

Unter 8. giebt K. an, daß vom Standpunkte der WUNDTschen Stufentheorie sich die totale und partielle Farbenblindheit als eine mangelhafte Differenzierung der chromatischen Empfindungsreihe ansehen lasse, „der physisch eine abweichende Beschaffenheit der Sehsubstanz entspricht. Die von Ausdehnung und Ort im Sehfelde abhängige Modifikation der Farbenempfindung im indirekten Sehen dagegen ist wahrscheinlich nur der Ausdruck einer notwendigen Funktionsänderung der peripherischen Netzhaut.“

Hess (Leipzig).

F. BEZOLD. **Demonstration der kontinuierlichen Tonreihe in ihrer neuen von Dr. EDELMANN verbesserten Form.** *Zeitschr. f. Ohrenheilkde.* XXV. 1 u. 2. S. 66 u. 67. (1893.)

Verfasser hat den Münchener Physiker EDELMANN veranlaßt, ein wertvolles Hilfsmittel für akustische Untersuchungen jeder Art herzustellen, nämlich eine Reihe von Instrumenten, durch die sämtliche Töne der Tonskala von der unteren bis an die obere Hörgrenze in kontinuierlicher Aufeinanderfolge und in gleichmäßiger Beschaffenheit hervorgebracht werden können. Die Instrumente bestehen aus einer Anzahl von Stimmgabeln und drei Pfeifchen. Die tieferen Stimmgabeln sind aus Glockenmetall gearbeitet, die höheren aus Stahl. Alle sind mit Laufgewichten versehen, so daß sie vollständig aneinander schliessen, und tragen in genügend kleinen Intervallen die sorgfältig festgestellte Bezeichnung der Tonhöhe, sowohl nach Tönen als nach Schwingungszahlen. Der ganze Apparat ist zu 400 Mk. aus dem physikalisch-mechanischen Institut von EDELMANN zu beziehen.

EBBINGHAUS.

V. URBANTSCHITSCH. **Über Wechselbeziehungen zwischen beiden Gehörorganen.** *Arch. f. Ohrenheilk.* Bd. XXXV. S. 1—27. (1893.)

Analog der sympathischen Ophthalmie und anderen pathologischen Wechselbeziehungen zwischen den Augen kommen auch solche zwischen den Gehörorganen, und zwar häufiger vor, als bisher bekannt war. Sie können sowohl auf dem Gebiete der Ernährung wie auf dem der Durchblutung spielen, können sensibler oder funktioneller Natur sein. So folgt, um nur einige Beispiele anzuführen, auf das Kneifen einer Ohrmuschel Rötung beider (analoge Wechselbeziehung); Sympathicusreizung bewirkt Erblassen des Ohres auf der gereizten Seite und eine Hyperämie des anderen (konträre Wechselbeziehung); Entzündungserscheinungen, Neuralgien, Taubheit, subjektive Geräusche können von einer Seite auf die andere übergehen, auch mehrmals hin- und herwandern (alternierende Wechselbeziehung); desgleichen läßt sich öfter beobachten, daß beim binotischen Hören bald das eine, bald das andere Ohr das schärfer percipierende ist. Am bemerkenswertesten an dieser Stelle ist eine gewisse physiologische funktionelle Wechselbeziehung. Sie besteht darin, daß die monotische Hörschärfe gesteigert wird, wenn auch das andere Ohr einen Schalleindruck empfängt. Letzterer braucht nicht einmal dem primären qualitativ gleich zu sein, ja er kann sogar unter der Schwelle bleiben. Aus dieser interessanten Thatsache ergibt sich nicht

nur, daß wir im allgemeinen mit beiden Ohren schärfer hören, als mit einem, sondern auch, daß zwei gleichartige Schalleindrücke, deren jeder monotonisch etwas unter der Schwelle bleibt, bei diotischem Zusammenwirken wahrgenommen werden. Verfasser neigt der Ansicht zu, daß jeder monotone Reiz die akustischen Centra der anderen Seite mit-erregt und ihre Perceptionsfähigkeit erhöht; daß aber auch bei genügender Intensität der Schallwellen die Ohren sich gegenseitig auf dem Wege der Knochenleitung erregen. Eine weitere Gruppe von funktionellen Wechselbeziehungen bilden die Erscheinungen von „Beeinflussung des Hörsinns der einen Seite durch eine Herabsetzung sowie durch eine Steigerung der Hörfunktion an dem anderen Ohre“, die zum Teil jedenfalls auf synergischen Akkommodationsvorgängen beruhen. Als ungleichartige Wechselbeziehung bezeichnet Verfasser Fälle, in denen durch Reizungen der Haut oder Schleimhaut des einen Gehörorgans die Hörschärfe oder auch subjektive Geräusche auf der anderen Seite beeinflusst werden. — Man vergleiche übrigens zu dieser Besprechung das Referat E. BLOCH, Das binaurale Hören. *Diese Zeitschr.* VI. S. 250.

SCHAEFER (Rostock).

V. URBANTSCHITSCH. **Über die Möglichkeit, durch akustische Übungen auffällige Hörerfolge auch an solchen Taubstummten zu erreichen, die bisher für hoffnungslos taub gehalten wurden.** *Wien. klin. Wochenschr.* 1893. No. 29. 5. S.

Im Gegensatz zur herrschenden Ansicht der meisten Ohrenärzte hat der Verfasser sich überzeugt, daß man durch methodische Übungen bei einer gewissen Kategorie von Taubstummten im stande ist, den Hörsinn zu erwecken. Der Taubstumme lernt dabei eine Sonderung und richtige Deutung der akustischen Eindrücke und erfährt eine Anregung seiner akustischen Thätigkeit, durch die eine allmähliche Steigerung der Perceptionsfähigkeit möglich wird.

SCHAEFER (Rostock).

F. BEZOLD. **Ein Fall von Stapesankylose und ein Fall von nervöser Schwerhörigkeit mit den zugehörigen Sektionsbefunden und der manometrischen Untersuchung.** *Zeitschr. f. Ohrenheilkde.* Bd. XXIV. S. 267—279. (1893.)

In einem Falle von doppelseitiger hochgradiger Schwerhörigkeit fand BEZOLD einen excessiv negativen Ausfall des RINNESchen Versuches (verkürzte Luftleitung) bei verlängerter Knochenleitung für Stimmgabeltöne trotz des höheren Alters von 65 Jahren; außerdem fand sich eine starke Verkürzung der Skala an ihrem unteren Teile für die Luftleitung. Die Diagnose auf Stapesankylose wurde durch die Autopsie bestätigt. Als Ursache des während des Lebens vorhanden gewesenen Ausfalles der Perception für die höchsten Töne ergab sich eine Nervenatrophie am Anfange der ersten Schneckenwindung. Der zweite von BEZOLD mitgeteilte Fall betraf eine 30jährige Person, die am linken Ohre nurmehr etwas über $1\frac{1}{2}$ Oktaven im mittleren Teile der musikalisch verwerteten Skala hörte. Die Knochenleitung fehlte ganz. Die Autopsie wies eine Nervenatrophie in der ersten und zweiten Schneckenwindung nach.

· URBANTSCHITSCH.