

A. EICHHORN. **Die Vokalsirene, eine neue Methode der Nachahmung von Vokalklängen.** *Wiedemanns Ann.* Bd. XXXIX. pag. 148—154. (1890.)

Mit Benutzung der von LAHR in seiner Untersuchung über „*Die Grafsmannsche Vokaltheorie im Lichte des Experimentes*“ (*Wied. Ann.* 27. pag. 94. 1886) gegebenen Tabellen, berechnete und konstruierte E. mit möglichster Genauigkeit Klangkurven der Vokale *a, ä, e, i, o, ö, u, ü*. Jede dieser Kurven — nur *ö* und *e* kamen bisher nicht zur Prüfung — ward nach dem Muster der bekannten KÖNIGSchen Wellensirene in photographisch verkleinertem Maßstabe etwa 20 mal hintereinander am Rande eines Cylinders ausgeschnitten; letzterer dann in Rotation versetzt und während derselben durch einen senkrecht zur Fläche gerichteten Luftstrom angeblasen. Die Reproduktion der Vokale *a* und *ä* gelang sehr gut. Weniger deutlich kamen *o* und *u* zu Gehör. Versuche mit *i* aber mißlangen ganz, während an Stelle von *ü* ein *u*-Laut auftrat. Verfasser hofft indessen bestimmt, mit vervollkommeneten Apparaten auch bessere Erfolge zu erzielen.

SCHAEFER (Jena).

L. HERMANN. **Über das Verhalten der Vokale am neuen Edisonschen Phonographen.** (*Pflügers Archiv*, XLVII., 1890, S. 42—44.)

H. untersucht, ob der Charakter der Vokale sich ändert, wenn sie mit dem neuen Phonographen bei einer andern Drehgeschwindigkeit reproduziert werden, als der beim Aufschreiben verwendeten. Er findet, daß dies unzweideutig der Fall ist. Bei Steigerung der Reproduktionsgeschwindigkeit nähert sich *E* dem *J*, *U* dem *O*, und schließlich verlieren sich alle Unterschiede der Vokalklangfarben. Bei Verlangsamung des Ganges tritt diese Verwischung noch viel früher ein. H. sieht hierin einen Beweis dafür, daß wenigstens einer der Hauptcharaktere der Vokale in festen und nicht in relativen Partialtönen liegt, d. h. in Partialtönen von absoluter Tonhöhe und nicht in solchen, die wie bei den Klangfarben der Instrumente mit der Höhe des Grundtons sich ebenfalls ändern.

EBBINGHAUS.

H. DENNERT. **Akustisch-physiologische Untersuchungen und Studien, verwertet für die praktische Ohrenheilkunde.** *Archiv für Ohrenheilkunde.* XXIX (1889/90). pag. 68—83.

Ob die Schnecke für die Perzeption aller Schalleindrücke ausreicht, oder ob sie ausschließlich der Wahrnehmung der Töne dient, und neben ihr noch ein besonderer Apparat für die Wahrnehmung von Geräuschen postuliert werden muß, ist eine noch immer nicht endgültig entschiedene Frage. Verfasser steht der Annahme eines speciellen Geräuschapparates ablehnend gegenüber, weil „der Beweis für die Existenz reiner Geräuschs . . . nicht erbracht ist“. Die Unhaltbarkeit der Auffassung, daß Geräusche und Klänge ganz differente Schallqualitäten sind, darzuthun, ist das Ziel der vorliegenden Untersuchung.