sensibles: c'est l'explication; c'est à partir de là, la réflexion sur les principes d'ordre de la nature et sur les principes d'ordre de la logique ou de la raison.

Or, cette opération unifiée qui synthétise les sens et la raison nous indique que notre individu, dans lequel elle s'opère, forme lui-même une unité; l'individu constitue une substance unifiée; or, le principe d'unité, tout en dominant les fonctions physiologiques, ne saurait provenir de ces fonctions mêmes, puisqu'il est établi par les recherches des sciences que chacune de ces fonctions dépend de lois physico-chimiques qui les dépassent et qui régissent à la fois ces fonctions et d'autres réactions qui ne se produisent pas nécessairement dans un organisme vivant. C'est ainsi que la circulation du sang n'est que l'application de principes physiques beaucoup plus généraux, loi des pompes foulantes, circulation des liquides dans les capillaires, résistance des parois, etc. Et l'on pourrait multiplier à l'infini les exemples qui illustrent cette vérité, qu'au point de vue scientifique, un organisme se décompose en autant de genres de fonctionnements qu'il y a de lois physico-chimiques qui lui sont applicables. Donc, ce n'est pas dans l'organisme corporel comme tel qu'il faille chercher la raison de son unité.

Reste à considérer ce qui tient ensemble tous ces fonctionnements. Le fait de cette coordination a été appelée par les biologistes l'Unité fonctionnelle. Les matérialistes s'efforcent de la réduire au jeu de quelques mécanismes de régulation. Mais ces mécanismes, aussi bien agencés qu'ils soient, ne rendent pas compte de l'unité véritable. Unité signifie autre chose que coordination de fonctions. Or, cette unité est réelle: qu'on l'appelle avec Bichat »l'ensemble des forces qui résistent à la mort«, avec Cl. Bernard »l'idée directrice« ou avec d'autres »la force vitale«, il faut l'expliquer. Un tel principe, si l'on veut le comprendre, n'est pas ce qui résulte par

analyse de l'étude des corrélations organiques, mais au contraire ce qui domine et explique ces corrélations en définissant leur but. C'est ce qu'Aristote entendait par l'âme. Et l'on voit ici que chez lui ce terme d'âme désigne tout autre chose que l'âme uniquement pensante de Descartes ou que le système de rapports rationnels, tel que l'entend l'idéalisme. L'âme, telle qu'Aristote l'a définie, existe aussi bien chez la plante et chez l'animal que chez l'homme. Chaque grand règne présente une unité dans les individus qui le composent, sans que l'âme, tout en étant le principe de cette unité, possède les mêmes caractères chez le végétal, chez l'animal et chez l'homme. L'âme humaine, qui est une âme raisonnable, que doivent gouverner la conscience d'elle-même, l'intelligence du monde et Dieu, principe de tout bien, n'en est pas moins que les autres âmes, l'unité fonctionnelle du corps, si bien que, chez toutes les créatures, cette unité n'est pas un amalgame, mais une réalité substantielle. De cette manière, la solution métaphysique, proposée par Aristote, développée par Saint Thomas d'Aquin et reprise par le néo-thomisme contemporain, répond à la fois aux interrogations de la science et aux exigences de la philosophie. Avec la première, elle reconnaît le rôle de la sensation et du fonctionnement du corps, tout en montrant l'étroite collaboration des organes corporels et de l'unité spirituelle; ensuite, elle rattache la vie de l'esprit à un principe supérieur, universel: enfin, elle distingue entre l'intelligence de l'homme et la vie mentale de l'animal, sans réduire celle-ci à un mécanisme qui ne tient pas suffisamment compte des faits d'observation. C'est pourquoi l'on peut dire que la solution aristotélo-thomiste est de nature à satisfaire les besoins philosophiques de la pensée humaine et qu'elle ne présente aucune des difficultés qui nous offusquent dans les autres doctrines que nous avons examinées.

Il est bon d'ajouter qu'en classant et en étiquetant les doctrines, on arrive souvent à limiter les conceptions des grands penseurs. Aucun d'eux ne fut aussi absolu que l'est

nécessairement l'exposé didactique du système que l'historien des idées est obligé, pour simplifier les choses, de lui attribuer. Descartes lui-même, en dépit de son esprit géométrique, n'a pas hésité à reconnaître les difficultés qui s'offraient à lui dans l'explication du réel et à risquer des hypothèses qui s'écartaient de l'esprit de son système. Leibniz, en plusieurs points importants, se rapproche de la solution thomiste, et il serait trop facile de montrer les ressemblances entre la philosophie d'Aristote et idées de Ravaisson et de ceux qui ont subi son influence.

Ces restrictions, très importantes, une fois exprimées, on considérera comme un tableau schématique toute tentative de résumer en quelques propositions simples, comme nous avons tenté de le faire, les réflexions, infiniment plus riches et moins arrêtées, des philosophes.

II

1. — Nous avons envisagé jusqu'à présent les solutions métaphysiques du problème des rapports entre activité mentale et activité physiologique. Nous abordons maintenant l'examen des recherches de la psychologie expérimentale. Il s'agit cette fois de questions particulières, limitées à certains fonctionnements étroitement déterminés. A cause même de l'utilité qu'il y a à interroger en même temps les réactions organiques de l'individu et son témoignage conscient, ces recherches doivent se faire sur les mouvements et les sensations de l'homme, sans préjuger ce que des investigations ultérieures de psychologie animale pourront ajouter à ce que nous observons.

L'expérimentateur retrouve dans nombre de questions l'action réciproque de ce qu'on est convenu d'appeler le physique et le mental. Mais il importe de préciser et d'envisager directement les faits où cette action se marque particulièrement.

C'est ce que j'ai essayé de faire dans mon ouvrage sur les Mécanismes subconscients (Paris, F. Alcan, 1925).

Des recherches expérimentales que j'avais entreprises, à propos des rapports du mouvement et de l'image, à mon Laboratoire de Barcelone, ainsi que la découverte de ce que j'ai appelé le réflexe graphique m'ont conduit à examiner les processus qui se manifestent lorsque s'établit en nous la corrélation entre un mouvement et l'image qui nous permet de le reproduire. C'est là un problème qui concerne directement le rapport entre un fait conscient et volontaire et un fait musculaire; il s'agit donc ici du passage du mental au physique, du rapport de la pensée et des centres moteurs du système nerveux.

Ce rapport est assuré par l'image motrice. Or, cette image varie beaucoup, suivant la difficulté du mouvement à accomplir et suivant l'exercice. Si nous avons à faire un saut, en largeur ou en hauteur, au moment où nous prenons notre élan, nous avons, pendant un court instant, une image précise, un fait conscient que nous pouvons décrire, et qui est une représentation complexe dans laquelle nous synthétisons des éléments visuels (l'appréciation de la distance à franchir) et des éléments moteurs (l'intensité de l'impulsion et l'ordre de mouvement à donner à certains de nos muscles). Ces éléments sensitifs (visuels et moteurs) ont été acquis au cours de mouvements antérieurs. C'est par l'expérience motrice que nous avons appris graduellement à proportionner notre effort à la distance à franchir. Ici, l'expérience motrice est une synthèse des plus complexes; elle comprend, au point de vue moteur proprement dit, un ensemble de mouvements réflexes qui se sont développés à partir de réactions incoordonnées multiples, typiques pour le premier stade de l'évolution motrice individuelle; ces réflexes se sont organisés dès l'enfance sous la nécessité d'une adaptation exacte au milieu. En s'organisant, ils ont donné lieu à des sensations diverses qui, à leur tour, se sont intégrées en images motrices, si bien que ces images ont servi à la direction et à la bonne adaptation des mouvements. Elles présentent, au point de vue conscient, une unité synergique, de même que les mou-

vements dont elles sont l'engramme présentent une unité fonctionnelle, acquise au cours de l'évolution individuelle.

La formation d'un fonctionnement qui est, en même temps, unité fonctionnelle au point de vue physiologique et synthèse motrice fixée en image consciente, a pu être observée par moi jusque chez l'adulte. Dans mes expériences de Barcelone, le sujet qui est invité à tracer sur un tableau noir des lignes verticales égales, alors que les yeux sont fermés et qu'il n'a comme point de repère que des sensations tactilo-musculaires, constate que, s'il est tout-à-coup invité à tracer ses lignes au rythme du métronome, une image de vitesse se forme en sa conscience: il a, sans s'en douter, allongé ses lignes et fait des mouvements rapides et marqués de flexion du thorax. Ce processus a donné naissance à une image de vitesse qu'il remarquera et dont il apprendra à se servir dans la suite des expériences. La genèse de cette image est la même que celle des images de mouvement qu'acquiert l'enfant: elle est le double conscient d'une régulation organique ou d'une unité fonctionnelle.

Nous touchons en ceci la fusion de l'activité physiologique et de l'activité mentale. Une même synergie motrice apparaît à la fois comme unité fonctionnelle et comme fait conscient dont notre volonté disposera en tant qu'image de mouvement. En disposant de cette image, notre volonté donnera l'impulsion à nos muscles, cette image faisant un avec l'unité fonctionnelle physiologique et étant l'expression consciente de cette unité.

Dès que l'obstacle est plus difficile à surmonter et que le mouvement exige plus d'effort, l'image, élément conscient, s'intensifie, tandis qu'elle s'atténue et va jusqu'à s'effacer si le mouvement à faire est automatisé. L'image comme telle n'apparaît pas dans ce dernier cas, mais elle existe toujours en tant que synergie ou unité fonctionnelle acquise et automatisée. Si l'on emploie le nom d'image inconsciente, ce terme ne peut donc en aucune façon désigner une représentation dont nous n'aurions pas conscience; car l'élément

représentatif s'en est retiré, et il ne reste que l'élément physiologique, l'unité fonctionnelle qui préside à la coordination de l'excitation physique et de la réaction réflexe adaptée.

On doit ajouter que, dans une espèce donnée, l'hérédité fixe des dispositions synergiques qui peuvent répondre, sans intermédiaire conscient, aux nécessités de l'adaptation: c'est le cas d'un grand nombre de réactions instinctives chez l'animal, ainsi que des quelques réactions instinctives de l'enfant (comme la première réaction à la saveur acide, au bruit intense et au mouvement d'un point lumineux); ce sont là des phénomènes bien connus.

Un autre groupe de réactions, sans être classé parmi les réflexes héréditaires, comprend les automatismes acquis au cours de l'existence individuelle et dans lesquels l'image consciente disparaît, sauf au cas d'un obstacle imprévu, qui fait rater la réaction automatique: la nécessité d'un redressement appelle à ce moment l'image motrice dans la conscience. Le fait du redressement prouve que l'image, qui surgit aussitôt, n'est autre que l'aspect conscient d'un processus unitaire, synthétique, relevant de l'unité fonctionnelle qui révèle suffisamment ici l'action du mental.

Il semble probable qu'il se produit des transferts dans le rôle des muscles. La question est donc plus complexe que ce que nous en connaissons actuellement. C'est ce que peut faire comprendre le réflexe graphique. Chez les sujets dont la représentation sensible est suffisamment nette, l'image d'un rythme régulier, vu, entendu ou reproduit mentalement, provoque dans les doigts des mouvements imperceptibles, qui échappent entièrement au sujet, mais peuvent être recueillis et inscrits au kymographe. Ce fait semble indiquer un transfert de réactions rythmiques visuelles et auditives aux muscles qui nous servent couramment à indiquer ou à dessiner les rythmes spatiaux, les lignes. Nous ne savons que très peu de choses sur cette question qui est encore à l'étude. J'ai rapporté mes premières recherches dans le livre des

Mécanismes Subconscients déjà signalé, et de nouvelles recherches, faites à mon Laboratoire de l'Université Catholique de Paris, dans le I-er Fascicule des travaux de ce Laboratoire, publié comme numéro spécial de la *Revue de Philosophie* en juillet-août 1928.

2. — Un second groupe de faits dans lequel l'investigation atteint le rapport entre activité mentale et activité cérébrale, c'est la pensée implicite. Celle-ci a été signalée par les linguistes et étudiée dans le langage. D'autre part, j'ai procédé à un ensemble d'expériences à ce propos, et ces expériences ont donné des résultats très précis. (*Revue de Philosophie*, juillet-août 1928). Je me permets aussi de renvoyer le lecteur à mon *Traité de Psychologie* (Payot, Paris, 1928).

Voici le phénomène étudié dans le langage: de nombreux faits ont montré l'existence d'une pensée implicite qui précède et dirige l'expression. Il ne faut pas la chercher dans les formules automatisées, comme le sont les banalités de la conversation ou les choses apprises par coeur une fois pour toutes; mais elle apparaît quand nous avons à exposer des idées qui exigent un effort de réflexion: nous avons alors, avant de parler, une conception de ce que nous allons dire, dans laquelle est renfermé et concentré le raisonnement que nous sommes sur le point d'exprimer. De ce que nous allons dire, nous avons d'abord une pensée implicite qui est à la fois l'essentiel de notre argumentation et la dirige. Mais cette pensée n'a rien d'étendu, de successif; elle ne s'est pas insérée encore dans les schèmes mobiles de la phrase; elle n'a pas encore trouvé ses mots, et pourtant, elle existe. Quand notre réflexion et notre volonté dominant notre parole, avant même que celle-ci se formule d'aucune manière, nous avons, synthétiquement, dans notre conscience, le sens des idées que nous allons émettre. Les mots ne sont pourtant pas présents à notre esprit. Souvent nous les cherchons à mesure que nous développons nos idées; notre attention opère graduellement une sélection entre les expressions et les tournures

de phrases dont nous disposons. Nous pouvons saisir sur le vif, pour peu que nous y prenions garde, le passage du mental, qui est purement spirituel et n'a rien d'extensif, au physiologique, aux mécanismes moteurs qui se réveillent et s'animent intérieurement à l'appel de la pensée. L'on a même tenté de décomposer le processus en ses différents moments. L'ouvrage important de H. Delacroix sur la Pensée et le Langage nous renseigne à ce sujet.

Dans mes expériences sur la pensée implicite, j'ai suivi une autre méthode. J'ai présenté aux observateurs, dans les conditions de mesure les plus précises du Laboratoire, des couples de mots saisis dans une même aperception. Avant tout jugement justifié, il s'est présenté, dans la moitié des cas en moyenne, (notons en passant qu'il y a des différences individuelles dans la fréquence du phénomène), une réaction mentale implicite, se traduisant par ce que l'Ecole de Würzburg désigne du nom d'attitude mentale. Ce n'est là ni un sentiment, ni une idée, mais une impression intellectuelle, antérieure à tout développement. Aux yeux du sujet en expérience, les deux termes présentés à la lecture paraissent ou bien concorder dans leur signification, ou discorder ou être indifférents l'un à l'autre, et cela, avant toute réflexion justificative. Dans l'interprétation des résultats, j'ai été extrêmement strict, et j'ai exclu comme explicite aussi bien l'image, la représentation sensible en général, que la pensée verbale. Malgré ce critère strict, il n'y a pas de doute qu'en moyenne, dans la moitié des cas, il se présente chez mes sujets une pensée implicite, suffisamment manifeste pour que l'introspection systématisée n'ait pas hésité à la reconnaître. Au surplus, la contre-épreuve a été faite et par conséquent la réalité de la pensée implicite ne laisse plus de doute.

Les cas de pensée implicite permettent plus encore que les expériences sur l'image motrice et l'unité fonctionnelle, de pénétrer dans la connaissance de l'activité mentale; on y saisit mieux la présence de cette dernière et

son rôle, et l'on voit, encore une fois, qu'elle donne l'unité et imprime le but à l'ensemble du processus psychophysologique. De l'ensemble représentatif on détache ici, plus nettement que dans l'image motrice, le fonctionnement mental proprement dit, et l'on remarque, cette fois encore, la présence d'un intermédiaire entre l'esprit et le corps; cet intermédiaire est, nous le savons, de la nature de l'image et plastique comme elle. C'est, plus précisément, un ensemble de schémas grâce auxquels s'objective la pensée et que certains auteurs ont essayé d'analyser dans le passage de la pensée à l'expression parlée. Il est juste d'ajouter qu'il y a vingt-cinq ans déjà, Bergson, en analysant par introspection l'effort intellectuel, avait signalé ces divers plans par lesquels il passait, et que l'étude expérimentale des faits est venue confirmer ici les vues géniales du grand psychologue.

3. — Dans les exemples qui précèdent, le rapport entre les deux formes d'activité qui collaborent à l'unité individuelle a été étudié à la manière du physicien, c'est-à-dire que nous avons envisagé des processus de synergies et de successions de mouvements, comme le fait le physicien, avec cette différence profonde que ce dernier n'envisage que les relations des mouvements réalisés dans le temps et l'espace, tandis que nous avons eu à établir le rapport entre mouvements physiques, image motrice, unité fonctionnelle et activité mentale, c'est-à-dire entre des complexes physiologiques et psychologiques, et que les complexes physiologiques, pour le psychologue, ont de l'importance avant tout par le dynamisme intérieur qui les anime.

Les recherches de la psychologie expérimentale nous obligent à reconnaître que ce côté physique d'un problème complexe n'est pas le seul. C'est cependant celui-là qu'on a cherché uniquement à analyser, depuis le *Traité des Passions* de Descartes jusqu'aux essais d'explication scientifique de l'attention, tels qu'on les trouve chez les psychologues contemporains.

Mais voici un point de vue nouveau: l'étude psychophysologique de la vie affective s'est transformée du tout au tout par les faits qui ont été révélés dans les maladies mentales. On sait que dans celles-ci, les sentiments subissent des modifications profondes, qu'ils apparaissent ou singulièrement intensifiés ou déplorablement atrophiés, ou détournés de leur voie, et que, dans un nombre important de cas, il a été possible de déterminer les facteurs principaux qui agissent sur ces déformations. Ces facteurs sont en majeure partie d'ordre physiologique: dispositions héréditaires, troubles organiques, insuffisance glandulaire. Il faut, dans une matière nouvelle comme celle-ci, se garder de tout exclusivisme; les écoles de psychiatrie n'en sont pas exemptes; les psychanalystes insistent sur les altérations dues au psychisme inconscient; par contre, l'endocrinologie met l'accent sur l'action des glandes à sécrétion interne, dont on a beaucoup parlé depuis Claude Bernard et Brown-Séquard et qui font actuellement l'objet d'une littérature très étendue; d'autres enfin ont insisté sur les tares héréditaires (alcoolisme, affections syphilitiques) et sur l'influence qu'elles exercent dans la vie des sentiments aussi bien que dans la déchéance psychique en général.

En dépit de ces différences, on est d'accord aujourd'hui pour chercher l'origine de la vie affective dans des transformations somatiques d'un genre particulier; il y a longtemps que les moralistes ont remarqué l'effet des transformations corporelles sur les sentiments: ils savent que la puberté a sur la susceptibilité affective une influence directe et que la sénescence s'accompagne d'indifférence; même des sentiments auxquels on donne un déguisement littéraire et qu'on tend à faire passer pour des inspirations idéales apparaissent aujourd'hui comme la simple sublimation d'instincts et de réactions organiques. De plus en plus, on considère la tonalité affective comme un indice des réactions du corps. Aussi l'éducation des sentiments par la raison ne s'obtient-elle jamais que par une lutte avec les tendances dissociatrices de

l'individu; et, pour venir à bout de celles-ci, il faut que les éducateurs emploient des moyens détournés: ils agissent, par l'hygiène et la gymnastique, sur le corps, afin de lui imposer des réactions et des attitudes qui donnent naissance à des tendances affectives favorables au développement d'une moralité supérieure. En un mot, la conscience affective, que nous nous plaisons à rapporter à notre personnalité mentale, est, avant tout, déterminée par les facteurs organiques et subit l'influence de l'état général du corps. Mais cette conscience ne nous donne que des indices, et l'action de la vie physiologique sur les sentiments échappe à la conscience de celui qui la subit. C'est pourquoi le médecin est tenu à une longue observation, à laquelle résiste la censure que la conscience des sujets oppose à ses investigations, et cet état de choses explique la nécessité dans laquelle se trouve la psychanalyse de lutter avec les résistances de ces sujets et de retrouver les processus inconscients qui sont à l'origine de leurs états affectifs anormaux. Le même ordre de faits explique comment l'influence d'un directeur de conscience énergique et bon psychologue peut réussir, ou les autres interventions n'ont fait qu'échouer.

L'on peut saisir sur le vif, de cette manière, la fusion particulièrement curieuse de la vie consciente, des tendances inconscientes du psychisme et des dispositions physiologiques dues d'une part à l'hérédité et d'autre part aux impressions et aux chocs produits par les événements de la vie; ceux-ci agissent avec plus ou moins de force, suivant le degré de résistance et de bon équilibre de l'individu qui les subit. On constate dans l'ordre affectif, une collaboration intime du physiologique et du conscient.

Si l'on veut bien réfléchir à ce que nous venons de voir, on constatera que le problème des rapports de l'activité physiologique à l'activité mentale ne se présente pas ici dans les mêmes termes que pour notre premier exemple. Nous parlions alors de similitude avec les relations des mouvements étudiés par la physique. Cette fois, c'est l'aspect chimique

du processus qui domine. Aussi l'observateur ne suit-il pas la synthèse dans ses phases successives; elle apparaît en bloc, comme si elle résultait d'un travail complexe et latent. L'unité fonctionnelle se manifeste à la conscience par un état indéfinissable, dans lequel on devine la profondeur du dynamisme inconscient; au point de vue physiologique, elle se traduit non plus par des corrélations motrices, mais par des corrélations humorales beaucoup moins claires. Nous connaissons par la biologie, l'existence des corrélations humorales, de nature chimique, qui se règlent par le métabolisme nutritif dont le sang est la voie de transmission. Ce qui, pour l'analyse de ces corrélations, se présente comme actions chimiques complexes, apparaît à la conscience, sous forme unifiée, dans les modifications affectives indépendantes de la volonté individuelle, depuis les changements d'humeur qui se constatent même chez les gens sains et bien équilibrés jusqu'aux altérations de la personnalité qui font l'objet d'un nombre considérable de cliniques psychiatriques.

III

Que pouvons-nous conclure des théories des philosophes et des recherches des psycho-physiologistes dans la question des rapports de l'âme et du corps? Au point de vue expérimental, ces rapports se manifestent par une diversité très grande, que nous avons pu constater sur les trois exemples que nous avons choisis, et qui sont, parmi ces rapports, ceux qui ont été le plus exactement étudiés, si l'on se place au point de vue fonctionnel. En même temps, nous apprenons par là que le problème psycho-physiologique ne se laisse pas résumer en une seule formule, mais qu'il présente des aspects innombrables. Il en est ici comme dans toutes les sciences d'observation: l'on n'en a jamais fini; les progrès de la connaissance n'ont pas de limite. La psycho-physiologie, suivant les moments de son développement, soulignera tantôt l'un, tantôt l'autre de ces aspects. Il faut lui demander d'éviter

l'exclusivisme et de se servir des théories, non pas en guise de dogmes, mais uniquement en tant qu'hypothèses de travail.

Tout autre la position du philosophe. Il doit sans aucun doute consulter l'expérience; il doit même écarter délibérément toute doctrine que l'expérience contredit. Mais son oeuvre est différente de celle du savant. Car il est appelé à concevoir dans son unité d'ensemble, l'ordre des choses en tant qu'il dépend de la raison et nous présente un tout dont les contradictions se résolvent quand on sait s'élever jusqu'à l'harmonie, c'est-à-dire à la pensée du cosmos. Dès lors, le métaphysicien est appelé non seulement à coordonner les idées directrices qui se dégagent des innombrables recherches des sciences, mais à comprendre l'ordre rationnel qui les relie les unes aux autres, s'il veut arriver à connaître quelque chose de l'organisation de l'univers, des corrélations profondes entre les diverses parties du réel; il envisage ainsi un double rapport, celui des vérités scientifiques avec l'esprit humain qui les conçoit, et celui des lois des phénomènes, telles qu'elles sont formulées par l'esprit humain, avec la raison organisatrice des choses et de l'esprit, c'est-à-dire avec Dieu.

Cette différence de problèmes chez le philosophe et chez l'homme de science nous aide à comprendre pourquoi, même dans une époque où les sciences ne connaissaient, en comparaison de notre temps, que des rudiments, le métaphysicien concevait déjà un système complet, une théorie de l'univers. C'est que les idées philosophiques existent intégralement dans la raison qui les conçoit, parce que celle-ci est faite, comme l'enseignent Aristote et saint Thomas, pour saisir le général et s'élever à l'intelligible.

Mais elle peut exprimer l'intelligible d'une manière plus ou moins large: il y a des points de vue restreints, étroits; en rester là, c'est se contenter, comme on l'a dit, d'une *paupertina philosophia* qui ne répond pas aux légitimes aspirations de notre âme. Celle-ci tend à s'élever tou-

jours; elle porte en elle une force spirituelle, un élan divin qu'il serait vain de vouloir briser, comme le font les positivistes et phénoménistes. Est-ce à dire que la philosophie puisse atteindre la vérité absolue? Oserait-on prétendre que même une philosophie aussi intégrale que l'aristotélo-thomisme ne puis se admettre aucun perfectionnement? Ce serait nier la vie spirituelle elle-même et vouloir immobiliser l'effort de l'esprit. Aussi semble-t-il raisonnable d'admettre que toute philosophie, pour comprendre les choses, a besoin du concours des sciences, et que, par conséquent, son travail n'a pas de limite; d'autre part, elle doit s'éclairer de la vérité religieuse, si elle désire suivre l'étoile qui la guide dans les voies de la méditation et dans la connaissance des oeuvres de Dieu. Ces divers points de vue n'ont rien d'inconciliable.

DIE PSYCHISCHEN BEDINGUNGEN DES PSYCHO- GALVANISCHEN PHÄNOMENS

Das psycho-galvanische Phänomen — die merkwürdige Erscheinung, dass ein Galvanometer, mit einem Menschen verbunden, Ausschläge zeigt, die augenscheinlich mit psychischen Geschehnissen in Abhängigkeit stehen — ist in zweifacher Hinsicht ein Rätsel:

Erstens ist die physische Natur der elektrischen Erscheinung umstritten. Im Marburger Kongress (7. Kongress der Gesellschaft f. exper. Psychologie, Marburg an der Lahn 1921) glaube ich gezeigt zu haben, dass als Hauptfaktor des psychogalv. Phänomens thermische Störungen im Organismus zu betrachten sind, durch welche Konzentrationsströme entstehen. Die thermischen Störungen selbst rühren vermutlich von vasomotorischen Veränderungen her.

Zweitens ist es ungewiss, wie man das Phänomen psychologisch zu deuten hat, d. h. welches Psychische eigentlich in dieser »Begleiterscheinung« ihren Ausdruck findet. Bekanntlich konnte man in den vierzig Jahren, seitdem man um dieses Phänomen weiss, nicht zu einer einheitlichen Auffassung gelangen, ob wir darin einen Ausdruck der Gefühle, des Wollens, der Empfindungsintensität, der Aufmerksamkeit — oder vielleicht mehrerer oder sämtlicher psychischen Regungen zu sehen haben.

Dass dieser wichtigste Punkt noch immer einer Klärung bedarf, hat seine Ursache vornehmlich darin, dass zur Darstellung des Phänomens von verschiedenen Forschern verschiedene Anordnungen gebraucht wurden, sowie auch darin, dass die psychologische Methodik zur Erkenntnis der Koordination zwischen Phänomen und Erlebnis versagte.

Wie wichtig die technische Anordnung ist, erhellt schon daraus, dass bei Benützung einer äusseren Stromquelle ganz andere Bedingungen für den Galvanometeraus Schlag geschaffen werden als ohne Stromquelle. Im ersten Falle ist die Möglichkeit gegeben, dass durch Mitwirkung der Batterie leicht Polarisationen entstehen, der Körperwiderstand verändert wird, und insbesondere sowohl Stärke als auch Richtung des Ausschlags bestimmt werden. Falls aber im Körper ein Strom entgegengesetzter Richtung auftaucht, muss er ebenfalls mit dem Batteriestrom interferieren. Auch die Massnahmen, durch die man den Ruhestrom zu kompensieren sucht, führen eine weitere Fehlerquelle ein. Wie man sieht, kann bei solchen Anordnungen die psychische Erscheinung, die wir beobachten, überhaupt nicht als adäquates äusseres Symptom eines Erlebnisses gelten, da dieses in der galvanometrischen Veränderung nicht unverzerrt zum Ausdruck gelangt.

Die psychologische Methodik kann nun natürlich bei unreiner Anordnung nichts erreichen, aber sie hat auch bei fehlerfreier Anordnung mit Schwierigkeiten zu kämpfen, die ja jedem Experimentalpsychologen geläufig sind. Hier liegen aber noch besondere Verhältnisse vor. Eine äussere Erscheinung kann doch nur dann als »Zeichen« für ein psychisches Geschehnis gedeutet werden, wenn uns der Zusammenhang zwischen dem äusseren Phänomene und dem Erlebnis bekannt ist. Damit dieser Zusammenhang erkannt werde, müssen uns beide Glieder der Relation gegeben sein. Bei den bisherigen Untersuchungen scheint aber das psychische Glied nicht mit genügender Sicherheit feststellbar gewesen zu sein. Um die galvanische Reaktion zu erhalten, wurden hauptsächlich sinnliche Reize oder, besonders seit Veraguth, auch Reizworte gebraucht. Das psychische Geschehnis, das sich im psychogalvanischen Phänomen kundgab, wurde meistens als direkt vom Reize bestimmt angenommen. Je nachdem nun ein Experimentator mehr auf die durch den Reiz ausgelöste Empfindungsqualität oder aber auf die Intensität, auf den mit der hervorgerufenen Empfindung oder Vorstellung ge-

wöhnlich verbundenen Gefühlston etc. achtete, musste er verschiedene psychische Korrelate zum psycho-galv. Phänomen vermuten. Um allen diesen Unstimmigkeiten gerecht zu werden, versuchte Grünbaum als allem psychischen Geschehen Gemeinsames die Aufmerksamkeit hervorzuheben und diese als die wahre psychische Bedingung des psycho-galv. Phänomens hinzustellen. Dieser Lösung kann ich nicht bestimmen, schon deshalb nicht, weil dabei die Resultate verschiedener Forscher trotz verschiedener Anordnung und verschiedener Methodik als gleichwertig betrachtet wurden.

Der bisherige Stand des Problems ist demnach kurz folgender: Mit Sicherheit wissen wir, dass die psycho-galvanische Kurve das Dasein eines psychischen Geschehens anzeigt sowie auch — bei reiner Anordnung — die Grösse der psychischen Erregung. Welcher Erlebnisart aber dieses Geschehen angehört, darüber gehen die Auffassungen auseinander.

Um hierin Klarheit zu gewinnen, wäre es nötig, die Versuche so zu gestalten, dass sie voraussichtlich eindeutige Ergebnisse liefern. Es ist nach dem vorher Gesagten selbstverständlich, dass nur die reine Anordnung in Betracht kommt. Methodisch aber soll so verfahren werden, dass nach erfolgtem Ausschlag womöglich von der Vp Aufschluss über das Erlebnis zu erlangen ist. Um durch diese Versuche die spezielle Frage zu lösen, ob das Korrelat der galvanischen Äusserung ein Gefühlserlebnis sei oder ein andersartiges Erlebnis, sind diese andersartigen Erlebniskomponenten praktisch zu eliminieren, indem sie in der Versuchsreihe möglichst konstant erhalten werden. Dazu ist die Reizwortmethode gut brauchbar, wobei durch gleichmässige optische oder akustische Darbietung nach einem Signal sowohl die Empfindungsqualität und -intensität als auch die Aufmerksamkeits-Konzentration als konstant anzunehmen sind.

Da mir diese Kombination von Reiz-, Ausdrucks- und Aussagemethode geeignet schien, eine Entscheidung zu erzwingen, hatte ich die Absicht, sie zu erproben, als der Gang der Vorlesungen erforderte, über das psycho-galv. Phänomen

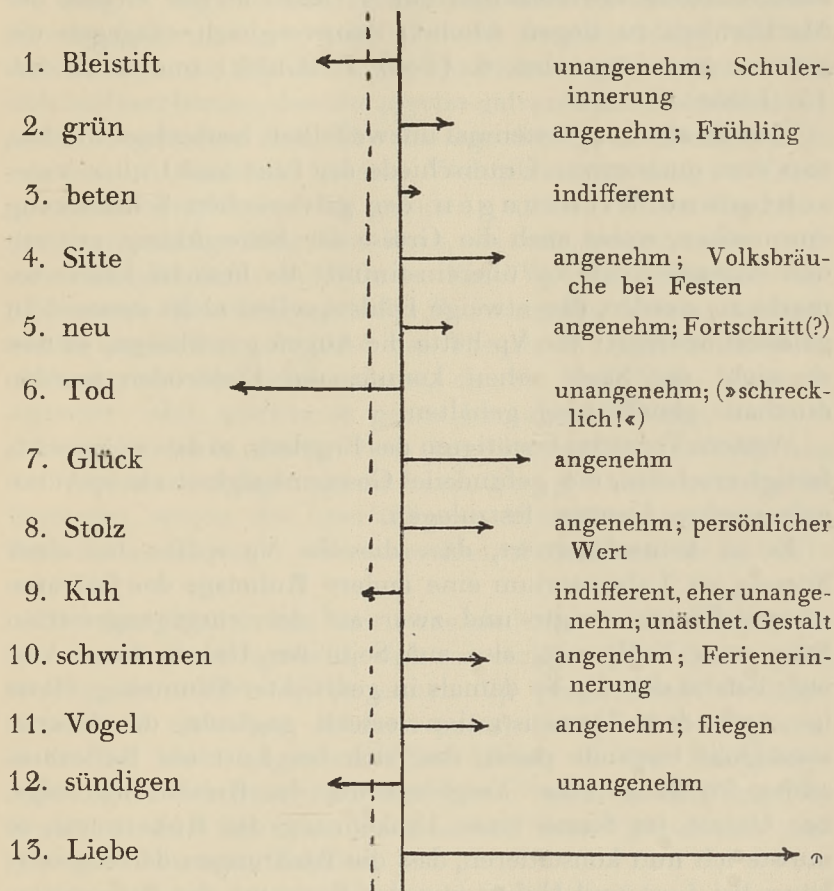
als Ausdrucksmethode zu sprechen. Bei dieser Gelegenheit hatte ich meinen Hörern die Schwierigkeiten der Interpretation dieses Phänomens auseinandergesetzt und sie darauf aufmerksam gemacht, dass obwohl manches für einen Zusammenhang des psycho-galv. Ausschlags mit Gefühlserlebnissen spreche, so sei doch für eine spezifische Äusserung des Gefühls bedenklich, wenn der Gegensatz Lust-Unlust in dieser Begleiterscheinung gar nicht zum Ausdruck käme. In der Tat wäre die Forderung einer eindeutigen Zuordnung zwischen Gefühl und galvanischem Ausdruck nur dann erfüllt, wenn man nachweisen könnte, dass in der galvanometrischen Veränderung nicht nur die Intensität des Gefühls — durch die Grösse der Schwankung — sondern auch die Qualität des Gefühls — etwa durch die Richtung der Schwankung — zum Ausdruck kommen würde, was aber leider bisher nie bemerkt wurde. Ich bat nun die Hörer, bei der nachfolgenden Demonstration die galvanometrischen Ausschläge genau zu beobachten und sie mit den Aussagen der Vp zu vergleichen. Die Anordnung bestand aus einem empfindlichen Drehspulgalvanometer, mittels fester Elektroden in direkter Schaltung mit den Händen der Vp, das Lichtzeichen wurde vom Galvanometerspiegel auf eine Wandskale geworfen.

Da geschah das Unerwartete und Unglaubliche: der Demonstrationsversuch zeigte alle vorhin als wünschenswert bezeichneten Merkmale der galvanometrischen Veränderungen in vollkommener Ausprägung!

Die Vp, ein zum erstenmal anwesender Student, hatte die Instruktion, sich nach dem Signal »Achtung« in den Sinn des nachfolgenden Reizwortes einzufühlen. Nach der für die galvanische Reaktion bestimmten Zeit wurde er befragt, was er erlebt hatte. Die Reizwörter, die Bewegungen des Lichtzeichens und die Aussagen der Vp wurden zufälligerweise von einem der Anwesenden notiert, so dass ich hier den Verlauf des denkwürdigen Versuches hinreichend genau reproduzieren kann.

Die Pfeile bezeichnen die auf die Reizwörter folgenden Ausschläge nach Richtung und Grösse. Die ausgezogene

Senkrechte bezeichnet die Ruhelage des eingeschalteten Galvanometers, die punktierte Linie den Nullstand. Reizwörter und Aussagen sind aus dem Serbokroatischen übersetzt.



