

Max Planck Research Group
Epistemes of Modern Acoustics

Sound & Science: Digital Histories



Scan licensed under: [CC BY-SA 3.0 DE](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/) | Max Planck Institute for the History of Science



**MAX PLANCK INSTITUTE
FOR THE HISTORY OF SCIENCE**



Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-
Hals- u. Ohrenleide in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor, Direktor d. Grossh.
Universitäts-Ohrenklinik Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Königl. Kreis- und
Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-
Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Dr. **Gad**, o. Professor
Fr. **Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Glaser**, Leiter
der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer der Zahnheilkunde und
der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und
Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur**
Hartmann, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical
training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in
Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M.,
Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich,
Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der
städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-,
Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat-
dozent u. Chefarzt der Nervenklinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“
zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und
Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-
Calzia**, Phonet. Kabinet der Univers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel,
Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Professor in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-
Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg,
Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität
Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und
Leiter der Heilanstalt für Sprachkranke in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner**
in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am
Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof.
für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Schulrat Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,

Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Neunzehnter Jahrgang
1909.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,

Klischees an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.



K 4705 - 19

1909

Inhalts-Verzeichnis.

I. Original-Arbeiten.

	Seite
1. Bibliographia phonetica 1909. Von Dr. G. Panconcelli-Calzia, Marburg 1, 45, 79, 109, 142, 161, 210, 264, 299, 333, 364	
2. Die städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder. Von E. Glaser, Rektor in Gotha	19
3. Zur Sprachpflege unserer Kleinen. Von Franz Frenzel in Stolp i. Pom.	24
4. Über die Kraft des Gaumensegelverschlusses von Dr. med. Albrecht Biebindt, Zehlendorf (Wannseebahn) 33, 65, 97, 129	
5. Annotationes phoneticae 1909, von Dr. G. Panconcelli-Calzia, Marburg	75, 173, 257, 381
6. Untersuchungen über das Wesen und die Heilung des Stotterns. Von Reinhold Hornig, Meissen	157, 183
7. Maladie des tics und die damit in Verbindung stehenden Sprachstörungen. Von Prof. Dr. Arthur v. Sarbó, Budapest	178, 205
8. Untersuchungen über die bei gesungenen Vokalen an Kopf und Hals auftretenden Vibrationen. Von Dr. Eugen Hopmann, Köln	193
9. Über die Unterschiedsempfindlichkeit des sogenannten Vibrationsgefühls. Von Prof. Dr. H. Gutzmann	225
10. Die experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkte. Von Prof. Dr. H. Zwaardemaker, Utrecht 289, 321, 353	

II. Berichte.

1. VII. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands	279
2. V. internationaler zahnärztlicher Kongress, Berlin 1909	350
3. Bericht über die im Wintersemester 1908/09 für stotternde Gemeindeschüler abgehaltenen städtischen Sprachheilkurse von Schulrat Direktor A. Gutzmann	389

III. Besprechungen.		Seite
1. Moderne Taubstummensbildung. Von Karl Baldrian		29
2. Die Obturatorentherapie nicht operierter congenitaler Gaumendefekte und deren sprachliche Erfolge. Von M. Kühn		231
3. Über die Wirkungsweise der Gaumen- und Schlundmuskulatur bei angeborener Gaumenspalte. Von Hofrat Dr. med. C. Röse		234
4. Gaumenspalten. Von Prof. Dr. Warnekros		237
5. Dyslalies et anomalies dentaires par Laroderie		238
6. Das Gebiss der Schwachsinnigen. Von Dr. med. Karl Herfort		239
7. Kurs für Heilpädagogik und Schulhygiene. Von Franz Weigl		240
8. Erziehung und Unterricht schwachbefähigter Kinder. Von Kielhorn		241
9. Die Erkennung des Schwachsinnigen im Kindesalter. Von Prof. Dr. Ziehen		242
10. Über die Entstehungsursachen und Verhütung der Minderbegabung im schulpflichtigen Alter. Von Dr. Bayerthal		243
11. Kalender für heilpädagogische Schulen und Anstalten. Hilfsschulkalender		244
12. Handbuch der Schwachsinnigen-Fürsorge. Von Bösbauer, Miklas, Schiner		244
13. Über die Wahrnehmung der Schallrichtung. Von Kurt Münnich		246

IV, Literarische Umschau.

1. Über Lippengymnastik. Von Prof. Dr. H. Gutzmann	31, 62, 126
2. Zur Untersuchung und Behandlung funktioneller Stimmstörungen. Von Prof. Dr. H. Gutzmann	250, 285

V. Kleine Notizen.

Kurs in Dalldorf	32
----------------------------	----

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-
Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren-
heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis-
Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-
Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen,
Fr. Frenzel, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor
der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter
der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und
Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur
Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical
training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in
Königsberg i. Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M.,
Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich,
Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, weil. Geh. Medizinal-Rat Dr.
Mendel, a. o. Professor an der Univers. Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der
städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-,
Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat-
dozent u. Chefarzt der Nervenkl. der Universität im Krankenhaus „Aiginition“
in Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und
Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-
alzia**, Phonet. Kabinet der Univers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel,
Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-
professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg,
geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität
Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und
Leiter der Heilanstalt für Sprachkunde in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner**
in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am
Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof.
für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,

Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften

an die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Fischers an die unten
gezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



BERLIN W. 35

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Erscheint

am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annuncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

Compendium

der Arzneiverordnung

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage

Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4^o, Lwbde.:


Tagebuch, mit Anleitung. **3. wesentlich verbesserte Auflage**

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

 **Einfach und praktisch!!**

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
 Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

Januar-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite	Besprechung:	
1. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Panconcelli-Calzia-Marburg	1	Moderne Taubstummensbildung von H. Baldrian	29
2. Die städtischen Heilkurse für sprachge- brechliche Kinder von E. Glaser, Rektor in Gotha	20	Eitlerische Umschau: Ueber Lippengymnastik von Prof. Dr. H. Gutzmann	31
3. Zur Sprachpflege unserer Kleinen von Franz Frenzel in Strlp i. Pom.	24	Kleine Notizen: Kurs in Dalldorf	32

**Original-Arbeiten,
 Bibliographia phonetica 1909.**

1.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia
 phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

VORBEMERKUNGEN.

Mit vorliegender Nummer fängt der vierte Jahrgang der *Bibliographia phonetica* an. Während dieser vier Jahre habe ich stets danach gestrebt, die technischen Mittel für das Sammeln und Abfassen der bibliographischen Notizen zu vervollkommen, damit diese Veröffentlichung möglichst vollständig wäre. Mit Genugtuung stelle ich fest, dass ich dieses Jahr besser eingerichtet bin als die vorigen Jahre. Solche Fortschritte verdanke ich zum Teil den wertvollen Ratschlägen der Rezensenten. So habe ich z. B. durch die Winke des Herrn Landrain, Direktor der Revue belge des sourdsmuets et de leur enseignement einsehen können, wie spärlich meine Auskunftsstellen über die Veröffentlichungen auf dem Gebiete des phonetischen Unterrichts der Taubstummens waren, und Dank seiner Freundlichkeit bin ich jetzt in der Lage, nicht nur über deutsche sondern auch ausländische diesbezügliche Arbeiten zu referieren. Herr Professor Hoops, Heidelberg, empfiehlt mir in Englische Studien, 08, XXXIX, 419—421, mehr Strenge in der Kritik und zwar wünscht er, *dass stümperhafte, dilettantische Leistungen mit einigen kräftigen Strichen rücksichtslos als solche gekennzeichnet*

werden, damit der Leser keine unnötige Zeit auf deren Lektüre verschwendet. Ausserdem findet er wünschenswert, dass die Abkürzungen, die den einzelnen Rubriken vorangestellt sind, in jedem Band durch eine Anmerkung kurz erläutert werden, dass ich mich der Mühe unterziehen wollte, jeweils am Schluss eines Jahrgangs einen alphabetischen Index sämtlicher besprochenen Schriften zu geben und dass die *Bibliographia phonetica* auch ohne die *Medicinisches-pädagogische Monatsschrift* abgegeben würde, weil das sicher ihrer Verbreitung förderlich sein würde. Was die Erläuterungen und den Separatverkauf anbelangt, so sind die Wünsche des Herrn Prof. Hoops bereits erfüllt; ich werde mir Mühe geben möglichst bald auch seine andern Wünsche zu berücksichtigen. Um das Zusammenstellen des Index zu erleichtern, gebe ich von heute an jedem Titel eine laufende Nummer, die später dem Leser beim Suchen willkommen sein wird. Die Ratschläge der Rezensenten sind also von grösstem Nutzen und ich werde jedem dankbar sein, der mir *streng sachliche* Winke, besonders inbezug auf die Ausführungstechnik, geben wollte. Die Menge der Bücher und andern Druckschriften, die auf meinem Tisch noch unberücksichtigt liegen, zeigt mir sehr deutlich, wie unvollständig die vorigen Lieferungen der *Bibliographia phonetica* sind. Das liegt nicht am System, sondern am Mangel an Zeit, die von andern zahlreichen Arbeiten stark in Anspruch genommen ist. Ich halte für meine Pflicht hier diese ungewollte und mir bewusste Unvollkommenheit hervorzuheben, indem ich jedoch bemerke, dass ich Vorkehrungen getroffen habe, diesen unangenehmen Mangel schon dieses Jahr zu beseitigen.

Da ich eben die Wichtigkeit und den Wert einer Kritik erwähnt habe, so möchte ich am Schluss einige Worte der Besprechung widmen, die Herr Jean Poirot im Archiv für die gesamte Psychologie, 07, X, 162—166, über meine *Bibliographia phonetica* veröffentlicht hat. Durch einen Zufall bekam ich obige Besprechung erst nachdem meine Vorbemerkungen zur *Bibliographia* 1908 gedruckt waren, in die Hände, sonst hätte ich selbstredend nicht versäumt, den Leser mit dieser wissenschaftlichen Neuheit schon anfangs 1908 bekannt zu machen. Herr Poirot zeigt nämlich in dieser

Besprechung einen so originellen und scharf kritischen Geist, dass ich ausnahmsweise darüber ausführlicher berichten möchte, auch weil es mir scheinen will, dass der Leser einige Anregungen daraus gewinnen wird. Herr Jean Poirot, Lektor der französischen Sprache an der Universität Helsingfors, Leiter des phonetischen Laboratorium ebenda, Mitglied des neusprachlichen Vereins ebenda, u. s. w. beschäftigt sich mit Grammatik, Litteratur, Psychologie, Völkerkunde u. s. w., sowie auch mit Phonetik. Er hat meiner Bibliographia 5 — ich schreibe fünf — Rezensionsseiten gewidmet, die nichts mehr und nichts weniger als 218 — ich schreibe zweihundertachtzehn — Zeilen in Petitschrift enthalten. Ich war wirklich geschmeichelt, dass eine so wichtige und angesehene Zeitschrift 218 Zeilen über eine so bescheidene Veröffentlichung wie die Bibliographia phonetica aufgenommen hatte. Mit Spannung schickte ich mich an, von den fünf Seiten Kenntnis zu nehmen, in dem ich sicher darauf rechnete, Verbesserungen, Winke und Ratschläge über die Technik der Ausführung der Bibliographia und vielleicht auch die Angabe neuer bibliographischer Quellen darin zu finden. Die fünf Seiten entsprachen tatsächlich den gehegten Erwartungen. Nach einigen Anerkennungsworten findet Herr Poirot, dass *die weitaus grösste Mehrzahl der referierten Arbeiten physiologischen und physikalischen Publikationen wird auch Rechnung getragen; dagegen scheinen mir [Herrn Poirot] die philologischen Arbeiten, im Vergleich mit der erdrückenden Masse der übrigen, zu kurz zu kommen*, S. 162. Dieses Missverhältnis bedauere ich unendlich, versichere aber Herrn Poirot, dass es ganz und gar unabsichtlich ist. Ich kann wirklich nichts dafür, dass die Herren Philologen so selten Arbeiten veröffentlichen, die für die phonetische Wissenschaft eine prinzipielle Bedeutung haben. Vielleicht entschliesst sich Herr Poirot diesem Missverhältnis abzuhelfen. Übrigens fügt Herr Poirot am Ende obigen Satzes ganz vorsichtig folgendes hinzu: *Indessen wäre es möglich, dass diese Ungleichheit auf einem Stillstand der phonetisch-philologischen Forschung beruhte* (l. cit.). Mit diesen Worten ist die eigentliche Rezension zu Ende. Sie enthält also 28 Zeilen. Der Leser wird sich fragen, was die übrigen 195 Zeilen enthalten? Ich will seine Neugierde

gleich befriedigen. In meiner Bibliographia phonetica 1907, No. 1, habe ich ein Buch, *Deutsche Verslehre* von *Franz Saran* abfällig kritisiert und die Gelegenheit benutzt, um meine auf Erfahrung gestützten Ansichten betreffs der Untersuchungstechnik in phonetisch-metrischen Studien auseinanderzusetzen. Herrn Poirot haben meine Äusserungen missfallen und er hat für nötig gehalten, als Verteidiger von Prof. Saran aufzutreten. Nachdem er hervorgehoben hat, dass *die Urteile, die er (Panconcelli-Calzia) fällt, von einem m. E. übertriebenen und für die phonetische Disziplin direkt gefährlichen Vertrauen auf die experimentelle Methode zeugen*, S. 162, und dass *einige Unrichtigkeiten, die auf ungenügender Kenntnis beruhen*, S. 163, festzustellen sind (allerdings habe ich versäumt mich zu Herrn Poirot in die Lehre zu begeben!), bekämpft er in den übrigen 195 Zeilen meine in obiger Kritik enthaltenen Äusserungen und sagt uns u. ä., dass die Apparate Fehlerquellen in sich verbergen, nur mit Vorbehalt anzunehmende Resultate geben, hoffentlich bald verbessert werden, dass das Gehör ein in mancher Hinsicht viel feineres Instrument bildet als alle unsere künstlichen Apparate, dass die Versuchsperson sich in einer psychischen Befangenheit befindet, dass der psychologische Faktor die Hauptrolle im Rhythmus spielt und so weiter und so weiter. Es steht fest, dass die Bemerkungen des Herrn Poirot höchst lehrreich und vor allen Dingen *neu* sind. Schon für diese Belehrungen sollten wir ihm sehr verbunden sein.

Aber der Hauptverdienst des Herrn Poirot besteht nicht in diesen Belehrungen, sondern vielmehr in seinen Eigenschaften als Kritiker, die er uns in seiner Rezension gütigst hat zeigen wollen.

Von 218 Zeilen hat er 23 der eigentlichen Besprechung, die übrigen 195 sogenannten prinzipiellen Fragen gewidmet. Ein Verfahren, das sich vorzüglich bei einer Obstruktionsrede bewähren würde. Jedenfalls ist es sehr anregend, und wenn es Nachahmer findet, werden wir demnächst folgende Kritikmuster finden: Wer z. B. einen kritischen statistischen Bericht über den Bierhandel in Bayern während des letzten Dezenniums zu besprechen hat, wird nach einer möglichst kurzen Inhaltsangabe die prinzipielle Frage des Nährwerts

des Alkohols erörtern, je nach seiner Gesinnung Mässigkeit empfehlen, alkoholfreie Getränke preisen und hoffen, dass sich die Menschheit bessern wird. Ich selbst, sobald die neuesten kritischen Berichte über den deutschen Sprechmaschinenhandel im Jahre 1908 in Fachzeitschriften erscheinen, werde mir eine Pflicht daraus machen, nur einige Worte, je weniger desto besser, dem eigentlichen Gegenstand zu widmen und das Hauptgewicht darauf legen, den durch diese Apparate verursachten Lärm, den schädlichen Einfluss dieses letzten auf das Nervensystem und die Bestrebungen der Antilärmvereine hervorzuheben, den Wunsch auszusprechen, dass die Polizei immer strengere Verordnungen zur Beseitigung der Lärmursachen geben wird, die stille, gute alte Zeit rühmen und so weiter und so weiter! Eine Rezension bekommt durch diese metaphysische Richtung einen ganz besonderen Reiz.

Aber, wie bereits oben erwähnt, ist das nicht die einzige von Herrn Poirot herrührende Anregung in der Ausführungstechnik einer Kritik. Herr Poirot hat eine zweite Eigenschaft, nach deren Aneignung jeder Kritiker streben sollte. Ich meine seine Wahrsagungsgabe. Bis jetzt gab der Kritiker die Inhaltsangabe einer gedruckt *erschienenen* Arbeit, sowie sein Urteil nebst einigen Bemerkungen darüber. Das ist aber vieux jeu! Der moderne Kritiker beschränkt sich nicht mehr darauf, das zu be- bzw. verurteilen, was erschienen ist, sondern — nach der Anregung von Herrn Poirot — *was erscheinen wird!* Ich erkläre mich. In obiger Rezension der Arbeit von Prof. Saran hatte ich die Untersuchungen eines Franzosen über die französische Metrik erwähnt, die durch die graphische (Marey'sche) Methode ausgeführt werden. Herr Poirot bemerkt diesbezüglich, *die französische Untersuchung will ich gern erwarten, und ich möchte darüber kein Urteil sprechen, da ich die Schlussfolgerungen des Verfassers nicht kenne.* Der französische Forscher wird dem Herrn Poirot für diese wohlwollende Äusserung nicht dankbar genug sein können. In dem Schluss dieser Äusserung aber findet das Wunder statt *dass diese Arbeit aber über den rhythmisch-metrischen Bau des französischen Verses experimentell irgend etwas vermitteln könnte, ist schon jetzt ausgeschlossen!*

An dieser Stelle versagen mir die Kräfte, um die vor-

züglichen Eigenschaften des Herrn Poirot als Kritiker geziemend zu rühmen. Ich wollte sie aber keinesfalls mit Still-schweigen übergehen, weil ich glaubte, durch diese Enthüllung der Wissenschaft im allgemeinen und Herrn Poirot im besonderen einen Dienst zu erweisen.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschiierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. Spezielle Bemerkungen.

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], Vorname [n] — Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erscheinen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

3. Abkürzungen.

. = Inhalt; Ur. = Urteil; A. oder A. 1. A. 2. usw. = Anmerkung[en]; Cf. = Belegstelle[n]. (Das Urteil und die Anmerkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in Kursiv, folgt) * = Das Druckwerk selbst konnte bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden.

Boruttau, H. — Taschenbuch der Physiologie. I. und II. Teil
Leipzig, W. Klinkhardt, 08, M. 6, 24×16,5 IV + 243 S.,
148 Fig.; Heft 1 und 2 aus *Dr. Werner Klinkhardts*
Kolleghefte. 1.

Ur. Die beiden Hefte des Taschenbuches sollen dem Studierenden für seine Nachschrift im Colleg die allgemeine Grundlage liefern, so dass er leichter, ohne Alles nachschreiben zu müssen, im Stande ist, dem Vortrag zu folgen. Andererseits ist aber durch reichlichen freien Platz in den Heften die Möglichkeit gegeben, alle wichtigeren Einzelheiten während des Vortrages an den betreffenden Stellen einzutragen. Zahlreiche schematische Abbildungen, von denen einige bei einer Neuauflage vielleicht etwas weniger skizzenhaft werden könnten, sind geeignet, ebenso wie die flüchtigen Skizzen der Collegienhefte, die Erinnerungsbilder an das Ge-

schaute wieder wachzurufen. *Garten*. — Die Darbietung des Stoffes geschieht in übersichtlicher und zweckmässiger Weise. Die Abschnitte, die auch den Phonetiker besonders interessieren, sind: *Atmung* S. 72, *Nervöse Zentralorgane und spezielle Nervenphysiologie* S. 163, *Gehörsinn, Stimme und Sprache* S. 202. Die ganze Sammlung ist nur mit Freude zu begrüßen.

Cf. Schmidt's Jahrbücher, 08, Bd. 300, 102. *Garten*.

Denker. — Friedrich Bezold †. Münch. med. Wochenschr., 08, 2286—2288. **2.**

A. Anlässlich des Todes von Friedrich Bezold gibt V. eine übersichtliche Beschreibung des Lebens und des Schaffens dieses Gelehrten.

Indici trentennali del periodico „L'educazione dei Sordomuti“. Siena, S. Bernardino, 08, 5 lire, 24,5 × 16,5, VIII + 186 + II S. **3.**

I. Prefazione S. III. — Notizia bibliografica S. IX. — Indice delle materie S. 1. — Indice bibliografico S. 107. — Indice dei collaboratori S. 125.

A. 1. Die Veröffentlichung von *L'educazione dei Sordomuti* wurde anfangs 1872 von Tommaso Pendola, dem Begründer der Taubstummenschule in Siena, begonnen. Sein Nachfolger, Luigi Pelliccioni setzte die Veröffentlichung bis 1884 incl. weiter fort, musste sie aber aus verschiedenen Gründen einstellen. Die *erste Serie* geht also von 1872 bis 1884 und hat 13 Bände. 1890 fing die *zweite Serie* von *l' Educazione* an. Vittorio Banchi übernahm die Veröffentlichung — um sie aber nach ungefähr zwei Jahren dem Redakteur Giulio Ferreri zu überlassen, der sie bis 1901 incl. besorgte. Als Giulio Ferreri seine Stellung als Subdirektor des kgl. Instituts Pendola aufgab, verlor die Direktion dieses Instituts, trotz der Mahnungen von Ferreri, jedes Interesse an der Zeitschrift. Die zweite Serie wurde also mit dem zwölften Band abgeschlossen (1890—1901). Während des ganzen Jahres 1902 unterliess Prof. Ferreri nicht, seinen Freunden *l' Educazione* ans Herz zu legen. Keiner aber wollte die Unkosten und Arbeit übernehmen, die zur Herausgabe und Veröffentlichung einer bis dahin stets *passiven* Zeitschrift notwendig waren. Auf

seine Kosten übernahm Prof. Ferreri 1903 die Veröffentlichung von *l' Educazione*, und so fing die *dritte Serie* an. *L' Educazione* erscheint seit 1903 regelmässig jeden Monat. Die *Indici trentennali* gehen also von 1872 bis 1907 incl.

- A. 2. Vorliegendes Buch enthält ein klares und begeisterungsvolles Vorwort von Claudio Lazzerotti, einem Mitarbeiter obiger Zeitschrift.

Jahresberichte der Physiologie. Bericht über das Jahr 1906. Hrg. von L. Hermann. Stuttgart, Ferd. Enke, 08, 19 M, VIII + 461 S.*. **4.**

- A. 1. In diesem Bande konnte von Hermann selbst nur über die Sprache und Gehörsinn betreffenden Arbeiten berichtet werden. *Garten.*

- A. 2. Es wäre erwünscht, dass die durch ihre Zusammenstellung in Materien zur raschen Orientierung so brauchbaren Jahresberichte nicht wie im vorliegenden Falle, erst 2 Jahre nach dem Erscheinen der Arbeiten zur Veröffentlichung kämen. *Garten.*

- E. Schmidt's Jahrbücher, 08, Bd. 300, 101, *Garten.*

Reko, Victor A. — Spracherlernung mit Hilfe der Sprechmaschine. Winke für Lehrer und Selbstunterrichtstreibende nebst Nachweisen verwendbarer Sprechmaschinenplatten und Sprechmaschinen. Stuttgart, W. Violet, 08, M. 0,75, 19,5×13, 47 S., 6 Fig. **5.**

- I. Sprachstudien können einem dreifachen Zwecke dienen. Der eine wünscht die fremde Sprache aus rein wissenschaftlichen Gründen kennen zu lernen. Der zweite will sich durch die Kenntnis der Sprache ein neues Geistesgebiet erschliessen. Der dritte endlich lernt eine Sprache hauptsächlich deshalb, um sie wirklich sprechen zu können. Er will vor allem im fremden Lande verstanden werden und selbst auch die Leute verstehen. Vielleicht hat er auch ein reges Interesse an der schönen Literatur und freut sich, dass er sich in der fremden Sprache auch schriftlich tadellos ausdrücken kann, allein das Sprechen- und Verstehenkönnen ist ihm doch immer Hauptsache. Den so verschiedenen Zielen dieser drei Gruppen von Sprachlernenden und trotz der Vorzüge mancher Sprachlehr-

methoden gibt es ein Gebiet, das allzeit ziemlich stiefmütterlich behandelt worden ist, und das doch für jeden der eine fremde Sprache wirklich beherrschen will, von höchster Bedeutung ist: die Aussprache. Ihrer Kenntnis kann keiner, der eine fremde Sprache studiert, entraten. Wie erwirbt man sich eine fehlerfreie Aussprache? Wohl das weitestverbreitete und auch einfachste Mittel ist, nach Erwerbung der ersten Sprachkenntnisse in das fremde Land zu gehen. Allein dieses Mittel ist schon aus wirtschaftlichen Gründen vielen nicht möglich. Das zweite Mittel, zur Aneignung einer guten Aussprache fremdsprachliche Vorträge anzuhören und die Konversation mit Fremden im eigenen Lande zu pflegen, ist zwar sehr zweckmässig, aber meistens nur in grossen Städten durchzuführen. Das dritte Mittel ist die Verwendung von Lautschriften. Man schreibt dem Schüler einfach das fremde Wort so vor, wie es ausgesprochen wird, nicht so, wie es in der landläufigen Orthographie des fremden Volkes geschrieben wird. Beim Klassenunterricht tut der Lehrer noch ein übriges und spricht jedes Wort nach seinem besten Können nach. Der Selbstunterricht muss aber auch diese Hilfe entbehren, und der Schüler ist einzig darauf angewiesen, die Lautschrift genau nach den Anweisungen auszusprechen. Dass sich hierbei leicht Fehler einschleichen können, die schwer wieder auszurotten sind, und dass man sich eine Aussprache angewöhnen kann, die von der natürlichen und einzig richtigen bedeutend abweicht, ist klar. Ein derartiges Missverstehen von Lautschriften und das Einlernen einer falschen Aussprache in der ersten Zeit des Studiums einer neuen Sprache hat recht üble Folgen. Soll man von einer Lautschrift ganz absehen? Nein. Gerade auf dem Gebiete der Lautschriften ist von Phonetikern unendlich viel geleistet worden. Aber entweder sind die verschiedenen Lautschriften zu verwickelt oder sonst zu ungenau. Das Ideal einer Lautschrift, die völlig genau und sofort, ohne viel Vorstudien lesbar ist, lässt sich nicht verwirklichen. Professor Kaluza erwähnte seiner Zeit, dass es wohl eine derartig ideale Lautschrift gebe,

die jedoch nicht mit den Augen, sondern mit den Ohren zu lesen sei. Er meinte damit die Aufzeichnung von Tonwellen, die auf phonographischem Wege erzeugt und wiedergegeben werden könnte. Seither hat sich die Sprechmaschinenteknik so entwickelt, dass man die Phonogramme zur Unterstützung des Sprachunterrichts ruhig heranziehen kann. Die Gründe für eine Verwendung der Sprechmaschine im Sprachunterricht liegen auf der Hand. Gestattet sie doch vor allem, jede Sprache gleichzeitig zu lesen, zu schreiben, zu sprechen, zu hören, jede Sprache durch Meister der Vortragskunst zu verbreiten, dem Schüler die besten Vorbilder für die Aussprache zu geben und nur nationale Kräfte als Lehrer zu verwenden. Die Sprechmaschine lehrt den Schüler die betreffende Sprache von Anfang an zu hören; sie wiederholt alles so oft, wie man es wünscht, immer in derselben Weise, in demselben Tonfall, und — was von hohem pädagogischem Werte ist — auf Wunsch einmal schneller, das andere Mal langsamer. Das Erlernen von Vokabeln fällt bei der Verwendung der Sprechmaschine gänzlich weg, da der Nachahmungstrieb, das gesteigerte Interesse und nicht zuletzt das lebendige Wort und die häufige Wiederholung von selbst, also unwillkürlich und wirklich spielend jeden Text auswendig lernen lassen. Dadurch werden auch falsche Uebersetzungen vermieden. Endlich wird der Lernende aus demselben Grunde stets wirkliches Englisch, Französisch u. s. w. sprechen, von allen Barbarismen frei bleiben und sich niemals ungewollt im fremden Lande durch ungeschickte Ausdrucksweise lächerlich machen.

Bis hierher die Einleitung. Zu dem Kapitel: Wie erfolgt das Sprachstudium mit Hilfe der Sprechmaschine? will V. keine Schablone schaffen, sondern lediglich zeigen, welche Vorteile die Sprechmaschine sowohl beim Selbstunterricht als auch in der Schule bieten kann. Da diese Vorteile jedem einsichtigen Leser nach der übersichtlichen Einleitung ohne weiteres klar sind, will ich sie hier nicht eingehend berücksichtigen. Für nähere Auskunft verweise ich auf das

Original oder sonst auf die Erläuterungen, die den verschiedenen Sprachlernmethoden mit Hilfe der Sprechmaschine (Scranton School, Toussaint-Langenscheidt, Schliemann u. s. w.) beigegeben sind. Ich möchte nur erwähnen, dass V. im Selbstunterricht die gleichzeitige Lektüre des beigegebenen Textes mit der Wiedergabe empfiehlt und dass er im Klassenunterricht bei der Verwendung von Sprechmaschinen folgende vier Hauptpunkte unterscheidet: 1. Die Aussprache. 2. Die gebräuchliche Schriftweise. 3. Der Wortschatz. 4. Die Vollendung. Erfahrungen und Urteile ist der Titel des folgenden Kapitels, welches zeigt, dass die Sprechmaschine mit Erfolg in englischen, dänischen und österreichischen — ich erlaube mir hinzuzufügen: amerikanischen, deutschen und italienischen — höheren Schulen und Universitäten schon lange benutzt wird. In dem letzten Kapitel sind einige praktische Winke betreffs der Bedingung einer guten, starken, hohen, tiefen usw. Wiedergabe, über das Nadelwechseln u. a. enthalten. Ein Verzeichnis von für Übungs- und Unterrichtszwecke geeigneten Sprachplatten sowie die Aufführung einiger besonders empfehlenswerter Sprechmaschinen schliessen diese Schrift.

Ur. V. ist unbestritten der grösste und vielseitigste Anhänger und Förderer der Verwendung von Plattensprechmaschinen — insbesondere von denen, die mit Berlinerschrift arbeiten — im neusprachlichen Unterricht. Vorliegendes Werkchen ist von ihm in klarer, übersichtlicher Form geschrieben, hat ein rein praktisches Ziel, und da aus jeder Zeile die überzeugte Liebe des Verfassers zu dem Gegenstand spricht, so wird es sicher anregend wirken. Aber eben aus diesem Grunde erlaube ich mir, nur zwei wichtige in der Schrift enthaltene Fehler hervorzuheben. Meine auf diesem Gebiete durch Professor Reko angeregte Tätigkeit mit Wort und Schrift zeigt, dass auch ich ein überzeugter Verehrer der Anwendung der Phonautographie im neusprachlichen Unterricht bin. Ich bin aber auch davon überzeugt, dass die heutigen Sprechmaschinen, sogar

die vervollkommensten, die Laute nur verhältnismässig gut — am besten die Vokale, am schlechtesten die Konsonanten — wiedergeben. Ich besitze zahlreiche Sprach-Walzen und -Platten, aber **keine** — sogar diejenigen Phonogramme, die phonetische Übungen enthalten, daher eine sorgfältig artikulierte Aussprache bringen — ist imstande, einzelne Wörter, geschweige denn einzelne Laute, naturgetreu wiederzugeben. Der Unterschied zwischen stimmhaften und stimmlosen ist — mild ausgedrückt — sehr schwach, auslautendes l, f, v, s, z (in Rose), j (franz.) verschwinden, manche inlautende Konsonanten, insbesondere f, v, s, z sind nicht erkennbar usw. Kann man nach nüchterner Erwägung dieser Umstände noch behaupten, dass die Sprechmaschine — so wie sie heute ist — ein Hilfsmittel für die Erlernung der Aussprache (damit ist die Lautschulung gemeint) ist? Kann man mit V. sagen, dass man durch die Sprechmaschine eine muster-gültige Aussprache (u. a. S. 13, 7. Zeile von oben) hört? Nein! So wie sie heute ist, kann die Maschine bei der **Lautschulung** die menschlichen Sprechwerkzeuge auch nicht im entferntesten ersetzen. Solange wir keine Maschine haben, die imstande ist, die Wörter *assez, âge, laugh, soll, quel* usw. so auszusprechen, wie ein phonetisch geschulter Mensch es tut, solange ist an eine Verwendung der Sprechmaschine in der **Lautschulung** alias Aussprache nicht zu denken. Man wird mich ganz erstaunt fragen, wozu eigentlich die Sprechmaschine im Sprachunterricht verwendbar ist? Die Frage habe ich oft, sehr oft beantwortet und stets mit einer und derselben Erklärung: Die Sprechmaschine ist unschätzbar in der Satzphonetik. Mit anderen Worten: Die Maschine leistet vorzügliche Dienste, wenn es sich um die Erlernung, die Wiederholung der akustischen Komponenten der Betonung in einem Satze, in einer Periode, in einem Prosa- oder Poesie-Stücke handelt. Noch deutlicher ausgedrückt, ist die Maschine ein vorzügliches Hilfsmittel, wenn es sich darum handelt, die Vortragsweise, die Vortragsfarbe eines Stückes zu lernen. Zu

diesem Schluss bin ich auf Grund meiner Erfahrung gekommen. Einen zweiten Mangel dieser Schrift möchte ich nicht nur aus theoretischen, sondern auch aus rein praktischen Gründen erwähnen. Das Verzeichnis von für Übungs- und Unterrichtszwecke geeigneten Sprachplatten enthält ein interessantes, aber leider nicht immer zweckmässiges Material. Manche Aufnahmen, wie z. B. die von Hartmann, Sommerstorf, Poppe, v. Sonnenthal, Fleming usw. sind entweder wegen der Wiedergabe oder der Vortragsweise einfach unbrauchbar. Vor deren Ankauf zu gewöhnlichen Schulzwecken kann ich nicht genug warnen. Eingehendere kritische Winke nebst Inhaltsangabe und anderen Bemerkungen über jede dieser Platten wird man in meiner Rubrik „Der Phonolehrer“ finden, die vom November cr. nicht nur, wie bis heute, in der Phonographischen Zeitschrift, sondern auch gleichzeitig in verschiedenen pädagogischen Zeitschriften des In- und Auslandes (in Deutschland: Die neueren Sprachen) erscheint.

