

# Zeitschriftenschau.

## A. Philosophische Zeitschriften.

1] **Zeitschrift für Sinnesphysiologie.** Herausgegeben von J.

R. Ewald. Leipzig 1914, Barth.

49. Bd., 1. Heft: R. Strosal, **Versuche zum Nachweis des Antagonismus der Netzhauterregungen.** S. 1. Nach der Hering'schen Theorie findet bei der Mischung von Blau und Gelb infolge des Antagonismus der chromatischen Erregungen eine gegenseitige Hemmung dieser Erregungen statt. Eine experimentelle Prüfung ergab: „Bestimmen wir zwei Farben so, dass ein Zusatz F für beide Farben bei derselben Intensität die Ebenmerklichkeit erlangt, und mischen zu jeder dieser beiden Farben die Gegenfarbe von einer derselben, so erreicht ein Zusatz F auf der Mischung der Gegenfarben früher die Ebenmerklichkeit als auf der Mischung der Farben, die nicht Gegenfarben sind. Wir haben somit auf Grund dieser Versuche allen Grund zu behaupten, dass wirklich bei der Mischung von Gegenfarben infolge des Antagonismus der chromatischen Erregungen eine gegenseitige Hemmung dieser Erregungen stattfindet, das resultierende Grau also ein Restphänomen ist“. — R. Kaz, **Die physiologische Photometrie in ihren drei Varietäten: individuelle, professionelle und differenzielle — Gesetz des Lichtbedarfs,** S. 14. Vf. zieht physiologische Photometrie der physischen vor. Vergleicht man die Koeffizienten des Lichtvorrates und des Lichtkontrastes ebenso wie die Amplituden der individuellen und professionellen Lichtbedarfschwankungen untereinander, so fällt die grosse Aehnlichkeit aller dieser Zahlen auf, die den numerischen Ausdruck für die verschiedenen Lichtbedürfnisse in solcher Einheit darstellt, dass es beinahe als Gesetz klingt — das Gesetz des Lichtbedarfs. „Die Feinheit der Arbeit erfordert den gleichen Lichtzusatz wie die Dauer“. „Der Koeffizient des erträglichen Lichtkontrastes (z. B. zwischen Zimmerwänden und Arbeitsplatz) ist demjenigen des erforderlichen Lichtvorrats wie auch den Schwingungsamplituden der individuellen und professionellen Lichtbedürfnisse beinahe gleich“. — C. A. Hegner, **Ueber angeborene einseitige Störungen des Farbensinnes.** S. 18. Solche Störungen sind nicht für beide Augen gleich, einseitige sind wenige beobachtet worden. Dagegen „ergab sich aus meinen Untersuchungen dass unter 50 untersuchten Patienten 10, also 20% eine deutliche Farben-

sinnstörung aufwiesen<sup>44</sup>. Verschiedenheiten der Farbenempfindung der beiden Augen ergaben sich in 4% aller untersuchten Fälle<sup>44</sup>. — **H. Gertz, Ueber die gleitende (langsame) Augenbewegung. S. 28.** Die langsame, kontinuierliche Augenbewegung soll nur bei Fixation eines langsam sich bewegenden Objektes möglich sein; Vf. fand das Gegenteil, selbst bei Ausschluss indirekten Sehens.

**2. Heft: C. E. Ferrer, Untersuchungsmethoden für die Leistungsfähigkeit des Auges bei verschiedenen Beleuchtungssystemen. S. 59.**

„Nur eine vorläufige Untersuchung über die Ursachen unangenehmer optischer Empfindungen“. „Das allgemeine Mass der Leistungsfähigkeit des Auges bei verschiedenen Beleuchtungssystemen“. „Verlust an Leistungsfähigkeit als das Resultat einer Arbeitsperiode“. „Unbehagen scheint ein Komplex von drei Faktoren zu sein, von denen jeder zu anderen Zeiten auftritt. Wenn das Licht angedreht wird, werden wir auf einmal geblendet . . . dann entsteht eine konjunktivale Empfindung, die mit dem beginnt, was man gewöhnlich ‚sandiges Gefühl‘ nennt, und bald in einen stechenden und bohrenden Schmerz übergeht. Schliesslich tritt etwas auf, was wahrscheinlich ein muskulöses Unbehagen ist, ein Gefühl von Verletzung und Schmerz im Augapfel“. — **St. Baley, Mitteilungen über das Sehen von Farben bei halbgeschlossenen Augen. S. 79.** „Man nehme zwei rote Papierschnitzelchen von etwa 1 cm Durchmesser, lege sie auf ein Blatt weisses Papier einige Zentimeter von einander, sodass wenn man ein Schnitzelchen fixiert, das andere noch indirekt gesehen wird. Man fixiere nun das eine Schnitzelchen und kneife nach einer ganz kurzen Zeit (etwa 2“) die Augenlider zusammen, ohne die Fixationsrichtung zu ändern. Während dabei das direkt gesehene Quadrat unverändert bleibt, ändert das indirekt gesehene seine Farbe. Manche Personen sehen es lebhaft grün, andere bezeichnen die Farbe als grünblau oder blau, andere sehen es anfangs schwarz“. — **O. Zoth, Ein einfaches Platoskop. S. 85.** Betrachtet man ein flaches Bild mit einem Auge durch ein Rohr, so tritt es deutlich körperlich auf. „Es scheint uns, dass die folgende Erklärung in der Hauptsache zutreffen dürfte. Zu den Anhaltspunkten für die Deutung der Tiefdimensionen in einem ebenen Bilde, die beim Sehen durch ein Rohr allein wirksam sind, gesellen sich beim gewöhnlichen offenen Schauen durch das Hinzukommen der Wirkung der Umgebung des Bildes, Rahmen, Hintergrund, Vordergrund, eine Anzahl monokular und binokular äusserst wirksamer Momente, welche die Flächenhaftigkeit des Bildes in dem umgebenden Raume deutlich hervortreten lassen . . . Werden aber die Motive der Umgebung durch das Rohr ausgeschlossen, dann gelangen die im Bilde selbst gelegenen Motive für die Auffassung der dargestellten dritten Dimension voll und ungestört zur Wirkung“. — **D. Zipkin, Ueber die Wirkung von Lichtlücken auf grössere Netzhautbezirke. S. 89.** „Je grösser die Lichtstärke, desto geringer ist die Dauer etwa wahrnehm-

