

widerlegt. Nur so viel leuchtet ein, daß Verfasser bei seinen akustischen Reizversuchen ein „Anblasen“ oder mechanische Erschütterungen seiner Tauben offenbar möglichst vermieden und die größte Mühe darauf verwendet hat, einwandfreie „Reaktionen auf Schall“ seitens seiner Versuchstiere zu erhalten. Der schwerstwiegende Einwand MATTES ist der, daß der Akustikusstamm schon nach zwei bis drei Wochen aufsteigend degeneriert und es mit Rücksicht hierauf als ein Fehler EWALDS zu bezeichnen sei, daß er nicht die Zeitintervalle zwischen den Schallreaktionsversuchen und der Operation angegeben. Auffallenderweise geht Verfasser „hierauf nicht näher ein“, sondern sagt nur allgemein andeutend: „Die Degenerationen, welche unter Umständen einen Teil des Oktavusstammes verändern, sind doch auch noch nicht an demselben Abend nach der Operation vorhanden und können daher für die gerade sehr wichtigen Prüfungen zu dieser Zeit ganz unberücksichtigt bleiben.“ Die den Schluß der Abhandlung bildende Beschreibung der Technik der Trommelfellzerstörung ist für die Hauptfrage kaum wesentlich.

SCHAEFER (Rostock).

GAYLORD P. CLARK. Über Gleichgewichtsphänomene in gewissen Crustaceen. *Centralbl. f. Physiol.* 1894. Bd. 8. No. 20. S. 626—631.

Verfasser beobachtete an Krebsen verschiedener Gattungen kompensatorische Bewegungen der Augenstiele bei Rotationen um die Längsbeziehungsweise Transversalaxe der Tiere. Diese Kompensationen hängen eng mit der intakten Funktion der Otocysten zusammen. Sie vermindern sich mit der Exstirpation der letzteren wesentlich und hören ganz auf, wenn mit dem Abtragen der Otocysten die Blendung verbunden wird, während letztere allein keinen störenden Einfluß hat. — Diese Versuche ergänzen sehr hübsch die früheren Experimente von DELAGE, KREIDL u. a. über die Otolithenfunktion bei Krebsen.

SCHAEFER (Rostock).

A. BRUCK. Über die Beziehungen der Taubstummheit zum sogenannten statischen Sinn. *Pflügers Arch. f. Physiol.* 1895. Bd. 59. S. 16—42.

Die statischen Fähigkeiten taubstummer Kinder sind bekanntlich neuerdings von KREIDL (vgl. Bd. IV. S. 120 *dieser Zeitschr.*) untersucht worden und erwiesen sich dabei sehr mangelhaft. Da HENSEN in einem „Vortrag gegen den sechsten Sinn“ (*Arch. f. Ohrenheilkde.* Bd. 35. S. 161) Zweifel an dieser Thatsache erhebt, so wiederholte Verfasser die KREIDLschen Versuche. Er ließ die Taubstummen geradeaus marschieren, auf einem Fusse hüpfen, auf einem und auf beiden Beinen stehen, sowie auf dem Schwebebalken balancieren. Abgesehen von dem allen gelingenden Stehen auf beiden Beinen mit geschlossenen Augen, verhielt sich rund die Hälfte der Versuchspersonen bei der Lösung dieser Aufgaben durchaus abweichend von normalen Menschen. Drehschwindel nach Rotation um die eigene Längsaxe fehlte in einigen Fällen ganz und war in anderen nicht sicher zu konstatieren. HENSEN ist hiernach gegen KREIDL entschieden im Unrecht und es ist kein Zweifel darüber möglich, „daß das Gehörorgan als solches bzw. die normale Funktion desselben für die vollkommene Statik des Körpers von Bedeutung ist“.

Merkwürdigerweise kommt trotz dieses Satzes der Verfasser schliesslich in seiner, übrigens von logischen Fehlern durchsetzten Epikrise zu dem Schluss, dass seinen Versuchen keine Beweiskraft für die statische Funktion der Bogengänge zuzubilligen sei. SCHAEFER (Rostock).

W. STERN. **Taubstummensprache und Bogengangsfunktionen.** *Pflügers Arch.* 1895. Bd. 60. S. 124—136.

Nach EWALD (*Physiol. Unters. üb. d. Endorgan d. Nervus octavus.* Wiesbaden 1892) zeigen an den Bogengängen operierte Tiere wie überhaupt in der quergestreiften Skelettmuskulatur so auch in den Kehlkopfmuskeln Störungen, indem sie abnorme Stimmäußerungen darbieten. Verfasser kam nun auf den Gedanken, ob nicht auch beim Menschen die Sprachdefekte, welche mit manchen Ohrenleiden verbunden sind, in ähnlicher Weise wenigstens zum Teil von Läsionen der Bogengänge abhängen möchten. Er untersuchte daher sowohl die von KREIDL und POLLAK (vgl. Bd. VI. S. 66 u. 397 *dieser Zeitschr.*) als auch die von BRUCK (siehe vorstehendes Referat) auf ihre statischen Fähigkeiten geprüften Taubstummen hinsichtlich der Deutlichkeit und der Geläufigkeit ihrer Sprache. Die Resultate, obwohl ja nur an kleinen Zahlen gewonnen und bei der Kompliziertheit der Verhältnisse mit Vorsicht zu beurteilen, bestätigten durchaus die Vermutungen des Autors. SCHAEFER (Rostock).

E. MEUMANN. **Beiträge zur Psychologie des Zeitsinnes.** *Philos. Stud.* VIII. 3. Heft. S. 431—509. IX. 2. Heft. S. 264—306.

In dem ersten Abschnitte der Arbeit werden die Untersuchungen, welche THORKELSON, MÜNSTERBERG und Referent über Zeitschätzung ausgeführt haben, einer eingehenden kritischen Betrachtung unterzogen, während der zweite Abschnitt die Resultate von Versuchen bringt, welche der Verfasser über den Einfluss der Intensität und Qualität der begrenzenden Signale auf die Schätzung von leeren Intervallen angestellt hat.

Die Kritik MEUMANNs richtet sich hauptsächlich gegen meine im vierten Bande *dieser Zeitschrift* abgedruckte Abhandlung: „Über die Schätzung kleiner Zeitgrößen“. In eingehender Weise sucht er nachzuweisen, dass die theoretischen Aufstellungen vollkommener „Nonsens“ wären und dass die experimentellen Untersuchungen schwere Mängel hätten. Auf diese schweren Vorwürfe habe ich bisher nicht geantwortet, teils weil ich die angekündigte Fortsetzung von MEUMANNs Arbeit abwarten wollte, um mich dann in eins mit ihm auseinanderzusetzen, teils weil eine Nachprüfung meiner Resultate und derjenigen MEUMANNs infolge der Konstruktion eines neuen Apparates viel Zeit in Anspruch genommen hat. Da nun aber die Fortsetzung auf unbestimmte Zeit aufgeschoben zu sein scheint, so werde ich demnächst in dieser Zeitschrift die Einwände MEUMANNs ausführlich besprechen. Hier will ich nur erwähnen, dass ich die Resultate meiner Untersuchungen im wesentlichen aufrecht erhalte, und beschränke mich im übrigen auf einen kurzen Bericht über MEUMANNs