Obige Bemerkungen sollen weder den Wert dieser Schrift noch die Bedeutung der rastlosen und dankenswerten Tätigkeit des Verfassers auf dem Gebiete der pädagogischen Phonautographie beeinträchtigen. Sie gehen hervor aus sachlicher und innerer Überzeugung sowie aus Liebe zu einem Fach, welchem Prof. Reko und nach ihm und auf seine Anregung in Rezensent einen erheblichen Teil ihrer Kräfte widmen.

Sütterlin, L. — Die Lehre von der Lautbildung. Leipzig, Quelle und Meyer, 08, M. 1,25 (geb.), 18,5×12,5, VIII + 183 S., 16 Fig.; 60. Bändchen aus *Wissenschaft und Bildung*. **6.**

- I. Vorrede S. V. — Geschichtliches von der Lautwissenschaft S. 1. — Die menschlichen Sprachwerkzeuge in Ruhe S. 11. — Die Tätigkeit der Sprachwerkzeuge S. 28. — Die Einzellaute S. 91. — Die Lautverbindungen S. 139. — Die Musteraussprache S. 159.
- Ur. Jeder Lehrer einer lebenden Sprache muss sich wenigstens über die Grundtatsachen der Phonetik (Lehre von der Lautbildung) klar sein, wenn er eine richtige Aussprache

der zu lehrenden Sprache in pädagogisch zweckmässiger Weise seinen Schülern beibringen will. Grammatiken, die mit dem Wort „praktisch“ im Gegensatz zu „wissenschaftlich“ sich empfehlen wollen, verraten oft merkwürdige Unkenntnis in den einfachsten phonetischen Dingen, und dasselbe gilt von manchem Lehrer der Vortrags- und Gesangkunst. Eine ganz vortreffliche Orientierung bietet nun Sütterlin mit dem vorliegenden Büchlein, das aus Vorlesungen für Lehrer und Lehrerinnen hervorgegangen ist. Der behagliche Fluss der mündlichen Rede vereinigt sich mit Klarheit und Anschaulichkeit der Darstellung, so dass auch der Fernstehende mit Verständnis folgen kann. Fremdartige wissenschaftliche Ausdrücke werden möglichst vermieden, gut gewählte und oft amüsante Beispiele aus dem Deutschen und seinen Dialekten unterstützen die theoretischen Ausführungen. In der Beschreibung der phonetischen Beobachtungsmethoden zeigt der Verfasser, wie viel ohne komplizierte Apparate gemacht werden kann, berücksichtigt aber auch die neuesten experimentellen Hilfsmittel wie die Marbe'schen Russbilder (S. 86); es hätte übrigens erwähnt werden können, dass diese Methode sich mit dem Rousselot'schen Kehltenschreiber kombinieren lässt, ferner dass die Methode noch vereinfacht worden ist, d. h. dass man die registrierende Flamme unmittelbar (ohne Verwendung einer König'schen Kapsel) ansprechen kann.

Wenn ich dem nützlichen Büchlein gegenüber noch einen Wunsch hätte, so ist es der, dass bei einer künftigen neuen Auflage auch Akzent, Rhythmus und Modulation der Sprache kurz behandelt werden — Dinge, die gewiss das Interesse der Leser erwecken werden. *Thumb.*

- A. Bei der Beschreibung der einzelnen Laute nimmt Sütterlin natürlich fortwährend Rücksicht auf die landschaftlichen Verschiedenheiten der deutschen Aussprache; das letzte Kapitel beschäftigt sich mit der „Musteraussprache“. Sütterlin verlangt mit Recht gegenüber der vom Berliner Ausschuss empfohlenen Normalaussprache eine stärkere Berücksichtigung der süddeutschen

Aussprache; denn eine „Reichsmusteraussprache“ darf nicht einseitig die phonetischen Verhältnisse eines Landesteils zugrunde legen, da wir nun einmal in Deutschland nicht wie in Frankreich und England die Alleinherrschaft eines Kulturzentrums haben. *Thumb.*

Cf. Frankfurter Zeitung, Literaturblatt, 6. Dez. 08, *Thumb.*

Viëtor, Wilhelm. — Deutsches Aussprachewörterbuch. Leipzig, O. R. Reisland, 08, M. 1,20, 23×14,5, 48 S.; 1. Heft *A-biogenetisch.* 7.

A. 1. „ Das vorliegende Wörterbuch stellt sich in den Dienst der Ausspracheeinigung, die sich seit geraumer Zeit auf der deutschen Bühne und mit zunehmender Deutlichkeit auch im weiteren Kreise der Gebildeten beim mündlichen Gebrauche der Schriftsprache vollzieht: und zwar dergestalt, dass ihrem hochdeutschen (mittel- und süddeutschen) Formen- und Wortschatz eine niederdeutsche (norddeutsche) Lautgebung zuteil wird. Dieses — wenn wir von grundsätzlichen Gegnern der Einigung absehen — theoretisch fast einstimmig anerkannte Ausspracheideal wird allerdings fast nur auf der Bühne, wo seine Beachtung ja vorgeschrieben ist, praktisch auch vollkommen erreicht, während die nicht berufsmässigen Sprecher, durch landschaftliche und örtliche Gewöhnung behindert, im Norden und erst recht im Süden auf dem Wege zum Ziele mehr oder weniger beträchtlich zurückbleiben. Mit Glück hat man daher für süddeutsche Gebiete zunächst landschaftliche Einigungen empfohlen, die geeignet sind, zur Gesamtheit huzuführen. Auch unser Wörterbuch möchte nicht so verstanden sein, als ob es von Süd- und Mitteldeutschen z. B. die sofortige Annahme der stimmhaften b, d, g usw. statt der nur „weichen“ Laute verlangte. Einiges (vgl. später die Vorbemerkungen) ist ohnehin als nur für den Vortrag geradezu verbindlich gemeint. Im ganzen aber soll die Umschrift des Wörterbuchs eine Aussprache darstellen, die nicht etwa allein oder auch nur in erster Linie für die Bühne, sondern, eine ungezwungene und fließende Wiedergabe vorausgesetzt, für den allgemeinen Gebrauch der Gebildeten, also auch zur Nachahmung

von seiten der Ausländer, geeignet ist. In Einzelheiten, vornehmlich bei Fremdwörtern und Namen, waren trotz aller Umsicht und Beratung statt eines objektiven Entscheids freilich bisweilen nur subjektivere Vorschläge möglich. Hier, und für ein Unternehmen wie dieses überhaupt, muss eben das Wort gelten: Allen Leuten recht getan, ist eine Kunst die niemand kann . . .“

- A. 2. V. benutzt die Lautschrift der *Association phonétique internationale* bei der Bezeichnung der Aussprache.
- A. 3. Das Wörterbuch wird etwa 25 Bogen umfassen, die in 8 Heften ausgegeben werden. Bis zum Erscheinen des Schlusses wird der Bogen mit 40 Pf. berechnet; später tritt ein erhöhter Preis ein.

Warnecke, Boris — Die Vortragskunst der römischen Schauspieler. Neue Jahrbücher f. d. klassische Altertum, Gesch. u. d. Lit. u. f. Pädagogik, 08, XXI, 704—713. 8.

Das römische Publikum verlangte von den Schauspielern eine vollkommene Reinheit der Stimme. So grosse und so strenge Anforderungen verursachten, dass die Stimme der Schauspieler für etwas ganz Musterhaftes galt, und darum sagt auch Cicero an der Stelle *De oratore* (I 128), wo er einen idealen Redner und seine Eigenschaften beschreibt: *In oratore acumen dialecticorum, sententiae philosophorum, verba prope poetarum, memoria iurisconsultorum, vox tragoedorum, gestus paene summorum actorum est requirendus.* Es ist ganz begreiflich, dass die Stimme gerade bei den tragischen Schauspielern gepriesen wurde: die ausgearbeitete Mimik und überhaupt Gebärdenkunst war ebenso für die komischen, wie für die tragischen Darsteller unentbehrlich. Bei Alkiphron (*Epist.* III 71,1) lesen wir, dass der komische Dichter Lexiphanes den Philaporos in die Truppe aufgenommen hat, nachdem er die Stärke seiner Stimme bewiesen. *S.* 704. Also wurde bei dem künftigen Schauspieler die Stimme am meisten untersucht. Frühere Forscher auf dem Gebiete der antiken Bühnentalertümer dachten, dass die Masken von den Schauspielern dazu gebraucht wurden, um die Stimme zu verstärken. Diese Meinung beruhte auf der berühmten

Nachricht des Gellius über die *persona* (Noct. Att. V 1.2). Jetzt ist die Etymologie von vielen Seiten angefochten worden. U. a. betont O. Dingeldein, dass die von ihm untersuchten Arten der Theatermasken schon nach ihren konstruktiven Eigentümlichkeiten in keinem Falle der Verstärkung der Stimme dienen konnten. Also wurde die Stimme der römischen Schauspieler ebenso wie die jetzigen Bühnenkünstler nicht durch mechanische Vorrichtungen, sondern nur durch methodische Schulung verstärkt, und wir haben viele Nachrichten Schriftsteller über diese Uebungen der römischen Schauspieler. S. 705. Es ist ganz begreiflich, dass der Schauspieler die Bühne verlassen musste, wenn seine Stimme die frühere Kraft und Schönheit verloren hatte. Diese Anstrengungen der Stimme verursachten bei den Schauspielern Halskrankheiten, am meisten das Blutspeien, und sie mussten Erholungsreisen unternehmen. S. 707. Am besten werden wir über die Vortragsweise der altrömischen Schauspieler durch das elfte Buch Quintilians *De institutione oratoria* unterrichtet, wo *de prima pronuntiationis et gestus institutione* gehandelt wird. Er rät dem künftigen Redner einen Kursus bei dem komischen Schauspieler durchzumachen. Aus den Anforderungen, welche Quintilian an einen solchen Redner stellt, erfahren wir von einigen Eigenschaften und Bedingungen der altrömischen Deklamation. Erstens wurde von dem Vortragenden absolute Reinheit und Klarheit des Vortrags verlangt, welche von physischen Mängeln verhindert werden konnten. Wer solche Mängel hatte, konnte dem öffentlichen Vortrage nicht eher sich widmen, als er sich von ihnen freigemacht hatte. S. 708. Der Reinheit des Vortrags wegen wurde es streng vermieden, einen Laut mit einem anderen zu vertauschen: *Imprimis vitia si qua sunt oris, emendet, ut expressa sint verba, ut suis quaequae litterae sonis enuntientur.* Das kam am häufigsten vor bei den Konsonanten *r*, *c*, *g*. Die Alten haben noch eine besondere Art von Redemangel beobachtet, welche *Katapeplasménon* genannt wurde (vgl. Quint. ebd. I 11,6: *Sic appellatur sonus tiliarum, quae praecclusis quibus clarescunt*

foraminibus, recto modo exitu graviores spiritum reddunt.) und streng vermieden werden sollte. Mit besonderer Sorgfalt musste der Vortragende die Endsilben bei jedem Worte aussprechen, und der ganze Vortrag musste einen streng durchgeführten Beziehungston erhalten und als etwas abgerundetes erscheinen. Die Stärke der Stimme sollte durch Anstrengungen der Brust, und nicht des Kopfes, welcher bei den schlechten Vorlesern am meisten bewegt wird, erzielt werden. S. 709.

- Ur. Dieser Aufsatz hätte nützlicher sein können, wenn V. eingehendere und genauere Kenntnisse auf dem Gebiete der experimentellen Phonetik und insbesondere auf dem der pathologischen Phonetik hätte. Sie würden u. a. auch V. daran gehindert haben, folgende merkwürdige Äusserung zu tun. S. 706 spricht er von Nero, der bei seinen Stimmübungen eine Bleiplatte auf die Brust legte. V. erklärt sich diese Gewohnheit folgender Weise: *Die Bleiplatte wurde augenscheinlich auf die Brust gelegt, um durch ihr Vibrieren festzustellen, dass das Atmen durch das Diaphragma hervorgebracht wurde.*“ Jeder Anfänger in der experimentellen Phonetik, der noch nicht einmal die objektive Untersuchung der Atmung begonnen hat, weiss nach kurzer Zeit, dass es genügt „um festzustellen, dass das Atmen durch das Diaphragma hervorgebracht wird,“ entweder mit seiner Hand den Bewegungen des Zwerchfelles von aussen zu folgen oder sich nackt vor einen Spiegel zu stellen und diesen Bewegungen mit den Augen zu beobachten. Durch eine Bleiplatte auf der Brust können die Bewegungen der *respiratio abdominalis* nicht verfolgt werden. V. selbst sagt, dass Nero diesen Trick bei seinen Uebungen anwendete, die eine Verstärkung seiner Stimme bezweckten. Also die Bleiplatte auf der Brust diene um den *Fremitus* bei der sogenannten Bruststimme (im Gegensatz zur Kopfstimme) festzustellen, was sich übrigens auch mit der blossen Hand auf der Brust, dem Rücken usw. ausführen lässt. Ein Verfahren, dass sogar von Empirikern täglich benutzt wird. Wie bereits oben erwähnt, Kenntnisse in

der normalen und pathologischen Experimentalphonetik würden durch den Forschern von toten Sprachen und sogar den *Altphilologen* von grossem Nutzen sein.

- A. 1. In dieser Besprechung habe ich nur diejenigen Stellen berücksichtigt, die sich mit der Schulung der Stimme beschäftigen.
- A. 2. Enthält in den Fussnoten Litteraturangaben über den Gegenstand.

Die städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder.

Von E. Glaser, Rektor in Gotha.

Jedes stotternde Kind, auch wenn es als geheilt aus einem Kursus entlassen wurde, ist nicht unbedingt gegen etwaige Rückfälle sicher gestellt; ja man kann wohl behaupten, dass fast jeder Stotterer, auch wenn er geheilt ist, immer noch eine gewisse Anlage zum Stottern besitzt, die unter Umständen wieder zum Durchbruch kommen kann. Darüber darf sich derjenige, der es ehrlich meint mit seinem Berufe, Stotternde zu heilen, keiner Täuschung hingeben. Auch alle die glänzenden Zeugnisse gar mancher Stotterer-Heil-institute, die über hunderte von vollständigen Heilungen berichten, sind nur bedingt richtig, denn von den Geheilten, die für ihre Behandlung oft bedeutende Summen ausgegeben haben, fällt immer wieder ein gewisser Prozentsatz in das alte Leiden zurück. Und diese suchen dann, wenn sie nicht den Glauben an eine endliche Heilung ganz verloren haben, meistens eine andere Gelegenheit, einen anderen Sprachheil-lehrer auf, um aufs neue Befreiung von dem Sprachfehler zu suchen.

Ich selbst habe öfters Gelegenheit gehabt, Stotternde in Behandlung zu nehmen, die in sehr renommierten An-stalten für schweres Geld „geheilt“ worden waren, die aber trotz alledem, in frühere Umgebung zurückgekehrt, wieder recht heftig zu stottern anfangen. Das gilt von Erwachsenen und von Kindern, und von den ersteren ist doch wohl in den meisten Fällen anzunehmen, dass sie, schon im Hinblick

auf ihre fernere Existenz, nicht mutwilligerweise wieder stottern oder gleichgültig die ihnen gegebenen Verhaltensmassregeln in den Wind schlagen.

Auch bei Kindern, die an einem städtischen Heilkursus teilgenommen haben, kann man die Beobachtung machen, dass bei gar manchem das Leiden sich früher oder später wieder einstellt. Wie ist nun hier der Gefahr der Rückfälligkeit am besten zu begegnen?

In die Heilkurse sind Kinder aus den verschiedenen Schulanstalten der Stadt durch die betreffende Kommission ausgewählt worden, stark und schwächer stotternde, ältere und jüngere, arme und wohlhabende, Knaben und Mädchen, solche, die gerne kommen und andere, deren Eltern gezwungen werden müssen, ihre Kinder zum Kursus zu schicken, ja wohl auch solche, deren Eltern von vornherein erklären, die ganze Sache nütze doch nichts. Wieder andere sind fest davon überzeugt, dass nur die Schule an dem Leiden ihrer Kinder schuld sei, und dass sich das Übel in einem gewissen Alter ganz von selbst verliere. Ganz zu schweigen von denen, die erklären, dass sie niemand zwingen könne, ihre Kinder zu einer sonst schulfreien Zeit zu den Übungsstunden zu schicken usw. usw. Und dann, wie stellen sich manche Eltern, wenn das Übel nicht nach kurzer Zeit beseitigt ist, oder sich später wieder zeigt! Selbst die überzeugendste Belehrung beseigt diese einmal vorgefasste irrige Meinung nicht in allen Fällen.

Allerdings sind nicht alle Eltern so, ja die meisten sehen den Vorteil der Übungsstunden ein und sind sehr dankbar für die ihren Kindern seitens der städtischen Behörde erwiesene Wohltat. Aber das verhindert nicht, dass ihre Kinder, durch schlechtes Beispiel verführt, doch versuchen, öfters den Unterricht zu schwänzen und dadurch die Heilung zu erschweren, ganz abgesehen davon, dass es bei solchen Kindern dem Leiter des Kursus, der sie sonst nicht im Unterricht hat und ihnen daher ziemlich fern steht, sehr schwer ist, den notwendigen festen Willen zum „Richtig — sprechen — wollen“ zu verlangen, den wohl erwachsenen Personen von vornherein besitzen können, der den Kindern aber oft erst anerzogen werden muss. Fehlt aber dieser feste Wille, oder mangelt es in der Schule durch den Klassen-

lehrer an fortgesetzter Führung und Unterstützung, oder bleibt das Kind sich nach dem Kursus vollständig selbst überlassen, so vergisst es nicht selten sehr bald die gegebenen Ermahnungen; es lässt sich sprachlich wieder gehen, und die Gefahr liegt nahe, dass das Übel, wenn auch erst ganz allmählich und kaum bemerkbar, doch wieder Besitz von dem Kinde ergreift. Da aber kann der Klassenlehrer oder eine andere Lehrperson derjenigen Schule, welche das Kind besucht, sicher viel leichter eingreifen, er kann vor allem die Eltern viel nachhaltiger ermahnen, der Sprechweise ihrer Kinder eine vermehrte Aufmerksamkeit zuzuwenden, als es dem Leiter des Kursus in der bisher üblichen Weise möglich ist.

Solche Erfahrungen haben mich veranlasst, folgende Vorschläge zu einer durchgreifenderen Art und Weise des Heilverfahrens zu machen.

In jeder grösseren Stadt sind verschiedene räumlich von einander getrennte Schulgebäude, und in jedem von diesen werden Stotterer vorhanden sein, seien es nur solche, die noch keinen Heilkursus durchmachten oder seien es Rückfällige. Ich schlage deshalb vor:

In jedem Schulgebäude wird versucht, einen geeigneten Lehrer für die Sache zu interessieren, der dann die Stotterer seiner Schule vornehmen müsste. Die Übungsstunden könnten ja als Pflichtstunden angesehen werden, vielleicht mit der Vergünstigung, dass dem betr. Lehrer gewissermassen als Entschädigung für diesen eigenartigen, anstrengenderen und eine besondere Vorbildung heischenden Unterricht einige von seinen sonst von ihm zu erteilenden Unterrichtsstunden gekürzt werden, oder aber, und das ist wohl das richtigere, man gewähre ihm eine entsprechende Vergütung. Ich glaube bestimmt, dass sich in jedem Kollegium eine geeignete Persönlichkeit dazu bereit findet, sei es auch mit um deswillen, weil sich ihm dann, bei nur einigermaßen günstigen Erfolgen, durch diesen speziellen Unterricht Gelegenheit zu einer vielleicht wünschenswerten Nebeneinnahme bietet.

Durch die vorgeschlagene Einrichtung wäre nach meinem Dafürhalten viel gewonnen:

An dem Kursus nehmen nur Kinder der betr. Schule

teil. Eine Überfüllung ist ausgeschlossen, also eingehende Individualisierung gewährleistet.

Der Unterricht wird obligatorischer Schulunterricht der Anstalt. Der betr. Rektor oder Schuldirektor kann sich fortgesetzt von der Regelmässigkeit und den Fortschritten der Übungen überzeugen.

Ihm wird es in den meisten Fällen viel leichter möglich sein, etwa widerstrebende Eltern von der Wohltat der Heil- kurse zu überzeugen, als wenn ein nicht an der Anstalt tätiger Lehrer dies versucht.

Die Klassenlehrer des Kindes können jederzeit dem Kursus beiwohnen und sich von den Fortschritten und der Art und Weise des Sprechens ihrer Zöglinge überzeugen.

Jeder vorkommende Rückfall, sowie jede neu auftretende Sprechschwierigkeit eines Schülers, der zurzeit nicht am Kursus teilnimmt, kann sofort gemeldet und der Fehler durch den Spezialkollegen beseitigt werden. Bei rückfällig werdenden Schülern kann demnach sogleich und zwar energisch eingegriffen werden.

Jedes Kind kann daher, ohne dass die Eltern sich weigern können, fortlaufend an zwei, drei oder vier Kursen bis zur völligen Heilung teilnehmen. Auch die als geheilt bezeichneten können zur Vermeidung von Rückfällen sich noch an einigen Stunden des nächsten Kursus beteiligen.

Der die Übungsstunden leitende Lehrer kann täglich mit den Kollegen seiner Schule über die ihm zugewiesenen Kinder ohne jede Schwierigkeit und ohne Zeitverlust Rücksprache nehmen.

Er selbst kann sich jederzeit von den Fortschritten in der Besserung des Sprachfehlers durch Beiwohnen des Unterrichts in den einzelnen Klassen, aus denen er Schüler in Behandlung hat, überzeugen und dem Klassenlehrer die nötigen Verhaltensmassregeln geben und die Ursachen bezeichnen, die einen Rückfall herbeiführen können, als da sind: Spottende Worte über die stotternde Sprache des Kindes, Auslachen oder Nachahmen seitens der Mitschüler, Drängen auf sofortige Beantwortung einer gestellten Frage, Anfahren oder Bestrafen, wenn die Antwort nicht gleich erfolgt usw.

Nun die Frage: Wie sind die betreffenden Lehrer mit der Art und Weise des Heilverfahrens vertraut zu machen? Wie schon erwähnt, müssen dieselben sich besonders dazu eignen und mit Lust und Liebe an die Sache herangehen. Dass es solche Lehrer an jeder mehrgliedrigeren Volksschule gibt, ist wohl selbstverständlich. Ich habe unter denen, die der Aufforderung ihrer Direktoren, den von mir geleiteten Stotterheilübungen dann und wann beizuwohnen, folgten, keinen gefunden, der sich nicht eingehend um die Sache bekümmert hätte und nicht befähigt oder geneigt wäre, den fraglichen Unterricht zu übernehmen. Dass es nicht nur Lehrer, sondern auch erfahrene Lehrerinnen sein können, sei als selbstverständlich hier nur nebenbei erwähnt.

Hauptsache wäre nun, wenn die dazu bestimmten Lehrkräfte mit städtischer oder staatlicher Unterstützung an einem der so vorzüglich geleiteten Gutzmann'schen Informationskurse in Berlin teilnehmen würden. Ob das aber überall möglich sein wird? Ob man gewillt sein wird, gleichzeitig mehrere Lehrer ausbilden zu lassen? Wenn nicht, nun, dann schicke man einen nach dem anderen nach Berlin. Sollte das aber auch nicht angehen, so müsste der bisherige Kursusleiter die anderen Kollegen mit dem Verfahren usw. bekannt machen. Er müsste fürs erste den Unterricht noch selbst leiten und überwachen und späterhin den Übungsstunden abwechselnd bei dem einen und dem anderen beiwohnen, wie überhaupt immer mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Die Übungen würden während des ganzen Jahres neben dem anderen Unterrichte hergehen und zwar wöchentlich in wenigstens zwei mal zwei Stunden während des Winterhalbjahres; im Sommerhalbjahre mag dann wöchentlich zwei mal eine Stunde genügen.

Alle Kurse, die am besten Michaelis beginnen, werden mit einer Prüfung eröffnet und ebenfalls mit einer Prüfung geschlossen. Bei der Prüfung müssen zugegen sein: der Schulleiter, der Kursusleiter, die betreff. Klassenlehrer, die Eltern, soweit sie zu kommen gewillt, und der Inspektor der städtischen Sprachheilkurse, also der bisherige Leiter der Sprachübungen.

Die Lehrer melden einige Zeit vor Michaelis die in ihrer Klasse befindlichen Stotterer dem Schulleiter, der sie dann

dem Leiter des Kursus überweist und der auch die Zeit der Uebungsstunden festsetzt.

Nennenswerte Mehrausgaben würden der Stadt durch die angegebene Einrichtung der Stotterheilkurse wohl kaum erwachsen.

Auf diese Weise gedacht, verspreche ich mir für die angeregte Sache grosse Vorteile, und da meines Wissens an sehr vielen Orten über 'mangelhaften Besuch der Kurse und dementsprechend über öfters eintretende Rückfälle geklagt wird, wäre es mir eine grosse Freude, wenn man nach meinem Vorschlage auch anderswo einen Versuch machen würde. Ich bin fest überzeugt, dass er zum Besten unserer sprachleidenden Jugend ausfallen wird.

Was hier vom Stottern gesagt ist, gilt sinngemäss auch von den anderen Sprachfehlern, dem Stammeln, Näseln, Lispeln usw.

Zur Sprachpflege unserer Kleinen.

Von Franz Frenzel in Stolp i. Pom.

Nicht selten wird von Eltern die Frage aufgeworfen: Was sollen wir mit unseren Kleinen anfangen, damit wir sie spracherziehlich richtig behandeln und ihrem sprachlichen Bedürfnis zweckmässig nachkommen? —

Diese Frage ist nicht so leicht zu beantworten, denn wir besitzen zurzeit noch keine umfassende Darstellung über die Kindesseele, woraus wir uns Rat holen könnten. Wir werden uns nur auf Beobachtungen und Wahrnehmungen stützen müssen, die wir aus dem Umgange mit Kindern gewinnen. Aus diesem Grunde widersprechen sich auch die Ansichten und Meinungen der Autoren mehr oder weniger in dieser Angelegenheit und gehen zum Teil ganz erheblich auseinander. Der eine empfiehlt im Interesse einer richtigen Sprachbildung der Kinder spielende Beschäftigungen mit sprachlicher Beeinflussung, der andere Besprechungen von Bildern und Bilderbüchern, der dritte Erzählen von Geschichten, der vierte den Besuch des Kindergartens etc. — In den folgenden Zeilen will ich den Versuch machen, einen kleinen Beitrag zur Klärung der obigen Frage zu liefern.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass alle Kinder gern spielen; das Bedürfnis nach Spielzeug und Betätigung mit demselben ist ihnen angeboren. Die Eltern haben nur darauf zu achten, dass sie den Kleinen zweckmässiges Spielzeug in die Hand geben, welches auch ihrem Beschäftigungs- und Tätigkeitstrieb voll und ganz Rechnung trägt. Am besten eignet sich selbst gefertigtes Spielzeug. Beim Spielen, namentlich wenn die Kleinen sich erwärmen und lebhaft werden, erfolgen gewöhnlich sprachliche Aeusserungen in bunter Reihenfolge, und oft werden dabei ganze Geschichten erzählt — der schwachen Ausdrucksfähigkeit entsprechend meist stichwortartig. Ein Korrigieren dieser Sprachprodukte ist nur in den seltensten Fällen angebracht, weil die Kleinen sonst leicht eine Absicht merken und dann in der Folge gänzlich verstummen. Findet man passende kindliche Reime oder Verschen zur Begleitung der Spiele, dann darf man sie den Kindern nebenbei sagen, ihre Einübung jedoch nur auf besonders ausgesprochene Wünsche vornehmen. Die meisten kleinen Wesen finden Gefallen an solchen Reimen und besitzen auch gewöhnlich einen gewissen Grad von Geschicklichkeit im Behalten und Aufsagen derselben. Allerdings darf diese Gepflogenheit nicht zu einer ständigen werden, in der massvollen Beschränkung liegt auch hier wie anderwärts der goldene Mittelweg.

Kinder sind für Bilder sehr eingenommen und gehen bisweilen im Betrachten derselben förmlich auf. Auf das Bild kommt es ihnen zunächst weniger an; eine Ansichtskarte, ein ganz beliebiges Bild oder auch ein Bilderbuch wird von ihnen immer wieder hervorgeholt und in ausgiebigster Weise in Augenschein genommen. Dabei können wir dann allerlei Fragen und Reden vernehmen, und der kleine Mund will garnicht stille stehen. In solchen Fällen sind sprachliche Beeinflussungen am Platze und werden auch gern entgegengenommen, namentlich dann, wenn sie recht kindlich gehalten sind und die kindliche Phantasie anzuregen vermögen. Einsichtvolle Eltern werden natürlich der kindlichen Willkür und Unersättlichkeit nicht die Zügel schiessen lassen, sondern eine gewisse Grenze und ein bestimmtes Prinzip bei den Bilderbetrachtungen beobachten.

Eine äusserst gute Anleitung für diese Zwecke nebst

passenden Bildern bietet Bohnys neues Bilderbuch, Verlag von Schreiber in Esslingen. Ebenso ist Pipers kleiner Sprachmeister, Verlag von Karl Siegismund in Berlin, recht gut zu gebrauchen, der neben entsprechenden Bildern auch beachtenswerte Regeln und sonstige Fingerzeige für die kindliche Sprachentwicklung enthält.

Gute und interessante Ansichtspostkarten liefern die Kunstverlage Thuck in Berlin, Stroeyer in Nürnberg und Kohler & Co. in München. Aus dem ersten Verlage sind besonders die „Weite, weite Welt-Karten“ zu empfehlen, aus dem zweiten die Tierbilderpostkarten und aus dem dritten die biblischen Karten von Professor Leineweber. Die letztgenannten Postkarten gehören entschieden zu den hervorragendsten Erscheinungen der Postkartenindustrie und sind geradezu künstlerisch in Idee und Ausführung gehalten. Schliesslich sei noch auf die Geldpostkarten aus dem Verlage von Heimbrecht in Berlin-Schöneberg hingewiesen; diese Ansichtskarten bringen die Geldsorten fast aller Kulturländer sauber und deutlich ausgeführt zur Veranschaulichung.

Unsere Kleinen wollen gern Geschichten hören, sie lauschen guten Erzählungen mit der gespanntesten Aufmerksamkeit und mit unermüdlicher Ausdauer. Bisweilen stellen sie auch selbst Versuche an, etwas zu erzählen. In der Regel aber kommen sie bei diesen Ansätzen kaum über die ersten Sätzchen hinaus, es will ihnen die Fortführung trotz mancher Anstrengung nicht gelingen. Sie pflegen dann gewöhnlich immer wieder von vorn anzufangen, um an derselben Stelle, an der sie zuerst entgleisten, aufs neue stecken zu bleiben. Sie belieben beim Erzählen besondere Lieblingsausdrücke und Interjektionen anzuwenden, deren Gebrauch allmählich zur ständigen Verlegenheitsphrase wird. Wenn die Eltern die Erzählungslust ihrer Kleinen geschickt zu beeinflussen verstehen, dann genügt dieser Einfluss, die Erzählung in kurzen Sätzchen zu fördern und auch zu einem befriedigenden Abschlusse zu führen. Nur muss das Schulmeistern dabei unterbleiben, denn sonst werden die Kinder verschüchtert und versagen alsdann vollständig. Auch müssen sich die Eltern davor hüten, dass sie die Kleinen zu Plaudertaschen und Schwätzern erziehen. Dieses kann leicht geschehen, wenn nicht weise Mass gehalten wird.

Gute Muster von kindlichen Erzählungen bieten die Hey Speckterschen Fabeln, namentlich in der Hillschen Fassung. Gefördert wird das Verständnis für Erzählungen, wenn man an der Hand von Faustzeichnungen die Handlung der Erzählung vor den Augen der Kinder entstehen lässt. Die Kleinen erhalten dann nacheinander die wichtigsten Stationen aus der Erzählung bildlich vorgeführt und können an der Hand dieser Darstellungen den Zusammenhang des Ganzen überblicken und alsdann auch die Geschichte mit Hilfe kleiner Andeutungen erzählen.

Den Besuch von Kindergärten halte ich in den meisten Fällen für verfehlt, weil die Kinder dort nicht selten mit Sachen beschäftigt werden, die ihre Sinne zerstreuen, ihre natürliche Entwicklung beeinträchtigen und häufig nervöse Reizzustände in ihnen hervorrufen. Dagegen messe ich den Kindergartenarbeiten — natürlich zweckmässig ausgewählt — einen hohen erziehlichen Wert bei und möchte ihre Pflege ohne irgend welche Bedenken bestens empfehlen. Ich halte es bei dieser Angelegenheit für angezeigt, auf ein interessantes Beschäftigungsspiel aufmerksam zu machen, das nicht nur den Ideen und Prinzipien der Kindergartenarbeiten entspricht, sondern auch in hohem Masse geeignet zu sein scheint, in den Dienst der Sprachpflege unserer Kleinen gestellt zu werden. Es ist dies das Farben- und Formen-spiel aus dem Verlage von Gräfe & Unzer in Königsberg i. Pr.

