

Hemianopiker, der zugleich an linker Abducenslähmung litt, zeigte bei dem Fehler im Halbiren horizontaler Strecken keinerlei Unterschied zwischen rechts und links. Also kann die Blickbewegung für das Phänomen mindestens keinerlei wesentliche Rolle spielen.

F. erklärt die Erscheinung, daß centrale Strecken gegenüber peripheren überschätzt werden, aus dem allgemeinen Gesetz, daß deutliche Unterschiede größer erscheinen als objectiv ebenso große, aber undeutlich erscheinende. Der Verkleinerung des Gesichtswinkels für periphere Objecte, die nach Ansicht des Ref. zur Erklärung ausreichte, weist allerdings F. nur mindere Bedeutung zu.

Ref. hat die sämtlichen Versuche nachgemacht und nur bei der Ueberschätzung verticaler gegenüber horizontaler, sowie centraler gegenüber peripheren Strecken die gleichen, sonst die entgegengesetzten Resultate als F. erhalten. Wenn nun auch mit Recht von diesem betont wird, daß individuell constante Fehler genügen, um eine Gesetzmäßigkeit anzunehmen und den Versuch ihrer Erklärung zu machen, so erscheint doch, um der Form des Sehfeldes die von F. postulierte Bedeutung zuzuschreiben, eine größere Anzahl von gleichsinnigen Beobachtungen erwünscht. Jedenfalls ist die WUNDT'sche stark einseitige Betonung der Bewegungsempfindungen durch die verdienstliche Arbeit wesentlich erschüttert.

ARTHUR CRZELLITZER (Berlin).

G. F. FULLERTON. *The Doctrine of Space and Time*. *Philos. Review* 10 (2) 113—123; (3) 229—240; (4) 375—385; (5) 488—504. 1901.

Die Untersuchungen F.'s über Raum und Zeit gehören viel weniger der Psychologie, als der Erkenntnistheorie an; deshalb können wir uns an dieser Stelle mit der Nennung der Artikelserie begnügen. Die vier Aufsätze tragen die Einzeltitel: „KANT's Raumlehre“; „Schwierigkeiten in KANT's Raumlehre“; „BERKELEY's Raumlehre“; „Von der Zeit“. Der Gegensatz, der mit den Worten „KANT'sche“ und „BERKELEY'sche“ Doctrin bezeichnet werden soll, bezieht sich auf die Frage, ob der Raum unendlich theilbar sei oder nicht; F. kommt zu dem Ergebniss, daß der Raum als einzelne Anschauung endlich theilbar (BERKELEY), als realer Raum unendlich theilbar (KANT) gedacht werden müsse. Der letzte Artikel behandelt das AUGUSTIN'sche Problem des „Bewusstseins der Dauer“: Wie kann im gegenwärtigen Moment bewußt sein, was schon nicht mehr gegenwärtig ist? Wie kann der Augenblick eine zeitliche Strecke umfassen? F.'s Antwort lautet (ähnlich wie die des Ref.: *Diese Zeitschr.* 13, S. 330): Der Bewusstseinsact kann eine Zeitstrecke umfassen, weil er selbst nicht punktuell, sondern streckenhaft ist; die Schwierigkeit des obigen Paradoxon ist eine selbstgeschaffene, durch die Annahme punktueller Momentaneität der einzelnen Bewusstseinsacte.

W. STERN (Breslau).

J. S. PRODAN. „*O pamjati*“ (Ueber das Gedächtnis). Dorpat (Jurjew) 1900—1901.

I. Theil 62 S., II. Theil 392 S. Selbstanzeige.

Meine Arbeit ist eine ausführliche Monographie über das Gedächtnis, welche sowohl die bisherigen Theorien als auch die experimentellen Untersuchungen einer eingehenden Kritik unterzieht. Die drei beigeschlossenen Indices weisen 130 citirte Autoren auf.

Im ersten, allgemeinen Theil untersuche ich den Begriff und das Problem des Gedächtnisses. Dabei unterscheide ich bei den gegenwärtigen Psychologen drei verschiedene Auffassungen. a) Die Phänomenisten (WUNDT, HÖFFDING, TROITZKY, A. BAIN, HORWITZ S. 6—13) wollen es bloß mit den Bewusstseinsphänomenen zu thun haben und abstrahiren von einem materiellen Substrate des Gedächtnisses. Sie identificiren dessen Problem mit der Reproduction nach den Gesetzen der Ideenassociation. b) Die Psychophysiker (HERING, DU-BOIS-REYMOND, HERB. SPENCER, RIBOT, FOBEL, RABIER) nehmen als Substrat des Gedächtnisses die Gehirnzellen an, und zwar werden nach der vorherrschenden Ansicht die Eindrücke in Form von Dispositionen aufbewahrt, welche die wesentliche Bedingung der Reproduction bilden. c) Die Dynamisten (ALFB. FOUILLÉE, EBBINGHAUS, zum Theil JODL) verstehen unter dem Gedächtnis ein Aufbewahren von psychischen Acten, welche nach einer gewissen Zeit als Bewusstseinsacte wieder auftreten können. Diesen zuletzt genannten schliesse ich mich selbst an. Auf diese Fixirung des Begriffs des Gedächtnisses folgt eine Analyse des Wiedererkennens (mit Bezugnahme auf den Streit von HÖFFDING und A. LEHMANN), ferner Beispiele vom Aufbewahren von Eindrücken trotz des Mangels der Bekanntheitsqualität und Erklärung der Uebung durch die Annahme von besonderen Gedächtnissubstraten, unter steter Bestreitung der Associationspsychologie, welche die Erklärung aller Seelenprocesse durch Associationen anstrebt. Es werden sechs „positive“ Bedingungen der Reproduction aufser der Association und den Gedächtnissubstraten angeführt. Von den „negativen“ Bedingungen der Reproduction wird die Enge des Bewusstseins behandelt. Demnach erscheint das Gedächtnis als Aufbewahren der Eindrücke nur als eine der vielen Bedingungen der Reproduction und kann also mit dieser nicht identificirt werden, was die Phänomenisten und Psychophysiker thun. Von EBBINGHAUS wurde zum ersten Male experimentell nachgewiesen, daß es ein Aufbewahren von Eindrücken auch ohne Wiedererkennen und ohne Reproduction gebe.