barer Pause“. „Das Produkt von Lichtstärke und Pausendauer, also sozusagen die aus dem konstanten Licht herausgeschnittene Lichtmenge ändert sich in demselben Sinne wie die Intensität“. — **D. Bachrach, Ueber die Hörschärfe zu verschiedenen Tageszeiten. S. 99.** „Nach den mitgeteilten Versuchen hat die menschliche Hörschärfe am späten Nachmittag ein Maximum, wenigstens für den Ton „d“. In der Nacht liegt die Schwelle nicht tiefer.

**3. und 4. Heft: G. E. Müller, Ueber das Aubertsche Phänomen. S. 109.** „Wird im Dunkelzimmer eine vertikal stehende Leuchtlinie mit z. B. um  $90^\circ$  nach rechts (links) geneigtem Kopfe betrachtet, so erscheint sie dem Beschauer als eine mit ihrem oberen Ende nach links (rechts) geneigte“. Dieses A-Phänomen wurde zuerst von Aubert festgestellt. „Ist die Kopfneigung keine sehr ausgiebige, so wird häufig das Gegenteil des A-Phänomens beobachtet, d. h. die vertikale Leuchtlinie zeigt sich in gleichem Sinne, wenn auch minderem Grade, wie der Kopf geneigt“: E-Phänomen. Zur Erklärung unterscheidet Müller drei verschiedene Stellungen des Beschauers zum Objekte: das der Kopfkoordinaten (K), das der Blickkoordinaten (B) und das der Standpunktskoordinaten (S). „Aus den Thatsachen des A- und des E-Phänomens folgt, dass man zwischen B- und S-Raumwerten der Netzhautstellen zu unterscheiden hat“.

**5. Heft: P. F. Swindle, Ueber einfache Bewegungsinstitute und deren künstliche Beeinflussung. S. 257.** „Der einfachste Bewegungsinstitut ist die Fähigkeit eines Tieres, auf einen chemischen oder physikalischen Reiz ein einziges unermüdetes Körperglied so oft zu bewegen, bis eine bestimmte Zahl, d. h. eine Gruppe von ähnlichen Muskelreaktionen, von ihm in einem bestimmten Tempo, einer bestimmten Richtung oder Amplitude ausgeführt ist“. Im reinen Rhythmus ist der Schlussakzent der wichtigste, er ist zum Schlusse der Gruppe notwendig und unvermeidlich. „Ist es nicht im höchsten Grade erstaunlich, dass ein Tier z. B. die 60 als Gewohnheitsgruppe schlagen kann? Die Fähigkeit, diese Gruppe zu schlagen, war ein ursprünglicher Besitz des Tieres, sie wurde in eine Gewohnheitsgruppe umgewandelt, nur indem sie relativ häufig vollzogen wurde“.

**6. Heft: J. v. Kries, Messende Versuche über die Funktionsstellung im Sehorgan. S. 297.** Nach Beobachtungen von L. Schmidt. Zwar dienen die Zapfen vorzugsweise dem Tagessehen, die Stäbchen dem Dämmerungssehen, aber im allgemeinen ist die Funktion eine kombinierte, an der beide in wechselnder Weise beteiligt sein können. „Als sicher kann gelten, dass unterhalb eines gewissen Lichtreizes, der Zapfenschwelle, die Funktion einheitlich, und zwar lediglich durch die Stäbchen vermittelt wird. Und sehr wahrscheinlich ist auch, dass man durch starke Helladaptation für einige Zeit einen Zustand herbeiführen kann, bei dem eine Funktion der Stäbchen ganz fehlt oder doch auf ein kaum bemerkbares

Mass herabgedrückt ist“. Vf. versucht auch quantitative Werte zu erhalten. — **Weve, Weitere Untersuchungen über den Lichtsinn der Muscidenlarven.** S. 310. „Es werden einwandfrei die früheren Befunde des Vf.s bestätigt, dass die Larven von *Calliphora erythrocephala* sich wie total farbenblinde Menschen verhalten“. — **H. Erggelet, Ein Beitrag zur Anisotropie,** S. 326. Die Schwierigkeit, Brillen für Augen von verschiedener Genauigkeit herzustellen, beseitigt das vom Vf. konstruierte Stereoskop.

2] **Archiv für systematische Philosophie.** Herausgegeben von L. Stein. Berlin 1915, L. Simion.