† (Vp lässt die Elektroden unter allgemeinem Gelächter aus)

Die Reaktionen sind so eindeutig klar, dass ein Kommentar überflüssig erscheint. Man beachte, dass die Ausschläge nach links, nach den Reizwörtern 1, 6, 9, 12, mit Unlust zu-

sammenfallen, die Ausschläge nach rechts dagegen mit Lust. Der rechtseitige Ausschlag nach dem Reizwort 3 (beten) scheint eine Emotion anzuzeigen, die für die Vp untermerklich blieb, während die Reaktion auf 9 (Kuh) an der Grenze der Mercklichkeit zu liegen scheint; man vergleiche dagegen die grossen Ausschläge bei 6 (Tod) 7 (Glück) und besonders 13 (Liebe).

Hier ist also zum erstenmal unzweifelhaft beobachtet worden, dass dem qualitativen Unterschiede der Lust und Unlust verschiedene Richtungen der galvanischen Schwankung entsprechen, wobei auch die Grösse der Schwankung gut mit den Aussagen der Vp übereinstimmt! Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass etwaige Fehlerquellen nicht ausser Acht gelassen wurden: die Vp hatte die Augen geschlossen, so dass sie nicht die Skale sehen konnte, die Elektroden wurden durchaus gleichmässig gehalten.

Weitere Versuche bestätigten das Ergebnis, so dass es gerechtfertigt erscheint, die gefundene Gesetzmässigkeit als »psychogalvanisches Gesetz« festzulegen.

Es ist bemerkenswert, dass dieselbe Vp später bei einer Sitzung im Laboratorium eine andere Ruhelage des Galvanometerindikators zeigte und zwar auf der entgegengesetzten Seite vom Nullpunkt, also auf Seite der Unlust. Laut Aussage befand sich die Vp damals in gedrückter Stimmung. Hatte ich nach dem Demonstrationsversuch geglaubt, die Gesetzmässigkeit bestände darin, dass sich bei Lust ein Reflexauschlag im Sinne einer Vergrösserung des Ruhestroms zeige, bei Unlust im Sinne einer Umkehrung des Ruhestroms, so musste ich nun konstatieren, dass die Richtungen der Schwankung bei Lust und Unlust von der Richtung des Ruhestroms unabhängig sind: bei Lust entsprach nach wie vor die Ausschlagsrichtung einem Strome, der von der rechten Hand durch das Messinstrument zur linken Hand fliesst, bei Unlust umgekehrt.

In der gleichen Weise wurden bisher etwa 40 Versuchspersonen vorgenommen. Es zeigte sich, dass die meisten viel

schwächer mit Gefühlen reagieren, besonders sind Lustgefühle schwerer zu erhalten als Unlustgefühle. Bei keiner Vp wurde jedoch eine Reaktion bemerkt, die man mit Sicherheit als der obigen allgemeinen Feststellung widersprechend ansehen könnte. Zwar gab es wohl hie und da Ausschläge, die mit der Aussage der Vp nicht zu stimmen schienen, doch stellte sich nachher heraus, dass das psycho-galvanische Gesetz dennoch nicht umgestossen war. Die Aussage der Vp ist nämlich nicht immer ein Ausdruck innerer Wahrnehmung und ist daher manchmal irreführend. Da gerade in solchen Fällen die Interpretation häufig fehlgehen kann, sei mir gestattet, ein typisches Beispiel dafür anzuführen. Eine Vp erhielt das Reizwort »Theater«. Ausschlag nach der Richtung der Unlust. Aussage: »Sehr angenehm, ich liebe das Theater«. Frage meinerseits: »Was haben Sie sich gedacht, als Sie das Wort hörten?« Antwort: »Ich möchte so gerne heute ins Theater, kann es aber leider nicht tun«. Diese Antwort enthält die Erklärung des Unlustausschlags: gefühlsmässig erlebt wurde das Bedauern wegen des unerfüllbaren Wunsches, während der Besuch des Theaters als etwas Erstrebenswertes beurteilt wird!

Bei den Stichproben mit verschiedenen Versuchspersonen hat es sich herausgestellt, dass es einige unter ihnen gibt, welche nicht die bei der ersten Vp festgestellten Gefühlsrichtungen einhalten, sondern gerade umgekehrt reagieren. Dabei ist aber Gegensatz Lust-Unlust in den Ausschlagsrichtungen durchaus erhalten. Einen solchen Fall inverser Reaktion habe ich näher untersucht; diese Vp war mit ausgeprägter Hysterie behaftet.

Von einigem Interesse ist wohl die Beobachtung, dass die psycho-galv. Reaktion auch willkürlich unterdrückt werden kann. Auf Befragen erklären die Versuchspersonen, sie hätten sich beim Signal so eingestellt, dass ihnen »ganz gleichgültig« war, welches Reizwort gegeben würde. Auch das Wissen, es handle sich nur um ein Hervorrufen von Gefühlen zu Versuchszwecken, es wäre »nicht ernstlich ge-

meint«, liess manche bei einem sonst wohl nicht indifferenten Reizworte kalt bleiben. Es empfiehlt sich demnach, möglichst das unwissentliche Verfahren zu wählen, will man nicht vergebens auf Gefühle warten.

Ich möchte noch darauf hinweisen, dass man Gefühle mit verschiedenen Mitteln hervorrufen kann. Nachdem einmal bei normalen Erwachsenen der Zusammenhang zwischen Gefühl und Galvanometerschwankung festgestellt ist, ist man natürlich nicht mehr an die ausschliessliche Verwendung der Reizwortmethode mit nachfolgender Aussage gebunden, sondern man kann sich beliebiger Mittel zur Hervorrufung von Gefühlen bedienen und sogar mit Versuchspersonen arbeiten, von denen keine brauchbaren Aussagen zu erwarten sind. Die Deutung hat ihre erkenntnistheoretische Grundlage eben in der erkannten allgemeinen Gesetzmässigkeit.

Mit dieser Mitteilung möchte ich die Anregung zur Nachprüfung des Vorgebrachten und zu weiteren Untersuchungen gegeben haben.

Ich schliesse diese Ausführungen, indem ich die vorläufigen Ergebnisse zusammenfasse:

Das psycho-galv. Phänomen ist eine spezifische Ausdruckerscheinung des Gefühls; in ihr gelangen alle wesentlichen Momente des Gefühlserlebnisses zur objektiven Darstellung (psycho-galv. Gesetz).

Der psycho-galv. Indikator zeigt die Qualität des Gefühls durch die Richtung des Ausschlags; die Intensität des Gefühls durch die Grösse des Ausschlags; den zeitlichen Verlauf der emotionellen Veränderungen durch den Verlauf der Schwankungskurve.

Die Ausschlagsrichtungen sind absolut, d. h. nicht relativ zum Ruhestrom. Regelmässig entspricht die Lustrichtung einem Strom, der von der rechten Hand durch das Galvanometer zur linken Hand fliesst.

Es gibt auch Versuchspersonen, die invers reagieren. Der Antagonismus der Richtungen ist dabei erhalten.

Nicht alle Versuchspersonen sprechen in gleichem Masse an. Dadurch scheint die Möglichkeit gegeben, die individuellen Verschiedenheiten der Emotivität zu messen.

Durch besondere Einstellung kann die Vp die psycho-galv. Schwankungen hemmen; dabei sind aber auch die Gefühle unterdrückt.

Vorgetragen am 11. Kongress der Gesellschaft für experimentelle Psychologie, Wien, den 13. April 1929.

KILKA UWAG O ODPOWIEDZIACH BŁĘDNYCH
PRZY BADANIACH PEDOLOGICZNYCH

Różne testy używane przy badaniach poziomu intelektualnego wychodzą z pewnych z góry ustalonych założeń, uznając jedne rozwiązania za trafne, inne zaś dyskwalifikując jako ujemne. Niektóre systemy podają wprost klucze, umożliwiające niemal mechaniczne porównanie i ocenę, przyczem odstępstwa od schematu tylko wyjątkowo mogą spotkać się z oceną dodatnią, w testach narodowych amerykańskich np. odchylenia te są wcale ściśle ograniczone, w innych wypadkach »w razie najmniejszej wątpliwości należy odpowiedź nową uznać za złą«. Ułatwia to ogromnie sporządzenie szablonowego zestawienia, jest to jednak uproszczenie bardzo jednostronne i ryzykowne zwłaszcza, jeśli się ma na tych badaniach oprzeć pewne wnioski dla badanego bardzo dotkliwe. Owszem, mnie się wydaje, że nierzadko »zła« odpowiedź może być właśnie bardzo cenna i może pozwolić przy dokładniejszym zbadaniu wnikać w swoistości psychiki dziecka, albo zebrać cenne wskazówki metodyczne.

Zresztą »złe« odpowiedzi wcale nie są jednego typu.

Przedewszystkiem mogą być istotnie błędne, a inne poprawne, tylko z powodu swej formy, albo niewłaściwego ujęcia istoty rzeczy przez eksperymentatora, źle rozumiane.

Najpierw odpowiedzi rzeczywiście błędne. Ujemnie z nich wnioskuje się o poziomie inteligencji. Często wniosek słuszny, ale nie zawsze. Nawet przy zacieśnieniu do chwili badania, bez uogólnienia na dłuższy okres, błędna odpowiedź może być wpływem innych czynników. Więc przedewszystkiem brak uwagi, jej powierzchowność. Objaw częsty zwłaszcza przy badaniach zbiorowych, albo w niezwykłych okolicznościach, np.

w nieznanym, a choćby mniej znanym, pokoju. Czasem zaintryguje jakiś drobiazg »bez znaczenia«. Przelatująca zwykła mucha może w pewnych warunkach porwać za sobą uwagę i sprowadzić na bezdroża. Zwłaszcza, gdy praca zadana nie wzbudzi dostatecznego zajęcia, gdy jest odległa od zainteresowań, albo, może pozornie nawet, za trudna, wtedy nader łatwo o dystrakcję. Wszak gdy niemieckiej młodzieży niższych klas z prowincji pokazywano zabytki Wiednia, przed tumem św. Szczepana największe zainteresowanie wzbudził przelatujący wróbel »taki sam, jak u nas«, a przecie pogrążył w cień swą sensacyjną dla dziecka jednostajnością piękno stylowej budowli, uczonne wywody przewodnika, nawet zgorszony wzrok inwigilującego nauczyciela. Prawda, zazwyczaj przy należytej instrukcji i właściwym postawieniu sprawy u wstępu można wzbudzić potrzebne zainteresowanie, ale w toku doświadczeń może ono, zwłaszcza u malców, łatwo zmaleć tak, że byle drobiazg porwie myśl w swoją stronę.

A czasem znów i ciekawość sprowadza na bezdroża; jednostki żywego usposobienia, koleżeńskie, interesują się zbyt kolegami, sąsiadami, przyjaciółmi, zaniedbują siebie, przy niewłaściwym prowadzeniu eksperymentu nawet wzajemnie się sugerują. Czasem nowość zajęcia nie mająca poprzednika w dotychczasowej pracy szkolnej onieśmiela i czyni bezradnym, co u malców, jak mogłem stwierdzić, może doprowadzić do wybuchu płaczu.

Odwrotnie znów dłuższa praca, albo wielokrotne badania wprawdzie z reguły prowadzą do oswojenia się z tą pracą, ale mogą wywołać znużenie, zwłaszcza u młodszych, lub nudę u starszych. Podobny objaw, jak na lekcji, gdzie zbyt długie i drobiazgowo roztrząsanie tematu choćby najpiękniejszego może doprowadzić do obrzydzenia i to właśnie u najwybitniejszych, najsztubtelniejszych. Wspominał mi o takim fakcie jeden z kolegów polonistów, który mimo swego entuzjazmu stwierdził zabójczą nudę, gdy piątą czy szóstą lekcję poświęconą rozbirowi »Ody do młodości« najlepszy z jego uczniów i zamiłowany szczerze w przedmiocie powitał westchnieniem:

»ach kiedyż to się skończy«¹⁾. Podobny objaw zniechęcenia wystąpił sporadycznie, gdy po raz czwarty przeprowadzałem w tej samej klasie badanie spostrzegawczości. Jakkolwiek doświadczenia odbywały się w odstępach rocznych, przecież u jednego z najlepszych wystąpiło obniżenie, jak później sam wyznał, wynikłe ze znudzenia badaniami.

W pewnych wypadkach wywoła ujemny wynik zmęczenie spowodowane czynnikami zewnętrznymi: wizyta gości, zabawa do późna w noc, nocna nauka, niedyspozycja fizyczna, nie mówiąc już o silniejszym bólu. Czasem wystąpić może jakieś niespodziewane zapomnienie, chwilowe otamowanie, szybko mijające, które może się odbić ujemnie na jednym doświadczeniu i niemal zawsze uchodzi uwagi eksperymentatora, a często i badanego. Silny wpływ hamujący i podniecający wywierają wzruszenia, źródła ich mogą być rozmaite, obawa, wstyd, żart lub szyderstwo kolegi, a tem bardziej nauczyciela asystującego, lub niezręcznego eksperymentatora. Sama obecność postronnych świadków, nauczycieli, czy gości, nie jest też zazwyczaj bez wpływu zwłaszcza, jeśli młodzież nie jest przyzwyczajona do »wizyt«. Sam zresztą eksperyment, zwłaszcza jego pierwsza serja działa uczuciowo swą niezwykłością i nowością, a rozmaite indywidualności mogą rozmaicie reagować. Nawet taki drobiazg, jak złamanie się ołówka albo wejście woźnego nie jest bez znaczenia i eksperymentator powinien na to zwrócić uwagę i odpowiednio zareagować.

Wszystkie dotychczas omawiane nieprawidłowości są w odniesieniu do badanych mimowolne, a często nieświadome lub podświadome. Bywają i inne odpowiedzi błędne i fałszywe, ale z rozmysłu i wyraźnem postanowieniem, świadome i dowolne. Najczęstszem źródłem jest skrytość, podejrzliwość, zwłaszcza jeśli badany poczynił jakieś ujemne doświadczenia, choćby w innej dziedzinie i z innymi ludźmi. W jednym z gimnazjów

¹⁾ NB. Tem wywołał nie tuzinkową admonicję, lecz krytykę wewnętrzną i późniejszą zmianę systemu prowadzenia lekcji. Od ucznia może nauczyciel przy dobrej woli i subtelności dużo się nauczyć.

na wschodzie jeden z ósmaków wyraźnie napisał: »Skonstatawałem, że nie należy się zwierzać ze swych uczuć... Kłamać w tym wypadku nie chcę, więc milczę«. W dziedzinach dyskretnych życia religijnego, politycznego (zwłaszcza w obecnych czasach), podobnie w dziedzinie seksualnej spotykam się z objawami »milczenia«, nie dawania odpowiedzi zupełnie, choć przeważnie zeznania uderzają swoją szczerością, a u niektórych przepojone uczuciem silnem. Ile razy jednak badany nie cofnie się przed kłamstwem i obłudą? Drobnym nietakt czynników postronnych, ciekawość kolegi, niewłaściwy występ nauczyciela mogą popsuć cały tok badań. W swoim czasie zbierano w jednym z gimnazjów lwowskich dane dotyczące zamiłowań uczniów w poszczególnych przedmiotach. Jeden z nauczycieli zrobił zestawienie i zdał sprawę na konferencji »pedagogicznej«. I oto nazajutrz filolog odzywa się w swojej klasie (VI): »Ładnie, ładnie! to tylko jeden Kaziunio lubi łacinę«. Miał to być niby żart, a przecie uniemożliwił już jakiegokolwiek badania inicjatorowi przynajmniej w tej klasie. Przykład gorszy: w jednej z klas nauczyciel zbierający odpowiedzi zamiast oddać referentowi, złożył je u dyrektora. Ten zaczyna przeglądać i u jednego z uczniów znajduje opinię przy języku polskim: »Bardzo lubię, ale profesor fatalny«. Gdyby nawet sąd był zupełnie niesprawiedliwy, należało zachować dyskrecję, jak na spowiedzi, tymczasem dyrektor robi sprawę urzędową! W innym zakładzie nauczyciel religji dowiedziawszy się z ogólnego sprawozdania, iż prawomyślność jego wychowanków nie jest wzorowa, zamiast uderzyć się w piersi, występuje z wymówkami i represjami wobec swych owieczek. Oczywiście przy takim prowadzeniu nie można się spodziewać szczerości. Nawet w dziedzinie intelektualnej występuje czasem chęć przedstawienia się innym, zwykle lepszym, ale czasem głupszym, by np. uniknąć dodatkowych obowiązków, prywatnych lektur itp. Poza to, jak przy badaniach fizycznych rozmaite cechy przedstawiają różną wartość subiektywną i np. ogół stara się okazać pierś jaknajsilniejszą, a nierzadko zmniejszyć obwód w pasie, tak i w dziedzinie psychicznej zwłaszcza u starszych

lekceważona jest pamięć, na którą stara się zwalić braki w krytycyzmie i ścisłości rozumowania, jak zresztą wielki Napoleon pokrywał błędy francuskiej ortografii zaniedbaniem kaligrafii.

Niekiedy znów inne źródło fałszu. Apatja i niedbalstwo może pogorszyć wyniki przy pomiarach fizjologicznych (np. siły), tem bardziej tu w dziedzinie życia psychicznego. Zupełnie wypaczyć pracę mogą figle i wesołość nie na miejscu, stąd wywołanie właściwego nastroju ma zasadnicze znaczenie. Czasem wystąpi wprost zła wola, jakaś przekora i zadowolenie w psuciu i przeszkadzaniu w prawidłowości pracy.

Ale błędy mogą też być wynikiem niewłaściwych pytań. Zadania mogą być za trudne, w takim razie procent błędnych odpowiedzi wzrasta. Ale również i zbytńia łatwość i banalność pytania może stać się źródłem błędów. Częsty to objaw przy sylogizmach. Prawidłowy wniosek wydaje się tak oczywisty i znany, tak »jasny jak słońce«, że przecie nie warto i nie wypada o tem mówić. Częsty zwłaszcza przy trybie Barbara. Typowym przykładem jest używane przez p. Librachową zadanie, które dosadnie skrytykował prof. Witwicki: »wszystkie miasta mają ulice, Warszawa jest miastem, więc...?« Jeżeli wnioski mają odpowiadać wymaganiom sylogizmu, zadanie musi być naturalne, wniosek rzeczywiście nie tak prosty i skądinąd powszechnie znany, lecz dający coś nowego. Gdyby np. zadanie było zmodyfikowane w ten sposób, iż eksperymentatorka stwierdziwszy w rozmowie, że badane dziecko warszawskie nie zna Krakowa czy Wilna, w tym samym sylogizmie użyła tej miejscowości, wyniki sędzę byłyby znacznie częściej poprawne. Tak samo niewłaściwe wymaganie formalnego tylko rozumowania, a pomijanie prawdy materialnej, która przecie sama bije w oczy.

Źródłem błędu staje się często niezrozumiała, niejasna forma pytania. Żąda się od dziecka wniosku, ale ponieważ słowo to nie jest jeszcze znane, każe mu się »dokończyć«. Ale czy to zakończenie musi być koniecznie wnioskiem? I czy tylko wnioskiem? Może też trudność leżeć w nieznaney treści zadań,

stąd testy układane dla dzieci miejskich, a takich przeważna liczba, nie zawsze nadają się na wieś i odwrotnie. Stąd też i trudność wszelkich tłumaczeń, stąd objaw, że testy używane poza swoim krajem z reguły dają wyniki gorsze, że Polacy badani w Ameryce »narodowymi testami« przedstawili się gorzej, niż autochtoni, ale przecie Amerykanom czy Anglikom nie tylko lepiej wiadome, kto dowodził narodową armją we Francji, ale nawet, kto odkrył Amerykę, lub wynalazł lampę elektryczną, łatwiej im też zauważyć różnice w nazwiskach angielskich, lub wyjaśnić, czy linje tramwajowe prowadzą kiedy przez rzeki.

Bywają też pytania dwuznaczne. W »narodowych testach« czytamy pytanie, czy święta są pożądane w urzędach? Klucz podaje odpowiedź tak, ale przecie ze stanowiska stron, byłoby pożądane urzędowanie bez przerw świątecznych. Albo w ćwiczeniu 3 »czy wybitne wydawnictwa bywają często ordynarne?« Czasem pytania są niejasne w treści lub formie, niekompletne, pomijające pewne szczegóły, które właśnie u jednostek bystrzejszych budzą wątpliwości i sprowadzają na manowce.

Błędnym będzie też obraz intelektualny badanego, jeśli testy są jednostronne, nie kompletne, jeśli pomijają pewne strony życia psychicznego. Znane jest np. upośledzenie Żydów w dziedzinie spostrzegawczości i wyobraźni przestrzennej. Fatalnie przedstawiłaby się żydowska młodzież, gdybyśmy dali przy badaniach testy w przeważnej liczbie z tej dziedziny, a przeciwnie niewspółmiernie by się podniosła, gdybyśmy ją, jak to się przeważnie dzieje w testach niemieckich, zupełnie pominięli, albo mocno ograniczyli. Tylko jak najwszechstronniejsze badania mogą dać wyniki dokładniejsze, obrazy zbliżone do rzeczywistości.

*

Wreszcie sam eksperymentator może stać się źródłem błędów wskutek wad wymowy, niewłaściwego zachowania się, nieszczęśliwej metody czy manieri, nawet i wyglądu, który, zwłaszcza w początkowych doświadczeniach może oderwać uwagę badanych i wywołać niepożądane nastroje.

Obok odpowiedzi błędnych występują inne, pozornie tylko błędne, których źródło znów może być rozmaite. Więc przede wszystkim sam brak odpowiedzi nie koniecznie świadczy o ignorancji lub niższej wartości umysłowej. Owszem czasem nadmiar wiadomości może być powodem zakłopotania, gdy odpowiedź nakazana tylko jedna, a jakieś zapytania i informacje są wzbronione. Co więcej, jeśli zadanie jest niejasne albo wprost niemożliwe do spełnienia, natenczas właśnie luka świadczy korzystnie o inteligencji i krytycyzmie. Prof. Witwicki w swej krytyce tłumaczenia testów amerykańskich podaje szereg przykładów zadań tego rodzaju.

Ale i pozytywne odpowiedzi odbiegające od ułożonego schematu nie zawsze muszą być błędne. Jaskrawy przykład. W testach używanych w Berlinie znajduje się w polskim tłumaczeniu następujące zdanie »Jeżeli następujące wyrazy ułożyć w prawidłowym porządku, który wyraz będzie wtedy w środku? owca — mysz — — krowa — kot — słoń«. Przewiduje się wyraz »o w c a«, opierając się na rozmiarach zwierząt. Tymczasem znaczny procent dzieciaków podkreśla »m y s z«. Eksperymentator uderzony tą znaczną liczbą »błędów«, które często i u inteligentnych wystąpiły, pyta jednego ze swych uczniów o wyjaśnienie. A ten nie bez zdziwienia tłumaczy podając cały szereg uporządkowany: »kot — krowa — mysz — owca — słoń«. Przyjął inną metodę uporządkowania, oparł się na alfabecie. Czy więc jego odpowiedź, choć nieoczekiwana i odmienna od szablonu jest błędna?

Bywa inaczej. Zwłaszcza częste niespodzianki przy wnioskowaniu sylogistycznym. Pragniemy wniosku ścisłego, wynikającego z przesłanek. Tymczasem, jeśli ten wniosek jest zbyt banalny, badany ucieka się do entymematów, szuka wniosków dalszych, czerpiąc z zasobu swych dawniejszych wiadomości. Oto w moich eksperymentach polecałem wysnuć wniosek na podstawie powiedzenia: »nietoperz jest zwierzęciem ssącym, a ma skrzydła«. Nie sądzę, by miała ujemnie świadczyć odpowiedź »niektóre ssaki latają«, choć odbiega od trybu Darapti. I nie zarzuciłbym »rezonerstwa« badanemu, jeśli w swej odpowiedzi podkreśli znaczenie łącznika »a«.

Częściej jeszcze jawi się różnorodność odpowiedzi, gdy pytanie nie jest dość ściśle. P. Librachowa formułowała zadanie w następujący sposób: »Powie ci coś, co będzie niedokończony; uważaj dobrze, gdyż koniec powiesz mi sam; ja zacznę, a ty dokończysz«.

Uważając, że małemu dziecku nieznanym jest słowo »wniosek« stara się zadanie »uprzystępnąć«, nie widząc, że przez to stwarza niejasność. Wszak »dokończyć« nie znaczy »wynioskować«, więc wprowadzenie zamiast wniosku jakiegoś wytworu wyobraźni nie może być świadectwem jakichś dziecinnych swoistości, a tem mniej umysłowego ubóstwa. Typowym przykładem tego nieporozumienia może być odpowiedź Romana W. »a z Romka będą ludzie«, jako uzupełnienie zdań powiedzianych przez eksperymentatorkę? Wszystkie dzieci rosną, Romek jest dzieckiem, więc...«, albo dłuższa opowieść Stanisława P. (str. 55).

Ale, jak eksperymentatorowi braknie czasem właściwych słów dla jasnego sformułowania zadań w sposób zrozumiały dla umysłu dziecinny, tak samo i to tem częściej zbraknąć może właściwych wyrażen dziecku w odpowiedzi, a stąd znów nieporozumienie i fałszywe oceny. Mogą też wystąpić niejasności stylu, przenośnie, porównania itd. Czasem nawet usterka stylu, przeoczenie wyrazu, »lapsus calami« może zadecydować ujemnie o odpowiedzi, a zupełnie błędnie.

Co więcej! Zamiast spodziewanego wniosku, może nastąpić krytyka przesłanek. Zwykle ona jest delikatna, w formie zapytania lub refleksji. W przykładach p. Librachowej 12-letnia, »mała istotnie na swój wiek Wikcia Z.« mówiąc z odcieniem żalu w głosie: »a Wikcia nie rośnie«, nie kończy mojem zdaniem sylogizmu, jak sądzi autorka, lecz, mówiąc naukowo, kwestjonuje prawdziwość przesłanki większej, widząc niezgodność jej z szczegółem podanym jako następstwo.

Interpretacja szablonowa wprawdzie wygodna, łatwo jednak może być fałszywa. Jak dziecko nie rozumie często starszego i dlatego staje bezradne, lub robi błędy, tak eksperymentator przykładając do odpowiedzi miarę dorosłych, często da inter-

pretację fałszywą. Wszak mamy tu do czynienia tylko z wytworami psychicznych przejawów i z nich mamy odtworzyć podłoże, rzecz trudna w odniesieniu do dorosłych, tem bardziej w odniesieniu do dzieci o tak swoistej konstrukcji psychicznej. Stąd w razie ujemnego zwłaszcza wyniku należałoby przeprowadzić jeszcze indywidualne zbadanie i omówienie wątpliwości i niejasności.

A trudności te jeszcze się potęgują, jeśli, jak to zwykle w badaniach w szkole ma miejsce, od diagnozy zechcemy przejść do prognozy. Praw rozwoju intelektualnego nie znamy dostatecznie, nie umiemy przewidzieć z góry wpływu ćwiczenia na daną jednostkę. Empirycznie określamy mniej lub więcej dokładnie terażniejszość, co do przyszłości psychotechnika jest w położeniu gorszem niż medycyna, a bardzo podobnem do meteorologii. Uczony przewiduje pogodę na dzień następny i nierzadko się myli, a doświadczony stary gazda przepowiada nie tylko jutrzejszy deszcz lub pogodę, lecz całe lato lub zimę i jakże często przepowiednia się sprawdza. Uznając doniosłość badań na tem polu podkreślam konieczność jak największego krytycyzmu wobec siebie samego, dążenia do jak największej wszechstronności badania i pomocy oraz kontroli w codziennej praktyce.

NA MARGINESIE NOWEJ PRÓBY W. STERNA ZDEFINJOWANIA POJĘCIA INTELIGENCJI

Pierwszą bezsprzecznie wartościową próbą określenia pojęcia inteligencji jest pierwsza definicja W. Sterna, według której: »Inteligencja jest ogólną zdolnością jednostki świadomego nastawienia swego myślenia na nowe wymagania; jest ona ogólną zdolnością duchową przystosowania się do nowych zadań i warunków życia«¹⁾. Mimo licznych a wielkich wad słusznie wytkniętych przez krytykę, była ta definicja zawsze punktem wyjścia dla odnośnych dalszych szczegółowych rozważań i psychologicznych analiz, a powstała stąd ożywiona dyskusja spowodowała Sterna do zmiany swego określenia na następujące: »Inteligencja jest zdolnością nastawienia się na nowe wymagania przez odpowiednie do celu zastosowanie środków myślenia«²⁾. Ta nowa definicja, niewolna zresztą też od wad formalnych, nie odbiega niewątpliwie od zasadniczych intencji myślowych zawartych w pierwszej, jest jednak mimo to wyrazem ważnej zmiany w górujących motywach i tendencjach, która tymczasem dokonała się w poglądach psychologów i która daje się krótko scharakteryzować jako zdecydowane przesunięcie punktu ciężkości zagadnienia inteligencji na stronę momentu praktycznego.

Pierwsza bowiem definicja nie wyłączała możliwości, że rozwiązanie problemu inteligencji da się osiągnąć przez wyszukanie swoistych jakościowo aktów i funkcji psychicznych

¹⁾ W. Stern: *Inteligencja dzieci i młodzieży*. Tłum. T. Klimowicz. Warszawa, 1927, str. 3.

²⁾ Tamże, str. 351.

jednoznacznie przyporządkowanych dyspozycji, zwanej potocznie inteligencją. Tak n. p. narzucało się sugestywnie zapatrywanie, (którego wyrazem było równie popularne jak niejasne claparède'owskie odróżnienie inteligencji integralnej czyli właściwej od globalnej czyli ogólnej), że temi specyficznymi inteligencji przyporządkowanymi aktami i funkcjami są poprostu akty i funkcje myślenia. Dochodziło się więc niemal do zidentyfikowania znaczenia wyrazu »myślenie« ze znaczeniem wyrażenia »rozwiązywanie nowych zadań«, a temsamem do uznania terminów »umysł« i »inteligencja« za synonimy. Otóż nowa definicja Sterna wyklucza już podobne stanowisko, gdyż »o inteligencji człowieka stanowi nie to, że on może myśleć, lecz że może rozporządzać swem myśleniem jako środkiem do osiągnięcia pewnych zadań życiowych — i to w wypadkach koniecznych i w sposób jaknajbardziej celowy«³⁾. Ta uderzająca zmiana stanowi, zdaniem mojem, ważny krok naprzód w przybliżeniu się do dobrej definicji analitycznej, t. j. przystosowanej do potocznego użytku terminu, a najlepszym wyrazem tej zmiany stanowiska wydaje mi się następująca formuła: Inteligencji należy przyporządkować przedewszystkiem umiejętność celowego posługiwania się własnymi funkcjami i dyspozycjami.

Najbliższą konsekwencją takiego stanowiska wydaje się odrzucenie możności wyróżnienia typów inteligencji. Uważam to jednak za mylne, gdyż nie można zaprzeczyć zależności powyżej podanej umiejętności od szczegółowych właściwości rozporządzalnego materiału psychicznego, wzgl. od cech przedmiotów i jakości celów. Odpada natomiast zupełnie możliwość wspomnianego już powyżej rozróżnienia jakiejś inteligencji właściwej od ogólnej. Pierwsza staje się poprostu identyczna z typem inteligencji teoretycznej, a co do drugiej, to uważam, że zaszło tu gruntowne pomieszanie oceny inteligencji z jej rodzajem. Ocena inteligencji mianowicie

³⁾ Tamże, str. 351.

może być albo jednostronnie-specjalna, gdy opiera się ją na pewnych tylko względnie ciasno zakreślonych objawach czy funkcjach, albo wszechstronnie ogólna, gdy uwzględnia się możliwie wiele najrozmaitszych stron i funkcyj; jasne jednak, że rozróżnienie to nie ma nic wspólnego z zagadnieniem rodzajów inteligencji. Trzeba więc zarzucić zupełnie pomysł Claparède'a i mówić jedynie o ogólnym lub specjalnym sądzie o inteligencji.

Bardziej interesująca wydaje mi się inna konsekwencja nowej definicji Sterna, dotycząca ważnej dla pedagogów kwestji ogólnej możliwości »kształcenia formalnego« t. j. »rozwijania przez ćwiczenie«. Dzielące oddawna psychologów pytanie, czy istnieje »rozwój« przez »przenoszenie się wpływu ćwiczenia« z jednych funkcyj na drugie, doprowadziło do eksperymentalnego stwierdzenia, że »ćwiczenie wytwarza pewne nawyki, sposoby techniczne świadome lub nieświadome, a dzięki temu następuje wydoskonalenie jakościowe funkcji«⁴). Tęsamem ostatecznie ustalono, że obok zwykłego wpływu ćwiczenia na »dojrzewanie« funkcyj i dyspozycyj przez dostarczanie im materiału objawowego, zachodzi też możliwość kształcenia przez »uświadomienie uczniowi posiadanych przez niego pojęć o metodach i sposobie ich stosowania«⁵). Otóż jasne, iż możliwość ta opiera się ostatecznie na inteligencji ucznia jako swej koniecznej psychologicznej podstawie, gdyż »uświadamiać« komuś metody i sposoby można tylko wtedy, gdy ten ktoś albo już je samodzielnie choć »nieświadomie« posiadał (czynnik samokształcenia), albo jest zasadniczo zdolny do samorzutnego ich wytworzenia, a więc dzięki temu tylko zdolny do przejęcia ich od drugich z pełnym zrozumieniem (czynnik nauczania). Oczywiście przedmiotem takiego »kształ-

⁴) E. Claparède: Psychologja dziecka i pedagogika eksperymentalna. Tłum. M. Górską. Warszawa, 1927, str. 148.

⁵) R. Rusk: Pedagogika eksperymentalna. Tłum. Z. Ziemiński. Lwów, 1926, str. 285.

cenia« może być też sama inteligencja, gdyż wiemy to dobrze z obserwacji nad sobą i nad drugimi, że umiejętność celowego wykorzystania własnych funkcji i dyspozycji rośnie ilościowo i jakościowo wraz z okazją do objawiania jej, a więc z ćwiczeniem, tak że otrzymujemy tu najdziwniejszą linię rozwojową. Wprawdzie granice tego kształcenia inteligencji dzięki inteligencji wydają mi się dość ciasne, niemniej sam fakt podobnej paradoksalnej możliwości nie może, zdaniem mojem, podlegać wątpliwości, jeżeli się przyjmie definicję Sterna w nowej redakcji.

STRESZCZENIA — RÉSUMÉS

MARIO PONZO — TORINO

ZJAWISKA ZANIKU WRAŻEŃ W CZASIE DZIAŁANIA PODNIET NADPROGOWYCH

Jeżeli umieści się na jakiejś części ciała zbiornik z wodą, z którego woda uchodzi stopniowo, wówczas wrażenie ciężkości znika, zanim zbiornik się opróżni. W tych warunkach osoba badana nie odczuwa ciśnienia lub ciągnięcia wywieranego na mięśnie, ścięgna, skórę, chociaż działająca podnieta posiada ciężar, wywołujący w zwykłych warunkach wrażenie ciężkości.

Wraz z zanikaniem ciężkości zachodzą głębokie wtórne zmiany w całokształcie sytuacji wrażeniowej. Tak np. często odnosi się wrażenie, że część ciała podtrzymująca zbiornik zmienia swe miejsce w kierunku przeciwnym do kierunku działania ciężaru. Rysunek 2 unaocznia sytuację, w której wraz z zanikaniem ciężaru podtrzymanego wyciągniętem poziomo ramieniem powstaje wrażenie, że ramię podnosi się ku górze, obracając się w stawie łopatkowym.

Niekiedy w czasie zanikania wrażenia ciężkości stwierdzić można zmiany w całej górnej części ramienia, w łopatce, a nawet w całym ciele. W warunkach, przedstawionych na rysunku 4, odnosi się wrażenie, że ramię się skraca i zgina (rys. 4 B), na rysunku 5, że ramię się wydłuża a łopatka się podnosi (rys. 5 B), na rysunku 6, że szyja się wydłuża, pierś się podnosi (rys. 6 B).

W niektórych wypadkach odczuwa się w partjach ciała, podtrzymujących ciężar, zmiany fizjologicznie niemożliwe, co ilustruje rys. 7 i 8. Z chwilą zanikania wrażenia ciężkości osoba badana odczuwa, że przedramię skręca się ku górze

(rys. 7 B) albo że oko pęcznieje i występuje z oczodołu (rys. 8 B). Również objętość, kształt oraz twardość zbiornika zmieniają się subiektywnie, kiedy zbiornik napełnia się wodą (rys. 9 A) i kiedy z niego woda uchodzi (rys. 9 B).

