

Zeitschriftenschau.

A. Philosophische Zeitschriften.

1] **Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane.** Herausgeg. von H. Ebbinghaus und W. A. Nagel. Leipzig, Barth. 1905.

37. Bd., 1. u. 2. Heft: W. Trendelenburg, **Quantitative Untersuchungen über die Bleichung des Sehpurpurs in monochromatischem Lichte.** S. 1. „Es hat sich gezeigt, dass die bleichende Wirkung spektraler Lichter auf den Sehpurpur der Wirkung derselben auf das Auge unter den Bedingungen des Dämmerungssehens mit Annäherung proportional verläuft.“ „Die Kurven der Dämmerungswerte und der vom Sehpurpur absorbierten Energiemengen sind mit grosser Annäherung identisch.“ — P. Ephrussi, **Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis.** S. 56. „Bei minderer Aufmerksamkeit verliert das Lesen mit gehäuften Wiederholungen seinen Vorzug vor dem Lesen im ganzen oder tritt gar hinter dasselbe zurück.“ „1. Bei der Einprägung von sinnlosen Silben ist das Lesen mit gehäuften Wiederholungen im allgemeinen beträchtlich ökonomischer als das Lesen im ganzen. 2. Bei der Einprägung von Zahlen oder von Wort- und Zahlenpaaren führt eher das Lesen im ganzen zu besseren Resultaten.“

3. u. 4. Heft: P. Ephrussi, **Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis.** S. 161. „Bei jedem Lesen eines Lernstückes hat man zwei Wirkungen des Lesens zu unterscheiden, 1^o die Geläufigmachung der Glieder des Lernstückes in Beziehung auf Auffassen und Aussprechen, 2^o die Assoziierung der Glieder, die eigentliche Einprägung.“ Darum können drei Hauptsätze aufgestellt werden: „1. Die Herstellung von Assoziationen zwischen den Gliedern eines einzuprägenden Lernstoffes beginnt wesentlich nur dann, wenn dieser Stoff einen gewissen Grad der Geläufigkeit besitzt resp. erreicht hat. 2. Ist der zu erlernende Stoff von ungeläufiger Art, so wird eine gewisse Anzahl von Wiederholungen darauf verwandt, denselben auf ein gewisses Niveau der Geläufigkeit zu bringen. Daraus ergibt sich, dass unter sonst gleichen Umständen von zwei zu vergleichenden Memoriermethoden im allgemeinen diejenige ökonomischer ist, bei der auf die Herstellung der für die

Assoziationsbildung notwendigen Geläufigkeit eine geringere Anzahl von Wiederholungen verwandt wird. 3. Handelt es sich um einen der Versuchsperson in hohem Masse geläufigen Stoff, so wird der ökonomische Wert der von uns untersuchten Verfahrensweisen in erster Linie durch Faktoren bestimmt, die bei einem ungeläufigen Stoffe eine mehr sekundäre Rolle spielen, z. B. durch die Anreizung, welche die Aufmerksamkeit bei der benutzten Vorführungsweise des Lernstoffes erhält.“ In Bezug auf den Einfluss der Lesegeschwindigkeit auf das Einprägen ergab sich das Paradoxon: „Während das rasche Tempo bei der Prüfung des Einflusses der Lesegeschwindigkeit mittels des E-Verfahrens sich ökonomischer als die langsameren Tempi erwies, ergab bei Anwendung des T-Verfahrens (Trefferverfahren) das rasche Tempo minderwertige Resultate als die anderen Tempi.“ Es ergab sich ferner, „dass der Abfall der Assoziationen in der Zeit eine Funktion der Lesegeschwindigkeit ist.“ So erklärt sich uns das Paradoxon: „Dasselbe beruht in erster Linie darauf, dass zwar die Resultate der T-(Treffer-)Methode, nicht aber auch diejenigen der Methode der unmittelbaren Erlernung (E) von dem Abfall abhängig sind, den die Assoziationen bei fortschreitender Zeit erfahren.“

— **R. P. Angier, Vergleichende Messung der kompensatorischen Rollungen beider Augen. S. 235.** — **E. Reimann, Die scheinbare Vergrößerung der Sonne und des Mondes am Horizont. S. 250.** Ergänzung und Beschluss der früheren Forschungen des Vfs. „Dass wir eine Fläche, die Himmelsfläche sehen, ist eine Wirkung der Atmosphäre. . . . Da in vertikaler Richtung bald die Luftschichten erreicht werden, welche als dunkel zu gelten haben, so ist im Zenit die Himmelsfläche näher und dunkler als am Horizont. Da ferner die Himmelsfläche den Hintergrund für alle terrestrischen Objekte bildet, sodass die entfernteren bereits an dieser Fläche erscheinen, der Abstand zwischen ihr und einem heller hindurchscheinenden Gestirn aber erst recht nicht zur Wahrnehmung gelangt, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn wir auch die Gestirne an diese Fläche verlegen und als Teile bzw. Punkte derselben auffassen. Deshalb müssen sich die Scheiben der Sonne und des Mondes, die Sternbilder sowie alle anderen Objekte und Phänomene, welche wir auf die Himmelsfläche projizieren, dem perspektivischen Anblick derselben fügen. Dieser besteht aber eben darin, dass die scheinbaren Grössen ihrer unter gleichen Winkeln gesehenen Teile vom Zenit bis zum Horizont wachsen, da sie hier weiter von uns entfernt ist als dort.“