Das erwähnte Spiel besteht aus 10 dauerhaft gearbeiteten schwarzen Papptafeln, deren jede 12 Vertiefungen besitzt, in welche entsprechende Figuren genau hineingelegt werden können. Die Figuren sowie die zugehörigen Vertiefungen haben dieselben Farben. Um jedem Mechanismus vorzubeugen, befinden sich die entsprechenden Vertiefungen auf den Tafeln immer an einer anderen Stelle. Verwendung haben einfache Natur-, Lebens- und Kunstformen gefunden, und zwar 6 geradlinige Formen — Dreieck, Quadrat, Rechteck, Fünfeck, Kreuz, Stern — und 6 krummlinige Formen — Kreis, Ei, Birne, Glocke, Halbmond und Herz. Als Farben figurieren folgende: Weiss, rosa, rot, gelb, grün, hellblau, dunkelblau, lila, grau und braun. Der Zweck dieses Spiels ist, die Kleinen im Erkennen, Benennen und Darstellen von Formen und

Farben zu üben und dabei ihre sprachliche Entwicklung zu fördern. Es lassen sich mit dem Spiele überaus mannigfache Übungen vornehmen, deren Vorteile auch darin bestehen, dass das Interesse und die Aufmerksamkeit der Kinder angeregt und wachgehalten wird, dass ihr Beschäftigungs- und Selbsttätigkeitstrieb Nahrung erhält, und dass ihr Tastsinn sowie die Fertigkeit und Geschicklichkeit im Gebrauche von Auge und Hand zweckmässige Übung finden.

Über den Gang der Übungen ist kurz folgendes hervorzuheben. Das Kind hat von den Figuren diejenigen auszuwählen, welche nach Form und Farbe in die entsprechenden Vertiefungen der Papptafeln passen. Ist dies geschehen, dann werden die Figuren in die zugehörigen Vertiefungen gelegt. Später tritt der Vergleich der Figuren mit den Natur-, Lebens- und Kunstformen hinzu; das Kind wird angeleitet, ähnliche Formen an wirklichen Gegenständen zu ermitteln und sie entsprechend zu bezeichnen. Endlich können die Figuren auch zum Nachzeichnen benutzt werden. Das Kind legt die Figuren zunächst auf Papier oder auf die Schiefertafel und umzieht sie mit dem Stift; später werden Versuche im freien Nachzeichnen angestellt. Ist der Umriss auf Papier dergestalt, dann kann das Ganze mit der Schere ausgeschnitten werden. Für grössere Kinder bieten die Formen Vorlagen zum Ausschneiden mit der Laubsäge aus dünnem Holz; in diesem Falle erhalten die Kleinen mit den Ausschnitten nettes, selbstgefertigtes Spielzeug.

Die Figuren des Spiels können auch entsprechende Verwendung zur Belebung und Veranschaulichung kleiner Geschichten finden. Erzählt man den Kleinen z. B. etwas von den Hühnern, dann zeigt man ihnen die verschiedenen Eifiguren. Spricht man von der Kirche, dann holt man die Glocken- und Kreuzfiguren hervor etc. Wenn man sich nur einigermaßen mit dem Spiele vertraut macht, dann entdeckt man immer mehr Kombinationen an ihm und gewinnt ihm auch immer mehr neue Seiten ab.

Ein ähnliches wie das vorhin beschriebene Beschäftigungsspiel bilden die von Weniger gefertigten Formen- und Farbentafeln mit Einlegefiguren, welche in dem Verlage von K. G. Th. Scheffer in Leipzig erschienen sind. Auch dieses Lehrmittel erweist sich recht praktisch im Gebrauche und

vermag in ähnlicher Weise wie das erst erwähnte Formen- und Farbenspiel gute Dienste bei der Sprachbildung unserer Kleinen zu leisten.

Im allgemeinen aber braucht man um die sprachliche Entwicklung der Kinder nicht zu ängstlich besorgt zu sein. Wenn sie gute Vorbilder haben, zuweilen in der angedeuteten Art und Weise angeregt und geleitet werden und geeignete Spielgefährten finden, dann vollzieht sich die sprachliche Entwicklung und Vervollkommnung in der Regel von selbst. Die Kinder erweisen sich in dieser Beziehung äusserst produktiv und schaffen Sprache mit aller Macht. Allmählich werden auch ihre Sprechwerkzeuge geschickter, die Lautbildung geschieht immer vollkommener, der Sprachschatz erweitert sich nach Form und Inhalt — und die kleinen Redner sind dann fertig.

Besprechung.

Moderne Taubstummensbildung. Ein Wort an alle Gebildeten von **Karl Baldrian**. Wien 1908. Verlag von Karl Graeser & Cie. 62 Seiten. Preis 1 M.

Die Bezeichnung „modern“ scheint in unseren Tagen ein vielgebrauchtes Schlagwort auf allen Lebens- und Wissensgebieten geworden zu sein. Was soll eigentlich „moderne Taubstummensbildung“ heissen? — Etwa eine Taubstummensbildung, die sich nach der Mode richtet — heute also dieser und morgen jener Richtung huldigen will? — Durchaus nicht! Modern soll hier soviel wie rationell heissen — also eine Taubstummensbildung, die sich auf die gesicherten Ergebnisse der neuesten Forschungen dieses Gebiets gründet. Es wäre deshalb der Titel: Rationelle Taubstummensbildung vielleicht besser gewählt als: Moderne Taubstummensbildung. Doch der Titel tut in diesem Falle nicht viel zur Sache, das Buch bedeutet trotzdem eine überaus beachtens- und lesenswerte Erscheinung auf dem Gebiete der Heilpädagogik und wird es auch bleiben.

Der Verfasser, dem überaus reiche Erfahrungen in der Taubstummenerziehung zur Seite stehen, verbreitet sich im ersten Kapitel über das Wesen der Taubstummheit und

über die Aufgaben der Taubstummenbildung, wobei er besonders die Eigentümlichkeiten des künstlichen, bei den Taubstummen üblichen Lautsprachunterrichts in interessanten Darlegungen entwickelt. Die vergleichenden Ausführungen über Denken und Gedankenausdruck Vollsinniger und Taubstummer geben auch wertvolle Winke für eine rationelle Sprachpflege im allgemeinen ab, da phonetische Lehren, sprachphysiologische und sprachliche Grundsätze eine gründliche Erörterung erfahren. Dadurch erlangt das Buch auch ein grosses Interesse für jeden Heilpädagogen, insbesondere für den Lehrer geistig schwacher und sprachlich behinderter Kinder.

In gleicher Weise bietet das zweite Kapitel, welche von der Anbildung des Sprechens durch den Artikulationsunterricht, von der Anbildung der Sprache durch Erklärung ihres Sinnes und ihrer Formen und von der Anleitung zum Gebrauche der Sprache handelt, vielfache Anregungen für den Betrieb eines gesunden Sprachunterrichts. Das anschaulich plastische, klar durchsichtige und lückenlose Verfahren, welches im Sprachunterricht Taubstummer zur Anwendung gelangen muss, verdient unsere ganze Aufmerksamkeit und Beachtung. Der Verfasser hat namentlich die Seite des Sprachunterrichts, welche die Vermittelung des Sprachverständnisses bezweckt, sehr gut geschildert, so dass wir aus diesen Ausführungen vielen Nutzen für unsere Zwecke ziehen können.

Das letzte Kapitel berichtet über den Stand des österreichischen Taubstummenbildungswesens im Vergleich zu dem anderer europäischer Staaten. Der Verfasser kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass in seinem Staate noch vieles im Interesse der Taubstummen geschehen muss, wenn sein Land anderen Ländern gegenüber nicht rückständig bleiben will. Deshalb schliesst er seine Ausführungen mit einem warmen Appell an alle Menschenfreunde und fordert sie zur tatkräftigen Hilfe auf dem humanen Gebiete der Taubstummenbildung auf.

Die Schrift bekundet durchweg eingehende Sachkenntnisse der einschlägigen Verhältnisse und des Stoffes und viel Verständnis und Liebe für die Taubstummen. Möchten die guten und edlen Absichten des Verfassers Anklang und

seine Bestrebungen Erfolg finden. Dem interessanten Buche aber wünschen wir recht viele Leser und weite Verbreitung.

Stolp i. Pom.

Franz Frenzel.

Litterarische Umschau.

Ueber Lippengymnastik.

Vor nun bald zwei Jahren habe ich in der „Medizin. Klinik“ (1907 No. 45) einen Aufsatz „über systematische Uebungen des Mundschlusses“ veröffentlicht, der von den Lesern dieser Monatsschrift ziemlich wenig Beachtung gefunden zu haben scheint, obwohl er einen sehr wichtigen Zweig der Uebungstherapie betrifft. Infolge vieler Anfragen sehe ich mich veranlasst, hier den wesentlichen Inhalt des Aufsatzes wiederzugeben:

In seiner Pathologie und Therapie der Mundatmung hat Emil Bloch mit Recht auf die Veränderungen der Muskeln hingewiesen, welche das gewohnheitsmässige Offenhalten des Mundes hervorruft. Der Querschnitt der gedehnten Muskeln wird kleiner, ihre Länge grösser, auch die Wirkung der Innervation eine andere. Bei der chronischen Mundatmung werden die Kaumuskeln gedehnt, die Herabzieher des Unterkiefers dagegen gewöhnlich hypertrophisch. Die Dehnung in den Kaumuskeln erzeugt sogar nicht selten Schmerzen, besonders in den Mm. temporales. So wie die Kaumuskeln wird auch durch das andauernde Offenbleiben des Mundes der Lippenschliessmuskel, der Orbicularis oris, gedehnt, in ihm werden demnach die gleichen Veränderungen eintreten, so „dass die Lippen, auch wenn sie es mit Rücksicht auf die Atmung wieder könnten, nicht geschlossen bleiben“. Recht oft sehen wir infolgedessen auch nach vollständiger Ausräumung des Nasenrachenraums die chronische Mundatmung nach wie vor weiter bestehen. Hier hat man in durchaus richtiger Weise eine mechanische Behandlung von jeher angewandt. Gewöhnlich geschieht sie allerdings in passiver Weise durch Anlegen von Binden, welche den Mund geschlossen halten. Dem gleichen Zwecke dient der

Guyesche „Kontrarespirator“, ein „ovales“ mit Seide gefüttertes Stückchen Wachstuch, welehes gross genug ist, um bei zusammengelegten Lippen über den Mund gebunden diesen dicht zu verschliessen“.¹⁾ Einen ähnlichen Verschlussapparat, der zwischen Lippen und Zähnen im Munde getragen wird, hat Gordon angegeben; jedenfalls ist der letztgenannte Apparat nicht ganz unbedenklich, da er auch im Schläfe getragen werden soll und bei Kindern besonders „die Gefahr des Hineingeratens in den Larynx oder die Speiseröhre nicht ausgeschlossen erscheint.“²⁾

So zweckmässig nun auch die genannten Verfahren sein mögen, jeder wird die Erfahrung gemacht haben, dass bei manchen Fällen selbst eine lange Zeit hindurch während des Schlafes angelegte Binde doch nicht genügt, um die Gewohnheit der Mundatmung zu beseitigen. Vielfache Versuche, die ich selbst, besonders bei schwachsinnigen Kindern angestellt habe, die nicht deshalb Mundatmer waren, weil die Nase oder der Nasenrachenraum verlegt gewesen wäre, sondern weil die gesamte Schliessmuskulatur des Bundes zu schlaff entwickelt war, haben mich dazu geführt, bei allen Fällen von chronischer Mundatmung ohne Nasenatmungshindernis systematische Uebungen der Schliessmuskulatur anzustellen. Wie aus den oben zitierten Auseinandersetzungen Blochs hervorgeht, ist diese Idee der Beseitigung der chronischen Mundatmung durch aktive Uebungen durchaus logisch. (Forts. folgt.)

¹⁾ und ²⁾ Zitiert aus Bloch, Mundatmung.

Kleine Notizen.

Erziehungs-Inspektor Piper in Dalldorf hält vom 13. bis 24. April cr. einen Kursus über die Behandlung schwachsinniger Kinder ab. Anmeldungen sind bis zum 1. April an ihn zu richten.

Aeltere Jahrgänge

der

Monatschrift für Sprachheilkunde

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 18 Mk. abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.

Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geheftet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark.

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

— — — Band II: **Das perverse Geschlechtsleben des Menschen,** auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen- Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren- heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, Dr. **Gad**, o. Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, weil. Geh. Medizinal-Rat Dr. **Mendel**, a. o. Professor an der Univers. Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-, Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat- dozent u. Chefarzt der Nervenklinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“ zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli- Calzia**, Phonet. Kabinet der Univers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel, Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.- Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und Leiter der Heilanstalt für Sprachkunde in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner** in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof. für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,

Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Erscheint

am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.



BERLIN W. 35

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Kgl. Bibliothek 20. III. 09

11 20

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

Compendium

der Arzneiverordnung

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage

Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4^o, Lwbde.:

Tagebuch, mit Anleitung. **3. wesentlich verbesserte Auflage**

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

Einfach und praktisch!!

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite	2. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Panconcelli-Calzia -Marburg	45
1. Ueber die Kraft des Gaumensegel- verschlusses von Dr. med. Albrecht Biebendt , prakt. Zahnarzt in Zehlendorf (Wannseebahn)	33	Litterarische Umschau: Ueber Sippengymnastik von Prof. Dr. H. Gutzmann	62

Original-Arbeiten.

**Über die Kraft des Gaumensegel-
verschlusses**

von

Dr. med. **Albrecht Biebendt**

prakt. Zahnarzt in Zehlendorf (Wannseebahn).

**1. Allgemeine anatomisch-physiologische Vor-
bemerkungen.**

An dem bei der normalen Phonation der Vokale und Konsonanten (mit Ausnahme der Nasallause m, n, ng) eintretenden Abschluss der pars nasalis gegen die pars oralis des Pharynx sind zwei Muskeln beteiligt und zwar der musculus levator veli palatini, und der musc. pterygopharyngeus. Der levator veli palatini, nach seinem Verlauf auch petrosalpingo-staphylinus genannt, entspringt, wie Luschka¹⁾ nachgewiesen hat, mit zwei durchaus ungleichen Portionen.

Die grössere kommt vom Felsenbein (genauer vom vorderen Umfang des foram. caroticum externum), die kleinere von dem oberen knorpeligen Abschnitt der tuba auditiva. Seine Faserbündel gehen medianwärts von der lamina medialis processus pterygoidei in das Gaumensegel über. Etwa 5 mm oberhalb der Basis des Zäpfchens gehen, wie Rüdinger²⁾ angibt, die Faserbündel des levator veli palatini

¹⁾ Luschka, der Schlundkopf des Menschen. Tübingen 1868. Seite 46.

²⁾ Rüdinger, Beiträge zur Morphologie des Gaumensegels und des Verdauungsapparates. 1870. Seite 15.

bandartig in Form eines nach unten konvexen Bogens in einander über. Diese Stelle ist von besonderer Wichtigkeit aus zwei Gründen: Einmal zieht sie sich beim Heben des Gaumensegels am stärksten in die Höhe, sodann bildet sie die natürliche Grenze zwischen dem vorderen, muskulösen und dem hinteren, mehr drüsigen Abschnitt des Velum. Die Funktion des Muskels ist durch seinen Namen hinlänglich ausgedrückt. Er ist zweifellos der Heber des Gaumensegels. Nach Luschka¹⁾ soll er ausserdem während seiner Kontraktion zur Verengerung der Tubenmündung beitragen. Der *Musculus pterygopharyngeus* ist ein Teil des *musc. constrictor pharyngis superior* und entspringt vom unteren Ende der *lamina medialis processus pterygoidei*. Seine Bedeutung für den Abschluss des Nasenrachenraumes liegt darin, dass er die anatomische Grundlage für jenen von Passavant beschriebenen, stark vorspringenden Wulst an der hinteren Rachenwand darstellt.

Durch das Andrücken des Gaumensegels gegen diesen Passavant'schen Wulst wird ein ausserordentlich dichter Verschluss hergestellt. An demselben nimmt aber nur der vordere, muskulöse Abschnitt des weichen Gaumes Teil, während der hintere, drüsige sich winklig nach unten abknickt. Es hat sich nun gezeigt, dass sich durch die Wirkung des *levator veli palatini* der horizontale Teil des Gaumensegels noch weit über die Horizontalebene erheben und mit ihr einen Winkel bis zu 20° bilden kann. Gleichzeitig werden die beiden Tubenknorpel einander genähert, wodurch auf der Oberfläche des Velum Längsfalten entstehen. Der drüsige, für gewöhnlich herabhängende Teil des Gaumensegels hebt sich nur unter besonderen Umständen (Leerschlucken, Erzeugung sehr hoher Töne, Bauchrednerstimme) unter Einwirkung des *musc. azygos uvulae*, der übrigens den Namen *azygos* im Gegensatz zu einer älteren Auffassung Luschka's durchaus mit Recht trägt²⁾ und für die Entleerung der Gaumensegeldrüsen von Bedeutung ist.

1) Luschka, der Schlundkopf des Menschen. Tübingen 1868. Seite 40.

2) Luschka, der Schlundkopf des Menschen. Tübingen 1868. Seite 47.

II. Physiologische Bemerkungen über die Bildung der Sprachlaute und die Bedeutung des Gaumensegels für eine normale Sprache.

Es ist bekannt, dass man den Kehlkopf als eine Polsterpfeife (Ewald¹⁾ oder Gegenschlagpfeife (W. Nagel²⁾) auffassen kann, deren Ansatzrohr Mundhöhle bzw. Nasenhöhle darstellen. Der anblasende Luftstrom wird durch die Expiration geliefert. Die Vollkommenheit dieses phonetischen Organes beim Menschen ist darin zu suchen, dass das Ansatzrohr beweglich ist. Diese Beweglichkeit ist bedingt durch die Möglichkeit der Bewegung des Gaumensegels, der Zunge, der Lippen und des Unterkiefers. Infolge der Beweglichkeit dieser Teile des Ansatzrohres erreichen wir zweierlei: Einmal können wir dem Rohr eine beliebige Gestalt geben. Von dieser hängen die mitschwingenden Obertöne, welche die sogenannte „Klangfarbe“ und auch die charakteristischen Klänge der Vokale bedingen, ab. Die Vokale unterscheiden sich aber gerade im Wesentlichen nur durch ihre Klangfarbe. Allen Vokalen gemein ist, dass der Expirationsstrom bei geöffnetem Kiefer also ohne jedes Hindernis entlassen wird. Wir kennen drei Grundvokale a, u, i, während e und o, sowie ä, ö, ü sich als Zwischenstellungen resp. Kombinationen der verschiedenen Formationen des Ansatzrohres ergeben.

Zweitens gibt uns die Beweglichkeit des Ansatzrohres die Möglichkeit, dem Expirationsstrom gewisse Hindernisse entgegen zu stellen und dadurch sogen. Artikulationsstellen zu bilden. Deren gibt es in unserer Sprache drei und zwar am Lippensaum, an der Zungenspitze und am Zungenrücken. Durch die Art der Geräusche, Reibe- und Explosivgeräusche, welche wir dem Expirationsstrom beimischen, entstehen die verschiedenen Konsonanten, die sich in folgender Weise ordnen lassen. Bei den l-Lauten entweicht der Luftstrom zu beiden Seiten der Zungenspitze, ohne dass dabei ein Reibe- oder Explosivgeräusch erzeugt wird. Bei den r-Lauten kann durch mehrfache Abdämpfung des Luftstromes ein

¹⁾ In P. Heymann's Handbuch der Laryngologie.

²⁾ W. Nagel's Handbuch der Physiologie des Menschen. Bd. IV, 2. 2 pag. 735 ff.

Geräusch vorgetäuscht werden. Bei den Dauerlauten geht der Expirationsstrom durch eine enge Oeffnung. Diese kann sich an den Lippen befinden. Hier werden gebildet das tönende w und das tonlose f. Liegt die Oeffnung an der Zungenspitze, so erhalten wir das tönende s und das tonlose ss. Die Bildung des Artikulationstores am Zungenrücken lässt das tönende j und das tonlose ch (wie in „ich“ und „ach“) entstehen.

Trifft der Expirationsstrom auf einen Verschluss im Ansatzrohr, so entstehen die Laute, die man als Verschlusslaute bezeichnet. Wird dieser Verschluss nicht explosiv gelöst, so erhalten wir die mediae und zwar bei Lage der Verschlussstelle an den Lippen das b, am vorderen Zungenrand das d und am Zungenrücken das g. Eine explosive Sprengung des Verschlusses ergibt die tenues. An den Lippen entsteht explosiv das p, am vorderen Zungenrand das t und am Zungenrücken das k. Nimmt der Expirationsstrom den Weg durch die Nasenhöhle, so entstehen ohne weiteres die als Nasalen bezeichneten Laute m, n, ng.

Während leichte Defekte oder Missbildungen der Lippen, der Zunge und der Zähne nur wenig die Deutlichkeit der Aussprache beeinträchtigen, ist ein normaler Gaumen für eine gute Sprache eine *conditio sine qua non*. Die für eine solche wesentliche Bewegung ist diejenige, welche das Gaumensegel ausführt. Es hat die Aufgabe, beim oralen Sprechen einen Abschluss zwischen *pars nasalis* und *pars oralis pharyngis* herzustellen. Wie dieser Verschluss zustande kommt, habe ich in den anatomisch-physiologischen Vorbemerkungen bereits dargelegt.

Viel umstritten ist nun die Frage, ob der Gaumensegelverschluss ein absoluter oder nur ein annähernd dichter ist. Dass zu einer annähernd normalen Sprechweise ein absoluter Abschluss nicht erforderlich sei, haben bereits Passavant¹⁾ und Moritz Schmidt festgestellt. Anders verhält es sich indessen mit der Frage, ob ein undichter Verschluss das physiologisch Normale darstellt, oder ob er nur unter Umständen vorkommen kann. Während zum

¹⁾ Passavant, Ueber die Verschliessung des Schlundes beim Sprechen Frankfurt a. M. 1863.

Beispiel B. Fränkel auf dem Standpunkt steht, dass beim Sprechen kein absoluter Verschluss stattfindet, behauptet Czermak¹⁾, dem wir überhaupt die ersten genaueren Resultate über das Verhalten des Gaumensegels beim Sprechen verdanken, dass bei „aller reinen Vokalbildung die Nasenhöhle durch das gehobene Gaumensegel geschlossen wird und dass die Gaumenklappe bei der Bildung der Vokale in der Reihenfolge a e o u i gradatim in die Höhe steigt“. Auch Michel²⁾ (1875) gibt an: „Bei allen Vokalen und Konsonanten (natürlich ausser den Nasalen), auch noch so leise, tonlos gesprochen, findet der die Durchsicht gänzlich aufhebenden Abschluss des Nasenrachenraumes von der Mundhöhle statt“. Gentzen³⁾ (1879) fand bei seinen Untersuchungen bei Bildung der Konsonanten (ausser h, m, n) eine gleichmässige Erhebung des Velum und einen Abschluss zwischen Mund- und Nasenhöhle. Nach Voltolinis⁴⁾ mit Hülfe des Rhinoskopia posterior vorgenommenen Untersuchungen findet ein dichter Abschluss nicht statt, wenn auch das Velum sich nach hinten und der korrespondierende „Querwulst“ sich nach vorn bewegt. Seine mittels der Rhinoskopia anterior gewonnenen Resultate stellen gleichfalls einen völligen Verschluss in Abrede. Hartmann⁵⁾, der seine Untersuchungen über den Velumschluss mittels eines Quecksilbermanometers, dessen genaue Beschreibung ich später folgen lasse, vornahm, fand einen festen Verschluss bei allen Konsonanten und allen Vokalen, fügt aber hinzu, dass dieser Verschluss beim a bisweilen ausbleiben kann. Joachim⁶⁾ sah gleichfalls bei a nie einen

1) Czermak, Ueber das Verhalten des weichen Gaumes beim Hervorbringen der reinen Vokale. Wien 1857. (Sitzungsbericht der Kaiserl. Akad. der Wissenschaften.)

2) Michel, Neue Beobachtungen über das Verhalten der Rachenmündung der Tuba und über die Tätigkeit der Muskulatur des Schlundkopfes. — Berl. Klin. Wochenschrift 1875, pag. 559 und 575.

3) Gentzen, Beobachtungen am weichen Gaumen nach Entfernung einer Geschwulst in der Augenhöhle. Königsberg 1876.

4) Voltolini. Rhinoskopie und Pharyngoskopie. 2. Aufl. 1870. S. 191.

5) Hartmann, Ueber das Verhalten des Gaumensegels bei der Artikulation und über die Diagnose der Gaumensegelparese. Centralblatt für die med. Wissenschaft 1880. No 15.

6) Joachim. Beitrag zur Physiologie des Gaumensegels. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. 1887.

vollständigen Verschluss, bei o und e einen teilweisen, bei u, i, sowie bei sämtlichen Konsonanten, mit Ausnahme von m, n, h, ein vollständigen. v. Vogel¹⁾ fand durch eine von H. Gutzmann²⁾ allerdings als nicht einwandfrei kritisierte Methode ebenfalls bei a die geringste Verschlusskraft. Hierauf folgen e und o, dann i und u. Die Konsonanten zeigten stärkere Kraftwerte und zwar t den stärksten. Ueber ein völliges Offenbleiben des cavum pharyngonasale berichtet er in keinem Fall. Die Hartmann'schen Versuche wurden dann von H. Gutzmann³⁾ in grösserem Masstabe fortgesetzt, der dabei zu dem Resultate kam, dass bei sämtlichen Konsonanten und Vokalen (Ausnahme: m, n, ng, und manchmal der Vokal a) das cavum pharyngonasale durch das sich hebende Velum luftdicht abgeschlossen wird.

Wenn wir die Ergebnisse der Untersuchungen der eben angeführten Autoren zusammenfassen, so lässt sich Folgendes sagen: Völlige Uebereinstimmung herrscht nur über den vollständigen Abschluss des Gaumensegels bei den oral gebildeten Konsonanten. Hinsichtlich des Verhalten des Velum bei den Vokalen gehen die Ansichten auseinander. Am meisten entfernen sich die Anschauungen von Voltolini einerseits und die von Czermak, Michel, Hartmann, v. Vogel, und H. Gutzmann andererseits. Joachim steht mit seinen Ergebnissen in der Mitte. Voltolini findet nämlich bei keinem Vokal einen Verschluss, Czermak und Michel finden ihn bei allen. Hartmann und Gutzmann geben das gelegentliche Fehlen desselben beim Vokal a zu, Joachim endlich lässt einen vollständigen Verschluss nur für u und i, einen teilweisen für o und e gelten, während er ihn für a in Abrede stellt: Zum Teil erklären sich diese Abweichungen wohl sicherlich aus der Verschiedenheit der Untersuchungsmethoden und des für dieselben vorhandenen Untersuchungsmaterials, worauf ich im nächsten Abschnitte näher eingehen werde.

1) v. Vogel, Beobachtungen am Schlunde eines mit vollständigem Defekt der Nase behafteten Individiums. Dorpat 1881.

2) Hermann Gutzmann, die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den Gaumensegelbewegungen etc. Monatsschr. f. d. ges. Sprachheilk. 1893. Heft 8. S. 26.

3) H. Gutzmann, die geschichtliche Entwicklung etc. etc. Heft 8. Aug. 1893.

III.

Messung der Stärke des Gaumensegelschlusses.

In dem vorigen Abschnitt meiner Arbeit habe ich zeigen können, wie weit die Ansichten über die Beteiligung des Gaumensegels an der oralen Lautbildung auseinander gehen. Eine weitere Kontroverse knüpft sich für alle die Fälle, in denen der Abschluss des Nasenrachenraumes eintritt, an die Frage über die Festigkeit dieses Verschlusses. Man könnte zunächst annehmen, dass derselbe direkt proportional der Hebung des Velum sein müsste. Nun hat aber Voltolini¹⁾ betont, dass das Heben des Velum zunächst kein Massstab für die Festigkeit des Verschlusses sei, denn er sah bisweilen eine Hebung des Gaumensegels eintreten, ohne dass es zu einer vollständigen Absperrung des Nasenrachenraumes kam. Dagegen gibt er die bereits von Czermak festgestellte verschiedene Steighöhe des Gaumensegels bei den einzelnen Vokalen in der Reihenfolge a-e, o-i, u ausdrücklich zu. Im Gegensatz zu Voltolini kommt Gutzmann²⁾, der im wesentlichen dieselben 3 Vokalstufen a-o, e-u, i durch verschiedene Hebung des Gaumensegels ausgedrückt fand, auf Grund eingehender und zahlreicher Untersuchungen zu dem Resultat, dass der Grad der Festigkeit des Velumverschlusses bei den einzelnen Lauten genau den Verschiedenheiten der Gaumensegelerhebung entspricht.

Für die Beurteilung beider Fragen, ob nämlich überhaupt völliger Abschluss eintritt, und ob dieser bei den einzelnen Lauten eine verschiedene Dichtigkeit zeigt, scheint mir eine kurze Darlegung der von den einzelnen Autoren geübten Untersuchungsmethoden unerlässlich.

Gentzen stellte seine Untersuchungen an einer 50jährigen Patientin an. Bei dieser waren wegen eines Tumors die seitlichen Knochenwände der rechten Orbita und Nasenhöhle herausgenommen, so dass er einen bequemen Aufblick auf die obere Fläche des Gaumensegels hatte. Das zu seinen

1) Voltolini, Rhinoskopie und Pharyngoskopie. 2. Aufl. 1879. S. 191 ff.

2) Hermann Gutzmann, die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den Gaumensegelbewegungen beim Sprechen, nebst eigenen neuen Untersuchungen. Monatsschr. f. d. ges. Sprachheilkunde. Heft 8. S. 34. Aug. 1893.

Untersuchungen benutzte Instrument stellte einen zweiarmigen Hebel dar, dessen kurzer mit einem an seinem Ende befestigten kleinen Silberplättchen versehener Arm etwa an der Stelle der Oberfläche des Velum anlag, wo dasselbe im Stadium der Ruhe nach unten abfällt. Der Drehpunkt des Hebels war durch eine höchst sinnreiche Vorrichtung vor die Mitte der Choane gelegt und der Apparat so fixiert, dass eine seitliche Verschiebung der Hebelarme ausgeschlossen war. Während nun der kurze Arm leicht beweglich auf dem Velum ruhte, zeichnete der mit einer Schreibspitze versehene lange Arm die einzelnen Hebungen des Segels auf eine bereits bewegte Papierrolle. Der Hebung des Velum entsprach natürlich ein Tiefgehen des Schreibstiftes, während beim Sinken des Segels der Hebel sich wieder auf den Nullpunkt einstellte. Auf diese Weise gelang es, ziemlich objektive Resultate über die Bewegungen des Velum zu erhalten. Für die so gewonnenen Untersuchungen war natürlich ein derartiger pathologischer Defekt die Voraussetzung. v. Vogel brachte einen mit Wasser gefüllten Kautschukballon in den Nasenrachenraum der Untersuchungsperson. Die durch die Bewegungen des Gaumensegels im Ballon erzeugten Druckunterschiede registrierte er mittels eines Wassermometers, das auf dem offenen Schenkel einen mit Schreibspitze versehenen Schwimmer trug.

Joachim machte seine Untersuchungen mit einem ähnlich konstruierten Apparat wie Gentzen bei einem Luetiker mit ausserordentlich grossem Nasendefekt.

Voltolini untersuchte zunächst mit Hülfe der Rhinoskopia posterior, behauptet jedoch selbst, dass die mit dieser erzielten Resultate nie allein massgebend sein könnten. Von seinen mittels der Rhinoskopia anterior vorgenommenen Untersuchungen sei besonders derjenigen Erwähnung getan, bei welchen er durch einen auf dem Nasenboden fest liegenden Tubus mittels eines mit Arg. nitric. an der Spitze armierten starren, langen Silberdrahtes zwei bezw. drei weisse Marken auf der Schleimhaut der hinteren Rachenwand anlegte. Der Tubus durfte natürlich nur so lang sein, dass er die Velumbewegungen nicht hinderte. Die obere Marke entsprach dem oberen, die untere dem unteren Rande des Tubus. Die dritte Marke wurde in der Mitte zwischen beiden

angebracht. An dieser Skala wurden dann die Erhebungen des Velum abgelesen.

Weit geeigneter zur Feststellung der Dichtigkeit des Velumabschlusses sind aber solche Methoden, welche dieselbe durch Einfüllung von Flüssigkeit in den Nasenrachenraum prüfen. Der erste, der sich dieses Verfahrens bediente, war Czermak. Aehnlich gingen dann Passavant und M. Schmidt vor. Noch vollkommener wurde schliesslich die Technik der Untersuchungsmethoden von Hartmann ausgebildet, der manometrisch das Maximum des Luftdruckes feststellte, dem das Velum Widerstand zu leisten imstande ist.

Die Beschreibung dieser Methode, sowie des dazu nötigen Apparates gebe ich, da ich mich im wesentlichen bei meinen Messungen gleichfalls desselben bedient habe, hier etwas ausführlicher wieder.

Die beiden Nasenöffnungen der zu untersuchenden Person werden durch zwei Hartgummiliven, die in der Mitte durchbohrt und durch einen biegsamen Draht unter einander verbunden sind, verschlossen. Von der einen Olive führt ein Gummischlauch zu einem Wasser- oder Quecksilbermanometer. Auf die andere Olive ist ein mit einem Gummiballon zusammenhängender Schlauch aufgesteckt. Wird nun bei Ruhestellung des Velum der Ballon gedrückt, so strömt die durch die eine Olive in den Nasenrachenraum gelangende Luft einfach nach der pars oralis pharyngis ab. Drückt man jedoch den Ballon während der Phonation der Vokale, so findet ein Abströmen der Luft nach dem Rachen nicht statt, sondern es erfolgt eine Luftstauung in dem gemeinsamen Raum der Nasen- und Nasenrachenhöhle, deren Grad dann an dem mit einer Skala versehenen freien Schenkel des Manometers abgelesen werden kann. Zur Bestimmung der Festigkeit dieses Verschlusses steigerte Hartmann den Druck in der Nasenhöhle so weit, bis der Widerstand des Velum überwunden wurde. Die Luft entweicht dann mit einem lauten Rasselgeräusch nach dem unteren Teile des Rachens und die Flüssigkeitssäule im freien Manometerschenkel sinkt herab. Bei diesen Versuchen fand er in den Fällen, in welchen eine normale Funktion des Velum anzunehmen war, bei den Vokalen Druckstärken von 30—100 mm Hg. Diese Befunde gelten im allgemeinen auch für die Konsonanten.

