

dem Mittelalter stammende Zeichnungen reproducirt, welche die Anschauungen der Alten darzustellen beabsichtigen, hat er in der neueren jetzt vorliegenden Tafelsammlung aus den Beschreibungen von DEMOKRIT von Abdera, HIPPOKRATES und ARISTOTELES, CELSUS, RUFUS und GALEN die Figuren selbst angefertigt und, soviel sich beurtheilen läßt, Zeichnungen geliefert, die mit den Anschauungen der betreffenden Autoren übereinstimmen. Bei der auf GALEN bezüglichen Zeichnung macht MAGNUS selbst darauf aufmerksam, daß er eigentlich ohne innere Berechtigung die Linse zu groß gezeichnet habe, es sei dieses nur geschehen, „um die verwickelten Anlagerungsverhältnisse all der Häute des Auges im Corpus ciliare, wie sie GALEN schildert, klar zur Darstellung zu bringen“. Dem Referenten will es scheinen, daß auch bei einer der Wirklichkeit entsprechenden Darstellung der Linsengröße jene Anlagerungsverhältnisse sich noch hätten deutlich machen lassen. Er möchte es beinahe als ein Unrecht gegenüber der doch zweifellos ungemein scharfen Auffassungsgabe GALEN's ansehen, wenn man ohne absolut zwingenden Grund etwas Unrichtiges in eine solche Zeichnung hineinträgt.

Den Tafeln kann im Interesse der Wiederbelebung des zur Zeit bei den Naturwissenschaftlern leider noch immer sehr wenig regsamen historischen Sinnes eine recht weite Verbreitung gewünscht werden. Für eine, hoffentlich in nicht zu langer Zeit erforderliche zweite Auflage möchten wir dem Verf. den Wunsch unterbreiten, neben anderen Erweiterungen auch die beiden Tafeln VI und VIII seiner früheren (1877) Sammlung aufzunehmen. Es ist nicht recht ersichtlich, weshalb dieselben in der jetzigen demselben Zwecke dienenden erweiterten Sammlung fehlen.

ARTHUR KÖNIG.

F. BEST. **Ueber die Grenzen der Sehschärfe.** *Bericht der ophth. Ges. in Heidelberg 1900*, 28, 129—135. 1901.

— **Ueber die Grenze der Erkennbarkeit von Lageunterschieden.** *Archiv für Ophth.* 51 (3), 453—460. 1900.

Verf. faßt in kurzer und klarer Darstellung das zusammen, was wir unter Bestimmung der Sehschärfe verstehen. Er unterscheidet eine dreifache Methode:

1. Welche kleinsten Einzelobjecte können wir sehen?
2. Unter welchen Bedingungen vermögen wir 2 kleinste Objecte noch eben getrennt zu sehen?
3. Welche kleinsten Lage- bzw. Größenunterschiede vermögen wir eben zu erkennen?

Ad 1 wird die Berechnung der Zapfengröße aus dem AUBERT'schen „Physiologischen Punkt“ als unhaltbar nachgewiesen. Wir bestimmen mit Meth. 1 nur die Lichtunterschiedsempfindlichkeit eines oder wahrscheinlich einer Gruppe von Zapfen.

Ad 2 wird ausgeführt, daß die HELMHOLTZ'sche Winkelminute der Eigenthümlichkeit der H.'schen Berechnung wegen eigentlich auf 40—50" reducirt werden muß. Es wird dargelegt, daß wir nach dieser Methode nur die Maximalwerthe für die Zapfengröße (bzw. -dicke) erhalten,

welche übrigens mit den anatomisch gewonnenen Zahlen ($4\ \mu$) gut übereinstimmt.

Ad 3: Wieder etwas ganz Anderes wird bestimmt, wenn wir nach WÖLFING 2 vertical übereinander stehende Linien noniusartig gegeneinander verschieben. Hier benutzen wir die Wahrnehmbarkeit kleinster Lagen- bzw. Gröfsenunterschiede. Für letztere konnte B. bis auf einen Winkelwerth von $2,5''$ herabgehen ($0,184\ \mu$ Netzhautbild). Er erklärt diese hohe „Sehschärfe“ ähnlich wie HERING in seinen „Grenzen der Sehschärfe“, worüber schon in *dieser Zeitschr.* berichtet wurde. Die Sehschärfe war für verticale Striche am gröfsten, für horizontale schon geringer, für solche von 45° Neigung am geringsten. Ein Optimum in den 3 Richtungen, welche dem Mosaik der sechseckigen Zapfenquerschnitte entsprechen, liefs sich also nicht nachweisen. HEINE (Breslau).

ROY. W. TALLMANN. **Taste and Smell in Articles of Diet.** Mit Nachwort von HARLOW GALE. *Psychol. Studies by Gale* (1), 118—139. 1900.

Die vermeintlichen Verschiedenheiten des Geschmacks sind in Wirklichkeit fast alle solche des Geruchs; und auferdem wird der Geschmackssinn vom Tastsinn sehr beeinflusst. Verkleidet man eine Speise derart, dafs sie den Tasteindruck einer anderen macht, so stellt sich meist auch der betreffende Geschmack ein, wie überhaupt hier Suggestion sehr wirksam ist. Nach Ausschaltung aller Hülfswahrnehmungen bleiben nur die 4 fundamentalen Geschmacksrichtungen: süfs, sauer, salzig, bitter. Die Fähigkeit ihrer Wahrnehmung ist ungleich; süfs wird am leichtesten, bitter am unsichersten unterschieden. Auch die individuellen Unterschiede sind beträchtlich, besonders bei süfs, am wenigsten für sauer.

GALE weist in seiner Nachschrift besonders darauf hin, dafs die Lustbetonung von süfs, sauer und salzig, wie die Unlustbetonung von bitter aus biologischen Principien abzuleiten sei. Die betreffende Lustbetonung trete beim Kind immer erst dann ein, wenn die entsprechende Speise nützlich sei, zuerst bei süfs, im zweiten Jahr bei salzig, und erst in der letzten Hälfte des dritten bei sauer. — Wohlgefallen an bitterem, das weniger schädlich ist, erkläre sich aus der Gewöhnung, so bei den geistigen Getränken. ETTLINGER (München).

RAGNAR VOGT. **Ueber Ablenkbarkeit und Gewöhnungsfähigkeit.** *Kraepelin's Psychol. Arbeiten* 3, 62—201. 1899.

Um das Wesen der Ablenkbarkeit, welche in vielen Geisteskrankheiten, z. B. Manie, Katatonie, Erschöpfungspsychosen, einen sehr hohen Grad annehmen kann, in exacter Weise zu untersuchen, stellte Verf., zumeist an sich selbst, eine grofse Zahl verschiedengestaltiger Versuche unter den in der KRAEPELIN'schen Schule üblichen Rücksichten und Vorsichten an. Die ablenkenden Störungen waren zunächst unterbrochener Art. So mußten bei den „Auffassungsversuchen“ sinnlose Silben, die auf einer rotirenden Trommel mittelst eines 3 mm weiten Spaltes ins Gesichtsfeld traten, aufgefaßt und hergesagt werden, während gleichzeitig von den 19 klingenden Metronomschlägen in der Minute — jeder zweite Metronom-