5. Heft: G. Alexander und R. Bárány, Psychophysiologische Untersuchungen über die Bedeutung des Statolithenapparates für die Orientierung im Raume an Normalen und Taubstummen. S. 321. Nebst Beiträgen zur Orientierung mittels taktiler und optischer Empfindungen. „Alle Versuchspersonen bestimmen am besten die Senkrechte auf der Mitte der Stirn. Aber auch hier findet sich ein beträcht-

liches unsicheres Feld.“ Ein wesentlich grösseres unsicheres Feld ergeben die Bestimmungen der Senkrechten rechts und links von der Mitte der Stirn, noch grösser ist das UF in den Versuchen zur Bestimmung geneigter Linien auf der Stirn. „Auffallend ist, dass alle Versuchspersonen die Senkrechte im Raume bei Kopfneigung besser bestimmen als die 45° geneigte Linie bei geradem Kopfe.“ Ein wesentlicher Unterschied in Bezug auf die Grösse des unsicheren Feldes ist zwischen Normalen und Taubstummen nicht zu konstatieren. „Die Wirkung des senkrecht stehenden Netzhautmeridians ist an die aufrechte Stellung von Körper und Kopf gebunden. — **B. Hammer, Zur experimentellen Kritik der Theorie der Aufmerksamkeitschwankungen. S. 363.** Alle bisherigen Erklärungen werden verworfen und eine dem Physiologen so naheliegende gegeben. „Ihr zufolge würde das Verschwinden der grauen Ringe schlechthin beruhen auf retinaler Ermüdung, Lokaladaption . . . Das Wiederaufleben des Ringes rührt von Fixationsänderung her, wodurch verschieden adaptierte Netzhautstellen mit ins Spiel kommen. Die Fixation würde also gerade die umgekehrte Rolle gegenüber der von Münsterberg vorgeschlagenen spielen. Doch ist es wohl überdies nicht unmöglich, dass der Adaptationsprozess gleichwie der der negativen Nachbilder intermittierend ist, wobei also ein zweiter Faktor bei dem Wiederauftreten des grauen Ringes mit der Fixationsabweichung interferieren würde.“ Was die Gehörsschwankungen anlangt, so fällt die grosse Verschiedenheit der Zeitwerte bei verschiedenen Beobachtern auf. Das legt die Vermutung nahe, „dass die verschiedenen Experimentatoren Schallquellen von variierender objektiver Inkonstanz benutzt haben.“ In der Tat ergab die Untersuchung mehrerer Uhren, dass sie sämtlich Schwankungen aufwiesen. Ergebnis der Versuche: „1. Auf dem Gebiete des Gehörssinnes existieren überhaupt keine Aufmerksamkeitsfluktuationen. 2. Deswegen dürfen wahrscheinlich diejenigen Fluktuationen, die bei anderen Sinnen vorkommen, von extra-attentionaler Natur sein. Hinsichtlich des Gesichtssinnes haben wir dies schon nachgewiesen.“

6. Heft: R. P. Angier, Vergleichende Bestimmungen der Peripherie des trichromatischen und des deuteranopischen Auges. S. 401. Farbige Licht erscheint in der äussersten Netzhautperipherie farblos, namentlich bei Dunkeladaption; beim helladaptierten nur, wenn das Objekt unter einem kleinen Gesichtswinkel erscheint. Die Farben unterscheiden sich da nur durch ihre Helligkeit, die „Peripheriewerte“. Dieselben sind erheblich verschieden von den „Dämmerungswerten“, d. h. die Helligkeit der Farben ist für das hell- und das dunkeladaptierte Auge in der Peripherie verschieden, je nach der Adaption. Der Gipfel der Peripheriekurve liegt im Gelb, der der Dämmerungskurve im Grün. Beim Protanopen liegt der Gipfel nicht im Gelb(-orange), sondern im Gelbgrün. Das Verhalten des Deuteranopen war noch nicht ganz fest-

gestellt. Diese neuen Experimente zeigen, „dass die Peripheriewerte des Vfs. mit denjenigen anderer normaler Trichromaten so gut wie ganz zusammenfallen, gegenüber denen des Deuteranopen eine deutliche Differenz in dem zu erwartenden Sinne aufweisen“. — **G. Alexander und R. Bárány, Psychophysiologische Untersuchungen über die Bedeutung des Statolithenapparates für die Orientierung im Raume an Normalen und Taubstummen.** S. 414. Nur optische und taktile Bestimmungen können entscheiden, ob der Statolithenapparat bei der Orientierung im Dunkeln eine Rolle spielt. Zwischen Normalen und Taubstummen bestand in der Grösse des unsicheren Feldes kein Unterschied bezüglich der Lage der scheinbar Vertikalen. Weder bei Normalen noch bei Taubstummen lassen sich also „vorstellungsbildende Empfindungen des Statolithenapparates“ nachweisen.

2] **Archiv für die gesamte Psychologie.** Herausgegeben von E. Meumann, Leipzig, Engelmann, 1905.

1. u. 2. Heft: **E. Ebert und E. Meumann, Ueber einige Grundfragen der Psychologie der Uebungsphänomene im Bereiche des Gedächtnisses.** S. 1. Zugleich ein Beitrag zur Psychologie der formalen Geistesbildung. A. Wirkung einseitig mechanischer Uebung auf das Gedächtnis. B. Ueber Oekonomische Lernmethoden. Die Annahme von verschiedenen Spezialgedächtnissen beruht nicht lediglich auf einer logischen Klassifikation, Zusammenfassung von verwandten Inhalten zu verschiedenen Gruppen, sondern stützt sich auch auf vier verschiedene Tatsachen: 1. Die verschiedene Gedächtnisbegabung; 2. die Spezialgedächtnisse entwickeln sich beim Kinde in verschiedenem Alter; 3. pathologischer Ausfall von einzelnen Gedächtnissen; 4. auf Unabhängigkeit des allgemeinen Gedächtnisses von der Uebung spezieller Gedächtnisse. Letzteres wird von Netschajeff u. a. behauptet, wird aber durch vorliegende Experimente widerlegt. Da sowohl die Methode der Teilung des zu memorierenden Stoffes, als die „Gesamtmethode“ Fehlern unterliegt, wurden noch zwei neu vermittelnde V-Methoden angewandt, welche die Vorzüge der G. und T.-Methode zu vereinigen suchen. Es wurden Pausen eingeschaltet, einmal eine in der Mitte der Reihe, das andere Mal zwei, nach dem 1. und 2. Drittel. Die Versuche stellten die Tatsache fest, „dass es eine allgemeine Gedächtnisübung gibt, dass es also unmöglich ist, irgend ein Spezialgedächtnis isoliert von der Totalität der Gedächtnisfunktion durch Uebung zu steigern“. Es ergab sich auch, „dass die allgemeine Steigerung des Gedächtnisses . . . bedeutend nachhaltig ist“, auf mehrere Wochen sich erstreckt. „Ein Uebungsverlust ist bei Erwachsenen nach 146 Tagen Pause noch nicht vorhanden.“ Die Vorteile und Nachteile der verschiedenen Methoden gestalten sich folgendermassen: „a. V-Methoden führen zum raschesten Neulernen und