21. Bd, 1. Heft: **E. Waibel, Studien zum Pragmatismus.** S. 1.

Vf. will keine Kritik des Pragmatismus geben, sondern eine Gesamtdarstellung der verschiedenen pragmatischen Formen, die noch fehlt, und zwar nach den Quellen. — **E. Müller, Ueber Krieg und Feind.** S. 44. Der Krieg ist notwendig nicht nur nach aussen, sondern auch zur Gesundung des Volkslebens. — **Fr. Seleby, Die Wahrnehmung der geometrischen Figuren.** S. 49. Die gewöhnliche Ansicht, geometrische Figuren seien Idealgebilde, die in der Wahrnehmung nicht vorkommen, ist falsch. Allerdings gibt es in der Natur keine mathematische Idealfigur, ganz anders aber verhält es sich mit den psychischen Phänomenen. „Da gibt es allerlei, was die Naturwissenschaft nicht beachtet, Schwellen, Assimilationen, Kontraste usw. . . . Eine Linie kann allerdings nicht gesehen werden, wohl aber gibt es absolut scharfe Konturen, als Grenzen verschiedenfarbiger Flächen“. — **J. Strebel, Zur Analyse des Aetiologiebegriffes.** S. 59. Dieser Begriff, der in der Medizin eine so wichtige Rolle spielt, wird ohne Analyse sehr leicht hingenommen, und doch ist er sehr kompliziert, es ist nämlich der Begriff der Ursache. — **E. Zschimmer, Kritische Systemstudie zu F. Münch: Erlebnis und Geltung.** S. 64. Der Titel könnte auch lauten: Erlebniswelt und Geltungssphäre. „Das Buch ist im Gedankengang an dem augenblicklichen Stande der Erkenntnistheorie orientiert“. — **J. N. Szuman, Zur Theorie der Ursache und Wirkung.** S. 79. „Ursache ist eine Veränderung, so weit sie sich auf den tätigen Gegenstand bezieht, die Wirkung als dieselbe Veränderung, so weit sie sich auf den passiven Gegenstand bezieht“. — **O. Kröger, Die Freiheit als Prinzip der praktischen Philosophie und die Begründung der Moral durch dieses Prinzip.** S. 92. „Die Freiheit, die nach dem reinen Idealismus den Wert des moralischen Willens ausmacht, ist nicht etwas, zu dem der Wille als ein neues Ding hinzukommt, sondern diese Freiheit ist eine Wesensseite des Willens selbst, die grössere Freiheit des moralischen Willens ist in dem Wesen des moralischen Willens eingeschlossen“. — Rezensionen:

2. Heft: **E. Waibel, Studien zum Pragmatismus.** S. 113. Während ein voriger Artikel die erkenntnistheoretischen Anschauungen von James,

Devey und Schiller besonders behandeln musste, kann er sie jetzt in der Wahrheitslehre zusammenfassen, da sie hierin übereinstimmen. Er handelt 1. von den Eigenschaften und Arten der Wahrheit, 2. deren Kriterien, 3. deren Wesen. Die Wahrheit ist nach ihm ein rein menschliches Produkt. Objektive Wahrheit ist „eine Illusion oder Konfusion“. „Die Wahrheit wird hervorgebracht im Laufe der Erfahrung, geradeso wie Gesundheit Reichtum und Kraft“. — **Friedr. Wunderlich, Hegel und der deutsche Krieg. S. 127.** Hegel scheint diesen Krieg prophetisch geahnt zu haben. In seinem System ist „überall Kampf das treibende Element, jede einzelne Stufe entwickelt aus sich heraus den Gegensatz, den sie zerstört, und in dem Kampfe selbst vollzieht sich der Verwirklichungsprozess des absoluten Geistes. — **L. Löwenheim, Ueber eine Erweiterung des Gebietskalküls, welche auch die gewöhnliche Algebra umfasst. S. 137.** Diese Erweiterung hat sich dem Vf. aufgedrängt, bevor er von Whiteheads Memoir on the Algebra of symbolic logic Kenntnis hatte. — **W. Schlegel, Die Schöpfung. S. 149.** „Aus den Erinnerungen und Malen formen wir und die anderen die Welt der Vorstellungen und der Dinge. Unsere Vorstellungen von den Dingen sind die Male, die in uns bleiben . . . Nach unseren Erinnerungen und den Merkmalen der anderen können wir uns eine Vorstellung von der Formung der Welt machen. Unser Anfang war das Ich, der Anfang der anderen der Stoff“. Als Inbegriff der Wahrheit denken wir Gott. — **H. Werner, Begriffspsychologische Untersuchungen. S. 162.** Nach vielen sind Begriffe der Niederschlag von Assoziationen, er versucht dagegen „die Begriffe als genetische Ursache von Assoziationen, als Assoziationsbilder aufzuzeigen“. — **J. von Zachariewiez, Kausal- und konditionale Weltanschauung. S. 173.** „Will Verworn mit dem Worte Kausalität rechnen, um zum neuen Heil zu greifen, dann aber unter einer Bedingung: umfassende Kontrolle über jedes Problem aus sich selbst“. — **A. Lewkowitz, Die Krisis der modernen Erkenntnistheorie. S. 186.** „Es ist die Krisis der modernen Erkenntnistheorie, dass sie, weil die Erkenntnis allein in den reinen Relationsbegriffen der Mathematik konstituierend, wie zu einer existierenden Wirklichkeit, so zur Anerkennung des schöpferischen Lebens der Natur nicht vordringen kann“. — **Chr. Schwantke, Die Philosophie des „Es ist“. S. 197.** „Es ist“ heisst: „man hat festgestellt“. — Rezensionen.