Der zweite Theil unterzieht die bisherigen experimentellen Untersuchungen über das Gedächtnis von den Versuchen von E. H. WEBER bis zum Jahre 1900 einer eingehenden Prüfung. Dieses reichhaltige Material ist folgendermaassen gruppirt. Capitel I—VIII behandeln das unmittelbare oder primäre Gedächtnis, und zwar Capitel I—IV das „Wortgedächtnis“, Capitel V—VIII das Gedächtnis der einfachen Sinneswahrnehmungen. Weiter erörtern Capitel IX und X das mittelbare oder secundäre Gedächtnis; Capitel XI enthält die Zusammenfassung und Verallgemeinerung sämtlicher Resultate und endlich Capitel XII bringt einen Beitrag zur Theorie des Gedächtnisses, wie auch einige praktische Anwendungen der gewonnenen Resultate für die Mnemonik und Didactik.

Bei der kritischen Besprechung werden als allgemeine Resultate der bisherigen Untersuchungen namentlich zwei Gesetze hervorgehoben: a) das Gesetz des Vergessens in seiner Abhängigkeit von der verflossenen Zeit, mit Rücksicht auf die Formeln von EBBINGHAUS, WOLFE und R.-H.-DENKOW und b) die Schwankungen des Gedächtnisses (oder vielmehr der Reproduction), die durchaus nicht für zufällig oder für eine Ungenauigkeit der Experimente zu halten sind, sondern, nachdem sie zuerst von EBBINGHAUS

constatirt wurden, in allen exacten Versuchen nachweisbar sind (diejenigen von MÜLLER und SCHUMANN nicht ausgenommen). Alle Erklärungen dieser Schwankungen, die bisher gegeben wurden, scheinen mir unrichtig, ich glaube ihre Ursache allein in der spontanen Thätigkeit der materiellen Gedächtnisstrate suchen zu müssen, welche gemäß ihrer Natur intermittirend functioniren.

Die spontane Reproduction halte ich entgegen der allgemein verbreiteten Ansicht für eine unzweifelhafte Thatsache. Ich stütze mich dabei auf vieljährige Selbstbeobachtungen, wie auch auf die Resultate einiger experimenteller Untersuchungen, die ich mir vorbehalte, künftig hin zu veröffentlichen. Uebrigens berufe ich mich auch auf mehrere Beobachtungen, die bei den Versuchen von EBBINGHAUS, MÜLLER und SCHUMANN, BINET und HENRI, HUGO ECKENER, R. WAHLE und RADOSLAWOW-HADJI-DENKOW gemacht wurden.

---

J. D. STOOPS. **The Concept of the Self.** *Philos. Review* 10 (6), 619—629. 1901.

Eine Abhandlung, die der Hauptsache nach erkenntnistheoretischer Natur ist. Der Grundgedanke ist die Scheidung zwischen einem negativen und positiven Selbstbewusstsein. Dort wo, wie im Impuls, das Bewusstsein seine Vorstellung in unmittelbarer Activität realisirt, ist noch gar kein Selbstbewusstsein; dort wo Gegenvorstellungen sich zwischen Bewusstsein und Object drängen, erlebt es schmerzvoll diese Trennung vom Object und sich als gehemmt, gestört, negatives Selbst; dort, wo das Bewusstsein als zu erstrebendes, nicht unmittelbar realisirbares Object seine eigene Zukunft sich gegenüberstellt, wird es zum positiven Selbstbewusstsein. Jenes ist das Selbstbewusstsein des Hindu's, dieses das des Christen.

W. STERN (Breslau).

O. GANZMANN. **Ueber Sprach- und Sachvorstellungen.** *Ein Beitrag zur Methodik des Sprachunterrichts. Schiller-Zeichen* 4 (6). 1902. 80 S.

Nach einer Einleitung, welche sich im Sinne von ZIEHEN's Associationspsychologie über das Wesen der Sachvorstellungen und Sprachvorstellungen verbreitet, kommt der Verf. durch eine Betrachtung des Verhältnisses der Sprach- und Sachvorstellungen an sich (S. 35) zu dem Ergebniss, dass wir zwei Arten von Vorstellungsbildung unterscheiden können: die eigentliche Vorstellungsbildung aus Empfindungen und Empfindungscombinationen und die Bildung von Vorstellungscmbinationen aus Vorstellungen ohne entsprechende Empfindungscombinationen. Jener folgen die Worte nach, dieser gehen die Worte voraus. Diese Untersuchung benutzt er zur Erkennung des Unterschiedes zwischen Beschreibung und Erzählung. Die Beschreibung ist der sprachliche Ausdruck für jene, die Erzählung für diese Vorstellungsbildung. Für den Sprachunterricht folgert er hieraus, dass die Erzählung für Herstellung von Vorstellungscmbinationen die idealste Form der sprachlichen Darstellung sei.

Die Lautsprache geht unter normalen Verhältnissen der Schriftsprache voraus. So hat auch beim Unterricht die gesprochene Sprache der Schriftsprache voranzugehen.