Bei der Bildung des k beobachtete Hartmann einen Druck von 200 mm Hg. Der Befund für k muss jedoch nach H. Gutzmann's Ansicht bei der Beurteilung der Kraft des Velumschlusses aus dem Grunde ausser Acht gelassen werden, weil bei der für k oft weit zurückliegenden Artikulationsstelle der sich hebende Zungenrücken stark an das Velum andrückt und die Hebung desselben bedeutend unterstützt. Dass diese Ansicht sich nicht aufrecht erhalten lässt, hat Gutzmann selbst nach späteren Untersuchungen gefunden und ich werde im Verlauf meiner Arbeit noch einmal auf diesen Punkt zurückkommen. Bei seinen zahlreichen Untersuchungen über den Velumschluss hat dann H. Gutzmann von den bereits beschriebenen und von ihm als zweckentsprechend anerkannten Methoden die für die einzelnen Fälle brauchbaren modifiziert angewendet. So hat er bei einer Patientin, bei der er infolge von Oberkieferresektion einen bequemen Einblick auf die obere Fläche des Gaumensegels hatte, durch Okularinspektion zunächst festgestellt, dass sich bei jeder Intonation ein ca. 2 mm vorspringender „Passavant'scher Wulst“ bildete, unter welchem sich das Velum unmittelbar an die hintere Rachenwand dicht anlegte. Die Stärke dieses Verschlusses hat er dann in diesem Falle nach der Gentzen'schen Methode gemessen, wobei er gleichfalls den oben beschriebenen ungleicharmigen Hebel, dessen kürzerer Arm mit einem feinen Silberplättchen auf dem Velum auflag, anwendete. Seine auf diese Weise gewonnenen Kurven sind den Gentzen'schen sehr ähnlich. — In derselben Weise stellte er bei dieser Patientin die Bewegungen des Velum beim Schlucken graphisch dar. Es ergaben sich für je eine Aufnahme in 3 verschiedenen Sitzungen übereinstimmende Kurven, die Gutzmann als „typische Schluckkurven“ des Gaumensegels bezeichnet.

Eine grössere Anzahl von Untersuchungen über die Erhebungen des Velum machte er dann in der Weise¹⁾, dass er ein Nasenloch mit einer durchlochtem Hartgummioleive verschloss. Von dieser führte ein Gummischlauch zu einer Marey'schen Schreibkapsel. Wurde dann das andere Nasen-

¹⁾ Hermann Gutzmann, Stimm- und Stimmplege. Verlag von G. F. Bergmann, Wiesbaden 1906. S. 54.

loch durch Fingerdruck geschlossen und nun irgend ein Laut (mit Ausnahme der Nasalen natürlich) angeschlagen, so bekam die über dem Velum befindliche Luft einen Stoss nach vorn. Die dadurch hervorgerufenen Ausschläge des Schreibhebels wurden nunmehr auf berusstem Papier als Kurven fixiert. Ein anderer von H. Gutzmann zur Messung der Kraft des Velum angewendeter Apparat¹⁾ ist dem Hartmann'schen ähnlich. Er besteht wie dieser aus dem Manometer, jedoch ist nur ein Nasenloch durch eine durchbrochene Olive verschlossen. Die Absperrung der anderen Nasenöffnung wird durch Fingerdruck herbeigeführt. Von der Olive führt ein Schlauch zu einem T-Rohr, dessen einer Schenkel durch einen Schlauch mit dem Manometer, dessen anderer jedoch mit einem Doppelgummigebläse verbunden ist. Bläst man nun den Gummiballon unter Zudrücken des Schlauches zwischen Gebläse und Manometer stark auf, lässt dann einen Laut (ausser den Nasalen) anschlagen und während des Tönens desselben die Luft aus dem Gebläse nach dem Manometer entweichen, so sieht man, wie das Quecksilber im freien Schenkel des Rohres zunächst entsprechend der Erhebung des Velum ansteigt, um dann in dem Augenblick wieder zu sinken, in welchem das Gaumensegel dem Luftdruck nicht mehr standhalten kann und die Luft mit gurgelndem Geräusch in die pars oralis pharyngis entweicht. Eine grössere Reihe von Untersuchungen stellte H. Gutzmann sodann mit dem bereits oben beschriebenen Hartmann'schen Apparat an. In einer Anzahl von Fällen setzte er auf das Hg-Niveau im freien Schenkel des Manometerrohres einen Schwimmer, der mit einer Schreibspitze versehen war. Auf diese Weise war es ihm möglich, seine jeweiligen Resultate in Kurven graphisch zu fixieren. An dieser Stelle möchte schliesslich noch eine Methode erwähnen, nach welcher W. A. Nagel²⁾ den Gaumensegelverschluss geprüft hat. Gelegentlich einer Kritik an einer Arbeit Zwaardemakers (Utrecht) über „Riechend schmecken“, auf welche einzugehen

¹⁾ Hermann Gutzmann, Stimm- und Stimmpflege. Verlag von G. F. Bergmann, Wiesbaden 1906, S. 55.

²⁾ Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane. Herausgegeben von H. Ebbinghaus und W. A. Nagel. Leipzig 1905. Verlag von Joh. Ambrosius Barth, Band 38, 1905. S. 197—199.

hier zu weit führen würde, die uns jedoch insofern interessiert, als in derselben die Frage über den Velumverschluss gestreift wird, nimmt Nagel Veranlassung, entgegen der Ansicht Zwaardemakers, der einen vollständigen Abschluss des Nasenrachenraumes durch das Gaumensegel während der Phonation nicht für sicher hält, mit der Schilderung eines von ihm an sich selbst ausgeführten Experimentes das Gegenteil zu beweisen. In Kürze sei dieser Versuch hier wiedergegeben: Er setzte einen Gummischlauch mit Olive in das eine Nasenloch ein und verband das andere Schlauchende mit einem kleinen Wasserstrahlgebläse. Seitlich schloss er an beliebiger Stelle ein Manometer-U-rohr, welches mit gefärbtem Wasser gefüllt war, der Schlauchleitung an. Wurde nun bei Ruhestellung des Velum das Gebläse in Betrieb gesetzt, so entwich die in dem Nasen- und Nasenrachenraum unter mässigem Druck eingetretene Luft einfach aus dem anderen Nasenloch oder, falls dieses durch Fingerdruck verschlossen und der Mund dann geöffnet wurde, aus dem Munde, ohne dass die Wassersäule im U-Rohre eine merkliche Schwankung zeigte. Nunmehr wurde die Prüfung während der Phonation von Vokalen vorgenommen. Hierbei stellte auch dieser Autor einen festen Abschluss des cavum pharyngonasale gegen den Rachen durch das Velum fest. Es ergab sich für a ein Druck im Manometer von 10—15 cm Wasser, ehe die Luft den Verschluss sprengte, was sich auch in diesem Falle in der bekannten Art und Weise äusserte. Bei i kam es überhaupt nicht zur Sprengung des Schlusses; es wurde vielmehr der Druck in der Nasenhöhle unerträglich und die in die Tuben dringende Luft buchtete die Trommelfelle so stark aus, dass der Versuch abgebrochen werden musste. Der Verschluss war also in diesem Falle für i ein enorm fester.

(Forts. folgt.)

Bibliographia phonetica 1909.

2.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia

phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschirierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erscheinen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

3. Abkürzungen.

l. = Inhalt; Ur. = Urteil; A. oder A. 1., A. 2. usw. = Anmerkung [en]; Cf. = Belegstelle [n]. (Das Urteil und die Anmerkung [en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in Xursiv, folgt) * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden.

Baldrian, Karl. — Moderne Taubstummenbildung. Ein Wort an alle Gebildeten. Wien, K. Graeser, 1908, 21 × 14,5, VIII + 62 S. **9.**

I. Vorwort: Zweck dieser Schrift S. V. — Wesen der Taubstummheit und Aufgabe der Taubstummenbildung usw. S. 1. — Anbildung S. 15. — Stand des heimischen Taubstummenbildungswesens im Vergleiche mit jenem anderer europäischer Staaten S. 58. — Schlusswort S. 61.

Ur. Wir wünschen dem Werkchen den grössten praktischen Erfolg; es wird sicher die meisten Menschen überzeugen, dass der Staat die Pflicht hat für die möglichst baldige

Vervollkommnung der Taubstummensbildung zu sorgen. *G. Ferreri*. — Interessante Broschüre. Entspricht dem Zweck. Wir wünschen dieser Arbeit die grösste Verbreitung. *S. Landrain*. —

A. „ . . . Die vorliegende Schrift will *keine Anleitung* zur Erziehung und für den Unterricht Taubstummer durch Eltern und Lehrer sein, nein, sie will *mehr* sein: sie möchte *allen Gebildeten* ein *wahres*, klares Bild davon zeichnen, wie es um die *Bildungsfähigkeit* des Gehörlosen bestellt ist, und welche *Mittel* anzuwenden sind, um ein *befriedigendes Bildungsziel* mit ihm zu erreichen. Sie möchte daher durch die mannigfachen *Irrtümer* über das *Wesen der Taubstummheit* und über die allgemein menschlichen Eigenschaften der Gehörlosen zerstreuen und berichtigen“ *S. 1.*

Cf. *L'educazione dei sordomuti*, 1908, 302—303, *G. Ferreri*.
Revue belge des sourds-muets usw., 1908, III. 95—96,
J. Landrain.

Berliner, S. — Der Erfinder des sprechenden Telephons. Hannover, Hahnsche Buchhng, 1909, M 0,60, 21,5 × 14,5, 24 S., 5 Fig. **10.**

I. Behandelt ausführlich die Prioritätsfrage zwischen dem Frankfurter Philipp Reis und dem Amerikaner A. Graham Bell betreffs der Erfindung des Telephons. V. schliesst seine Schrift mit den Worten: Der Weg war Reis—Helmholtz—Bell.

A. Der Anhang enthält ein Verzeichnis der Bourseul'schen und Reis'schen Publikationen.

Burger, H. — Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für Anatomie, Physiologie und Diagnostik auf dem Gebiete der Rhino-Laryngologie. Verhandl. des 1. int. Laryngo—Rhinol.-Kongr. (21.—25. Nov. 08), Wien, Fr. Deuticke, 09, 229—242. **11.**

Ur. Wertvolles Referat, in dem wir auf dem Gebiete der Phonetik bekannte Forscher, wie z. B. L. P. H. Eijkmann, E. A. Meyer usw. finden.

Diktiermaschine, Die Aussichten der. — Phonographische Zeitschrift, 09, 6. **12.**

I. In Amerika wird bekanntlich die Sprechmaschine in sehr hohem Masse für Diktierzwecke verwendet. Auch

in Deutschland wird besonders die Columbia-Diktiermaschine in einzelnen Bureaux verwendet und sie bewährt sich hier durchaus gut. Allein man trifft sie doch nur sporadisch und die Ausbreitung ist nicht im entferntesten mit der in Amerika zu vergleichen. Das hat seinen Grund ohne Frage in dem Umstand, dass menschliche Arbeitskräfte in Amerika viel teurer sind. Trotzdem wird man nicht leugnen können, dass die Entwicklung der Zukunft der Einführung der Sprechmaschine für Diktierzwecke auch in Deutschland günstig ist, denn auch hier wird durch die natürliche Entwicklung die menschliche Arbeit im Verhältnis zu den maschinell hergestellten Maschinen und sonstiger Artikel immer wertvoller, und die Tatsache, dass die Maschine zu jeder Tageszeit zur Verfügung steht, spricht sehr für die Einführung der Maschine an Stelle des Stenographen. Die natürliche Entwicklung ist daher sicher diejenige, dass in Zukunft die Sprechmaschine für Diktierzwecke auch in Deutschland immer mehr ausgeführt wird. Allein es erscheint dem V. notwendig, dass *diese Entwicklung durch technische Verbesserungen unterstützt wird*. Auch für Diktierzwecke wird man die Walze, welche viel Raum einnimmt und eine verhältnismässig kurze Dauer hat, verlassen müssen und *auch als Diktiermaschine eine Plattenmaschine konstruieren müssen*. Die Maschine selbst bietet keine Schwierigkeit, sondern die Aufnahmeplatte. Sie muss so billig sein, dass sie nach einer einmaligen Benutzung weggeworfen werden kann. *Papier* wird wohl das einzige Material sein, welches für sie in Betracht kommen kann, und es handelt ausschliesslich darum, einen Ueberzug zu schaffen, welcher imstande ist, die phonographische Schrift aufzunehmen. Auch hier liegen Vorbilder vor, und zwar bei den mehr oder weniger gelungenen Versuchen, Postkarten mit phonographischer Schrift zu beschreiben. Wenn diese auch seinerzeit nicht völlig gelungen waren, so kann es doch kaum zweifelhaft sein, dass das Problem lösbar ist. Eifrige Versuche und Bemühungen werden mit Sicherheit zu einem technischen Erfolg führen.

- A. Edison selbst hat nicht lange nach seiner Erfindung die Verwendung seines Apparates zu Diktierzwecken prophezeit und zwar in einem in der *North American Review*, Mai 1878* erschienenen Aufsatz, der in der engl. Zeitschrift *Nature*, 1878, *XVIII*, 116—117, auszugsweise wieder gegeben ist. Sehr interessant ist es festzustellen, dass Dr. Kayser in einer Besprechung obigen Aufsatzes in den *Fortschritten der Physik*, 1878, die Prophezeiungen von Edison als *Phantasien* bezeichnet, *die keinen wissenschaftlichen Wert besitzen!!!!*

Flatau, Theodor S. — Neuere Beobachtungen über Phonasthenie. Verh. des 1. int. Laryngo-Rhinol.-Kongresses (21.—25. Apr. -08). Wien, F. Deuticke, 09, 360—369. **13.**

Ur. Neue, interessante Mitteilungen.

- A. 1. Die Diskussion, S. 369—371, enthält Bemerkungen von *Dresdner*, *Nadoleczny*, *Imhofer* und *Ĥeryng*.
A. 2. Vgl. über Flatau, *Bibliographia phonetica*, 06,2; 08,6.

Gerold, Theodor. — Kleine Sänger-Fibel. Sprachliche Übungen für Sänger. Mainz, B. Schott's Söhne, 1908, 17,5×11,5, 63 S. **14.**

- I. Vorwort S. 5. — Die deutschen Laute. Einleitendes S. 12. — Die Konsonanten S. 13. — Die Vokale S. 43. — Rückblick über Vokale und Konsonanten S. 58. — Anhang. Die phonetischen Lautzeichen S. 61.

Ur. V. ist der bekannte Schüler von Stockhausen und Gesanglehrer in Frankfurt a. M. Er ist einer der wenigen Gesangspädagogen, die phonetisch ausgebildet sind, daher im Stande den Gegenstand mit Sachkenntnis zu behandeln. Uebersichtliche und klare Darstellung. Nur zu empfehlen.

Gutzmann, Hermann. — Atmungsbewegungen bei Sprachstörungen. Berlin, Selbstverlag 1908, 23,5×16, 50 S., 34 Fig. auf Tafeln; S.-A. aus der M.-p. Monatsschrift f. d. ges. Sprachheilkunde 1907—1908. **15.**

- I. [Einleitung] S. 1. — I. Zur Physiologie der Atembewegungen S. 8. — II. Die Pathologie der Atembewegungen beim Sprechen. 1. Sprachliche Berufsstörungen S. 18; 2. Stottern S. 28; 3. Aphonía spastica S. 39;

4. Sprechatmungsbewegungen bei Aphasien S. 44.
5. Taubstummheit S. 45; 6. Mechanische Dyslalien S. 48. — Literatur S. 49.

Ur. Die Resultate dieser für die theoretische Phonetik wichtigen Untersuchungen können nicht genug gewürdigt werden.

Gutzmann, Hermann. — Stimme und Sprache ohne Kehlkopf. Verh. d. 1. int. Laryngo-Rhinol.-Kongresses (21.—25. Apr. 08), Wien, Fr. Deuticke, 09, 463—480.

16.

A. 1. Diese höchst interessante Arbeit, die in klarer Weise dargestellt ist und einen eingehenden Ueberblick über den ganzen Gegenstand gewährt, lässt sich leider nicht so leicht resumieren. Ich verweise auf das Original hin.

A. 2. Nach dem Vortrag von V. finden in der Diskussion, S. 480—481, eine Demonstration von Dr. Marschik und eine Mitteilung von Dr. H. Löwy statt.

Hughes, Henry. — Atemkuren mit 115 Rezepten. Würzburg, C. Kabitzsch, 1909, M 1, 21,5×13, III+58 S. 17.

1. Inhaltsangabe S. III. — Bedeutung der Atemkur S. 1. — Atemkuren im Liegen S. 4. — Atemkuren im Gehen S. 29. — Atemkuren im Steigen S. 51.

Ur. Kann auch in der Phonetik zu hygienisch-therapeutischen Zwecken verwendet werden.

A. „ . . . Dieses Büchlein trägt sich mit der Absicht, für Wissenschaft und Praxis ein neues Gebiet abzugrenzen. Bislang wurden Atmungsgymnastik und Atmungstherapie nicht streng gesondert, vielmehr unter dem gemeinschaftlichen Begriff der Atmiatrie zusammengefasst. Gleichwohl tut es Not, diese Scheidung aufs schärfste zu vollziehen; denn eine Ueberfülle von Lehren und Regeln droht das Band zu sprengen, das beide Fächer umschliesst. Fassen diese zwei Disziplinen auch auf dem Vorgange der Atmung, so empfehlen doch mehrere praktische Gründe ihre vollständige Trennung. S. 7.

Kafemann, B. — Hygiene der Sprechstimme für Lehrer, Vorleser, Geistliche, Kommandoführer und Sänger. Danzig, A. W. Kafemann, 08, M 0,40, 21×13, 12. S.

I. In einer früheren Arbeit (in welcher?) hat V. gewisse Störungen der Stimmbildung berücksichtigt, soweit sie das schulpflichtige Alter betreffen. In dieser Schrift beabsichtigt V. einige Worte über die Stimmschwäche — Phonasthenie der Berufsdredner zu widmen, die er bei Lehrern viele Hunderte von Malen im Laufe von 18 Jahren zu beobachten Gelegenheit gehabt hat. Die Ursachen der Phonasthenie zerlegt V. in solche, welche auf rein physischen Mängeln, und in solche, welche auf fehlerhafter Verwendung des Apparates beruhen und beschreibt sie in übersichtlicher Weise. Nachdem V. die Symptome der Stimmschwäche knapp und bündig gezeigt hat, empfiehlt er zur Verbesserung und Beseitigung dieses pathologischen Zustandes Turnübungen und vor allen Atmungsübungen, die auch das beste Gegengift gegen ein zu lebhaftes und erregbares zur Schwäche des Kehlkopfes führendes Gefühlsleben führen, eines Organes, dessen Leistungen auf einer so unendlich fein abgestimmten Zusammenarbeit zahlreicher Muskeln beruhen.

Ur. Klar und übersichtlich.

A. Vortrag, gehalten im Fortbildungskursus Königsberger Lehrer für Sprachheilkunde (wann?).

Katzenstein, J. — Ueber die Lautgebungsstelle in der Hirnrinde des Hundes. Verh. d. I. int. Laryngo-Rhinol.-Kongresses (21.—25. Apr. 08), Wien, F. Deuticke, 09, 438—461. 19.

A. 1. Vgl. darüber *Bibliographia phonetica*, 08, ⁷/₈ unter demselben Namen.

A. 2. Interessant ist der in der Diskussion, S. 461—462, von Dr. Réthi gemachte Hinweis auf seine vor 15 Jahren ausgeführten und der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien seinerzeit vorgelegten Untersuchungsergebnisse, aus denen hervorgeht, dass am Kaninchenhirn nach vorn und aussen vom Rindenfelde der oberen Extremitäten ein Zentrum vorhanden ist, dessen Reizung typische Kaubewegungen mit nachfolgendem Schluckakte auslöst.

Knopf, H. E. — Asthma und Stottern, zwei nahe verwandte Neurosen. Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 51.*

20.

I. V. zieht interessante Parallelen zwischen Asthma und Stottern. Dass dies nicht schon längst geschehen sei, dürfte V. nach dadurch zu erklären sein, dass im Laufe des vorigen Jahrhunderts die Mehrzahl der Kliniker und Aerzte vergass, dass das Stottern eine Krankheit ist; nur einige der Allergrössten (Wunderlich, Kussmaul) blieben sich des Zusammenhangs zwischen Medizin und Stottern bewusst. Die Vergleichung von Asthma und Stottern hat aber auch eine praktische Seite. Der Asthmatherapeut kann und soll von dem Stottertherapeuten lernen et vice versa. Als das zweckmässigste aber dürfte es sich empfehlen, die Behandlung der Stotterer und der Asthmatiker in *einer* Hand zu vereinigen.

A. Am Schluss der Arbeit befindet sich eine Bibliographie des Gegenstandes.

Knopf, H. E. — Die Schule für Schwerhörige. Berl. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 52.*

21.

I. Dass die Schule für Schwerhörige auch in mittelgrossen Städten ein *Bedürfnis* ist, kann heute nicht mehr bezweifelt werden. Wer sich mit diesem interessanten Gegenstande beschäftigen will, ist erstaunt, wie wenig er in der medizinischen und pädagogischen Literatur darüber findet. V. berichtet über alles, was er darüber fand, womit er zugleich ein Abriss der bisherigen Geschichte der Schwerhörigenschule gibt, und über die Städte die besondere Einrichtungen für die Ausbildung und Erziehung der Schwerhörigen bereits besitzen oder demnächst besitzen werden. V. selbst hat auch einen Beitrag zur Entwicklung der Schwerhörigenschule geliefert. In dem auf seine Veranlassung in Frankfurt a. M. gegründeten Kindergarten für sprachlich Abnorme kommen gelegentlich schwerhörige Kinder zur Beobachtung, die weder für die Hilfsschule noch für die Taubstummenschule geeignet sind. Leider fehlt auch in Frankfurt a. M., das sonst so vollkommene Einrichtungen für soziale Fürsorge hat, noch die Schwerhörigenschule. V. macht

den laut Beschluss der deutschen otologischen Gesellschaft (1908) an die Gemeinden Deutschlands mit über 10000 Einwohner zu versendenden Aufruf bekannt, hebt hervor, dass es im Ausland für die Schwerhörigenschulen nichts geschehen zu sein scheint und betont, dass solche Schulen vom ärztlichen, pädagogischen und besonders vom nationalökonomischen Standpunkte aus ein Bedürfnis sind.

- A. Vgl. von demselben V., *Ein Kindergarten für sprachlich Abnorme*, *Med.-päd. Monatsschr. f. d. ges. Sprachheilkunde*, 1906, 129—137.

Möller, Jörgen. — Beiträge zur Kenntnis des Mechanismus der Brust- und Falsettstimme. Verh. d. 1. int. Laryngo-Rhinol.-Kongr. (21.—25. Apr. 08), Wien, F. Deuticke, 09, 414—418. 22.

Ur. In der Diskussion, S. 419—420, bezweifelt *L. Rêthi*, die Richtigkeit der Schlussfolgerungen und weist auf seine stroboskopischen Beobachtungen hin. *H. Gutzmann* sagt eb. da folgendes „ . . . Jedenfalls kann man aber durch die stroboskopischen Beobachtungen nichts über die Frage der Wirkung der einzelnen Muskeln respektive das Verhältnis von äusseren und inneren Kehlkopfmuskeln entscheiden. Deshalb ist das neue Untersuchungsverfahren von Herrn J. Möllern mit grossem Danke zu begrüßen. Natürlich ist damit die Frage nach dem Unterschiede der beiden Register noch lange nicht erledigt.“

- A. V. hat sich bei den Untersuchungen der Röntgenographie bedient und hat als Mitarbeiter Dr. J. F. Fischer gehabt.

Morochowetz, Leo. — Die Grundlaute der menschlichen Sprache. Ein Universalalphabet. Berlin, Hirschwald'sche Buchhng., 1908, 27×18, IV + 43 S., 61 Tig, 1 Tabelle. 23.

- I. Allgemeine Sätze S. 1. — Methodik S. 6. — Das Universalalphabet in den Grundlauten der menschlichen Stimme S. 10. — Bedeutung des Universalalphabets S. 41.
Ur. V. führt die Unzulänglichkeit der heutigen Alphabete der verschiedenen Sprachen auf die ungenügende Bekanntheit seitens ihres Schöpfer mit der Phonetik sowie auch auf die Unvollkommenheit der analytischen

Tüchtigkeit des Ohrs zurück. V. will durch ein neues Universalalphabet d. h. ein phonetisches Alphabet diese Unzulänglichkeit beseitigen. Er stützt sich nicht mehr auf das Ohr, sondern auf die Resultate der Photographie der phonetischen Phänomene. Um die Lautkurven darzustellen, benutzte V. das von ihm im Verein mit Dr. A. Samojlow und Dr. Judin in dem Artikel. *Die Chronophotographie im physiologischen Institut* usw. (Le Physiologiste russe, Vol. II, S. 51, 62 u. 70) beschriebene chronophotographische Pendel und ein endloses Band aus lichtempfindlichen Papier, nebst einem photoscopischen Apparat, d. h. einem König'schen Spiegel, der den schwingenden Lichtstrahl auf einen Schirm auf weissem Papier projiziert. Eine etwas veränderte Blake'sche Membran dient ihm als Vibrator. Einige Aenderungen und Verbesserungen obiger Apparate und Methoden werden vom V. beschrieben. Das klingt sehr schön, leider sind wir in der Wirklichkeit weit entfernt ein Aufnahmeverfahren zu besitzen, das uns bei der graphischen Fixierung z. B. eines Gedichtes stets dasselbe Bild für denselben Laut in jeder Sprache gibt, sodass dieser Laut ohne Mühe stets wiedererkannt werden kann. Das ist vom heutigen Standpunkt der Technik und vielleicht *überhaupt* unmöglich. Dass V. nicht der einzige ist nach dieser phonetischen Panacee zu streben, zeigen die letzten Versuche von Wolf, Marage, Reko, Devaux-Charbonnel, Laudet, usw. (Vgl. darüber *Bibl. phon.* und *Annot. phon.* 07 und 08). Das sei gesagt vom allgemeinen Standpunkt aus. Was nun vorliegende Arbeit anbelangt, so frage ich mich wozu V. so schöne und sonst brauchbare Apparate benutzt hat. Bei der Untersuchung der Kurven macht V. eine fürchterliche Konfusion zwischen Klangfarbe und musikalischer Höhe. Dass ein paar Bilderchen mit den Kurven eines *a*, eines *b* usw. der Erklärung des Baus eines Universalalphabets helfen können, möchte ich bezweifeln. Ausserdem sind sie ganz sonderbare Kurven, da V. u. a. zu dem merkwürdigen Schluss kommt, dass *allerdings—allardings* ist (S. 12). Was die Darstellung der Artikulationsbasis anbelangt, so hätte ich lieber auf

die Bilder verzichtet, weil manche direkt gefährlich sind. Fig. 8 soll z. B. den franz. Nasalvokal α darstellen. Dabei schliesst der Gaumensegel den Nasenweg krampfhaft zu. Fig. 16 soll den Laut œ (franz. *le*, deutsch *hölle*) darstellen. Dieser Vokal ist nichts als ein labialisiertes *e*, trotzdem bleibt auf dieser Figur die Zunge eigensinnig bei der Stellung des *o*. Dieselbe Bemerkung für Fig. 20. Rätselhaft ist Fig. 27. Was die spezielle Lautlehre jeder Sprache betrifft, so bewegen wir uns in einem mare magnum von Unrichtigkeiten und z. T. naiven Aeusserungen, die in einem mittelalterlichen Traktat aber nicht in einem anno 1908 verfassten Werk geduldet werden können. An letzter Stelle stehen das Universalalphabet und die danach transskribierten Stücke. V. bedient sich der lateinischen Druckschrift mit diakritischen Zeichen. Ein altes Verfahren. Trotz der grossen Menge von phonetischen Alphabeten erscheint jedes Jahr mindestens ein neues. Jedes macht Ansprüche auf Vollständigkeit, Neuheit, Klarheit usw. Erstens kann ein gedrucktes phonetisches Alphabet nie vollständig sein, zweitens ist bis jetzt das — allerdings sehr unvollkommene und nur die Klangfarbe und Dauer ungefähr angegebende — Alphabet der *Association phonétique internationale* das praktischste und erfolgreichste. Trotz der guten Absichten vom V. entspricht m. E. dieses Werk nicht seinem Zweck.

Nadoleczny. — Zur Phatologie der Rachentonsille. Zentralblatt für Kinderheilkunde, 1908, Heft 8 und 9.*

24.

I. Den Phonetiker werden die Beschreibungen des Einflusses der kranken Rachentonsille auf die Phonation interessieren.

A. Nach einem Vortrag geh. in der Gesellschaft für Kinderheilkunde in München. (wann?)

Nicolai. — Un modèle de laryngoscope électrique. Verh. d. 1. int. Laryngo-Rhinol.-Kongresses (21.—25. Apr. 08), Wien, Fr. Deuticke, 09, 482—483.

25.

I. Weist auf die Inferiorität der Laryngoskope von Kirstein und Klarke gegenüber seinem Modell von

1894 hin und beschreibt die neuen Verbesserungen, die er an diesem Modell vorgenommen hat.

Rötzer, Franz Xaver. — Uebungsbuch für Schwerhörige und Ertaubte. Das Ablesen vom Munde. München, R. Oldenbourg, 1908, 23×16 (geb.), IV+35 S., 16 Lauttafeln. **26.**

I. Die Lauttafeln und Erklärung S. 1. — Die Lautbildbeschreibung S. 1. — Die Mehrdeutigkeit der Mundbilder S. 4. — Die Lautähnlichkeit S. 5. — Die Mundbildbeeinflussung S. 6. — Anleitung für die Hauptübungen S. 13. — Weitere Verwendung der Übungswörter S. 14. — Übungswörter (einsilbige) S. 15. — Konsonantenhäufungen S. 32. — Zusammensetzungen S. 33. — Das Ausstossen und Einsetzen beim Ablesen S. 34. — Der Spiegel im Ablesenunterricht S. 34.

Ur. Ein brauchbares Werk. Besonders die von Herrn M. Koller hergestellten Lauttafeln verdienen eine Erwähnung. Jede enthält drei Bilder und zwar oben den Durchschnitt eines Kopfes von der Nase bis zum Anfang der Trachea, der die Tätigkeit der Lippen, Kiefer, Zunge und des Velums darstellt; unten links die Bewegungen der Lippen, die direkt am Menschen photographiert sind; rechts ein Palatogramm des betreffenden Lautes.

Ruschke, Franz. — Die Sprechbewegungen. Kurze Einführung in die Lautkunde. Für Freunde und Lehrer der Muttersprache. Leipzig, Dürr'sche Verlagsbuchhlg., 1909, M 0,75, 23,5×15, XI+32 S. **27.**

I. [Verschiedenes] S. III. — Einleitung S. 1. — I. Teil: Vom Atmen S. 2. — II. Teil: Verwendung des Atems zum Sprechen: A. Das Stimmwerkzeug, der Kehlkopf S. 6; B. Die Sprechwerkzeuge des Ansatzrohres S. 12; Schluss S. 25.

Ur. Diese Arbeit über die Sprechbewegungen soll eine Reihe selbständiger Publikationen eröffnen, von welchen nicht nur seine näheren Kollegen mancherlei Belehrung und Anregung erwarten dürfen, und denen ich daher freundliche Aufnahme wünsche, *W. Viëtor.*

Cf. Eb.da, Einführung S. III, *W. Viëtor.*

von Schrötter, Leopold. — Festrede der Türk-Czermak-Gedenkfeier und des 50 jährigen Bestehens des Kehl-

kopfspiegels. Verhandl. des 1. int. Laryngo-Rhinol.-Kongresses, (21.—25. Apr. 08), Wien, Fr. Deuticke, 09, 17—31. **28.**

I. „ . . . Wir haben gar keinen Grund anzunehmen, dass nicht Ludwig Türck, im Jahre 1857 selbstständig auf die Idee gekommen ist, den Kehlkopf mit Hilfe eines Spiegels zu untersuchen“, S. 19. Hebt die Verdienste von Türck und Czermack hervor und beschreibt die von dem Kehlkopfspiegel geleisteten Dienste.

A. Hoffentlich gibt die Entscheidung dieser Prioritätsfrage zu gunsten Türcks nicht Veranlassung zu neuen endlosen Polemiken, die betreffs dieses Gegenstandes wirklich zu zahlreich sind.