**3. Heft: Edw. Waibel, Studien zum Pragmatismus. S. 223,** „Die Wirklichkeit des Pragmatismus“ ist eine dreifache: 1. die ursprüngliche, von uns unabhängig unerkennbare. ein Grenzbegriff, 2. die eigentliche, vollständig unser Produkt, 3. die vollendete. Die erste ist das von den Sinnen gelieferte Material, aus dem wir die eigentliche Wirklichkeit aufbauen. Die zweite ist vollständig unser Machwerk, ausser dem Bewusstsein gibt es nichts Wirkliches. Die vollendete Wirklichkeit ist ein zukünftiges Ideal,

es ist die visio beatifica der Theologie. — **K. Böhm**, Ueber die Aufgabe und das Grundproblem der Werththeorie. S. 246. „Ich zögere nicht, mich ohne Schranken zur Schar derer zu bekennen, die die Herrschaft der Vernunft mit entschlossenem Fanatismus verkündigen und, ohne zu feilschen und zu weichen, überall die Vernünftigkeit als das einzig Wertvolle fordern“ (aus dem Ungar. übersetzt von B. Tamkó). — **O. Kröger**, Die Einteilung der Gefühle nach ihrer ethischen Bedeutung. S. 301. „Aller Unlust in uns entspricht eine Lust ausser uns. Für das Seinsganze gibt es gar keine Unlust, sondern besteht immer der Lustzustand, die Zunahme der Freiheit. Und die Unlust in unserem Ich rührt nur daher, dass wir nicht mitfühlen mit dem Nichtich“. — **G. B. Burckhardt**, Gedanken zu einem Aufbau der Fiktionsphilosophie. S. 317. „Die Bearbeitung erscheint als Urphänomen, wenn man will, das Apriori der Sinneswahrnehmung und des Denkens. Das Begriffswerkliche ist immer zugleich ein handwerkliches. Alle Wissenschaft ist und bleibt verblasste Dichtung zu praktischen Zwecken. Sie sei geklärte Dichtung . . . in der Erdichtung neuer Analogien, neuer Gleichheitszentren für werdende Werke liegt selbsteigene Arbeit der Seele, eine Veränderung der Erfahrung, wie Vaihinger sagt, aber nicht eine Verfälschung der gegebenen Wirklichkeit“. Das grosse Verdienst Vaihingers liegt darin, dass er der Schöpferkraft der Phantasie zu ihrem Rechte verholpen hat. — Rezensionen.

**4. Heft: Edw. Waibel**, Anwendung des Pragmatismus auf einzelne Gebiete. S. 335. Auf Logik, auf Religion und Ethik und Pädagogik. — **K. Böhm** †, Das Verstehen als zentrales Moment des Erkennens. S. 355. Diese Studie entfernt sich nicht von der Wertlehre des Vf.s, nach welcher „der wahre Wert der Dinge nur im Eigenwert zu finden ist, welcher uns in den Formen des logischen, moralischen und ästhetischen Wertes entgegentritt. Hier wird nun speziell dem logischen Werte nachgegangen. Als die beiden wichtigsten Momente des Erkenntnisprozesses haben sich das Verstehen und Anordnen erwiesen, die der Inhalt und die Selbstsetzung des Ich als ersten Spross seiner Wurzel treibt“. „Ich weiss, dass wir den logischen Eigenwert anderswo als in der Bedeutung nicht auffinden können. Und der Weg steht klar vor uns: Verstehen — Bedeutung — Allgemeinheit — Wirklichkeit — Wahrheit — Gewissheit. Wer den logischen Selbstwert ergreifen will, der soll sich des mühevollen Weges nicht entziehen, welcher ihn durch die Reihe dieser Momente zum Selbstwert der Wahrheit führen wird“ (aus dem Ungarischen übersetzt von B. Tamkó). — **Kr. B. R. Aars**, Das Denken und die objektive Welt. S. 427. Das Kausalgesetz vermittelt die objektive Welt. Dieses beruht zunächst auf der Erwartung eines Ereignisses nach einem anderen. Es operiert mit Analogien der Erfahrung und des objektiven Erlebens. — Rezensionen,

### 3] Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen.

Herausgegeben von K. Marbe, Leipzig 1914, Teubner.