zu einem Behalten von mittlerer Treue. b. Die T.-Methode führt zu einem relativ raschen Neulernen, aber unsicherem Behalten. c. Die G.-Methode führt vielfach zu einem langsameren, d. h. an Wiederholungen reicheren Neulernen, aber grösster Treue im Behalten und Sicherheit in der Reproduktion. d. Der Fortschritt nach einer unserer Methoden ist in demselben Masse geringer, je mehr sich die betr. Methode in ihren Resultaten der relativ besten Leistung nähert.“ Uebrigens nähern sich bei langer fortgesetzter Uebung im Lernen die psychischen Effekte der verschiedenen Lernmethoden einander an. „Die Vervollkommnung des Gedächtnisses trat in den Versuchen in folgender Weise zu tage: 1. Das Neulernen geht in kürzerer Zeit und mit weniger Wiederholungen von statten. 2. Die Ersparnis von Wiederholungen beim Wiedererlernen nimmt immer mehr zu. 3. Die Möglichkeit, sich beim unmittelbaren Behalten nachträglich auf ausgefallene Eindrücke zu besinnen, steigert sich beträchtlich. 4. Die Lernweise der Vp. ändert sich, indem einzelne Stadien des Lernprozesses zurücktreten, andere — namentlich das Stadium des Rhythmischlernens — an Bedeutung gewinnen. 5. Mit fortgesetztem Lernen verbessert sich nicht nur das Erlernen selbst, sondern es wird auch die ganze Summe der sekundären Begleitvorgänge des Lernens und die psychophysische Verfassung der Versuchsperson zweckmässiger dem Lernen angepasst.“ „Der Wille zur Vervollkommnung des Gedächtnisses beherrscht allmählich immer entschiedener das ganze Verhalten der Vp.“ „Es ist daher der Wille oder der Entschluss, eine Vervollkommnung zu erreichen, ein absolut notwendiges Element des Uebungsfortschritts.“ „Lustgefühle fördern die Arbeit des Gedächtnisses in hohem Masse,“ Unlustgefühle, eine wechselnde Stimmungslage und übermässiger Aufwand von motorischen Spannungen hemmen die Arbeit des Gedächtnisses sehr stark. „Für das monotone Assoziieren ist der entscheidende Faktor Konzentration der Aufmerksamkeit, . . . für das dauernde Behalten das Wiederholen der gleichen Tätigkeit unter gleichen äusseren und inneren Bedingungen;“ das Behalten fordert nämlich Mitwirkung eines mechanischen Momentes. „Als das eigentliche Mittel für die Erwerbung und Befestigung von Uebungsdispositionen, die später wieder aufleben können, ist nach unseren Versuchen anzusehen a. die Steigerung der psychophysischen Erregbarkeit bei der erstmaligen oder wiederholten Tätigkeit selbst. b. Die Summe der zeitlichen Faktoren: Die Dauer des Vorgangs und die Wiederholung.“ Die Mitvervollkommnung (Mitübung) erstreckt sich nicht in gleicher Weise auf die übrigen Gedächtnisse, sondern sie scheint dem Gesetze zu folgen, dass die speziellen Gedächtnisse genau in dem Masse durch Mitübung vervollkommen werden, als sie auf Grund der Natur des Stoffes, der Lernmittel und der Lernweisen dem einseitig geübten Gedächtnis verwandt sind.“ Zur Erklärung der Mitvervollkommnung bieten sich vier

Möglichkeiten dar: a. Es gibt eine allgemeine Gedächtnisfunktion, b. die verwandten Spezialgedächtnisse werden mitgeübt; c. die Verbesserung beruht auf Verbesserung anderer Funktionen, der Aufmerksamkeit, Herbeiführung von Lustgefühlen, Beseitigung von störenden Gefühlslagen, Willensanstrengung usw.; d. es wird eine Lerntechnik durch Kunstgriffe erworben. Der Vf. sieht b. als die Hauptursache an, als sekundäre c. und d. Daraus ergibt sich die Möglichkeit reiner formaler Bildung, abgesehen vom Inhalt. — **M. Geiger, Bemerkungen zur Psychologie der Gefühlselemente und Gefühlsverbindungen. S. 233.**