Seemann, J. — Neue Aufnahmen der menschlichen Stimme. Zeitschr. f. biologische Technik und Methodik, 1908, Bd. 1, 110—120, 5 Fig.* **29.**

I. V. hebt die Unzulänglichkeit der bisher zur Aufnahme und Untersuchung der Stimme benutzten Vorrichtungen und sagt, dass er sich der durch O. Frank zunächst für Kreislaufuntersuchungen und zumal für die akustischen Phänomene am Herzen eingeführten neuen Spiegelkapseln mit optischer Registrierung und Luftübertragung bedient hat. V. beschreibt die verschiedenen Vorteile dieser Frank'schen Kapseln und die Anordnung der Registriervorrichtung und des Kymographions, welche bei seiner Beobachtung identisch mit der war, die Herr Prof. Frank und seine Mitarbeiter für die Herztonaufnahmen brauchen. Eine grössere Reihe von Aufnahmen gesprochenener Worte und ganzer Sätze sind vom V. gemacht worden und zwar hat er dabei gleichzeitig registriert: 1. Die Schwingungen der tönenden Luft selbst, 2. die Schwingungen des Kehlkopfes, und meistens 3. die Bewegungen der Organe, die an der Bildung der Verschlüsse und engen Stellen bei der Konsonantenartikulation beteiligt sind. (Lippen, Zunge, Gaumen, Zunge-Zähne usw.) Es folgen eine eingehende Beschreibung der Uebertragungsweise der aufzuzeichnenden Kurven und die Bearbeitung der erhaltenen Resultate. Die Kurven sind gross, deutlich und makroskopisch leicht zu untersuchen. Es ist nur zu bedauern,

dass — wie V. selbst bemerkt — sie durch die Reproduktion wesentlich an Schärfe verloren haben. V. nach ist in den Originalen jede einzelne Schwingung in ihrem ganzen Verlaufe distinkt zu verfolgen.

Ur. Interessant und anregend. Sprachaufnahmen nach diesem Verfahren sollten weiter fortgesetzt werden.

Stern, Hugo. — Ueber Störungen der Sprache und Stimme bei Nervenkrankheiten. Verh. d. 1. int. Laryngo-Rhinol.-Kongr. (21.—25. Apr. 08), Wien, F. Deuticke, 09, 523—532, 11 Fig. **30.**

I. „. . . Ich will selbstredend nicht alle Störungen und auch nicht die aller Nervenkrankheiten besprechen, auch absehen von der Besprechung der ja vielfach in der Literatur beschriebenen Lähmungen der Kehlkopfmuskulatur, der Koordinationsstörungen des Kehlkopfs usw. und möchte daher nur die wichtigsten Symptome der Störungen der Sprache und Stimme — die bei den Nervenkrankheiten gefunden werden — zusammenfassend einer Betrachtung unterziehen, dann über einige Hilfsmittel der Funktionsprüfung sprechen und schliesslich auch der Therapie einige Worte widmen, S. 523.

A. V. hat sich bei den Untersuchungen der graphischen (Mareyschen) Methode bedient.

Struycken. — Die optische Beobachtung und die photographische Aufnahme von akustischen Schwingungen. Verh. d. 1. int. Laryngo-Kongr. (21.—25. Apr. 08), Wien, F. Deuticke, 09, 533—537. **31.**

I. Beschreibt seinen neuen Aufnahmeapparat zu obigen Zwecken und gibt folgende Vorzüge dieser neuen Vorrichtung an: Der Sprechton jeder Stimme kann sofort abgelesen werden, Konversationsprache wird schon auf einige Meter Entfernung ohne Schalltrichter oder ähnliches deutlich wiedergegeben. Die Art der Töne von verschiedenen Instrumenten kann man sofort aus der Kurve erkennen. Die Schnelligkeit des Schalles kann man mittels zwei Apparaten schon bei der Distanz von einigen Dezimetern genau bestimmen. Die direkt aufgenommenen photographischen Kurven können eine Amplitude von 2 bis 3 Zentimeter erreichen, wodurch

die mathematische Analyse an Genauigkeit diejenigen der phonographischen Kurvenweite überragt.

- Ur. Eine wirkliche bemerkenswerte Vervollkommnung der phonetischen Untersuchungstechnik. V. hat die Güte gehabt, mir auf meine Bitte zwei Filmus zu senden, die scharf deutliche und makroskopisch leicht zu untersuchende Kurven enthalten. Es wäre wünschenswert, dass dieses Verfahren, das nur bei den photographischen Aufnahmen Schwierigkeiten bietet, von allen Fachleuten benutzt würde. Die Phonetik könnte dabei nur wertvolle Resultate gewinnen. Ein weiterer Vorzug dieses Apparates besteht in der Möglichkeit, beliebig lange Aufnahmen zu machen.

Verhandlungen des 1. intern. Laryngo- Rhinologen-Kongresses

(Wien 21.—25. April 1908). Wien, F. Deuticke, 09, M 20, 25,5×17,5, XXIX+630 S., 98 Fig. **32.**

- A. 1. Sehr wichtige Publikation deren mit der Phonetik in Beziehung stehenden Referate, Vorträge und Diskussionen in *Bibliographia phonetica* 09, Nrn. 11, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 30 und 31 besprochen sind.
- A. 2. Herausgeber dieser Verhandlungen ist Prof. Dr. M. Grossmann, Generalsekretär des Kongresses.

von Zanten, Cornelia. — Die Folgen der vernachlässigten Brustresonanz. Gesangspädag. Blätter, 08, 131—133; 09, 10—11. **33.**

- I. Nachdem die Berufssänger mehr und mehr einsahen, dass trotz der modernen, deklamatorischen Richtung, die die massgebenden Komponisten sowohl für Konzert-, als auch für Bühnengesang einschlagen, noch immer von jeder Stimmgattung die äusserste Höhe des Stimmorgans beansprucht wurde, hiess es: *um jeden Preis Höhe erlangen*. Dieser Grundsatz war die Ursache zahlreicher Uebel. Die Brustresonanz wurde fast ausgeschaltet und dadurch die Ausdauer einer schönen und mühelosen Höhe verursacht. V. stützt sich auf die Autorität von Garcia, um zu betönen, dass die natürliche Stimme die Bruststimme ist und gibt den Rat: Kontrolliert auch einmal die tiefsten Töne eurer

Stimme, denn Gesang ohne die Quelle der Brust ist ein Baum ohne Wurzel. Sobald in den tiefsten Tönen eine Abspannung in der Stimmritze stattfindet, ist jeder imstande, die Quelle seiner Luft zu empfinden und festzustellen, welche höhere Resonanz dadurch im Luftrohr unterhalb der Stimmbänder vor sich geht. Die grossen Vorteile davon sind:

1. dass der Knotenpunkt der Luftabgabe an der Stelle, wo die beiden Bronchien sich im Luftrohr begegnen, dadurch wissend und fühlbar benutzt wird;
2. dass in diesen unteren Tönen ein Kehlkopf-Ansatz ausgeschlossen ist.

Nach dem Dafürhalten der V. werden durch die richtigen, mit Brustresonanz erzeugten Töne, die Intonationen des Stimmbandes von unten aus bestimmt, während, sobald die richtige Einstellung der oberen Hohlräume vor sich geht, der erste Ansatz sowie die weiten Intonationen pneumatisch von oben nach unten geschehen. Bei der letzteren Anwendung braucht der Sänger keine Angst über ein Hinaufsteigen des Kehlkopfes zu haben, die Direktion von oben aus soll aber eine richtige sein. Gesellt sich dazu ein richtiger Sprachgebrauch, so findet auch der Ansatz in den oberen Resonanzräumen statt und der Kehlkopf-Ansatz wird vermieden. Wer diesen Ansatz beherrscht, vermag nicht nur den schönsten Klang zu erzeugen, sondern singt auch ohne Anstrengung während die Beschäftigung des Kehlkopfes nur im Piano einen schönen Ton erzeugt, beim forte aber zu sehr anstrengt, unschön klingt und in späteren Jahren Intonationsstörungen herbeiführt. Jeder Sänger prüfe sich daher in seinen verschiedenen Ansätzen. Der gehauchte — der weiche, — der harte Ansatz, und zwar im Brust-, — gemischten und Kopfklang. In allen drei Klangerzeugungen soll er sich aber hüten, den Ansatz nicht mit dem Kehlkopf, sondern gleich durch die Resonanzen einzustellen. V. ist bereit, sowohl durch Schuler, als auch durch das eigene Organ diese fachwissenschaftliche Theorie für event. physiologische und phonetische Untersuchungen zu demonstrieren. Die Folgen der vernachlässigten Brustresonanz sind also:

Ein Verkennen der Luftquelle, durch welche dem Kehlkopfe eine unrichtige Arbeit zugenutzt wird und ebenso die oberen Resonanzhöhlungen nicht richtig ausgenutzt werden.

- A. Ich entnehme dem Aufsatz einige Zeilen über die Konstruktion des Apparates, die in der Hauptsache folgende ist:

In einer schweren kupfernen Platte befindet sich eine rechteckige Öffnung von 3×4.5 cm. Hinter dieser Öffnung sind die zwei Häutchen rechtwinklig zur Kupferplatte angebracht u. z. so, dass sie parallel zur Längsseite der Öffnung verlaufen. Die Membranen sind 2 cm breit und 4.5 cm lang. Der Raum hinter und zwischen den Membranen ist durch eine Platte wieder vollständig abgeschlossen. In der Mitte zwischen der Membrane ist das Spiegelchen aufgestellt; es hat eine Länge von 3 mm und eine Breite von 1—2 mm. Es ist befestigt an einer Stahlachse von $1/20$ mm Durchmesser und eine Länge von 6—8 mm, welche sich beiderseits auf Achathütchen bewegen kann. Senkrecht auf die Fläche des Spiegelchens ist auf der Achse ein Querärmchen befestigt, welches beiderseits in eine feine Spitze endet. Auf den Membranen ruhen leichte Dreifüsschen, welche mit etwas Kautschuk an diesen Spitzen haften und so die Bewegung der Häutchen auf das Spiegelchen übertragen. Wenn nun diese Kupferplatte in einer Mauer befestigt wird, *welche zwei Räume akustisch von einander trennt*, so nehmen die Luftschwingungen ihren Weg durch die Öffnung der Platte. Nun stossen sie auf die rückwärtige Abschlussplatte und und so muss jede Luftverdichtung oder Verdünnung nach rechts und links seitlich ausweichen. Sie nehmen dabei in ihrer Bewegung die beiden Membranen mit, so dass diese synchronisch nach aussen oder innen schwingen. Diese entgegengesetzte Bewegung wird nun auf die Achse übertragen und bewirkt hier eine Winkelbewegung des Spiegelchens. Das obere Achathütchen wird etwas gelüftet, wodurch die Bewegung (wie bei einer Kreisel) um eine imaginäre Achse stattfinden kann, welche nur im unteren Achathütchen einen

festen Stützpunkt hat. Die Reibung ist also bloss auf die unteren sehr feinen Spitzen beschränkt, *im Gegensatz zu den früher konstruierten Apparaten auf ein Minimum herabgedrückt*. Auch der Widerstand der Luft ist ein sehr geringer, weil das Spiegelchen nur einen Stahl von $\frac{1}{2}$ mm hat, würde es breiter genommen, so würde der Widerstand rasch zunehmen. Die eigene Spannung der Häutchen ist, wie gesagt, eine minimale. Um aber zu kontrollieren, ob sie wirklich aperiodisch sind, kann man den Anschlag messen, den sie unter Einwirkung von Stimmgabeln verschiedener Höhe und Amplitude ergeben. Wenn wir von verschiedenen Stimmgabeln durch eine gleiche Blendenöffnung die Schallwellen zu den Membranen gelangen lassen, so sollen die entsprechenden Anschläge ein stets gleiches Verhältnis zwischen einander aufweisen. Die Beobachtung der unter dem Einfluss einer Schallwelle hervorgebrachten Winkelbewegung des Spiegelchens kann auf einfache Weise stattfinden, indem man vor dem Ocular des Beobachtungsfernrohrs (resp. des Mikroskops) ein kleines, total reflektierendes, gleichseitiges Prisma aufstellt.

Dieses Prisma wird durch eine Uhr in schwingende und für hohe Töne auch rotierende Bewegung versetzt. Die Schnelligkeit der Bewegung kann sehr einfach geregelt werden. Die durch eine sehr starke Cylinderlinse noch stark verschmälerten leuchtenden Punkte werden dann während des Schwingens als Wellenlinie wahrgenommen bis zu 6000facher Vergrösserung.

Zünd—Burgnet, Ad. — L'enseignement de la prononciation et la méthode directe. Bollettino di filologia moderna, 08, 225—226. 34.

I. Kritiziert die *direkte Methode* im neusprachlichen Unterricht vom Standpunkte des Phonetikers aus. Die Neusprachler legen einen zu grossen Wert auf die phonetische Umschrift und ihre Wirkung auf die Erlernung der Aussprache. Sie halten sie für einen deus ex machina, der sämtliche Schwierigkeiten lösen soll und vergessen, dass sie nur ein mnemotechnisches Hilfsmittel ist. Im Grunde genommen machen die

Anhänger der *direkten* Methode denselben Fehler der Anhänger der sogenannten *klassischen* Methode, indem sie Buchstaben anstatt Laute lehren.

- A. Vgl. über diese Frage den Aufsatz von *Panconcelli-Calzia: Ueber normale Phonetik, in dieser Monatschrift, 06, 73 ff. und 257 ff.* Ich sagte u. a. . . . Man muss jedenfalls nicht eine zu grosse Wichtigkeit auf die phonetische Umschrift legen. Wie oben bereits erwähnt, hat eine solche Transkription wegen ihrer Unvollkommenheit nur einen relativen Wert. Sie ist aber unentbehrlich in dem Unterricht. Leider wurde ihre Mission missverstanden und dadurch auch z. T. die Phonetik diskreditiert. In der Anwendung einer Umschrift haben die meisten sie als einen *deus ex machina* betrachtet, der die Wundergabe besass, alle Schwierigkeiten bei der Erlernung der Aussprache zu beseitigen. Man hat sie als Hauptgegenstand behandelt, anstatt sie als Hilfsmittel zu betrachten. Folglich ist man von einer alten Orthographie zu einer neuen übergegangen. Das beweist, wie mangelhaft die phonetische Vorbildung ist. Man ist noch unter dem Einfluss des Buchstabens. Aber immerhin besitzt sie einen Vorzug über die gewöhnliche Orthographie, weil sie gestattet, obwohl nur annähernd, mehrere Eigenschaften eines Lautes zu unterscheiden. S. 81—82.

Litterarische Umschau.

Ueber Lippengymnastik.

(Fortsetzung).

In den weitaus meisten Fällen habe ich mich früher darauf beschränkt, eine rein aktive Gymnastik der Lippen-schliessmuskulatur sowie der Unterkieferheber herbeizuführen. Es wurden regelmässig vor dem Spiegel folgende Uebungen angestellt: 1. Lippen öffnen und schliessen. 2. Die geschlossenen Lippen vor- und zurückführen. Bei dieser Uebung wurde mehrfach die von Féré und Boyer angegebene

Methode der Widerstandsgymnastik mit zur Anwendung gezogen. Diese beiden Autoren benutzen dazu eine Art sehr kleiner Federwage, deren Platte durch die vorgeschobenen Lippen zurückgedrückt wird. Eine Skala gibt an, mit welcher Kraft die Lippenbewegung erfolgte. Man kann in einfacherer Weise so vorgehen, dass man dem übenden Kinde einen Gegenstand, beispielsweise ein Lineal, in die Hand gibt, dies auf den Mund drücken lässt und nun dem Kinde zeigt, es solle das Lineal mit den Lippen vorwärts schieben. Dabei wird die Abstufung der Kraft, mit welcher das Lineal gegen die geschlossenen Lippen gedrückt ist, zunächst vom Arzte, dann vom Kinde selbst vorgenommen. 3. Atemübungen mit geschlossenen Lippen. 4. Brummübungen mit geschlossenen Lippen. Diese letzteren sind insofern von besonderer Wichtigkeit, als beim Brummen ein sehr scharfes Vibrationsgefühl am Lippensaume ausgelöst wird und dieser Reiz seinerseits dazu beiträgt, dass die Lippenmuskeln sich stärker kontrahieren. Denn wie Bloch sehr richtig bemerkt, zeigt sich bei den überdehnten Muskeln eine stärkere Irritabilität, eine leichtere Anspruchsfähigkeit auf äussere Reize, sodass auch der sehr leichte Kitzel der Vibration gewöhnlich unmittelbar kräftigere Kontraktionen des Orbicularis oris hervorruft, was auch bei dieser Uebung für gewöhnlich ohne weiteres sichtbar ist: die Lippen werden stärker aufeinandergepresst, das Lippenrot wird verschmälert, die Lippen mehr an die Zahnreihen herangezogen.

Alle diese Uebungen werden täglich mehrere Male vorgenommen und zwar nicht nur vom Arzte selbst, sondern auch von den Angehörigen. Die blosser Anweisung der Angehörigen zu derartigen Uebungen führt nielmals zum Ziel, wohl aber die stete Kontrolle von seiten des Arztes.

Da eine derartige Kontrolle nicht recht durchführbar erscheint — sie erfordert ziemlich viel Zeit — so habe ich in den letzten Jahren mit kleinen Instrumenten gearbeitet, die den Angehörigen respektive den Kindern in die Hand gegeben werden konnten. Es zeigte sich nämlich, dass gerade der Reiz, den ein Fremdkörper auf die geschlossenen Lippen ausübt, eine stärkere Kontraktion der Schliessmuskeln veranlasst. Ich benutzte anfangs gewöhnliche, kleine, stumpfe Bleistiftenden, die ich von den Lippen längere Zeit festhalten

liess; sodann beschwerte ich den Bleistift mittels eines kleinen aufgesteckten Korkstückchens; später habe ich mir aus Hartgummi kleine Stifte mit aufgesteckten Plättchen in der Form, wie sie die Figur wiedergibt, machen lassen.¹⁾ Diese Stiften mussten mit der Mitte der Lippen, nicht etwa mit den Zähnen, gefasst und längere Zeit in horizontaler Lage gehalten werden. Die Kinder bringen es sehr bald dahin, dass sie zirka 10 Minuten die Lippen um den Stift geschlossen halten und so viel Kraft anwenden, dass derselbe auch mit der kleinen Scheibe belastet, in horizontaler Lage verbleibt.

Es ist nicht uninteressant, sich darüber klar zu werden, welche Aufgabe durch ein derartiges Festhalten dieses Gegenstandes den Schliessmuskeln der Lippen zugemutet wird. Ich habe mir 7 Apparate anfertigen lassen, der Durchmesser der runden Stäbe beträgt 1 cm, die Stablänge 3—9 cm, das auf dem Stab verschiebliche Scheibchen ist $\frac{1}{2}$ cm dick, sein Durchmesser beträgt 2 cm. Man kann nun annehmen, dass zum Festhalten eines solchen Stabes mittels der Lippen das eine Ende auf ungefähr $1\frac{1}{2}$ cm von der Lippenschleimhaut umfasst wird und dass die Stelle, an welcher die Arbeit der festhaltenden Lippen ansetzt, dem Schwerpunkte dieses Stückchens, also der Mitte, gleichzusetzen ist. Hängt man demnach einen solchen Stab so auf, dass man einen Faden 15 mm vom einen Ende entfernt umschnürt, und hängt man mittels eines anderen Fadens auf die Mitte dieses kurzen Endes des zweiarmigen Hebels Gewichte (Ausgleichsgewicht), so kann man die Arbeitsleistung, die sich hier aus $(g \cdot t = a)$ Gewicht mal Zeit zusammensetzen würde, leicht berechnen. Ich habe für jeden einzelnen der 7 Apparate diese Berechnung empirisch durchgeführt und zwar sowohl bei der Stellung des Scheibchens dicht an der Grenze zwischen kurzem und langem Hebelarm als auch bei der Stellung in der Mitte des grossen Hebelarmes, wie bei der Stellung am Ende desselben.

(Schluss folgt).

1) Zu beziehen von Pfau, Instrumentenhandlung, Berlin NW., Luisenstr. 48.

Aeltere Jahrgänge

der

**Monatschrift
für Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung

H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in **BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.**

**Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.**

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

**Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.**

Von **Dr. R. Werner**, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte Willenschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geheftet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark.

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

— — — **Band II: Das perverse]Geschlechtsleben des Menschen, auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda.** Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bregsen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden. Rektor **Eichholz** zu Solingen, Fr. **Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in Königsberg i. Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-, Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privatdozent u. Chefarzt der Nerven-klinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“ zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-Calzia**, Phonet. Kabinet der Univers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel, Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg, Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und Leiter der Heilanstalt für Sprachkunde in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner** in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwardemaker**, o. Prof. für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,

Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Riisees an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35.

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Kgl. Bibliothek 14 IV. 09

I 29

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

**Compendium
der Arzneiverordnung.**

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage
Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4^o, Lwbde.:


Tagebuch, mit Anleitung. 3. wesentlich verbesserte Auflage^o

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

 **Einfach und praktisch!!**

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
 Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

März-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite		
1. Ueber die Kraft des Gaumensegelverschlusses von Dr. med. Albrecht Biebendt , prakt. Zahnarzt in Zehlendorf (Wannseebahn)	65	2. Annotationes phoneticae 1909 1-3 von Dr. G. Panconcelli-Calzia Marburg	75
		3. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Panconcelli-Calzia -Marburg	79

Original-Arbeiten.

Über die Kraft des Gaumensegelverschlusses

von

Dr. med. **Albrecht Biebendt**

prakt. Zahnarzt in Zehlendorf (Wannseebahn).

(Fortsetzung.)

Nagel wird sicher noch vergleichende Untersuchungen von Vokalen (und eventuell auch Konsonanten) angestellt haben. Leider konnte ich, da mir nur diese beiden Befunde für a und i aus jener Kritik der Zwaardemaker'schen Arbeit bekannt waren, diese Resultate nicht mit denen der anderen Autoren zusammenhängend erörtern. Jedenfalls glaubte ich ein so instruktives Experiment, das den Velumschluss und zwar den absoluten zur Evidenz beweist, keinesfalls unerwähnt lassen zu dürfen.

Die Resultate aller derjenigen Autoren, die einen festen Abschluss des Gaumensegels fanden, haben in neuerer Zeit noch durch die Röntgen-Durchstrahlung ihre Bestätigung gefunden. So machte Scheier darauf aufmerksam, dass die Resultate, die H. Gutzmann der medizinischen Gesellschaft¹⁾ über den Velumschluss vortrug, sich mit den durch die Röntgen-Photographie gefundenen durchaus deckten. Es wurden Bilder des während der gewöhnlichen Nasenatmung schlaffen Gaumensegels und ausserdem eins während des Sprechens, das fast als Momentaufnahme aufzufassen ist, gewonnen. Dieses letztere zeigte deutlich eine starke Verdickung des

¹⁾ Berl. med. Ges. Sitzung vom 19. 4. 93.

gehobenen Velum nach oben und eine absolut feste Anlagerung desselben an die hintere Rachenwand an einer etwas oberhalb der Wurzel der uvula gelegenen Stelle, während der hängende Teil des Segels schräg nach vorn liegend mit der hinteren Rachenwand einen keilförmigen Raum bildete.

Hiermit glaube ich alle für die Untersuchungen über die Erhebung und die Anlagerung des Velum an die hintere Pharynxwand während der Phonation als bedeutungsvoll anzuerkennenden Methoden erörtert zu haben und gestatte mir nunmehr auf meine Messungen über die Kraft des Velumschlusses einzugehen.

Ich habe bei meinen Untersuchungen nach der Methode von Hartmann mittels eines Hg-Manometers gearbeitet. Der Apparat war so eingerichtet, wie ihn H. Gutzmann zu seinen Untersuchungen benutzte. Der graduierte freie Schenkel des Manometers trägt eine Skala von 1—100 mm. In die Nasenöffnung fügte ich je eine in der Mitte durchbohrte Kautschukolive. Diese beiden Oliven waren jedoch nicht durch einen biegsamen Draht mit einander verbunden, sondern wurden, von einander unabhängig, fest an die beiden Nasenlöcher angedrückt. Dadurch, dass jedes Ansatzstück für sich gehandhabt werden konnte, war es möglich, dasselbe der jeweiligen Formation des meatus narium externus gut anzupassen. Von der rechten Olive führte ein Gummischlauch zum Manometer, während die linke durch einen Schlauch mit einem Doppelgummigebläse verbunden war. Der Ballon des Gebläses, der das Luftreservoir darstellte, war mit einem Seidennetz umspinnen, so dass er nur ein bestimmtes Luftvolumen fassen konnte. Schickte man nun die Luft, die man vorher durch Absperren des Schlauches mittels Fingerdruckes in dem von dem Netz umschlossenen Ballon, dem Luftreservoir, festgehalten hatte, direkt in das Manometer, so ergab sich ein Ansteigen des Hg. im freien Schenkel zur Marke 70. Der Druck im Ballon entsprach also 140 mm Hg. Bei allen Untersuchungen wurde der Ballon gleichstark aufgeblasen und zwar immer so weit, als es das ihn einhüllende Netz gestattete, d. h. es wurde stets mit demselben Luftvolumen und demselben Druck (von 140 mm Hg.) gemessen. Das Manometer

stand vor mir auf einem Tische, die zu untersuchende Person sass rechts neben mir. Ich setze dann, nachdem ich mich überzeugt hatte, dass von Seiten der Nasengänge der Untersuchung keine Hindernisse im Wege standen, die beiden Oliven an die meatus narium so fest an, dass ein Entweichen von Luft an dieser Stelle unmöglich war, brachte sie in die für die Aufnahme geeignetste Lage und liess sie von der Versuchsperson bezw. von einer mir assistierenden festhalten. Demnächst verschloss ich durch Fingerdruck den Schlauch des Doppelgebläses dicht hinter dem umspinnenen Ballon, dem Luftreservoir, und blies mit dem Druckballon den ersteren bis zu der durch das Netz gegebenen Grenze auf. Nunmehr liess ich phonieren. Während der Laut ertönte, liess ich den bisher im Ballon retinierten Luftstrom durch das linke Nasenloch in den Nasen- und Nasenrachenraum eintreten. Die hier sich stauende Luft nahm ihren Weg zur rechten Nasenöffnung heraus und brachte die Quecksilbersäule im freien Manometerschenkel zum Steigen. In dem Moment, in welchem das Velum nicht mehr dem eingetretenen Luftstrom Widerstand zu leisten vermochte, wurde es natürlich von der hinteren Rachenwand abgedrängt, welcher Vorgang sich durch das plötzliche Sinken des Hg., sowie in vielen Fällen durch ein lautes Schnarchgeräusch bemerkbar machte. Die Marke, bis zu welcher das Quecksilber stieg, wurde abgelesen und schriftlich fixiert. Ich habe meine sämtlichen Messungsergebnisse nur in der eben beschriebenen Weise gewonnen. Von der von Gutzmann ausserdem angewandten Methode, bei der ein auf dem Hg.-Niveau des freien Manometerschenkels ruhender, mit Schreibstift versehener Schwimmer die einzelnen Erhebungen des Velum in Kurven ausdrückt und die darum eigentlich für wissenschaftliche Untersuchungen als die idealste anzusprechen ist, habe ich bei der verhältnismässig grossen Zahl der Messungen Abstand genommen. Mir kam es vor allem darauf an, an einer grossen Menge von Fällen die Resultate früherer Autoren nachzuprüfen. Die von mir benutzte Methode ergibt zudem durchaus präzise Resultate, da sich im Verlauf der vielen von mir gemachten Probeuntersuchungen sowie der eigentlichen Untersuchungen, das Auge an ein einwandfreies

und korrektes Ablesen der Marken der Skala gewöhnt. In Betracht zu ziehen war ferner, dass ich bei meinen Messungen vielfach mit der Ungeschicklichkeit und Aengstlichkeit der Versuchspersonen zu kämpfen hatte. Sehr oft war ich genötigt, die Lage der Oliven zu korrigieren, damit der eingblasene Luftstrom auch den richtigen Weg nahm und ein entsprechendes Resultat lieferte. Dann wiederum wurde das Entweichen der eingblasenen Luft nach dem Rachen zu vielfach so unangenehm empfunden, dass die Untersuchten eine gewisse Scheu bei der Ausführung des Experimentes an den Tag legten. Diese beiden Tatsachen erklären sich aber vor allem daraus, dass ich die in meiner Arbeit fixierten Resultate über normale Messungen sämtlich bei Kindern im Alter von 8—16 Jahren gewonnen habe, die ja im allgemeinen sich ärztlichen Untersuchungen gegenüber ängstlich verhalten. Für die grosse Zahl der Untersuchungen standen mir jedoch nur solche zur Verfügung und habe ich dieselben in den beiden Erziehungsanstalten „am Urban“ und „Kinderschutz“ in Zehlendorf (W. B.), in welchen ich beruflich beschäftigt bin, vorgenommen. Es wurden im ganzen 52 Mädchen und 48 Knaben untersucht. Des weiteren habe ich vergleichende Messungen im Universitäts-Ambulatorium für Sprachstörungen zu Berlin in 20 pathologischen Fällen bei Kindern und Erwachsenen angestellt.

Schliesslich habe ich den pathologischen Untersuchungen noch drei aus dem Erziehungsheim „Kinderschutz“ in Zehlendorf angefügt. Bei diesen handelt es sich jedoch nicht um eine Sprachstörung, sondern um geistige Minderwertigkeit (Imbecillität) bei sonst gesundem Sprachorgan.

Ich komme nunmehr zu den Untersuchungen selbst. In allen Fällen, auch den pathologischen, habe ich das Verhalten des Velum bei der Phonation der Vokale und der Konsonanten geprüft. Von letzteren habe ich die Dauerlaute, die ja am längsten angehalten werden können, und von diesen wieder das tonlose ss, das tönende s, das tonlose f und das tönende w als die für die Untersuchung geeigneten gemessen. Nachtragen möchte ich an dieser Stelle noch, dass ich den Luftstrom jedesmal erst dann eintreten liess, wenn sich der betreffende Laut voll entwickelt hatte und gleichmässig in richtiger Stärke ertönte. Ein zu lautes

Intonieren würde die Werte zu hoch, ein zu leises sie zu niedrig gestalten. Ich habe daher bei allen Aufnahmen den richtigen Mittelweg wählen lassen und meine Aufnahmen sämtlich in der Sprechtonhöhe gemacht. Selbige liegt an der tiefsten Stelle des Stimmumfangs. Bei früheren Autoren finde ich einen Hinweis auf Messungen in der Sprechtonhöhe nicht angegeben und doch halte ich gerade die Anwendung dieser bei den Untersuchungen zur Erlangung gleichmäßiger, durchaus objektiver Resultate für unerlässlich. Vor allem kam es mir ja auf die beim gewöhnlichen Sprechen verwendete Gaumensegelkraft an, nicht aber auf die Kraft beim Schreien, hohen Intonieren u. a. m. Ich stellte also zunächst bei dem einleitenden Gespräche die ungefähre Sprechtonhöhe fest und ließ dann auf diese die Vokale und Konsonanten sprechen. Ferner ließ ich auch nicht stärker sprechen, als in der gewöhnlichen Umgangssprache. Auch das ist sorgsam zu beachten, da ja die Kraft des Gaumensegels mit zunehmender Stärke der Intonation ebenfalls ansteigt.

Von jedem Laut habe ich 10 Messungen aufgenommen, die für denselben gefundenen Werte addiert und die Summe zur Ermittlung des Durchschnittwertes durch 10 dividiert. Da nun in demselben Maße als das Hg im freien Manometerschenkel steigt, es in dem andern fällt, musste jeder der erhaltenen Werte noch mit 2 multipliziert werden, um so den Luftdruck durch die Standdifferenz des Hg in den beiden Schenkeln auszudrücken. Sämtliche für die einzelnen Laute bei den 100 Kindern erhaltenen Werte wurden dann addiert und die Gesamtsumme durch 100 dividiert, woraus sich die Endwerte für die einzelnen Laute, auf die ich bei der eigentlichen Besprechung der Tabellen näher eingehen werde, ergaben.

Veranlast durch die Tatsache, dass sich im allgemeinen bei den Konsonanten höhere Werte und in Sonderheit die höchsten sich für das tonlose ss ergaben, habe ich dann noch einige vergleichende Messungen der bei den Worten Hick, Kakadu, Kukuk und beim Leerschlucken aufgewendeten Kraft des Gaumensegels angestellt. Diese Untersuchungen können unter Umständen für die Otologen, wie ich später ausführen werde, von gewissem Interesse sein.

IV. Messungsergebnisse bei Kindern ohne Sprachstörung.

Wie ich schon erwähnte, standen mir 100 Kinder mit normalem Sprachorgan zu meinen Messungen zur Verfügung, nämlich 52 Mädchen und 48 Knaben. An jedem dieser Kinder habe ich die Kraft des Gaumensegels bei den Vokalen, ferner bei den Dauerlauten ss, s, f, w gemessen. Ich bediente mich dabei der von mir oben beschriebenen Methode und nahm für jeden Laut 10 Messungen vor. Dabei gelangte ich zu einer Reihe von Resultaten, die in den zahlreichen Tabellen meiner Dissertation (1908) niedergelegt sind. Das Ergebnis dieser tabellarischen Werte möchte ich an dieser Stelle zusammenfassend behandeln.

Zunächst gebe ich die bei der Lautbildung gefundene Gaumensegelskraft, ausgedrückt durch die manometrische Druckhöhe, ohne Rücksichtnahme auf Alter, Geschlecht und Konstitution wieder. Es erscheint mir dies umsomehr berechtigt, als mein Material — es handelt sich um Kinder im Alter von 8—16 Jahren — als ein durchaus einheitliches aufgefasst werden kann.

Für die Vokale ergaben sich folgende Resultate:

1) Das a.

Der aus sämtlichen 100 Tabellen ermittelte Durchschnittswert beträgt 38,2 mm Hg. Das von mir gefundene absolute Minimum betrug in einem Falle 0. Dieser Fall betraf ein 11 jähriges, rachitisches Mädchen. Hier hatte also überhaupt kein Abschluss des Nasenrachenraumes stattgefunden. Das aus 10 Messungen bei diesem Kinde gewonnene Durchschnittsergebnis betrug aber immer noch 8,4 mm Hg., während ich bei einem völlig gesunden, 9jährigen Mädchen, bei welchem das Manometer niemals auf 0 stehen blieb, wohl aber in einem Falle auf nur 1 mm anstieg, einen weit geringeren Durchschnitt, nämlich 6,4 mm erhielt. Nächstdem ergaben sich auffallend geringe Durchschnittswerte bei folgenden Mädchen: 10 jähr., gesund, jedoch leicht ermüdbar 10,6 mm; 15 jähr., gesund, aber m. schlaff. Muskul. 11,0 mm 16 jähr., gesund, 11,6 mm. Das absolute Minimum betrug in diesem letzten Falle 2 mm.