3. Bd., 2. Heft: Fr. Römer, Assoziationsversuche an geistig zurückgebliebenen Kindern. S. 43. „1. Geistig zurückgebliebene Kinder haben zum Teil andere bevorzugte Assoziationen als normale Kinder. 2. Die Abweichungen treten am häufigsten bei Adverbien und Pronomien zutage, am seltensten bei Adjektiven und Numeralien als Reizworten. 3. Die geistig zurückgebliebenen Kinder haben weniger bevorzugteste Assoziationen als die normalen Kinder. 4. Der Unterschied zwischen normalen und zurückgebliebenen Kindern in der Häufigkeit der bevorzugtesten Assoziationen ist am grössten bei Pronomien und Adverbien als Reizworten. Bei Numeralien weisen die zurückgebliebenen mehr bevorzugteste Assoziationen auf als die normalen.. 5. Die geistig zurückgebliebenen Kinder haben auch teilweise andere bevorzugte Assoziationen als die normalen Kinder. 6. Unter den Assoziationen der zurückgebliebenen Kinder sind Klangassoziationen und Wortergänzungen sehr häufig . . . 7. Bei der überwiegenden Mehrzahl der zurückgebliebenen Kinder gilt das Marbesche Geläufigkeitsgesetz der Assoziationen. 8. Als Erweiterung zum Marbeschen Gesetz ergab sich der Satz, dass Personen mit vielen bevorzugtesten Assoziationen zum Reagieren mit einer bevorzugtesten Reaktion weniger Zeit brauchen als Personen mit wenig bevorzugtesten Reaktionen. 9. Das Ergebnis früherer Untersuchungen, dass abnorme Kinder längere Assoziationszeiten haben, als normale, wurde bei den in dieser Arbeit verwendeten Reizworten nicht bestätigt. 10. Klangassoziationen haben bei zurückgebliebenen Kindern durchschnittlich eine kürzere Reaktionszeit als andere Assoziationen. 11. Die Häufigkeit der bevorzugtesten Assoziationen nimmt bei normalen Kindern mit dem Lebensalter zu. 12. Bei geistig zurückgebliebenen Kindern nimmt die Häufigkeit der bevorzugtesten Assoziationen mit dem Lebensalter nicht zu, hingegen nimmt sie mit dem Intelligenzalter, bestimmt nach der Staffelmethode von Binet und Simon, deutlich zu. 13. Die ältesten zurückgebliebenen Kinder haben kürzere Assoziationszeiten als die jüngsten. Ebenso haben die dem Intelligenzalter nach ältesten kürzere Assoziationszeiten als die jüngsten. 14. Die Korrelation zwischen dem Lebensalter und der Häufigkeit bevorzugtester Assoziationen ist bei normalen Kindern bedeutend grösser als bei geistig zurückgebliebenen. Die letzteren weisen eine viel grössere Korrelation zwischen Intelligenzalter und Häufigkeit der bevorzugtesten Assoziationen auf als zwischen Lebensalter und Häufigkeit der bevorzugtesten Assoziationen. 15. Die Berechnung zeigt, dass die überwiegende Mehrheit der geistig zurückgebliebenen Kinder unter der Normalmindestleistung ihres Lebensalters zurückbleibt . . . Die Häufigkeit der bevorzugtesten Assoziationen im Assoziationsversuch kann demnach als Symptom geistiger Zurückgebliebenheit und als Mass der

Grösse der Retardation in einer abgestuften Testserie benutzt werden. — **J. Dauber, Psychophysische Untersuchungen zur Photometrie. S. 102.** Nicht bloss Physik, sondern auch Psychophysik ist bei der Messung der Lichtstärken massgebend, selbst die Psychologie hat mitzusprechen, so bei dem Fehler der sogenannten Dezimalgleichung.

**3. Heft: R. Sommer, Anfangsunterricht bei den Elberfelder Pferden. S. 135.** Krall übte ein neuerworbenes Pferd Edda ein. Der Zweck des ersten Unterrichts ist, „das spontane Treten des Pferdes bei bestimmten optischen, akustischen oder taktilen Reizen in bestimmter Weise auf eine bestimmte Zahl der Tritte zu beschränken“. Krall ist der „praktische Tierpädagoge, von dessen Tätigkeit die endgültigen Resultate in erster Linie abhängen, gleichgültig, wie sie sich psychologisch erklären lassen“. Ueber die Frage des Wurzelausziehens hält Sommer sein Urteil zurück bis nach den eingehenden Darlegungen Kralls. „Prinzipiell muss ich, und zwar in Uebereinstimmung mit Herrn Krall, betonen, dass sich in allen Fällen, also auch bei Muhamed, das Endresultat nur beurteilen lässt, wenn sämtliche mit dem Tiere vorgenommenen tierpädagogischen Uebungen protokollarisch festgelegt sind und zur Analyse der Leistungen herangezogen werden“. — **W. Peters, Zur Entwicklung der Farbenwahrnehmung nach Versuchen an abnormen Kindern. S. 150.** Die Tatsache, dass Kinder bis zu zehn Jahren und Naturvölker bei der Aufgabe, zu einer gegebenen Farbe alle gleichen herauszusuchen, Zwischenfarben (Violett, Purpur, Orange usw.) und Hauptfarben mit einander verwechseln, beruht nicht etwa auf einer mangelhaften Entwicklung der sensorischen Komponente der Farbenwahrnehmung, sondern auf einer Beeinflussung der gestellten Aufgabe durch falsche Farbenbezeichnungen (einer verboperzeptiven Beeinflussung). Das Kind und der Primitive bezeichnen nämlich die Zwischenfarben mit den Namen der Hauptfarben. Beweis: 1. Kinder, welche mit den einzelnen Farben überhaupt noch keine Namen fest assoziiert haben, begehen den Fehler nicht. 2. Solche Kinder begehen ihn auch dann nicht, nachdem es gelungen ist, die richtigen Bezeichnungen für Haupt- und Zwischenfarben beizubringen. 3. Solche Kinder begehen aber den Fehler, wenn man ihnen absichtlich für die Zwischenfarben die gleichen Namen wie für die ihnen im Farbenkreis benachbarten Hauptfarben beigebracht hat. 4. Kinder, die die Zwischenfarben richtig benennen, begehen den Fehler nicht. 5. Kinder, die den Fehler anfangs begehen, begehen ihn nicht mehr, wenn sie gelernt haben, die Zwischenfarben richtig zu benennen. Die Tatsache, dass gleiche Namen auf verschiedene Farben angewandt werden, stellt sich als Spezialfall der allgemeinen Gesetzmässigkeit dar, nach der bei einer assoziativen Verknüpfung zwischen  $a$  und  $b$  auch von Erlebnissen, die  $a$  bloss ähnlich sind,  $b$  ins Bewusstsein gerufen werden kann. — **E. Lazar und W. Peters, Rechenbegabung und Rechendefekt bei abnormen Kindern. S. 167.**



