

dienten gleichsam als Regulierungsapparat, indem durch das Muskelspiel des Tensor und Stapedius das Optimum der Einstellung für die Leitung eintrete. Der Stoß der Stapesplatte erzeuge im Labyrinthwasser zweierlei Bewegungen, eine Massen- und eine Molekularbewegung. Die erstere, welche infolge der Hebelbewegung auftrete, sei nichts anderes als ein einfaches Hin- und Herströmen mangels einer freien Oberfläche und daher keine Wellenbewegung und die für die Stempelbewegung notwendige Ausweichungsstelle sei im Blute der Kapillaren der Stria vascularis zu suchen. So sei die Massenbewegung aufgehoben und nur die Molekularbewegung gelange zur Verwendung, indem durch Einstellung des Stapes der Hauptschallstrahl von seiner Platte aus von der inneren Wand des Vorhofs direkt in den Eingang der Schnecke hinein reflektiert werde. H. BEYER (Berlin).

SIGM. EXNER. **Über den Klang der eigenen Stimme.** *Zentralbl. f. Physiologie*, 17, Nr. 17. 1904.

Der Klang der eigenen Stimme erscheint einem völlig unbekannt, wenn man ihn durch den Phonographen reproduzieren läßt, was für den Stimmenklang anderer Personen nicht oder doch nicht im erheblichen Maße der Fall ist. Die Erklärung dürfte darin zu suchen sein, daß für das eigene Gehör nicht nur die durch die Luft übertragenen, sondern auch die durch Kopfknochen und Weichteile geleiteten Schallschwingungen das Timbre der eigenen Stimme beeinflussen, so daß das Erinnerungsbild der eigenen Stimme ein anderes Timbre aufweist, als es für andere Personen hat. Zur Stützung dieser Ansicht werden einige Versuche angegeben, welche den Unterschied in der Klangfarbe der Stimme dartun, wenn einmal nur durch Luftschwingungen das Gehör affiziert wird, das andere Mal durch feste Holzverbindungen die Schallschwingungen vom Kehlkopf zu den Zähnen oder zum Kopf des Beobachters gleichzeitig zugeleitet werden.

H. PIPER (Berlin).

J. M. BENTLEY. **The Psychology of Mental Arrangement.** *Am. Journ. of Psychol.* 13 (2), 269—293. 1902.

Über die Anordnung der psychischen Elemente stellt BENTLEY eine Untersuchung an, die zunächst historischen Charakter trägt. Die Meinungen von MACH, EHRENFELS, MEINONG, WITASEK, CORNELIUS, die diesen entgegengesetzte Auffassung von SCHUEHMANN und der Vermittlungsvorschlag von CORNELIUS betreffend Gestaltqualitäten, fundierte Inhalte, fundierte Merkmale usw. werden referiert. Kurze Erwähnung finden auch LIPPS und STOUT. Dann aber nimmt BENTLEY auch kritisch Stellung zu dem angeschnittenen Problem, wobei er freilich den Leser in der Hauptsache auf künftige Veröffentlichungen vertröstet. Er bekämpft, wohl mit Recht, den Beweis von EHRENFELS für die Existenz der Gestaltqualitäten als besonderer Gruppe psychischer Inhalte. Dieser Beweis, der sich auf den Satz gründet, Komplexe d. h. Summen von Elementen seien um so ähnlicher, je ähnlicher die Elemente seien, ist ja nichts weniger als einwandfrei. Aber wenn BENTLEY einwendet, bei Komplexen, die nicht Summen gleicher Einheiten sondern Kombinationen qualitativ verschiedener Elemente seien, werde die Ähnlichkeit nicht nur durch die Elemente sondern auch durch deren An-

ordnung bedingt, so liegt darin eben auch eine *petitio principii*. Wenn wir etwa die räumliche Gestalt als ein Merkmal der Gesichtsempfindung ebenso wie Qualität und Intensität betrachten, so kann sie selbstverständlich durch übereinstimmende Beschaffenheit in verschiedenen Empfindungen diese zu ähnlichen machen. Wenn man aber die isolierte Gesichtsempfindung als unräumlichen Zustand betrachtet, dann fragt es sich eben, wie durch das Zugleichsein mehrerer Gesichtsempfindungen der Eindruck räumlicher Anordnung hervorgerufen wird. Um die Bestimmung dieses „Wie“ handelt es sich offenbar für die Vertreter der Lehre von den Gestaltqualitäten. Wenn daher BENTLEY glaubt, durch die Unterscheidung äußerer und innerer Analyse der Lösung des Problems näher zu kommen, wobei er unter äußerer Analyse die wirkliche Isolierung psychischer Elemente durch Isolierung ihrer Bedingungen, unter innerer Analyse die Hervorhebung eines Elements auf dem Hintergrund anderer damit verbundener Elemente versteht — so ist das ein Irrtum. Abgesehen davon, daß die äußere Analyse gar nicht auf Elemente führt; wenn wir einmal annehmen, daß sie, wie BENTLEY meint, isolierte Elemente ohne Hinweis auf irgend welche Anordnung ergebe, dann kann auch die innere Analyse nur die rätselhafte Tatsache des Vorhandenseins einer solchen Anordnung, nicht die Art ihres Zustandekommens aus Elementen, die einer Anordnung doch gar nicht fähig scheinen, uns erkennen lassen. Der Grundfehler scheint darin zu liegen, daß man die Empfindungen als etwas betrachtet, was sie nicht sind, als was sie sich auch der äußeren Analyse niemals darstellen, als Zustände etwa wie unsere Gefühle der Lust und Unlust, bei denen wir uns eine Nebeneinanderordnung gar nicht denken können. DÜRR (Würzburg).

---

TH. ZIEHEN. Ein einfacher Apparat zur Messung der Aufmerksamkeit. *Monatsschrift f. Psychiatrie u. Neurologie* 14 (3), 231. 1903.

Z. setzt die Versuchsperson 40 cm von einer rotierenden Trommel, auf welcher völlig sinnlose Buchstabenreihen, mehrere übereinander, auf einem Papierstreifen stehen. Immer 20 Buchstaben sind durch einen Strich abgetrennt. Vor der Trommel steht ein Schirm mit einem viereckigen Ausschnitt, der immer nur 12 Buchstaben erkennen läßt. Der Betreffende muß nun beim Rotieren der Trommel bei jedem Strich angeben, wieviel a oder an der Buchstabenreihen er zwischen zwei Strichen gezählt hat. Die Rotationsgeschwindigkeit kann variieren; den Schirmausschnitt kann man vergrößern und verkleinern. Die Zahl der übersehenen a oder an gibt ceteris paribus ein Maß der Aufmerksamkeit. UMPFENBACH.

G. FISCHER. Über hochgradige generelle Störung der Merkfähigkeit bei beginnender Paralyse. *Münch. mediz. Wochenschr.* 51, 153 u. 215. 1904.

WERNICKE hat zu den drei Tätigkeitsäußerungen des Gedächtnisses nach RIBOT (la conservation de certains états, leur reproduction, leur localisation dans le passé) als vierte die Merkfähigkeit aufgestellt, d. h. die Fähigkeit der Persönlichkeit, sich etwas in das Gedächtnis einzuprägen. Die neuere Psychiatrie unterscheidet zwischen Störungen der Aufnahmefähigkeit des Gehirns, also der Merkfähigkeit, und zwischen Defekten des