„Gefühlselemente sind da, wo letzte Bestandteile des Totalgefühls selbständig auf einen Gegenstand bezogen sind.“ Wundt gibt rein phänomenologisch sechs Gruppen an, Lipps gibt eine Systematik nach ihren Bedingungen und findet eine Unzahl. Aus den Elementargefühlen setzt sich ein Totalgefühl zusammen, und aus ihm das einheitliche Totalgefühl eines jeden Moments (Wundt). „Wir wollen die zusammengehörenden Totalgefühle innerhalb des Gefühlsganzen eines Moments als Gefühlsverbindungen bezeichnen,“ während Gefühlskombinationen aus zufällig gleichzeitigen Gefühlen entstehen, wie das Gemeingefühl. Das Problem lautet nun: „Welche Gefühlsverbindungen entstehen, wenn Gefühlselemente gleichzeitig gegeben sind, deren Entstehungsbedingungen im Zusammenhang stehen?“ Der Vf. stellt folgendes Schema auf: „I. Verbindungen von Affektgefühlen. A. Verbindungen gegensätzlicher Gefühle. 1. Gefühlsverschmelzung (Mitleid). 2. Mehrdeutige Gefühlsverflechtungen. a. Gefühlsverdrängung (unangenehme Speise bei Hunger); b. mehrdeutige Gefühlsverwebung (Sehnsucht). 3. Eindeutige Gefühlsverflechtungen. a. Eindeutige Gefühlsvereinheitlichung (überwundene Anstrengung); b. Eindeutige Gefühlsverwebung (Entrüstung). 4. Zwischenverbindung zwischen Gefühlsverbindung und Verbindungsgefühlen. a. Gefühlssubordination (Rache, Neid). [5. Verbindungsgefühle: Vertiefungsgefühl]. B. Verbindungen verschiedenartiger Gefühle. 1. Gefühlsverdichtung (Ueberraschung). 2. Gefühlsdurchdringung (Kraft). 3. Gefühlskoordination (leuchtendes Rot). 4. Gefühlsüberhöhung (Schreck). 5. Gefühlsverknüpfung (freudige Ueberraschung). II. Verbindungen von logischen Gefühlen. A. Verbindungen gegensätzlicher Gefühle. [1. Verschmelzungsgefühl (Möglichkeit)]. 2. Gefühlsentgegensetzung (Zweifel). B. Verbindungen verschiedenartiger Gefühle. 1. Gefühlsnebeneinander (neue Möglichkeit). III. Verbindungen logischer Gefühle mit Affektgefühlen. 1. Affektivlogische Gefühlsdurchdringung (Gewissheit). 2. Logisch-affektives Gefühlsnebeneinander (unangenehme Gewissheit).

3. Heft: H. J. Watt, Experimentelle Beiträge zu einer Theorie des Denkens. S. 289. Es wurden Assoziationsreaktionen ermittelt für 6 Aufgaben: zu einem Reizworte sollte der übergeordnete, der untergeordnete Begriff, das Ganze, ein Teil, ein koordinierter Begriff, ein

anderer Teil eines gemeinsamen Ganzen gefunden werden: „Assoziation ist hiernach das, wodurch es erst möglich wird, dass ein Erlebnis von einem anderen reproduziert wird. „Wir haben gefunden, dass jedes unserer Ergebnisse dahin weist, dass unter gleichen Bedingungen diejenige Reproduktionstendenz wirksam wird, die auf Grund häufigerer Wiederholung eine grössere Reproduktionsgeschwindigkeit besitzt. Es hat sich gezeigt, dass in vielen Fällen und gerade da, wo es sich um die Möglichkeit einer Wahl handelte, fast jeder bestimmte Faktor . . . auf Seiten der Reproduktionstendenz und keiner auf Seiten einer wählenden Apperzeption und derartiger Tätigkeiten zu finden war . . . Wir haben sodann festgestellt, dass die Aufgabe, die wohl selbst als ein grösseres und stärkeres Reproduktionsmotiv zu denken ist, ein sehr wichtiger Faktor ist bei der Bestimmung der Reproduktionstendenzen, der Länge der Reaktionszeit und des qualitativen Inhaltes des Reaktionsverlaufs. Sie hat eine grosse und kontinuierliche Wirksamkeit . . . Das Denken ist demnach das Zusammentreffen und Wirken verschiedener Gruppen von Faktoren in einem sie verbindenden Bewusstsein, worunter der, den wir die Aufgabe genannt haben, einen massgebenden Einfluss auf die Aufeinanderfolge der andern ausübt und die Art und Weise ihres Auftretens in vieler Hinsicht bestimmt.“ „In diesem Sinne werden keine unveränderlichen Vorstellungen angenommen, sondern sich stets umverändernde und sich dem Einfluss der Aufgabe immer mehr fügende Komplexe. Zu diesem Resultat wurden wir durch unsere Untersuchungen über die Reproduktionstendenzen geführt, und in der gemeinsamen Wirkung in einem (psychologisch, nicht logisch) einheitlichen Bewusstsein, das wir Apperzeption nennen dürfen, müssen wir alle die verborgenen Schätze finden, die man im Begriff und der freien Spontaneität so andauernd gesucht hat.“ „In jedem Reiz (auch in dem Erlebnis) liegt alles, was unter dem Einfluss irgend einer Aufgabe in der dadurch bestimmten Reaktion in sinnvoller Beziehung genau zum Ausdruck kommt.“

4. Heft: K. Gordon, Ueber das Gedächtnis für affektiv bestimmte Eindrücke. S. 437. Es konnte kein wesentlicher Unterschied zwischen gefälligen, missfälligen, indifferenten Eindrücken in Bezug auf Erinnerung entdeckt werden. Nur ein indirekter Einfluss vermittelt der Aufmerksamkeit wird zugegeben. — **O. Külpe, Bemerkungen zu vorstehender Abhandlung. S. 459.** „Die Ergebnisse von K. Gordon reihen sich in eine grosse Gruppe von Tatsachen ein, die man unter dem Sammelnamen einer Emanzipation des Intellekts und des Willens von den Gefühlen der Lust und Unlust zusammenfassen könnte.“ — **Th. Lipps, Weiteres zur Einfühlung. S. 465.** Gegen Witasek, der die Einfühlung durch die Mitvorstellung eines Psychischen in einem sinnlichen Gegenstand ersetzen will, während sie nach L. in „einem sich Fühlen in einem von mir unterschiedenen sinn-

lich Wahrgenommenen oder sinnlich Wahrnehmbaren“ besteht. — **R. H. Pedersen, Experimentelle Untersuchung der visuellen und akustischen Erinnerungsbilder, angestellt an Schulkindern. S. 520.** Es bestätigt sich nicht die gewöhnliche Annahme, dass die meisten Menschen akustisch sind. Es fand sich Uebereinstimmung der Zensuren in verschiedenen Fächern mit dem jeweilig für ein Kind gefundenen Typus.