Einseitige Begabung für das Rechnen und einseitiger Rechendefekt, den man nach Schulleistungen und flüchtiger Beobachtung annehmen möchte, ist bei den beiden untersuchten Kindern nicht vorhanden: Die Gedächtnisleistungen, Kombinations- und Abstraktionsleistungen des Rechnens waren gleichfalls bessere, diese Leistungen waren auch bei der schwachen Rechnerin N. sehr geringe.

4.—6. Heft: W. Peters, Ueber Vererbung psychischer Fähigkeiten. S. 185. „Es werden Schulleistungen von Kindern mit Leistungen ihrer beiden Eltern und ihrer Geschwister und zum Teil auch mit den Leistungen ihrer Grosseltern auf Grund von Schulzeugnissen verglichen . . . Daneben sollen psychische Aehnlichkeiten von Geschwistern durch einige wenige einfache Versuche experimentell festgestellt werden“. Das Ergebnis war: „Ein Blick auf die Häufigkeitsverteilung der einzelnen Schulnoten bei Kindern, Eltern und Grosseltern zeigt zunächst, dass diese Verteilung in allen drei Generationen ungefähr dieselbe ist. Am häufigsten kommt die Note 2 vor, ihr zunächst die Note 3, dann die Note 1, am seltensten die Noten 4 und 5. Die Häufigkeitsverteilung der Noten der Eltern weicht von der der Kinder durchschnittlich nur um etwas mehr als 3% ab, die Häufigkeitsverteilung der Noten der Grosseltern nur um etwas über 2%. Von den verschiedenen Lehrfächern haben Lesen und Religion in allen drei Generationen die besten Noten, Schreiben und Gesang schlechtere, Rechnen und Realien die schlechtesten. Die Durchschnittsnote in Sprache ist in der ältesten Generation verhältnismässig schlecht, wird in den jüngeren Generationen besser. Auch im sittlichen Betragen, im Fleiss und in Fähigkeiten (Anlagen) haben die drei Generationen ähnliche Durchschnittsnoten. Die weiblichen Schüler haben in zwei Generationen (Kinder und Eltern) in allen Lehrfächern bis auf Rechnen und Realien bessere Noten als die männlichen. Im Rechnen und Realien sind diese etwas überlegen. Berechnet man aus den Noten der beiden Eltern ein Mittel (Elternmittel) und aus den Noten aller Kinder von Eltern mit dem gleichen Mittel, so zeigt sich deutlich, dass die Durchschnittsnote der Kinder um so schlechter ist, je schlechter das Elternmittel ist. Die Kinder weichen aber nur ein Drittel so stark von der Durchschnittsnote ihrer Generation ab als das Elternmittel. Auch in den Zeugnisnoten zeigt sich also der zuerst von Galton festgestellte Rückschlag. Elternpaare mit dem gleichen Mittel ihrer Note können entweder aus zwei Eltern bestehen, die beide die gleiche Note hatten, oder aus einem Elter mit einer besseren und einem mit einer schlechteren Note.  $1 + 1 = \frac{3+1}{2} = \frac{2+2}{2} = 2$ . Es ist nun für die Durchschnittsnote der Kinder und für die Häufigkeit, mit der bei ihnen gute und schlechte Noten vorkommen, nicht gleichgültig, aus welchen einzelnen Noten sich ihr Elternmittel zusammensetzt. Haben beiden Eltern die gleiche Note, etwa beide mittlere Noten, dann haben auch mehr Kinder mittlere

