

J. KING. **Professor Fullerton's Doctrine of Space.** *Disc. Philos. Review* 11 (3). 287—298. 1902.

K. unterzieht die FULLERTON'sche Raumtheorie einer Kritik, deren Hauptinhalt ist: daß die Scheidung zwischen einem nicht unendlich theilbaren Anschauungsraum und einem unendlich theilbaren realen Raum unmöglich sei, und daß die von FULLERTON vorgebrachten Bedenken gegen die unendliche Theilbarkeit auf einer Verkennung ihrer Beziehung zum Begriff der Stetigkeit beruhen. W. STERN (Breslau).

HEINE. **Ueber Orthostereoskopie.** *Gräfe's Archiv für Ophthalmologie*, 53 (2), S. 306—315. 1901.

Den Grund, warum solche stereoskopische Aufnahmen den dem Original am meisten entsprechenden („natürlichsten“) Eindruck machen, welche aus einer Entfernung von 42 cm in natürlicher GröÙe mit einer unter der normalen Pupillardistanz von 60 bis 65 mm bleibenden Distanz der Objective von 47 cm gemacht sind, sieht Verf., abweichend von ELSCHNIG's Ausführungen über den nämlichen Gegenstand, vor Allem darin, daß wir bei Benutzung der üblichen Prismenstereoskope eine der Wirklichkeit nicht entsprechende Entfernungsvorstellung vom Gegenstand bekommen. Er nimmt an, daß wir „die gegensätzlichen Breitenwerthe beider stereoskopischer Halbbilder, welche uns die Tiefenvorstellung ermöglichen, um so gründlicher und besser ausnutzen, je weiter entfernt wir uns den Körper vorstellen“, und zeigt, daß eine stereophotographische Aufnahme eines Gegenstandes in natürlicher GröÙe unter Nachahmung der normalen Pupillardistanz in der That den Gegenstand in richtiger Plastik erscheinen läßt, sobald seine Halbbilder mit derselben Convergenz der Gesichtslinien in derselben Entfernung zum Sammelbild vereinigt werden, wie wenn der Gegenstand selbst binocular gesehen würde. Vergrößernde Stereophotographien und ebenso solche in natürlicher GröÙe sind daher aufzunehmen unter einem Convergenzwinkel von 11° , die Wiedervereinigung der Halbbilder hat in 34 cm Entfernung von der Nasenwurzel stattzufinden, wobei die Gesichtslinien normalerweise wieder eine Convergenz von 11° aufweisen. Verkleinernde Aufnahmen sind ebenfalls unter einer Convergenz von 11° zu machen, vorausgesetzt, daß die Wiedervereinigung der Halbbilder in 34 cm Entfernung erfolgen kann. Nur wenn die Bildervereinigung in größerer Entfernung geschieht, ist die Aufnahme unter kleinerer Convergenz vorzunehmen. DÜRR (Leipzig).

OTFRIED FÖRSTER. **Untersuchungen über das Localisationsvermögen bei Sensibilitätsstörungen. Ein Beitrag zur Psychophysiologie der Raumvorstellung.** *Monatsschrift f. Psychiatrie u. Neurol.* 9 (1), 31—144. 1901.

F. prüfte bei zahlreichen Nervenkranken an Orten gestörter Hautempfindung die Fähigkeit der Localisation. Er bediente sich der VOLKMANN'schen Methode, indem er eine Hautstelle bei Augenschluß der Versuchsperson mit einem Wattestäbchen berührte, sich von dem Eintritt einer deutlichen Wahrnehmung überzeigte und unmittelbar danach den berührten Punkt unter Controle des Gesichtssinns bezeichnen ließ. Nach etwa 10 folgenden Berührungen trat eine Erholungspause von 1—2 Minuten

ein. Die Reizstelle wechselte nach jedem einzelnen Versuche. Als Maassstab für das Localisationsvermögen diente der durchschnittliche Fehler, berechnet aus der Distanz zwischen dem berührten und angezeigten Punkte.

Die Correctheit der Versuchsanordnung, die Gründlichkeit der Beobachtungen und die Sachlichkeit der Schlussfolgerungen verrathen WERNICK'sche Schule.

Die erste Gruppe von Versuchen erstreckt sich auf 10 Krankheitsfälle, die insgesamt Störungen der Hautsensibilität bei intacter Bewegungsempfindlichkeit aufweisen. So verschieden Grad und Oertlichkeit der Anästhesie, ob diese organisch oder functionell bedingt, centralen oder peripheren Ursprungs ist: in keinem Falle ist das Localisationsvermögen geschädigt.

Schon dies Ergebniss ist bedeutungsvoll, da bisher in neurologischen Kreisen die Ansicht verbreitet war, dass eine Schädigung des tactilen Localisationsvermögens mit Störungen der Hautempfindung in untrennbarem Zusammenhange stände, ja dass jene als der feinste Ausdruck dieser Störungen anzusehen sei. F.'s Untersuchungen bestätigen die alte LEYDEN'sche Auffassung.

Die zweite Gruppe umfasst 9 Kranke, darunter 6 Fälle von Tabes dorsalis: Das Localisationsvermögen ist durchgehends gestört bei intacter oder mehr oder weniger geschädigter Hautsensibilität. Im Gegensatz zur ersten Gruppe haben alle diese Fälle eine Störung der Bewegungsempfindungen gemeinsam.

Dies Abhängigkeitsverhältniss von Localisation und Bewegungsempfindung steht im Einklang mit der empiristischen Theorie der Raumauffassung. Zwei Beobachtungen an früh erworbenen Lähmungen, die mit mangelhafter Localisationsfähigkeit einhergingen, sprechen im gleichen Sinne. Fälle frischer Störung der Bewegungsempfindung lassen dagegen keine Schädigung des Localisationsvermögens erwarten, da sich das associative Gefüge zwischen Berührungs- und Bewegungsempfindung erst allmählich lockert.

Neben der Bewegungsempfindung kommt die optische Componente bei der Bildung der tactilen Localzeichen in Betracht; sie spielt nach F. beim neugeborenen Kinde wahrscheinlich die Hauptrolle. Auch für den Gesichtssinn, hofft Verf., wird sich durch die Pathologie eine Bestätigung für die genetische Raumsinnauffassung gewinnen lassen.

KALMUS (Lübeck).

C. R. SQUIRE. *A Genetic Study of Rhythm.* *Am. Journ. of Psychol.* 12 (4), 492—589. 1901.

Die Genesis des Rhythmusbewusstseins will Verf. untersuchen nicht in einer historischen Erörterung vom Ursprung und den Bedingungen desselben sondern durch eine psychologische Analyse, welche in dem allgemeinen Begriff „Rhythmusbewusstsein“ verschiedene Arten rhythmischer Auffassung von verschiedener Complication und Vollkommenheit zu unterscheiden lehrt. Es handelt sich vor Allem um motorischen Rhythmus, besonders um rhythmisches Sprechen. Miss SQUIRE lässt nämlich eine Anzahl deutscher und amerikanischer Schulkinder eine Anzahl gleicher Silben, die in gleichen Abständen auf einer rotirenden Trommel aufgeschrieben