Zjawiska powyżej opisane autor wyjaśnia przyjmując, że w każdym wrażeniu ciężkości stwierdzić można całość złożoną z odpowiedniego stopnia napięcia mięśniowego i ze stałych składników czuciowych i że w warunkach, w jakich eksperymentowano, zakłócony zostaje normalny stosunek pomiędzy czynnikiem ruchowym a czuciowym tej całości.

GEORGES DWELSHAUVERS — PARIS

MÓZG I MYŚLENIE

Podając w formie szerszej, niż zaznacza tytuł, zagadnienie stosunku ciała do duszy, autor poddaje w pierwszej części swej pracy szczegółowemu egzaminowi teorii metafizyczne z punktu widzenia wymagań ścisłego rozumowania i ze stanowiska współczesnej wiedzy. Omawia więc najpierw pogląd materialistyczny w jego nowoczesnej mechanistycznej szacie, propagowany we Francji przez Le Danteca. W myśl tego poglądu zjawiska świadomości można sprowadzić do ściśle określonych mechanizmów nerwowych. Pogląd ten jednak, choć prosty w swej konstrukcji, nie zadowala zarówno z punktu widzenia analizy faktów, jak też ze stanowiska teorii ewolucji i logiki.

Teoria psychofizycznego paralelizmu, do której z kolei autor się zwraca, przyjmuje istnienie dwóch szeregów faktów, mianowicie szeregu psychicznego i fizjologicznego, ściśle sobie odpowiadających. Teoria ta posiada tę dogodność, że pozwala rozpatrywać oba szeregi niezależnie od siebie, nie naruszając swoistych właściwości. Ale i ona została poważnie zaatakowana przez psychologów (Bergson) i przez fizjologów, którzy zwrócili uwagę na to, że paralelizm nie daje się utrzymać w odniesieniu do stanów afektywnych i wydzielania wewnętrznego.

Krytyka materializmu i paralelizmu skłoniła wielu uczonych do powrotu do kartezjańskiego dualizmu, zmodyfikowanego przez późniejszych, np. także przez Loeba i Fouillégo. Ale i to stanowisko, zadające gwałt faktom doświadczenia, a nawet zaprzeczające istnienie niewątpliwych faktów (np. nieświadomości) należy odrzucić.

Solidniejsza jest pozycja spirytualizmu, który przyjmuje prymat duchowości i odrzuca możliwość wyjaśnienia aktywności wyższej, jaką jest życie duchowe, przez niższą aktywność cielesną — ale i on posiada liczne ujemne strony.

Najbardziej zadowalająca jest teoria, którą można ująć w następujących słowach: w każdym naszym poznaniu wyróżnić można dwa czynniki, mianowicie to, co pochodzi ze zmysłów i możliwe jest tylko dzięki ciału, i to, co nam pozwala wprowadzić porządek do danych zmysłowych i możliwe jest tylko dzięki rozumowi. Warunkiem każdego aktu poznania jest zatem substancjalna jedność duszy i ciała, aktywności duchowej i fizycznej. W ten sposób autor zbliża się do pojęcia duszy, jakie zaproponował Arystoteles, rozwinął Tomasz z Akwinu i podjął na nowo neotomizm.

W drugiej części swej pracy autor rozpatruje trzy szczegółowe kwestje z zakresu stosunków zachodzących pomiędzy faktami psychicznymi a faktami fizjologicznymi. Autor omawia najpierw stosunek istniejący pomiędzy wyobrażeniami ruchowymi a wykonanymi ruchami i stwierdza, że synergja wyobrazeniowa i ruchowa stanowi jednolitą całość, przejawiającą się fizjologicznie jako funkcjonalna jedność ruchowa a psychologicznie jako wyobrażenie ruchowe. Następnie autor analizuje stosunek, jaki zachodzi między poczuciem tego, co się chce powiedzieć, a jego wyrazem słownym. W wypadkach, kiedy już wiemy dokładnie, o co nam chodzi, chociaż jeszcze nie ubraliśmy naszej myśli w słowa, możemy śledzić dokładnie, jak nasza aktywność duchowa nadaje jednolitość i celowość ekspresyjnemu zespołowi przebiegów psychofizjologicznych. Wreszcie autor wywodzi, że afektywność człowieka jest wytworem ścisłej współpracy i scalenia życia

świadomego, tendencji podświadomych i dyspozycji fizjologicznych.

Opierając się na analizie teoryj filozoficznych i wyników psychofizjologii, autor wygłasza w trzeciej (końcowej) części swej pracy pogląd, że istotę stosunku duszy do ciała ująć może tylko system filozoficzny i to taki, który jest zgodny z doświadczeniem naukowym. Takim systemem jest, zdaniem autora, neotomizm.

RAMIRO BUJAS — ZAGREB

PSYCHICZNE WARUNKI ZJAWISKA PSYCHO- GALWANICZNEGO

Kontynuując swe badania nad zjawiskiem psycho-galwanicznym (zob. Bericht über den VII. Kongress für experimentelle Psychologie in Marburg, Jena, Gustav Fischer, 1922, str. 107), autor doszedł do przekonania, że zjawisko to jest odpowiednikiem uczuć i że w niem wyrażają się w sposób obiektywny wszystkie istotne momenty przeżyć uczuciowych. Wgląd w jednoznaczne przyporządkowanie wychyleń galwanometrycznych do przeżyć uczuciowych uzyskał autor przy pomocy metody podniet słownych, podając osobie badanej słowa o różnym uczuciu zabarwieniu i żądając, po reakcji galwanicznej, dokładnych wynurzeń introspekcyjnych w odniesieniu do przeżyć, jakie nastąpiły od chwili zjawienia się podniety słownej.

Autor nie ograniczył się do podania tego ogólnego »psycho-galwanicznego prawa«, lecz wykazał ponadto, że jakość (przyjemność lub nieprzyjemność) uczuć przejawia się w kierunku wychylenia, natężenie uczuć w wielkości wychylenia, przebieg czasowy emocjonalnych zmian w przebiegu krzywej wychyleń. Co się tyczy kierunku wychylenia, to okazało się, że odpowiada on przy uczuciach przyjemnych prądowi przebiegającemu przez galwanometr z prawej ręki do lewej i odwrotnie przy uczuciach nieprzyjemnych.

Godna zanotowania jest obserwacja, że reakcję galwanometryczną można zapomocą wysiłku woli stłumić. Dla dopięcia tego celu przybiera osoba badana postawę wewnętrzną obojętną w stosunku do podniety słownej. Wobec faktu dowolnego wpływania na reakcję psycho-galwaniczną autor zaleca wykonywać eksperymenty bez wtajemniczania osób badanych w intencje badacza.

Wreszcie wykazały badania autora, że nie wszystkie osoby reagują w eksperymencie psycho-galwanicznym w sposób jednakowo silny. Okoliczność ta pozwala przyjąć, że reakcja psycho-galwaniczna będzie mogła służyć do badania indywidualnych odmian wzruszeniowych.

L. JAXA-BYKOWSKI — POZNAŃ

LES RÉPONSES ERRONÉES DANS LES RECHERCHES PÉDOLOGIQUES

Les réponses fautives dans les recherches pédologiques, ne doivent pas être nécessairement le résultat d'une intelligence arriérée. Souvent elles proviennent au contraire d'autres facteurs en relation avec les sujets ou les tests. L'absence d'attention ou la superficialité d'attention, la fatigue, l'ennui, les sentiments ou les émotions surtout désagréables, sont tous les résultats involontaires des facteurs négatifs, mais cependant il peut exister des défauts volontaires causés par la dissimulation, le soupçon, la négligence, l'espièglerie et par esprit de contradiction.

La cause du défaut peut résider aussi dans les tests. Une difficulté excessive, ainsi qu'une facilité énorme et banale, une forme obscure, l'ambiguïté, l'incohérence, l'ignorance chez le sujet, sont, dans la plupart des cas, les raisons que l'on trouve le plus souvent. Enfin l'experimentateur lui même peut être une source de défauts, s'il possède quelque manquement organique (soit begaiement ou zézéement), s'il est maniéré ou s'il emploie une mauvaise méthode dans ses expériences.

A côté des réponses réellement fautives ils s'en trouvent souvent d'autres qui tout en semblant être fautives ne font que s'éloigner de la solution schématique et restent absolument justes. La réponse peut donner différentes solutions mais qui, toutes, seront bonnes. La réponse peut être juste mais inhabilement exprimée, parfois dans la conclusion elle n'est qu'une expression d'un enthymème, d'autre part elle n'est plus une réponse directe, mais elle met en doute les fondements du devoir.

De là ressort la nécessité de prononcer prudemment la diagnose et à plus forte raison la prognose. Le texte polonais renferme à ce sujet différents exemples.

A. WIEGNER — POZNAŃ

NOTE SUR LA NOUVELLE DÉFINITION DE L'INTELLIGENCE PROPOSÉE PAR W. STERN

La discussion surgie par la définition de la conception de l'intelligence, introduite par W. Stern, a abouti de la part de celui-ci à la proposition d'une nouvelle détermination que voici: »L'intelligence c'est l'aptitude de s'ajuster aux nouvelles exigences en appliquant de moyens convenables de penser«. Suivant cette formule il faut subordonner univoque à l'intelligence, non de certains actes et fonctions psychologiques spécifiques, mais l'habitude de se servir de propres fonctions et dispositions. Il est donc impossible d'admettre la distinction de l'intelligence globale et intégrale, proposée par Claparède, bien qu'on puisse distinguer l'appréciation générale de l'appréciation spéciale. L'intelligence ainsi traitée sert enfin de base psychologique pour la possibilité de l'éducation »formelle« en provoquant chez l'élève la formation de certains moyens techniques et des habitudes dans son travail et en produisant la conscience de celles-ci. La réflexion et l'intelligence elle-même appartiennent évidemment aussi à la classe des fonctions et des dispositions ainsi éducales.

POLEMIKA

WŁADYSŁAW WITWICKI — WARSZAWA

ANALIZA ANALIZY JEDNEGO ROZDZIAŁU KSIĄŻKI SZKOLNEJ

W siódmym tomie Kwartalnika Filozoficznego z roku 1929 w zeszyte drugim ukazała się praca P. A. Dryjskiego p. t. »Zarys Psychologii prof. W. Witwickiego. Analiza jednego rozdziału.« Autor tej pracy podziela w zupełności pogląd, wedle którego nie mógłby być psychologiem ktoś, dla kogo praca fizyka i fizjologa byłaby obca a ciesząc się, że wyszedł przed rokiem mały podręcznik psychologii dla uczniów szkół średnich mojego pióra, w którym on spodziewał się znaleźć krótko i przystępnie wyłożony szereg wiadomości o budowie i funkcjach systemu nerwowego i o współzależności neuropsychicznej, podejmuje analizę jednego rozdziału tego podręcznika, aby wykazać, jak się z tego zadania wywiązałem. Kończy zaś swą analizę podając, nie od siebie, tylko od niejakiego Dr. Ottona Forsta współpracownika Litterarisches Centralblatt z roku 1926 lekceważącą a nieuzasadnioną wzmiankę o innej książce a mianowicie o pierwszym tomie mojego podręcznika dla szkół wyższych. To zdaje się świadczyć, że podjął zadanie nieco szersze, niż ocenę jednego rozdziału a nawet i całości podręcznika dla szkół średnich. Co do Dra Forsta, to nie umiem się oprzeć przekonaniu, że ten psycholog nieznanym jedynie tylko moją własną przedmowę do pierwszego wydania mojego podręcznika uniwersyteckiego czytał i na niej wyłącznie swój sąd opierał.

Mój krytyk w toku swej rozprawki zajmuje się jednak przede wszystkim moim podręcznikiem dla szkół średnich i wytacza przeciw jego treści mniej więcej pięćdziesiąt zarzutów na 19 stronach druku.

Ponieważ mój mały podręcznik jest, o ile mi wiadomo, pierwszym oryginalnym podręcznikiem psychologii dla szkół średnich w Polsce, uważam, że warto podniesione przeciw niemu zarzuty roztrząsać, choćby ze względu na przyszłych autorów podręczników późniejszych. Jeśli zarzuty słuszne, niech ich unikają — jeśli niesłuszne, niech się ich nie boją, ale niech będą i na takie przygotowani.

Gdyby szło wyłącznie tylko o to, czy ja sam wiem, co piszę i czy się znam na fizjologii układu nerwowego czy nie i czy się zna na niej mój krytyk, bo o fizjologiczne kwestje chodzi, nie wartoby takimi zagadnieniami, dotyczącymi jednostek, zajmować uwagi czytelnika. Ogólnymi zagadnieniami warto. Rozpatrzenie zarzutów, podniesionych przeciw mojej pracy, może się mojem zdaniem przyczynić do wyświeatlenia pewnych zagadnień i nieporozumień ogólniejszych. Dlatego też zdecydowałem się na tę krytykę odpowiedzieć.

Przedewszystkiem muszę z uznaniem podnieść w pracy mojego przeciwnika to, że czytał rozdział, o którym pisze i przeważnie starał się swoje zarzuty uzasadniać, sięgając tu i ówdzie do literatury przedmiotu. Starał się »wyżyłować« rozdział, który go interesuje i nie pomijał żadnego słowa, o które, zdawało mu się, można zaczepić. Tylko na tak niewybaczającej krytyce może praca publikowana zyskać, o ile krytyka okaże się, oprócz tego, słuszna.

Otóż wśród pięćdziesięciu uwag, jakie zawiera artykuł Kwartalnika Filozoficznego, znajduję niektóre uwagi słuszne i z wdzięcznością je przyjmuję. Rzeczywiście: plamka żółta w oku ludzkim to nie jest dołek, tylko ta plamka ma dołek na środku, jak powszechnie wiadomo i jak to dodaję również w swoim podręczniku uniwersyteckim na str. 95. I to prawda, że włókna nerwowe nie reagują tylko na podniety właściwe a więc i włókna nerwu wzrokowego nie reagują tylko na światło, ale gotowe reagować, na przykład, na przecięcie. Słusznie. Nie należało w danym ustępie pomijać entymematycznie przymiotnika »właściwe,« kiedy się pisało o podnietach.

I to prawda, że podniety do ruchów rąk i nóg biegną nie

z płatu ciemieniowego, tylko z ciemieniowej granicy płatu czołowego, jak o tem piszę zresztą w podręczniku uniwersyteckim na str. 65., gdzie odnośne zwoje są wymienione i wskazane na rysunku. I to prawda, że nie wszystkie podrażnienia powierzchni ciała biegną naprzód do rdzenia pacierzowego a dopiero stąd do mózgu. Dzieci przecież wiedzą w szóstej gimnazjalnej, że nos lub oko leży na powierzchni ciała a nerwów nie wysyłają do rdzenia pacierzowego. W końcu słuszna uwaga dotyczy wody w głowie. Istotnie hydrocephalus externus nie krępuje mózgu w rozwoju, tylko występuje wskutek uprzednich ubytków mózgowych; ex vacuo. Z upośledzeniem umysłowem często się, co prawda, i ten hydrocephalus łączy. Otóż te poprawki, zupełnie trafne, zostały już i zostaną uwzględnione przy następnem wydaniu książki. Jest ich pięć a każdą z nich z wdzięcznością przyjmuję. Ufam, że nauczyciel, który nie poprzestawał na lekturze książki dla uczniów, przygotowując się do lekcji, większość tych braków potrafił sam poprawić, choćby według podręcznika uniwersyteckiego — mimo to braki są brakami i należało je poprawić.

Nie mogę natomiast równie łatwo zgodzić się z innemi zarzutami, których w recenzji jest rój. Dlatego, że część ich polega chyba na nieporozumieniu a część jest mylna. Przejdę naprzód te, które zdają się wynikać z nieporozumienia a na końcu omówię mylne.

Rozdział, o którym mowa w krytyce, zatytułowałem wyraźnie: Niektóre wiadomości o budowie i czynnościach układu nerwowego i uprzedziłem czytelnika we wstępie, że nie zamierzam dawać traktatu wyczerpującego. Ten mijałby się przecież z celem pracy. Nie chodzi o kompendjum anatomji makro- i mikroskopowej oraz fizjologii dla słuchaczyw medycyny, tylko o niektóre, najbardziej ogólnikowe, wiadomości z danego zakresu, potrzebne na średnim stopniu wykształcenia. Tego przecież wymaga i krótki czas, jakim rozporządza nauczyciel i ramy książki i jej cel.

Wiedza, podawana na tym stopniu nauczania w zakresie anatomji i fizjologii, nie tylko może, ale musi i powinna być

niedokładna. Podobnie, jak niedokładna musi być i jest wiedza podawana na tym stopniu w zakresie literatury polskiej i gramatyki, historii, zoologii czy któregośkolwiek innego przedmiotu, wchodzącego w zakres programu szkolnego. Nie znaczy to oczywiście, żeby wolno było podawać wiadomości mylne, ale znaczy to, że nie wolno nauczycielowi podawać na tym stopniu i wymagać od uczniów wszystkiego tego, co on sam może lub powinien wiedzieć na podstawie swoich studiów wyższych.

Krytyk, jakgdyby się z tem założeniem nie liczył, żąda np. podawania uczniom średnicy włókien nerwowych w częściach milimetra, chociaż obchodzi się bez tego nawet tak obszerny uniwersytecki podręcznik fizjologii, jak znane dzieło Tigerstedta. Podobnie, nie zadawała go ogólnikowe ujęcie budowy nerwów. Tymczasem sądzę, że wystarczy, jeśli się uczeń z histologią układu nerwowego zapozna szczegółowo na uniwersytecie.

Krytyk przeprowadzał zmusne ankiety z licznymi uczenicami i uczniami, żeby się przekonać, w jakich też cyfrach będą dzieci ujmowały mój ogólnikowy zwrot »przecienkie włókienka«, podany w podręczniku. Dostał cyfry bardzo rozbieżne, co było zgóry do przewidzenia. Trudno dojść, poco właściwie czas tracił. Jeśli mu koniecznie zależało na danych dokładniejszych, mógł być je sam dzieciom podać, byle bez pomyłki. Nie sądzę jednak, żeby to miało jakąkolwiek wartość dla średniego wykształcenia wyuczać się wymiarów włókien osiowych. Zwłaszcza, że liczba, którą podaje krytyk w swej recenzji tj. jedna do dwóch tysięcznych milimetra, mocno odbiega od tej, którą uczniowie, przyszedłszy na uniwersytet, znajdują np. w Psychologii Ebbinghausa na str. 108, a mianowicie jedną czterdziestą do jednej pięćsetnej milimetra.

Obejdzie się również ósma czy siódma klasa gimnazjalna doskonale bez podziału włókien nerwowych na grupy a nawet bez rozróżnienia włókien i włókienek. Jeżeli odnośny ustęp mego podręcznika opisuje tylko włókno, okryte dwiema osłonkami, to nie znaczy wcale, że twierdzenie zawarte w książce

nie zgadza się z rzeczywistością, jak mi to zarzuca krytyk, tylko to znaczy, że wiadomości o odmiennej budowie włókien nerwu sympatycznego lub o włóknach nerwowych u minogów są w ósmej klasie niepotrzebne. Podobnie, jak zagadnienie włókien nagich, których też nie wymienia uniwersytecki podręcznik fizjologii Becka, kiedy na str. 93 dzieli włókna nerwowe. Nie robi tego i więcej niż tysiąc sześćset stron liczący Handbuch der Neurologie Lewandowsky'ego. Wypada więc nie szukać tego i w mojej książeczce.

Niema w moim podręczniku szkolnym wzmianki nie tylko o komorach bocznych, jak to słusznie zauważył krytyk, ale, co więcej, nawet o komorze czwartej i trzeciej, co pominął, niema nazw opon, bruzd ani zwojów, nie ma liczby włókien nerwu wzrokowego, niema mowy o filarkach i podpórkach w organie Cortiego, bo niema miejsca w podręczniku psychologii dla szkoły średniej na nieprzebrany zapas wiadomości, jakie do naszych czasów nagromadziła histologia i fizjologia układu nerwowego. Krytyk zupełnie niepotrzebnie dodaje do swych na tem nieporozumieniu opartych zarzutów luźne informacyjki, zaczerpnięte przeważnie z Podręcznika Fizjologii Becka, podane w moim podręczniku uniwersyteckim a nawet w podręcznikach dla szkół średnich i nazywa je wyjaśnieniami faktów, poruszonych w jego krytyce. Jak na wyjaśnienie wystarczające, jest tych informacyj bądź za mało, bądź też, co gorsza, są to informacje mylne — jak na ósmą klasę zaś jest ich o wiele za wiele.

Nauczyciel, któryby uważał za potrzebne rozszerzyć ogólnikowe i umyślnie szczupłe wiadomości, podane w podręczniku szkolnym, może, jak mówię, sam podać uczniom żądane uzupełnienia, byle zgodnie z prawdą, może się też odwołać do wiadomości uczniów, zdobytych przy nauce somatologii w klasach poprzednich — w każdym razie nie powinien urządzać ankiet, żeby się dowiedzieć, czego się uczenice mogą domyślać tam, gdzie podręcznik nie podaje wszystkiego.

Tem założeniem tłumaczy się i to, że nie wymieniam w książce wszystkich możliwych warunków myopji,

lub nie dotykał sprawy astygmatyzmu oka normalnego. Krytyk doradza ująć zagadnienie myopji w krótkie zdanie z pomocą wyrazów i zwrotów oderwanych. Niedobra rada. Te wyrazy i zwroty wymagałyby dopiero wyjaśnienia a to zajęłoby jeszcze więcej miejsca, niż obrazowe, acz niewystarczające, przedstawienie sprawy w obecnym tekście podręcznika.

Krytyk zarzuca mi i tak, że zbyt wiele stronic poświęcam wrażeniom zmysłowym i spostrzeżeniom a równocześnie żąda między innymi, żebym »z punktu widzenia ścisłości naukowej« nie mówił po prostu, że większe i mniejsze bruzdy dzielą korę mózgową na płaty, tylko uwzględnił okoliczność, że »Płat potyliczny jest odgraniczony na znacznej przestrzeni (powierzchnia zewnętrzna) od ciemieniowego i skroniowego linią idealną, łączącą koniec fissurae parieto-occip. z incisura praeoccipitalis« (str. 211 Kwartalnika Fil.). Żądanie jawnie sprzeczne z ostatnim zarzutem.

Toby mniej więcej były zarzuty, oparte na nieporozumieniu dotyczącem zadania i właściwego zakresu podręcznika szkolnego. Są, oprócz tych, zarzuty oparte na innych nieporozumieniach.

I tak — utrzymuje krytyk, że nieprawdą jest informacja podana w książce, która zestawia zwierzęta jednokomórkowe i wielokomórkowe. A mianowicie pierwotniaki, powiada książka (rozumie się: całe) zdają się odczuwać i poznawać swoje otoczenie i dzięki temu szukają wpływów pożytecznych a unikają szkodliwych. Zwierzęta wielokomórkowe zaś posiadają w swoim ciele »tylko niektóre komórki zdolne do odpowiadania na bodźce z zewnątrz i za pomocą tych komórek czują, co się naokoło nich dzieje w świecie zewnętrznym i odpowiadają na to. Te wrażliwe komórki ciała zwierząt wielokomórkowych należą do tkanki nerwowej i nazywają się neuronami«. Zarys psych. str. 17. Otóż to ma być oczywiście nieprawdą, gdyż pobudliwość i przewodnictwo podrażnienia stanowią właściwość ogólną każdej protoplazmy żywej. Kwartalnik Fil. str. 195.

Tu niema związku między argumentem krytyka a jego tezą, ponieważ u zwierząt wielokomórkowych poszczególne

rodzaje komórek wykształcają i zachowują poszczególne właściwości protoplazmy żywej, przyczem inne jej właściwości całkowicie lub częściowo zanikają. Bliżej o tem informuje chociażby Beck, Podr. Fizjol. str. 12, 14, 16, albo N. Cybulski, tamże str. 90 i 91. Nie zamierzam wywajać otwartych drzwi.

Na str. 205 i następnych swojej krytyki zarzuca krytyk podręcznikowi gimnazjalnemu błędną definicję podniety fizjologicznej i przedziwne stąd wysnuwa konsekwencje. Otóż mój podręcznik nie zawiera wcale definicji podniety fizjologicznej. Zawiera tylko informację, że zmiany w układzie nerwowym, począwszy od organu zmysłowego aż do odpowiedniego ośrodka, zmiany, które bezpośrednio wywołują wrażenia zmysłowe, nazywają się podniętą fizjologiczną. Informacja ważna. Chodzi o to, żeby uczeń nie mówił i nie myślał, że wrażenie powstaje w organie zmysłowym, że biegnie po nerwie, że jest złożone w ośrodku nerwowym, jak się nieraz niewłaściwie wyrażają fizjologowie. Dowiaduje się zatem, że to wszystko, co się dzieje w układzie nerwowym, nie jest wrażeniem, tylko jest warunkiem wrażenia, jest wciąż jeszcze jego podniętą: fizjologiczną. Ta informacja jednakże nie jest i nie wygląda nawet na definicję, Dlatego, że definicja musiałaby twierdzić, że to i tylko to jest podniętą fizjologiczną a nic innego poza tem. Jeżeli twierdzę, że ktoś się nie orientuje w tem, o czem mówi, jak to np. twierdzi o mnie mój krytyk — wcale jeszcze nie zdefiniowałem ignorantą. Podobnie, kiedy mówię, że ostami karmią się osły, niczego przez to nie definiuję i nie wykluczam szczygłów od tego samego źródła pokarmu. Tak jest i w wypadku podniety fizjologicznej. W języku nie tylko Höflera, którego krytyk wymienia, ale wogóle w języku psychologów niematerialistów, odróżniających fakty psychiczne od procesów w nerwach, podniętą fizjologiczną dla wrażeń zmysłowych nazywają się zmiany wewnątrz ustroju zachodzące, które nasze nerwy pobudzają a oprócz tego, same pobudzenia elementów układu nerwowego. Zwroty »podnieta fizjologiczna« i stan czynny elementów nerwowych nie są, o ile mi wiadomo, u żadnego psychologa równoznaczne i nie

są oznaczone jako równoznaczne także i w mojej książce. Niczem nie upoważniłem czytelnika, żeby podawanie właściwej nazwy tych podniet, które stanowią normalnie drugie ogniwo łańcucha przyczynowego w powstawaniu wrażeń zmysłowych, brał za definicję podniety fizjologicznej. Krytyk też wysysa z własnego palca twierdzenie, że podana przeze mnie właściwa nazwa pewnych procesów w nerwach jest definicją podniety fizjologicznej i zarzuca mi później na str. 205 i następnych szereg przedziwnych jakoby niekonsekwencji. Podnosi w pytaniu retorycznym to, że później mówię o mechanicznej naturze niektórych podniet fizjologicznych, że drgania włókien w organie Cortiego nazywam podniętą fizjologiczną, dla wrażeń słuchowych, mimo, że jakoby *ex definitione* miałem ograniczyć przecież termin »podnieta fizjologiczna« wyłącznie tylko do procesów nerwowych. Ustęp, pisany z temperamentem, ustęp śmiały; krytyk zadaje w nim szereg krzyżowych pytań z elementów anatomji układu nerwowego pod moim adresem i daje za mnie odpowiedzi — wszystko to dlatego, że wziął za definicję zwrot, który nie jest definicją.

Żeby to postępowanie uznać za lojalne, trzeba założyć daleko idącą nieświadomość czynu. Ja jednak dobrej wiary nie wykluczam.

Coś podobnego zdarza się mojemu krytykowi w ciągu tej jego analizy nie jeden raz.

Tosamo popełnia, rozbierając ustępy, w których wspominam o centrach podkorowych. Pierwszy raz robię to na str. 19-tej, chcąc poinformować ucznia, że szara substancja mózgu stanowi nie samą tylko korę mózgową, ale, oprócz tego, tworzy jeszcze mniejsze i większe grudki, umieszczone wewnątrz substancji białej. W tem miejscu dodaję w nawiasie termin (t. zw. centra podkorowe). Nie zamierzałem wcale wymieniać ich nazw, ani podawać ich ilości, ani zaznaczać, że ten termin jedni fizjologowie biorą szerzej, inni ciasniej, bo tego nie uważam za potrzebne w klasie 8-ej.

Na str. 20-ej zaś podaję, że oko, ucho, nos, język, mięśnie

twarży i krtani łączą się naprzód z centrami podkorowemi a za ich pośrednictwem z korą mózgową. Na 23-ej dodaje też, że niektóre odruchy odbywają się pod wpływem podniet wychodzących z centrów podkorowych mózgu a nie z rdzenia pacierzowego. Np. kichanie, kaszel, wymioty, mrukanie, ziewanie i inne. Z tego widać, że do centrów podkorowych zaliczam również i rdzeń przedłużony. Na to krytyk tonem faktycznego sprostowania: »Nieprawdą jest, pisze na str. 203, że wymienione tutaj odruchy wymagają podniet wychodzących z t. zw. centrów podkorowych mózgu. Centry ruchów powyższych znajdują się w rdzeniu przedłużonym«.

Na str. 204-ej zaś nazywa nawet podane w moim podręczniku wiązanie oka, ucha, nosa, języka itd. z korą za pośrednictwem centrów podkorowych błędem. Błędem? Tak jest, powiada, ponieważ one się wprawdzie łączą z centrami podkorowemi, ale nie z temi centrami podkorowemi, o których jest mowa na 19-ej i innych stronicach podręcznika.

Ponieważ na żadnej stronicy mego podręcznika nie wyszczególniam z osobna centrów podkorowych i o żadnej ich grupie z osobna nie mówię, zarzut powyższy trafia w próżnię, jest bezprzedmiotowy. Tłumaczy się zaś tem, że krytyk znowu, czytając na str. 19 podaną w nawiasie nazwę centrów podkorowych, z palca sobie wyssał twierdzenie, jakobym ja tę nazwę stosował wyłącznie tylko do corpus striatum i nie wiedział o jej szerszem znaczeniu. Wystarczyło przecież zajrzeć do mego podręcznika dla uniwersytetu na str. 55, gdzie mówiąc o corpus striatum wspominam o funkcji tych, wyraźnie piszę: tych centrów podkorowych wraz z funkcją rdzenia przedłużonego, mostu itd. Albo sięgnąć choćby do tak rozpowszechnionej psychologii Ebbinghousa T. I. str. 123, gdzie pod nazwą centrów podkorowych omówiony jest właśnie rdzeń przedłużony, most itd. a nawet wzmianki niema o corpus striatum. Krytyk wie dobrze, jak świadczy jego przypisek na na str. 204, o szerszem znaczeniu terminu »centra podkorowe«,

jednakże coś go skłoniło do czytania między wierszami mego podręcznika na str. 19-ej zacieśnień, albo może znowu definicji, których tam niema i nigdy nie było. Stąd zarzuty nieuzasadnione.

Tę samą strukturę ma jeden z pierwszych zarzutów krytyka. Krytyk sądzi mylnie, że powiedzieć jakiegokolwiek orzeczenie o jakimś przedmiocie i dodać jego nazwę, to znaczy definjować. Stąd, kiedy wyróżniam na str. 17-ej tkankę nerwową u zwierząt wyższych i powiadam: »Te wrażliwe komórki ciała zwierząt wielokomórkowych należą do tkanki nerwowej i nazywają się neuronami«, krytyk twierdzi na str. 195 swej »analizy«, że podaję w tem miejscu błędną definicję neuronu. Dodaje więc do tego zarzutu od siebie pewną nietrafną uwagę, która mu się wydaje potrzebnem wyjaśnieniem sprawy. Piszę mianowicie, co następuje: »Neuron przecież składa się z ciała komórki i przynajmniej z dwóch a najczęściej wielkiej liczby wypustek«. Jakgdyby nie dostrzegł, że nie tutaj, ale zaraz na stronie następnej ja sam mówię o tem, co to neuron i objaśniam ten opis rysunkiem. Zdanie zaś mojego krytyka, dodane tutaj a dotyczące neuronu powtarza wprawdzie informację podaną w Fizjologii Becka na str. 130-ej: »Komórka nerwowa rozwinięta jest przynajmniej dwubiegunowa«. Jeżeli jednak chodzi o istotę neuronu, o jego definicję, to wypadało sięgnąć do prac specjalnych, poświęconych histologii systemu nerwowego. Tak np. M. Bielschowsky: *Allgemeine Histologie und Histopathologie des Nervensystems* w pierwszej części *Handbuch der Neurologie* Lewandowsky'ego na str. 4-ej informuje wyraźnie: »zum mindesten besitzt jede Zelle einen Fortsatz«. A zatem nie »przynajmniej dwie wypustki«, tylko tak, jak to w książce podałem.

Korektury, jakich mi mój krytyk nie szczędzi, są nie tylko w tym wypadku oparte na nieporozumieniu; oprócz tego bywają spóźnione. Otóż np. poruszam w książce ogólnikowo sprawę afazji i odnoszę to ciekawe schorzenie, oczywiście, do okolicy skroniowej kory mózgowej, nie podając ani o którą półkulę chodzi, ani o które zwoje. Robię to nie tylko z wy-

mienionych powyżej względów dydaktycznych, ale liczę się również z nowszym stanem badań, wedle którego sprawa afazji ruchowej nie wiąże się wyłącznie tylko z ośrodkiem Broki a sensoryczna nie zależy wyłącznie od zwoju Wernickego. Oba te zwoje wymieniam tylko w podręczniku uniwersyteckim, gdzie szerzej referuję sprawę afazji.

Otóż zwrot »okolica skroniowa« wydaje się krytykowi w tym wypadku wyrażeniem nieściśłem (str. 200). Afazja ruchowa, pisze krytyk, »zależy od uszkodzenia całkiem innych części mózgu a mianowicie ośrodka Broca«.

Podaje więc jego położenie od siebie, jakby dla niewtajemniczonych pisał, a później podobnie oznacza położenie ośrodka Wernickego w związku z afazją sensoryczną. Dla niewtajemniczonych może się to wydawać wzorem ścisłości w porównaniu do moich ogólników. Tylna część pierwszego zwoju skroniowego i przylegająca doń część drugiego zwoju lewej półkuli — to przecież lokalizacja dokładna.

Tak. W roku 1874-ym Wernicke istotnie w tem miejscu umiejscawiał tło fizjologiczne afazji sensorycznej. Później jednak pokazało się, że dla afazji sensorycznej ważne są również gyrus supramarginalis i angularis, oprócz nich i te okolice kory, które wcale nie leżą na zewnętrznej powierzchni mózgu, a nawet znalazły się wypadki afazji, przy których kora wogóle była nienaruszona. Wkońcu dzięki zastosowaniu dokładniejszych metod (badanie przekrojów usztywnionych) okazało się rzeczą wskazaną, nie upierać się przy zbyt wyraźnie ograniczonej lokalizacji. Zob. K. Heilbronner. Die aphasischen, apraktischen und agnostischen Störungen. L. c. str. 1059. W roku 1918-ym zaś Pierre Marie zajął nawet w tej sprawie stanowisko skrajne, opierając się na obserwacjach dokonywanych podczas wojny: »Au point de vue de la localisation cérébrale toute une serie de constatations anatomocliniques permettent d'affirmer, que la troisième frontale n'appartient pas à la zone de langage«. Troisième circonvolution frontale ne joue aucun rôle spécial dans la fonction du langage. Zob. Ch. Chatelin Les blessures du cerveau 1918.

Zaczem sprawa dziś nie jest tak prosta, jak to krytyk przedstawia.

Odkrycie Broki zaś sięga roku 1861. Od tego czasu znowu pokazało się, że nie wolno ograniczać okolicy ważnej dla afazji motorycznej wyłącznie tylko do trzeciego zwoju czołowego, jak to podają jeszcze niektóre podręczniki fizjologii a z nimi i mój krytyk. Zob. Heilbronner l. c. str. 1058. Ważną w tej sprawie okazała się przednia okolica insuli oraz operculum. Heilbronner l. c. 1058. Pierre Marie zaś w r. 1918-ym pojmuje afazję Broki jako afazję Wernickego, do której się dołącza anartrja. Marie zacierą różnicę między obiema głównymi postaciami tego różnorakiego schorzenia, jakim jest afazja i umieszcza jej podłoże anatomiczne w tyle, wogóle poza zwojem Broki, oraz w głębi, w sferze soczewkowej mózgu (capsula interna et ext.) sięgającej aż po ośrodek Wernickego wyłącznie. Co więcej, znalazły się wypadki obszernych uszkodzeń w okolicach mózgu wiązanych zazwyczaj z funkcją mowy, przyczem nie stwierdzono żadnych zaburzeń w mowie (Tigerstedt Lehrb. d. Physiol. str. 454). Znowu więc sprawa nie jest dziś ani tak prosta, ani tak pewna, jak to przedstawia mój krytyk. Zatem nie tylko dydaktyczne, ale i rzeczowe względy nakazują nie ograniczać ściśle okolicy związanej z afazją. Poprawki krytyka są więc niewczesne.