Noten, als wenn der eine Elter eine bessere, der andere eine schlechtere Note hatte. In diesem letzteren Falle kommen die besseren und schlechteren bei den Kindern häufiger als die mittleren vor. Man muss aus diesen Tatsachen folgern, dass die Vererbung der elterlichen Fähigkeiten auf die Kinder keineswegs immer auf einer Mischung der elterlichen Erbqualitäten beruht. Zumindest muss es neben der Mischung auch eine alternierende Vererbungsweise geben, bei der nur eine Elter die Fähigkeiten von Nachkommen beeinflusst. Es lässt sich nun aber auch zeigen, dass die alternierende Vererbung nicht bloss neben der Mischvererbung vorkommt, sondern dass sie wahrscheinlich der alleinige Vererbungsmodus bei der Vererbung der Schulfähigkeiten ist. Gäbe es eine Mischvererbung, dann müsste man erwarten, dass Eltern mit verschiedenen Noten seltener als Eltern mit gleichen Noten Kinder mit Noten haben, welche den Noten eines der Eltern gleich sind. Denn der Teil der Kinder, der Mischvererbung zeigt, müsste Noten haben, die zwischen den Noten der Eltern liegen. In Wirklichkeit kommen die zwischen den Noten der einzelnen Eltern liegenden Noten bei den Kindern verschiedener Eltern nicht häufiger vor, als bei den Kindern gleicher Eltern. Dass trotz der alternierenden Vererbungsweise eine enge Abhängigkeit der Durchschnittsnoten der Kinder vom Elternmittel besteht, dürfte daher rühren, dass beide Eltern, jeder für sich in ziemlich gleichem Ausmass, einen Teil der Nachkommenschaft beeinflusst. Dabei kommt es weit häufiger vor, dass ein Kind in allen Schulleistungen bloss dem einen Elter folgt, als dass es in einem Teil von dem einen, in dem andern von dem andern Elter beeinflusst ist. Ferner kommt es häufiger vor, dass in einem einzelnen Lehrfach der Erbeinfluss eines der Eltern die ganze Nachkommenschaft bestimmt, als dass sich beide Eltern in die Beeinflussung teilen. Die Abhängigkeit der Noten der Kinder vom Elternmittel ist nicht in allen Fächern gleich gross; am geringsten ist sie in Religion und Sprache. Inbezug auf das Geschlecht ist der Einfluss der Mütter und zwar auf Söhne und Töchter stärker, als der der Väter, mit Ausnahme höchstens des Rechnens. Zwischen Grosseltern und Kindern (Enkeln) findet ein analoger Zusammenhang statt. Nur das Geschlecht der Voreltern scheint in anderer Weise einzuwirken als das der Eltern, auch hat der Grossvater stärkeren Einfluss als die Grossmutter. Davon abgesehen, bestätigt sich einigermassen das Gesetz Galtons, dass die Hälfte der Eigenschaften der Nachkommen von den Eltern, ein Viertel von den Grosseltern, ein Achtel von den Urgrosseltern herrührt. Darf die Annahme gemacht werden, dass Individuen, welche von einem Elter mit guten und einem anderen mit schlechteren Leistungen stammen (und andere „heterozygote“ Individuen), in gleicher Häufigkeit gute und schlechte Leistungen aufweisen, dann stimmen die Ergebnisse ziemlich gut mit den Mendelschen Gesetzen: Auch wenn man annimmt, dass die Anlage zu guten Leistungen gleich häufig sich als dominante Eigenschaft und als re-

zessive gegenüber der Anlage zu schlechten Leistungen erweist (Dominanzwechsel), ist die Uebereinstimmung eine gute. Die Geschwister zeigen unter einander eine grössere Aehnlichkeit als Kinder und Eltern. Brüder untereinander und Schwestern untereinander sind in ihren Leistungen ähnlicher als Geschwister von verschiedenem Geschlecht; die Aehnlichkeit ist bei den Schwestern grösser wie bei den Brüdern. Geschwister von gleichem oder weniger differierendem Alter sind in allen untersuchten Leistungen einander ähnlicher als solche von verschiedenem Alter“. „Dass die hier nachgewiesenen Aehnlichkeiten zwischen Eltern und Kindern, Grosseltern und Enkeln und zwischen Geschwistern in der Hauptsache nicht auf Wirksamkeit des gleichen Milieus bei den Angehörigen derselben Familien beruhen können, sondern Vererbungserscheinungen sind, zeigen 1. die Tatsachen, die als Phänomene der alternierenden Vererbungsweise gedeutet wurden und kaum anders gedeutet werden können. 2. Die verschieden grosse Aehnlichkeit zwischen Eltern- und Kinderleistungen in verschiedenen Lehrfächern. 3. Der Einfluss des Geschlechts auf die Aehnlichkeit der Leistungen. 4. Der Einfluss des Altersunterschiedes auf die Aehnlichkeit von Geschwisterleistungen. 5. Der Einfluss der Grosseltern auf die Leistungen der Enkel, der auch dort zutage tritt, wenn Unterschied in den Leistungen der Elternpaare nicht besteht“.

## B. Zeitschriften vermischten Inhalts.

- 1] **Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie**, herausgegeben von P. Barth. Leipzig 1915, Reisland.

**39. Jahrg., 1. Heft:** Louise Cramer, **Kants rationale Psychologie und ihre Vorgänger**. S. 1. Solche Vorgänger sind: Wolff, Baummeister, Meier, Kautzen, Crusius, Darjes, Reimarus, Mendelssohn, Feder, v. Creuz, Ploucquet, Tetens. — Fr. Dittmann, **Die Geschichtsphilosophie Comtes und Hegels**. II. S. 38. „Trotz der auf den ersten Blick fast unvereinbaren Gegensätze Comtes und Hegels kommen sie doch häufig — und nicht nur in nebensächlichen, sondern in wesentlichen Punkten — zu erheblichen Resultaten, wenn auch auf ganz verschiedenen Wegen“. — G. Wernick, **Der Begriff des physikalischen Körpers nach Mach**. I. S. 82. Grundlage der Machschen Philosophie ist die Immanenz: nur das menschliche Erleben ist Gegenstand der menschlichen Erkenntnis, alle unsere Erlebnisse setzen sich aus Empfindungen zusammen. — K. Gerhardt, **Ein innerer Widerspruch des Machschen Positivismus?** S. 98. V. Stern macht geltend: Mach kommt aus dem Dilemma nicht heraus, entweder auf das wichtigste Forschungsmittel, den Analogieschluss, zu verzichten oder Elemente herbeizuziehen, deren Nichtexistenz sich aus sicheren Analogieschlüssen ergibt. Dieses bestreitet Vf. — **Besprechungen.**

