

also ein Impuls vom Centralorgan, d. h. den Centren für assoziierte Bewegungen zu den der betreffenden Körper- oder Kopfbewegung dienenden Augenmuskeln. Wiederholt sich nun dieser Impuls rasch hintereinander, so wird dadurch eine Kumulativwirkung erzeugt, welche sich dahin äußern wird, daß eine energischere, länger vorhaltende Innervation der betreffenden Muskeln Platz greift, während welcher die Augen entsprechend abweichen oder wenigstens abzuweichen suchen.

Dahingegen werden die Antagonisten in einen Erschlaffungszustand übergehen. Hört nun dieser Innervationsimpuls auf, wie dies der Fall ist, wenn wir nach der Umdrehung das Individuum auffordern, bei median gestelltem Kopfe geradeaus zu blicken, so wird sich natürlich der frühere Gleichgewichtszustand der Muskeln wiederherstellen, und zwar geschieht dies durch ruckweis erfolgende Kontraktionen der Antagonisten, die natürlich in der der konjugierten Deviation entgegengesetzten Richtung erfolgen.“

BRIE (Bonn).

**G. SANDMANN. Tafel des menschlichen Gehörorgans in Farbendruck mit erklärendem Text.** Berlin 1892. Boas und Hesse.

Die Tafel kommt einem Bedürfnis für den Unterricht entgegen. Es ist auf ihr alles in geschickter Weise verzeichnet, was sich von der Anatomie des Ohres überhaupt an einem Präparate demonstrieren läßt. Die Übersicht wird dadurch etwas beeinträchtigt, daß die Farben zu eintönig gewählt sind. Ein Nerv sieht blau aus. Die Nische zum runden Fenster und das Promontorium durften etwas naturgetreuer wiedergegeben werden. Der obere und untere Halbzirkelkanal laufen nicht in rechtem, sondern in spitzem Winkel zusammen. In der Beschreibung der häutigen Bogengänge ist es nicht klar verständlich, wenn gesagt wird, daß sie der konvexen Seite des Bogens exzentrisch anliegen. Ich glaube, der Text meint das Richtige, die Zeichnung aber führt leicht zu falscher Vorstellung. Eine natürlichere Wiedergabe der Knochenbruchstellen und der Spongiosa hätte sicher die Übersichtlichkeit erhöht. In der Texttafel stimmen auch einige Zahlen nicht.

AD. BARTH (Marburg).

**C. EITZ. Das mathematisch-reine Tonsystem.** Leipzig 1891. Breitkopf u. Härtel. 36 S. und eine lithographische Tafel.

Das durch ein begleitendes Vorwort von W. PREYER warm empfohlene Schriftchen stellt sich zur Aufgabe, weiteren Kreisen der musiktreibenden Welt eine gründliche Einsicht in das Wesen der reinen Tonverhältnisse zu vermitteln und dieselben dadurch zu weitergehenden tieferen Studien anzuregen und zu befähigen. Der Verfasser erreicht seinen Zweck in erster Linie durch die Konstruktion eines geometrischen Schemas, welches die Klangverwandtschaft aller innerhalb einer Oktave gelegenen Töne durch ihre gegenseitige Stellung sehr klar zum Ausdruck