Charakteryzując afazję sensoryczną w podręczniku dla uczniów, wspominam, zgodnie z prawdą, że w tej chorobie mowy człowiek może poruszać narzędziami mowy, ale nie przychodzą mu na myśl potrzebne wyrazy i zdania; jeżeli je zaś słyszy, nie rozumie ich, jakkolwiek potrafi je zrozumieć, jeśliby je czytał napisane. Na to krytyk woła na str. 201. »Ależ to jest przecież parafazja!«

Wykrzyknik chyba radości. Parafazja bowiem jest jednym ze znanych objawów afazji sensorycznej a polega na tem, że człowiek właśnie mówi, ale nie to, co trzeba. »Il emploie un mot pour un autre« Chatelin l. c. str. 105. Der Kranke »zeigt Neigung zur Wortverwechslung und zum Reden in Kauderwelsch«. Tigerstedt l. c. str. 453. Chory »mówi co

innego, niż chce«. Beck, Podr. Fizj. str. 184, lub Beck i Cybylski w wyd. Rzętkowskiego str. 330. Być może, krytyk chciał w tym wypadku też powiedzieć coś innego, niż powiedział. W każdym razie krytyk powtarza w tem miejscu ten rys afazji sensorycznej, który ja sam w książeczce podaję, a mianowicie nierozumienie słów słyszanych, ale robi to o siebie, w formie potrzebnej rzekomo korektury i akcentuje po raz drugi to, że jakoby coś tu poprawił, wtrąconym zwrotem: »jak zaznaczyłem«. Podobnie robi pod koniec swej analizy na str. 211. Przeciw takim chwytom trzeba się zastrzec w poważnej dyskusji.

Jeżeli chodzi o uwagi dotyczące afazji motorycznej, to trafnie podnosi krytyk, że w tem schorzeniu nie występuje porażenie mięśni i zostają zachowane czynności języka, krtani, gardła, warg, z wyjątkiem czynności potrzebnych do porządnego mówienia. Jednakże w moim tekście nigdzie mowy niema o porażeniu mięśni. Jest mowa tylko o niemożliwości poruszania narzędziami mowy — oczywiście, że przy mówieniu a nie przy łykaniu itd. Krytyk więc atakuje i koryguje znowu to, czego niema w tekście a co podsuwa mi sam, chociaż zna tekst mego podręcznika uniwersyteckiego na str. 64.

Nie lepiej, niż sprawa afazji przedstawia się u krytyka sprawa ślepoty, wywołanej obrażeniami płatu potylicznego. Nie mogąc się wdawać w podręczniku w omawianie rozlicznych odmian zaburzeń wzrokowych, jakie występują w związku z urazami płatów potylicznych, napisałem krótko: »Jeżeli potyliczne płaty mózgu zostaną zniszczone lub uszkodzone, człowiek ślepie, chociaż oczy ma zdrowe i drogi nerwowe nieknięte«. Oczywiście, że to bardzo schematyczne ujęcie, choćby dlatego, że niepodobna komuś zdjąć dosłownie całego płatu potylicznego, nie naruszywszy ani włókienka z dróg nerwowych. Ale krytyk tego nie rusza. Pisze natomiast: »Nikt tego nie dowiódł, że ślepie. Natomiast jest stwierdzone, że człowiek taki właściwie widzi, lecz nie jest w stanie poznać tego, co widzi. Jestto więc ślepotą duchową a nie organiczną.« To samo powtarza potem o słuchu w związku z okolicą skro-

niową i przytacza powszechnie znaną lokalizację ośrodków wzrokowych i omówioną już słuchowych. Żąda, żeby uczniów chronić od złudzenia, jakoby cały płat potyliczny wchodził w grę przy zaburzeniach wzrokowych korowego pochodzenia — niech się dowiedzą, że idzie wyłącznie tylko o wyraźnie wskazane jego części, o jego sferę wzrokową.

Otóż podręcznik Becka wymienia istotnie tylko ślepotę psychiczną po zniszczeniu ośrodka wzrokowego, kiedy omawia tę sprawę na str. 180 i 181. Warto jednak zajrzeć i do literatury specjalnej. Łatwo się wtedy przekonać, że tuż po zranieniu przez kilka godzin lub kilka dni występuje ślepota bezwzględna na tle korowem, która z reguły nie dochodzi do zaćmy zupełnej, zostawia bowiem choremu mniej lub więcej mętne wrażenie jakiejś jasności. O ile wzrok powraca, zaczyna się to od górnej części pola widzenia. Chatelin L. c. 131. Najczęstszym trwałym śladem ran otrzymanych w potylicę są skotomata (mroczki) połowniczne. Są to plamy w polu widzenia nie czarne, tylko absolutnie puste. Ce sont des scotomes absolus dans l'immense majorité des cas, c'est-à-dire au niveau desquels la perte de la vision est complète. Chatelin L. c. 135. Zatem bezpośrednio po uszkodzeniu płatu potylicznego występuje ślepota nie psychiczna, tylko bezwzględna a w stadjach późniejszych również utrzymuje się w częściach pola widzenia ślepota bezwzględna. Podobnie wypadły obserwacje Munka robione na psach. Upada zatem i ten zarzut krytyka.

Co do wypadków głuchoty zupełnej w związku z płatem skroniowym, to przytacza je Tigerstedt na str. 440 i 441, Bunge na str. 198.

Krytyk osobiście obchodzi się z cudzą pracą. Na str. 198 swej analizy utrzymuje, że mojem zdaniem wrażenia kinestetyczne składają się tylko z wrażeń mięśniowych i stawowych, zaczem, widocznie, zapomniałem o wrażeniach ścięgowych i opatruje nawet tę uwagę odsyłaczem do str. 66. Tymczasem na str. 66 tekst mówi wyraźnie, że nie: tylko te dwa rodzaje wrażeń, ale przedewszystkiem te dwa

rodzaje wrażeń umożliwiają nam spostrzeganie ruchów własnego ciała. Wyraźnie i widocznie, choć drobnymi literami. Krytyk więc i tutaj atakuje i koryguje to, czego niema w tekście.

Bardzo charakterystycznej korektury doznała moja informacja ze str. 19, wedle której prąd nerwowy biegnie z prędkością około 120 m na sekundę oraz ta, że ten prąd może biec po włóknie godzinami w przeciwstawieniu do iskry, której jednorazowy przebieg przeistacza lont raz na zawsze. Na to krytyk oświadcza autorytatywnie: »Primo. Szybkość 120 m na sekundę podał w swoim czasie Piper. Jest to cyfra, którą już odrzucono. Badania dokładniejsze wykazały znacznie mniejszą szybkość...« Ta szybkość dla nerwów dośrodkowych ma wynosić tylko 30 m na sekundę itd.

W rzeczywistości jednak ten pomiar około 30 m na sekundę uzyskał jeszcze w roku 1850-ym Helmholtz, przerywając w urządzeniu elektrycznym prąd skurczem samego mięśnia, w którym się nerw badany kończył. Natomiast Piper dopiero w roku 1908-ym zastosował do tych badań galvanometr strunowy i aparat fotograficzny, notował zaś nie skurcz, tylko występowanie zmian elektrycznych w mięśniu i tą dokładniejszą metodą uzyskał 120 m na sekundę. »Wyniki otrzymane tym sposobem prawdopodobnie najbardziej odpowiadają rzeczywistości« powiada N. Cybulski L. c. str. 175, co mu nie przeszkadza zresztą oświadczać się później za niższą cyfrą. Cyfrę Pipera przyjmuje jednak bez zastrzeżeń Boruttaw w swej *Allgemeine Physiologie der peripherischen Nerven*. Lewandowsky L. c. str. 327. Jest więc właśnie na odwrót, niż to utrzymuje mój krytyk, kiedy fałszywie oświetla moje informacje jako przestarzałe.

»Co się tyczy powiedzenia, że prąd nerwowy może biec godzinami itd., to jest ono bardzo nieściśle...« tak znowu koryguje mój tekst krytyk na str. 199. Trudno — nie uważałem za potrzebne wymieniać szczegółowo, jak to Wedensky przez sześć godzin z rzędu drażnił nerw ruchowy żaby, nie wyczerpując go, jak to powtarzali Brodie i Halliburton, jak

Beck 17 godzin drażnił nerw sympatyczny w szyi kota i jeszcze nie uzyskał zupełnego zmęczenia w nerwie, nie mogłem się też rozwozić nad tem, że nerw błędny np. stale się znajduje w stanie podniecenia tonicznego, chociaż o zmiennej intensywności, bo to są rzeczy dla chłopców niepotrzebne, a specjalistom dawno znane, zaczem z tej strony nie można było przewidywać ataku.

Podobnie, jak pisząc na str. 22-ej, że włókna nerwowe przebiegają we wnętrzu rdzenia, w substancji białej, nie mogłem przewidzieć, że jakikolwiek krytyk zaatakuje tę elementarną, prawdziwą informację i spróbuje zwrócić mi uwagę, że we wnętrzu rdzenia znajduje się substancja szara a nie biała. (!) To zupełnie tak, jakby ktoś zwalczał twierdzenie, że bakterje atakują niekiedy wnętrze klatki piersiowej, rzucając się na płuca i napisał: »we wnętrzu klatki piersiowej znajduje się serce a nie płuca«. Zob.: Kwartalnik Fil. str. 202. Trudno dojrzeć poważną intencję w tej uwadze. Raczej może pewien objaw negatywizmu.

Krytyk przeczy nawet temu, że brodawka nerwu wzrokowego nazywa się ślepą plamką. Dopiero w polu widzenia pisze na str. 207, odpowiada jej t. zw. ślepa plamka Mariotta. Znowu podobna sprawa. Beck i Cybulski na str. 501 wzgl. K. W. Majewski w tym podręczniku — cennym, ale nie jedynym przecież — podaje to rozróżnienie, którego się trzyma krytyk. Zważywszy jednak, że ślepym nazywa się w każdym języku nie ten, którego nie widać, tylko ten, który sam nie widzi, rozumiem, że miejsce wejścia nerwu wzrokowego do siatkówki jednak słusznie nazywa ślepą plamką i Bunge Lehrbuch der Physiologie des Menschen, str. 112, i Tigerstedt l. c. str. 250, i Ebbinghaus str. 194, i wielu, wielu innych nie tylko psychologów, którzy się w nazywaniu tego miejsca wyraźnie liczą z jego funkcją, ale i fizjologów, którzy zresztą przedewszystkiem kształt mają na myśli i przynależność anatomiczną.

Krytyk zaprzecza też, jakoby gałka oczna była w środku wycerniona. »Czysta fantazja, pisze na str. 207. Wnętrze

gałki ocznej wcale nie jest wyczernione — dno oka przy wziernikowaniu posiada barwę czerwonawą«.

Zapewne. Jeżeli je zaś oglądać przez kobaltowe szkło, wtedy się robi nawet liljowe. Wystarczy jednak nie nakładać wziernika i nie przyglądać się tylnej ścianie gałki ocznej przez jej ciała łamiące, tylko ją wyjąć i rozciąć a zaraz się to wyczernienie poprzez pół siatkówki pokaże. Wystarczy do tego celu zajrzeć kiedyś w oko jakiegoś bydłęcia. Nie za życia oczywiście. Nie była to więc z mojej strony czysta fantazja i miałem prawo nie oczekiwać takiego tonu od krytyka.

Krytyk zaprzecza też, jakoby w żółtej plamce ludzkiego oka było dużo żółtego barwika. Powiada, że nie zgadza się to, oczywiście, z rzeczywistością (str. 208) mówi, że ten błąd usunąłem wprawdzie z małego podręcznika, ale popełniłem go w dużym, gdzie go krytyk odnalazł i z pomyłką druku obecnie przy dobrej sposobności na światło wydobył. Pomyłkę druku skorygowałem jednak już w pierwszym wydaniu dużego podręcznika, w tem, które krytyk ma w ręku. Mniejsza o nią.

Zastanawiam się jednak nad tą oczywistością. Na czem ma polegać rzekoma oczywistość braku barwika w żółtej plamce. Krytyk przytacza argument zgodnie z podręcznikiem Becka i Cybulskiego ze str. 480, że w oku żywem barwa plamki nie różni się od reszty dna oka. I że nazwa jej poszła od żółknienia po śmierci, jak to i sam podaję w małym podręczniku na str. 40ej.

Tak, nazwa stąd poszła istotnie, ale obecność lub nieobecność barwików nie zależy od tego, skąd się biorą ich nazwy. Istnieją też pewne rzeczy, choć ich nie wspomina jakiś naprawdę dobry i pożyteczny podręcznik. Tak jest i z tym barwikiem żółtym w siatkówce, w żółtej plamce. On tam jest, jak ów zając pod miedzą, nawet i za życia. Dzięki niemu przecież możemy entoptycznie oglądać własną plamkę żółtą jako plamę czarną, ale tylko przy błękitnem świetle. Zjawia się wtedy t. zw. plamka Maxwella; dzięki niemu zjawia się przy patrzeniu przez nikol charakterystyczna figura w polu widzenia, zwana pęczkiem Heidingera — bo krótkofalisty

promień nadzwyczajny ulega absorbcji w żółtym barwiku naszej plamki żółtej. Dzięki niemu występują indywidualne różnice w układaniu równań barwnych. Hering 1893. Dzięki niemu nie razi nam miejsca najwyraźniejszego widzenia krótkofalista połowa widma. Dzięki niemu środek pola widzenia ma koloryt cieplejszy, niż obwód i błękity ciemniej w środku. On spełnia w oku tę samą rolę, co żółty filter w aparacie fotograficznym. Zob.: Ebbinghaus l. c. 194. i 212 lub Nagel: Lohmann str. 93 Entoptische Erscheinungen. To przecież nie jest błaha rola, chociaż można o niej też nie wiedzieć; w 8ej klasie. Zatem nie popełniłem tutaj błędu w dużej książce i nie miałem co usuwać w małej — miałbym tylko mniej zachodu z repliką, gdyby mój krytyk był tak w elementach fizjologii biegły, jak jest nieustępliwy i autorytatywny.

Krytyk próbuje nawet zjadliwych efektów retorycznych. Takim efektem jest aposiopeza użyta pod koniec analizy, kiedy mnie gnębi za mój króciutki referat z heringowskiej teorii barw. Referując ją chłopcom, którzy znają doniosłość stanu rozpuszczenia dla zjawisk chemicznych, nadmieniałem w książce na str. 56, że posiadamy prawdopodobnie »w siatkówce albo w centrach wzrokowych mózgu trzy różne płyny« czyli t. zw. substancje barwne. Używam tego terminu.

Krytyk zaś uważa na str. 211ej swej recenzji ten mój ustęp za charakterystyczny ze wszech miar. Dlaczego? Motyw brzmi: »Otóż Hering w swej Theorie der Gegenfarben nie mówił o płynach, tylko — jak zaznaczyłem — substancjach fotochemicznych. Najważniejszą jednak rzeczą jest to, że według niego substancje powyższe miały się znajdować tylko we wrażliwych na barwy elementach siatkówki. Tymczasem prof. Witwicki dodaje jeszcze: »albo w centrach wzrokowych mózgu«. Myśl o tem, że taki znawca fizjologii jak Hering, mógł pomieścić swoje substancje w centrach m. jest zupełnie wykluczoną. Pomysł ten należy oczywiście do kogo innego...«

Stanąłbym sumiennie pod pręgierzem tych trzech kropek na końcu i nie wyparłbym się tej lokalizacji, tak w oczach mego krytyka haniebnej, gdyby na mnie choć w części wina

ciężyła. Nie zwałabym jej na drugiego. Ale, to naprawdę nie ja! To G. E. Müller, to König, to v. Kries. Już przed dwudziestu kilku laty. Mówią nawet, że sam Hering też (zob. Ebbinghaus str. 277.). I to się w nauce tak przyjęło, że w większych kompendjach psychologii a nawet fizjologii drukują o tem całe rozdziały, których tu już ani referować nie myślę, ani wskazywać. W Becku i Cybulskim o tem niema. Ale trudno. Dzieją się nieraz rzeczy...

Mam wrażenie, że omówiłem co donioślejsze zarzuty krytyka. Być może, ta moja odpowiedź nie zadowoli go i wyda mu się jeszcze nie dość wyczerpująca. Zamierzam jednak na tem polemikę z mojej strony już zakończyć. Już i przyszli autorowie podręczników naukowych widzą, na jakie zarzuty muszą być nieraz przygotowani.

Krytykowi memu raz jeszcze za wskazanie błędów wymienionych na początku tej odpowiedzi dziękuję. Jego krytyka jest wzorem nieustępliwości — że nie jest nawet poprawna pod innemi względami, tak formalnemi, jak i rzeczowemi, to wypadło mi niestety wykazywać. Trudno — mylić się może każdy z nas — osiągnąć potrzebne przygotowanie nie zawsze łatwo, ton właściwy utrzymać — to sztuka, z którą się nieliczni rodzą, zapach niekiedy ponosi, ale szczerzy zapach w kierunku tępienia ciemnoty i fałszu sam przez się zawsze zasługuje na pochwałę. — Byle szczerzy!

ZJAZDY

IX MIĘDZYNARODOWY KONGRES PSYCHOLOGJI

Kongres ten odbył się w dniach od 1 do 7 września 1929 w murach Yale University w New Haven (Connecticut, U. S. A.). Zainteresowanie zjazdem w najszerszych kołach psychologów było olbrzymie, o czym świadczy liczba przeszło tysiąca uczestników. Coprawda Amerykanie stanowili przytłaczającą większość, przewyższającą conajmniej dziesięciokrotnie zespół europejskich psychologów, międzynarodowy charakter zjazdu zachowany był jednak dzięki tej okoliczności, że obecni byli przedstawiciele prawie wszystkich państw, w których uprawia się nauką psychologię. Szczególnie licznie reprezentowani byli Niemcy i Rosjanie, których delegację prowadził, witany zawsze owacyjnie, znakomity fizjolog Pawłow.

Różnorodność językowa, jaka panowała w towarzyskich rozmowach, zatajała się na naukowych posiedzeniach. Jakkolwiek bowiem przyjęto języki angielski, francuski, niemiecki i włoski jako oficjalne, prawie wszystkie odczyty wygłoszone zostały w języku angielskim. Kto liczył na większe audytorjum, musiał przemawiać po angielsku, albowiem Amerykanie, dominujący liczbowo na wszystkich posiedzeniach, władają, jak się okazało, tylko swym ojczystym językiem. Jedyny wyłom w przyjętej na międzynarodowych kongresach psychologicznych zasadzie językowej zrobił Pawłow, który swój odczyt wygłosił po rosyjsku. Ale i ten odczyt tłumacz przekładał ustępami na język angielski.

Uroczyste otwarcie kongresu nastąpiło w dniu 2 września 1929. Imieniem Yale University powitał zebranych prezydent Uniwersytetu James R. Angell, poczem prezydent kongresu J. McKeen Cattell wygłosił dłuższe przemówienie, w którym skreślił dzieje i stan obecny psychologii w Ameryce oraz zaakcentował dobitnie pacyfistyczny charakter wszelkiej nauki, a zwłaszcza psychologii. »Jeżeli ktokolwiek z nas tutaj sądzi — powiedział Cattell — że wojna jest błogosławieństwem, to nie jest to przedmiotem do dyskusji, lecz powodem do zamknięcia w zakładzie dla obłąkanych«. W drodze do urzeczywistnienia wieczystego pokoju przewodzić będą: psychologia, dziecko wśród nauk, i Stany Zjednoczone, dziecko wśród narodów. Równocześnie uczestnicy zjazdu otrzymali publikację, ilustrującą przy pomocy fotografii, tablic i wykresów oraz dodatkowych informacji wywody prelegenta. Z publikacji tej można się było także dowiedzieć, że amerykańscy psychologowie od czasu do czasu urządzają wśród siebie ankietę, na podstawie której

układają listę rangową najwybitniejszych psychologów. Według listy z roku 1903 prelegent zajmuje drugie z rzędu miejsce po Williamie James'ie, czołowym psychologu. A że James już umarł, przeto każdemu wolno się domyślać, kto według listy z roku 1903 jest największym amerykańskim psychologiem. Zresztą lojalnie przyznać trzeba, że J. McKeen Cattell obszedł się równie dobrze z niektórymi innymi amerykańskimi psychologami. O James'ie np. powiedział: »the sweetest, wisest soul of all days and lands: there is none like him, none, nor will be«. Ameryka pragnęła przedstawić się przybyszom w całym swym blasku i nie zaniedbała niczego, ażeby należycie oświetlić swe znaczenie.

Głębokie wrażenie wywarło przemówienie stałego sekretarza Komitetu organizującego międzynarodowe zjazdy psychologiczne Edwarda Claparède'a. Uczony genewski naszkicował dzieje międzynarodowych zjazdów psychologicznych, z których pierwszy odbył się w roku 1889 w Paryżu pod nominalnem przewodnictwem Charcota, a faktycznem kierownictwem Th. Ribota. Claparède podkreślił z naciskiem, że idea międzynarodowych zjazdów psychologicznych została po raz pierwszy wypowiedziana przed pół wiekiem przez polskiego psychologa, mianowicie Juljana Ochorowicza. Końcowe ustępy przemówienia zawierały wyznanie wiary w to, że zjazdy psychologiczne przyczyniają się nie tylko do krzewienia nauki, lecz służą również wzniosłemu celowi zbliżenia się narodów.

Nie mniej interesujące były powitalne słowa, jakie wygłosił William John Cooper jako reprezentant Rządu Stanów Zjednoczonych. Zaznaczył on, że Rząd docenia w zupełności znaczenie pracy psychologów, której przypisuje wielką rolę w rozwiązywaniu najtrudniejszych zadań społeczeństwa amerykańskiego. Ameryka poszła za daleko w mechanizacji pracy i człowieka, który z wolna zatracą swą indywidualność. Nadszedł czas, że z maszyn trzeba znowu zrobić ludzi.

Kierownictwo zjazdu zorganizowało trojakiemu rodzajowi odczyty. Wielkie reprezentacyjne odczyty, odbywające się późnym wieczorem, odczyty dwudziestominutowe w przedpołudniowych i ośmiominutowe w popołudniowych godzinach. Dwa odczyty, jakie wygłosili polscy uczestnicy zjazdu (Stefan Błachowski: »Arithmothymic inclinations in youth« i Zygmunt Piotrowski: »Freudian causation«) odbyły się jako dwudziestominutowe odczyty w sekcji psychologii patologicznej w dniu 5 września 1929.

Główne zainteresowanie spoczywało oczywiście na wielkich wieczornych odczytach, na których gromadzili się wszyscy, podczas gdy za dnia uczestnicy kongresu rozdzieleni byli na licznych sekcjach. Na pierwszy ogień wieczornych odczytów poszedł osiemdziesięcioletni I. P. Pawłow, który z niezwykłym temperamentem przedstawił zarys swych badań nad najwyższą aktywnością nerwową. Terminem tym

objął uczony rosyjski zespół niewarunkowych odruchów (odruchy pobierania pokarmu, seksualne, obronne itd.), które utrzymują główną styczność organizmu ze światem zewnętrznym, oraz zespół warunkowych odruchów. W dłuższych wywodach prelegent określił wzajemny stosunek obu tych zespołów.

Po Pawłowie przemawiał Wolfgang Köhler na temat: »Niektóre zagadnienia psychologii postaci«. »Gestalt Theory«, jak mówią Amerykanie, zyskała w ostatnich latach w Nowym Świecie znaczną popularność i uważana jest przez niektórych psychologów amerykańskich za »punkt zwrotny w dziejach psychologii« i »najbardziej rewolucyjny od czasów James'a dorobek naukowy«. Köhler ujął całokształt swych badań w niedawno wydanej monografii »Gestalt Psychology« (New York, Horace Liveright, 1929, str. X, 403), gdzie można się łatwo poinformować o dążeniach tej szkoły psychologicznej.

W drugim dniu obrad na wieczornych odczytach wystąpili psychologowie francuscy A. Michotte (Louvain) i Henri Piéron (Paris). Przedmiotem odczytu Michotte'a były niektóre podstawowe zagadnienia z zakresu psychologii spostrzegania. Analiza psychologiczna wykazała, że treść spostrzeżenia jest zmienna i że się waha nie tylko w miarę zmieniających się warunków fizjologicznych. Przedewszystkiem słowa wpływają na to, jak i co spostrzegamy. One sprawiają, że spostrzeganie ulega dopełnieniu w kierunku skojarzeń związanych z ich znaczeniem. Okazało się również, że słowa są narzędziami działania. W treści słów zawarty jest użytek praktyczny, jaki można zrobić z przedmiotów wskazanych przez słowa. Teza ta znalazła potwierdzenie także w zupełnie prostych sytuacjach, gdzie położenie przedmiotu (np. młotka) ułatwiające pochwylenie i użycie lub utrudniające działanie, wpływało na to, czy przedmiot został zauważony czy nie.

W odczycie zatytułowanym »Ból i wrażenie« Henri Piéron zajął się ponownie rozpatrywanym już często problemem, czy doznania bólu należy zaliczać do kategorii wrażeń czy do kategorii przeżyć emocjonalnych. Nowe badania Piérona, dotychczas nieogłoszone i nieukończone, zdają się przemawiać za tem, że doznania bólu wykazują bliższe pokrewieństwo ze wzruszeniami niż wrażeniami.

Następne zebranie wieczorne, przypadające na dzień 4 września, było szczególnie uroczyste, zwłaszcza dla Amerykanów, albowiem przemawiał na niem prezydent Amerykańskiego Towarzystwa Psychologicznego, profesor Uniwersytetu w Chicago K. S. Lashley. The American Psychological Association, założone w roku 1892 przez Stanley Hall'a, jest olbrzymiem zrzeszeniem naukowem amerykańskich psychologów. liczącem obecnie okrągło dziewięćset członków. Być jego przewodniczącym jest wielkim zaszczytem. Dlatego też Lashley'a przedstawił publiczności Edwin G. Boring, jego poprzednik na krześle prezydjalnem

który kilkakrotnie powtórzył, że oto przemawiać będzie »The President of the American Psychological Association«, jakgdyby chciał zaznaczyć, że stanie się za chwilę rzeczywistością coś zgoła nieprawdopodobnego. Po słowach wprowadzenia wstał wysoki, chudy, w czarnych na sznurku zawieszonych binoklach Lashley i z miłym uśmiechem zaczął czytać swój półtoragodzinny odczyt p. t. »Basic neural mechanisms in behavior«, przeplatając swój poważny traktat licznymi dowcipami, czym zawsze można sobie zjednać publiczność amerykańską. Lashley nie zawiódł pokładanych w nim nadziei, odczytu jego wysłuchano z wielkim zainteresowaniem i nagrodzono go hucznymi oklaskami.

Lashley wywodził, że behaviorysty przypisują zbyt wielką wartość poznawczą założeniu, iż procesy fizjologiczne i motoryczne są dokładnymi odpowiednikami aktów psychicznych. Gdyby nawet tak było, trudno w wielu wypadkach stwierdzić subtelne różnice fizjo-motoryczne, które zgodnie z powyższem założeniem powinny istnieć. Następnie trzeba się liczyć z tem, że technika badań wymaga często sztucznego wyodrębnienia badanych procesów z naturalnego zespołu przebiegów fizjo-motorycznych. W takich warunkach trudno jednak zagwarantować badanemu podmiotowi swobodę zachowania się i aktów psychicznych, których odpowiedniki mają być badane. Przedewszystkiem jednak istnienie ogólnej siły nerwowej podważa założenie behaviorystyczne. Behaviorysty sądzą, że system nerwowy jest biernym pośrednikiem podnieć i reakcyj, ale w tem właśnie błędzą. System nerwowy bowiem posiada swoją własną energję, rozwija się i zmienia. Reakcja zależy nietylko od reagującego organu, który jest mniej lub więcej wyspecjalizowany, ale także od tej wspólnej energii nerwowej, która nie jest uchwytna ani w poszczególnych aktach psychicznych, ani w poszczególnych przebiegach nerwowych.

Na równie wysoki poziom, co Lashley, wzniosł się William Stern w odczycie »Die Wissenschaft von der menschlichen Person«. Nawiązując do swych dawniejszych dociekań, stwierdził autor dzieła »Die menschliche Persönlichkeit«, że powstaje i rozwija się nowa nauka, która obejmuje całego człowieka, jego stronę biologiczną, psychologiczną i kulturalną. Naukę tę, różną od psychologii, nazwać można personalistyką a przedmiotem jej jest osoba, tworząca unitas multiplex. »Person hat weder Kern noch Schale, Beides ist sie in einem Male« parafrazuje Stern słowa Goethego. Tak jak serca, płuc lub ręki nie można uważać za odrębnie istniejące, samoistne organa, tak też niema pamięci, wrażliwości czy woli jako samodzielnych elementów. Co się dzieje w jednym z nich, dotyczy zawsze całego człowieka. W ten sposób pojęta personalistyka nie może się posługiwać tradycyjnymi metodami psychologii, lecz musi posiadać własną metodę. Metodą tą jest interpretacja (Deutung), np. interpretacja pisma lub marzeń sennych

dla celów charakterologicznych. Jestto jednak metoda dotychczas niedostatecznie naukowo wypróbowana, i Stern przestrzega zwłaszcza przed monosymptomatyczną interpretacją, opierającą się tylko na jednym symptomie¹⁾.

W odczycie »Le dynamisme psychique dans les recherches de l'école de psychologie de Turin« Mario Ponzo, jeden z najtęższych przedstawicieli szkoły turyńskiej, której głową jest sędziwy profesor Kiesow, przedstawił wyniki długoletnich badań tej szkoły z nieledwie wszystkich dziedzin psychologii. Trudno oczywiście zaznaczyć chociażby pobieżnie, jakie wykonano prace w tym ruchliwym ośrodku psychologii włoskiej. Lwia ich część zawarta jest w *Archivio italiano di psicologia*. Tam też należy odesłać czytelnika ciekawego szczegółów o pracach szkoły turyńskiej.

Jako reprezentant angielskiej psychologii wystąpił Carl Spearman z odczytem o twórczym umyśle. Charakterystycznym znamieniem tego odczytu jest tendencja do jaknajwiększego uproszczenia zagadnień, tendencja, jak się zdaje, zbyt daleko u Spearmana posunięta. Spearman rozróżnia trzy procesy twórczości (i odpowiadające im prawa). Pierwszy, zawierający w sobie moment twórczości w najniższym stopniu, polega na prostym ujęciu faktów. Drugi dotyczy poznawania stosunków. Ale i tutaj twórczość jest niewielka. Występuje ona w całej pełni dopiero w trzecim procesie, w którym umysł wytwarza drugi człon jakiegoś stosunku, mając danym człon pierwszy i zasadę, według której od jednego członu przejść można do drugiego. Np. widząc słonia, postanawiam sobie wyobrazić zwierzę kilkakrotnie większe i udaje mi się to, mimo że w rzeczywistości nie widziałem niczego podobnego.

Wreszcie wspomnieć tutaj należy o odczycie E. L. Thorndike'a p. t. »Fundamental factors in learning«, który poddał krytycznej rewizji dotychczasowe badania nad pamięcią.

Poza wzmiankowanymi odczytami wygłoszono w sekcjach przeszło 400 referatów. W sprawozdaniu, przeznaczonem do czasopisma, brak miejsca nie pozwala nawet na wymienienie wszystkich prelegentów i tytułów ich referatów. Dokładny obraz tego olbrzymiego zjazdu otrzymamy dopiero wówczas, kiedy pojawi się pamiętnik zjazdu. Wobec tego ograniczymy się do nielicznych uwag o sekcjach i krótkich wzmianek o odczytach wygłoszonych przez pozaamerykańskich gości.

Było tych sekcji aż trzydzieści siedem. Codziennie obradowało ich kilka równocześnie. Niektóre z nich obejmowały wielką ilość odczytów, skutkiem czego musiały obradować przez kilka dni z rzędu. Ale były także i takie sekcje, w których wygłoszono tylko 4—6 odczytów. Do wielkich należały sekcje obradujące nad rozwojem dziecka (26 od-

¹⁾ Ponadto wygłosił Stern odczyt p. t. »Ruchome i stałe serje testów«.

czytów), nad anormalną i kliniczną psychologią (27 odczytów), nad fizjologiczną psychologią (21 odczytów), nad testami umysłowymi (28 odczytów), nad zachowaniem się zwierząt (20 odczytów) i nad psychologią sądową (24 odczytów). Do małych, niekiedy niezwykle silnie wyspecjalizowanych sekcji zaliczyć należy te, których przedmiotem obrad były ruchy oka (4 odczyty), natura Spearmanowskiego czynnika G (4 odczyty), różnice rasowe (5 odczytów) i inne. Nieoczekiwanie mało odczytów, bo tylko pięć, wykazała sekcja psychologii wychowawczej, co niewątpliwie pochodzi stąd, że istniała zbliżona do niej sekcja zastosowań psychologii do metod nauczania (9 odczytów). Naodwrot były także sekcje o niespodziewanie wielkiej ilości referatów. Do nich należy w pierwszym rzędzie zaliczyć sekcję zajmującą się psychogalwanicznym refleksem, w której wygłoszono 15 referatów. Badaniem tego zjawiska zajmują się psychologowie amerykańscy bardzo intensywnie, a dysponując wielkimi zasobami pieniężnymi zdołali skonstruować drogocenne precyzyjne aparaty, pozwalające rejestrować przebiegi psychogalwaniczne o wiele dokładniej, niż to było dotychczas możliwe. Również sekcja traktująca o działaniu środków lekarskich miała licznych, bo aż dziesięciu prelegentów. W tego rodzaju sekcjach przebijiała się wyraźnie tendencja do niezwyklej specjalizacji, charakterystyczna zwłaszcza dla amerykańskiej psychologii. Wreszcie notujemy, że sekcja psychofizyki posiadała strukturę odrębną, albowiem nie wygłoszono na niej referatów, lecz po słowie wstępnem F. M. Urbana przeprowadzono generalną dyskusję, do której według programu zgłoszonych było czternastu mówców.

Przechodzimy do odczytów europejskich psychologów. Mario Ponzo (Torino) przedstawił w odczycie »Fenomeni di annullamento percettivo con stimoli sopraliminali« badania nad stopniowym zanikaniem wrażenia ciężkości. Opis tych badań, dotychczas niepublikowanych, znajduje się na czele prac niniejszego zeszytu Kwartalnika Psychologicznego. Odczyt W. Wirtha (Lipsk) p. t. »Die exakte Kontrolle des inneren Verhaltens in der Psychophysik« jest przyczynkiem do »psychofizyki w ciaśniejszym znaczeniu« t. j. nauki zmierzającej do przedstawienia duchowych funkcji, jako »wewnętrznego zachowania się«, przez stosunki fizycznych miar dokonanych na tych przedmiotach materialnych, do których odnosi się świadomość przy wykonywaniu swych funkcji. Tenże prelegent przemawiał po raz wtóry na temat młodzieńczej twórczości artystycznej. George H. Green (University College of Wales), którego książka »Psychoanaliza w szkole« przetłumaczona została na język polski, wygłosił dwa odczyty: w pierwszym poddał analizie psychologicznej sytuację rodzinną Edgara Allana Poe i jej wpływ na późniejsze jego życie i jego dzieła, w drugim przedstawił swe badania nad przesądami rasowymi u dzieci w wieku szkolnym. Badania

te wykazały, że przesady rasowe u dzieci angielskich są niezależne od typu szkoły i od okolicy, w której dzieci wyrosły i że wpływają na nie kino i książki. W odczycie o prawach psychologicznych Carl Spearman (Londyn) powrócił do ulubionego tematu, o którym mówi na wszystkich międzynarodowych kongresach psychologicznych. Tym razem zastanawiał się nad stosunkiem zachodzącym pomiędzy prawami, jakie formułuje psychologia postaci, a prawami, jakie wykryła jego własna szkoła t. zw. noegenetyczna (the school of noegenesis). Emilio Mira (Barcelona) dał opis nowego aparatu, zapomocą którego można zbadać dokładność spostrzegania szybkości. Aparat ten, nazwany perceptotachymetrem, używany jest w Psychotechnicznym Laboratorium w Barcelonie dla celów selekcji szoferów. Ponadto wygłosił Mira odczyt, w którym zajął się kwestją testowania wzruszeniowości. Takie testowanie odbywa się np. w ten sposób: do klasy szkolnej wchodzi nagle eksperymentator i po wymianie kilku słów z nauczycielem oznajmia, że właśnie przyniesiono do szpitala dziecko przejechane przez automobil. Upływ krwi był tak wielki, że dziecko umarłoby niebawem, jeśli nie dokona się transfuzji krwi. Eksperymentator oświadcza, że jest lekarzem i przybył po to, ażeby otrzymać krew od tych, którzy chcą ją dać. Ażeby obliczyć ilość krwi, prosi, ażeby każdy uczeń napisał na kartce, czy stawia się do dyspozycji lekarza i wiele krwi jest gotów oddać, przyczem poucza się uczniów, że bez wielkiego niebezpieczeństwa można maksymalnie ofiarować 16 uncyj krwi. Po otrzymaniu odpowiedzi nadchodzi wiadomość, że dziecko zmarło.