**2. Heft: Th. Ziehen, Kategorien und Differenzierungsfunktionen. I. S. 133.** „1. Wodurch sind die Kategorien (im Sinne Kants) in ihrer psychologischen Wirksamkeit charakterisiert? 2. Kants Methode zu vervollständigen. Auffindung aller Kategorien. 3. Die empirische Feststellung der Stammfunktionen. a. Vergleichende Funktionen. b. Synthetische Funktion. c. Analytische Funktion. 4. Vollständigkeit der Aufzählung der Stammfunktionen“. Es wird untersucht, „ob die psychologische Untersuchung im Stande ist, im Verlauf der gegebenen psychischen Prozesse die Wirksamkeit von Kategorien im Sinne Kants aufzufinden, und ob, falls dies nicht gelingt, vielleicht andere Funktionen sich im psychischen Geschehen ergeben, denen die von Kant zugeschriebene Rolle zukommt“. Ersteres wird verneint, und nachgewiesen, dass „die gesuchten Grundfunktionen in den von mir so genannten Differenzierungsfunktionen, d. h. der vergleichenden, synthetischen und analytischen Funktion gegeben sind“. — **G. Wernick, Der Begriff des physikalischen Körpers nach Mach. II. S. 178.** „Stellen wir endlich die Frage in der Form, ob es denkbar sei, dass irgend ein für die empirische Forschung wertvolles Gesetz, das als Beziehung zwischen transzendenten Grössen ausgesprochen wird, nicht ebensogut im immanenten Sinne aufgefasst werden könne, so ist die Frage offenbar zu verneinen“. — **L. Cramer, Kants rationale Psychologie und ihre Vorgänger. II. S. 201.** Kants rationale Psychologie und der deutsche Rationalismus. 1. Die rationale Psychologie Kants im engeren Sinne, a. bis 1769, b. nach 1769. 2. Das Problem des Idealismus. 3. Kants Recht zu seiner Darstellung und Kritik der rationalen Psychologie. „Es gilt dieses: Von der Auffassung der rationalen Psychologie im Rationalismus zu der der Kantschen Vorlesungen über Metaphysik führt eine systematische Anordnung und Formulierung der Beweise, von dort zur Kritik der reinen Vernunft ein Wechsel im Begriff des Ich“. — Besprechungen.

**3. Heft: O. von der Pfordten, Der Erkenntniswert der Mathematik. S. 265.** „Eines oder das andere, entweder ist die Mathematik das bequeme, vorteilhafte, ökonomische Handwerkszeug — oder sie ist das geheime Wesen der Dinge: beides zusammen kann nicht sein, denn wenn Gott Geometrie treibt, so darf sich der Mensch nicht die für ihn passendste aussuchen. . . . Trotzdem wird doch von begeisterten Mathematikern immer wieder der Versuch gemacht, das sich Widersprechende zu vereinigen“. Die Mathematik ist Naturwissenschaft. — **Th. Ziehen, Kategorien und Differenzierungsfunktionen. II. S. 312.** „Für die Differenzierungsfunktionen ist die hirnhysiologische Beziehung unzweifelhaft. Sie sind nicht in »Zentren« lokalisiert, sondern spezifische Energien“. — Besprechungen.

**4. Heft: F. Müller-Lyer, Einleitung zu einer Soziologie des Bevölkerungswesens. S. 381.** Mit der Phasenmethode findet Vf.: „1. Aufsteigende Entwicklung: Die gesamte Geschichte der Vermehrung des Menschengeschlechts lässt sich in vier grosse Expansionsepochen oder besser Bevölkerungsepochen einteilen. Die 1. beginnt mit der Erfindung des einfachsten Werkzeugs und der Waffen, und mit der Erfindung des Feuers, die 2. mit der Erfindung des Ackerbaues und der Viehzucht; die 3. mit der Einführung der kapitalistischen Industrie und des internationalen Handels, die 4. (Zukunftsepoche) würde vermutlich durch zwischenvölkische, planmässig betriebene Siedelung ermöglicht werden können. 2. Laterale Entwicklung: Eine jede Bevölkerungsepoche ist in zwei laterale Unterphasen zu zerlegen, a. in eine expansive Phase, in der die neugewonnenen Kulturerrungenschaften den Nahrungsspielraum erweitern, sodass eine beschleunigte Vermehrung und Verbreitung stattfindet, und b. in eine präventive, in der der Nahrungsspielraum so weit ausgefüllt ist, dass die Bevölkerung auf allen Kulturstufen zu künstlichen Präventivmassregeln greift . . . Also: Jede neue Epoche beginnt mit einer Erweiterung des Nahrungsspielraums; diese hat eine Expansion der Bevölkerung zur Folge, die Expansion erreicht an einem gewissen (dem Nahrungsspielraum entsprechenden) Punkt ein Maximum, oder besser Optimum, das von einer präventiven Phase gefolgt ist“. — **O. v. d. Pfordten, Der Erkenntniswert der Mathematik. II. S. 403.** „Mir genügt es, dass nun auch die Physik auf eine Verabsolutierung von Zahl und Mass verzichtet und diese als etwas rein Anthropomorphes erklärt. . . Die Verhältnisse werden klar und viele Widersprüche beseitigt . . . wenn man die einst von den Pythagoräern in den Himmel erhöhte Mathematik dort belässt, wo sie ihren Sitz hat, im aktiven ordnenden normierenden Geiste des Menschen“. — Besprechungen.