

Einfluss der Convergenzstellung auf das Urtheil durch Entfernung des Punktes bis auf 30 Meter ausgeschlossen wurde, da ferner die Eindrücke des peripheren Gesichtsfeldes durch Vorhalten enger Röhren beseitigt wurden, so kommt H. zu dem Schlufs, dafs die Wahrnehmungen der linken Fovea von denjenigen der rechten auf Grund „des sinnlichen (centripetalen) Eindruckes als solchen“ unterschieden werden. Wenn man jedoch die Eindrücke des rechten Auges denjenigen des linken so ähnlich macht, dafs sie z. B. am HERING'schen Haploskop verschmolzen werden, so hört die Möglichkeit der Unterscheidung auf, d. h. für das körperliche Sehen kann jener retinalen Unterscheidbarkeit rechts- und linksäugiger Eindrücke eine Bedeutung nicht zugesprochen werden, wir haben kein Bewusstsein, welches von zwei Halbbildern beim stereoskopischen Sehen dem rechten und welches dem linken Auge angehört. G. ABELSDORFF (Berlin).

H. LIEPMANN u. E. KALMUS. **Ueber eine Augenmaafsstörung bei Hemianopikern.** *Berl. Klin. Wochenschr.* **37** (38), 838—842. 1900.

Die Verf. fanden, dafs Hemianopiker bei der Halbierung horizontaler Linien einen constanten Fehler begehen, insofern die nach der Seite des Defectes gerichtete Hälfte zu klein genommen wird. Verticale Linien werden von Hemianopikern ebenso halbirt wie von Gesunden. Bei über 600 von 10 Kranken ausgeführten Halbierungen wurde der erwähnte Fehler sowohl einäugig wie doppeläugig in 81% der Fälle gemacht. Die Ursache desselben ist nach der Ansicht der Verf. die folgende. Der Pat. mufs zum Zweck der Halbierung Augenbewegungen ausführen. Da nun mit dem Ausfall einer grossen Anzahl von Netzhautelementen auch die Regulirung dieser Bewegungen defect wird, so findet eine Mehrausgabe an Bewegung in derjenigen Richtung statt, welche den fehlenden sensorischen Elementen entspricht, was eine Ueberschätzung der Strecke zur Folge hat. Dafs ein grosser Theil der Versuchspersonen nach geschehener Theilung den Irrthum erkannte, wird dadurch erklärt, dafs der Pat., wenn einmal der Mittelpunkt bezeichnet ist, die Gesichtsbilder beider Hälften der Linie nach einander auf die gleichen Partien der Netzhaut fallen läfst, sie also bei ruhendem Auge mit einander vergleicht und daher die aus den Augenbewegungen resultirenden Fehler vermeidet. Zum Schlusse betonen die Verf., dafs ihre Beobachtungen sich nicht nach der nativistischen Theorie der Raumvorstellung erklären liessen. SCHAEFER (Gr.-Lichterfelde).

G. SCHNEIDER. **Die Zahl im grundlegenden Rechenunterricht. Entstehung, Entwicklung und Veranschaulichung derselben unter Bezugnahme auf die physiologische Psychologie.** *Schiller-Zeichen* **3** (7). 86 S. 1900.

Die vorliegende Abhandlung zerfällt in zwei Theile, einen psychologischen und einen pädagogischen; der erstere nimmt einen bei weiteren breiteren Raum ein. Der Verf. ist durchaus Empiriker und zwar ist für ihn Erfahrung und Anschauung identisch. Im Zusammenhange hiermit sind für ihn auch die Zahlen aus der Anschauung hervorgegangen, und werden um so klarer erfaßt, je anschaulicher sie sich darbieten. Anschaulichkeit mufs daher der leitende Gesichtspunkt im Unterrichte sein. Von

hier aus werden im zweiten Theile die im Rechenunterricht gebräuchlichen Lehrmittel beurtheilt. Durch Experimente, deren Resultate mitgetheilt sind, wird über die Brauchbarkeit dieser Lehrmittel entschieden.

Die Darstellung im psychologischen Theile ist sehr breit. Die Betheiligung der verschiedenen Sinne bei der Bildung des Zahlbegriffes wird ausführlich dargestellt, dabei viel allgemein Bekanntes beigebracht und mit Beispielen nicht gekargt, so daß die Ausführungen einen sehr populären Ton gewinnen. Der physikalische Vorgang z. B. beim Sehen und Hören wird rekapitulirt und in der die empirische Psychologie charakterisirenden Einleitung das Beispiel angeführt: „Vergleichen wir das Materielle mit einem Petschaft und die Aufnahmefähigkeit des Gehirns mit dem Siegellack, so wäre die Vorstellung dem aufgedrückten Siegel ähnlich“. An den deutschen, französischen und englischen Zahlwörtern wird gelehrt, daß die Zahlen 1—10 die Grundlage unseres gesamten Rechnens bilden u. dgl. m. Diese Ausführlichkeit hindert jedoch nicht, daß gelegentlich falsche Definitionen aufgestellt werden. So wird z. B. die Aufgabe der empirischen Psychologie darin gesehen, die Functionen des Gehirns zu erforschen, und das Ergebnis der Erörterungen über das Entstehen der Zahlen gipfelt in der Erklärung, daß die Zahl „das Verhältniß der Dinge in Bezug auf ihre Menge“ sei. Auch über die These des Verf., daß die Zahlen ursprünglich an den Dingen so unmittelbar aufgefaßt werden, wie beispielsweise die Eigenschaften lang und breit, ließe sich streiten, doch würde eine Discussion hierüber den Rahmen dieses Berichtes überschreiten.

Die praktische Verwendbarkeit der Anschauung und Selbstthätigkeit im Anfangsunterrichte im Rechnen ist jedenfalls vom Verf. mit Recht betont worden und seine im zweiten Theile erörterten Experimente sind einleuchtend und von pädagogischem Interesse. Jedoch wäre dies alles auch der Fall ohne die Erörterungen über die Großhirnrinde und die Sinnesorgane und ohne den großen psychologischen Apparat, den der Verf. aufwendet. Selbst ein absoluter Gegner der theoretischen Ausführungen im ersten Theil müßte die Verwendung der Anschaulichkeit und die Experimente des zweiten gelten lassen. WEISS (Groß-Lichterfelde).

C. M. GIESSLER. **Die Gemüthsbewegungen und ihre Beherrschung.** Leipzig, J. A. Barth. 1900. 68 S.

Unter den üblichen Definitionen der Affecte unterscheidet Verf. psychologische, physiologische und psycho-physiologische. Die ersten führen die Gemüthsbewegungen entweder auf eine andere seelische Thätigkeit zurück (WOLFF, KANT und HERBART) oder lassen sie aus Wechselwirkungen zwischen Vorstellungen und Gefühlen hervorgehen (WUNDT und STUMPF); die physiologischen Theorien verlegen den Schwerpunkt ins Körperliche (FÉRÉ, JAMES, LANGE und RIBOT), während die psycho-physiologischen die Vorgänge in Leib und Seele berücksichtigen (NAHLOWSKY, LEHMANN, ZIEHEN, REHMKE und KÜLPE). Alle diese Definitionen sind unzureichend, namentlich die physiologischen. Nach des Verf.'s Meinung sind die Affecte zunächst dadurch gekennzeichnet, daß sie im Dienste der Selbsterhaltung stehen und in der Irritabilität und Contractilität der niederen