

werk machte aber die Durchführung dieses für den Gesang wichtigen Principes so verwickelt, daß man sich schließlic mit einem vereinfachten System ähnlich der pythagoräischen Notirungsweise der Töne begnügte. Was der Tonica Solfa Methode durch künstlichen Ausbau des alten Silbenstockes nicht gelang, das ist von C. Ertz aus Eisleben durch eine völlig neue sinnreiche Ausnützung des gesammten Vocal- und Konsonantenmaterials erreicht worden. Die 6 Fliefs- und 6 Stofslaute *r, m, s, l, f, n* — *b, t, g, p, d, k* vermitteln die Darstellung der chromatisch temperirten Stimmung, die 5 Vocale *a, e, i, o, u*, bringen in Verbindung mit den Consonanten die siebenstufige Diatonik zur Anschauung, indem die Halbtönschritte durch Liegenbleiben des Vocales ausgezeichnet werden. Die Resultate des jetzt in die Wege geleiteten vom Königlich Preussischen Kultusministerium genehmigten Unterrichtsverfahrens nach dieser Methode an der zweiten Bürgerschule zu Eisleben, versprechen für die wissenschaftliche Erörterung der Frage, welch hohen Werth Tonsilben zur begrifflichen Aneignung des Toncomplexes besitzen, wichtiges Material zu liefern.

**MARAGE. Formation des voyelles.** *Année psychologique* 6, 485—492. 1900.

M. war im Stande, die verschiedenen Vocale künstlich zu erzeugen, indem er die Mundhöhle durch einen nach ihr geformten Resonator, die Stimmbänder durch eine Sirene ersetzte. Ein durch den Resonator allein geführter Luftstrom ergiebt den Vocal, dessen Mundhöhlenform durch die Resonatorform dargestellt wird, als geflüsterten. Mittels der Sirene konnten klingende Vocale dadurch hergestellt werden, daß durch Verstopfung von Löchern zusammengehörige Gruppen von 3 Schwingungen (für *a*), zwei Schwingungen (für *e* und *o*) etc. erzeugt wurden. Doch damit die Sirenen-töne als Vocale deutlich werden, müssen sie durch die auf sie abgestimmten Resonatoren geleitet werden. Bei Durchleitung durch andere Resonatoren entstehen andere Vocale.

W. STERN (Breslau).

**A. BINET. Recherches sur la sensibilité tactile pendant l'état de distraction.** *Année psychologique* 6, 405—440. 1900.

B. untersucht, ob die Tastschärfe im Zustande der Ablenkung und in dem der Aufmerksamkeit merklich verschieden sei. Als Ablenkung diente fortgesetzte Addition, während deren geurtheilt werden mußte, ob die Berührung von einer oder zwei Spitzen empfunden worden sei. Die Methode war die der richtigen und falschen Fälle. Das vor Allem an einem 14jährigen Mädchen gefundene Ergebniss besagt, daß zwischen den Zuständen der Aufmerksamkeit und der Zerstreuung ein verschiedenes Verhalten gegenüber den Tasteindrücken bestehe, daß aber diese Verschiedenheit nicht die Hautempfindlichkeit selber betreffe. In der Ablenkung ist eine starke Tendenz zu einem generalisirenden Automatismus im Antworten vorhanden. Eine Versuchsanordnung, die an sich eine stärkere Häufigkeit des Urtheils „zwei“ provocirte, erhöhte diese Häufigkeit noch im Zustande der Abgelenktheit (so daß hier der paradoxe Schein einer gesteigerten Empfindlichkeit geweckt wurde); eine andere Versuchsanordnung, bei der das Urtheil „eins“ häufiger war, steigerte wieder in der

Ablenkung die Zahl dieser Antworten. — Bei einer zweiten Versuchsperson zeigte sich keine Verschiedenheit im aufmerksamen und abgelenkten Verhalten.

W. STERN (Breslau).

C. E. SEASHORE und M. C. WILLIAMS. **An Illusion of Length.** *Psychol. Review* 7 (6), 592—599. 1900.

Wenn man eine gerade Linie doppelt so lang zu machen sucht wie eine gegebene Grade, so macht man die längere Linie etwas zu kurz, d. h. man überschätzt ihre Länge. Diese Täuschung wird in speciellen Fällen untersucht. 1. Im Falle eines Doppelquadrats ist die Täuschung wirksam sowohl für horizontale als für verticale Lage; sie ist stärker als die bekannte Ueberschätzung verticaler Linien im Vergleich zu horizontalen. 2. Im Falle der Schenkel eines rechten Winkels, von denen der eine doppelt so lang ist wie der andere, tritt die Täuschung ebenfalls auf. 3. In parallelen Linien, von denen die eine doppelt so lang wie die andere ist, wird die längere ebenfalls überschätzt; aber die Täuschung ist in diesem Falle nicht sehr stark. 4. Keine Täuschung ist zu beobachten, wenn an Stelle der parallelen Linien Punktdistanzen verglichen werden. Die Verf. erklären diese Täuschungen durch Augenbewegungen und Contrast. Letztere Bedingung scheint ihnen besonders wirksam bei Kindern.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

H. JUDD. **A Study of Geometrical Illusions.** *Psychological Review* 6, 241—261. 1899.

Der Verf. glaubt (wesentlich in Uebereinstimmung mit der 1897 vom Referenten entwickelten Anschauung) die POGGENDORFF'sche und die ZÖLLNER'sche Täuschung primär auf eine Fehlschätzung linearer Distanzen, genauer auf eine Verschiebung von Punkten in Bezug auf andere Punkte im Gesichtsfelde, zurückführen zu müssen; so zwar, daß Augenbewegungen von einem zum anderen Punkte, und damit die entsprechenden Distanzen, über- bzw. unterschätzt werden, je nachdem der weitere Inhalt des Gesichtsfeldes dazu angethan ist, Bewegungstendenzen entgegengesetzter bzw. gleicher Richtung zu erregen. Quantitative Versuche über die Vergleichung von Theilen einer horizontalen Linie, welche entweder durch verticale oder durch schiefe Parallellinien begrenzt werden, sowie mehrfache Modificationen der POGGENDORFF'schen Figur scheinen diese Ansicht zu bestätigen.

HEYMANS (Groningen).

J. R. ANGELL u. W. FITE. **The Monaural Localization of Sound.** *Psychol. Rev.* 8 (3), 225—246. 1901.

ANGELL und FITE machten Versuche über Schalllocalisation mit einem Mann, der auf dem einen Ohre völlig taub war. Wenn der Schall von der Seite des tauben Ohres kam, war die Localisation schlecht, ziemlich gut dagegen, wenn von der Seite des gesunden Ohres. Die Localisation scheint in diesem Falle durch qualitative Verschiedenheiten ermöglicht zu sein, je nachdem der Schall von der einen oder anderen Richtung kommt. Wie diese qualitativen Verschiedenheiten zu Stande kommen, darüber machen