

gungen zur Erklärung der Genauigkeit der Lokalisation nicht dienen. Dafs sie nur der allgemeineren Lagenorientierung dienen dürften, darauf deutet wohl auch der Umstand, dafs bei dem oben erwähnten Verwechseln der Finger Bewegungen als Orientierungsmittel gebraucht werden. β) Um den Einfluß der Augenbewegungen festzustellen, legt man oberhalb des linken Armes einen weissen, in Quadrate geteilten Karton. Man läßt z. B. die Mitte eines Fingers fixieren, dann sagen, welche Stelle des Kartons der fixierten entspricht, und mißt die Abweichung.

Die Methoden sind sehr geschickt und vielseitig, und man darf hoffen, dafs sie bei weiterer genauer Durchbildung und Anwendung zu einer Lokalisationstheorie für Hauteindrücke ein sicheres Fundament abgeben werden.

MAX BRAHN (Leipzig).

VAN BIERVLIET. **La mesure des illusions de poids.** *Année psychol.* II. S. 79—86. 1896.

Der Verfasser meint, die bekannte Gesichtstäuschung, dafs man von thatsächlich gleich schweren Körpern den grössten für den leichtesten, den kleinsten für den schwersten zu halten geneigt ist, dadurch erklären zu können, dafs wir beim Heben eines Gewichtes, von dessen Volumgröfse wir, sei es durch den Gesichts-, sei es durch den Tastsinn, Kunde erhalten, nicht das absolute Gewicht, sondern seine „Dichte“, also das Gewicht bezogen auf das Volumen, abschätzen.

WITASEK (Graz).

LUDWIKA GOLDZWEIG. **Beiträge zur Olfaktometrie.** *Dissert.* Bern 1896. 25 S.

Die Verfasserin hat das Geruchsvermögen einer gröfseren Anzahl gesunder und kranker Personen mit Hülfe des ZWAARDEMAKERSchen Olfaktometers untersucht. Als wesentlichstes Resultat fand sie dabei, dafs eine ziemlich beträchtliche Herabsetzung der Geruchsschärfe durch das Fieber hervorgebracht wird. Im übrigen bestätigt die Arbeit nur Bekanntes; so das vollständige Verschwinden der Geruchsempfindung nach einer nur wenige Minuten dauernden Einwirkung des Reizes, sowie ferner mancherlei Störungen dieses Empfindungsgebietes bei verschiedenen Krankheiten, namentlich des Nervensystems.

EBBINGHAUS.

HAROLD GRIFFING. **On Individual Sensibility to Pain.** *Psychol. Rev.* III. (4). S. 412—415. 1896.

In Fortsetzung früherer Versuche und als neue, wiederum mittelst des CATTELLSchen Druck-Algesimeters angestellt, macht der Verfasser auf die Verschiedenheit der Empfindlichkeit gegen Schmerz für Daumen, Hand, Stirn, Scheitelgegend aufmerksam, sowie auch der bei eingetauchten Zeigefingern durch graduierte elektrische Reize hervorgebrachten Schmerzschwelle. Letztere erscheint zunächst unabhängig gegenüber den auf die erstere Art erhaltenen Werten (vergl. OTTOLENGHI). Im allgemeinen sind jedoch auch keine stichhaltigen Gründe vorhanden, eine allgemeine Grundlage für das Maß der Empfindlichkeit gegen Schmerz für ein Individuum strenge abzuweisen. Mittelst des Algesimeters fand sich: bei

einer niedrigen Schmerzschwelle der Hand ist auch im allgemeinen eine niedere für den Kopf vorhanden, aber nicht immer ist eine solche Parallelität bei einer hohen Schmerzschwelle der Hand vorhanden, was übrigens keineswegs wunderbar ist. Wünschenswert wäre es, die Tatsache des Schmerzes mit allem Verwandten psychologisch umfangreicher in Angriff zu nehmen.

P. MENTZ (Leipzig).

H. NICHOLS. **Pain Nerves.** *Psychol. Rev.* Bd. III. No. 3. S. 309—313. 1896.

N. behauptet, ohne den Versuch eines Nachweises, daß die Ermittlungen von HEAD über Hauthyperalgesie bei visceralen Leiden die Existenz besonderer Schmerzfasern bewiesen; er kommt dabei zu der Behauptung, daß es keine anderen als schmerzhaft viscerale „Empfindungen“ gäbe. („That the viscera are capable of no direct sensory response save one of pain“.) Die Existenz der Wollustprozesse übersieht er offenbar dabei, ebenso das eigenartig angenehme viscerale Jucken.

KURELLA (Brieg).

W. v. BECHTEREW. **Über die Empfindungen, welche mittelst der sogenannten Gleichgewichtsorgane wahrgenommen werden, und über die Bedeutung dieser Empfindungen in Bezug auf die Entwicklung unserer Raumvorstellung.** *Arch. f. Anat. u. Physiol.* Physiol. Abteilg. 1896. H. 1 u. 2. S. 105—141.

Auf Grund seiner zahlreichen älteren und neueren Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Resultat, daß es drei Arten von peripheren Gleichgewichtssinnesorganen giebt, nämlich 1. das Ohrlabyrinth, 2. besondere sensible Nervenbahnen in der Haut und im Lokomotionsapparat und 3. gewisse Partien in der Wand des dritten Gehirnventrikels, für welche die Druckänderungen der Cerebrospinalflüssigkeit beim Lagewechsel des Kopfes den adäquaten Reiz abgeben sollen. Diese drei Organgruppen lösen nun bei Gleichgewichtsstörungen nicht nur kompensatorische Bewegungen aus, wobei das Kleinhirn als Zentralorgan fungiert, sondern übermitteln der Großhirnrinde auch zugleich bestimmte Empfindungen. Für gewöhnlich sind dies die Lageempfindungen unseres Körpers bzw. seiner Teile, unter abnormen Verhältnissen aber — wie starke Rotationen, Galvanisation des Kopfes, Bogengangsexstirpationen u. dergl. — Schwindelgefühle. (Daß diese nicht die Ursache oder Folge der gleichzeitigen Zwangsbewegungen, sondern letztere bloß koordiniert sind, beweisen physiologische und klinische Beobachtungen.) Aus einer Reihe rasch aufeinanderfolgender wechselnder Lageempfindungen setzt sich nun die Wahrnehmung von Ortsveränderungen unserer Glieder zusammen, und die Perzeption der Bewegungen des eigenen Körpers ist die Ursache und Grundlage unserer Fähigkeit, äußere Sinnesreize in einen uns umgebenden Raum zu projizieren, mit anderen Worten, unserer Raumvorstellung überhaupt. Diese ist uns also in letzter Instanz durch die peripheren Gleichgewichtsorgane gegeben, und damit stimmt es überein, daß das Schwindelgefühl bei abnormen Reizungen der Gleichgewichtsorgane in einer, gelegentlich bis zur völligen Aufhebung gesteigerten, Störung unseres räumlichen Projektionsvermögens besteht.

SCHAEFER (Rostock).