Krytyczny charakter miały dwa odczyty, jakie wygłosił P. E. Vernon (Cambridge, Anglja) p. t. »Psychologia muzyki: jej zadania i metodologia« i »Nieużyteczność obiektywnego testu osobowości«. Autor wyraził w nich swe niezadowolenie z obecnego stanu psychologii muzyki oraz z posługiwania się testami do badania osobowości, zwłaszcza tak zwanym »Downey individual will temperament test«.

Wyniki długoletnich eksperymentalnych badań na terenie holenderskim przedstawił E. D. Wiersma (Groningen) w referacie zatytułowanym »Formy osobowości«, opisując typy, jakie pod względem anatomicznym, fizjologicznym i psychologicznym można znaleźć w Holandji, i podając związki zachodzące pomiędzy temi typami. »O samorzutnych reakcjach w eksperymentach z jedno- do dwurocznymi dziećmi« mówiła Ch. Bühler z Wiednia. Helga Eng (Oslo) streściła wyniki pletysmograficznych badań nad wzruszeniowością opublikowane świeżo w dziele »Experimental investigations into the emotional life of the child compared with that of the adult« (Oxford University Press).

Z pośród członków licznej delegacji z Rosji sowieckiej N. I. Krasnogorski (Leningrad) zapoznał słuchaczy z wynikami swych biologicznych dociekań nad cerebralną aktywnością u dzieci. Badania te

zostały przeprowadzone w specjalnych laboratorjach na wzór znanych eksperymentów Pawłowa nad warunkowemi odruchami u zwierząt. Wpływ Pawłowa zaznaczył się również w odczycie J. P. Froloffa (Moskwa) p. t. »Fizjologiczna doktryna warunkowych reakcyj u zwierząt i ludzi, jej znaczenie dla współczesnej teoretycznej i praktycznej psychologii«. I. Spielrein (Moskwa) zdawał sprawą z roli, jaką psychotechnika odgrywa w Rosji sowieckiej, szczególnie w szkole, przemyśle, komunikacji i armji; mówił ponadto o ideologicznych i teoretycznych podstawach psychotechnicznej pracy. A. Levin (Leningrad) informował, w jaki sposób testuje się uzdolnienia szkolne i inteligencję w szkołach leningradzkich. W odczycie »O nowych postępach refleksologii« N. Kostyleff (Paryż) przypomniał niedostatecznie docenianą działalność W. Bechterewa, który w swym »Zarysie ludzkiej refleksologii« wykazał, jak od warunkowych refleksów Pawłowa. będących sztucznymi wytworami, przejść można do badania naturalnych warunkowych refleksów tkwiących w mowie, myśleniu a nawet w mechanizmie naszych spostrzeżeń. Refleksologia wogóle odgrywała dużą rolę na zjeździe. Sekcja poświęcona jej zagadnieniom wykazuje według programu 13 odczytów i pozatem 8 zgłoszeń dyskusyjnych. Do wymienionych już uczonych europejskich, wypowiadających się na ten temat, dołączyć należy jeszcze nazwisko H. Piérona (Paryż) i tytuł jego odczytu: »Synkretyzm percepcyjny w mechanizmie odruchu warunkowego«.

W sekcji anormalnej i klinicznej psychologii R. G. Gordon (Bath, Anglja) rozwodził się nad fizjologicznem podłożem tłumienia i dysocjacji. A. Grünbaum (Amsterdam) spróbował skonstruować nową teorię apraksji, w myśl której apraksja nie polega na zaburzeniu następstwa wyobrażeń, powodującym apraktyczne czynności, lecz odwrotnie na zaburzeniu kolejności składników działania.

Kończąc aż nazbyt zwięzły przegląd referatów europejskich uczonych wymieniamy jeszcze tytuły tych odczytów, co do których brak nam dokładniejszych danych: G. P. Zeliony (Leningrad) »Metoda badania skojarzeniowych reakcyj«, F. Aveling (Londyn) »O zjawisku psychogalwanicznym« i »Ujęcie tachistoskopowo eksponowanych symbolów«, M. Ebbecke »Refleks psychogalwaniczny« i »O udziale obwodowych i centralnych czynników w obrazach następczych«, E. Rubin (Kopenhaga) »Nawrót do pewnego powiedzenia Kartezjusza« i »Ogólne zasady psychologii«, O. Tumlriz (Graz) »Teorja okresu dojrzewania«, H. Rupp (Berlin) »O inteligencji«, O. Klemm (Lipsk) »Znaczenie i symbolizm w psychologii« i »Wstęp do teorji działania«, F. C. S. Schiller (Oxford) »O znaczeniu«, J. Drever (Edinburgh) »Znaczenie jako poczucie«, K. Bühler (Wiedeń) »Przeżycie jako zachowanie się i dzieło«, G. A. Jaederholm (Göteborg) »O pewnym eksperymencie w psychologii społecznej«, D. Katz (Rostock) »Mowa gestów a psy-

chologia rozwojowa« i »Rozwój fizjologicznych hipotez jako podstawa do eksperymentowania«, K. Lewin (Berlin) »Działanie sił otoczenia«, L. Bouman (Utrecht) »Inwolucja psychoz« i »Zaburzenia chronognozji (wspólnie z Grünbaumem), A. G. Decroly (Bruksela) »O niektórych reakcjach społecznych małego dziecka« i »O rysunku jako tescie psychologicznym«, K. Wolf »Testy dla dwuletnich dzieci«, J. Piaget (Genewa) »Paralelizm pomiędzy logiką a moralnością dzieci«, S. Youriévitch (Paryż) »Metoda zapisywania ruchów oka«, J. van der Veldt (Rzym) »Fotograficzna rejestracja ruchów«, H. Prinzhorn (Frankfurt) »Znaczenie metafizycznego przeciwieństwa „ducha” i „życia” dla psychologii osobowości«, L. Seif (Monachium) »Obcość i lęk«, A. Tolchinsky (Moskwa) »Wprawa psychomotorycznych funkcji«, J. T. Mac Curdy (Cambridge) »Biologiczne znaczenie rumieńca i wstydu«, R. H. Thouless (Glasgow) »Identyczność absolutnego progu podniety i progu różnicy« i »Naukowe metody w psychologii religii«. O. Lipmann (Berlin) »Psychologia a nauka o pracy«, E. Miller (Londyn) »Psychopatologiczne dane dotyczące zagadnienia stosunku ciała do duszy«, J. H. van der Hopp (Amsterdam) »Instynkt i intuicja w psychologii« i wreszcie G. Kafka (Drezno) »Przyczynek do psychologii wstrętu«.

Ponadto szereg wybitnych psychologów, jak np. Stumpf i Rignano, nadesłali swe referaty na piśmie.

Obrady zjazdu znalazły głośny oddźwięk w społeczeństwie amerykańskim. Czuło się, że psychologia nie jest dla Amerykanów akademicką nauką zamkniętą w obrębie Uniwersytetów i uprawianą w oderwaniu od praktycznego życia. Wielkie dzienniki, jak np. New York Times, poświęcały obradom wiele uwagi, miały swych własnych sprawozdawców i każdego dnia zamieszczały sążniste, do 500 wierszy długie artykuły. Z powodzi referatów wyławiały oczywiście to, co mogło interesować szerokie sfery czytelników. Uwzględniały przytem prawie wyłącznie odczyty amerykańskich psychologów, co zresztą nie pochodzi tylko z lokalnego patriotyzmu, ale także stąd, że amerykańscy uczeni bardzo często zajmują się zagadnieniami będącymi w żywym związku z życiem potocznym. Tak np. rozpisywano się o odczycie, jaki wygłosiła Phyllis Blanchard na temat znaczenia kina dla szerzenia moralności, albo o odczycie Goodwina Watsona, który na podstawie ankiety stwierdził, że studenci płci męskiej są naogół szczęśliwsi niż ich koleżanki. Rozwodzono się szczegółowo nad tem, że profesor May z Yale University wymyślił sposoby mierzenia indywidualności, wychodząc z założenia, że każdy człowiek stanowi pewną społeczną podniętę dla otoczenia ludzkiego. Znaleźć wielkość tej podniety społecznej, znaczy dokonać pomiaru indywidualności. Zastanawiano się głęboko nad tezą, którą wygłosił J. Jastrow, że przyczyny zbrodniczości należy szukać w nędzy i że wobec tego usunięcie nędzy jest najlepszą asekuracją

społeczną przed zbrodnią. Z przyjemnością podchwycili dziennikarze tekst przemówienia June E. Downey'a, który dowodził, że wielkie historyczne osobistości są w pewnym sensie fikcyjnymi tworam, owianymi legendą szerzoną przez światek dziennikarski.

Organizacja kongresu była znakomita. Uczyniono olbrzymi wysiłek organizacyjny, ażeby tylko dogodzić gościom, zwłaszcza pozaamerykańskim. Ubiegano się wzajemnie w okazywaniu uprzejmości i wyświadczaniu przysług. Zdołano pogodzić ciężki obowiązek słuchania wielojęzycznych referatów w czasie, w którym przez Amerykę przewalała się fala tropikalnych upałów, z kulturalnymi bezalkoholowymi rozrywkami. Dlatego też każdy uczestnik kongresu wywiózł z New Haven jaknajlepsze wspomnienie.

Następny międzynarodowy kongres psychologiczny odbędzie się w ostatnim tygodniu sierpnia 1932 r. w Kopenhadze.

Stefan Błachowski (Poznań).

SPRAWOZDANIA Z KSIĄŻEK

H. Piéron: *Psychologie expérimentale*. (Collection Armand Colin, Section de Philosophie). Paris. A. Colin, 1927, str. 220 i 11 ryc.

Niewielka, zwarcie napisana książka Piérona, jakkolwiek zewnętrznie posiada wygląd podręcznika o charakterze „Wstępu do psychologii”, jest w gruncie rzeczy czemś znacznie więcej niż prostym wprowadzeniem czytelnika w zagadnienia i wyniki współczesnej psychologii. Dzieło to bowiem zakreśla ramy jednolitego systemu psychologicznego, który sobie autor urobił na podstawie własnych, długoletnich dociekań psychologicznych i pod wpływem nowych prądów, wśród których w pierwszym rzędzie wymienić należy francuski behawioryzm we formie nadanej mu przede wszystkim przez Pierre Janeta.

Ta właśnie tendencja do stworzenia systemu skłoniła autora do przeprowadzenia głębokich rozważań metodologicznych, chociaż sam wyznaje, że „oznaczenie przedmiotu, metody jakiejś nauki, nie jest uprawianiem nauki, lecz filozofji, i że można całkiem słusznie powstrzymać się od traktowania tego zagadnienia epistemologicznego” (str. 12). Zaznaczając, że stanowisko dotychczasowej psychologii, uważające swój przedmiot badania jako czysto subiektywny, jest „gigantyczną iluzją”, wywodzi Piéron, że badania psychologiczne odnoszą się w rzeczywistości do różnych form aktywności, do postępowania, do charakterystycznych odmian reakcyj, przede wszystkim reakcyj słownych. Badając np. wrażliwość zmysłową zwierząt, można przypuścić, że posiadają one świadome wrażenia, lecz niema na to żadnej pewności; wrażenia te są może nawet jakościowo identyczne z mojemu, ale niema to żadnego znaczenia. Ważnem jest to, że pewnym podmiotom odpowiadają specyficzne reakcje, zjawiające się i znikające w pewnych warunkach. Z takiego postawienia sprawy wypływa dla Piérona wnioski, że „istnieje tylko nauka o zachowaniu się, o aktywności, o reakcjach globalnych organizmów rozpatrywanych jako całości i że nauką tą jest psychologia w odróżnieniu od fizjologii, która zwraca się do mechanizmów częściowych, do ograniczonych systemów reakcji” (str. 16). Dla „behawioryzmu” Watsona Piéron nie posiada sympatji, zarzucając mu zbyt ciasne rozumienie pojęcia „zachowanie się” i nieuzasadnioną, pretensjonalną dążność do stworzenia nowej nauki, rugującej ze swego obrębu wszystko, co się odnosi do świadomości. Równie negatywnie

odnosi się autor do „psycho-refleksologii” Bechterewa, której zarzuca czysto słowne, a nie rzeczowe rozprawienie się z zagadnieniem świadomości.

Stosownie do swych założeń teoretycznych poświęca autor w pierwszej części swej książki wiele miejsca pojęciu reakcji, odziedziczonym formom zachowania się (refleksom i automatyzmom), zachowaniu się indywidualnemu oraz wielkim formom zachowania się, które powstają dzięki współżyciu jednostek w społeczeństwach (zwierzęcych czy ludzkich). Tak np. posługiwanie się mową jest wielką formą zachowania się społecznego, o czym świadczy fakt, że dziecko izolowane (np. skutkiem wrodzonej głuchoty) nie mówi.

Rozwijając konsekwentnie swe poglądy, autor omawia w drugiej i trzeciej części swej „Psychologii eksperymentalnej” reakcje afektywne i perceptywne. I tutaj autor ujmuje rozkosz i ból, radość i cierpienie, strach i t. p. nie jako przeżycia subiektywne, lecz jako sposoby zachowania się, jako reakcje na podniety wewnętrzne lub zewnętrzne, które można dokładnie w sposób obiektywny opisać. Podobnie ma się sprawa z reakcjami perceptywnymi, których istotę stanowi przystosowanie zachowanie się do natury podnieta.

Czwarta część traktuje o reakcjach intelektualnych, na podstawie których urabia się właściwe doświadczenie. Omawia w niej autor procesy skojarzeniowe i pamięć, mowę i myślenie, które zapomocą symbolów ujmuje rozliczne poszczególne doświadczenia, odciążając przez to pamięć i tworząc właściwe „skondensowane” doświadczenie. Wobec nowych zagadnień postępuje twórczy umysł ludzki w sposób podobny do pierwotnej i odwiecznej metody biologicznej prób i błędów, przeprowadzając jednak doświadczenia tylko myślowo i omijając tem samem powolności i niebezpieczeństwa realnie dokonanych doświadczeń.

Piąta część nosi tytuł „Poziomy aktywności i zużytkowanie doświadczenia”. W niej rozprawia autor o pojęciu uwagi, będącej dla niego procesem nadającym aktywności jednolity kierunek i hamującym te formy zachowania się, które nie harmonizują z dominującym kierunkiem aktywności. W części tej znajdujemy również analizy zachowania się społecznego.

Ostatni wreszcie rozdział (szósty) poświęcony jest zagadnieniom rozwoju duchowego, różniczkowania typów, hierarchji poziomów intelektualnych i charakterów.

Zasadniczym rysem książki, stanowiącym przedewszystkiem o jej wielkiej wartości, jest jednolitość ujęcia wszystkich zagadnień ze stanowiska teorii, którą pragnąłbym nazwać francuskim behawioryzmem ze względu na to, że behawioryzm ten reprezentują dwaj czołowi francuscy psychologowie: Pierre Janet i Henri Piéron. Wielka zwartość książki, co również uważać należy za zaletę, sprawia, że lektura jej

nie jest łatwą. Sądzę, że jest pewnem nieporozumieniem, że „Psychologia eksperymentalna” Piérona ukazała się w popularnym (zresztą świetnym) wydawnictwie Colina; jest ona bowiem stanowczo za trudna dla laika nawet niezwykle inteligentnego. Natomiast dla psychologa fachowego stanowi ona pierwszorzędnny nabytek naukowy jako nawskroś oryginalna próba jednolitego ujęcia całokształtu współczesnej psychologii eksperymentalnej.

Stefan Błachowski (Poznań).

Pierre Janet: De l'angoisse à l'extase. Études sur les croyances et les sentiments. T. I: Un délire religieux. La croyance. T. II: Les sentiments fondamentaux. Paris, Alcan, 1926 et 1928, t. I — str. 527, t. II — str. 697.

Niemal powieściowy tytuł tego dzieła może budzić nieporozumienia, nie zapowiada on bowiem bogactwa treści naukowej, jakie książka ta zawiera i której niepodobna zawrzeć w krótkim streszczeniu. Nie idzie tu bowiem jedynie o jakiś przyczynek do tego czy innego rozdziału z psychologii czy psychopatologii, lecz w pracy tej znajdziemy dzisiejsze stanowisko Janeta we wszystkich najważniejszych kwestjach psychologicznych i psychopatologicznych, do którego doszedł on w ciągu swojej wieloletniej działalności naukowej. Jestto zbiór poszukiwań psychologicznych autora, dotyczących najróżnorodniejszych kwestyj psychologicznych i lekarskich, zgrupowany dookoła drobiazgowej obserwacji rozciągającej się na przeciąg 22 lat chorej ukrytej za pseudonimem „Magdalena”. Początkowo przedstawiała ona według Janeta natręctwa myślowe (*névrose de scrupule*), później system urojeń religijnych (*un grand délire religieux*) z napadami ekstaz. Z myślą o interpretacji tego przypadku porusza on na nowo szereg dawniej opracowanych przez siebie zagadnień. Tom pierwszy tego dzieła poświęcony jest zagadnieniom związanym ze zjawiskami intelektualnymi, tom drugi zagadnieniom uczucia, zaś opisany na czele dzieła przypadek i inne liczne spostrzeżenia kliniczne autora są ich ilustracją. Mimo ten podział na psychologję umysłu i uczucia mamy tu od początku do końca stanowisko pokrewne behawioryzmowi-psychologję postępowania (*psychologie de la conduite*): istnieje łącznik, który nie pozwala oddzielić całkowicie inteligencji od uczucia, „idzie zawsze o postępowanie i odczyn istoty żywej, która usiłuje dostosować się do warunków” (t. I. str. 6). „Inteligencja polega na dostosowaniu czynności a przede wszystkim mowy do warunków zewnętrznych, jestto, jak mówił niegdyś Spencer, zgodność między słowem i światem zewnętrznym: fizycznym i społecznym. Uczucia albo inaczej postępowania, które stanowią uczucia, są również zespołami odczynów, lecz idzie tu raczej

o odczynu na stan wewnętrzny organizmu, niż na stan świata zewnętrznego" (t. I. str. 6). Rozważania tomu pierwszego obracają się dookoła postępowania opartego na czynnościach intelektualnych, a więc na kombinacjach pomiędzy mową a działaniem, czyli przeważnie dookoła psychologii przeświadczenia (*les croyances*). Janet tworzy teorię przeświadczenia doszukując się porządku hierarchicznego między poszczególnymi tendencjami ludzkimi i wahań tych tendencji zależnie od siły i napięcia psychicznego. Napięcie psychiczne poznaje Janet po mniej lub więcej dokładnem przystosowaniu się do rzeczywistości (*fonction du réel*). „Przystosowanie do tego, co nazywamy rzeczywistością, życzenie oddziaływania na rzeczywistość i poczucie spostrzegania jej, charakteryzują czynności wyższego rzędu i wyższe stopnie napięcia psychicznego; zaburzenia postępowania, utrata poczucia rzeczywistości, tak liczne odmiany poczucia nierzeczywistości charakteryzują niewątpliwe obniżenie napięcia psychicznego" (t. I. str. 207). Ten brak przystosowania jest oznaką regresji, a życie psychiczne normalne może być uważane za pewien okres rozwojowy (*le terme d'une évolution*). „Psychologja postępowania jest więc przeważnie psychologją genetyczną..." (t. I. str. 209). W swej oryginalnej teorii uczuć stara się Janet przeprowadzić ten sam punkt wyjścia, doszukując się także w każdym uczuciu postępowania i czynności. Uczucie uważa on nie za jakieś bierne przeżycie, lecz za pewien sposób działania wewnętrznego, które staje się regulatorem czynności. Główne źródło zjawisk psychicznych przedstawiają bodźce zewnętrzne, którym odpowiadają czynności, określone przez Janeta jako czynności pierwotne mniej lub więcej wysokiego stopnia, zależnie od napięcia psychicznego. Są jednak inne zjawiska psychiczne, które dołączają się do tamtych niekoniecznie z powodu nowego bodźca zewnętrznego, a jedynie w następstwie i przy okazji czynności pierwotnych, a które Janet nazywa czynnościami wtórnymi. Wychodząc z analizy uczucia pustki — braku uczuć, przy którym daje się zauważyć znaczny brak tych właśnie czynności wtórnych, twierdzi on, że odgrywają one w uczuciach wielką rolę. Taką czynność wtórną przedstawiają dla Janeta uczucia wysiłku i zmęczenia: pierwsze przeznaczone dla wzmożenia wyniku czynności pierwotnej, drugie dla jej zawieszenia. Podobnie widzi Janet w smutku odczyn niepowodzenia (*la réaction de l'échec*), a w radości odczyn triumfu (*la réaction du triomphe*). Każde z tych uczuć podstawowych: wysiłek i zmęczenie, smutek i radość odpowiadają zatem pewnym postawom czynnym osobnika, przy pomocy których osobnik reaguje podczas wykonywania czynności pierwotnych na ten czy inny stan swych sił. Przyjęte przez Janeta uczucia podstawowe: uczucie napięcia i wysiłku, uczucie bezczynności połączonej ze zniechęceniem i uczucie zmęczenia, uczucie stanu melancholijnego i smutku, a wreszcie uczucie uniesienia i radości, odpowiadają stanom opisanym u chorej

przedstawionej na początku dzieła. Od najgłębszej depresji do ekstazy da się przeprowadzić według Janeta cała skala przejść. Choroby czynnościowe układu nerwowego przedstawiają zaburzenia tych właśnie regulujących czynności wtórnych, jakie przedstawiają uczucia.

Stefan Borowiecki (Poznań).

Oskar Liebeck: Das Unbekannte und die Angst. F. Meiner, Leipzig 1929.

Zdaje się, że Freud pierwszy dokonał ważnego dla psychologii rozróżnienia między lękiem a strachem. Lęk jest bardziej nieokreślony i nie posiada właściwie świadomego przedmiotu obawy, podczas gdy strach jest obawą przed konkretnym niebezpieczeństwem. Freud jednak wyjaśnia powstanie lęku na podstawie swych teoryj seksualistycznych, mówi o lęku powstającym w psychice wskutek obawy kastracji, o przemianie libido na lęk. Dalej ujmuje on lęk jako reakcję na rozłączenie, n. p. sprowadza różne objawy lęku w dzieciństwie do lęku, jaki przeżywało dziecko, gdy w czasie aktu urodzenia się rozłączało z matką.

O ile rozróżnienie strachu i lęku, wprowadzone przez Freuda, ma, jak sądzimy, ważne znaczenie psychologiczne, o tyle tłumaczenie powstania lęku, jakie podaje Freud, wydaje nam się błędną spekulacją. Dlatego też wydaje nam się rzeczą ważną, że w pracy swej Liebeck stara się tłumaczyć powstanie lęku w inny sposób. Lęk według niego jest swoistą reakcją psychiki na kategorię »Nieznanego«. Zawsze wtedy, gdy człowiek znajdzie się wobec faktu nieznanego, niewytłumaczonego, powstaje w nim lęk przed nieznanem. Dlatego też zarówno w rozwoju ludzkości jak też poszczególnego indywiduum daje się zauważyć tendencja do racjonalizacji, do tłumaczenia i wyjaśnienia wszelkich zjawisk. Nauka, zdaniem autora, powstała nietyle »z głodu wiedzy«, z pragnienia wyjaśnienia rzeczy niewyjaśnionych jeszcze, ile z potrzeby pozbycia się lęku, który pozostaje tak długo w człowieku i gnębi go, jak długo zjawisko się nie wyjaśniło.

Praca Liebecka nie jest rozprawą psychologiczną. Autor omawia zagadnienie z ogólnego, filozoficznego stanowiska, przyczem coprawda popiera swe twierdzenia rezultatami badań i poglądami różnych psychologów, którzy badali lęk bądźto u dziecka, bądźto u ludzi pierwotnych.

Jednak praca jego będzie miała niewątpliwie znaczenie dla psychologów, którzy zajmą się badaniem lęku, bo autor w niej daje głęboko przemyślaną, oryginalny pogląd na całość zagadnienia.

Stefan Szuman (Kraków).

Alfred Adler. Die Technik der Individualpsychologie. I. Teil: Die Kunst eine Lebens- und Krankengeschichte zu lesen. München, J. F. Bergmann, 1928, str. 146.

W książce tej Adler podaje dosłownie fragmenty zyciorysu pewnej nieznaney mu pozatem dziewczyny, u której rozwinął się z czasem cały szereg objawów neurotycznych. Chorobę psychiczną tej osoby przedstawia autor w świetle jej genezy, opierając się przytem na zasadach i teoriach swej psychologii indywidualnej.

Treść zyciorysu jako takiego pod niejednym względem jest ciekawa. Znajdujemy tu szczególnie bogaty materiał dotyczący problemów seksualnych u młodzieży żeńskiej z prostych sfer rzemieślniczych we Wiedniu. Autorowi pracy chodzi jednak mniej o te właśnie zagadnienia któreby zapewne psychoanalityka, interpretującego powyższy zyciorys, szczególnie zajęły. Adler przedstawia nam rozwój psychiczny autorki zyciorysu jako stopniowe wyizolowanie się z życia społecznego z podświadomą tendencją uniknięcia obowiązków ciążących na niej z tytułu przynależności do społeczeństwa. Osoba, o której mowa, jest dzieckiem pieczołomem i psutem od wczesnego dzieciństwa najpierw przez matkę a następnie przez ojca. Staje się wczesnie ośrodkiem zainteresowań i życia rodziców i też bardzo wczesnie dokłada wszelkich starań, aby tym ośrodkiem być i na zawsze pozostać. Cel ten osiąga tyranizując swe otoczenie bronią słabszego, t. j. korzystając z każdej sposobności, aby się nią zajmowano, o niej myślano i o niej nie zapomniano. Nie śpi po nocy, aby rodzice nad nią czuwali; jest niegrzeczna, aby zwrócić na siebie uwagę; jest »chora«, smutna, zmęczona, aby ją ochraniać. W ten sposób w dziecku rozwija się stopniowo skrajny egoizm i dążenie do przyznawania sobie miejsca wyjątkowego w świecie, do ściągania wszystkiego na swe usługi. Naodwrot wytworzyła się w ten sposób u niej niezdolność owocnej, pozytywnej pracy dla drugich. Z tego konfliktu wynika złe samopoczucie, ucieczka od rzeczywistości, ucieczka w marzenie, a szczególnie skrajna obawa przed rzeczywistością. Obawa ta doprowadza do szeregu fobij. Widok chorego z twarzą stoczoną przez lupus, sprowadza przez lata się ciągnącą obawę przed zarażeniem, przymus mycia i dezynfekowania się, unikania wszelkiego kontaktu dotykowego z ludźmi, meblami, przedmiotami, z czego wynikają najróżniejsze zabobonne i przymusowe wierzenia i praktyki. Szczególnie jednak, zdaniem Adlera, na rozwoju psychicznym tego dziewczęcia zaważyła obawa przed zamążpójściem, będącym według niego przeciwieństwem najważniejszą społeczną funkcją kobiety. Zasadniczą rolę w wytworzeniu się tego kompleksu odgrywa, zdaje się, uraz uświadamiania co do stosunków płciowych między ludźmi, choć Adler, zdaje się, temu momentowi nie przypisuje roli naczelnej. Tak samo jak chora ta boi się życia wogóle, tak też boi się męczyzny i »płciowości« jako siły, którejby

się musiała poddać, a małżeństwa jako obowiązku, który ma kiedyś spełnić. Chociaż więc nawiązuje często stosunki z chłopcami, to jednak unika wszelkiego bliższego kontaktu z nimi i bawi ją tylko możliwość triumfowania nad nimi, sprowadzania ich na swe usługi, wiązania ich do siebie, aby w ten sposób powiększać swe poczucie wyższości i władania. Próbuje ona też nadaremno różnych zawodów, bo jej słabość i jej egoizm każą jej być istotą słabą, korzystającą z opieki drugich i utrzymywaną przez drugich. Książka — niedokończona — kończy się ze śmiercią ojca chorej.

Praca ta zasługuje na uwagę, ponieważ jest próbą psychologicznej analizy materiałów dotąd mało użytkowanych w psychologii, t. j. życiorysów. Jak Adler sam powiada na wstępie, technika ta jest »sztuką«, ale może właśnie jego sposób przeprowadzenia analizy życiorysu jest za bardzo sztuką, a za mało badaniem naukowym. Materiał tego życiorysu służy bardziej do obrony naczelných tez psychologii indywidualnej, tłumaczy teorię, zamiast przekonywać o słuszności teorii. Punkt widzenia autora jest conajmniej bardzo jednostronny. Psychoanalityk interpretowałby ten sam życiorys zupełnie inaczej, niewątpliwie niemniej jednostronnie. Dlatego też rzeczą konieczną wydaje się nam opracowanie takich materiałów w sposób obiektywny, statystyczny, rzeczowy, wyprowadzający teorię z wyników, jakie daje opracowanie materiału. Nie należy przystępować do życiorysu z gotową już teorią, jak go rozumieć i tłumaczyć, lecz na podstawie sumiennych badań wyprowadzić pewne prawa wielu z poszczególnych materiałów autobiograficznych. Na tę jedynie słuszną drogę wkroczyła Ch. Bühlerowa przy badaniu pamiętników młodzieży.

Jednak książka Adlera jest ciekawym przyczynkiem do tej dopiero niedawno do psychologii wprowadzonej metodyki analizy życiorysów i pamiętników. Jak zawsze, obserwacje Adlera są ciekawe, bystre i zasadniczo trafne, choć jednostronnie zorientowane.

Stefan Szuman (Kraków).

Walter Baade: Allgemeine Einführung in das Gesamtgebiet der Psychologie. Herausgegeben von Rich. Strohal. Leipzig, J. A. Barth, 1929, str. XII i 168.

Niewielka to rozmiarami książeczka, zawiera jednak tak bogatą treść, że muszę się zadowolić tylko podaniem tytułów rozdziałów i ogólnej charakterystyki pracy. Wychodząc z ogólnego założenia, że psychologia jest nauką o człowieku, daje autor najprzód krótki rys jej rozwoju (Wstęp) a potem kolejno omawia w szczegółach, o ile to człowiek jest w psychologii przedmiotem badań. Przedewszystkiem więc chodzi

psychologowi o t. zw. procesy świadomości czyli doznania (Rozd. 1), a ze względu na związki różnego rodzaju, które łączą te procesy z innymi zjawiskami, musi psycholog zajmować się też uduchowionymi (beseelte) ruchami (Rozd. 2), dyspozycjami i organami (Rozd. 3), psychofizycznym organizmem i duszą (Rozd. 4), wreszcie socjalnymi procesami oraz dyspozycjami i społeczeństwem (Rozd. 6), a także konstelacjami czynników otoczenia i niezmiennikami konstelacyjnymi (Rozd. 7), o ile cechy tych ostatnich przedmiotów nie dają się bez reszty sprowadzić do psychicznych cech przedmiotów poprzednio wymienionych (a których to cech szczegółową analizę znajdujemy w rozdziale 5). Wyliczenie zadań (Rozd. 8) i metod psychologii (Rozdz 9) prowadzi bezpośrednio do omówienia szeregu podstawowych teoretycznych problemów dotyczących sprawy podziału świadomych psychicznych przebiegów i klasyfikacji doznań (Rozd. 10) oraz kwestji struktury psychicznych procesów i pojęcia funkcji (Rozd. 11), poczem następuje ogólny rzut oka na współczesny stan psychologii i schemat jej podziału (Zakończenie).

Zgodnie z tytułem, praca jest przede wszystkim przeznaczona dla tych, którzy zamierzając studjować psychologję pragną na wstępie dowiedzieć się czegoś o niej wogóle. Trzeba przyznać autorowi, że pod tym względem dziełko jego może oddać rzetelną usługę, gdyż co do treści, to — jak widać z poprzedniego spisu — autor uwzględnia nie tylko psychologję ogólną, ale także specjalną, i nie tylko czystą ale także stosowaną; o ile zaś chodzi o metodę, — to punkt ciężkości wywodów leży nie w podawaniu wiedzy, ale we wprowadzeniu w problemy psychologiczne, w subtelnej ich analizie, w bezstronnem wskazywaniu na możliwości rozwiązań oraz w ciągłym zwracaniu uwagi na niedoskonałość dotychczasowych wyników i przypominaniu trudności ich zdobywania. Autor jest oczywiście zwolennikiem eksperymentu psychologicznego, ale nie tai przed czytelnikiem jego wad, wynikających ze sztuczności sytuacji laboratoryjnej, i nie przemilcza korzyści, jakich dostarczają psychologowi ostrożnie i oględnie stosowane inne metody badawcze. Swojego poglądu na poruszone kwestje autor nie narzuca, lecz podaje go dyskretnie. Nie widać nigdzie tak rozpowszechnionego w pracach tego rodzaju pryncypjalizmu filozoficznego, wszędzie przebija zdrowy rozsądek praktyka, nie cofającego się w danym razie przed metodologicznym kompromisem. Wysoka kultura logiczna, która mimo przystępności wykładu może zniechęcić początkującego czytelnika przywykłego do zbytnej wygody i łatwej bierności, czyni tę pracę interesującą nawet dla specjalistów. Autor bowiem chciał w niej dać zarazem przyczynek do zaniedbanej ciągle jeszcze pracy nad systematyzacją psychologii, zamierzając później rozwinąć go obszerniej. Przedwczesna śmierć przeszkodziła mu w tem, ale co nam już dał w swem dziełku,

jest niezwykle interesujące i posiada wielką wartość. Zwłaszcza odnosi się to do pomysłów autora w sprawie psychologicznej makro- i mikroanalizy (Rozd. 10 i 11). Ważność i głębia tych teoretycznych dociekań jest dla początkującego naturalnie niezrozumiała, zasługuje ona jednak na najstaranniejsze uwzględnienie ze strony specjalistów.

Adam Wiegner (Poznań).

PRZEGLĄD CZASOPISM

AMERICAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY XLI (1929) 1.

A. Ford: Attention-automatization: an investigation of the transitional nature of mind (Uwaga-automatyzacja: badanie przejściowych stanów umysłu). Str. 1—32. Rozprawa dotyczy problemu pracowania w sytuacjach spokojnych i zakłóconych przez działanie słuchowych podnieć (gramofonu i trąbki automobilowej). Zarówno hałas po okresie ciszy, jak też cisza po okresie hałasu wywołują dystrakcję. Szybki pracownik łatwiej ochłania z dystrakcji niż powolny pracownik. Dystrakcja wyraża się głównie w dłuższym trwaniu pracy, a tylko bardzo nieznacznie w zwiększonej ilości błędów.

E. S. Robinson and F. Richardson-Robinson: A simple series of abilities (Prosta serja zdolności). Str. 33—53. Osoby badane musiały po 40 razy odrysować 10 linii o różnej długości, a autorowie obliczyli korelacje pomiędzy zdolnościami odpowiadającymi wykonaniu tych 10 różnych zadań. Głębszym celem tych zadań były kwestje: 1. znaczenia czynników (przyczyn) korelacji, 2. grupowania prostych zdolności w większe zespoły.

J. G. Beebe-Center: The law of affective equilibrium (Prawo równowagi uczuciowej). Str. 54—69. Na podstawie eksperymentów dokonanych z szeregiem 21 różnych zapachów, który podawano do wachania w ten sposób, że rozpoczynano albo od 10 najmniej albo od 10 najbardziej przyjemnych zapachów, sformułował autor następujące prawo: wartość uczuciowa wewnętrznego odpowiednika jakiejś podniety zmienia się odwrotnie do sumy uczuciowych wartości tych przeżyć, które poprzedzają ten odpowiednik, stanowiący z niemi jednolitą grupę czasową.

G. H. Thomson: Fitting of frequency functions to Urban's lifted-weight results (Wyznaczenie funkcji częstości dla wyników Urbana nad podnoszeniem ciężarków). Str. 70—82. Cała praca poświęcona matematycznemu ujęciu eksperymentów Urbana, polegających na porównywaniu dwóch ciężarków.

