

rührenden Stimmgabel. Was die physiologische und psychologische Seite der EWALD'schen Theorie anlangt, so findet Verf. eine Anzahl theils explicite, theils implicite darin enthaltener Annahmen über die Function des Ohres, die er kritisch erörtert resp. ablehnt. Den Schluss der Abhandlung bildet eine Darlegung der Grundzüge von MAX MEYER's eigener Hörtheorie, welche den Lesern *dieser Zeitschrift* bekannt ist.

SCHAEFER (Gr.-Lichterfelde).

M. KAMM. **Giebt es ein Hören ohne Labyrinth?** (Vortrag, geh. im Breslauer Physiol. Verein am 28. Novemb. 1898.) *Klin. Vorträge a. d. Geb. d. Otol u. Pharyngo-Rhinol.* 3 (3), 91—108. 1899.

Verf. erörtert das Thema auf Grund der bekannten Taubenversuche von EWALD, WUNDT, BERNSTEIN u. A. und der klinischen Casuistik, wobei er zu folgenden Schlüssen kommt. Nach Exstirpation des gesammten Labyrinthes ist ein bewusstes Hören nicht mehr vorhanden, während nach Zerstörung der Schnecken allein bei Tauben noch ein Rest von Hörvermögen bleibt. Die sogenannten Hörreactionen der Thiere EWALD's beruhten auf Reizung anderer sensibler Nerven. Es ist physiologisch denkbar, daß auch beim Menschen, wenn nur die Schnecke zu Grunde geht, ein Rest von Hörvermögen bleibt. Den klinischen Beobachtungen nach folgt auf Labyrinthnekrose totale Taubheit. In den diesem Satze scheinbar widersprechenden Fällen handelt es sich entweder um Beobachtungsfehler oder um hörfähige Ueberreste des Labyrinthes. SCHAEFER (Gr.-Lichterfelde).

MAX MEYER. **Is the Memory of Absolute Pitch capable of Development by Training?** *The Psychological Review* 6, 514—516. 1899.

Die theoretisch wichtigen Fragen sind nach M. folgende: Sind die Menschen in zwei Classen getheilt, deren eine im Besitz eines Gedächtnisses für absolute Tonhöhen ist, während der anderen diese Fähigkeit mangelt, oder besteht nur ein gradueller Unterschied im Tongedächtnis. Wenn das erstere der Fall wäre, so müßten wir bestimmte physiologische Eigenschaften annehmen, an welche die Fähigkeit der absoluten Tonhöhen-erkennung geknüpft ist; ist aber das zweite der Fall, daß nur ein gradueller Unterschied im Tongedächtnis besteht, dann muß dieses durch Uebung event. verbessert werden können, aber man muß dann auch schon die Fähigkeit, mit welcher ein wenig Musikalischer die Töne einer Geige als hoch, die eines Basses als tief bezeichnet, ein Gedächtnis für absolute Tonhöhen nennen. J. v. KRIES hat in seiner Arbeit „Ueber das absolute Gehör“ (*Zeitschr. f. Psychol.* 3, 257—279) diese Unterscheidungsfähigkeit für hoch und tief getrennt von dem absoluten Gehör, wie er die Fähigkeit der absoluten Tonhöhenbestimmung nennt, und sagt, man könne erst von absolutem Gehör sprechen, wenn der eventuelle Fehler nicht 2—3 Halbtöne überschreitet.

MEYER machte nun in Gemeinschaft mit Dr. HEYFELDER Versuche, welche zeigten, daß durch systematische und andauernde Uebung ein mäßiges Tonhöhengedächtnis derart verbessert werden kann, daß keine größeren Fehler als die der 3 Halbtöne der KRIES'schen Forderung mehr vorkämen. Die Versuche wurden mittels Stimmgabeltönen und Clavier-

tönen angestellt, welche nicht nach ihren musikalischen Namen, sondern nach ihrer Schwingungsanzahl benannt wurden. Zuerst wurden nur wenige Tonhöhen und große Intervalle genommen, 10 Töne im Intervall von Sexten, dann 20, welche um eine große Terz, schließlich 39, die nur um einen Ganzton von einander entfernt waren. Bei diesen letzten Versuchen verzeichneten die Beobachter immer noch 60% richtiger Urtheile und Fehler, die nur selten mehr als einen Ganzton betrugen. Aus diesen Versuchen schließt M., daß das Gedächtniß für absolute Tonhöhen zu bessern ist und daß nur ein quantitativer, nicht qualitativer Unterschied bei den verschiedenen Individuen besteht.

Die Fähigkeit, welche v. KRIES das absolute Gehör nennt und welche von Musikern meist mit dem ebenfalls unzureichenden Namen „absolutes Tonbewußtsein“ bezeichnet wird, ist aber eine besondere Art des Tongedächtnisses und auch auf andere und leichtere Weise zu erlernen als nach der MEYER'schen Methode. Unter absolutem Tonbewußtsein verstehen wir die Fähigkeit, 1. einen gehörten Ton, ohne ihn im Zusammenhang mit anderen Tönen zu hören, mit dem richtigen Notennamen zu bezeichnen und 2. die Fähigkeit, einen Ton, dessen Name genannt wird, frei zu reproduciren. Das Wesentliche ist hierbei also die Association zwischen Tonbild und dem Wortbild des Tones. Erst wenn diese Association da ist, so daß die Töne richtig benannt werden und nur selten, meist durch verschiedene Instrumentalstimmung bedingt, Fehler von einem Halbton und nur ausnahmsweise einem Ganzton vorkommen, spricht man musikalisch von absolutem Tonbewußtsein. Diese Association ist aber auf die MEYER'sche Uebungsart sehr schwer zu erreichen und M. sagt selbst, daß einige Jahre, nachdem er seine Versuche angestellt hatte, die durch Uebung erlangte Tonhöhenerkennung wieder völlig geschwunden sei. Das sog. absolute Gehör oder Tonbewußtsein stellt aber eine dauernde Fähigkeit dar, deren Dauerhaftigkeit eben erreicht wird durch die Association mit dem Tonnamen. Wenn man also diese erlangen will, dann muß man die Uebungen anders anstellen als MEYER gethan hat; gerade die Tonnamen — und nicht die Anzahl der Schwingungen wie MEYER es that — muß man in Verbindung mit den Tönen zu Gehör bringen.

OTTO ABRAHAM (Berlin).

**BEHR. Bemerkungen über Erinnerungsfälschungen und pathologische Traumzustände. Zeitschr. f. Psychiatr. 56, 918—953. 1899.**

Verf. giebt einige interessante Krankengeschichten, aus denen er den Schluß zieht, daß die Ahnung des Künftigen und der Glaube, die Gegenwart vorher zu wissen, sich auf Erinnerungsfälschungen zurückführen lassen; er will die sog. Wahrträume aus retroactiven Hallucinationen erklären. Er wendet sich dann der Frage zu, ob nicht in den vielen Berichten, in welchen vom Eintreffen wunderbarer Ahnungen oder vom zweiten Gesicht und dergl. die Rede ist, — es sich um analoge oder gleiche Vorgänge handelt. BEHR's interessante psychologische Erörterungen lassen sich leider nicht kurz referiren. Die Erinnerungsfälschungen sind Ermüdungssymptome im Leben des Gesunden und Kranken. Die Vorbedingung für ihr Eintreten