3] **Psychologische Studien, herausgegeben von Professor Dr. E. Schumann. I. Abt. Beiträge zur Analyse der Gesichtswahrnehmungen. II. Abt. Beiträge zur Psychologie der Zeitwahrnehmung. Leipzig. Barth. 1904.**

Die experimentelle Psychologie wird mit einem so regen Eifer betrieben, dass die vorhandenen Zeitschriften nicht hinreichen, die Experimente, Ergebnisse und Diskussionen alle aufzunehmen. Von den ausserdeutschen Zeitschriften ganz zu schweigen, bringt das „Archiv für die gesamte Psychologie“ von A. Meumann, welches vor einigen Jahren an Stelle der „Philosophischen Studien“ von W. Wundt getreten ist, jährlich vier starke Hefte bzw. ganze Bücher, welche vorzugsweise der experimentellen Psychologie dienen. Die Zeitschrift für Psychologie und Psychologie der Sinnesorgane von H. Ebbinghaus und W. Nagel bringt jährlich drei starke Bände von je 6 Heften, welche ausschliesslich über experimentelle Psychologie handeln. Und doch reichen diese Zeitschriften nicht aus: einzelne Forscher lassen noch eigene Lieferwerke erscheinen, wie Kraepelin, Martius und so auch neuestens Fr. Schumann.

Die Punkte, welche er in diesen beiden ersten mir vorliegenden Heften behandelt, hat er ja bereits in den genannten Zeitschriften erörtert. Wir haben dieselben fortlaufend in der Zeitschriftenschau des ‚Philosophischen Jahrbuchs‘ exzerpiert. Hier werden sie eingehender behandelt und, weil sie entweder nicht die gewünschte Beachtung oder selbst Widerspruch gefunden, begründet und verteidigt.

Die Analyse der Gesichtswahrnehmungen umfasst folgende Einzelheiten:

1. Einige Beobachtungen über Zusammenfassung von Gesichtseindrücken zu Einheiten.
2. Zur Schätzung räumlicher Grössen.
3. Der Sukzessivvergleich.
4. Zur Schätzung der Richtung.

In den Beiträgen zur Psychologie der Zeitwahrnehmung wird behandelt:

1. Zur Psychologie der Zeitanschauung.
2. Ein Kontaktapparat zur Auslösung elektrischer Signale in variierbaren Intervallen.
3. Zur Schätzung leerer, von einfachen Schalleindrücken begrenzter Zeiten.

4. Zwei Beiträge zur Psychologie des Rhythmus und des Tempo, von Kurt Ebhardt.

„Bei Herstellung von Klopfreihen ohne rhythmische Betonung werden Fehler von gewisser Grösse in Bezug auf die Innehaltung der Zeiten begangen, die eine Konstanz der Vergrösserung oder Verkleinerung der Zeiten im Verlauf der Reihe nicht erkennen lassen. Die Einführung der rhythmischen Betonung vergrössert diese Fehler; sie fügt ihnen ferner einen konstanten Fehler hinzu, indem sie die Verlängerung der auf einen betonten Schlag folgenden Zeit bewirkt . . .

„Als hypothetische Erklärungen für diese Erscheinungen wurden angenommen: Eigentümlichkeiten der motorischen Aktion, Richtungswechsel der Aufmerksamkeit und die Zusammenfassung von Gliedern zu Gruppen . . .“

- 4] **Revue de Philosophie.** Directeur: E. Peillaube. Paris, Naud, 1904.

5^e année. Nr. 1—4. **X. Moisant, La pensée philosophique et la pensée mathématique.** p. 5, 135. Der mathematische Gedanke findet seinen natürlichen Ausdruck in einem realen Zeichen, der philosophische Gedanke geht über alle Bilder hinaus, auf welche er sich stützt. Der mathematische Begriff ist weniger geschmeidig als der philosophische. Der mathematische Gedanke setzt die Elemente neben einander, der philosophische betrachtet die Kontinuität und Komplexität der Dinge. Der Mathematiker trägt stets allen Symbolen Rechnung, der Philosoph muss unter den verschiedenen Elementen, die seinem Geiste sich darbieten, eine Auswahl treffen. Die geistige und körperliche Beschaffenheit des denkenden Subjektes haben grösseren Einfluss auf die philosophische Anschauung als auf die mathematische Erkenntnis — **P. Duhem, La Théorie physique.** p. 25, 267, 377. A. Das physikalische Gesetz. 1. Die Gesetze der Physik sind symbolische Beziehungen. 2. Ein Gesetz der Physik ist strenggenommen weder wahr noch falsch. Es hat immer nur eine angenäherte Geltung. 3. Darum ist jedes Gesetz der Physik provisorisch und relativ. 4. Es ist auch deshalb provisorisch, weil es symbolisch ist. 5. Die Gesetze der Physik sind detaillierter als die des *sensus communis*. B. Die physikalische Theorie und die Erfahrung. 1. Die Kontrolle einer Theorie durch die Erfahrung ist in der Physik komplizierter als in der Physiologie. 2. Eine Erfahrungstatsache stürzt niemals eine isolierte Hypothese, sondern immer eine ganze Theorie. 3. Das *experimentum crucis* ist in der Physik nicht möglich. 4. Kritik der Methode Newtons. 5. Konsequenzen aus dem Gesagten. 6. Gewisse physikalische Theorien ruhen auf Hypothesen, die keinen physikalischen Sinn haben. 7. Der *bon sens* hat darüber zu entscheiden, welche Hypothesen aufzugeben sind. — **Ch. Huit, Les**

