

des hohen Mundtones in den neuen Versuchen mehr auf die Schwingung aufgesetzt erscheinen, während sie früher nur schwebungsartig (in der Periode des Mundtones) verstärkt auftraten.

Zur Bestimmung der Höhe des charakteristischen Tones wurden dieselben Verfahren wie früher angewandt, und zwar 1. FOURIERSche Analyse, 2. Proportionalausmessung, 3. Schwerpunktsbestimmung, 4. Auszählung der hohen Obertöneschwingungen in einer Stimmtoneperiode.

Die aus den verschiedenen Methoden gewonnenen Schwingungszahlen stimmen recht gut miteinander überein und beweisen, daß der charakteristische Oberton der Vokale relativ festliegt. Außerdem finden sich diesmal für U, Ae und E zwei charakteristische Töne.

Nach der Höhe geordnet, stellen sich die in der letzten Untersuchung gefundenen charakteristischen Töne folgendermaßen:

U	$c^1 - f^1$	und	$d^2 - e^2$
O	$c^2 - dis^2$		
Ao	$e^2 - f^2$		
A	$e^2 - gis^2$		
Ae	$c^2 - e^2$	$fis^3 - ais^3$	
E	$d^2 - e^2$	$ais^3 - h^3$	
Oe	$f^3 - g^3$		
Ue	$a^3 - h^3$		
I	$e^4 - f^4$		

In dem ersten Anhang beweist HERMANN, daß das von ihm angewandte abgekürzte Verfahren der FOURIERSchen Analyse hinreichend genaue Werte ergibt; in dem zweiten untersucht er den Einfluß unharmonischer Schwingungen auf die Koeffizienten der FOURIERSchen Reihe.

RAPS (Berlin).

**F. MATTE. Ein Beitrag zur Funktion der Bogengänge des Labyrinthes.**  
Inaug.-Diss. Halle a. S. 1892. 43 S.

Die Dissertation enthält eine sehr eingehende Besprechung der reichen Litteratur und neue Versuche, deren wichtigste als „Sondierungsversuche“ bezeichnet werden. Es werden an Tauben die Bogengänge freigelegt und zwecks Einführung feinsten Sonden, aus Pferdehaaren bestehend, angebohrt. Führt man nur in einen Bogengang eine solche Sonde, so tritt deutliches Kopfpendeln in der Ebene des Bogenganges ein. Werden gleichzeitig zwei sondiert, so findet das Pendeln abwechselnd in beiden Ebenen oder in einer resultierenden statt. Lokomotionsversuche seitens der Taube haben Zwangsbewegungen zur Folge, deren Natur eine für die verschiedenen Bogengänge spezifische ist. Verfasser schließt hieraus auf eine wesentliche Bedeutung der Bogengänge für die Bewegungen des Kopfes und damit auch für die des ganzen Körpers.

SCHAEFER (Rostock).

**RENÉ DU BOIS-REYMOND. Über chemische Reizung des Temperatursinnes.**  
Vortrag in der Sitzg. der Berl. Physiol. Gesellsch. vom 11. Nov. 1892.  
*Archiv f. Anat. u. Physiol.* Physiol. Abtlg. 1893. S. 187—190.

Für eine Reihe von Gasen gilt die interessante Thatsache, daß eine Wärmeempfindung auftritt, wenn sie mit der Haut in Berührung kommen.