Niedrige Durchschnitte zeigten sich ferner bei folgenden Knaben:

13 jähr., gesund . . .	8,8 mm
13 jähr., „ . . .	8,4 „
14 jähr., „ . . .	9,2 „
14 jähr., „ . . .	10,8 „
14 jähr., „ . . .	11,6 „

In allen diesen Fällen mit auffallend schwacher Gaumensegelkraft waren die beobachteten absoluten Maxima:

54 mm Hg. bei einem 16jähr. Mädchen mit einem Durchschnitt von 11,6 mm. Hier war die Schwankungsbreite eine ganz ausserordentliche, da als Minimum ein Hg.-Druck von 2 mm festgestellt wurde.

16 mm Hg. bei einem 13jähr. Mädchen mit 8,8 mm Durchsch.

„ „ 10jähr. Mädchen „ 10,6 „ Mittelwert

„ „ 14jähr. Knaben „ 11,6 „ Durchsch.

14 mm Hg. bei einem 11jähr. rachit. Mädchen mit 8,4 Durchschnitt und einem absoluten Maximum von 0!

bei einem 14jähr. Knaben mit 10 mm Durchsch.

„ „ 15jähr. Mädchen „ einem Mittelwert von 11 mm

12 mm Hg. bei einem 13jähr. Knaben mit 8,4 mm Durchsch.

„ „ 14jähr. Knaben „ 9,2 „ „

10 mm Hg. „ „ 9jähr. Mädchen mit dem geringen Durchschnittswert von 6,4 mm und dem geringen absoluten Minimum von 2 mm Hg. Druck.

Wir sehen das beobachtete Durchschnittsminimum (6,4) mit dem niedrigsten absoluten Maximum (10,0) bei ein und derselben Untersuchungsperson zusammenfallen. Dagegen entspricht einem niedrigen absoluten Minimum keineswegs immer ein besonders geringes absolutes Maximum. Ja die gewaltige Schwankung bei jenem 16jähr. Mädchen, wo die Manometersäule zwischen 2 und 54 mm Ausschlag variierte, ist geradezu auffallend und beweist jedenfalls, wie unumgänglich notwendig es ist, bei ein und demselben Individuum stets für jeden Laut eine ganze Reihe von Messungen vorzunehmen und sich in keinem einzigen Falle mit nur einer oder wenigen Untersuchungen zu begnügen. Die so ermittelten Resultate würden, wie sich zeigt, niemals Anspruch auf irgend welche Zuverlässigkeit erheben können. Schliesslich sei noch festgestellt, dass in den angeführten 10 Fällen, die bei a einen besonders niedrigen Ausschlag

zeigten, das durchschnittliche Minimum 5,0 mm, das durchschnittliche Maximum 17,8 mm beträgt. Da nun der für a am Schluss aller 100 Untersuchungen ermittelte Durchschnittswert 38,2 mm Hg ergab, so bleibt der niedrigste Durchschnittswert um 33,2 mm hinter letzterem zurück.

Vergleichen wir nunmehr die gefundenen Maximalwerte für a, so ergibt der absolut höchste Wert, der in einem Falle gefunden wurde, einen Ausschlag von 134 mm Hg. Derselbe betraf einen 11 jährigen Knaben mit einem Minimum von 96 und einem durchschnittlichen Manometerausschlag von 124 mm!

Das nächsthöchste absolute Maximum finden wir dann bei einem 15 jährigen Mädchen mit 110 mm Hg. Das absolute Minimum beträgt in diesem Falle 74 mm, der Durchschnittswert für alle Messungen 99,2 mm Hg. Es folgt dann 16 jähriges Mädchen mit einem Maximum von 102, einem Minimum von 50 und einem Durchschnitt von 80,2 mm Hg. An vierter und letzter Stelle stehen sodann die bei einem 11 jährigen Knaben gefundenen Werte:

Maximalwert 94, Minimalwert 68, Durchschnittswert 84,6. Der für diese 4 Maxima ermittelte Durchschnittswert beträgt 110 mm; der für diese 4 Fälle ermittelte durchschnittliche Minimalwert 72 mm. Es übersteigt also in extremen Fällen der Maximaldurchschnittswert für a den am Schlusse aller Untersuchungen gefundenen (38,2) um 81,8 mm. Unter Umständen erreicht also die Kraft des Gaumensegels bei a annähernd das Dreifache des durchschnittlichen Kraftaufwandes.

Die Gaumensegelkraft beim Vokal a schwankt also, wenn wir die extremsten Einzelresultate berücksichtigen, zwischen 0 und 134 mm Hg-Druck. Legen wir dagegen die durch je 10 Messungen gewonnenen Grenzwerte zu Grunde, so ergibt sich die etwas weniger grosse Schwankungsbreite von 6,4 bis 124 mm Hg. Für a, mit dem die Untersuchung gewöhnlich begann, sowie für die folgenden Laute sei noch bemerkt, dass der Einfluss der Uebung bei diesen Untersuchungen kein besonders grosser ist. Wenn auch die Anfangswerte oft hinter den später gefundenen zurückstehen, so wird doch das Maximum durchaus nicht etwa bei der zehnten Messung der einzelnen Laute erreicht.

2) Das o.

Der sich aus allen 1000 Messungen für o ergebende Durchschnittswert beträgt 42,2. Ich weise hier gleich darauf hin, dass ich von allen Vokalen den stärksten Verschluss bei o fand. Das auf Grund von 10 Messungen gewonnene Durchschnittsmaximum bei einem 11jähr. gesund. Knaben) betrug 110,6 mm Hg. Bei demselben fand sich zugleich das absolute Maximum der Einzelmessung von 120 mm Hg. Nächstdem ergaben sich besonders hohe Durchschnittswerte

bei einem 16jähr. Mädchen, gesund	105,4	mm
„ „ 15jähr. Mädchen, „	101,4	„
„ „ 11jähr. Knaben, „	98,8	„

Die absoluten Maxima dieser drei letzt erwähnten Fälle betragen der Reihe nach 110, 110, 116 mm Hg. Der aus den 4 absoluten Maximis berechnete Mittelwert ergibt sich auf 114 mm Hg., übersteigt also das an 100 Kindern ermittelte Durchschnittsmass (von 42,2) um 71,8 mm. Die Minima dieser o-Vokale mit besonders starkem Gaumensegelabschluss betragen in der oben erwähnten Reihenfolge 96, 88, 88, 84 mm Hg. Sie erheben sich also weit über die aus 1000 Messungen berechnete Durchschnittsstärke. Interessant erscheinen dem gegenüber die für o ermittelten Minimalwerte. Besonders hervorheben möchte ich, dass bei einem 15jährigen, leicht ermüdbaren Mädchen die Manometersäule in einem Falle überhaupt keinen Ausschlag zeigte, woraus sich die bemerkenswerte Tatsache ergibt, dass nicht nur beim a, sondern auch beim o, das sich im allgemeinen durch ganz besonders dichten Verschluss des Nasenrachenraumes auszeichnet, eben dieser Verschluss einmal ausbleiben kann. Immerhin erreichte dieses Mädchen noch einen Durchschnittswert von 8,2 mm Stärke, während ein 16jähriges, gesundes Mädchen eine Minimalkraft von 7,6 und ein 13jähriger, gesunder Knabe eine solche von 6,2 mm Hg. aufweist.

Bezüglich der Schwankungsbreite ergibt sich für die einzelnen Messungen ein Druckunterschied von 0 bis 120 mm Hg. Fast ebenso beträchtlich ist die Schwankungsbreite der auf Grund von je 10 Messungen gewonnenen Resultate. Sie liegt zwischen 6,2 und 110 mm Hg.

3) Das u.

Vorweg schicke ich die Bemerkung, dass sich für das u genau derselbe Durchschnittswert wie für das e, nämlich 41,5 mm Hg. ergab. Besonders niedrige Durchschnittswerte für u zeigen:

10jähr. Mädchen, gesund	10,2 mm
16 „ „ „	10,4 „
12 „ schwächliches, tuberkulöses Mädchen.	11,2 „
15jähr. gesundes Mädchen	11,6 „

Das absolute Minimum von 4 mm fand sich einmal in einem Falle, wo zugleich das geringste Durchschnittsminimum ermittelt wurde und in einem weiteren Falle, wo sich der wenig höhere Mittelwert 10,4 ergab.

Besonders stark erwies sich die Gaumensegelkraft bei einem gesunden 11jährigen Knaben, wo sich mit 120 mm das absolute und mit 99,8 das Durchschnittsmaximum zeigte. Ausserdem stieg das Manometer sehr hoch bei:

einem 16jähr. gesunden Mädchen,	
„ 15 „ „ „	„
„ 16 „ „ „	„

Die absoluten Maxima betragen hier der Reihe nach 116, 108, 108, die durchschnittlichen 98,2; 89,8; 85,2 mm Hg.

Die Gaumensegelkraft beim u variierte also bei den einzelnen Messungen zwischen 4 und 120 mm, bei den auf Grund von je 10 Messungen ermittelten Durchschnittsergebnissen zwischen 10,2 und 99,8 mm Hg.

(Forts. folgt.)

Annotationes phoneticae 1909

1—3

von Dr. G. Panconcelli-Calzia

phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

Inhalt: — 1. Die Scheidemantelsche Stimmbildungslehre. — 2. Der Einfluss italienischer und deutscher Aussprache auf den Kunstgesang. — 3. Ein demnächst zu erscheinendes Werk von Léonce Roudet. — 4. Eine phonopädagogische Rubrik. — 5. Phonautographische Mitteilungen in der Zeitschrift: Hochschul-Nachrichten. — 6. Die Bestrebungen zur Vereinheitlichung der Aussprachebezeichnung. — 7. Die letzte Zählung der Taubstummen in Frankreich.

1.

Laut den *Gesangspädagogischen Blättern*, 09, 11—12 führte Herr Kammersänger Scheidemantel im Dresdner Gesangslehrerverein kürzlich vor, wie die von ihm vertretene *Stimmbildungslehre* für die Volksschule praktisch verwendbar sei. Seine Demonstrationen an einer Schulklasse erstreckten sich zunächst auf die Feststellung, ob die einzelnen Kinder den Ton mit kurzem oder langem Ansatzrohre bildeten. Nach Scheidemantel's Lehre erzeugt der geschlossene Vokal *u*, der nach Helmholtz' Untersuchungen den tiefsten Eigenton des Ansatzrohres besitzt, ohne weiteres Zutun das für den Gesang notwendige lange Ansatzrohr. Die kurzen Versuche an den Kindern bewiesen zur Evidenz die Richtigkeit dieser Behauptung. Dann gingen die Demonstrationen dazu über, dem stark geschlossenen Vokal einen konsonantischen Einsatz vorzuschicken, Dabei wurde durch ganz vorsichtige, leise Tonbildung neben der *Stellung* des Ansatzrohres zugleich der *Ansatz* (die Kopfstimme) geschaffen, da der leise gesungene geschlossene Vokal den losesten *Ansatz* begünstigt. Im weiteren Verlaufe wurde dann die *Stellung* von der Silbe *au* aus auf andere Vokale übertragen, wobei sich diese ohne merklichen Uebergang aus dem ersten Vokale entwickeln mussten. Tonstrom und *Stellung* mussten die gleichen bleiben. *e* und *i* wurden dabei mit Hilfe *ö* und *ü* erreicht. Später soll nun die bewusste Verstärkung der

gestellten) Kopfstimme bis zur (gestellten) Mittelstimme planmässig und vorsichtig geübt werden, bis der Organismus allmählich unbewusst übernimmt. — Die Vorführungen des gefeierten Sängers an Kinderstimmen waren durch die in kaum einer Stunde geförderten Resultate so ausserordentlich überzeugend, dass wohl schwerlich die Möglichkeit, die Scheidemantel'schen Prinzipien vom Kunstgesange auf den Unterricht in der Volksschule zu übertragen, irgend wie bezweifelt werden kann.

* * *

2.

Die Kunstgesangs-Kommission hielt am 13. Dezember 1908 im Klindworth-Scharwenka Saal eine *öffentliche Sitzung* mit Vorträgen und anschliessender Diskussion ab. Das Thema lautete: *Der Einfluss italienischer und deutscher Aussprache auf den Kunstgesang*. Nach den *Gesangspädagogischen Blättern*, 09, 12 waren Fr. Cornelia van Zanten und Dr. H. Gutzmann Vortragende. Während der letztere das Thema mehr von der wissenschaftlichen Seite beleuchtete, und den Unterschied der Sprache bei den verschiedenen Nationen auf Grund einer gewissen Artikulationsbasis klar stellte, schöpfte die erstere mehr aus der Praxis und ging auf die Vorteile und Nachteile beider Sprachen bezüglich der stimmlichen Ausbildung ein. Eine grosse Reihe von Diskussionsrednern folgten und sprachen ihre eigenen Anschauungen zu dem behandelten Thema aus. Die ebenso interessanten wie wichtigen Auslassungen der Vortragenden und übrigen Sprecher sollen durch Drucklegung in obiger Zeitschrift einem grösseren Kreise zugänglich gemacht werden und Gelegenheit zu weiteren Meinungsäusserungen geben.

* * *

3.

Herr Léonce Roudet teilt mir mit, dass er ein *Précis de phonétique générale* bearbeitet, der wahrscheinlich noch im Laufe dieses Jahres erscheinen wird. Mit dieser Veröffentlichung bezweckt Herr Roudet den Studierenden der neueren Philologie die Resultate der Phonetik bekannt zu machen und ihnen Winke über die experimentelle Methode zu geben. Einen Teil seines Werkes will Herr Roudet der historischen

Phonetik reservieren. Gegeben den Verfasser, wird dieses Buch nur interessant sein können.

* * *

4.

Verfasser dieser Annotationes veröffentlicht seit 1908 in mehreren Zeitschriften des In- und Auslandes (Deutschland, Italien, Schweden; Böhmen und andere Länder werden demnächst folgen) eine *Phonopädagogische Rubrik*, wo sämtliche für den neusprachlichen Unterricht geeignete Platten und Walzen besprochen werden. Ausserdem enthält diese Rubrik alles was sich auf den phonographischen Sprachunterricht bezieht. Die Zeitschriften der betreffenden Länder sind: *Phonographische Zeitschrift*, *Die Neueren Sprachen*; *Bollettino di filologia moderna*; *Moderna Sprak*; demnächst: *Pedag. Rozhledy* u. a.).

* * *

5.

Von Neujahr an, enthält die Zeitschrift *Hochschul-Nachrichten* in der Abteilung *Naturwissenschaften und Technik* eine spezielle Rubrik *Phonautographische Mitteilungen* vom Verfasser dieser *Annotationes*.

* * *

6.

Auf der fünften Hauptversammlung des bayerischen Neuphilologen Verbandes, die vom 12.—14. April 1908 in Würzburg stattfand, sprach Dr. Steinmüller über die *Bestrebungen zur Vereinheitlichung der Aussprachebezeichnung*. Da sich das preussische Kultusministerium diesen Bestrebungen gegenüber abwartend verhalte, sei Selbsthilfe mittels der grossen Fachvereine geboten. Um die Stimmung der Versammlung in dieser Frage kennen zu lernen stellte Dr. Steinmüller vier Richtlinien auf, die einstimmig angenommen wurden:

1. Die Vereinheitlichung der Aussprache in neusprachlichen Schul- und Wörterbüchern ist dringend, wünschenswert;

2. es ist eine wörtliche Lautschrift — nicht diakritische Zeichen, d. h. keine Umschreibung durch Buchstaben oder Zahlen — zu erstreben;

3. ganze Texte in der Lautschrift in Schulbüchern sind als unheilstiftend zu verwerfen; die Lautschrift beschränke sich vielmehr nur auf die einzelnen Wörter in Grammatik, Übungsbuch und im Glossar;

4. da die Aufstellung einer für das Französische und Englische gemeinschaftlichen Lautschrift auf erhebliche Schwierigkeiten stossen und die Einigung erschweren wird, so wird es sich empfehlen, zunächst mit der Aufstellung einer Lautschrift für das Englische zu beginnen, was entschieden auch vordringlicher ist.

So lautet der Bericht von Dr. K. Manger in *die Neueren Sprachen* 08. XVI, S. 493. Derselbe Gegenstand beschäftigte die Neuphilologen während des zweiten rheinischen Philologentages zu Bonn vom 3. bis 5. Juli 1908. In der Zeitschrift *Neue Jahrbücher f. d. klass. Altertum usw.* 08, XXII, 560—561 wird berichtet, dass Direktor Masberg, Düsseldorf, der Leiter der Sitzung, vor allen Dingen den Beschluss vom 8. Mai 1907 erwähnte, der auf die Gewinnung einer einheitlichen Beziehung der Aussprache in allen in der Schule gebrauchten fremdsprachlichen Lehr-, Lese- und Hilfsbüchern abzielte. Der Beschluss hat dem Herrn Minister vorgelegen, dieser aber antwortete, dass er zurzeit nicht in der Lage sei dem Antrag zu entsprechen. Die Antwort erhebt Zweifel an der Bedeutung phonetischer Umschrift. Ein staatliches Machtwort sei noch verfrüht, besonders mit Rücksicht auf den Widerstreit unter den herrschenden phonetischen Systemen. Zur Klärung der Frage wird die Mitwirkung der Berliner Gesellschaft für neusprachlichen Unterricht erhofft. Der Vorsitzende zweifelt, ob auf *dem* Wege die Lösung gelingen werde.

* * *

7.

Laut der *Revue belge des sourds-muets etc.*, 08, 95, hat man in Frankreich auf Grund der letzten Zählung konstatieren können, dass die Anzahl der Taubstummten abnimmt. Augenblicklich gibt es in Frankreich 19514 Taubstummten, also circa 39 auf 100000 Einwohner. 1851 waren sie 29512 und 1861, 21.956.

In bergigen Gegenden und in Corsica findet man die meisten Taubstummten und zwar in Savoyen 195, Ober-

Savoyen 156, Hautes-Alpes 115, Corrèze 72, Corsica 72, Ariège 66, Hautes-Pyrénées 63.

Die wenigsten Taubstummen sind in folgenden Bezirken: Seine 16, Gironde 19, Seine-et-Oise 19, Ardennen 20.

Bibliographia phonetica 1909.

3.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], Vorname [n]. — *Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschiierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], Vorname [n]. — *Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erscheinen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

3. Abkürzungen.

1. = Inhalt; Ur. = Urteil; A. oder A. 1. A. 2. usw. = Anmerkung[en]; Cf. = Belegstelle[n]. (Das Urteil und die Anmerkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in Kursiv, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden; An. = Anonymus.

Abstellvorrichtungen, Selbstätige. — Phonographische Zeitschrift, 1909, 135—136. **35.**

I. Uebersichtliche Kritik über die heute vorhandenen Abstellvorrichtungen.

Akustik, Aus der. — Zeitschr. f. d. physik. und chem. Unterricht, 1909, 42—45, 1 Fig. **36.**

I. Bericht über die Arbeiten und Untersuchungen von Myers und Wilson, Marage, Starke, Thiesen, Rayleigh und V. selbst.

A. V. vorliegender Arbeit gibt anstatt seines Namens nur die Buchstaben *SchK* an.

Alexander, G. und Mackenzie, G. W. — Funktionsprüfungen des Gehörorgans an Taubstummen. Ein Beitrag zur klinischen Pathologie des inneren Ohres.* Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1909, XLII, Nr. 6.* **37.**

I. V. V. haben versucht, vor allem in die Frage der labyrinthären Gleichgewichtsstörungen bei Taubstummen die neuerlich zur Diskussion gestellt worden ist, Klarheit zu bringen. Auf dem Boden der umfassenden Prüfungen jedes einzelnen Falles wurde es ihnen möglich, das Material folgendermassen zu gruppieren:

1. Taubstummen mit vollkommener Unerregbarkeit der Schnecke (total taub) und des statischen Labyrinthes. —
2. Taubstumme mit partieller Zerstörung des inneren Gehörorgans (Hörreste) und erregbarem statischem Labyrinth. —
3. Taubstumme mit partieller Zerstörung des inneren Gehörorgans (Hörreste) und vollkommener Destruktion des statischen Labyrinthes. —
4. Taubstumme mit totaler Zerstörung des inneren Gehörorgans (total taub) und erregbarem statischem Labyrinth.

Dölger.

Cf. Münchener med. Woch., 1909, 146, *Dölger.*

Araky, S. — Beiträge zur harmonischen Kurvenanalyse. Zeitschr. f. allg. Physiologie, 1908, VIII, 405—421, 7 Fig. **38.**

A. 1. „ Um die Koeffizienten der Fourierschen Reihe zu finden, habe ich mich der Clifford-Finsterwalder'schen Methode bedient. Später aber, seit meinem Aufenthalt in Göttingen, habe ich mittels der viel einfacheren Methode von Prof. *Runge* viele Kurven in ihre sinusförmigen Teilwellen zerlegt. Die Fouriersche Reihe ist eine unendliche. Man kann aber in den meisten Fällen der Praxis die Glieder höherer Ordnung vernachlässigen. Die Methode der Zerlegung in Teilwellen von Prof. *Runge* ist von der Annahme ausgegangen, dass jede beliebige periodische Funktion als eine Uebereinanderlagerung von sinusförmigen Funktionen in endlicher, aber hinreichend grosser Zahl dargestellt werden kann. Man hat also keine unendliche, sondern eine mit einem gewissen Gliederpaare abbrechende Reihe vor sich.

A. 2. Prof. Runge's Arbeit sei hier erwähnt: Methode der Zerlegung in Sinuswellen.* Elektrotechn. Zeitschr., 1905, Nr. 11.*

Aufnahmegrammophon. — Oe.- u. Sprechmasch. — und Musikinstr.-Zeitung, 1909, 56—58. **39**

I. Interessante und klare Winke über den Bau und die Tätigkeit dieses Aufnahmeapparats.

Beyer, Fr. — Französische Phonetik für Lehrer und Studierende. III. Aufl. neu bearb. von H. Klinghardt. Käthe, O. Schulze, 1908, M. 4,80, XV + 243 S.*

40.

Ur. Die verdienstvolle Schrift gehört auch heute wieder zum besten, wonach Lehrer und Studierende greifen können. [*Morf*].

A. Der Instrumentalphonetik vermag Klinghardt freilich (S. 115) weder in ihrer Methode noch in ihren Resultaten gerecht zu werden [*Morf*]. (Das wundert mich nicht! Anm. v. Panc.-Calzia).

Cf. Archiv f. d. Studium der neueren Spr. u. Lit. CXXI, 1/2, 234—235, [*Morf*].

Bezold. — Experimentelle Untersuchungen über den Schallleitungsapparat des menschlichen Ohres.* II. Teil. Archiv f. Ohrenheilk., 1908, LXXVII, Nr. 1. und 2.*

41.

I. Diese Arbeit bildet eine Fortsetzung der im Archiv f. Ohrenheilkunde, XVI, veröffentlichten Untersuchungsergebnisse und erstreckt sich auf Manometer- und Fühlhebelversuchen an weiteren 35 normalen und 24 im Schallleitungsapparat pathologisch veränderten Gehörorganen. *Dölger*.

Cf. Münchener med. Woch., 1909, 146, *Dölger*.

Bowlker, T. J. — Ueber die bei der Bestimmung der Schallrichtung wirksamen Faktoren.* Philos. Magaz., 1908, XV, 318—332.* **42.**

A. Die vom V. unabhängig begonnenen und nach Erscheinen der Rayleigh'schen Arbeit wieder aufgenommenen Versuche bestätigen die Rayleigh'schen Untersuchungen und erweitern sie. *Halähne*.

Cf. Beiblätter z. d. Ann, d. Physik, 1909, XXXIII, 143—144, *Halähne*.

Brown, G. J. — Spracherfolge bei Gaumenspalten.* The Journal of the amer. med. Ass. 1908, I, 342.* **43.**

- I. Die Schlussfolgerungen des V. lauten: Kein Träger einer Gaumenplatte, wie schlecht auch immer sein Zustand ist, sollte gänzlich entmündigt werden. In nahezu allen Fällen sollte der Versuch einer operativen Verschlussung der Spalte gemacht werden, und zwar in jedem Alter. (V. hat einen unerwartet günstigen Ausgang bei einem 50 jährigen Mann erlebt). Unnötig gewaltsame Methoden sollen im früheren Säuglingsalter nicht zur Anwendung kommen. Lippen- Nasen- und Gaumendefekte, die durch unvollkommene Operationsresultate bedingt sind und oft die Ursache von langsamen Fortschritten darstellen, können durch Korrektivoperationen erheblich gebessert werden. Komplizierte Lehrmethoden taugen nicht für den Sprachunterricht, *Jbrahim.*

Cf. Therapeutische Monatshefte, 1909, 57—58, *Jbrahim.*

Clarkson, A. und Farquharson, David A. — The student's handbook of physiology. Edinburgh, E. and S. Livingstone, 1908, 12 s., 786 S.* **44.**

- Ur. Wir können nur sagen, dass dieses Buch uns vornehmlich als ein Kompilationswerk zu sein scheint. *Anonymus.*

Cf. The Lancet, 1909, CLXXVI, 244. *Anonymus.*

Dagnau-Bouveret, J. — L'aphasie et les localisations cérébrales* Revue de métaphys. et de morale, 1908, XVI, Nr. 1—4, 466.* **45.**

- I. Umstürzung der Brocaschen Theorie der zerebralen Lokalisation der Aphasie durch die Arbeiten von M. Marie. *Anonym.*

Cf. Philosophisches Jahrbuch, 1909, 108, *Anonym.*

Edelmann, M. Th. — Neues rationelles (objektives) Messen der Tonstärken und der Hörfähigkeit.* Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. 1908, LVI, Nr. 4.* **46.**

- I. Weil für die Messung der Tonstärke die Herstellung eines *absoluten* Masses praktisch nicht erreichbar scheint, hat sich V. bemüht, für diese Grössenart wenigstens ein *rationelles* Mass zu erhalten. In dem vorliegenden ersten Teil seiner Arbeit schildert V. zunächst die

Einrichtung der zu den Messungen nötigen Apparate. In einem zweiten Teil soll dann Praxis und Erfolg der Messungen und die Bildung von Tonstärkeanomalien erklärt werden.

Cf. Deutsche med. Woch., 1909, 172 (Literaturbericht).

Edinger. — Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane des Menschen und der Tiere. II. Bd.: Vergleichende Anatomie des Gehirns. VII. umgearb. u. verm. Aufl. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1908, M. 15, 334 S., 238 Fig.* **47.**

Ur. Gehört zu den anerkannten Standard-works der neurologischen Literatur. *Redlich.*

Cf. Deutsche med. Woch., 1909, 117, *Redlich.*

Federwerk oder Elektromotor. — Die Sprechmaschine, 1909, 182. **48.**

I. Beschreibung eines neuen, dem V. nach vorzüglichen Elektromotors für Sprechmaschinen.

Ur. Kann einen Wert auch für den Antrieb der kymographischen Apparate haben.

Goldstein Kurt. — Einige Bemerkungen über Aphasie im Anschluss an Moutiers „L'aphasie de Broca“.* Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankhe 1909, XLV, Nr. 1.*

49.

Gradenigo, G. — Sulla acumetria; proposta di nuovi metodi acumetrici. Siena, 1908, 5 lire, 171 S.* **50.**

Herrmann, Erich. — Ueber die Klangfarbe einiger Orchesterinstrumente und ihre Analyse. Stuttgart. Union deutscher Verlagsges., 1908, 24×16, [45 S.], 10 Fig.; Königsberger Dr.-Diss. **51.**

I. Einleitung S. 59. — Versuchsmethode S. 62. — Methoden zur Deutung und Zerlegung der erhaltenen Klangkurven S. 65. — Entwicklung theoretischer Gesichtspunkte auf Grund der gewonnenen Analysen und ihre weitere rechnerische Verwertung (Schwerpunkt-methode von L. Hermann) S. 76. — Ergebnisse der verschiedenen Analyse S. 80. — Schlüsse aus dem Bisherigen S. 88. — Unzulänglichkeit des bisherigen Verfahrens für schwache Klänge. Das Phonoskop von O. Weiss und die damit gegebene Versuchsmethode S. 91. — Die mit dem Phonoskop gewonnenen Kurven

und ihre Analysen S. 94. — Zusammenfassung der allgemeinen Ergebnisse S. 102.

Ur. Eine interessante Arbeit an deren Ergebnis, dass die Intensität des dem Gehör am stärksten erscheinenden Grundtons objektiv = 0 sein soll, ich noch nicht glaube. Es muss durch andere Methoden bestätigt werden. Vgl. übrigens über diesen Punkt das Werk von Prof. H. Gutzmann *Die Physiologie der Stimme und Sprache*.

A. 1. Zu den ersten Versuchen benutzte V. dasselbe Verfahren das Prof. L. Hermann zu seinen früheren Untersuchungen über Sprachlaute ausgebildet hatte. (Graphische Umwandlung der phonographischen Glyphen in Kurven). Für schwache Klänge benutzte er das Phonoskop von O. Weiss.

A. 2. Die Zusammenfassung der allgemeinen Ergebnisse lautet wie folgend:

1. Die vorliegende Arbeit ergibt von neuem, dass ein tieferes Verständnis für die Wirkung und Klanganalyse musikalischer Instrumente nur auf dem Wege physikalischer Forschung gewonnen werden kann. Die Grundlage für akustische Arbeiten bilden noch immer die *Helmholtz'schen* Untersuchungen dieser Art (Lehre von den Tonempfindungen), deren Resultate jedoch in vieler Beziehung einer Nachprüfung bedürfen.

2. Nach *Helmholtz* besteht physikalisch ein musikalischer Klang aus einem Grundton in Verbindung mit seinen harmonischen Obertönen, der Intensität in der Regel („meist“ bei Helmholtz, gegen den Grundton zurücktritt. Ausnahmen finden sich gleichfalls bereits bei Helmholtz; bei diesen ist aber die Intensität des Grundtons noch immer von erheblicher Stärke. Das Ohr ist nach ihm ein harmonischer Analysator, d. h. es ist im Stande, die einzelnen Obertöne bei gespannter Aufmerksamkeit getrennt, für sich wahrzunehmen. Dieser Auffassung geht seine (resp. *G. S. Ohms*) Ansicht parallel, dass das menschliche Ohr nur eine pendelartige Schwingung der Luft als einen einfachen Ton empfindet und jede andere periodische Luftbewegung

zerlegt in eine Reihe von pendelartigen Schwingungen, und die diesen entsprechende Reihe von Tönen empfindet.

3. In den *vorliegenden Untersuchungen* kommen Fälle vor, in denen die Fourier'sche Analyse für die Amplitude des Grundtons überhaupt keinen nennenswerten Betrag aufweist und der Grundton deutlich gehört wurde, was mehr der Auffassung *Seebeck's* als der *Ohms* von der Ton- und Klangwahrnehmung entsprechen würde.

4. Nach *Helmholtz* besteht physikalisch das einem einzelnen musikalischen Instrument, in der Gesamtheit seiner Klänge Charakteristische, die Klangfarbe, in der Existenz eines bestimmten, festen Intensitätsverhältnisses des Grundtons zu seinen Obertönen bei aller Mannigfaltigkeit der Höhenlage des Grundtons.

5. Nach den *vorliegenden Untersuchungen* besteht physikalisch das einem einzelnen Instrumentklang Charakteristische in der Existenz eines oder mehrerer dem einzelnen Instrument eigentümlicher fester Resonanzmaxima. Diese sind bei den Blasinstrumenten gegeben durch die verschiedenen Formen der Ansatzröhren (mit oder ohne Schallbecher) — bei den Streichinstrumenten durch die Grösse und Form ihrer Kästen (Resonanzkästen). Die Resonanzschwingungen finden bei den Blasinstrumenten ihre Anregung durch die Lippen der Bläser, bez. Zungen der Instrumente, bei den Streichinstrumenten durch die schwingenden Saiten und verstärken dann wieder rückwirkend die Schwingungen, durch welche sie angeregt sind. So stellt sich Resonanzraum und Lippe, bez. Zunge oder Saite als gekoppeltes System im Sinne der Mechanik dar, welches erzwungenen Schwingungen fähig ist. Diese erzwungenen Schwingungen setzen die Möglichkeit geringer Verschiebungen der Eigenfrequenz des Resonators voraus. Nach dieser Auffassung werden die Resonanz anregenden Partialtöne (Grund- oder Obertöne) umsomehr verstärkt werden können, je näher sie dem Resonanzmaximum kommen. Der hervorragende Partiaton wird deshalb eine annähernd feste Lage in der Tonscala haben.

6. Diese Arbeit hat ihren Ausgangspunkt von den Ausgangspunkt von den Hilfsmitteln genommen, welche *L. Hermann* für das Studium der Natur der menschlichen Sprache benutzt hat. So mag denn die Frage aufgeworfen werden, ob diese Arbeit auch geeignet erscheint, in die Fragen über die Natur der Vokale einiges Licht zu werfen. Was den musikalischen Klang einer einzelnen Note der menschlichen Gesangstimme betrifft, so steht die Beobachtung von *L. Hermann*, nach welcher der Grundton der Vokale *a* und *o* in vielen Fällen von verschwindender Intensität im Widerspruch zu *Helmholtz*, in vollkommener Uebereinstimmung zu diesen Untersuchungen (Trompete, Oboe). Was das Charakteristicum des einzelnen Vokals in der Gesammtheit seiner Klänge (Klangfarbe) betrifft, so hat *Hermann* im wesentlichen die *Helmholtz*'sche Vokaltheorie bestätigt, nach der das Charakteristische der Vokale in einem annähernd festen Mundton besteht. Diese Theorie unterscheidet sich kaum von der hier entwickelten Theorie der musikalischen Instrumente, und es fällt damit der von *Helmholtz* geschaffene Unterschied zwischen den musikalischen Klängen der Instrumente, und der menschlichen Gesangstimme.