F. L. Wells: Reaction-times to affects accompanying smell stimuli (Czasy reakcji na uczucia towarzyszące podniećtom węchowym). Str. 83—86. Autor mierzył czasy, w których osoby ba-

dane rozpoznawały różne zapachy jako przyjemne lub nieprzyjemne, oraz czasy potrzebne do zadecydowania, czy słoiki, z którymi eksperymentowano, zawierały materje woniejące lub też ich nie zawierały. W pierwszym wypadku przeciętny czas wynosił 555, w drugim 615 σ.

B. L. Rosenbloom: Configurational perception of tactual stimuli (Postaciowe ujmowanie podmiotów dotykowych). Str. 87—90. Celem pracy było wykrycie, czy zasady sformułowane przez psychologię postaci w odniesieniu do spostrzeżeń wzrokowych obowiązują również w dziedzinie spostrzeżeń dotykowych. Ekperymentując przy pomocy 7 figur, autor wykazał, że 1. zamknięte figury dają się łatwiej ująć niż otwarte, 2. koło i trójkąt posiadają najlepsze jakości postaciowe z używanych figur, 3. istnieje tendencja do ujmowania otwartych figur jako zamknięte, 4. figura, dotykowo ujęta, posiada swoiste właściwości i wpływa na poszczególne swe części.

P. R. Martin and S. W. Fernberger: Improvement in memory span (Doskonalenie pojemności pamięci). Str. 91—94. Autorowie dochodzą na podstawie własnych eksperymentów do następującego wyniku: Jeśli przez pojemność pamięci rozumie się ilość szczegółów reprodukowanych bezpośrednio po ujęciu ich w jednym akcie uwagi bez tworzenia kompleksów, to pojemność da się przez ćwiczenie zwiększyć w najlepszym razie tylko bardzo nieznacznie. Grupując natomiast szczegóły w kompleksach, można doskonalic pojemność pamięci w stopniu bardzo wysokim.

C. O. Weber and K. M. Dallenbach: The properties of space in kinaesthetic fields of force (Właściwości przestrzeni w kinestetycznych polach siły). Str. 95—105. Pokazując trójkąty i łuki i wzywając osoby badane do odrysowania tych figur przy pomocy pióra obciążonego rozmaitemi ciężarami, stwierdzono, że pod wpływem odczucia ciężaru przestrzeń subiektywnie się zwiększa, kąty maleją a łuki nabierają większej krzywizny. Jeśli ciężar wzrasta poza pewien punkt krytyczny, stosunki się odwracają. Z eksperymentów tych wysnuwają autorowie wniosek, że geometria mięśniowa jest hiperboliczna, że jest ona geometrią Łobaczewskiego.

G. H. Estabrooks: Intelligence and pigmentation of hair and eyes in elementary school children (Inteligencja a pigmentacja włosów i oczu u dzieci szkół powszechnych). Str. 106—108. Wyniki wypadły negatywnie, gdyż nie wykryto związku pomiędzy pigmentacją włosów i oczu a inteligencją.

P. H. Furfey: Pubescence and play behavior (Dojrzewanie a zachowanie się w zabawie). Str. 109—111. Po 12 roku życia chłopcy tracą szybko zainteresowanie do szeregu zabaw.

Studies from the Psychological Laboratory of Vassar College (Prace Zakładu psychologicznego w Vassar College). Str. 112—117. Są to krótkie notatki dostarczone przez M. F. Washburn, K. Keeler, K. B. New i F. M. Parshall a dotyczące stosunków zachodzących pomiędzy temperamentami a czasem reakcji, zmianą widoku narysowanego sześcianu i rysunkiem zwierciadlanym.

W dziale »Aparaty« (str. 118—123) znajdujemy opisy podwójnego zapisywacza (R. Dodge i R. C. Travis), ulepszonego modelu przyrządu Mc. Dougall'a dla obrazów wtórnych (W. N. Kellogg), niepolaryzujących elektrod (C. A. Ruckmick i E. Patterson), nowego fonoprojektoskopu (M. Metfessel i J. Tiffin) i kinematoskopu przystosowanego do badania pamięci (W. B. Pillsbury).

Stefan Błachowski (Poznań).

L'ANNÉE PSYCHOLOGIQUE XXVIII (1928).

P. Kucharski: Recherches sur l'excitabilité auditive en fonction du temps (Badania dotyczące pobudliwości słuchowej w zależności od czasu). Str. 1—74. Obszerna praca autora jest poniekąd przedłużeniem badań, z których zdawał sprawę w 24-tym tomie tego czasopisma. Przypuszczam, że autor postara się sam uprzyścić ich wyniki także polskim czytelnikom, skoro ułożą się one w pewną zamkniętą całość. Z licznych rezultatów tej pracy przytoczę na tem miejscu trzy najważniejsze, sformułowane przez autora we formie praw: 1. »Proces podniety aparatu słuchowego przebiega zgodnie z ogólnem prawem pobudliwości wyrażającym zmienność intensywności progowych w zależności od długości trwania podniety«. 2. »Okresy czasowe charakteryzujące pobudliwość (granica sumowania i chronaksja) zmieniają się prawidłowo w zależności od częstości drgań« 3. wrażenie wysokości tonalnej nie zależy od całości drgań lecz od długości okresu poszczególnego drgania i jego formy.

M. Foucault: La perception des longueurs par la peau (Sposzrzeganie długości przy pomocy skóry). Str. 76—97. Autor przykładał osobom badanym kartony o różnej długości do poszczególnych falang palców ręki i kazał odmierzać spostrzeżoną w ten sposób przy zamkniętych oczach ich długość na linjach narysowanych na papierze. Okazało się, że, z pewnemi wyjątkami, dokładność oceny zależy od falangi, do której przykłada się karton: czem bardziej obwodowo leży falanga, tem dokładniejszą umożliwia ocenę. Autor sądzi, że ocena długości odbywa się w tych warunkach zawsze przez porównanie i że tą wartością stałą, z którą porównanie się dokonuje, jest długość falangi samej.

H. Piéron: Excitation lumineuse intermittente et excitation alternante. Caractéristiques et lois (Podnieta świetlna przerywana i podnieta alternująca. Charakterystyki i prawa). Str. 97—126. Praca Piérona obejmuje wyniki kilku szeregów badań pozostających ze sobą w luźnym związku. Pierwszy dotyczy prawa Talbota o zakresie podniet wzrokowych, a badania wykazują, że jest ono ważne także dla czasów trwania podniety bardzo krótkich obejmujących nie więcej jak dwa okresy złożone z działania bodźca i przerwy. Inny szereg badań wykazuje, że próg zlewania się wrażeń wynikłych z podniet przerywanych zależy nie tylko od częstości przerw i od intensywności bodźca lecz także od czasowego stosunku trwania bodźca do długości przerwy podczas jednego okresu. Wykazuje też dalej autor, że nie można wypadku, w którym podczas obrotu wycinki białe alternują z czarnymi uważać za równoważny z wypadkiem, kiedy bodziec świetlny naprzemian jest i znika.

D. Quercy: Remarques sur les images consécutives. Leur pouvoir hallucinagène. Auto-Observation. (Uwagi o obrazach następczych. Ich moc omamotwórcza. Samoobserwacja). Str. 127—139). W spostrzeżeniach dokonywanych nad sobą samym autor zauważył, iż powidoki mogą stać się punktem wyjścia omamów.

St. Vélinsky: La certitude associative. La base de la Psychologie de l'apprentissage (Pewność kojarzeniowa. Podstawa psychologii wyszkalania). Str. 140—185. Autor zajmuje się głównie zjawiskiem t. zw. »efektualnego zahamowania« (effektuelle Hemmung) w sensie Müllera i Pilzeckera. Wykazuje, że kiedy jakieś „a” skojarzy się z jakimś „b” a ponadto z jakimś „c”, to nie można twierdzić, jakoby obydwie te związki kojarzeniowe mogły mieć na siebie nawzajem wpływ hamujący. Bo drogi łączące „a” z „b” i „a” z „c” wychodzą wprawdzie ze wspólnego punktu ale rozchodzą się następnie a nie stykają ze sobą. Można tu mówić, zdaniem autora, raczej chyba o dewiacji, która powstaje tak, że proces reprodukcyjny, zamiast podążać od „a” do „b” zbacza w kierunku „c”. Ilość powtórzeń „a” „c” potrzebna, ażeby przy danym związku kojarzeniowym między „a” i „b” powstała dewiacja od „a” w kierunku „c”, może być użyta jako miara pewności kojarzeniowej zachodzącej między „a” i „b”.

M. François: Contribution à l'étude du sens du temps. La température interne comme facteur de variation de l'appréciation subjective des durées (Przyczynek do badania zmysłu czasu. Ciepłota wewnętrzna jako czynnik zmienności przy podmiotowej ocenie okresów trwania). Str. 186—204. Próby wykonane przy pomocy djatermji przekonały autora, że subiektywna ocena długości danego okresu czasowego zależy od wewnętrznej temperatury organizmu.

A. Fessard: La précision et la cohérence des résultats dans les examens par tests (Precyzja i koherencja wyników przy badaniach testowych). Str. 205—235. Autor podaje i wyprowadza pewne matematyczne wzory pomocne przy opracowaniu wyników badań testowych.

Strony 236—249 zajmują drobne uwagi autorów: *H. Laugier et O. Weinberg*: (Le facteur subjectif dans les notes d'examen), *J. M. Lahy*: (Le facteur psychologique dans les constructions des machines à écrire) i *Fr. Baumgarten*: (Les tests de Binet Simon et la technique moderne), resztę tomu od str. 250 do str. 866 wypełniają analizy bibliograficzne.

Stefan Baley (Warszawa).

ARCHIV FÜR DIE GESAMTE PSYCHOLOGIE LXVII (1929).

J. Meisenheimer: Experimente zum peripheren Sehen von Gestalten (Eksperymenty dotyczące obwodowego widzenia postaci). Str. 1—130. Autorowi chodzi przede wszystkim o eksperymentalne sprawdzenie twierdzenia Simchowitza, że »asocjacje łączą się zawsze z tem, co stanowi ośrodek naszego doznania«: następnie zaś, w związku z poprzednim, chodzi autorowi też o zdobycie danych dotyczących zagadnienia istoty uwagi. Rezultatem badań są następujące tezy: 1. »Uwaga jest przede wszystkim doznaniem popędowego skierowania, któremu odpowiada w sensie kowariacji zjawiskowa ośrodkowość, 2. wszystkie zjawiska powstają przede wszystkim i rozwijają się w ośrodku doznań«. Otrzymujemy więc pogląd na uwagę w konsekwencjach bardzo interesujący lecz znacznie odbiegający od panującego dotąd (np. nie można, ściśle biorąc mówić o polu uwagi).

H. E. Hengstenberg: Erwägungen über den Denkvorgang (Rozważania nad procesem myślenia). Str. 131—160. Jest to opracowanie częściowe materiałów dostarczonych przez eksperymenty nad rozpoznawaniem tekstów. Autor dochodzi do wniosku, że pojawianie się kontaminacji ma swe źródło w zmysłowości, gdyż stoi w odwrotnym stosunku do współudziału momentów myślowych.

F. Ewald: Untersuchungen über die Komplexweite des Gedächtnisses (Badanie nad zakresem kompleksowym pamięci). Str. 161—240. Sprawdzone eksperymentalnie rezultaty badań Rohe'go, który stwierdził, że różne osoby napotykają przy tworzeniu kompleksów zgłosek bez sensu na różne trudności w zależności od wielkości kompleksów. Nadto okazał się związek tych różnic z różnicami wykazanymi w procesie uczenia się na pamięć tekstów z sensem.

H. Vogelsang: Experimentelle Untersuchungen über die Einprägung simultan gebotener Objekte (Badania eksperymentalne nad zapamiętywaniem współcześnie podawanych przedmiotów). Str. 257—306. Badania prowadzą do wniosku, że zapamiętywanie materiału postaciowego należy traktować w pewnych granicach, zależnych od osobowości i od materiału, jako bezpośrednie zatrzymywanie w pamięci utworzonych kompleksów, a dalej, że ścisła równoczesność ujęcia istnieje tylko dla najmniejszych części przedmiotów.

P. Seifert: Experimentell-psychologische Untersuchungen über die Reproduktion von Intervallen (Badania eksperymentalno-psychologiczne dotyczące reprodukcji interwałów). Str. 307—436. Autorowi chodzi o zdobycie przyczynku do oparcia metodyki śpiewu na ściśle psychologicznych podstawach. Rezultaty badań pozwalają mu ustalić długi szereg psychicznych czynników, od których zależy śpiewanie interwałów, ująć szczegółowiej związek pamięci melodii z rozpoznawaniem interwałów, oraz wyprowadzić pewne wnioski dotyczące wogóle uzdolnień w związku z uzdolnieniem muzycznym.

J. Lindworsky: Einige Bemerkungen über den Reproduktionsvorgang (Kilka uwag dotyczących procesu reprodukcji). Str. 437—440. Omówienie zarzutów podniesionych przeciw teoretycznej konstrukcji pomocniczej, wyjaśniającej proces reprodukcji (analogja do rezonansu), a podanej przez autora w jego »Psychologii teoretycznej w zarysie«.

P. Goldmann: Untersuchungen über das Ablesen vom Munde bei Taubstummen und Spätertaubten (Badania nad odczytywaniem z ust u głuchoniemych i późnoogłuchłych). Str. 441—504. Badania wykazują silny wpływ całości sensorycznych na odczytywanie z ust oraz sprowadzają do tego czynnika przewagę późnoogłuchłych nad głuchoniemymi przy odczytywaniu zdań. Stąd pewne ważne konsekwencje praktyczne dotyczące nauczania głuchych.

LXVIII (1929).

E. Wentscher: Erich Becher. Nekrolog.

F. Heinrich: Die Musik als harmonischer Selbstwert (Muzyka jako harmoniczna samoistna wartość). Str. 1—164. Są to fenomenologiczno-estetyczne spekulacje na temat istoty wartości muzycznych epoki Bacha i Brahmsa. Autor jest zwolennikiem poglądu, że normy estetyczne są prawami objektywno-absolutnymi.

A. Netschajeff: Inspiration (Natchnienie). Str. 165—240. Autorowi chodzi o ściślejsze psychologiczne ujęcie zjawiska natchnienia, w analizie którego dotąd orjentują nas tylko przygodne wypowiedzenia

twórców. Szereg oryginalnie pomysłanych eksperymentów doprowadza autora przede wszystkim do: 1. ustalenia pojęcia siły wyobraźni jako stopnia jakościowych przekształceń, dokonanych w świadomości na materiale dostarczonym jej przez zewnętrzne bodźce, 2. stwierdzenia, że siła wyobraźni stoi w stosunku odwrotnym do objawionego w przemianach egocentryzmu. Dalsze eksperymenty pozwoliły dojść do »krzywych pracy wyobraźni« i dzięki temu ustalić zależność twórczości, której punkt szczytowy charakteryzuje się właśnie jako wpływ natchnienia, od treści bodźców oraz ich zmienności z jednej, — i od osobowości twórcy z drugiej strony. Okazuje się, że cały przebieg twórczości ma podmiotowo charakter afektu, i że poza wyborczym czynnikiem zainteresowania ważną rolę odgrywa emocjonalność twórcy, od której zależy, czy zmienność otoczenia wpływa dodatnio czy ujemnie na twórczość (ujemnie u osób nadmiernie afektywnych).

W. Line: Die Lehre der »Noegenesis« (Teoria noegenezys). Str. 241—267. Artykuł jest streszczeniem poglądów Spearman'a na poznanie i inteligencję, rozwijanych w »The Natur of Intelligence« i »The Abilities of Man« tego autora.

M. Gebhardt: Beitrag zur Erforschung des absoluten Gehörs im vorschulpflichtigen Kindesalter (Przyczynek dotyczący badania absolutnego słuchu u dzieci w wieku przedszkolnym). Str. 273—294. Praca podaje poza psychograficznymi danymi dotyczącymi pięcioletniego chłopca, wykazującego niezwykle wczesnie posiadanie nadzwyczajnie pewnego absolutnego słuchu, także wyniki eksperymentów nad tym chłopcem.

L. Lauer: Untersuchungen über die scheinbare Grösse von Körpern (Badania nad pozorną wielkością ciał). Str. 295—424. Autor wykazuje eksperymentalnie istnienie całego szeregu złudzeń optyczno-przestrzennych, uzależnionych formą stereometryczną ciał w związku z oceną ich wielkości.

J. Burgard: Testreihe zur Untersuchung der Allgemeinintelligenz Erwachsener (Szereg testów do badania inteligencji ogólnej dorosłych). Str. 325—394. Uważając, że dotychczasowe testy na inteligencję wymagają jednostronnie albo wielkiego wyrobienia językowego albo ciasnego praktycznego nastawienia, i że wogóle zanadto apelują do uzdolnień specjalnych, podaje autor szereg bardzo rozmaitych testów-zabaw, wolnych jego zdaniem od powyżej scharakteryzowanych wad, podaje dalej wyniki ich wycechowania oraz pewne uwagi teoretyczne dotyczące inteligencji i osobowości ze stanowiska poglądów Marbe'go.

O. Klemm: Bibliografja zagranicznej literatury psychologicznej z roku 1927. Str. 395—514. Część pierwsza.

Adam Wiegner (Poznań).

ARCHIVES DE PSYCHOLOGIE XXI (1928/29) 81.

H. Antipoff: L'évolution et la variabilité des fonctions psychomotrices (Rzeczony i zmienność funkcji psychomotorycznych). Str. 1—54. Główny zagadnienie, na jakie autorka pragnie dać odpowiedź, brzmi jak następuje: wycechować testy zręczności dla celów psychotechnicznych; zbadać, czy zręczność idzie w parze ze sprawnością umysłową, czy pomiędzy inteligencją a uzdolnieniami zachodzi korelacja dodatnia czy też ujemna oraz jaki jest jej współczynnik. W toku badań wyłoniły się pytania dodatkowe: czy dany test jest testem rozwoju, czy też testem uzdolnienia? Jak wpływa rozwój na zmienność? Czy uzdolnienia ruchowe pochodzą od jednego czynnika centralnego, czy też są one od siebie niezależne? Badaniom indywidualnym podlegało 750 osób (dzieci, młodzież i dorośli). Wyniki, osiągnięte przy pomocy różnych testów, opracowano metodą statystyczną. Ważniejsze wyniki: środowisko wywiera znaczny wpływ na wysokość wyczynów. Tak n. p. tapping, wycinanie, umieszczanie punktów w kwadracikach dają lepsze wyniki u studentek, niż u robotnic; z nawlekaniem pereł rzecz się ma odwrotnie. Niektóre testy są dla pewnych okresów życia dobrymi testami rozwoju, dla innych zaś — dobrymi testami uzdolnień, jak np. testy nawlekania pereł, umieszczania punktów w kwadracikach, wkładania wałeczków do otworów w desecze. Inne znów testy są jednocześnie dobrymi testami rozwoju i uzdolnień. W pewnej mierze dla każdej zdolności wyczyny polepszają się z wiekiem aż do wieku dojrzałego. Dla niektórych uzdolnień wiek »dojrzały« osiąga się już między 12 a 14-ym rokiem życia, a nawet wcześniej, dla siły mięśniowej — dopiero między 21-ym a 23 rokiem życia. Zmienność (variabilité) danego uzdolnienia nie musi zwiększać się z wiekiem. Wyczyny tapping-testu i próby z dynamometrem wypadły lepiej u chłopców. Co się tyczy innych testów to niekiedy przodują chłopcy, niekiedy znów dziewczęta. W piętnastym roku życia dziewczęta wykazują większą zręczność, niż chłopcy. Korelacje pomiędzy rozmaitymi testami ruchowymi są coprawda dodatnie, lecz bardzo słabe, co świadczy o tem, że rozmaite funkcje ruchowe są od siebie względnie niezależne. Współczynnik zmienności dla rozmaitych testów u tych samych osób jest względnie wysoki: wynosi on 30%. Korelacja pomiędzy całokształtem testów »ręcznych« a inteligencją jest u osób normalnych słabo ujemna, u dzieci zaś niedorozwiniętych niedorozwój umysłowy idzie w parze z niedorozwojem funkcji ruchowych.

Ch. Baudouin: L'inconscient dans la contemplation esthétique (Nieświadomość w kontemplacji estetycznej). Str. 55—75. Pragnąc wykryć rolę czynnika nieświadomego w kontemplacji estetycznej, posługiwał się autor metodą t. zw. swobodnych skojarzeń. Bodźcem, mającym wywołać te skojarzenia, było dzieło sztuki, jak np.

obraz lub też poemat, wywołujący w osobie badanej wrażenie estetyczne. Nadmienić wypada, że osoby badane poddane były przed eksperymentem estetycznym psychoanalizie. Na podstawie wyników, z których kilka w postaci protokółów autor przytacza, uważa on, że dzieło sztuki, będące w całości, albo w części punktem wyjścia dla skojarzeń, odgrywa rolę marzenia sennego. Wydaje się ono być zbudowanym z symbolów, wybranych przez jednostkę kontemplującą. Pomiędzy dziełem sztuki a snem zachodzić ma według autora analogia. Jednostka rzutuje w dzieło sztuki osobiste kompleksy i konflikty, które nie mają nic wspólnego z kompleksami i konfliktami twórcy danego dzieła sztuki. Ten proces zachodzi szczególnie wówczas, gdy w dziele sztuki zawarte są typowe obrazy kompleksów prymitywnych, wspólne wszystkim ludziom.

Ch. Odier: *Curiosité morbide* (Chorobliwa ciekawość). Str. 76—92. Chorobliwa ciekawość jedenastoletniej dziewczynki, przejawiająca się w otwieraniu cudzych listów, szperaniu po szafach i szufladach, podsłuchiwaniu, odczytywaniu notatek lekarza, dotyczących chorób pacjentów, oraz książek medycznych, i będąca, jak to stwierdził autor, wyrazem zainteresowania, jakie budziły w niej sprawy seksualne, ustąpiła po umiejętnym uświadomieniu seksualnym. Wraz z ową ciekawością ustąpiły również towarzyszące jej zaburzenia, które autor interpretuje w myśl koncepcyj Freuda. W konkluzji autor domaga się uświadomienia płciowego dzieci w okresie poprzedzającym dojrzewanie między 9—12-tym rokiem życia.

Celma Kemal: *Contribution à l'étude des tests de développement moteur* d'Ozeretzky (Przyczynek do badania testów rozwoju ruchowego według Ozeretzky'ego). Str. 93—99. Zbadano 110 dzieci normalnych w wieku od lat 4 do 14 i 20 dzieci anormalnych skalą testów Ozeretzky'ego. Ważniejsze wyniki: 1. Testy dla dzieci młodszych są wycechowane dość dobrze, dla dzieci ośmioletnich są zbyt łatwe, dla dzieci starszych — od lat dziesięciu — zbyt trudne. 2. W wieku od lat czterech do ośmiu wyczyny dziewcząt nie różnią się od wyczynów chłopców; od lat dziewięciu chłopcy wykazują znaczną przewagę nad dziewczętami. 3. Pomiędzy poziomem inteligencji (badanym skalą Termana) a sprawnością ruchową dzieci niema żadnej korelacji (dla chłopców $r = -0,02$, dla dziewcząt $r = +0,17$). 4. U dzieci anormalnych ta korelacja jest znaczna: wynosi ona 0,70.

Jakób Segal (Warszawa).

ARCHIVIO ITALIANO DI PSICOLOGIA VII (1928/29) 1.

M. Ponzo: *Illusioni negli apprezzamenti di collettività* (Złudzenia przy szacowaniu mnogości). Str. 1—37. Autor omawia te

złudzenia, analizując wpływ, jaki wywierają na szacowanie mnogości: rozciągłość figuralna, kształt elementów mnogości, odstęp między niemi, czynnik przegrupowania tych elementów, czynniki asocjacyjne i dysocjacyjne oraz czynnik dynamizmu kinetycznego i psychicznego.

F. Kiesow: Sul confronto di tratti lineari e sua relazione con la legge di Weber (O porównywaniu odcinków i stosunku, w jakim ono stoi do prawa Webera). Str. 38—60. W artykule stanowiącym trzecią część powyższej pracy autor podaje rezultaty swych eksperymentów nad czułością w ujmowaniu odcinków i w związku z tem omawia interpretacje prawa Webera.

F. Kiesow: Il principio della sintesi creatrice di G. Wundt e la teoria della forma (Zasada twórczej syntezy W. Wundt'a a teoria postaci). Str. 61—79. Autor uwypukla pokrótce znaczenie podanej w tytule zasady i dochodzi do wniosku, że zasada twórczej syntezy jest zgodna z rezultatami teorii postaci.

Kazimierz Zakrzewski (Poznań).

GENETIC PSYCHOLOGY MONOGRAPHS V (1929) 1—4.

1. *C. P. Stone*: The age factor in animal learning: I. Rats in the problem box and the maze. (Wiek jako czynnik zdolności uczenia się u zwierząt: I. Szczury w eksperymentach z klatką i labiryntem). Str. 1—130. Badania nad szczurami różnego wieku (od 25 dni do dwóch lat) przy pomocy prostej i złożonej klatki oraz prostego i złożonego labiryntu nie doprowadziły do stwierdzenia różnicy w zdolności uczenia się.

2. *E. L. Hamilton*: The effect of delayed incentive on the hunger drive in the white rat. (Wpływ opóźnionego podawania pokarmu na popęd głodowy u białych szczurów). Str. 131—208. Autor przeprowadzał znane doświadczenia z uczeniem się w labiryncie i z przewyciężaniem przeszkód pod wpływem głodu u szczurów. Zamiast jednak, jak to się zwykle dzieje, dopuścić zwierzęta zaraz po dojsciu do celu (w labiryncie), lub po przewyciężeniu przeszkód, do pokarmu, do którego dążyły, dawał im ten pokarm dopiero po pewnym czasie, mianowicie po kilku sekundach lub kilku minutach. Okazało się, że w tych zmienionych warunkach czas przewyciężenia przeszkód wzgl. nauczenia się drogi przez labirynt zwiększał się o około 40% do 100%.

3. *J. M. Smith*: Which hand is the eye of the blind? (Która ręka jest okiem ślepego?). Str. 209—252. Autor dochodzi w swych doświadczeniach do przekonania, »że dla osoby, która oślepla

i jest zmuszona nauczyć się pisma dla ślepych a posługującej się zwykle prawą ręką, najwłaściwszą metodą jest pisać ręką prawą od strony lewej ku prawej a czytać ręką lewą od strony prawej ku lewej«. Stwierdzenie tego stanu rzeczy jest według autora praktycznie bardzo ważne, ponieważ dotychczas uczy się ociemniałych metodą, która jest sprzeczna z powyższym eksperymentalnie uzasadnionym postulatem.

4. *A. G. Ekdahl*: The effect of attitude on free word association-time. (Wpływ nastawienia na czas swobodnego kojarzenia słów). Str. 253—338. Autor skonstruował aparat, za pomocą którego można automatycznie notować zarówno wyraz skojarzony jak czas reakcji na wyraz-podniętę. W ten sposób mógł on przeprowadzić znane doświadczenie z swobodnym kojarzeniem wyrazów z wyrazami danymi jako podnięty w nieobecności osoby badającej. Okazało się, że obecność osoby badającej ma wpływ na czas reakcji i że w jej nieobecności te same osoby reagują szybciej. Zbadano 200 osób.

Stefan Szuman (Kraków).

INDUSTRIELLE PSYCHOTECHNIK VI (1929) 1—2.

A. Heilandt: Eignungsprüfung für anzulernende Arbeiter und Arbeiterinnen in den AEG-Fabriken (Badanie zdatości robotników i robotnic przysposabiających się do pracy we fabrykach AEG). Str. 1—10. Ze względu na to, że w nowszych czasach większe przedsiębiorstwa przemysłowe posiłkują się »pomocą fachową« t j. siłami pomocniczymi, mniej natomiast rzemieślnikami wykwalifikowanymi (ślusarze, tokarze, modelarze itp.), przeto większą uwagę obecnie przemysł zwraca na przysposobienie takiej »pomocy fachowej«. Zwłaszcza tu ważny jest dobór odpowiednich ludzi oraz ich szkolenie. Autor opisuje metody i przebieg badania kandydatów. Podaje również sposoby wartościowania liczbowych wyników prób, metodę sprawdzania wniosków tego biura, wreszcie załącza kilka danych o czynności biura.

W. Moede: Richtungen und Entwicklungsstufen der industriellen Anlernung und Schulung (Kierunki i stopnie rozwojowe przysposobienia i szkolenia w przemyśle). Str. 11—21. Istnieje kilka stopni przysposobienia do zawodu: 1. przysposobienie nowego kandydata do określonej pracy w przedsiębiorstwie przemysłowym przez zaprawionych starszych kolegów, 2. nauka u majstra, 3. uczelnia zawodu, 4. orjentowanie (Menschenführung) jako cel przysposobienia do pracy w przemyśle. To ostatnie może być osiągnięte na zasadach ogólnoludzkich, socjologicznych, politycznych, religijnych, psychoana-

litycznych, psychoterapeutycznych. Stopień czwarty posiada najwyższą wartość. W drugiej części pracy autor wyłuszcza zasady, któremi się ma kierować wszelka uczelnia zawodowa.

H. Koblanck: Betriebserfahrungen zur Frage der Anlernung (Doświadczenia przedsiębiorstw w kwestji szkolenia). Str. 21—25. Autor rozstrzuwa rozważania ogólne nad pożądanymi kierunkami pracy w biurach doboru zawodowego oraz zajmuje się ogólnymi sprawami przysposobienia do zawodu. Jako dalszy ciąg prac biur doboru zawodowego musi następować: badanie warunków pracy, analiza zawodów, odpowiednie skierowanie »właściwego człowieka na właściwe miejsce«, przystosowanie odpowiedniego kierownictwa do pracujących i pracujących do pracy, przepisy pracy.

B. Reiter: Untersuchungen über die Abhängigkeit der Messgenauigkeit von der künstlichen Beleuchtung (Badania nad zależnością dokładności pomiarów od sztucznego oświetlenia). Str. 25—47. Rozważając sprawę odpowiedniego oświetlenia warsztatu pracy autor przypomina, że ono wpływa dodatnio na: 1. wzrost wydajności i zwiększa ochotę do pracy, 2. zwiększa wyrazistość większej liczby punktów pracy, 3. podnosi dokładność widzenia a zatem polepsza się jakość i wydajność pracy, 4. polepsza porządek i bezpieczeństwo pracy. Odpowiednie oświetlenie miejsca pracy: 1. polepsza dokładność widzenia, 2. wzmaga skupienie się na pracy, 3. w pewnych rodzajach pracy zwiększa wyrazistość cieni, 4. wzmaga zdolność rozróżniania odcieni. Wreszcie autor opisuje szereg szczegółowych badań nad optymalnym oświetleniem w różnych warunkach i formułuje wyniki w dziesięciu tezach.

R. Couvé: Zur Organisation der Durchführung psychotechnischer Eignungsuntersuchungen in einem Grossbetrieb mit dezentralisierten Prüfstellen (W sprawie organizacji psychotechnicznych badań zdatności w wielkim przedsiębiorstwie o zdecentralizowanych laboratorjach psychotechnicznych). Str. 47—53. Autor omawia organizację i sposoby badania pracowników kolejowych w Niemczech.

H. Dilger: Zur Wirkungsgradbestimmung von Eignungsprüfungen aller Art (W sprawie oznaczania stopnia skuteczności różnorodnych badań nad zdatnością). Str. 53—56. Aby ułatwić wyciąganie właściwych wniosków z otrzymanych krzywych liczebności i krzywych całkowych należy te krzywe zestawić na jednym wykresie. Następnie autor omawia szereg spraw mających związek z wartościowaniem danych eksperymentalnych.

W. Knoop: Material- und Übungseinflüsse beim Drahtbiegen (O wpływie materiału i ćwiczenia w zginaniu drutu).

Str. 57—64. Autor omawia wpływ materiału i ćwiczenia na jakość i czas wykonania określonej pracy w próbie gięcia drutu oraz korelację pomiędzy poszczególnymi próbami.

A. P. Schuschakow und M. K. Afanasjew: Untersuchung der Aufmerksamkeits-Ermüdung bei Eisenbahnbediensteten der Station Swerdlowsk im Dezember 1928 nach der Differenzmethode (Badania nad zmęczeniem uwagi u służby kolejowej na stacji Swerdlowsk w grudniu 1928 metodą różnic). Str. 64—65. Na zasadzie kilkakrotnego badania czterech osób z pośród personelu stacyjnego (służba ruchu) przed i po 12-sto godzinnej pracy przy pomocy testów, przeznaczonych do badania uwagi (rachowanie, wykreślanie liter z tekstu, wyszukiwanie określonych liczb) stwierdzono znaczne obniżenie się zarówno dokładności wykonania pracy jak i wydajności, przyczem praca nocna tak samo obniża dokładność jak i praca dzienna, jednak silniej obniża od ostatniej wydajność.

Piotr Macewicz (Warszawa).

JAHRBUCH DER CHARAKTEROLOGIE V (1929).

R. Müller-Freienfels: Individualität und Typus (Indywidualność i typ). Str. 1—20. Wyniki tej pracy można ująć w trzech punktach: 1. Typy nie są stałe, lecz ulegają zmianom. 2. Typy nie są środkiem poznania indywidualności. Służą one do porządkowania rzeczywistości. 3. Typy nie mogą istnieć przed pojawieniem się indywiduów (universale post rem). Istnienie typów uwarunkowane jest istnieniem indywiduów (universale in re). Wreszcie typ może ukształtować indywiduum (universale ante rem). Te trzy formuły nie wykluczają, lecz uzupełniają się.

G. Ichheiser: »Sein« und »Erscheinen« (Byt i ujawnianie się). Str. 21—59. W stosunkach, jakie układają się pomiędzy jaźnią a osobami jej otoczenia, odgrywają decydującą rolę dwa czynniki: fizyczna nasza postać oraz nasze ukazywanie się w społeczeństwie. Znaczenie postaci fizycznej polega na tem, że narzuca ona nam pewną ponadindywidualną wartość oraz, że odgrywa ona rolę centralną w wytwarzaniu się wiedzy o osobie drugiej. Natomiast znaczenie istnienia w społeczeństwie wynika z tego, że »otoczenie« patrzy na nas nie jak na indywidua, lecz jak na przedstawicieli pewnych typów społecznych. Wskutek tego na stosunki nasze z otoczeniem wpływają również »aperceptywne przesady«, związane z różnymi kategorjami typów społecznych. W miarę tego, czy byt i ujawnianie się przystają, czy nie przystają do siebie, powstają różne konstelacje psychiczne i różne możliwości reakcji. Zależnie od sposobów reakcji autor odróżnia trzy typy osobowości: słaby, silny i estetyczny.

T. Brugsch: Der personalistische Standpunkt in der medizinischen Wissenschaft und Praxis (Personalistyczny punkt wyjścia w nauce i praktyce medycyny). Str. 61—81. Personalizm w medycynie polega na uznaniu somatycznej i psychicznej jedności żywej osoby jako faktu jednorazowego, wyjątkowego i jednolitego zarówno w obrębie świata wewnętrznego, jak zewnętrznego. Nauka medycyny, traktowana pod tym kątem widzenia dzieliłaby się na morfologię, sycygiologię i oikologię. Morfologia winna zajmować się syntetycznie cechami każdej poszczególnej osoby wśród pewnej ludności dla celów klasyfikacyjnych. Sycygiologia traktowałaby o fizjologicznych związkach na podstawie morfologiczno-funkcjonalnej jednolitości i całościowości organizmu. Oikologia rozpoznawałaby stosunki i związki między światem otaczającym a osobą lub zależność osoby od otoczenia. Określiwszy, gdzie należy szukać rdzenia osobowości, konstatuje autor, że personalistycznie ujęta nosologia stałaby się gałęzią biologji, a dzisiejsza nosologiczna fikcja zdrowia ustąpiłaby miejsca konkretnemu przedmiotowi, jakim jest osoba.

R. Fick: Gesichtsausdruck und Muskelspiel (Wyras twarzy a gra mięśni). Str. 83—100. Praca ta jest wykładem, wygłoszonym przez autora w serii kursów powszechnych Pruskiej Akademji Nauk, i w popularny sposób wprowadza czytelnika w problematykę i metodykę fizjognomiki.

