

Erzeugungsweise zu haben, wenn nur die resultierenden Luftvibrationen die nötigen Eigenschaften zeigen.“ Künstliche Vokale hat man durch Tönenlassen von Stimmgabeln vor Resonatoren, durch Anblasen von „Wellenblechen“ und durch den Phonographen hervorgebracht.

SCHAEFER (Rostock).

G. RICHTER. **Vergleichende Hörprüfungen an Individuen verschiedener Altersklassen.** *Arch. f. Ohrenheilkde.* 1894. Bd. 36. S. 150—169 u. 241 bis 270.

Die im Alter auftretende und zunehmende Schwerhörigkeit ist teils eine Alterserscheinung an sich, teils mit bedingt durch pathologische Prozesse, deren Häufigkeit ebenfalls mit dem Alter wächst. Was die rein senilen Veränderungen des Gehörorganes betrifft, so „findet im Alter ein Sinken der Empfindungsschwelle statt, welches in allen Tonlagen gleichmäÙig auftritt und sich bei der Flüstersprache, bei POLITZERS Hörmesser und der Taschenuhr durch eine gleichmäÙige Verringerung der Hörweite, bei der Galtonpfeife durch ein Sinken der Perzeptionsgrenze mäÙigen Grades, bei den Stimmgabeln jeder Tonhöhe durch Verkürzung der Perzeptionsdauer für Luft- und Knochenleitung äußert“. Die Einzelheiten der umfassenden Untersuchung bieten weniger psychologisch als otiatrisch Interessantes.

SCHAEFER (Rostock).

J. RICH. EWALD. **Die zentrale Entstehung von Schwebungen zweier monotisch gehörten Töne.** *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 57. S. 80—92.

Der Angelpunkt der ganzen Untersuchung ist die Herstellung einer Versuchsanordnung, durch welche gleichzeitig beiden Ohren je ein Ton rein monotisch, d. h. also ohne durch Luft- oder Knochenübertragung auch das andere Ohr zu erregen, zugeleitet wird, und durch welche bewiesen werden soll, daß, wenn diese beiden monotischen Töne zusammen schweben, die Schwebungen nur zentral entstehen können. Ein näheres Eingehen hierauf ist überflüssig, da der Versuch gänzlich verfehlt ist. Durch denselben wird zwar zweifellos die Luftleitung und auch die äußere Knochenleitung ausgeschlossen, keineswegs aber die innere Knochenleitung, durch welche die Schwingungen des zuerst erregten Labyrinthes von Felsenbein zu Felsenbein zum Labyrinth der anderen Seite übertragen werden, und deren außerordentliche Funktionsfeinheit Referent in seinem Aufsatz „Ein Versuch über die intrakranielle Leitung leisester Töne von Ohr zu Ohr“, *diese Zeitschr.* II. S. 111 ff., nachgewiesen hat. Wer die Frage der zentralen Entstehung von Schwebungen zum entscheidenden Austrag bringen will, muß sich zunächst mit der inneren Knochenleitung gründlich abfinden. Hätte der Verfasser die „Nochmalige Ablehnung der cerebralen Entstehung von Schwebungen“, *diese Zeitschr.* Bd. V. S. 397, einer aufmerksamen Durchsicht gewürdigt, so hätte er seine Untersuchung wohl kaum noch veröffentlicht.

SCHAEFER (Rostock).