7. Sind die bisherigen Ergebnisse für die Theorie der Physik und Musik von gleichem Interesse so überwiegt für die Physik und Physiologie das Interesse an dem Ergebnis, dass der Auffassung des Grundtons in einer Reihe von Fällen kein endliches oder nennenswertes Glied der Analyse nach *Fourier* zu entsprechen braucht. Zur Erklärung dieses Tatbestandes wird man auf erweiterte *Seebeck*'sche Anschauungen zurückgreifen müssen, wie es auch *Hermann* in seiner Vokaltheorie getan hat. Er stellt sich vor, dass die Mundhöhle von der Stimme im Tempo der Stimmnote angeblasen sind, dass also in jeder Periode ein neuer Mundton einsetzt und erklärt dann das Zustandekommen des Grundtons Art der Intermittenzöne. Es ist ihm aber auch gelungen, einen vokalartigen Klang (A) mit der *Helmholtz*'schen Doppelsirene durch Interferenz zweier benachbarter Obertöne herzustellen, was für die Instrumente nach

den oben entwickelten Theorien das Näherliegende ist. Wie dem aber auch sei, das Wesentlichste dieser verschiedenen Vorstellungen — deren Richtigkeit wir dahin gestellt sein lassen — dürfte sein, dass das Ohr nicht allein pendelartige Schwingungen als einfache Töne wahrnimmt, sondern auch möglicherweise periodische Schwankungen der Schallstärke (aber nicht periodische Vorgänge schlechtweg) als Ton empfinde.

A. 3. Vorliegende Arbeit ist ein Separat-Abdruck aus dem Werke Beiträge zur Physiologie und Pathologie. Festschrift für Ludimar Hermann. Stuttgart, F. Enke, 1908.*

Hill, B. V. — Eine neue Methode zur Bestimmung des kleinsten vom Ohre wahrnehmbaren Zeitinterwalles.* Phys. Rev., 1908, XXVI, 333.* **52.**

I. Ein Fallunterbrecher öffnet mit einer regulierbaren Zeitdifferenz zwei gleiche einander parall geschaltete Stromkreise, die beide durch ein und dieselbe Primärspule eines kleinen Induktors geschlossen sind. An die Sekundärspule ist ein Telephon angeschlossen. Der Beobachter muss ohne Kenntnis des vorhandenen Zeitintervalls angeben, ob er die beiden Stösse getrennt oder zusammenfallend wahrnimmt. Als kleinstes Intervall ergab sich 0,00144 Sekunden. Dabei spielte jedoch wahrscheinlich der Klangunterschied beider Kreise noch eine Rolle, in dem dadurch eine getrennte Wahrnehmung ermöglicht wurde. Ohne diesen Einfluss ergab sich als kleinstes Intervall 0,0007 Sekunden. *Kalähne.*

Cf. Beiblätter z. d. Ann. d. Physik, 1909, XXXIII, 144, *Kalähne.*

Lloyd, R. J. — Northern english. II. Aufl. Leipzig, B. G. Teubner, 1908, M. 3,20, 127 S.; 1. Bd. der Sammlung *Skizzen lebender Sprachen.** **53.**

Ur. Für die zweite Auflage dieses bekannten Werkchens, hat die Tochter des verstorbenen V.s, Mrs. E. J. Jones, ein paar Fussnoten beigesteuert; im übrigen ist die II. Aufl. ein unveränderter Abdruck der ersten. . . . Bedauerlich ist es, dass das Büchelchen kein alphabetisches Glossar bietet. . . . Dass dieses nordenglische Seitenstücke zu Sweet's Darstellung der Londoner Aussprache nicht genau die gleiche Transkription auf-

weist, ist ein grosser Missstand. *Wilh. Horn.* — In der jetzigen Zeit wo von jedem Studenten Kenntnisse in der elementaren englischen Lautlehre verlangt werden, ist es wirklich bedauerlich, dass vorliegendes Buch so wenig den Anforderungen des Studierenden entspricht.

A. M.

A. V. benutzt die phonetische Transkription der Association phonétique internationale.

Cf. Beiblatt zur *Anglia*, 1909, XX, 33 - 34, *Wilh. Horn.*

The modern language review, 1909, IV, 272, *A. M.*

Lombard, E. — Essai d'une classification des glossolalies.*
Archives de Psychologie, 1908, VII, No. 25—28, 1.*

54.

1. 1. Inartikulierte Phonation und verwandte Erscheinungen.

2. Glossolalie. — 3. Xenoglossie. *Anonym.*

Cf. Philosophisches Jahrbuch, 1909, 105, *Anonym.*

Luyken, Karl. — Der Pantograph für Registrierkurven von Ad. Schmidt (Potsdam). *Zeitschr. f. Instrumentenkunde*, 1909, 1—14, 2 Fig.

55.

Ur. Interessant und anregend inbezug auf die Verbesserung unserer Apparate.

Macnamara, N. C. Human speech, a study in the purposive action of living matter. London, Kegan Paul, 1908, 5 s., XIII + 284 S.*

56.

Ur. V. hat ein lesbares Werk geschrieben, das interessante und anregende Belehrungen enthält. *J. G. M.*

Cf. *Nature*, 1909, LXXIX, 338—339, *J. G. M.*

Mallock, A. — Ueber die Empfindlichkeit des Ohres inbezug auf die Richtung von Explosionsgeräuschen.* *Proc. Roy. Soc. (A)*, 1908, LXXX, 110—112.*

57.

I. V. hat auf einem Schiessplatz Beobachtungen über die Richtung angestellt, aus welcher bei modernen Geschossen, die mit Ueberschallgeschwindigkeit fliegen, der Geschosknall zu kommen scheint. Er findet bis auf wenige Bogengrade Uebereinstimmung mit der Theorie, nach welcher von jedem Punkte der Bahn Schallwellen ausgehen, die zusammen eine annähernd kegelförmige Wellenfläche um die Geschosbahn als Achse bilden und deren Normale die Schallrichtung angibt. Die auf Grund der gemessenen Schallrichtung

und der bekannten Schallgeschwindigkeit berechnete Geschosseschwindigkeit weicht von der direkt bestimmten nur wenig ab. *Kalähne*.

Cf. Beiblätter zu d. Ann. der Physik, 1909, XXXIII, 142—143, *Kalähne*.

Meringer, B. — Aus dem Leben der Sprache. Versprechen, Nachahmungsbetrieb. Berlin, Behr, 1908, 244 S.*

58.

Ur. Ob es gerechtfertigt ist, ein ziemlich dickes Buch über dieses Thema zu schreiben, möge von den Philologen und Psychologen entschieden werden. Wir beschäftigen uns nur mit den Stellen, die medizinische Gebiete streifen. Der Abschnitt „Sprachschwierigkeiten“ worüber auch das Stottern abgehandelt wird, zeigt, dass V. die Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Sprache nur sehr ungenügend kennt. Auf S. 129—131 findet sich eine Polemik gegen Sigmund Freud. Auch die zahlreichen Gegner dieses Gelehrten werden wohl finden dass der Ton, den Meringer seinem Widersacher gegenüber anschlägt, eines wissenschaftlichen Werkes unwürdig ist. Die experimentelle Phonetik, die seinem Thema nahe steht, scheint dem V. unbekannt zu sein. Mit diesen Ausstellungen soll dem Werk jedoch nicht aller Wert abgesprochen werden. Es enthält vom Standpunkte des Mediziners betrachtet, manches brauchbare Material. *h. E. Knopf*.

Cf. Berliner klin. Woch., 1909, 115, *h. E. Knopf*.

Métrol, M. — Expériences scolaires sur la mémoire de l'orthographe.* Archives de psychologie, 1908, VII, No. 35—28, 152.*

59.

I. Das orthographische Gedächtnis wird am besten durch Verbindung der visuellen und der motorischen Methode gefördert. *Anonym*.

Cf. Philosophisches Jahrbuch, 1909, 106, *Anonym*.

Myers, C. S. und Wilson, H. A. — Über die Wahrnehmung der Schallrichtung.* Proc. Roy. Soc. (A), 1908, LXXX, 260—266.*

60.

I. Lord Rayleigh hat gezeigt, dass für einen gewissen Bereich der Tonskala die Wahrnehmung der Schallrichtung nicht auf dem Intensitätsunterschied beruht,

mit dem die Schallwellen durch die Luft zu beiden Ohren gelangen, sondern auf dem Phasenunterschiede derselben. Versuche von Rayleigh, More und Fry haben dies bestätigt. Auch die Versuche der vorliegenden Arbeit ergeben dasselbe. Sie wurden mit einer Art von Quinkeschen Interferenzrohr ausgeführt, bei dem nicht einer der U-förmigen Zweige, sondern der eine gerade Schenkel mit dem Aufnahmetrichter von der Tonquelle hin- und hergeschoben werden konnte, während der gegenüberliegende gerade Schenkel in der Mitte durch eine Lücke unterbrochen war, in welche der Kopf des Beobachters hineinpasste. Die Schätzungsweise Angaben des Beobachters über die Grösse der scheinbaren seitlichen Verschiebung der Tonquelle (Stimmgabel) bei verschiedenen Rohrstellungen wurden als Funktionen dieser letzteren aufgetragen und bilden bei 512, 384 und 128 Schwingungen eine Kurve vom Charakter einer Sinuskurve, wie die Rayleigh'sche Theorie fordert. Nur bei der Schwingungszahl 256 ergab sich eine wesentliche Abweichung infolge Resonanz der einen Rohrhälfte, wodurch die Tonintensität auf dieser Seite anormal⁷ verstärkt wurde. V. V. skizzieren eine Theorie des Phaseneinflusses, indem sie annehmen, dass die durch die Luft dem Ohr direkt zugeführte Welle mit der von dem anderen Ohre her durch die Schädelknochen zugeführten interferiert, wobei im allgemeinen die Intensität in den beiden Ohren verschieden gross wird. Es würde sich also hiernach im letzten Grunde doch um Wahrnehmung von Intensitätsunterschieden handeln. *Kalähne*.

Cf. Beiblätter zu d. Ann. d. Physik, 1909, XXXIII, 144, *Kalähne*.

Nicolai, G. F. — Grundlage einer Theorie der Deformationen von Manometermembranen, zugleich eine Antwort auf Herrn Franks „Entgegnung an Herrn Nicolai.“ Archiv f. Anat. u. Phys. (Physiol. Abt.), 1908, 419—430.

61.

I. V. selbst fasst die Resultate seiner Untersuchungen S. 430 zusammen: Die Theorie der Deformation einer gespannten Manometermembran, die Frank aufgestellt

hat, ist deshalb falsch, weil hierbei Frank die einzige in Betracht kommende Variable als Konstante betrachtet hat — was unzulässig ist. Die von mir frühere gegebene kurze theoretische Auseinandersetzung über die Deformation einer Membran ist von diesem Fehler frei und kann deshalb möglicherweise zur Grundlage einer exakten Bekandlung gemacht werden. Der Einwand, den Frank gegen diese Auseinandersetzung erhoben hat, beruht nachweislich auf einer Verwechslung des Herrn Frank von Radius und Meridian.

- A. Die „Entgegnung an Herrn Nicolai,“ die Frank in dem 31. Bde. der Zeitschrift für Biologie publiziert hat, ist im wesentlichen der Abdruck eines Briefes, den ich seiner Zeit Herrn Frank geschickt hatte, S. 429.

Rhese. — Ueber die Beziehungen zwischen Sprachgehör und Hördauer für Stimmgabeltöne und die Verwertung derselben bei der Beurteilung von Simulation und Aggravation.* Monatschr. f. Ohrenheilk., 1908, XLII, Nr. 9.* **62.**

- I. Die Beziehungen zwischen Ton- und Sprachgehör äussern sich darin, dass die Hörweite für die Sprache mit der Zunahme der erhaltenen Tonstrecke und der Hördauer für die einzelnen Töne derselben gleichfalls zunimmt, so dass also das Hörrelief nötigenfalls ein schätzungsweise Urteil über die vorhandene Hörweite für die Sprache zulässt. Im übrigen muss auf die sehr umfangreiche lesenwerte Arbeit selbst verwiesen werden.
Dölger.

Cf. Nünchener med. Woch., 1909, 146, *Dölger*

Rippmann, Walter. — Specimens of english spoken, read, and recited. London, J. M. Deut, 1908, 1 s, 6 d (geb.), 17×10,5, XI + 131 S.; aus: *Dent's modern language series.* **63.**

- Ur. Für Engländer in erster Linie sind R.'s Werke bestimmt. Sie sollen dazu beitragen, die meistens recht seltsamen Anschauungen zu bekämpfen, die in Aussprachefragen herrschen. V. bezeichnet sich als geborenen Londoner, der fast nur südenglischen Spracheinflüssen ausgesetzt war. . . . Das vorlieg. Werkchen dürfte weiten Kreisen ausländischer Studierender wenig bieten können, sofern

es nicht unter sachkundiger Leitung eines englischen Lehrers benutzt wird. . . . Die vom V. gewählte Transkription ist die der afi. Doch weicht er hiervon in vielen Punkten ab, sodass auch hier der Grundsatz une lettre, un son zur Illusion wird. . . . Nicht unerwähnt darf bleiben, dass . . . die beiden Werkchen, von denen das zweite das erste voraussetzt, und die nur zusammen benutzt werden können, eine äusserst störende Inkonsequenz in vielen Punkten der Transkription enthalten. *Heinr. Mutschmann.*

- A. Der erste Band dieses Werkes ist 1907 erschienen und trägt den Titel *The sounds of spoken english*. Vgl. darüber die Rezension in *Englische Studien*, 1907, XXXVIII, 286—288.

Cf. Englische Studien, 1908, XI, 87—89, *Mutschmann.*

Rounjat, Juli. — L'ourtougrafi prouvençalo, pichot tratat a l'usage di Provençau. Avignon, Exped. der Zeitung Vivo Prouvenço, 1908. 27 S.* **64.**

- I. Die vom V. beschriebene Orthographie ist die der Félibres, welche ursprünglich von Roumanille und Mistral fixiert wurde. Er warnt die Leser vor der Adoptierung der amtlichen Orthographie des Französischen, die er mit Recht verachtet, *Anonym.* — Das Büchlein hat den Zweck der schriftlichen Verwendung des Provenzalischen, besonders im brieflichen Verkehr, Vorschub zu leisten. [*Morf.*]

Ur. Einfache und genaue Darstellung. *Anonym.*

Cf. Romania, 1908, 629, *Anonym.*

Archiv f. d. St. d. n. Spr. u. Lit., CXXI, 1/2, 236 [*Morf.*].

Sabine, W. C. — Melodie und Ursprung der Tonleiter.* Contrib. Jefferson Lab. Harvard Univ., 1908, Abhandl. No. 10.* **65.**

- I. V. weist darauf hin, dass die Helmholtz'sche Theorie der Konsonanz und Dissonanz bei polyphoner Musik, in der das Vorhandensein oder Fehlungen von Schwebungen der *gleichzeitig* erklingenden Töne (und Obertöne) das Entscheidende ist, ohne weiteres auch für homophone, melodische, fortschreitende Musik gilt, wenn dieselbe in grossen geschlossenen Räumen mit starkem Nachhall erzeugt wird. Infolge des Nach-

klingens, das unter Umständen bis zu 10 Sekunden dauern kann hört man die früheren Töne noch neben den späteren, und er fährt so, ohne dass man das Tongedächtnis zu Hilfe zu nehmen braucht, ob ein Tonschritt ein konsonantes oder dissonantes Intervall gibt. Die Ableitung unserer Tonleiter, die für polyphone Musik gilt, lässt sich also ohne Schwierigkeit auf homophone übertragen. V. macht darauf aufmerksam, dass Völker, die im Freien oder engen Hütten musizieren, ein wenig entwickeltes Tonsystem haben, und dass die Ausbildung der Tonleiter und der polyphonen Musik in den grossen Kirchen und Hallen der europäischen Kulturvölker statt gefunden hat, wo die Dauer des Nachhalles sehr erheblich ist. *Kalähne*.

Cf. Beiblätter z. d. Ann. d. Physik, 1909, XXXIII, 144—145, *Kalähne*.

Scerba, L. — Quelques mots sur les phonèmes consonnes composés. Mémoires de la soc. de linguist., 1908, XV, 237—241, 3 Fig. **66.**

Ur. Die Haupteigenschaft dieser Arbeit ist die Undeutlichkeit. V. will Licht über die ebenso berühmte wie schwierige Frage des Wesens der Halbokklusive (ital. *ci*, span. *chi*, deutsch *tse* u. s. w.) werfen. Auf Grund einiger Untersuchungen mittels der Marey'schen Methode kommt er zum Schluss, dass der Laut *tʃ* im russische ein zusammengesetzter ist. Trotzdem betont er, dass dieser Laut aus *psychologischen* Gründen doch ein einfacher ist. V. hätte die graphische Methode besser anwenden sollen, und nicht nur den tönenden Luftstrom auffangen, sondern u. a. auch die Bewegung der Zunge besonders untersuchen müssen, anstatt anderthalb Druckseite voll mit rhetorisch-mekaphysischen Redensarten zu schreiben. Die Lektüre von Rousselot, Principes de phonét exp. II Bd., S. 618—633 wäre dem V. sehr nützlich.

Schädel, B. — Manual de fonètica catalana. Cöthen, O. Schulze, 1908, VIII + 88 S.* **67.**

Ur. Das Unternehmen ist sehr Dankenswert und interessant. [*Morf*].

A. Diese eingehende Beschreibung und Transkription des katalanischen Lautsystems — in katalanischer Sprache — hat nicht nur den Zweck, dem Philologen zu dienen und ihn z. B. auch bei katalanischen Sprechversuchen vor störenden Lautsubstitutionen zu bewahren, sondern sie soll besonders für die Katalanen selbst bei der Sammlung [und Aufzeichnung mundartlichen Materials ein Führer sein und eine zuverlässige einheitliche Notierung der Sprachtexte ermöglichen. Die phonetische Terminologie hat — mit Hilfe eines katalanischen Arztes — erst geschaffen werden müssen. Ob die hier vorgeschlagene Transkription — über 60 Zeichen — für den Laien nicht viel zu kompliziert ist, wird die Erfahrung lehren. . . . Den Schluss bilden einige Seiten katalanischen Textes (Prosa und Verse) in phonetischer Umschrift, um so willkommener als wir bis heute nur wenig dergleichen besitzen (cf. Maître phonétique, 1904, 121 und 1908, 109). [*Morf*].

Cf. Archiv f. d. St. d. n. Spr. u. Lit., CXXI, 1/2, 240, [*Morf*].

Scheier, M. — Ueber einen Fall von tiefer Bassstimme bei einem jungen Mädchen.* Mediz. Klinik, 1908, Nr. 43.* **68.**

I. Das eigentümliche Phänomen wurde bei einem 16jährigen Mädchen beobachtet, das auf der Schule eine schöne Sopranstimme hatte. Nach dem im 15. Jahre eingetretenen Zessieren der Menses, die ein Jahr lang regelmässig gewesen waren, schlug die Sopran- in eine Bassstimme um, sodass der Umfang der Stimme fast 4 Oktaven beträgt. Die Untersuchung der übrigen Organe vermochte keine Anomalie aufzudecken. V. hält die Erscheinung für vorübergehend und verspricht sich von der Wiederkehr der Menses und systematischer Uebungstherapie Besserung. *Aronade.*

Cf. Therapeutische Monatshefte, 1909, 52. *Aronade*

Scheber, P. — Medizinisches Wörterbuch der deutschen und französischen Sprache. II. verm. Aufl. Stuttgart, Ferd. Enke, 1908, M. 7,60, XI + 347 S.* **69.**

Ur. . . . Jeder, der viel französische medizinische Literatur liest, hat schon so manches Mal vergeblich nach diesem oder jenem Worte in seinem Dictionnaire herumgesucht,

jetzt ist ihm ein Buch geboten, dass auf Alles zuverlässige Auskunft gibt. *Dippe*.

Cf. Schmidt's Jahrbücher. 1909, CCCI, 112, *Dippe*.

Soames, L. — Introduction to english, french and german phonetics, Neue Aufl. London, Sonnenschein 1908, 6 5*
70.

Spracherlernung mit Hilfe der Sprechmaschine. — Die Sprechmaschine, 1909, 158.

Ur. Nicht neu. **71.**

Starke, Hermann. — Physikalische Musiklehre. Leipzig, Quelle und Meyer, 1908, M. 3,80, 232 S.* **72.**

Ur. Klar und übersichtlich bringt V. die akustischen Grundgesetze, die unserer Musik zugrunde liegen. Damit ist aber der Wert dieses Buches erschöpft. Die angezeigte „Einführung in das Wesen und die Bildung der Töne in der Instrumentalmusik und im Gesang“ erhebt sich nicht über die gleiche mangelhafte Behandlung unser Musikpraxis in ihrer Anschauung als angewandte Akustik in so vielen anderen physikalischen Musiklehren. *Ludwig Riemann.* — Das Buch erfüllt seinen im Titel angegebenen Zweck auf das trefflichste, es ist in einer leicht verständlichen Sprache geschrieben und behandelt die musikalische Seite der Akustik ausführlicher, als es in rein physikalischen Büchern zu geschehen pflegt. Die neueren Kontroversen über Konsonanz und Dissonanz werden recht klar dargelegt und zumeist zugunsten der Helmholtz'schen Auffassung entschieden; in der Frage der Stumpfschen Tonverschmelzung enthält und V. sich des abschliessenden Urteils. Das Buch wird sicher auch vielen Physik Lehrern willkommen sein. *P.*

Cf. Zeitschr. d. intern. Musikgesellsch., 1909, X, 121—122, *Ludwig Riemann.*

Zeitschr. f. d. Physik u. chem. Unterr., 1909, 58, *P.*

Trebitsch, Rud. — Phonographische Aufnahme der arischen Sprache in Irland und einiger Musikinstrumente in Irland und Wales, ausgeführt im Sommer 1907.* Anzeiger der philos.-hist. Klasse der Wiener Akad. d. Wiss. 1908, Nr. 5, 17.* **73.**

A. Wenn einmal eintreffen sollte, was Unheilpropheten so oft verkündet haben, dass die arische Sprache ausstürbe, so wird man sich noch über ihren Klang und ihre Aussprache durch die Proben unterrichten können, die der Verfasser in Süd- und West-Irland aus dem Munde geborener Iren aufgenommen und in dem Programm Archiv der Wiener Akademie niedergelegt hat. Prof. Zimmer hatte ihm für seine Wanderung die Wege gewiesen; unter denen die das Unternehmen gefördert haben, finden wir R. de Hennebry und unter denen, deren Aussprache fixiert wurde, einen so ausgezeichneten Kenner seiner Muttersprache wie Peter O' Leary. *L. Chr. Stern.*

Cf. Zeitschr. f. celtische Philologie, 1909, VII, 295—296.
L. Chr. Stern.

Tucker, T. G. — An introduction to the natural history of Language. London, Blackie, 1908, 10s 6d.*

74.

Aeltere Jahrgänge

der

Monatsschrift für Sprachheilkunde

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.

Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung

H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler

in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von **Fischer's medicin. Buchhandlung**
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in **Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.**

Adler, Dr. med. Otto, **Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes.** Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., **Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie.** Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, **Untersuchungen über die Libido sexualis.** Band I in 2 Teilen. Geheftet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., **Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes.** 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark

Piper, Hermann, **Zur Aetiologie der Idiotie.** Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., **Die Masturbation.** Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

— — — **Band II: Das perverse]Geschlechtsleben des Menschen, auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda.** Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen- Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren- heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in Königsberg i. Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-, Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Mitt. Oeconomakis**, Privat- dozent u. Chefarzt der Nerven- klinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“ zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli- Calzia**, Phonet. Kabinet der Univers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel, Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.- Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg, Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und Leiter der Heilanstalt für Sprachkunde in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner** in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwardemaker**, o. Prof für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann

Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Rilschees an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark
Inserate und Beilage
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen- Expeditionen
des In- und Auslande
entgegen.


BERLIN W. 35.

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Kgl. Bibliothek 5t. V. 09

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

 Compendium
der Arzneiverordnung

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage
Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4°, Lwbde.:


Tagebuch, mit Anleitung. **3. wesentlich verbesserte Auflage**

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

 Einfach und praktisch!!

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
 Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

April-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite	2. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Panconcelli-Calzia-Marburg 109
1. Ueber die Kraft des Gaumensegel- verschlusses von Dr. med. Albrecht Biebendt , prakt. Zahnarzt in Zehlendor- dorf (Wannseebahn)	97	Litterarische Umschau: 3. Ueber Sippengymnastik von Prof. Dr. H. Gutzmann 126

Original-Arbeiten.

**Über die Kraft des Gaumensegel-
verschlusses**

von

Dr. med. **Albrecht Biebendt**

prakt. Zahnarzt in Zehlendorf (Wannseebahn).

(Fortsetzung.)

4) Das e.

Die extremsten Werte bewegen sich in ähnlichen Grenzen wie die für u ermittelten. Sie liegen, wenn wir die Resultate der Einzelmessungen vergleichen, zwischen 2 (16jähriges gesundes Mädchen) und 136 (bei einem 10 jährigen gesunden Mädchen) mm Hg. Die Durchschnittszahlen variieren von 5,8 (bei einem 15jährigen gesunden Mädchen) bis 108,8 mm Hg. Dieses Maximum zeigt sich bei einem Mädchen, das auch den absoluten Höchstwert (136 mm) erreichte. Der auf Grund der 1000 Messungen gewonnene Mittelwert beträgt (wie beim u) 41,5. Besonders niedrig stellten sich die Werte bei einem 15jährigen gesunden Mädchen, das einen Durchschnitt von 5,8 mm erreichte. Ferner fand sich ein 10 jähriges gesundes Mädchen mit einem solchen von 8,4 und ein 12 jähriger Knabe mit schlaffer Muskulatur, wo der Durchschnitt sich auf 9,4 mm stellte. Die absoluten Minima betragen hier 4, 2, 6, 4 mm Hg. Durch besondere Stärke zeichneten sich aus die Durchschnittskraftwerte bei:

einem 10jähr. gesundem Mädchen mit	108,8	mm,			
„ 16 „ „ „ „	105,0	„	„	„	„
„ 16 „ „ „ „	95,0	„	„	„	„

Die absoluten Maxima betragen hier 136, 128, 124 mm Hg.

5) Das i.

Für den Vokal i, welcher von anderen Autoren wiederholt als derjenige ermittelt wurde, der neben dem u die grösste Verschlussstärke zeigte, habe ich als Durchschnittsergebnis auf Grund von 1000 Messungen nur 41,2 mm Hg feststellen können. Sie liegt also noch um 0,3 mm Hg. unter der für u und e gefundenen, übersteigt aber allerdings den für a ermittelten Durchschnitt von 38,2 um 3 mm. Auch bei den Einzelmessungen konnte ich keine extrem hohen Werte nachweisen. Das durchschnittliche Maximum von 100,4 erreichte ein 16jähriges, gesundes, Mädchen, das einen absoluten Höchstwert von 114 mm hatte. Das absolute Maximum von 120 mm Hg. fand ich bei einem 16jährigen Mädchen, dessen Durchschnitt 99,2 betrug. Nächst dem erwiesen sich besonders hoch die Durchschnittswerte bei:

16jähr. gesundem Mädchen mit 99,6 mm

10 „ gesundem Knaben „ 98,8 „

Die absoluten Maxima waren hier 110 bezügl. 108 mm Hg. Demgegenüber habe ich auch beim i auffallend geringe Werte feststellen können. Bei einem 12jähr. schwächlichen, tuberkulösen Knaben, der nur einen Durchschnittswert von 4,6 erreichte, blieb das Manometer einmal sogar auf 0! stehen. Nächst dem ergaben sich niedrige Werte bei:

16jähr. gesundem Mädchen mit 7,4 mm

15 „ „ „ „ 7,4 „

13 „ gesundem Knaben „ 10,8 „

16 „ gesundem Mädchen „ 11,4 „

im Durchschnitt.

Die absoluten Minima lagen hier bei 2, 4, 8, 4 mm Hg. Der Variationswert für i schwankte demnach in den Einzelmessungen zwischen 0 und 120, in den auf Grund je 10 Untersuchungen gewonnenen Durchschnittsergebnissen zwischen 4,6 und 100,4 mm Hg.

6) Zusammenfassende Bemerkungen über die Gaumensegelkraft bei Vokalen.

Fasse ich nun die im vorhergehenden Abschnitt erörterten Resultate kurz zusammen, so ergibt sich zunächst

eine Tatsache, die nicht oft genug wiederholt werden kann, nämlich die absolute Wertlosigkeit einzelner Messungen. Dieselbe wird treffend beleuchtet durch die für alle 5 Vokale ermittelten gewaltigen Schwankungsbreiten. Diese liegen:

beim a	zwischen	0	und	134	mm
„ o	„	0	„	120	„
„ i	„	0	„	120	„
„ e	„	2	„	136	„
„ u	„	4	„	120	„

Daraus geht hervor, dass wir zu einem einigermaßen brauchbaren Resultat mindestens für jedês Individuum eine 10malige Messung bei jedem einzelnen Vokal vornehmen müssen. Es mag auch bemerkt sein, dass beim fließenden Sprechen mit grösster Wahrscheinlichkeit die jedesmal geringste nötige Kraft des Velum zur Verwendung gelangt. Denn wenn ich auch durch die geschilderten Massnahmen (Anwendung der Sprechtonhöhe, Sprechtonstärke etc.) die bestmöglichen Vergleichsumstände zuschaffen mich bemühte, so ist doch die psychische Beeinflussung jeder instrumentellen Untersuchung nicht auszuschalten. Aber auch die Werte, die wir als Durchschnittsergebnisse auf diese Weise feststellen, sind erheblichen Schwankungen unterworfen. So variiert der Durchschnittswert von:

a	zwischen	6,4	und	124	mm
o	„	6,2	und	110,6	„
i	„	4,6	„	100,4	„
e	„	5,8	„	108,8	„
u	„	10,2	„	99,8	„

Die grössten Differenzen, nämlich einen Druckunterschied von 134 mm Hg zeigen die Vokale a von 0 bis 134 mm und e von 2 bis 136 mm Hg. Die geringste Durchschnittsdifferenz zeigt der Vokal u von 10,2 bis 99,8, dessen Variation also „nur“ 89,6 mm beträgt. Es wäre nun wertvoll festzustellen, welche Gründe für diese ausserordentliche Verschiedenheit vorliegen, die doch um so auffälliger ist, als es sich um ein einheitliches Material, nämlich um sprachlich gesunde Kinder im Alter von 8—16 Jahren handelt. Man könnte ja zunächst annehmen, dass die Gaumensegelkraft in einer gewissen Abhängigkeit vom Lebensalter stehe. Ein dahin zielender

Vergleich fällt jedoch völlig negativ aus. Man vergleiche z. B. die grosse Gaumensegelkraft des 11jährigen Knaben, der durchschnittlich beim a das Manometer bis zu 124,0 mm, beim o bis zu 110,6 mm, beim u bis zu 99,8 mm hin aufblies, mit der für einen 14jährigen gesunden Knaben ermittelten. Dieser brachte es durchschnittlich beim a nur bis zu 9,2, beim o bis zu 11,8, beim u bis zu 33,4, womit er immer noch um 8,1 mm hinter der für u ermittelten Durchschnittshöhe von 41,5 mm Hg zurückblieb. Aehnliche Verhältnisse finden wir bei dem Vergleich der Kraftwerte zwischen einem 10jähr. Mädchen und einem 16jährigen Mädchen. Dort betrug die Druckhöhe für e durchschnittlich 108,8, was sowohl dem absoluten als auch dem durchschnittlichen Maximum aller für e ermittelten Werte entspricht. Hier betrug die durchschnittliche Steighöhe des Manometers beim e nur 7,8 und das in einem Einzelfalle erreichte Maximum nur 24 mm Hg. Um die Unabhängigkeit der Gaumensegelkraft vom Lebensalter noch eingehender zu beweisen, habe ich den durchschnittlichen Manometerdruck für alle Vokale nach dem Lebensalter berechnet. Es zeigt sich dabei, wie wenig die Manometerhöhe dem Lebensalter entspricht. Für den Vokal a liegt der Mindestdurchschnittswert bei den 14jährigen mit 23,3 mm; der Höchstwert bei den 16jährigen mit 52,3 mm. Bei den 9jährigen liegt er 3,4 mm höher als bei den 15jährigen. Für den Vokal o liegt das Minimum bei den 14jährigen bei 29,9, das Maximum bei den 16jährigen bei 53,8. Die Vokal u zeigt den niedrigsten Wert 33,8 wiederum bei den 14jährigen, den Höchstwert 54,1 bei den 11jährigen. Das e zeigte bei den 12jährigen mit 30,3 mm Hg die geringste, bei den 16jährigen mit 55,7 mm die grösste Verschlusskraft. Beim i finden wir endlich das Minimum (28,8 mm) im Alter von 12, das Maximum (58,0) im Alter von 16 Jahren. Bei drei Vokalen nämlich a, o, u, zeigen sich bei den 14jährigen, bei den beiden anderen e und i bei den 12jährigen die geringsten Werte. Die Maxima liegen allerdings bei a, o, e, i bei den 16jährigen, beim u kommen sie den 11jährigen zu. Das niedrigste Lebensalter zeigt also niemals den geringsten, das höchste nicht durchgängig den höchsten Ausschlag.