notions d'infini et de parfait. p. 44. Geschichte der Begriffe Unendlich und Vollkommen seit Beginn der christlichen Philosophie bis zur Gegenwart. — **P. Vignon, Doctrines et opinions relatives à la philosophie biologique.** p. 67. Mechanistische Auffassungen: **Houssay, Charrin, Albrect** etc. Verschiedene Meinungen: **Marey, Loeb, Wasmann** etc. Energetische Auffassungen: **Ostwald, Dastre, Driesch.** — **G. Vailati, Le rôle des paradoxes dans la philosophie.** p. 127. Die Philosophie beschäftigt sich mit der kritischen Analyse der allgemeinsten Begriffe, wie Zeit, Raum, Substanz, Ursache, Gesetz etc. Indem man einem dieser *termini* eine noch allgemeinere Bedeutung beilegt, als es der gewöhnliche Sprachgebrauch tut, kann man jene Sätze, die sich auf die weggelassenen Merkmale stützen, bezweifeln oder leugnen, ohne sich zu widersprechen. Der Schein der Paradoxie besteht nur für jene, deren Abstraktionskraft nicht hinlänglich entwickelt ist, um die in der neuen Definition betrachteten Merkmale von denen zu trennen, welche ursprünglich damit verbunden waren. — **E. Baltus, Exposé critique des principales objections contre la théorie du neurone.** p. 148. — **P. Vulliaud, Réflexions critiques sur Ballanche et le Ballanchisme.** p. 163. — **E. Naville, Allocution de M. Ernest Naville, président d'honneur du 2^e congrès international de philosophie à Genève.** p. 235. Ansprache Navilles an den Philosophenkongress zu Genf, gehalten am 4. September 1904. — **W. Kozlowski, Wronski et Lamennais.** p. 235. Die Stellung Wronskis zu Lamennais, wie sich aus den in der Akademie zu Krakau niedergelegten unedierten Manuskripten Wronskis ergibt. — **L. M. Billia, L'unité de la philosophie et la théorie de la connaissance.** p. 259. Es gibt im Grunde nur ein philosophisches Problem, das der Erkenntnis. — **Ch. Boucaud, La crise du droit naturel.** p. 293. — **É. Boutroux, La vie et les œuvres de Léon Ollé-Laprune.** p. 351. — **A. Niceforo, Influences économiques sur les variations de la taille humaine.** p. 400. Ueber die Abhängigkeit der Körpergrösse von den sozialen Verhältnissen und der geologischen Beschaffenheit des Landes. — **N. Vaschide, Les recherches expérimentales sur la fatigue intellectuelle.** p. 428. Von den verschiedenen Lehrgegenständen ermüden am meisten Mathematik und die alten Sprachen. Die Nachmittagsstunden ermüden mehr als die Vormittagsstunden. Schriftliche Prüfungsarbeiten rufen eine grosse geistige Anspannung hervor. — **Analyses et comptes rendus.** p. 103, 182, 299, 449. **L'enseignement philosophique.** p. 123, 204, 337, 476.

5] Revue philosophique de la France et de l'Étranger.

Dirigée par Th. Ribot. Paris, Alcan.

29^{me} année, 1904, Nr. 6. **Van Biervliet, L'éducation de la mémoire à l'école.** p. 569. Auf Veranlassung Van Biervliets

stellten mehrere Lehrer an der école communale primaire von Gent Gedächtnisübungen an. Es gelang ihnen, das Gedächtnis der Schüler zu heben und den erzielten Fortschritt ziffernmässig festzustellen. — **Th. Ribot, La logique des sentiments.** p. 587. 1. Die konstitutiven Elemente. 2. Die hauptsächlichsten Formen. — **A. Rey, Ce que devint la logique.** p. 612. Die Logik ist keine Wissenschaft, sondern eine Kunst. Sie darf nicht *a priori* konstruiert werden, sondern muss sich stützen auf die Geschichte der Wissenschaften und die Kenntnis der Gesetze, welche das bisherige wissenschaftliche Streben der Menschen bestimmt haben. —

Nr. 7—12. G. Dumas, Le sourire. p. 1, 136. Das Lächeln ist zunächst eine rein mechanische Wirkung einer leichten und allgemeinen Erregung der motorischen Gesichtsnerven. Das wird durch Experimente dargetan. Da aber derartige Erregungen mit Lustempfindung verbunden sind, lag es nahe, das Lächeln zu einem allgemeinen Zeichen der Freude zu machen. — **G. Goblot, La finalité en biologie.** p. 24. Anstatt die belebte Natur nach Art des menschlichen Willens aufzufassen und in der Variation der Arten die Verwirklichung von Intentionen zu sehen, muss man vielmehr alle intellektuelle Tätigkeit nach Art der organischen Finalität auffassen und in der Verwirklichung einer Intention die wesentlichen Elemente der Naturselektion sehen. — **D. Parodi, Morale et biologie.** p. 113. Kritik der Anschauungen Metchnikoffs, der ein System der Moral auf biologischer Grundlage errichten will. — **P. Landormy, La logique du discours musical.** p. 152. In der Bestimmung der Töne, der Tonleiter und der Harmonie liegt ein gut Teil freier Wahl, die einzig durch Gründe der Einheit und Ordnung motiviert ist. — **P. Hartenberg, Les émotions de bourse.** Notes de psychologie collective. p. 162. — **R. de la Grasserie, De l'expression de l'idée de sexualité dans le langage.** p. 226. 1. Das grammatische Geschlecht der lebenden Wesen. 2. Die Ausdehnung der grammatischen Geschlechtlichkeit auf geschlechtslose Dinge. — **P. Gautier, Ce qu'enseigne un oeuvre d'art.** p. 247. Das Kunstwerk belehrt uns in erster Linie über die Persönlichkeit seines Urhebers, an dessen ästhetischer Erregung es uns teil nehmen lässt. — **J. Daireaux, La sur-action.** p. 270. — **A. Godfernaux, Le parallélisme psycho-physique et ses conséquences.** p. 329, 482. Wenn man das Prinzip, welches dem Parallelismus zu grunde liegt, zu konsequenter Durchführung bringt, lassen sich alle gegen denselben erhobenen Schwierigkeiten leicht widerlegen. — **Jankélévitch, De la nature du sentiment amoureux.** p. 353. Die geschlechtliche Liebe ist ein Verlangen nach dem Absoluten und Unendlichen. — **L. Dugas psychologie des examens.** p. 379. Welchen Wert haben die Examina in sich betrachtet? Welche Bedeutung für die Individuen und die Gesellschaft? — **C. Bos, Pathologie de la croyance.** p. 442. Ein Fürwahrhalten, das sich uns aufzwingt und