Fr. Schwangart: Persönliches bei Tieren und tierisches Niveau (Cechy personalne u zwierząt i poziom zwierzęcy). Str. 101—140. Autor bada istotę psychicznej osoby i zapytuje, w jakiej mierze może ona ujawniać cechy personalne u zwierząt wzgl. u ludzi. Wszelka jedność psychiczna, stanowiąca odrębną całość, jest osobą psychiczną. Osoba taka jest organizmem i posiada (rodzajową, personalną) postać. Ten jej organizm możnaby nazwać duszą. Dla autora nie ulega wątpliwości fakt istnienia psychiczno-personalnej dwustosunkowości (psychisch-personelle Doppelbezogenheit). Z zjawiskiem psych. pers. dwustosunkowości łączą się dwie ważne sprawy: problem pamięci i świadomości oraz problem dziedziczności. Drugą część swego artykułu poświęca autor omówieniu różnic, zachodzących pod względem psychicznym między człowiekiem a zwierzęciem, i stwierdza, że różnice te są raczej różnicami typu, niż różnicami istoty życia psychicznego.

W. Rink: Fragmente zur Geschichte der Tierphysiognomik (Fragmenty do historii fizjognomiki zwierząt). Str. 141—155. Fizjognomiką zwierząt zajmowano się już w starożytności. Średniowiecze nie rozszerzyło wiedzy, nagromadzonej przez starożytnych. Pierwszym specjalistą fizjognomiki zwierząt był uczoney XVI w. Jan Baptista Porta. W zakres oficjalnej nauki wprowadził przedmiot ten

w okresie romantyzmu Oken, dopiero w najnowszych czasach pchnął fizjognomikę zwierząt Teodor Lessing na nowe tory.

H. Polinow: Historisch-kritische Beiträge zur Physiognomik (Historyczno-krytyczne przyczynki do fizjognomiki). Str. 157—206. Autor studjuje rozwój teorii o wyrazie mimicznym i bada pięć faz tego rozwoju: semiotykę Arystotelesa, mimikę Odrodzenia, fizjognomikę Okresu Burz i Zapędów, symbolikę Romantyzmu i analizę Nauk Przyrodniczych. Jednakże żadna z historycznych teorii nie odpowiada istocie badanych zjawisk. Z teorii tych mogą ostać się tylko fragmenty pod warunkiem, że złączy się je w krytyczną naukę o zjawiskach wyrazowo-mimicznych, ożywioną rzeczową logiką odpowiadającą istocie tych zjawisk. Naukę tego typu, stworzoną przez Ludwika Klagesa dla grafologii, autor celowo rozbudowuje dla całości zjawisk wyrazowo-mimicznych. W końcu daje autor wyczerpującą charakterystykę zjawisk wyrazowo-mimicznych i określa bliżej możliwości interpretowania tych wytworów.

G. Gesemann: Volkscharaktertypologie der Serbokroaten (Typologia ludowych charakterów Serbokroatów). Str. 207—270. Praca ta jest sprawozdaniem z prac antropogeograficznych zmarłego w roku 1927 Jovana Cvijića. Stwierdziwszy znaczenie prac tych dla rozwoju charakterologii jako dyscypliny psychologii rodzajowej, omawia autor pokrótce geograficzną strukturę półwyspu, dalej strefy różnych wpływów kulturalnych oraz główne szlaki wewnętrznych nurtów osadniczych. Następnie charakteryzuje cztery główne typy serbokroackie, a więc: dynarski, centralny, panonijski i wschodniobałkański z tem, że dla autora, zresztą jak dla Cvijića, typ nie jest ani racjonalistycznym uogólnieniem, ani samą abstrakcją, lecz artystycznie stylizowaną wizją.

L. Marcuse: Über die Struktur der Liebe (O strukturze miłości). Str. 271—298. Odróżnia trzy typy miłości: antyczo-platonicką, chrześcijańską i tragiczną. U Platona był Eros siłą indywidualną, wiodącą do ponadindywidualnego świata ponadduchowego. Ten pogląd na miłość rozwinęli Spinoza, Kant i Schopenhauer. Miłość chrześcijańska różni się od antyczo-platonickiej dynamiką i znaczeniem. Chrześcijaństwo również poznało, że miłość nie zna i nie posiada celu. Indywidualistyczna miłość powstała w okresie wczesnego Odrodzenia i wtedy to miłość do indywiduum przestała być zjawiskiem wtórnem i stała się zjawiskiem pozytywnem, samodzielniem. Teoretykiem tej miłości jest Simmel. Następnie omawia autor miłość tragiczną jako autonomiczne zjawisko psychiczne oraz konflikty, jakim miłość ta musi ulegać.

S. Zweig: Tolstojs Vitalität und ihr Widerspiel (Tołstoja siła życiowa i jej przeciwieństwo). Str. 299—310. Szkic ten jest częścią większej pracy, mającej się ukazać w całości poza roczni-

kiem charakterologii. Tołstoj przeżywał zagadnienie śmierci jako centralny swój problem życiowy. W procesie tych przeżyć Zweig wyróżnił trzy stadja: pierwsze, kiedy Tołstoj próbował zlekceważyć śmierć, drugie, kiedy zmusił się do cierpliwego a regularnego wczuwania się w zagadkę śmierci i trzecie, kiedy definitywnie zapanowała u niego równowaga między uczuciem radości życiowej a lękiem przed śmiercią.

P. Plaut: Der Paranoiker. Eine Psychographie (Psychologia paranoika). Str. 311—333. Plaut publikuje obszerną i szczegółową psychografię tej choroby, spisana przez pacjenta cudzoziemca a wydaną po usunięciu usterek stylistycznych. Zdaniem Plauta publikacja ta jest z tego względu pożądana, że w całej literaturze na próżno szuka się takiej pracy.

M. Löwy: Versuch einer »motorischen Psychologie« mit Ausblicken auf die Charakterologie (Próba »psychologii motorycznej« z uwzględnieniem charakterologii). Str. 335—374. Wyszedłszy z założenia, że całość życia psychicznego jest opanowywaniem świata otaczającego przy pomocy spychizowanych środków świata wewnętrznego, autor uznaje za główne zagadnienia psychologii motorycznej dwa problemy: 1. Czy możemy całość zjawisk psychicznych, a specjalnie grupę zjawisk uczuciowych, wyprowadzić z zjawisk »pierwotnie motorycznych?« 2. W jaki sposób mogą rozwinać się z zjawisk motorycznych zjawiska psychiczne? Rozstrzygnąwszy pierwszy problem pozytywnie, zagadnienie drugie rozwiązuje autor w sposób następujący: »Refleksy«, jako natychmiastowe skutki motoryczne podnieć, mogą zamieniać się pod wpływem funkcji opóźniających na ruchy reagowania (Reaktionsbewegungen), czyli wykazując plastyczność, mogą przekształcać się. Skoro refleks przekształcił się w ruch reagowania, człony, wtrącone pomiędzy podniecie a skutek, (das Interpolierte) mogą być wzgl. stać się zjawiskami psychicznymi. W ostatniej części pracy wykazuje autor, jakie związki zachodzą między jego poglądami a współczesnymi teorjami fizjo- i psychologicznymi.

T. Ziehen: Charakterologische Studien an Verbrechern (Charakterologiczne studia nad przestępcami). Str. 375—394. Kończąc swą pracę, rozpoczętą w poprzednim roczniku, omawia autor obecnie brak uczuć etycznych. Brak ten może być faktem nabytym lub wrodzonym. Nabyty brak uczuć tych może być spowodowany albo chorobami, albo wpływami otoczenia. Gdy brak ten jest spowodowany wpływami otoczenia, mówimy o zaniku uczuć etycznych (Verkümmerung). Natomiast wrodzony brak uczuć etycznych nazywamy defektem. Wyniki analizy przekonują autora, że w obrębie t. zw. tępoty umysłowej, z wyraźnym defektem uczuć etycznych (nieprawidłowa nazwa moral insanity) należy wyróżniać »anetyę« od »hypetji«, czyli całkowitą

martwość uczuć etycznych od złejszego ich zaniku. Wreszcie autor potrąca o nałogi i popędy seksualne, wyróżniając dwie grupy ludzi: jedną, w których życiu wewnętrznym całość zjawisk seksualnych stanowi swego rodzaju wyspę, izolowaną dosyć szczelnie od reszty życia, oraz drugą, u których zjawiska seksualne wpływają silnie na całe ich życie wewnętrzne i charakter. Pracę swą kończy autor uwagami o łakomstwie.

Włodzimierz Lewandowski (Poznań).

JOURNAL DE PSYCHOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE
XXVI (1929) 1—4.

M. Grammont: Psychologie et phonétique. I. La phonétique synchronique (Psychologia i fonetyka. I. Fonetyka synchroniczna). Str. 5—15. Autor omawia tu pewne przebiegi psychologiczne, towarzyszące zjawiskom fonetycznym, mianowicie uwagę i świadomość. Spostrzeżenia robił nad sobą samym, gdyż na skutek swych rozległych studjów filologicznych i przyzwyczajenia do samoobserwacji, mógł dostrzec szereg przebiegów psychicznych, występujących przy mówieniu, a uchodzących naogół uwadze mówiących.

M. Pradines: Sur l'objectivité des odeurs et des saveurs (O przedmiotowości zapachów i smaków). Str. 16—73. Autor, opierając się na swych poprzednich pracach, stara się przedstawić ewolucję wrażeń węchowych i smakowych. Wrażenia te, w ich pierwotnym stanie, były najzupełniej związane z potrzebami człowieka i stanowiły część jego przeżyć uczuciowych. Z czasem nastąpiła ich ewolucja ku neutralności uczuciowej, ku częściowej przemianie na wyobrażenia, tyjące się właściwości przedmiotów zewnętrznych.

M. L. Verrier: Le sens visuel chez les vertébrés (Zmysł wzroku u kręgowców). Str. 74—100. Przedmiotem tej pracy jest związek istniejący między sposobem życia różnych gatunków kręgowców i ich narządami wzrokowymi.

E. Pialat: Recherches sur la fonction mnémonique de la forme et de la couleur dans les images colorées (Badania nad funkcją kształtu i barwy na zapamiętywanie obrazków barwnych). Str. 101—121. Na podstawie materiału uzyskanego doświadczalnie autor wysnuwa wniosek, że przewaga znaczenia czy to kształtu, czy to barwy przy spostrzeganiu i zapamiętywaniu, jest zjawiskiem względnym, zawisłym od stopnia przystosowania tych obu czynników do potrzeb i dążeń istniejących w chwili spostrzegania u osób badanych.

Et. Rabaud: Sociétés animales et phénomènes collectifs (Społeczeństwa zwierzęce i zjawiska zbiorowe). Str. 145—152. Biorąc za punkt wyjścia przykłady z życia owadów, autor rozważa zagadnienie, czy zjawiska zwane zbiorowymi, np. pewne ruchy, czynności lub wreszcie wyobrażenia, nie są poprostu sumą odnośnych zjawisk osobniczych, niezmienionych w niczem przez życie zbiorowe.

R. Maunier: Des comportements sociaux et de leur classification (O rodzajach zachowania się społecznego i ich klasyfikacji). Str. 153—162. Rzeczy, ludzie i bogowie — te 3 kategorie są przedmiotem »zachowania się« ludzi żyjących w społeczeństwie i zachowanie się to można według nich ugrupować. Przytem prawem regulującym w pierwszej linii wszelkie zachowanie się społeczne jest podobieństwo (conformité) zwyczajów ludzi, należących do danej grupy społecznej, zwyczajów urobionych niejako na jedną modłę, według jednego wzoru.

A. Gemelli: Recherches sur la nature de l'habileté manuelle (Badania nad istotą zręczności ręcznej). Str. 163—200. Przedmiotem rozważań autora są te rodzaje ręcznej zręczności, przy których wpływ osobowości jest ograniczony, tj. gdzie zręczność opiera się na pewnych nabytych automatyzmach. Autor podaje także wyniki własnych badań doświadczalnych z tego zakresu.

O. Decroly et M. L. Wauthier: Contribution à l'étude des tests du caractère (Przyczynek do badań nad charakterem przy pomocy testów). Str. 201—250. Autorowie podejmują w tej pracy — w pierwszej linii przy pomocy odpowiednio ułożonych testów — próbę obiektywnego ustalenia pewnych cech charakteru osób badanych, a mianowicie: wytrwałości, szybkości decyzji, władczości, próżności, przezorności i uczciwości.

Anna Gruszecka (Poznań).

JOURNAL OF EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY XII (1929) 1—2.

1. *J. J. Gibson*: The reproduction of visually perceived forms (Odtwarzanie wzrokowo spostrzeganych form). — Rodzaj zmieniania figur podczas ich odtwarzania zależy od tego, jak je spostrzegano. Autor wylicza pięć sposobów spostrzegania: 1. figurę kojarzy się ze znanym przedmiotem, 2. rozbiera się figurę na części i pamięta słowa analizy, 3. kojarzy się ją z inną już pokazywaną, 4. wypełnia się luki i łączy linje przerywane, 5. powiększa się luki, tworząc z jednej figury kilka.

R. C. Travis: Protracted passive oscillation and intermittent rotation of the body; Variability in perception and reaction (Powolne bierne wahania i przerywane obroty ciała; zmienność w spostrzeganiu i reakcji). —

Dobrowolne odpowiedzi na powolne bierne wahania i przerywane obroty ciała posiadają pewne rytmiczne cechy, które są znakami tego, czy wrażliwość systemu nerwowego maleje czy wzrasta.

A. Jersild: Primacy, recency, frequency and vividness (Pierwszeństwo, świeżość, częstość i żywość). — Pierwszeństwo ma znacznie większy wpływ na bezpośrednie zapamiętanie materiału sensownego niż świeżość. Co do częstości, to dwa powtórzenia są skuteczniejsze, gdy dzieli je pewien okres czasu, niż gdy następują bezpośrednio po sobie. Najskuteczniejszą formą żywości jest dodanie ustnego komentarza, podkreślającego znaczenie rozdziału.

C. F. Krueger: The effect of overlearning on retention (Wpływ przeuczenia się na zapamiętanie). — Około 50% przeuczenia się przyczynia się w wysokim stopniu do zapamiętania na okres od 2 do 28 dni, przyczem oszczędność jest tem większa im dłuższy okres. Większe odsetki przeuczenia się okazały się nieekonomiczne.

E. Thelin and E. Royal Altman: Identification of monocular functions (Sprawdzenie jednoocznego widzenia). — Można łatwo nauczyć się stwierdzać, czy oboje oczu czy jedno oko widzi, i jeżeli tylko jedno, to które.

2. W. R. Atkinson: The relation of intelligence and of mechanical speeds to the various stages of learning (Stosunek inteligencji i mechanicznej zręczności do różnych stopni uczenia się). — Inteligencja nie jest tożsama ze zdolnością do uczenia się. Testy inteligencji przewyższają testy mechanicznej zręczności, gdy chodzi o przepowiedzenie, jak badany zabierze się do nowego zadania, lecz nie pozwalają przewidzieć granic zdolności tak dobrze, jak testy zręczności mechanicznej.

W. Miles: Ocular dominance demonstrated by unconscious sighting (Dominowanie ócz udowodnione przez podświadome widzenie). — Gdy można patrzeć tylko jednym okiem, 65% osób wybiera (nie wiedząc o tem) prawe oko, 30% lewe oko, a 5% naprzemian jedno i drugie. Wśród mańkutów jest 50% prawoocznych i 50% lewoocznych; u reszty osób znacznie przeważają prawooczni.

F. L. Goodenough and C. R. Brian: Certain factors underlying the acquisition of motor skill by preschool children (Pewne czynniki warunkujące nabycie zręczności motorycznej u dzieci przedszkolnych). — Czynnikiami temi są: a) emocjonalne, b) skojarzenie pozornej przyczyny ze skutkiem, c) szczególne skojarzenia ze słowami usłyszanych wskazówek działania, d) skupienie uwagi na nieistotny czynnik działania, e) utrwalenie niepożądaných ruchów, f) częste przypadkowe zmiany postępowania.

S. K. Chou: Reading and legibility of chinese characters (Czytanie i czytelność chińskich liter). — Czytanie tekstu chińskiego wydrukowanego w porządku niezwykłym; a więc nie od góry do dołu, trwa tylko 4.9% dłużej.

S. K. Chou: A quadrant tachistoscope for studying the legibility of chinese characters (Kwadrantowy tachistoskop do badania czytelności liter chińskich). — Opisany tachistoskop może być użyty także jako bradyskop. Zaletą jego jest, że czas pokazywania może być dowolnie regulowany przez osobę badaną albo przez badającego lub też ustalony na dowolny okres czasu.

Zygmunt Piotrowski (New York).

JOURNAL OF GENETIC PSYCHOLOGY XXXVI (1929) 1.

M. R. Schneck and C. J. Warden: A comprehensive survey of the experimental literature on animal retention (Ogólny przegląd literatury eksperymentalnej o pamięci zwierząt). Str. 1—20. Przedstawivszy stan badań eksperymentalnych dotyczących pamięci zwierząt, autorowie stwierdzają, że nie podobna na podstawie tej literatury wyrobić sobie jasnego sądu o pamięci zwierząt.

J. R. Knotts and W. R. Miles: The maze-learning ability of blind compared with sighted children (Zdolność uczenia się labiryntu u dzieci ślepych w porównaniu z widzącymi). Str. 21—50. Autorowie przeprowadzili doświadczenia nad uczeniem się tego samego labiryntu przez grupę dzieci ociemniałych w porównaniu z dziećmi widzącymi. Dzieciom widzącym zawiązano oczy. Okazało się, że dzieci ociemniałe uczą się trochę prędszej i popełniają trochę mniej błędów, niż dzieci widzące. Przy porównaniu obu grup dzieci wzięto pod uwagę ich inteligencję, mierzoną poprzednio testami.

J. G. Yoshioka: What is maze learning for the rat? (Czem jest uczenie się labiryntu dla szczurów?). Str. 51—58. Autor zastanawia się na podstawie swych eksperymentów ze szczurami, na czym polega uczenie się labiryntu. Okazało się bowiem, że szczury nauczone już przebiegać labirynt według pewnego porządku osiągały rezultaty niewiele gorsze, gdy zaraz potem wpuszczono je do labiryntu o »symetrycznie« zmienionym porządku (tam gdzie w pierwszym labiryncie trzeba było biec na prawo, tam teraz na lewo lub naodwrot). Uczenie się ich nie polega zatem na prostym mechanicznym zapamiętaniu jednego następstwa zmiennych kierunków biegu.

W. Dennis: The control of the white rat in the maze habit (Czuciowa kontrola białego szczura w przyzwyczajeniu się do labiryntu).

Str. 59—90. Autor stwierdza na podstawie swych doświadczeń z białymi szczurami, że posługują się one przy uczeniu się drogi w labiryncie zawsze wrażeniami dotykowymi, a nie uczą się tej drogi jedynie na podstawie proprioceptywnych wrażeń. Mimo że obcięto szczurom tym wąsy i oślepieno je, mimo że dotknięcie ściany labiryntu powodowało uderzenie prądem elektrycznym (kara), szczury zawsze starały się orjentować się w labiryncie zapomocą dotknięcia ścian.

J. H. Heinlein: A study of dextrality in children (Studjum o praworęczności dzieci). Str. 91—119. Badano dzieci przy pomocy różnych testów motorycznych w ciągu najwyżej pięciu lat i stwierdzono typy praworęczne, leworęczne i mieszane. Sprawność motoryczna zwiększała się z każdym rokiem.

G. H. Estabrooks: Experimental studies in suggestion (Eksperymentalne badania sugestyjności). Str. 120—139. Zbadano 150 dzieci ze szkół powszechnych, ażeby znaleźć sposoby mierzenia sugestyjności i wykryć, czy stopień sugestyjności nie stoi w związku korelacyjnym z odruchem psychogalwanicznym. Korelacji nie zauważono.

K. Foulke and S. M. Stinchfield: The speech development of four infants under two years of age (Rozwój mowy u czworga dzieci w wieku poniżej dwóch lat). Str. 140—171. Jestto dokładna analiza rozwoju mowy jednego dziecka w ciągu 22 miesięcy począwszy od 8 miesiąca życia z dodaniem krótszych notatek odnoszących się do trojga innych dzieci.

Stefan Szuman (Kraków).

MAGYAR PSYCHOLOGIAI SZEMLE I (1928/29) 1—2.

P. Ranschburg: Psychologia és természetudomány (Psychologia a nauki przyrodnicze). Str. 9—41. Rozpatrując krytycznie sytuację, w jakiej znajduje się współczesna psychologia, i jej stosunek do nauk przyrodniczych, autor dochodzi do wniosku, że psychologię należy włączyć w obręb nauk biologicznych. Mimo to psychologia nie powinna tylko posługiwać się metodami przyrodniczymi, jakie znaleźć można w psychofizyce i psychofizjologii, ale także własnymi metodami, przystosowanymi do swoistego przedmiotu badań (np. introspekcja, obserwacja cudzej jaźni, ankieta i t. p.).

A. Pauler: Psychologia és philosophia (Psychologia a filozofja). Str. 42—51. Psychologia i filozofja uzupełniają się wzajemnie. Psychologiczne punkty widzenia wpływały zawsze pobudzająco na filozofję i odwrotnie teorie filozoficzne mogą korzystnie oddziaływać na badania psychologiczne. Jako przykład ilustrujący tę tezę autor podaje analizę przeżycia prowadzącego do wydania »autotypcznego« sądu.

H. Varkonyi: Az alkatlélektan kifejlődése és jelentősége (Rozwój teorii postaci i jej znaczenie dla współczesnej psychologii). Str. 52—88. Autor rozprawia się z teorią postaci. Zarzuca jej, że nie jest zgodna z doświadczeniem. Za najcięższy jej błąd uważa przypisywanie postaci wartości »samej w sobie«.

G. Nyirö: Némely hasadásos jelenség differenciális lélektani és psychopathologiai értékeléséhez (O niektórych zjawiskach dysocjacji osobowości i ich znaczeniu dla psychologii różnościowej i dla psychopatologii) Str. 89—95. Osobowość normalna wykazuje różne stopnie dysocjacji, którą można łatwo odróżnić od dysocjacji anormalnej. Autor oddziela histerję od schizofrenji, a obydwie od nerwicy z natręctwami, i wylicza cechy odróżniające histerję od schizofrenji.

Stefan Blachowski (Poznań).

PSYCHOLOGICAL REVIEW XXXVI (1929) 1-2.

1. *A. J. Harris*: Analysis: A contribution to psychological method (Analiza: Przyczynek do metody psychologicznej). — Analiza jest pogłębieniem wiedzy o przedmiocie przez rozważanie jego szczegółów. Istnieje pięć sposobów analizy: 1. Dedukcja, 2. Rozbiór na składniki (wrażenia), 3. Wszechstronny opis, 4. Porównywanie jednej cechy przedmiotu z cechą tego samego rodzaju innych przedmiotów, 5. Zbadanie stosunku przedmiotu do innych przedmiotów. Stosowanie analizy w psychologii jest poprawne, ale mało owocne.

R. M. Hutchins and D. Slesinger: Legal Psychology (Psychologia prawa). — Większe zainteresowanie się psychologów prawem przyniosłoby im dużo korzyści, zważywszy bogactwo zagadnień psychologicznych na polu prawa, oraz uratowałoby psychologję prawa przed grożącym jej upadkiem. Prawnicy, i to zarówno teoretycy jak praktycy, używają pojęć psychologicznych zgoła ich nie rozumiejąc. Autorowie przytaczają liczne przykłady zaczerpnięte z literatury, a przede wszystkim z sądownictwa amerykańskiego.

E. J. Swift: The learning process: A criticism and a theory (Tok uczenia się: krytyka i teoria). — Istotą zagadnienia jest proces selekcji i eliminacji. Tego nie wyjaśniają dotychczasowe teorie. Podobne doświadczenia wytwarzają napięcie nerwowe, które podrażnione skłania później do postępowania w pewien określony sposób.

J. M. Fletscher: An old solution of the new problem of instinct (Stare rozwiązanie nowego zagadnienia popędu). — Można pogodzić hipotezy Lamarcka i Weismanna dotyczące dziedziczności, stosując pierwszą do wcześniejszych albo prostszych form życia, a drugą do późniejszych albo bardziej zróżniczkowanych organizmów.

Paul A. Witty & Harvey C. Lehman: Religious leadership and stability (Przodownictwo religijne i zrównoważenie). — Opierając się na założeniu, że dzieci nadmoralne są przyszłymi genjuszami, postawił Terman tezę, że genjusz przewyższa otoczenie także pod względem opanowania nerwów. Przykład kilku wybitnych przodowników religijnych dowodzi rzeczy przeciwnej; być może dlatego, że religia jest ucieczką przed nieznośnymi warunkami życia.

F. L. Dimmick: A reinterpretation of the color-pyramid (Ponowne objaśnienie piramidy barw). — Ośmiościan Höhlera możliwie najdokładniej przedstawia psychologiczne fakty widzenia. Istnieją jednak dwuznaczności spowodowane trudnością wyjaśnienia barwy szarej. Znikają one z chwilą uznania barwy szarej za zasadniczą barwę narówni z czerwoną, żółtą itd.

W. H. Roberts: Note on anthropomorphism (Notatka o antropomorfizmie). — Przeciwnicy antropomorfizmu zakładają, że zachowanie się ludzi posiada cechy niespotykane u innych zwierząt. Ponieważ cechy tej nie odkryto dotychczas, trzeba przyznać, że terminy antropomorfizmu pomagają rozumieć zachowanie się zwierząt.

P. A. Witty and H. C. Lehman: Discussion. Further remarks upon character testing (Dyskusja. Dalsze uwagi o testowaniu charakteru). — Autorowie odpowiadają Herbertowi Woodrow'owi, który zaczął ich tezę interpretując ją inaczej, jak autorowie. Teza brzmi: Usiłowania pomiaru ogólnego charakteru są zwykle daremne, ponieważ charakter jest zbiorem szczegółowych zwyczajów, a daleko większa część testów charakteru nie uwzględnia licznych składników tworzących razem charakter.

2. E. G. Boring: The Psychology of controversy (Psychologia sporu). — Nowe prawdy naukowe powstają wśród walki przeciwnych obozów. Nowe kierunki psychologiczne powstają głównie dla zwalczania utartych poglądów. Trwałe wartości są owocem syntezy zwalczających się poglądów.

W. R. Miles: Horizontal eye movements at the onset of sleep (Poziome ruchy oka podczas napadu senności). — Różnice między stanem czujności a ociążałości pokazują najlepiej ruchy oka. W stanie czujności wykonywują oczy szybkie ruchy naprzód i wtył; po każdym ruchu następuje 3 do 10 razy dłuższa przerwa niż trwanie ruchu. W stanie senności ruchy ócz są wolne, a przerwy zanikają; kto naśladuje te ruchy w stanie jawy, zasypia wbrew woli.

C. C. Pratt: Faculty Psychology (Psychologia władz). — Pojęcie »władz« w znaczeniu zdolności umysłowych posiada dla psychologii jak największe znaczenie. Tylko pozytywizm (Sensory existentialism) może się bez tego pojęcia obyć: lecz kierunek ten opiera się na

błędnych założeniach. Spearman przedstawił metodologiczny program badania zdolności umysłowych.

Ch. A. Ruckmick: A new classification of tonal qualities (Nowa klasyfikacja właściwości tonów). — Autor zbudował swój schemat »dzwon tonów« na zasadach diagramu Titchenera. Ulepszenie autora polega na uwidocznieniu faktu, że słuch jest wrażliwszy na zmiany tonów średnich, niż wysokich i niskich.

Zygmunt Piotrowski (New York).

PSYCHOLOGISCHE FORSCHUNG XII (1929) 1—3.

K. Gottschaldt: Über den Einfluss der Erfahrung auf die Wahrnehmung von Figuren. II. Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung figuraler Einprägung und den Einfluss spezifischer Geschehensverläufe auf die Auffassung optischer Komplexe (O wpływie doświadczenia na spostrzeganie figur. II. Badania porównawcze nad działaniem przyswajania figur oraz nad wpływem swoistych form przebiegu na ujmowanie wzrokowych kompleksów). Str. 1—87. Tematem pracy jest zagadnienie, czy wzrokowe przyswojenie w szeregu spostrzeżeń jednej figury prostszej doprowadza dzięki nabytemu doświadczeniu do bezpośredniego wykrycia jej w złożonym kompleksie figuralnym, który zawiera w sobie tamtą figurę. Część I. pracy (ogłoszona w t. 11 czasopisma) dotyczyła spostrzegania kompleksów o zawilszej postaci. Niniejsza część II. opisuje eksperymenty, przeprowadzone w warunkach udogadniających zaznaczenie się wpływu doświadczenia, a mianowicie w jednej serii kompleksy były mniej złożone, w drugiej powstawały z cząstek w oczach osoby badanej, wreszcie następowały bezzwłocznie po przyswojeniu figury pierwszej. Mimo to wyniki są negatywne. W dziedzinie spostrzegania wzrokowego niema automatycznego wpływu doświadczenia na późniejsze ujmowanie obrazów, doświadczenia polegającego li tylko na pewnej, choćby znacznej, ilości poprzednich spostrzeżeń. Doświadczenie tak pojęte nie przysposabia do tego, by w kompleksie zamiast jego swoistej postaci ujmować poprzednio spostrzeganą figurę cząstkową. Ale może ono być jednym z warunków do odtworzenia przyswojonej figury w nowym kompleksie, jeśli w przebiegu przeżyć wystąpi jakiś inny, specyficzny czynnik dynamiczny (np. nastawienie osoby badanej przed ekspozycją figury prostej do spostrzegania figuralnych kompleksów).

S. W. Kravkov und W. A. Paulsen-Baschmakowa: Über die kontrasterregende Wirkung der transformierten Farben (O wywoływaniu zjawiska kontrastu przez barwy transformowane).

Str. 88—93. Wbrew hipotezie o tożsamości mechanizmu transformacji i kontrastu barw dowodzi rozprawa, że subiektywne zmiany barwy, wywołane transformacją, nie mają wpływu na indukcję kontrastu, pochodzącego od tej barwy. Transformacja barw nie polega na bezpośrednim pobudzeniu siatkówki, ani też tej bardziej centralnej części aparatu wzrokowego, która uchodzi za fizjologiczne podłoże kontrastu współczesnego; transformacji odpowiada jakaś inna, trzecia sfera narządu wzrokowego.

G. Katona: Zur Analyse der Helligkeitskonstanz (Przyczynki do analizy stałości barw ze względu na ich jasność). Str. 94—126. Na podstawie eksperymentów z oświetlaniem i zaciemnianiem obserwowanego przedmiotu dowodzi autor, że niezbędnym warunkiem powstawania resp. wzmagania się zjawiska transformacji jest zachodzenie zmian w polu widzenia, bądźto w samym przedmiocie, bądź też w jego otoczeniu. Jako specjalne warunki transformacji wymienia: 1. wyrazistość konturów przedmiotu i odbijanie jego, jako figury, od tła, 2. odróżnianie się barw w przedmiocie lub w jego otoczeniu, zwłaszcza barw pewnych określonych powierzchni, 3. znanosć przedmiotu. Te czynniki służą także lepszemu spostrzeganiu oświetlenia przedmiotu. Spostrzeżenie oświetlenia można pojąć jako przyczynę stałości barw, albo też obydwie te zjawiska mogą uchodzić za równoległe sobie i odbywające się w jednolitym przebiegu.

A. R. Luria: Die Methode der abbildenden Motorik bei Kommunikation der Systeme und ihre Anwendung auf die Affektpsychologie (Metoda obrazującej motoryczności przy sprzężeniu układów i jej stosowanie w psychologii wzruszeń). Str. 127—179. Zamiast »biernej« metody wyrazowej, rejestrującej mimowolne przebiegi fizjologiczne przy wzruszeniach (tętno, oddech, ciśnienie krwi) — sprzęga autor wewnętrzne i obwodowe przebiegi dynamicznie w jednolity układ czynności, a mianowicie w eksperymentach skojarzeniowych stosuje dowolny ruch palca ręki osoby badanej, ruch, towarzyszący reakcji słownej. Poddając osobie badanej hasła zabarwione uczuciowo, śledzić można dzięki tej metodzie dokładniej powstawanie i przebieg wzruszeń na krzywych, narysowanych przez dowolne reakcje motoryczne.

K. Dunkler: Über induzierte Bewegung (O ruchu indukowanym). Str. 180—239. Eksperymenty, przeprowadzone w licznych odmianach (ruchy w oświetleniu i w ciemności, ruchy o nieokreślonym i o określonym kierunku, ruchy, obserwowane zapomocą stroboskopu, ruchy obrotowo-postępowe), uzasadniają przede wszystkim tezę, że indukcje (złudzenia) ruchów zależą od umiejscowienia się względem siebie dwu przedmiotów (ma na to wpływ relacja przedmiotu do otoczenia resp. figury do tła, oraz moment fiksacji jednego z przedmiotów).

Autor określa stosunki, zachodzące w tej sytuacji między dwoma przedmiotami, omawia rolę trzeciego przedmiotu spostrzeganego, a także spostrzegającego podmiotu. To wiedzie do twierdzeń ogólniejszych. Każdy wzrokowo spostrzegany ruch przedmiotu polega na zmianie oddalenia albo względem drugiego przedmiotu albo względem podmiotu albo też na współistnieniu zmian obydwu rodzajów. Czy przy zmianie oddalenia, powstającego między podmiotem a przedmiotem, poruszać się zdaje przedmiot, czy podmiot, czy jeden i drugi, zależy (analogicznie jak się to dzieje w układzie dwu przedmiotów) od stosunku umiejscowienia ich obu, tj. od tego, co stanowi układ odniesień, a co zajmuje tylko miejsce w tym układzie. Najogólniej brzmi teza, że zjawisko ruchu polega na przesunięciu czegoś w danym układzie i że ostatecznie wszystkim ruchom, zarówno indukowanym, jak i »zwyczajnym«, właściwe są te same prawa.

Adam Łysakowski (Warszawa).

PSYCHOTECHNIKA III (1929) 1.

J. Kączkowska: Rola instynktu w wyborze zawodu. Str. 1—17. Autorka referuje poglądy W. Lista i C. Coerpera, według których każdemu z czterech typów konstytucyjnych (tj. typowi trawiennemu, mięśniowemu, oddechowemu i mózgowemu) odpowiadają odmienne zawody jako najwłaściwsze. Autorka podkreśla ważność uwzględnienia konstytucji człowieka przy poradzie zawodowej.

J. Wojciechowski: Stan psychotechniki w Niemczech i w Rosji. Str. 18—24. Autor opisuje obecny stan psychotechniki zastosowanej do potrzeb kolejnictwa. W Niemczech powstała pierwsza pracownia do badania maszynistów kolejowych w Dreźnie, potem w Berlinie i Monachjum. Największa z nich pracownia berlińska bada terminatorów warsztatowych, służbę przetokową, zwrotniczą i blokową, naczelników stacji, kierowników pociągów i urzędników kasowych, ogółem zbadano na kolejach niemieckich 50 000 osób. W Rosji istnieją trzy laboratorja poświęcone wyłącznie kolejnictwu. Autor opisuje testy i metody używane w instytucie moskiewskim.

M. Kaczyńska: O wartości badań testowych na terenie szkoły. Str. 25—32. Autorka, polemizując z artykułami prof. Witwickiego w »Psychotechnice« z r. 1928, zawierającymi krytykę testów amerykańskich do badania inteligencji, podnosi wielkie znaczenie testów inteligencji dla szkół a w szczególności dla obiektywnej oceny nowoczesnych programów nauczania, porównania wyższych klas szkół powszechnych z niższymi klasami szkół średnich, wyników prac szkolnych w każdej klasie, bezstronnej klasyfikacji postępów dzieci i dla wielu innych zagadnień pedagogicznych.

P. Macewicz: Metoda stereograficzna wartościowania. Str. 34—43. Wynik testu nie zawsze zawiera się w jednym czynniku (np. czas pracy), ale bardzo często wyraża się w dwóch czynnikach np. ilość błędów i czas; autor zajmuje się wartościowaniem wyników tych ostatnich testów (nazywa je dwuczłonowymi wynikami) na podstawie: 1. kreślenia powierzchni i liczebności w układzie przestrzennym osi prostokątnych, 2. wykreślenia krzywych sumujących w dwóch płaszczyznach odpowiednio do dwóch zmiennych czynników, z których to krzywych otrzymuje się bryłę, 3. podzielenia tej bryły płaszczyznami równoległymi do jej podstawy, 4. połączenia punktów przecięcia krzywych sumujących z płaszczyznami podziału i rzutowania ich na podstawę, z czego powstaje pewna liczba pól, które można przyporządkować wynikom testu i w ten sposób uzyskać wielostopniową klasyfikację.

J. Zawirska: Sześcian ruchomy. Str. 44—45. Autorka podaje opis testu W. Sterna z Hamburga, służącego do badania wyobraźni przestrzennej.

Bronisław Biegeleisen (Kraków).

