

reichen Fällen die Unbeständigkeit scheinbar bestehender Tonlücken, ferner die schwere Erregbarkeit des Hörvermögens bei Taubstummen nach.

Verf. bemerkt schliesslich, dass manche Taubstummen für musikalische Töne taub sind und sich dennoch den akustischen Uebungen mit „Sprach-tönen“ zugänglich erweisen, „als Beweis, dass in diesem Falle für die betreffenden Töne keine Taubheit, sondern nur eine besonders träge Erregbarkeit bestand, die sich anfänglich nur starken Schallreizen zugänglich erwies und durch fortgesetzte Anregungen allmählich leichter auslösbar wurde.“

Ref. möchte sich erlauben, in Hinblick auf die lediglich durch starke Töne auslösbaren Höreindrücke bei Taubstummen über folgende Beobachtungen zu berichten:

Ein taubstummes Kind reagierte auf alle nahen, starken Schalleindrücke in unzweideutiger Weise. Trotzdem liess sich aber nach einiger Zeit der Nachweis erbringen, dass das Kind für akustische Sensationen vollständig unempänglich sei. Die vermeintlichen Schalleindrücke konnten nur als schwache Schmerz- oder unbestimmte Tastempfindungen gedeutet werden. Ein erwachsener, sprechender Taubstummer berichtete, dass bei ihm jeder starke Schall eine deutliche, schwach unlustbetonte Empfindung hervorbringe, die er stets im linken Ohr localisire.

Diese Erfahrungen sprechen dafür, dass starke Schalle zuweilen bei Taubstummen constante, deutliche, sicherlich aber nicht akustische Empfindungen auslösen, die in das Gehörorgan verlegt werden. Bevor diese eigenthümlichen Sensationen nicht näher studirt sind, wären nach Ansicht des Ref. die Ergebnisse der Hörprüfungen mit starken Tönen bei Taubstummen mit Vorsicht aufzunehmen.

II. In Entgegnung einer Aeußerung Passow's über die Hörübungen von URBANTSCHITSCH bespricht Verf. die Erfolge seiner Methode in den Wiener Taubstummenanstalten, ohne über diese Neues zu berichten.

TH. HELLER (Wien).

SHUZO KURE. Ueber die Minimalgrenze der faradocutanen Sensibilität bei den Japanern. *Zeitschr. für Elektrotherapie und ärztliche Elektrotechnik* (3), 103—108. 1899.

KURE sieht in dem elektrischen Strom das bequemste Mittel zur Messung der Hautsensibilität. Er verwendet bei der Prüfung der faradocutanen Sensibilität nicht die ERB'sche Elektrode, sondern eine ihr ähnliche Doppelelektrode, die aus 16 Kupferdrähten besteht, welche zusammen eine runde Säule von 1 cm Durchmesser bilden. Ferner benützt er einen DU BOIS-REYMOND'schen Schlittenapparat und zwei LÉCLANCHE'sche Batterien, „welche einen elektrischen Strom von 5 M.A. geben“. Er hat bei 64 theils männlichen theils weiblichen Personen, deren Alter zwischen 18 und 57 Jahren schwankte, die faradocutane Sensibilität verschiedener Hautstellen untersucht und dabei gefunden, dass sich einzelne Hautstellen beim Manne anders verhalten als beim Weib, dass ferner oft Differenzen zwischen rechts und links bestehen, und dass endlich — und das ist wohl das Wichtigste — die faradocutane Empfindlichkeit der einzelnen Körpertheile ganz verschieden ist. Die Empfindlichkeitsskala ist nach nach den Unter-

suchungen des Verf.'s: Gesicht, Rumpf, Ober-, Unter-Extremitäten. Am Gesicht ist die rechte Seite des Kinns die empfindlichste Stelle, an den oberen Extremitäten sind Mittel- und Zeigefinger am sensibelsten. KURE sagt, seine Resultate differiren bedeutend von denen der europäischen Autoren und fügt hinzu, dafs er ohne gründliche Untersuchung nicht im Stande sei, die Ursachen hierfür auseinanderzusetzen. Vielleicht macht er diese gründliche Untersuchung noch und kommt dann möglicherweise zu anderen Resultaten.

GAUPP (Breslau).

RUD. HÖBER u. FRIEDR. KIESOW. Ueber den Geschmack von Salzen und Laugen. *Zeitschr. f. physikal. Chemie* 27 (4), 601—616. 1898.

Das Problem der Verff. ist die Feststellung, ob sich in Lösungen verschiedener elektrolytischer Verbindungen durch den Geschmack eine eindeutige Analyse auf bestimmte Ionenbestandtheile ausführen läfst. Die Untersuchung wird dadurch erschwert, dafs neben den speciell zu untersuchenden Geschmacksempfindungen, nämlich dem salzigen von Neutralsalzen und dem süfsen von Laugen bei den verschiedenen Versuchsobjecten noch die Geschmacksäufserungen anderer als der charakteristischen Bestandtheile auftreten; deren Ignorirung gelang den Verff. durch einige Uebung, so dafs die abwechselnd von dem einen und dem anderen als Applicanten und Reagenten gefundenen Minimalconcentrationen für die fragliche Geschmacksempfindung gut übereinstimmten. Es ergab sich als wesentlichstes Resultat, dafs der „salzige“ Geschmack in mehreren Chloriden, Bromiden, Jodiden und Sulfaten allein von der Concentration der Anionen abhängt, also bei solchen Gesamtconcentrationen auftritt, in denen die für jedes Salz in Betracht kommende specielle Dissociation die bestimmte Schwellenconcentration seines Anions erzeugt. Das analoge Resultat ergab sich für den „süfsen“ Geschmack des in den Laugen vorhandenen Hydroxyl-Ions. Von den specifischen Geschmackswirkungen der Kationen der Salze wird nur der Süfsgeschmack des Berylliums untersucht und ebenfalls lediglich durch die Beryll-Ionen-Concentration bedingt gefunden. Auf der Zungenspitze scheint die Geschmacksschwelle immer bei etwas geringeren Concentrationen, als an den Rändern aufzutreten, erstere Stelle also empfindlicher zu sein. Analoge Untersuchungen von KAHLBERG (ref. in *Chem. Centralblatt* 1, 892; 1898), die bezüglich der Salze zu anderen Resultaten, nämlich verschiedenem Geschmack der Chlor-, Brom-, Jod-, Sulfat-Anionen führten, werden als mit vorliegenden Resultaten im Widerspruch citirt. Trotzdem die Verff. anscheinend mit grofser Sorgfalt experimentirt und mit Sachkenntnifs auch des physikalisch-chemischen Materials gearbeitet haben, so erscheint dem unbefangenen Beurtheiler doch auffällig, dafs alle die verschiedenen Anionen wie Cl' , Br' , J' , SO_4'' ein und denselben „salzigen“ Geschmack bedingen sollen, während die meisten anderen Ionen, speciell H' und OH' ganz individuelle Geschmacksqualitäten besitzen.

Wegen einiger chemischer Geschmackscuriosa, die in der Einleitung der Arbeit zusammengestellt sind, sei auf das Original verwiesen.

R. AREGG (Breslau).