

verkleinertes Bild auf die Selenplatte geworfen, die so beleuchtete Stelle der Platte wird elektrizitätsleitend, der elektrische Strom, der an dieser Stelle durch das Selen dringt, geht auf die dem beleuchteten Teil der Selenplatte entsprechenden Drähtchen über, deren Temperatur er erhöht, und diese Temperatursteigerung gelangt zur Empfindung.

Verfasser kommt zu nachstehenden Folgerungen:

„1. Die Anwesenheit eines leuchtenden oder beleuchteten Gegenstandes wird mit Hülfe des Elektrophthalmus wahrgenommen werden können als Wärmeempfindung in der Perceptionsfläche.

2. Ein dunkler Gegenstand auf hellem Hintergrunde wird empfunden als peripherische Wärmeempfindung und als Fehlen derselben im Centrum.

3. Die Vergrößerung der Wärmeempfindungsfläche — als Kennzeichen der Annäherung eines leuchtenden Körpers.

4. Die Abnahme der Wärmeempfindungsfläche in dem Falle, wenn der Gegenstand sich entfernt.

5. Die Abnahme der Wärmeempfindungsfläche vom Centrum aus gegen die Peripherie — wenn ein dunkler Gegenstand sich nähert.

6. Die Vergrößerung der Wärmeempfindungsfläche in entgegengesetzter Richtung, von der Peripherie aus gegen das Centrum, wenn ein dunkler Gegenstand sich mehr und mehr entfernt.

7. Eine Ortsveränderung der Wärmeempfindung in der Richtung nach rechts bedeutet, daß ein beleuchteter Gegenstand sich nach links hin bewegt, und umgekehrt.

8. Die fortschreitende Bewegung der Wärmeempfindung nach unten hin wird anzeigen, daß der beleuchtete Gegenstand gehoben wird, steigt und umgekehrt.

9. Die Bewegung der centralen Wärmeverminderung nach irgend einer Seite hin wird das Anzeichen dessen sein, daß ein dunkler Gegenstand in der entgegengesetzten Richtung fortbewegt wird.“

PERETTI (Merzig).

KIESSELBACH. **Stimmgabel und Stimmgabelversuche.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk.* Jahrg. XXV (1891). S. 1—7 u. S. 97—102.

Aus dieser Untersuchung verdient hier folgendes hervorgehoben zu werden, was teils neu, teils nicht allgemein bekannt ist. Anspannung des Trommelfelles setzt die Perzeption aero-tympanal zugeleiteter tieferer Töne herab oder hebt sie sogar ganz auf. Osteo-tympanal zugeleitete werden durch Luftverdichtung in der Paukenhöhle, welche ein Auswärtsdrängen des Gehörknöchelapparates und einen Überdruck auf das runde Fenster veranlaßt, verstärkt, besonders wenn die Gabel durch ein Laufgewicht belastet ist. Einwärtspressen des Trommelfelles samt den Knöchelchen auf dem Wege der Aspiration oder der Luftkompression im äußeren Gehörgang durch Verstopfung verringert die Perzeptionsdauer, eventuell bis auf Null. Ebenso bewirkt die Kontraktion des Tensor tympani bei tieferen Tönen sowohl für Luft- wie für Knochenleitung ein Schwächerwerden und ein Höherhören; bei mittleren nur ersteres; jenseits c^4 bleiben die Töne unverändert. — Gähnen beeinträchtigt die

Hörfähigkeit stark. Kontrahiert man dabei den Tensor, so wird der Stimmgabelton erst höher, dann erlischt er und in der dann folgenden Hörpause tritt sehr häufig Ohrenklingen auf. Bleibt der Tensor in Ruhe, so wird der Ton ebenfalls schwächer, dabei aber tiefer. — Alles, was die Exkursionsfähigkeit des Steigbügels und seines Ringbandes herabsetzt, schädigt in gleicher Weise Luft- wie Knochenleitung. Gewisse katarrhalische Schwellungen begünstigen letztere, während erstere darunter leidet.

SCHÄFER.

CORRADI (Verona). **Über die funktionelle Wichtigkeit der Schnecke.** *Archiv f. Ohrenheilk.*, Bd. XXXII (1891). S. 1—14.

Verfasser stellte über die Hörfunktion bei Verlust einer oder beider Schnecken experimentelle Studien an Meerschweinchen an. Die Versuche ergaben folgendes:

1. Zerstörung beider Schnecken setzt eine komplette anhaltende Taubheit für jede Art von Tönen und Geräuschen. Die Taubheit entsteht gleich mit der Operation; Gleichgewichtsstörungen treten dabei nicht ein.

2. Zerstörung nur einer Schnecke ergibt nur Abnahme der Hörfähigkeit; die Ohrmuschel der operierten Seite bewegt sich bei Schalleinwirkungen wenig oder gar nicht und nimmt zuweilen eine schiefe Stellung ein.

3. Partielle Verletzung der Cochlea, und zwar Zerstörung des oberen Teiles der Schnecke ergab Perceptionsverminderung bzw. vollständigen Ausfall für die tiefsten Töne, also eine Beobachtung, die der bekannten Hypothese von HELMHOLTZ entspricht, daß die unteren Teile der Schnecke für die hohen, die oberen Teile für die tiefen Töne abgestimmt seien. Diese Beobachtung von CORRADI schließt sich an diesbezügliche Beobachtungen von MOOR, BAGINSKY und HABERMANN an. URBANTSCHITSCH.

H. ZWAARDEMAKER (Utrecht). **Der Verlust an hohen Tönen mit zunehmendem Alter.** *Archiv f. Ohrenheilk.*, Bd. XXXII (1891). S. 53—56.

Der Verfasser hat die bekannte Erscheinung, daß mit dem zunehmenden Alter eine Einengung der Hörbreite von den höchsten gegen die tieferen Töne erfolgt, mit dem zur Prüfung auf die höchsten Töne sehr geeigneten Galton-Pfeifchen näher untersucht und bestätigt gefunden. Die Behauptung des Herrn Verfassers, daß dieser Perceptionsverlust für die höchsten Töne vollständig gesetzmäßig erfolge, so zwar, daß der höchst hörbare Ton genau das Alter des Untersuchten angiebt, dürfte wohl zu weitgehend sein.

URBANTSCHITSCH.

UCHERMANN, V. **Drei Fälle von Stummheit (Aphasie) u. s. w.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk.* 1891. Bd. XXI. S. 313—322.

In Fällen von angeborener Aphasie muß scharf unterschieden werden, ob es sich um Idioten handelt, die nicht sprechen, „weil sie nichts zu sagen haben“; ob Taubstummheit oder mangelnde Herrschaft über die Sprechwerkzeuge vorliegt; oder ob endlich Krankheitsprozesse der kortikalen Centra schuld sind. Die wenigen bis jetzt bekannten Beobachtungen anderer, welche U. zusammengestellt, sind in dieser Hinsicht nicht klar genug. Er selbst sah dagegen zwei ausgesprochene