die unbedingte Ablehnung eines Fürwahrhaltens als Zeichen geistiger Schwäche. Die verschiedenen Stufen des Zweifels als Grade geistiger Armut. — **Foucault, L'évolution du rêve pendant le réveil.** p. 459. Es vollzieht sich seit dem Augenblick des Erwachens in unserer Erinnerung eine Umformung der Traumbilder, indem dieselben in räumlichen und zeitlichen Zusammenhang und in logische Verbindung mit einander gesetzt werden. — **F. Paulhan, L'immoralité de l'art.** p. 554. 1. Die Moral im allgemeinen. 2. Der Gegensatz der Kunst zur allgemeinen Finalität. 3. Die Moral und die verschiedenen Formen der Kunst. 4. Der Zustand der ästhetischen Erregung. 5. Die Kunst und das Leben. 6. Die Immoralität der Kunst von einem anderen Gesichtspunkte. 7. Der Gegensatz der Kunst zu den verschiedenen geistigen Tätigkeiten. 8. Schluss. — **J. Delvaille, La vie sociale.** p. 583. Wesen des gesellschaftlichen Lebens. Aufgabe des Staates. — **B. de Montmorand, Les mystiques en dehors de l'extase.** p. 602. Die Geistesverfassung der Mystiker, abgesehen vom Zustande der Ekstase. — **Analyses et comptes rendus.** p. 76, 173, 285, 400, 520, 655.

B. Zeitschriften vermischten Inhalts.

1] **Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik.** Herausgegeben von O. Flügel und W. Rein. Langensalza, Beyer. 1904.

12. Jahrgang, 1. Heft: **J. Redlich, Ein Einblick in das Gebiet der höheren Geodäsie.** S. 1. — **Baentsch, H. St. Chamberlains Vorstellungen über die Religion der Semiten, spez. der Israeliten.** S. 16. Nach Ch. haben alle Semiten ein Minimum von Religion gehabt, das gilt in noch höherem Grade von den Israeliten: krassmaterialistische Gedankenrichtung, wurzelnd in der Idee eines übermächtigen Willens, der nicht selten ins Brutale hinüberspielt. Freilich ist für Ch. Religion Sache des Gemütes. — **Stimmen zur Reform des Religionsunterrichtes.** S. 28. XIII. Leitsätze für den Religionsunterricht von Leutz. — **X. Westerwald, Das Schulwesen des Kantons Baselstadt.** S. 30. — **S. Rubinstein, Der Begriff der Harmonie bei Schiller.** S. 40. — **K. Muthesius, Die Bestimmungen über Immatrikulation und Promotion an den Deutschen Universitäten.** S. 51. — **Zillig, Zur Frage der ethischen Wertschätzung und religiösen Anerkennung.** S. 59. „Die Frage der Wertschätzung und die damit verknüpfbaren Fragen der religiösen Gemütsgewissheit werden von der Psychologie aus nicht gelöst, sondern nur von den Gemütslebnissen aus, die im ethischen Urteil ihren Ausdruck finden. — **Besprechungen.** S. 76.

2. Heft: **J. Pokorny, Die Ausfolgerung und Ausdeutung allgemeiner Urteile mit positivem Subjekte und Prädikate durch Definition und Einteilung dieser Glieder.** S. 97. — **Baentsch, H.**

St. Chamberlains Vorstellungen etc. S. 124. Nach Ch. bedeutet der Monotheismus den Tiefstand der Religion Israels. Darum liegt der Entscheidungskampf auf anderem Gebiete. — **E. Friedrich, Anschein und Wirklichkeit. S. 149.** Beiträge zur Lehre von den Urteilsformen. — **M. Lobsien, Aesthesiometer, Ergograph — Ermüdung. S. 154.** Diese Instrumente liefern kein Mass für geistige Ermüdung. — **Besprechungen. S. 163.**

3. Heft: M. Lobsien, Kind und Kunst. S. 177. Um der gegenwärtigen um sich greifenden Kunstbarbarei entgegenzuwirken, muss man beim Kinde anfangen, „Diese Aufgabe hat auch hier das Experiment, nur variiert, dem neuen Anwendungsgebiet entsprechend.“ — **O. Flügel, Windelband. S. 194.** Nach Windelband ist Herbart Idealist; alle Lehrbücher sollen dies übersehen haben. Beides ist falsch. — **Baentsch, H. St. Chamberlains Vorstellungen etc. S. 204.** Die israelitische Religion soll nur praktisch sein, d. h. materielle und egoistische Zwecke verfolgen. Das ist Uebertreibung. Ihr Gott ist die „Inkarnation der Willkür“! — **S. Rubinstein, Kongeniale Geistesfürsten. S. 222.** Schiller und W. v. Humboldt begegnen sich in der Ethik und Aesthetik. — **C. Pisset, Baltassar Gracián und seine Philosophie. S. 229.** Der Spanische Jesuit Gracian ist Pessimist; aber der malicia der Welt setzt er die militia seines héroe, des el politico entgegen.