PSYCHOTECHNISCHE ZEITSCHRIFT IV (1929) 1—2.

1. *A. G. Schneider-Arnoldi*: Die psychologische Begutachtung von Seidenwebern mit Hilfe von Arbeitsprüfungen und Arbeitsschauuhr (Psychologiczna ocena tkaczy jedwabiu przy pomocy badania pracy i rejestrującego zegara). Str. 1—6. Na podstawie analizy pracy tkacza w przemyśle jedwabniczym autor obmyślił szereg prób do badania tkaczy i ich zdatności do pracy. Autor stosował przytem tak zwaną »metodę symptomatyczną« Poppelreutera, która polega nie na analizie poszczególnych funkcji psychologicznych, lecz na wykrywaniu typowego, ogólnego zachowania się człowieka wobec struktury danej pracy.

K. Gaebel: Die Anwendung psychologischer Methoden in der öffentlichen Berufsberatung (Zastosowanie psychologicznych metod w publicznym poradnictwie zawodowym). Str. 6—8. Autorka kreśli obecny stan poradnictwa zawodowego w Niemczech. W r. 1928 nastąpiła reorganizacja i scentralizowanie Urzędów Pośrednictwa Pracy w całej Rzeszy Niemieckiej. Już poprzednio (w latach 1923 i 1924) Ministerstwo zarządziło, by Krajowe Urzędy Pracy zakładały Poradnie Zawodowe i Zakłady Psychotechniczne, przestrzegając jednak przed niebezpieczeństwem powierzchownego dyletantyzmu i broniąc się przed niem przez urządzenie kursów dokształcających dla doradców zawodowych w dziedzinie psychologii młodzieży.

L. Sell: Abhängigkeit der psychotechnischen Eignung vom Lebensalter (O zależności psychotechnicznej zdatności od wieku życia). Str. 8—9. Badania dotyczą zależności pomiędzy zdatnością do pracy młodzieży 13 i 14 letniej a wiekiem.

P. Lazarsfeld: Der Anwendungsbereich des Rupp-schen Koeffizienten (O zakresie stosowalności współczynnika Rupp'a). Str. 9—15. Rupp, jak wiadomo, zaproponował odmienny sposób obliczania współczynnika korelacji zapomocą średniego przesunięcia stopni. Sposób ten został szczegółowo przedstawiony przez Rupp'a, następnie został skrytykowany przez Lämmermanna i Lysińskiego na łamach tego pisma (II rocznik, zeszyt Nr. 1). W przeciwieństwie do Spearmana i Pearsona, wprowadza Rupp współczynnik linearny, łatwy do obliczania. Dr. Lazarsfeld wykazuje dogodność stosowania współczynnika Rupp'a i proponuje pewne drobne zmiany.

E. Lau: Über den Zusammenhang von optischer und akustischer Wahrnehmung und seine praktische Bedeutung (O związku wzrokowych i słuchowych spostrzeżeń i jego znaczeniu praktycznym). St. 15—17. Lokalizacja przestrzenna dźwięku wpływa na jakość naszych spostrzeżeń. Operując lunetą lub zwykłą lornetką teatralną, zwiększamy względnie zmniejszamy obrazy otaczających nas przedmiotów, zbliżamy je niejako lub oddalamy. Autor przeprowadził następujący eksperyment: Podczas gdy osoba badana operowała lornetką, autor czytał głośno monotonnym głosem. Zależnie od tego, czy obraz się zbliżał czy oddalał, można było zaobserwować wyraźne różnice w sile i barwie dźwięku. Autor wysnuwa ze swych eksperymentów następujący wniosek: Siłę dźwięku można wzmacniać przez powiększenie obrazu źródła dźwięku. Głos mówcy przemawiającego do tłumów, byłby zatem lepiej słyszany, gdyby sylwetka mówcy była rzucana na ekran.

H. Rupp: Die Aufgaben der psychotechnischen Arbeits-Rationalisierung (O zadaniach psychotechnicznej racjonalizacji pracy). Str. 17—19. Jest to dalszy ciąg artykułu, wydrukowanego w roczniku III. Autor porusza całokształt zagadnień racjonalizacji pracy z punktu widzenia psychologicznego.

2. *W. Nebel:* Arbeitsstudie über das Feilen und Entwicklung eines wirtschaftlichen Anlernverfahrens (Studjum nad pracą piłowania i rozwinięcie ekonomicznego przyuczenia). Str. 25—40. Analiza pracy pilnikiem przy pomocy kinematografu.

W. Poppelreuter: Beitrag zur Frage der Stellungnahme der Arbeitnehmer zur psychotechnischen Begutachtung (Przyczynek do kwestji stosunku pracobiorcy do psychotechnicznej oceny). Str. 40—42. Robotnice pewnej fabryki sprzeciwiły

się przeprowadzeniu badań zarządzonych przez dyrekcję fabryki. Sprawa oparła się wreszcie o czynniki miarodajne, które orzekły, że należy włączyć do regulaminu pracy następujący ustęp: »Każdy pracownik firmy obowiązany jest poddać się badaniom psychotechnicznym, o ile są one niezbędne ze względów ekonomicznych«. Jestto swego rodzaju zwycięstwo psychotechniki. Poppelreuter przestrzega jednak przedtem, by domagać się ogólnego rozstrzygnięcia tej sprawy. Należy unikać konfliktów i w każdym poszczególnym wypadku wprowadzać badania jedynie za zgodą robotników.

Dr. Ascher: Z weckmässige Gestaltung von Arbeitstisch und Stuhl (Celowe wykonanie stołu do pracy i krzesła). Str. 43—44. Zasady budowy racjonalnych stołów i krzeseł.

A. G. Schneider: Die psychologische Begutachtung von Seidenwebern mit Hilfe von Arbeitsprüfungen und Arbeitsschauuhr. Str. 45—51. Dalszy ciąg artykułu omówionego powyżej. *Stanisław Studencki* (Warszawa).

ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE XXXIII (1929) 1—3.

E. Hapke: Die Bedeutung des Anlagefaktors im verbrecherischen Charakter (Rola czynnika wrodzonego w charakterze zbrodniarza). Str. 1—60. W części ogólnej autor podzieliła zarzuty, jakie od 50 lat mniej więcej wytacza się przeciw nauce Lombrosy o urodzonym przestępcy. Jedyłą, zdaniem jego, trwałą zasługą Lombrosy jest wskazanie, że zbrodnia wynika również z charakteru człowieka. Natomiast pojęcie typu antropologicznego zbrodniarza jest bałamutne. Nie da się też utrzymać pojęcie »moral insanity«. Coś takiego da się wprowadzić pomysł w teorii, ale w praktyce nie sposób jej rozpoznać ani odróżnić od wczesnych stadiów schizofrenji. W badaniach nad przestępcami niezmiernie trudno odgraniczyć wpływ czynników dziedzicznych od wpływu środowiska. Za dziedziczeniem się skłonności do zbrodni przemawiają wypadki równoczesnych kolizyj z kodeksem u osobników bliźniaczych pochodzących z jednego jajka, chowanych niezależnie od siebie nawzajem w różnych stronach i warunkach. Zbrodnia wynika zawsze z współdziałania typu ludzkiego i warunków środowiska. W części szczegółowej bardzo ciekawa kazyjstka. Pożyteczny arkusz do charakterystyki psychologicznej przestępców.

H. Holtorf: Die Stellung der Gymnasiasten zu verschiedenen Hausaufgaben (Stanowisko uczniów szkół średnich wobec różnych wypracowań domowych). Str. 61—135. Są to ciekawe dla każdego, kto się interesuje wychowaniem i szkołą, wyniki ankiety

przeprowadzonej pośród uczniów szkół średnich na temat wypracowań domowych z dziedziny języków klasycznych. Pokazuje się, że chłopcy je na ogół lubią i cenią więcej, niżby to ktoś mógł zgóry przypuszczać, choć niektórzy uczniowie dzielą się w ankiecie także swemi skargami. Autor roztrząsa zagadnienie ogólne, czy i w jakiej mierze liczyć się należy w nauczaniu z życzeniami młodzieży i bada przytem zagadnienie przeciążenia w szkole średniej. Autor podziela i uzasadnia tendencję dziś coraz bardziej powszechną w krajach cywilizowanych w kierunku zwiększenia ilości godzin języków klasycznych. Poszły w tym kierunku Włochy, Francja, Anglja i wiele krajów niemieckich. Praca zawiera liczne tabele, ma przejrzysty podział, pisana jasno.

E. D. Wiersma: Körperbau verschiedener Rassen und Konstitutionen (Budowa ciała u różnych ras i typy konstytucyjne). Str. 136—184. Bardzo obfita statystyka korelacyj między licznymi cechami budowy ciała i funkcjami fizjologicznymi a cechami usposobienia u ludności Holandji. Błękitnoocy np. są według wyników autora nieco bardziej czynni, niż ludzie o oczach ciemnych, są mniej uczuciowi, choć drażliwsi. Za to więcej rozważni. Mają raczej chwiejną równowagę ducha. Dłużej pamiętają, wierniej kochają, są konsekwentniejsi, więcej ulegają nawykowi, myślą o przyszłości, są mniej skłonni do sprzeczności w przekonaniach i do przeciwieństw w działaniu. Trudniej się przystosowują, mniej łatwi w obcowaniu, niezbyt ruchliwi, nie nazbyt pożądanymi, jakoby, w towarzystwach. Energiczni, ostrożni, poczciwi, ale wyglądają na skrytych. Samodzielniejsi od czarnookich, cichsi, lepsi matematycy, punktualniejsi, obojętniejsi na opinię i raczej niezadowoleni z siebie. Bardziej skupieni na sobie samych, rozumniejsi. To jeszcze nie wszystko, tylko krótki urywek i próbka, w której zwraca uwagę pewien brak powiązania i hierarchji wymienionych cech. Wiersma uwzględnia typy konstytucyjne Sigauda i Kretschmera, podaje niezmiernie wiele obliczeń, do których materiału dostarczali mu lekarze z całej Holandji na podstawie wspólnego kwestjonariusza — opracowania psychologicznego bardzo mało w tem wszystkim.

J. Gross: Experimentelle Untersuchungen über den Integrationsgrad bei Kindern (Badania eksperymentalne nad stopniem integracji u dzieci). Str. 185—246. Autor wyznaje bez zastrzeżeń naukę o ejdetyzmie. Wierzy, że Jaensch odkrył w obrazach ejdetycznych klucz do psychiki dziecka niezbędny dla pedagogiki. Sam więc wstępuje w jego ślady i usiłuje pośrednio wykrywać dyspozycje ejdetyczne u dzieci od lat sześciu do jedenastu. Zbadał dzieci 240. Zwracał u nich uwagę na czas trwania i wielkość negatywnych obrazów następczych i z tego, że te obrazy odbiegają mniej lub więcej od prawa Emmerta wnosi o dyspozycjach ejdetycznych dotyczących jednostek. Liczne tabele i krzywe. Praca nie rozwiewa ani trochę zasadniczych

wątpliwości, które się wiążą z zagadnieniem ejdetyzmu — niepodobna się oprzeć podejrzeniu, że i w tym wypadku nieporozumienia z dziećmi nie udało się wykluczyć.

P. P. Blonsky: *Individuelle Verschiedenheiten der Kinder bei der Arbeit* (Indywidualne różnice dzieci przy pracy). Str. 247—256. Autor dawał dzieciom do rozwiązania znany test labiryntu. Kładł przed nimi wiele egzemplarzy rysunku, na którym widniał labirynt corazto trudniejszy i udzielał instrukcji. Gdy dzieci wykonywały wskazane zadanie, autor bacznie śledził i notował to, jak one się do pracy zabierają i jak tę pracę wykonują. Wyniki obserwacji porównywał z przybliżonym stopniem inteligencji każdego dziecka, wyznaczonym na podstawie skali Bineta i Simona oraz ze stopniami szkolnymi. Zauważył, że dzieci dzielą się na cztery typy. Pierwsze nie dosłuchiwały instrukcji do końca, ulegały odrazu urokowi rysunku i zaczynały natychmiast robotę, nie wiedząc jeszcze, o co właściwie chodzi. To były dzieci najmniej inteligentne. Drugie słuchały instrukcji i brały się do roboty odrazu, bez żadnych wątpliwości i żadnych pytań. Inteligencję objawiały średnią. Trzecie, najinteligentniejsze, zadawały naprzód pytania, żądały objaśnień; test zawierał umyślnie dwie kreski niewyraźne. Pytania spontaniczne zawsze szły w parze z najwyższym stopniem inteligencji. Fakt, którego nie powinni lekceważyć ci, którzy zbiorowe testy przeprowadzają. Do czwartego typu należały wyłącznie tylko dziewczynki, bardzo uczuciowe lub zacofane w rozwoju. Te wołały z góry: »O, ja tego nie potrafię, ja tego nie umiem«.

W samem wykonywaniu pracy jedne dzieci okazały się bierne, drugie czynne. Pierwszym trzeba było każdy następny test wkładać dopiero do ręki i osobno je wzywać do następnego zadania — czynne same chwyciły następujące labirynty, kiedy się im udało znaleźć wyjście z poprzedniego. Najbardziej bierne okazały się dzieci zacofane w rozwoju, powtarzające rok nauki.

Przy pracy jedne nie spostrzegają ani nasuwających się przeszkód ani popełnianych błędów. Robią źle a bez pamięci, podczas gdy inne próbują. I to albo próbują wciąż tak samo albo coraz to inaczej a najprędzej od strony wprost przeciwnej niż poprzednim razem. Najlepsze dzieci zastanawiają się naprzód, nim się do roboty zabrają. Jedne czekały zachęty i pochwały — drugim wystarczyło ich własne poczucie dobrej drogi.

Ponieważ podobnie jak przy teście z labiryntu zachowują się dzieci i dorośli przy wszelkich innych przedsięwzięciach analogicznych, przeto obserwacje autora powinny zająć pedagogów i psychotechników. To przecież tak ważna rzecz umieć odczytać człowieka z tego, jak on się do roboty zabiera i jak ją wykonywa.

Władysław Witwicki (Warszawa).

ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE, EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK UND JUGENDLICHE FORSCHUNG

XXX (1929) 1—5.

1. *A. Kissling*: Entwicklungstendenzen der pädagogischen Psychologie (Tendencje rozwojowe pedagogicznej psychologii). Str. 1—9. Autor rozróżnia: 1. tendencję strukturalną, 2. biologiczną (kierunek klasyczny), 3. tendencję wartości (reprezentowaną głównie przez Sprangera), 4. psychologję tłumaczenia (Deutungspsychologie — tu należy behaviorizm), 5. tendencję personalistyczną (Stern). Sam autor opowiada się za personalistyczną psychologją jedności.

W. Stern: Ernstspiel als Verhalten und als Erlebnis (Zabawa »na serjo« jako zachowanie się i jako przeżycie). Str. 9—16. Jedno i to samo zachowanie się może być »poważne«, »zabawowe« i »zabawowe na serjo«. Poważne jest takie zachowanie się, które silnie tkwi w całym zespole życia i przeżywania osobowości i w jej realnym stosunku do świata. Zabawa zaś jest krótkotrwała, bardziej izolowana i mniej silnie zakorzeniona w całości życia duchowego. W »zabawie na serjo« istnieje napięcie pomiędzy osobiście zabawowym znaczeniem życiowym a psychicznie poważną właściwością przeżywania. W życiu uczuciowym istnieją obok stopni siły uczucia także stopnie jego powagi. Różne stopnie powagi oświetlone są kilku typowemi przykładami.

A. Fischer: Das Unbewusste in der Erziehung (Czynnik nieświadomości w wychowaniu). Str. 17—31. Autor wychodzi od stwierdzenia, że wychowanie operować musi pojęciem dyspozycji raz jako punktem wyjścia, a powtóre jako rezultatem aktu pedagogicznego. Stąd wyłania się doniosłość czynnika nieświadomości w wychowaniu. Specjalnie interesuje autora zakres życia nieświadomego w poszczególnym akcie nauczania. D. c. n.

M. Kesselring: Über den Ausbau von Aufnahmeprüfungen, besonders in den Aufbauschulen (O rozbudowie egzaminów wstępnych, zwłaszcza w szkołach nadbudowanych). Str. 31—42. Artykuł zawiera sprawozdanie z badań przeprowadzonych w zakładach kształcenia nauczycieli. Badania zostały przeprowadzone przy egzaminach wstępnych na dzieciach 13-to i 14-to letnich z pomocą specjalnie dobranych testów, nie odbiegających jednak zasadniczo od testów używanych w Niemczech wogóle.

2. *W. Thorman*: Die Lehre vom Zögling (Nauka o wychowanku). Str. 65—77. Przyszłej nauce o wychowanku wyznacza autor zadanie poznania roli i znaczenia wychowanka w całości przebiegu wychowawczego. Zaczątkiem tej nauki jest stwierdzenie, że wychowanek jest nietylko przedmiotem wychowania, ale przede wszystkim twórcą

i wykładnikiem własnego wychowania, i w tym sensie kresem wszelkiego wychowania przez drugich. Nauka o wychowanku nie identyfikuje się z »nauką o młodzieży«, a należy raczej do psychologii pedagogicznej.

H. Hetzer: Entwicklungsbedingte Erziehungsschwierigkeiten (Trudności wychowawcze uwarunkowane rozwojem). Str. 77—85. Autorka stawia sobie pytanie, czy faktycznie łatwa albo trudna wychowalność jest miarodajna w praktycznej pracy wychowawczej, czy też grają tu decydującą rolę jakieś inne czynniki. Opiera się przytem na badaniach, przeprowadzonych w poradni wychowawczej, istniejącej przy gminie wiedeńskiej. Wyniki uzyskane ze stu zbadanych wypadków są następujące: 1. Także u zdrowego dziecka pojawiają się trudności wychowawcze. Tylko piąta część badanych mogła być zakwalifikowana jako patologiczna. 2. Trudność w wychowaniu zdrowego dziecka jest przeważnie uwarunkowana rozwojem. 3. Największe trudności pojawiają się we wczesnem dzieciństwie i w okresie dojrzewania, zato bardzo łatwo jest kierować dziećmi od 7—8 lat. Wpływ szkoły ułatwia rodzicom naogół pracę wychowawczą. 4. Brak faz rozwojowych nieprzyjajnych wychowaniu zaznacza się ujemnie na całym rozwoju dziecka, zwłaszcza w dziedzinie woli. 5. Rozwój woli, rozwój społeczny, rozwój mowy, wzrost siły i faza negatywna są najważniejszymi przyczynami trudności wychowawczych.

M. Kesselbring: Über den Ausbau von Aufnahmeprüfungen, besonders für Aufbauschulen (p. Nr. 1). Str. 86—99. Autor poddaje krytyce niemiecki i amerykański sposób przeprowadzania badań testowych, przyczem do sposobów amerykańskich zalicza także testy Bobertaga i Hylli. Przy równoczesnem użyciu obu sposobów osiągnięto następujące korelacje pomiędzy egzaminem testowym a czasem próby: w klasie *a* badanie amer. 0,70 w klasie *b* 0,55 u dziewcząt 0,63, przy zastosowaniu testów niemieckich w klasie *a* 0,87 w klasie *b* 0,65 u dziewcząt 0,67. We wszystkich trzech oddziałach zatem okazały się testy amerykańskie mniej wartościowe od niemieckich. Dowodzi tego również korelacja między egzaminem pedagogicznym a czasem próby oraz korelacja między egzaminem pedagogicznym a testowym.

K. Herrmann: Bauerntum und mythisches Weltbild (Wieśniacy i mityczny obraz świata). Str. 99—109. Swoistość psychiki wieśniaka cechują dwa instynkty: instynkt posiadania i instynkt religijny (magiczny). Do istotnych składników magicznej świadomości należą czary słowne i imienne. Szczególnie zaznacza się to przy imionach własnych, w których w tajemniczy sposób identyfikuje się imię z osobowością. Także obraz utożsamia się dla myślącego magicznie z przedmiotem przedstawionym. Świat jest dla niego zespołem magicznych sił, nie zna on przypadku. Nie pogardza się oczywiście także magją liczb. Dusza ludzka jest demoniczną siłą, mającą w swem posiadaniu ciało.

Jest ona życiem samem. Zwłaszcza poświadome i nieświadome życie wieśniaka ma swoje korzenie w mitycznym obrazie świata, w przeciwieństwie do naukowego obrazu świata, zmierzającego do jednolitego związku, myślenie mityczne kieruje się ku izolacji.

3. *E. Meyer*: *Persönlichkeit und Wert* (Osobowość i wartość). Str. 113—120. Nawiązując do dyskusji, toczącej się w filozofii wartości na temat, czy wartości mają charakter teoretyczny, czy normatywny, stawia sobie autor pytanie, czy są one »idealnymi obiektami« w sensie idei platońskich, czy też mają jakąś styczność z osobowością. Zdaniem autora trzeba owego »ducha« tworzącego wartości szukać nie poza osobowością, ale w niej samej oraz w faktach i ich stycznościach, w których ten duch znajduje swój wyraz. Geneza wartości jest ponadosobista, różni się jednak ta pozapsychiczna sfera od fenomenologicznej tem, że dostęp do niej prowadzi nie obok osobowości, ale wprost do niej.

E. Fischer: *Beitrag zur Untersuchung der Kritikfähigkeit des Kindes* (Przyczynek do badań nad zdolnością krytyczną dziecka). Str. 120—130. Artykuł zawiera sprawozdanie z badań przeprowadzonych na 232 dzieciach od lat 12 do 14 na temat »Co mi się w świecie nie podoba«. Biorąc pod uwagę treść krytyki w jej stosunkach do dziecka, okazuje się, że dziecko krytykuje przeważnie 1. wszystko, co zagraża własnemu »ja«, następnie rzeczy bliskie, 2. czasowo, 3. przestrzennie, 4. rzeczowo, rzeczy wyuczone w szkole. Zachodzą charakterystyczne różnice w krytykowaniu pomiędzy dzieckiem wiejskim, a miejskim, między chłopcami a dziewczętami.

M. Liebert: *Eine Untersuchung von Schulneulingen in ihrer Beziehung zu Leistungen im ersten Schuljahr* (Badanie dzieci wstępujących do szkoły w ich stosunku do postępów w pierwszym roku szkolnym). Str. 131—143. Badania dotyczą wyłącznie sfery intelektualnej. Autor dochodzi do wniosku, że badanie intelektualnej sfery życia dziecka należy ujmować bardziej praktycznie. Pytanie nie powinno brzmieć: »W jakim stopniu uczeń jest inteligentny?«, ale »W jakim stopniu dziecko zdolne jest do brania udziału w nauce określonego rodzaju szkoły?«

J. Behr: *Sexualpädagogik und erster Biologieunterricht* (Pedagogika seksualna i początkowe nauczanie biologii). Str. 144—153. Autor zastanawia się nad tem, w jaki sposób nauka biologii na niższych stopniach może być oddana w służbę wychowania »płciowego«. Przykłady pokątnego uświadamiania oraz naturalna ciekawość dziecka dla kwestyj seksualnych nakazują przywiązywać wielką wagę do odpowiednich działań wychowawczych. (D. c. n.).

4. *A. Weimershaus*: *Welt, Umwelt, Eigenwelt als Begriffe des pädagogischen Denkens* (Świat, otoczenie, świat

własny jako pojęcia pedagogicznego myślenia). Str. 161—170. Artykuł przynosi filozoficzne spekulacje nie dające się streścić.

W. Wolff: Bemerkungen über die psychische Struktur des Kindes (Uwagi nad psychiczną strukturą dziecka). Str. 170—180. Jednym z istotnych znamion psychiki dziecięcej jest zdolność do plastyczności. Z niej płynie zdolność plastycznego ujmowania. Dla dziecka, które nie abstrahuje, ale ujmuje tylko jakoby konkretną zawartość uczuciową, są pewne rzeczy równe, które dla dorosłych są różne.

J. Behr: Sexualpädagogik und erster Biologieunterricht (p. Nr. 3). Str. 180—183. Nauczanie biologii jest zagadnieniem raczej wychowawczem, niż dydaktycznym dzięki swym niebывалым okazjom do uszlachetniania dziecka. Biologia szczególnie nadaje się do tego, aby wychować dziecko w wyobrażeniach naturalnych, słusznych i prawdziwych.

K. Bartsch: Die psychischen Leistungen der Kinder einer vierten Volksschulklasse verglichen mit den Leistungen einer zweiten Hilfsschulklasse (Postępy psychiczne dzieci czwartej klasy szkoły powszechnej w porównaniu z postęпами dzieci drugiej klasy szkoły pomocniczej (dla umysłowo upośledzonych). Str. 194—198. Z zestawienia wyników badań zapomocą profilu psychologicznego Rossolimo-Bartscha okazuje się, że za wyjątkiem zapominania, które u dzieci upośledzonych jest słabsze, nie dorównują one dzieciom szkoły powsz. jakkolwiek są od nich o 2 lata starsze.

5. *W. Illge*: Beiträge zur religiösen Erlebnisfähigkeit des Grundschulkindes (Przyczynki do zdolności religijnego przeżywania wartości u dziecka niższych klas szkoły powszechnej). Str. 209—220. Wypracowanie p. t. »Kiedy myślałem o Panu Bogu« rzuciło dużo światła na dziecięcy świat trosk, obaw, kłopotów, wyrzutów sumienia, bo w takich właśnie chwilach zwracać się zwykła myśl dziecka do Boga.

K. Hansen: Bericht über einen stotternden Knaben (Sprawozdanie o chłopcu jękającym się). Str. 122—237. Dzięki zastosowaniu postępowania dydaktyczno-leczniczego jękanie się chłopca przechodzi od pierwotnie »klonicznego« poprzez »toniczne« aż do prawie normalnej wymowy.

E. Fettweis: Psychologische Fragen des mathematischen Unterrichts (Psychologiczne zagadnienia w nauczaniu matematyki). Str. 237—245. Niema tu właściwie zagadnień psychologicznych, o których mowa w tytule, ale ostra krytyka niemieckich programów matematyki w gimnazjach, opartych — zdaniem autora — na błędnych założeniach psychologicznych.

Marjan Wachowski (Poznań).

ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOLOGIE CIX (1929).

R. Scholl: Die teilinhaltliche Beachtung von Form, Farbe und Grösse im vorschulpflichtigen Kindesalter (Wyodrębniające uważanie na kształt, barwę i wielkość u dzieci w wieku przedszkolnym). Str. 1—39. Rozpatrywanie kwestji w jakiej mierze dzieci w wieku przedszkolnym uwzględniają w swych spostrzeżeniach wzrokowych momenty barwy, kształtu i wielkości. Autor zwraca się przeciw pogładowi jakoby w wieku przedszkolnym ujmowanie barwy dominowało bezwzględnie nad ujmowaniem kształtu i wielkości.

E. Brunswik: Zur Entwicklung der Albedowahrnehmung (Przyczynki do rozwoju spostrzeżenia albedowego). Str. 40—115. Praca zajmuje się zagadnieniem stałości barwy przedmiotów przy różnym ich oświetleniu. Termin albedo wprowadzony przez K. Bühlera oznacza »rzeczywistą« barwę przedmiotu, wyrażającą się w stosunku światła odbitego do światła padającego na przedmiot, stąd spostrzeżenie albedowe oznacza spostrzeżenie rzeczywistej barwy przedmiotu. Badając niezależność spostrzeżenia albedowego od oświetlenia, autor wykrył, że niezależność ta osiąga swój najwyższy poziom u młodzieży pomiędzy 9 a 15 rokiem życia, wykazując następnie stałą przewagę u mężczyzn. Okazało się również, że istnieje współzależność pomiędzy dobrem spostrzeganiem albedowem a wyraźnem uzdolnieniem ejdetycznem.

A. Hermann: Über die Fähigkeit zu selbständigem Lernen und die natürlichen Lernweisen zur Zeit der Volksschulreife (O uzdolnieniu do samodzielnego uczenia się i o naturalnych sposobach uczenia się w okresie kończenia szkoły powszechnej). Str. 116—190. W pierwszej części swej pracy autor przedstawia wyniki swych eksperymentów nad zdolnością do samodzielnego uczenia się 14-letnich chłopców, stwierdzając wysoki poziom tej zdolności. W drugiej części omawia sposoby zachowania się uczniów w trakcie samodzielnego przyswajania sobie materiału.

O. Selz: Über die Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Lernlust und Lernerfolg (O stosunkach zależności pomiędzy ochotą do uczenia się a wynikiem uczenia się). Str. 191—209. Praca wykazała, jak z góry należało się spodziewać, silną zależność wyników uczenia się od ochoty do uczenia się.

J. Pikler: Beobachtungen bei verschlossenen Ohren und Folgerungen aus denselben. (Obserwacje przy zamkniętych uszach i wypływające stąd wnioski). Str. 210—220. Autor przytacza nowe obserwacje nad brzmieniem własnego głosu, nad słyszeniem i wyobrażaniem sobie tonów i nad wrażeniami informującymi o sile czynności wydawania głosu oraz wysnuwa z tych obserwacyj teoretyczne wnioski.

S. Baley: Mitteilung zum Problem der Gestaltauffassung bei Kindern (Przyczynek do zagadnienia ujmowania kształtu u dzieci). Str. 221—228. Przedmiotem pracy jest zachowanie się małych (kilku do kilkunastomiesięcznych) dzieci wobec przedmiotów podawanych im oddzielnie lub na jakiejś podstawie. W drugim przypadku dzieci zachowują się niekiedy tak, jakgdyby przedmiotu na podstawie nie było.

O. Sterzinger: Verhalten und Umstimmungen der Stubenfliege bei Gewitter (Zmiany zachowania się much w czasie burzy). Str. 229—230. Autor zauważył, że w czasie burzy muchy stają się jakby ociężałe, skutkiem czego można je łatwo złapać. Wyjaśnienie tego zachowania się: muchy siadają w miejscu wydającym się im bezpiecznym i skierowują całą swą energję psychiczną na utrzymanie się na tem miejscu.

H. Weil: Sinnespsychologische Kriterien menschlicher Typen (Zmysłowo-psychologiczne kryteria typów ludzkich). Str. 241—290. Opierając się na dokonanych przez E. Jaenscha podziale typów na typ scałkowany (integrierter Typus) i na typ rozszczepiony (desintegrierter Typus), autor dochodzi do wniosku, że różnice tych typów występują także w zakresie optycznych obrazów następczych. Wyniki pracy dowodzą, że tendencja scałkowania i rozszczepienia występuje już w elementarnych warstwach psychicznych.

K. Steinig: Zur Frage der Wahrnehmung von Zwischenstadien bei stroboskopisch dargebotenen Bewegungen (W sprawie spostrzegania faz przejściowych w zakresie stroboskopowo eksponowanych ruchów). Str. 291—336. Autor nawiązuje do starszych badań M. Wertheimera i stwierdza na podstawie własnych eksperymentów istnienie faz przejściowych, które pod pewnymi warunkami zaznaczają się wyraźnie pomiędzy dwoma tachistoskopowo eksponowanymi obrazami. Odnosi się w takich wypadkach wrażenie, że obraz spostrzeżeniowy przesuwają się rzeczywiście przez widzianą przestrzeń, chociaż obiektywnie podaje się tylko fazę początkową i końcową obrazu.

H. Werner: Über die Sprachphysiognomik als einer neuen Methode der vergleichenden Sprachbetrachtung (O fizjognomicie mowy jako nowej metodzie porównawczych rozważań językowych). Str. 337—363. Słowa, jak każda rzecz, posiadają swą własną fizjognomję. Im bardziej naiwnie przeżywa się mowę, tem mniej jest ona tylko znakiem mającym znaczenie i tem więcej w niej wyrazu fizjognomicznego. Werner sądzi, że na podstawie bezpośredniego doznania fizjognomicznych walorów, jakie posiadają słowa, można dojść do porównawczej fizjognomiki języków.

Stefan Blachowski (Poznań).

ZEITSCHRIFT FÜR RELIGIONSPSYCHOLOGIE

I (1928/29) 1.

K. Beth: Religionspsychologie und Seelsorge (Psychologia religii i duszpasterstwo). Str. 3—25. Mając na myśli duszpasterstwo w obszerniejszym znaczeniu wpływania na dusze i kierowania nimi, autor podnosi potrzebę podstawy naukowej dla wszelkiej praktycznej działalności duszpasterskiej. Zwłaszcza znajomość typów religijnych jest potrzebną, z których autor szczegółowiej zajmuje się typem depresyjnym, wrodzonym i nabytym, zwłaszcza wywołanym poczuciem grzechu oraz typem hybrystycznym.

F. Nadastiny: Die religiöse Einstellung der Gefangenen (Religijne nastawienie więźniów). Str. 26—41. Scharakteryzowawszy więźniów jako jednostki zacofane w rozwoju psychicznym, zwłaszcza w rozwoju charakteru, autor dochodzi do wniosku, że nastawienie religijne więźniów nie różni się niczem od nastawienia ludzi wolnych.

H. Rieger: Religion und Minderwertigkeitsgefühl (Religja i uczucie mniejszej wartości). Str. 42—62. Zwalczając tezę jakoby religijność była następstwem kompensacyjnym uczucia mniejszej wartości, autor dochodzi, opierając się na odróżnieniu od uczucia mniejszej wartości poznania mniejszej wartości, do wniosku wręcz przeciwnego, że neurotyk, cierpiący na uczucie mn. w., dochodzi, dzięki tendencji pozbycia się tego afektu, do iluzji samoubóstwienia, podczas gdy religijność prowadzi do zaparcia się swego »ja«.

A. Römer: Die Erlebnisgrundlage im Morgengebet der Zehnjährigen (Podstawa przeżyciowa w modlitwie porannej dziesięcioletnich). Str. 63—81. Autor kazał dziesięcioletnim uczniom napisać, jako zadanie, poemat (ewent. bez rymów) na temat: »O czym myślę rano po pięknej nocy«. Na podstawie szczegółowej analizy zebranego materiału dowodzi, że pewne, często tam pojawiające się myśli opierały się na własnych przeżyciach uczniów.

R. Tengler: Religiöse Probleme der Jugend (Religijne problemy młodzieży). Str. 82—88. Opierając się na swych doświadczeniach zebranych w roli wychowawcy w internacie, autor przedstawia na przykładach: 1^o problem przekształcenia dziecinnego, antropomorficznego przedstawienia Boga, które już nie zadowala, 2^o problem celowości modlitwy i podaje 3^o ogólną, religijno-psychologiczną charakterystykę 13-letniego chłopca, którego śmierć rodzeństwa doprowadziła do kompletnego sceptycyzmu religijnego.

Franciszek Smolka (Lwów).

ZEITSCHRIFT FÜR VÖLKERPSYCHOLOGIE UND SOZIOLOGIE
V (1929) 1.

P. A. Sorokin und C. C. Zimmerman: Die politische Einstellung der Farmer und Bauern (Polityczna postawa farmerów i chłopów). Str. 1—25. Autorowie stwierdzają na podstawie materiału historycznego i statystycznego istnienie pozytywnej korelacji między trybem pracy i organizacją życia społecznego na wsi a konserwatywnym społeczno-kulturalnym i nacjonalizmem. Radykalizm rewolucyjny wsi, ilościowo rzadki, zmierza jedynie do rozdrobnienia latyfundiów, trwając konserwatywnie przy zasadzie własności prywatnej.

F. Tönnies und E. Jurkat: Die schwere Kriminalität von Männern in Schleswig-Holstein in den Jahren 1899—1914 (Przestępczość mężczyzn w Szlezwik-Holsztynie w latach 1899—1914). Str. 26—39. Autorowie dzielą przestępców na złoczyńców (złodzieje, oszuści, bandyci) i na zbrodniarzy (mordercy, krzywoprzysięzcy, podpalacze, przestępcy obyczajowi) i na podstawie statystyki stwierdzają, że stosunek zbrodniarzy do złoczyńców, a z pośród złoczyńców stosunek urodzonych na wsi do urodzonych w mieście, pochodzących z mniejszych miast wzgl. wsi do pochodzących z większych miast wzgl. wsi jest taki, jak stosunek krajowców do elementu napływowego lub mieszkańców wsi do mieszkańców miast, zaś u zbrodniarzy stosunek ten jest odwrotny.

L. T. Hobhouse: Friede und Ordnung bei den primitivsten Völkern innerhalb der Gruppe (Pokój i porządek u najprymitywniejszych ludów wewnątrz grupy). Str. 40—56. Jest to opis metod, zapomocą których pewne ludy stojące na najniższym poziomie, gospodarczym i społecznym utrzymują porządek i pokój wewnątrz grupy. Interpretację tych metod obiecuje autor dać w następnym artykule po uwzględnieniu stosunków sięgających poza grupę.

Tadeusz Szczurkiewicz (Poznań).
