

des Tonuslabyrinthes nicht sofort seine ganze Wirkung aus, sondern wird durch einen nur allmählich abnehmenden Reizzustand des Octavusstammes selbst teilweise ausgeglichen. Schliesslich hören die Kopfverdre- hungen ganz wieder auf, indem sich „allmählich die Art der Innervation auch für die willkürlichen Muskelbewegungen ändert, so dass die fehlende Einwirkung des Tonuslabyrinthes auch bei willkürlichen Anstrengungen ausgeglichen wird“. Nach den unter Leitung des Verfassers von HYDE ausgeführten Untersuchungen zu schliessen, ist es das Grosshirn, von dem solche „Ersatzerscheinungen“ vermittelt werden. Denn bei grosshirnlosen Tauben dehnte sich die Epoche der Kopfverdre- hungen bis zum Tode aus, und überhaupt werden alle Ersatz- erscheinungen deutlich vermindert, wenn auch gemäss der geringen Ausbildung der Grosshirnzentren nur in geringem Umfange.

SCHAEFER (Rostock).

J. BERNSTEIN. Über das angebliche Hören labyrinthloser Tauben. *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 61. S. 113—122. (1895.)

Aufgabe der Untersuchung ist es, das „angebliche Hören labyrinth- loser Tauben“ zu widerlegen. Im Anschlusse an seine bereits früher geäusserten Bedenken giebt Verfasser zunächst seiner Überzeugung Ausdruck, dass EWALD und WUNDT ihre Hörversuche an labyrinthlosen Tauben zu einer Zeit angestellt hätten, wo der Acusticus bereits auf- steigend degeneriert war. Ausserdem ist der Schallerzeugungsmethode dieser Autoren der Vorwurf zu machen, dass höchst wahrscheinlich Tasterregungen — nämlich Mitschwingen der Federn — mit ins Spiel kamen; eine Fehlerquelle, welche Verfasser in seinen Schussversuchen ausgeschlossen hatte.

Als definitiv entscheidend führt B. folgenden Versuch an. Wenn man einer normalen Taube einen längeren Gummischlauch in den Gehör- gang einführt und durch diesen Schlauch dem Ohre Töne oder Geräusche zuleitet, so reagiert das Tier prompt, eine labyrinthlose unter den gleichen Umständen aber nie. Dagegen reagieren sowohl operierte, wie un- operierte Tauben gleich gut, wenn man gewisse Schallqualitäten in solcher Nähe erzeugt, dass die Haut von den Vibrationen getroffen werden kann. Daher glaubt Verfasser „erwiesen zu haben, dass, wenn bei labyrinthlosen Tauben irgend welche Schallreaktionen auftreten, diese nicht durch den Stumpf des Hörnerven, sondern durch sensible Organe der Haut vermittelt werden.“

SCHAEFER (Rostock).

E. SAUBERSCHWARZ. Interferenzversuche mit Vokalklängen. *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 61. S. 1—31. (1895.)

Nach geschichtlichen Vorbemerkungen berichtet Verfasser über seine eigenen Versuche, welche sich eng an frühere Untersuchungen von GRÜTZNER anschliessen. Letzterer stellte bereits früher Versuche darüber an, was aus einem Vokal wird, wenn bestimmte Teiltöne aus ihm abgeschwächt oder ausgeschaltet werden, und benutzte dazu zuerst den bekannten Apparat von NÖRREMBERG, dann einen einfacheren von anderer Konstruktion, in welchem der Ton durch seine eigenen, aus



einer verschlossenen Seitenröhre zurückgeworfenen Reflexwellen geschwächt bzw. vernichtet wird. Für die Versuche des Verfassers wurde die Vorrichtung noch besonders vervollkommen. Als Resultat der ganzen Untersuchung ergab sich folgendes. Die Wegnahme des Grundtones und der ungeradzahligen Teiltöne schädigt die Vokale in verschiedener Weise: *A* am wenigsten, *U* am meisten, die anderen in mittlerem Grade. Die Schädigung nimmt zu mit der Höhe, in der der Vokal gesungen wird. Die Auslöschung der (HERMANNschen) Formanten ist ebenfalls für alle Vokale von grossem, aber nicht für alle von gleichem Einflusse. Danach müssen wohl für die Charakterisierung der Vokale neben dem absoluten Moment auch noch gewisse andere (relative) Momente angenommen werden, die bei einigen Vokalen in stärkerer, bei anderen in schwächerer Weise ihren bestimmenden Einfluss ausüben. Hier wäre zu achten „auf das Stärkeverhältnis des Grundtones zu einem oder mehreren seiner Obertöne, oder auf das Stärkeverhältnis verschiedener Obertöne zu einander, das sog. Verstärkungsmoment, oder ihre absolute Anzahl, oder schliesslich auf die mehr oder weniger grosse musikalische Entfernung der Obertöne vom Grundtone und voneinander.“

SCHAEFER (Rostock).

VICTOR URBANTSCHITSCH. Über Hörübungen bei Taubstummheit und bei Ertaubung im späteren Lebensalter. Wien, Urban & Schwarzenberg. 1895. 135 S.

Verfasser hat wiederholt in der medizinischen Fachpresse, zuletzt in der Sektion für Ohrenheilkunde der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, von der Möglichkeit gehandelt, durch methodische Übungen die Hörfähigkeit bei hochgradig Schwerhörigen zu erhöhen. Im vorliegenden Werk finden wir die in den verschiedenen Publikationen zerstreuten Angaben einheitlich zusammengefasst, durch neue Beiträge erweitert und anhangsweise mit einem kurzen Auszug der Krankengeschichten versehen, der die vorausgehenden Ausführungen zu verdeutlichen bestimmt ist. Den leitenden Gedanken der methodischen Hörübungen präzisiert Verfasser folgendermassen: „Wodurch könnte ausser den bisher gewöhnlich angewendeten Mitteln die akustische Thätigkeit direkt angeregt werden? Nun ist ja doch der grosse Einfluss bekannt, den die Massage und methodische Körperübungen auf Muskel- und Nervenkrankungen zu nehmen vermögen, und es liegt daher auch der Gedanke nahe, ob nicht bei manchem, sonst nicht weiter behebbaren Schallleitungs- oder Schallperzeptionsleiden durch eine der Wirkungsweise des erkrankten Organs in erster Linie zukommende Art, nämlich durch eine Hörgymnastik, die Thätigkeit des mangelhaft funktionierenden, ja, selbst teilweise defekten Hörorgans gesteigert werden könne.“ Günstige Erfolge haben die methodischen Hörübungen namentlich bei Ertaubung durch Meningitis cerebro-spinalis ergeben, unter den durch Scharlatina und Diphtherie ertaubten Personen erwiesen sich bei einigen die akustischen Übungen als wirkungslos. Betreffs des praktischen Wertes der Hörübungen kommt zunächst deren Einfluss auf die Aussprache in Betracht. Während die Sprache der Taubstummen, die vom Munde ablesend reden