4. Heft: M. Lobsien, Kind und Kunst. S. 273. Die in Tabellen niedergelegten Resultate der Experimente an Kindern ergeben, „dass die Bestrebungen derjenigen, die eine Erziehung auch in künstlerischer Hinsicht wollen, in der Voraussetzung zutreffend sind: Es ist möglich, durch absichtliches Bemühen das Kind für edlere Schätze unserer lyrischen Literatur zu gewinnen“. — **D. Baentsch, H. St. Chamberlains Vorstellungen etc. (Schluss.) S. 291.** Die israelitische Religion soll einen zu historischen Charakter haben. Und doch bezeichnet Ch. „diesen Glauben Israels als das unerschütterliche Vertrauen zu einem persönlichen, unmittelbar gegenwärtigen, allmächtigen Gott“. Den Tiefstand der israelitischen Frömmigkeit soll besonders „das Dogma von der Freiheit des Willens“ charakterisieren(1), „Ist denn Ch.s pantheistischer Mystizismus überhaupt Religion?“ — **Thrändorf, Schulmonopol und Religionsunterricht. S. 306.** Aus dem Aufbringen des Geldes für die Schule folgt kein Recht des Staates, den Geist darin zu bestimmen. — **G. Pfannstiel, Leitsätze für den biologischen Unterricht. S. 323.** — **Mitteilungen. — Besprechungen. — Fachpresse.**

5. Heft: M. Lobsien, Kind und Kunst. S. 369. „Melodie und obligatorische Texte“. „Das Lieblingsbuch“. „Welche biblische Geschichte ist dir am liebsten?“ — **G. Pfannstiel, Leitsätze für den biologischen Unterricht. S. 388.** — **Mitteilungen. S. 407.** 1. Ferienkurse in Jena, August 1905. 2. Die neue Schule. — **Besprechungen.**

2] Natur und Offenbarung. Münster, Aschendorff. 1905.

51. Bd., 1. Heft: E. Hildiger, Das Farbenempfindungssystem der Hellenen. S. 31. W. Schultz hat in seiner Schrift „Das Farbenempfindungssystem der Hellenen“¹⁾ a. aus der Sprache, b. aus den überlieferten Beschreibungen farbiger Gegenstände und Farbenmischungen, und c. aus polychromierten Kunstwerken das Farbensystem der Hellenen als ein normales charakterisiert. Nämlich es existieren keine eindeutigen Ausdrücke für reines Blau und reines Gelb. Nur das satte Rot und vielleicht gewisse reine grüne Farben unterlagen keiner Verwechslung. Aus den vieldeutigen Farbenbenennungen, die von Gegenständen entlehnt sind, wird ausnahmslos blaugrün und violett verwechselt. Dieselben Verwechslungen finden sich bei Beschreibung des Regenbogens, der Farbenmischungen bei Demokrit und bei der Polychromierung des Gemäldes von Eleusis. Das ist aber der Typus der Blaugelbblindheit. Einen Schluss auf die Entwicklung der menschlichen Sinne lehnt Schultz entschieden ab; nicht einmal die Farbenbenennungen haben sich vervollkommenet, geschweige denn die Farbenempfindungen; denn zu allen Zeiten, selbst bei demselben Schriftsteller, findet sich die Vieldeutigkeit. Alle Formen der Entwicklungshypothese, Entwicklung des Farbensinnes aus dem Lichtsinn, Farbenblindheit des Tieres und des Urmenschen findet Schultz „so abstoßend, dass wohl kaum jemand sich von ihnen verführen lassen wird“.

3] Jahrbuch für Philosophie und spekulative Theologie.

Von E. Commer. Paderborn, Schöningh. 1905.

19. Bd., 3. Heft: M. Glossner, Zum Kantjubiläum. S. 257. Schriften und Reden. „So sehr dieselben im allgemeinen den Charakter des Panegyrischen an sich tragen und den Königsberger Philosophen als den grössten wenigstens unter den Deutschen Philosophen feiern, so fehlt es doch nicht an kritischen Bemerkungen, in denen die inneren Widersprüche des Kantschen Systems zugestanden werden, so dass die gewünschte Sammlung aus der herrschenden philosophischen Verwirrung um den kritischen Philosophen in einem sehr eigentümlichen Lichte sich präsentiert.“ — **J. a Leonissa, Skotistische Theologie. S. 298.** Zur 600jährigen Feier der Doktorpromotion des Skotus an der Sorbonne. — **Fr. Zigon, Zur Lehre des hl. Thomas von Wesenheit und Sein. S. 314.** „Es hat (trotz Glossner) doch den Anschein, in der Beweisführung für das Individuationsprinzip der Materie, insofern jene Beweiskraft haben soll, unterliefe eine Art von Zweideutigkeit.“ — **G. Demkó, Die menschliche Freiheit und die Freiheit der Wissenschaft. S. 330.**

¹⁾ Leipzig, Barth. 1904.

Rektoratsrede, aus dem Ungarischen übersetzt von P. Palusczák. — Literarische Besprechungen. S. 355.

4. Heft: **M. Glossner, Das zweite Dezennium des Jahrbuchs. S. 383.** Eine Musterung der neuesten Philosophie lehrt, dass das auf Aristoteles und Thomas stehende Jahrbuch „mit erhobener Zuversicht in den Erfolg seiner Bestrebungen in das dritte Jahrzehnt seines Bestandes eintreten“ darf. — **J. Gredt, Gleichartigkeit und Ungleichartigkeit der Teile in der belebten und unbelebten Substanz und die Wiederkehr der Elemente in der chemischen Auflösung. S. 402.** Gegen Nys, der die Ungleichartigkeit der Elemente in der Verbindung behauptet, also eine blosse Abschwächung ihrer Eigenschaften lehrt. — **G. Feldner, Das „Werden“ im Sinne der Scholastik. S. 419.** Die „Tat“. — **N. del Prado, De concordia Molinae. S. 466.** — Literarische Besprechungen. S. 493.