Ebenso wenig wie vom Lebensalter scheint mir die Verschlusskraft vom Geschlecht abzuhängen. Ein 15 jähriges Mädchen erreichte z. B. beim a den ansehnlichen Durchschnittswert 99,2; ein 14jähriger Knabe brachte es bei demselben Vokal nur bis zu einer Durchschnittshöhe von 5,8 mm Hg. Bei der Messung des Vokales u zeigte sich bei einem 9jährigen Mädchen ein Durchschnitt von 74,6, bei einem 13jährigen Knaben nur ein solcher von 13,8 mm. Ein Vergleich der Werte lässt erkennen, dass sich diese beiden eklatanten Beispiele noch um zahlreiche andere erweitern lassen. Zur weiteren Prüfung der Werte in ihrer Beziehung zum Geschlecht will ich nunmehr die von mir nach den Geschlechtern berechneten Durchschnittswerte vergleichen. Beim Vokal a zeigen Mädchen von 8—16 Jahren der Reihe nach folgende durchschnittliche Druckwerte 32—39,6—27,2—27,2—40,1—45,0—23,2—38,1—51,9 mm. Bei den Knaben im Alter von 10—16 Jahren liegen die für a ermittelten Werte der Reihe nach bei 46,4—56,5—38,6—29,5—23,4—26,6—55,0 mm. Beim a erreichte also die manometrische Durchschnittsdruckhöhe aller Mädchen 36,0, diejenige aller Knaben 39,4 mm. Auf dieselbe Weise ermittelte ich für o bei Mädchen eine durchschnittliche Höhe von 39,7, bei Knaben eine solche von 45,6. Für den Vokal u bei Mädchen 39,0, bei Knaben 40,7; für den Vokal e bei Mädchen 40,4, bei Knaben 39,3 und endlich für den Vokal i bei Mädchen 38,6, bei Knaben 42,1 mm Hg.

Ein Vergleich aller dieser Werte lässt erkennen, dass es sich um erhebliche Differenzen nicht handelt und ich komme unter Berücksichtigung der oben angeführten besonders charakteristischen Fälle nach meinen Messungen zu dem Resultat, dass die Kraft des Velum bei der Phonation der Vokale nicht vom Geschlecht abhängig ist. —

Wohl aber scheint mir in manchen Fällen die Körperkonstitution der Versuchsperson das Resultat der Messung entsprechend zu beeinflussen. Ich verweise hierzu auf die äusserst niedrigen absoluten Werte eines 11jährigen, rachitischen Mädchens. Bei diesem zeigte in einem Falle das Manometer für a überhaupt keinen Ausschlag. Die absoluten Maxima betragen hier der Reihe nach für a o u e i 14, 24, 20, 20, 24 mm, die Minima 0, 6, 6, 6, 6 mm Hg.

Die Durchschnittswerte gestalten sich in gleicher Reihenfolge für die einzelnen Vokale: 8,4, 10,4, 14,0, 10,6 u. 13,4 mm Hg. Ferner auf ein 10 jähriges Mädchen, welche durch leichte Ermüdbarkeit auffiel. Hier erreichten die absoluten Maxima der Reihe nach für a bis i nur die Werte 16, 16, 24, 18, 18 mm. Die entsprechenden absoluten Minima liegen bei 6, 8, 6, 4, 4 mm Hg. Die Durchschnitte sind hier in nämlicher Folge durch die Zahlen 10,6, 10,8, 16,0, 11,2 und 12,8 mm Hg ausgedrückt. Des weiteren sind zu beachten die niedrigen Werte eines 13 jährigen Mädchens mit ausgesprochenem Habitus phthisicus. Hier betragen die absoluten Maxima für o nur 16, für u 22 mm. Die entsprechenden Minima für diese beiden Vokale liegen bei 8 mm Hg. Ein 15 jähriges Mädchen, das durch leichte Ermüdbarkeit und äusserst schlaaffe Muskulatur auffiel, erreichte bei a und o nur die absoluten Maxima von 14 mm. In einem Falle ergab sich für o überhaupt kein Ausschlag. Das absolute Minimum für a betrug hier 6 mm Hg. Von den Knaben zeigten zwei 12 jährige auffallend schlaaffe Muskulatur. Einer von ihnen war zweifellos tuberkulös. Dieser erzielte für i und u nur die absoluten Höchstwerte von 12 bezw. 22 mm Hg. Das absolute Minimum lag bei diesem Knaben für u bei 8 mm., während in einem Falle bei i überhaupt kein Ansteigen des Quecksilbers im Manometer erfolgte. Ein anderer zeigte für a bis i der Reihe nach die absoluten Maxima 24, 20, 24, 14, 20 mm. Die Minima lagen bei 6, 8, 6, 4, 8 mm. Die Durchschnitte betragen in gleicher Folge 14,0; 16,6; 16,2; 9,4 und 14,0 mm Hg. Wir sehen also, dass Individuen mit schwächerer Konstitution im allgemeinen auch, wie zu erwarten war, eine besonders geringe Gaumensegelkraft zeigen. Bemerkenswert scheint mir ferner noch, dass sich in 3 Fällen und zwar:

bei einem 11 jähr. rachitischen Mädchen	für a,
„ „ 15 „ leicht ermüdb. „	„ o,
„ „ 12 „ tuberkulösen Knaben	„ i

der Wert 0! für die Einzelmessung ergab. Es hatte also in diesen 3 Fällen überhaupt kein Abschluss des Nasenrachenraumes stattgefunden. Diese Fälle betragen mithin, da ich im ganzen 5000 Vokalmessungen vorgenommen habe,

0,06% aller untersuchten, sind also als ganz seltene Ausnahmen aufzufassen.

Zwischen den einzelnen Vokalen zeigt sich hinsichtlich der Gaumensegelkraft eine Verschiedenheit. Der Durchschnitt liegt für den Vokal a bei 38,2. Der nächsthöhere Wert wurde für i mit 41,2. ermittelt. Die Differenz zwischen a und i beträgt demnach 3 mm Hg. Dagegen variiert die Druckstärke innerhalb der 4 übrigen Vokale i, e, u, o nur um 1 mm Hg. Ich könnte demnach wie meine Vorgänger Czermak, Voltolini, v. Vogel, Joachim und H. Gutzmann sehr wohl von einer Abstufung der Verschlussstärke innerhalb der Vokalreihe sprechen, würde dann aber nur 2 Vokalstufen bilden, nämlich eine für a und die andere für die 4 übrigen Vokale.

Mit den oben genannten Autoren stimme ich darin überein, dass auch ich für a die geringste durchschnittliche Kraft fand, weiche aber insofern von ihnen ab, als ich nicht zu derselben Vokal-Reihenfolge wie Czermak, v. Vogel und Gutzmann gelange.

Bei Czermak	ist diese	a e o u i
„ v. Vogel	„ „	a e o i u
„ Gutzmann	„ „	a—oe—ui
„ mir	„ „	a—ieuo

Auch mit Hartmann, der für die verschiedenen Vokale bei seinen Versuchspersonen annähernd die gleichen Druckwerte fand, harmoniere ich nicht ganz, da ich entschieden auf Grund meiner Messungen mindestens 2 Vokalstufen aufrecht erhalten möchte. Für gänzlich wiederlegt halte jedoch auch ich durch meine 5000 Vokalmessungen die ältere, schon in meinen früheren Ausführungen gestreifte Annahme, dass bei der Vokalbildung überhaupt kein Abschluss des Nasenrachenraumes stattfindet und die verschwindenden Ausnahmen sind nur dazu geeignet, die unter normalen Verhältnissen stets gültige Tatsache eines solchen Abschlusses zu bestätigen. Ja die so häufig beobachteten hohen Druckwerte berechtigen uns durchaus, mit Gutzmann von einem „luftdichten“ Verschluss zu sprechen.

Endlich sei daran erinnert, dass nach den bisherigen Literaturangaben von Hartmann und Gutzmann das Ausbleiben des Verschlusses nur beim a beobachtet wurde,

während ich es unter Benutzung der gleichen Untersuchungsmethode auch bei o und i fand.

Das Endergebnis meiner auf Grund von 5000 an 100 normal sprechenden Kindern vorgenommenen Messungen gewonnenen Schlüsse stellt sich mithin folgendermassen:

- 1) Bei allen durch die Mundhöhle gesprochenen Vokalen findet ein fester, durch das Gaumensegel hergestellter Abschluss des Nasenrachenraumes gegen die pars oralis pharyngis statt.
- 2) Nur in ganz seltenen Fällen kann dieser Abschluss ausbleiben. Solche Ausnahmen können nicht nur beim a, sondern auch bei anderen Vokalen gelegentlich vorkommen.
- 3) Die Stärke des Verschlusses ist bei der Vokalbildung meist nicht ganz gleich. Sie ist im allgemeinen bei a geringer als bei den übrigen Vokalen.
- 4) Für die bei der Vokalbildung aufgewendete Gaumensegelkraft ist Alter und Geschlecht ohne Belang, wohl aber kann sie in Fällen besonders schwacher Körperkonstitution (Rachitis, Tuberkulose, Muskelschwäche etc.) von dieser ungünstig beeinflusst werden.

* * *

Ich wende mich nunmehr denjenigen Resultaten zu, die sich bei der Messung der Konsonanten ergaben.

7) Das ss.

Der für diesen Dauerlaut auf Grund der 1000 Messungen ermittelte Durchschnittswert betrug 62,6 mm Hg. Wenn derselbe auch im Vergleich zu den für die Vokale gefundenen schon sehr viel höher ist und auch die Durchschnitte der übrigen Konsonanten übertrifft, so finden wir in einzelnen Fällen für ss geradezu enorm hohe Werte. Die höchsten Durchschnitte erreichen der Reihe nach

ein 14jähr. gesunder Knabe	mit	164,8 mm
„ 13 „ „ „ „	„	155,0 „
„ 12 „ „ „ „	„	148,4 „
„ 13 „ „ „ „	„	141,6 „
„ 16 „ gesundes Mädchen	„	121,4 „
„ 16 „ „ „ „	„	120,4 „

Die hier registrierten Höchstwerte für die Einzelmessung betragen der Reihe nach 198; 208; 194; 172; 140 und 136 mm Hg. Der bei den Einzelmessungen gefundene Höchstwert beträgt demnach 208 mm Hg, wobei ich beiläufig bemerke, dass diese 8 mm über 200 nach dem Augenmass festgestellt wurden, da unsre am Manometer angebrachte Skala von 1—100 mm die Prüfung der Werte nur bis zur Marke 200 ermöglichte. Bemerket sei ferner noch, dass der für ss gefundene höchste Durchschnittswert von 164,8 mm nicht mit dem für die Einzelmessung ermittelten Höchstwert von 208 mm Hg zusammenfällt, was sich jedoch wiederum aus den verschiedenen Schwankungsbreiten erklärt. Dieselbe beträgt für einen Fall, der ein absolutes Minimum von 96 mm Hg. aufweist, 102 mm, für einen anderen jedoch mit einem absoluten Minimum von 88 mm 120 mm Hg. Bei den für ss im allgemeinen als sehr hoch ermittelten Werten muss es besonders auffallen, dass wir in einzelnen Fällen verhältnissmässig äusserst niedrige zu registrieren haben. Ich führe die 3 Fälle gleich zusammenfassend und mit dem niedrigsten beginnend unter Angabe sämtlicher Werte hier an:

- 10jähr. gesundes Mädchen Durchschnitt 12,0,
absolutes Minimum 6, Maximum 18 mm
- 15jähr. gesundes Mädchen Durchschnitt 13,0,
absol. Min. 8, Max. 14 mm
- 16jähr. gesundes Mädchen Durchschnitt 14,4,
absol. Min. 8, Max. 16 mm.

Bei Vergleich der absoluten Minima und Maxima ergibt sich eine Schwankungsbreite von 6—208 mm. Für die auf Grund von je 10 Messungen gewonnenen Durchschnittsresultate lässt sich eine solche von 12,0 bis 164,8 mm Hg. feststellen.

8) Das s.

Der für s am Schlusse der 100 Untersuchungen ermittelte Durchschnittswert (52,2) wurde in 4 Fällen ganz erheblich übertroffen. Ich führe diese mit dem höchsten Durchschnittswert beginnend und die für die absoluten Minima und Maxima gefundenen Werte gleich einschaltend der Reihe nach an:

- 10j. ges. Knabe Min. 94, Max. 148, Durchsch. 130,4 mm
- 14j. „ „ „ 92, „ 154, „ 126,0 „

12j. ges. Knabe Min. 100, Max. 140, Durchsch. 118,0 mm
 11j. „ „ „ 82, „ 144, „ 104,8 „

Wir sehen hier auch wieder (wie beim ss), dass das Durchschnittsmaximum 130,4 nicht mit dem absoluten Höchstwert von 154 mm bei derselben Untersuchungsperson sich findet, was sich wiederum aus den Unterschieden zwischen absolutem Minimum und Maximum ergibt. Verhältnismässig gross ist die Zahl derjenigen Untersuchungspersonen, die die beim s auffallend niedrige Werte zeigten. Dieses Material glaube ich in seiner Gesamtheit darum hier anführen zu müssen, weil es einige Fälle schwächerer Körperkonstitution enthält, bei welchen jedoch, was ich ausdrücklich betone, das Sprachorgan als normal zu betrachten war. Ich gestatte mir daher diese Tabellen mit dem niedrigsten Durchschnittswert beginnend der Reihe nach aufzuführen und die Bemerkungen über den Allgemeinzustand der Versuchsperson, sowie die absoluten Minimal- und Maximalwerte gleich einzufügen:

16j. ges. Mädchen	Min. 4,	Max. 14,	Durchsch. 10,8 mm,
12j. im allgemeinen			
ges. Knabe, jed. m. äusserst			
schlaffer Muskulatur	Min. 6,	„ 22,	„ 14,4 „
15j. ges. Mädchen	„ 10,	„ 22,	„ 15,0 „
13 j. lungenschw.			
Mädchen . . .	„ 10,	„ 28,	„ 15,0 „
8j. ges. Mädchen	„ 8,	„ 22,	„ 15,4 „
16j. „ „	„ 12,	„ 24,	„ 15,8 „
11j. „ „	„ 12,	„ 24,	„ 17,0 „
12j. tuberk. Knabe	„ 12,	„ 32,	„ 17,4 „
12j. stark anämi-			
scher Knabe . . .	„ 4,	„ 42,	„ 19,0 „

Während die Tabellen der ersten acht Patienten weder zwischen absoluten Minimum und Maximum noch in den Durchschnittswerten erhebliche Differenzen zeigen, scheint mir bei dem letzterwähnten Patienten, welcher die grösste Schwankungsdifferenz zwischen Minimum (4) und Maximum (42) in Höhe von 38 mm zeigt, beachtenswert, dass der höchste Durchschnittswert hier dem absolutem Maximum entspricht und bei dem zuerst angeführten 16jähr. Mädchen, welches die kleinste Schwankungsbreite zwischen dem Mini-

imum (4) und dem Maximum (14) in Höhe von 10 mm aufweist, der niedrigste Durchschnittswert (10,8) mit dem absoluten Minimum von 44 mm zusammenfällt. Vergleicht man nun die niedrigsten absoluten Werte von s mit den höchsten absoluten, so erhalten wir eine Schwankungsbreite von 4—154 mm. Der Vergleich der kleinsten Durchschnittswerte mit dem höchsten stellt eine solche von 10,8 bis 130,4 mm Hg fest.

9) Das f.

Beim f finden wir in drei Untersuchungsreihen Durchschnittswerte, die sich ganz bedeutend über den am Schluss aller Messungen festgestellten von 58,3 mm Hg erheben. Sie finden sich bei einem

14	jähr. gesunden Knaben	mit	152,4	mm
16	„ „ Mädchen	„	129,2	„
13	„ „ Knaben	„	123,6	„

Die absoluten Maxima betragen der Reihe nach 174, 156 und 142 mm, die absoluten Minima 132, 92 und 108 mm Hg. Es übersteigt also der höchste Durchschnittswert (152,4) die Normale 58,3 um 94,1 mm Hg, und fällt zugleich mit dem absoluten Maximum zusammen. Auffallend niedrige Durchschnitte registrieren ferner folgende Fälle:

12	jähr. ges. Knabe, aber mit			
	schlaffer Muskulatur	mit	10,2	mm Durchschnitt
15	jähr. ges. Mädchen	„	11,2	„
16	„ „ „	„	16,2	„

Die absoluten Minima betragen der Reihe nach 2, 6 und 10 mm, die absoluten Maxima 32, 14 und 22 mm Hg. Wir sehen hier den niedrigsten Durchschnittswert 10,2 mit dem niedrigsten absoluten Minimum von 2 mm zusammenfallen. Beim Vergleich des niedrigsten absoluten Wertes von f mit dem höchsten ergibt sich eine Schwankungsbreite von 2 bis 174 mm, bei Zusammenstellung der niedrigsten und höchsten Durchschnitte eine solche von 10,2 bis 152,4 mm Hg.

10) Das w.

Der für w endgültig ermittelte Durchschnittswert von 51,3 wird gleichfalls in 3 Fällen um ein Beträchtliches übertroffen, wie nachstehende Angaben beweisen:

Bibliographia phonetica 1909.

4.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschirierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erschienen). Seite [n] Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

3. Abkürzungen

l. = Inhalt; Ur. = Urteil; A. oder A. 1., A. 2. usw. = Anmerkung[en]; Cf. = Belegstelle[n] (Das Urteil und die Anmerkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in *Kursiv*, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden; An. = Anonymus.

Arthur, David und Mait, John. — A manual of practical X ray work. London, Rebman, 1909, 7s. 6d., 244 S.*

75.

Ur. Nicht erschöpfend und doch wertvoll, *Anon.*

Cf. The Lancet, 1909, CLXXVI, 627, *Anon.*

Barth, Th. — Ein Fall von sigmatismus nasalis. Münchener med. Woch., 1909, 150.

76.

I. Vorstellung eines Falles von sigmatismus nasalis, einer seltenen Sprachstörung, die in das Gebiet des Stammelns gehört. Der s-Laut wird nicht normal durch Ueberleiten des Luftstromes über den Zungenrücken auf die Zahnreihe gebildet, sondern infolge Hebens des Zungenbodens und Senken des Gaumensegels entweicht die Luft durch die Nase, ohne dass überhaupt ein Zischlaut zustande kommt. Es klingt die Sprache, als ob Gaumensegellähmung bestände. Man kann sich aber von der

vollständig gesunden Funktion des Gaumensegels durch Inspektion überzeugen, auch werden alle anderen Vokale und Konsonanten normal gesprochen. Unterweisung in der normalen s-Lautbildung und Sprachübungen beseitigt den Fehler.

A. Vortrag gehalten in der Sitzung vom 7. November 1908 der Gesellschaft für Natur und Heilkunde zu Dresden.

Barton, E. H. — A text-book of sound. London, Macmillan and Co., 1908, 10s., XVI+687 S.*

Ur. Das Buch wird dem Lehrer und dem Studierenden willkommen sein, *Anon.* **77.**

Cf. Nature, 1909, LXXIX, 425—426, *Anon.*

Bauer, Felix. — Ein Fall von Aphasie. Wiener med. Wochenschr., 1909, 385. **78.**

A. Vortrag gehalten am 21. Januar 1909 in der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Chwolson, O. D. — Traité de Physique. Tome 1^{er}, fasc. 4^e: Acoustique. Paris, A. Hermann, 1908, 8 fs, VII+873—1092 S.* **79.**

Ur. Meisterhafte Behandlung, *Anon.*

Cf. Nature, 1909, LXXIX, 426, *Anon.*

Courtade. — Schwerhörigkeit mit Durchgängigkeit der Nase bei den Schulkindern. Münchener mediz. Wochenschr. 1909, 108. **80.**

I. V. hat diesbezüglich 475 Schulkinder im Alter von 9—18 Jahren während der Monate Juni und Juli, wo Entzündungen der Atmungswege und der Nase am seltensten sind, untersucht und kam dabei zu folgendem Ergebnis: 1. In $\frac{3}{5}$ der Fälle geschah die Respiration ausschliesslich durch die Nase, und zwar gleichmässig durch beide Nasenhälften; in $\frac{1}{5}$ der Fälle war Ungleichmässigkeit vorhanden und in $\frac{1}{5}$ war die Nase nicht genügend durchgängig und die Betroffenen genötigt, teilweise durch den Mund zu atmen. 2. Von 400 Schulkindern hatten nur 191 normales Gehör, geringgradige Schwerhörigkeit 59 und Schwerhörigkeit verschiedener Grade 150 Kinder. 3. Einfluss der Atmungsstörungen auf die Entstehung der Schwerhörigkeit: während der Schwerhörigkeit bei ungefähr der Hälfte der Individuen, die normaler Weise durch die

Nase atmen, vorhanden ist, konstatiert man sie bei $\frac{5}{8}$ der Fälle, wo die Kinder durch den Mund atmen. —

4. Verhältnis zwischen Schulnoten und Schwerhörigkeit: bei den Kindern mit normalem Gehör oder geringem Grade von Schwerhörigkeit ist die Fortgangsnote eine viel bessere als bei den Schwerhörigen. 5. Die Art der Atmung hat einen Einfluss auf das Allgemeinbefinden; ist dieselbe buconasal, so wird das Allgemeinbefinden in $\frac{2}{3}$ der Fälle als schlecht oder zweifelhaft bezeichnet, während bei jenen mit rein nasaler Atmung dieses Verhältnis weniger als die Hälfte ($\frac{7}{16}$) ist; dies macht einen Unterschied von mehr als $\frac{1}{4}$ zu ungunsten der buconasalen Atmung.

A. Vortrag, geh. in der Sitzung vom 24. Nov. 1908 der Académie de médecine, Paris.

Dally. — A contribution to the study of the mechanism of respiration, with especial reference to the action of the vertebral column and diaphragm.* Archives of the Roentgen ray, 1908, Nr. 95(?)* **81.**

I. Die Untersuchungen sind mit dem *Groedel'schen* Orthodiagraphen angestellt. Die Mitteilung ist ein Ueberblick über die Gesamtergebnis und umfasst: 1. Veränderungen am *gesamten Rumpf*. Sie sind sehr mannigfach und ausgedehnt. 2. *Wirbelsäule*. Ueber deren Mitbeteiligung an den Atmungsbewegungen war bisher so gut wie nichts bekannt. Es wurde festgestellt, dass bei der Atmung die ganze Wirbelsäule sich streckt und dadurch den ganzen Brustraum erweitern hilft. 3. *Zwerchfell*. Seine Hälften sind anatomisch ungleich, infolgedessen arbeiten sie auch verschieden. Die *Zwerchfellwinkel*. . . . p.

Cf. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, 1909, XIII, 180, d.

von Eicken, C. -- Fortschritte auf dem Gebiete der Laryngo-Rhinologie. Deutsche med. Woch., 1909, 22—24, 66—67. **82.**

Ur. Für den Phonetiker kommen nur die allerdings sehr kurzen Abschnitte über die *Innervation des Kehlkopfes* und über die *Physiologie und Hygiene der Stimme und Sprache* in Betracht. Hoffentlich ist in den übrigen

Abschnitten dieses Berichtes nicht dieselbe Unvollständigkeit und Ungenauigkeit wie in diesem letzten Abschnitt zu finden.

Ewald, J. R. — Altes und Neues aus dem Gebiete der physiologischen Akustik, Münchener med. Woch. 1909, 211. **83.**

- I. Man kann sehr leicht mit Hilfe des von H. Rebenstorff angegebenen Verfahrens schallempfindliche Flammen herstellen. V. demonstriert eine solche Flamme. Der Luftstrom, der nach seiner Karburierung die Flamme liefert, trat aus einem grösseren Luftkessel aus, in dem die Luft mit einer Luftpumpe komprimiert war. Es lässt sich aber auch der gewöhnliche Leuchtgasstrom statt der atmosphärischen Luft verwenden und ist für diesen Fall dann ausser dem kleinen Karburator kein besonderer Apparat für Erzeugung des Luftströmes vonnöten. V. benutzte die empfindliche Flamme, um die Wirkungsweise von Resonatoren zu zeigen. Auf den aus dem Apparat austretenden karburierten Luftstrom wurden zwei kugelförmige Resonatoren gerichtet, derart, dass sie mit ihren Ohröffnungen bis dicht an den Luftstrom reichten. Zwei auf die Resonatoren abgestimmte Stimmgabeln wurden ganz schwach angeschlagen. Sie wirkten auf die empfindliche Flamme aber nur, wenn man sie dicht vor die Oeffnung des betreffenden Resonators hielt. So liess sich zeigen, dass jeder Resonator nur durch die eine auf ihn abgestimmte Stimmgabel erregt würde. Schlug man die Stimmgabeln aber stärker an, so wirkten beide Gabeln auf beide Resonatoren, obgleich sie um etwa 150 Schwingungen verschieden waren. Hieran anschliessend besprach V. die Schwierigkeiten, die sich bei der Annahme ergeben, dass beim Hören eines Tones derselbe auf einen Resonator allein resp. nur auf eine kurze Strecke der Basilarmembran erregend wirken soll. Das Max Wiensche Bedenken in dieser Beziehung ist durch die Wätzmannschen Angaben nicht beseitigt worden. Eine andere Tatsache, die sich nicht mit der Resonatorenthorie in Uebereinstimmung bringen lässt, ist vom V. zusammen mit Jäderholm in letzter Zeit nochmals genau festge-

stellt worden. Sie betrifft die Herabsetzung der subjektiven Tonhöhe durch objektive Steigerung der Intensität. Ein sehr lauter Ton klingt wenigstens um $\frac{1}{8}$ Ton tiefer als wenn man ihn sehr leise hört. Durch die Schallbildertheorie wird diese Tatsache nicht nur sehr leicht erklärt, sondern direkt gefordert. Bei grosser Amplitude der stehenden Wellen nimmt die mittlere Spannung der Membran etwas zu, und da die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen bei Zunahme der Intensität der Töne etwas weiter von einander rücken, also den Abstand eines tieferen Tons erhalten.

A. Vortrag geh. in der Sitzung vom 4. Dez. 1908 der Naturwiss.- med. Verein zu Strassburg (med. Sektion.)

Fischer, J. F. und Möller, Jörgen. — Beiträge zur Kenntnis des Mechanismus der Brust- und Falsetstimme.* Monatschr. f. Ohrenheilk. etc., 1908, Nr. 8, 10 Röntgenbilder auf 1 Tafel.* **84.**

I. V. V. beschreiben die Schwierigkeiten, die sich ergeben, brauchbare Röntgenphotographien des Kehlkopfes für ihre Zwecke zu erzielen. Es gelang ihnen, von 5 verschiedenen Versuchspersonen 15 brauchbare Plattenpaare zu erhalten. Sie machten Aufnahmen bei Intonation sowohl in Brust- wie in Falsetstimme bei gleicher Tonhöhe und massen dann direkt die Grösse des Spatium crico-thyreoideum. Das Ergebnis lautet: Bei der Falsetstimme nähert sich der Ringknorpel dem Schildknorpel mehr an, als bei der Bruststimme, vorausgesetzt, dass die Tonhöhe dieselbe bleibt, dass somit bei der Falsetstimme der M. crico-thyreoideus in relatio höherem Grade tätig ist, als bei der Bruststimme, *hecht*.

Cf. Münchener med. Woch., 1909, 470, *hecht*.

Guttman, Walter. — Medizinische Terminologie. Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften. III. umg. u. erw. Aufl. Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg, 1909, M 18, VII + 1388, S.* **85.**

Ur. . . . Allen kann das Buch empfohlen werden. Es weiss

Alles und gibt jedem Fragenden eine gute Antwort.

Dippe.

Cf. Schmidt's Jahrbücher, 1909, CCCI, 112, *Dippe.*

Gutzmann, Hermann. — Die Atemvolummessung bei normaler und pathologischer Stimm- und Sprachbildung. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. Krankh. d. Luftwege, 1909, LVII, 296. **86.**

A.1. V. gewann seine Resultate durch ein in Form eines kleinen Blasebalges auf seine Anregung von *Wethlo* konstruiertes Instrument, das mit äusserst geringen Widerständen arbeitet und die Bewegungen in gradliniger Schreibung auf ein Kymographion übertrug, so dass die Volumenwerte ohne weiteres an den Ordinaten ablesbar waren. Ergebnisse besonders für Gesang wichtig.

A.2. Vgl. *Nr. 92, A. 2.*

Hennig, R. — Die älteste Entwicklung der Telegraphie und Telephonie. Leipzig, J. A. Barth, 1908, M 4, 199 S. 61 Fig.*; 2 Bd. der Sammlung: *Wissen und Können.** **87.**

Ur. . . . in populärer Weise dargestellt, bietet einen interessanten Beitrag zur Geschichte der Technik und zur Kulturgeschichte überhaupt, *F. P.*

Cf. Beiblätter z. d. Annalen der Physik, 1909, XXXIII, 312, *F. P(ockels).*

Hopmann, jun. — Uebungstherapie bei Sprachstörungen Münchener med. Woch. 1909, 210. **88.**

I. Nach kurzer Umgrenzung des von einem Spracharzte zu beherrschenden Gebietes setzt auseinander, wie die bei den Sprachstörungen vorzunehmenden Uebungen sich auf die Sprachphysiologie gründen und zeigt dies an der Entwicklung des Vokals A bei Taubstummen. Wie bei diesen Gesicht und Getast ausschliesslich zur Lautentwicklung zu verwenden sind, so ist dieser optisch-taktile Weg bei den meisten Sprachgestörten entweder einzig gangbar oder doch besser zum Ziele führend als der Gehörsweg. Dies im einzelnen auseinandergesetzt an den Sprachübungen, die vorzunehmen sind: 1. bei Aphasischen — hier besonders auf die Bedeutung der Schreibübungen mit der linken

Hand, die von Gutzmann empfohlen sind, hingewiesen; 2. bei Stammelern; 3. bei Patienten mit Verbildungen und Missbildungen der Sprachorgane. Unter diese Gruppe fallen auch die Kranken mit notwendigen operationsverstümmelungen z. B. solche, denen der Larynx gänzlich entfernt werden musste. V. kann einen derartigen Patienten demonstrieren und auf die Besonderheiten in der Entwicklung einer möglichst deutlichen Pharynxstimme aufmerksam machen. Die Behandlung des Stottern wird nur ganz kurz gestreift, da zur etwas eingehenderen Darstellung ein besonderer Vortrag nötig wäre.

A. Vortrag geh. in der Sitzung vom 2. Nov. 1908 des Allgem. ärztl. Vereins zu Köln.

J., A. — Die Arbeit der Grammophonnadel. Die Sprechmaschine, 1909, 160—162. **89.**

A. „ Wenn wir uns an der Musik oder dem Gesang einer Schallplatte ergötzt haben und dann bei der Zurüstung des Apparats zum neuen Spiel die verbrauchte kleine Nadel achtlos beiseite gelegt oder fortgeworfen haben, dann bedenken wir zumeist nicht, was dieses kleine unscheinbare Ding für eine Herkulesarbeit geleistet hat, um uns zu erfreuen. Und doch lohnt es sich wohl, einmal über diese Tätigkeit der Nadel nachzudenken und sich zu vergegenwärtigen, wie sie ihre Arbeit vollbringt. . . .“

Imhofer. — Ueber Phonasthenie bei Sängern. Münchener med. Woch., 1909, 260. **90.**

I. V. hat 32 Fälle dieser von Th. Flatau zuerst beschriebene Berufsneurose, als deren Wesen er die Durchbrechung des Prinzipes des kleinsten Kraftausmasses bei der phonischen Leistung auffasst. Aetiologisch kommt vor allem falsche Schulung in Betracht, dann aber auch alle Momente, welche die Leistungsfähigkeit der Kehlkopfmuskulatur herabsetzen (Anämie etc.) Die Diagnose lässt sich durch Beobachtung bestimmter an typischen Stellen einsetzender und durch verschiedene Methoden (Elektrizität, Kompression) ausgleichbarer Tondefekte stellen, darf aber niemals auf die Anamnese allein aufgebaut werden. Die diagnostische Ausgleich-

methode gibt auch die Grundlage für die Therapie. Neben der typischen Form kennt V. noch eine bisher noch nicht beschriebene akute Form, von der er ein Beispiel gibt. Bei dieser Form ist der ganze Dekursus bis zum Versagen der Stimme auf einige Tage zusammen gedrängt. Ohne Therapie kommt diese Form nicht zur restitutio ad integrum. *O. Wiener.*

- A. Mitteilung dem Verein deutscher Aezte in Prag in der Sitzung vom 8. Januar 1909.

Kanasugi, Hakase. — Laryngo-rhinologische Aphorismen. Wiener med. Woch., 1909, 205—210; 268—271.

91.

- I. Den Phonetiker wird der Abschnitt: *Stimmbänder und Aryknorpel bewegen sich im Momente der Inspiration in entgegengesetzter Richtung, S. 205—206*, interessieren.

Katzenstein. — Ueber die noch nicht feststehenden Vorgänge bei der Lautbildung nebst Mitteilung einer experimentellen Untersuchung über den Stimmlippen- und den Aufbau der Vokalklänge. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. Krankh. d. Luftwege, 1909, LVII, 294—295.

92.

- A. 1. Als noch nicht feststehende Vorgänge bei der menschlichen Lautgebung bezeichnet V.:

1. Die genaue Form und Beanspruchung der Stimmlippen bei der Falsettbildung.

2. Die Schallreflexion der menschlichen Stimme im Ansatzrohre; diese Frage hinge eng mit der über die Stellung des Kehlkopfes bei den verschiedenen Arten des Gesanges zusammen.

3 Einfluss des Ansatzrohres auf die Tonhöhe.

4. Zustandekommen der Vokalklänge.

- A. 2. Vortrag geh. am 21. September 1908 auf der 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aezte in Köln 1908, Abteilung für Hals und Nasenheilkunde.

Maas, Paul. — Die Sprache des Kindes und ihre Störungen, Würzburg, Kabitsch, 1909, M. 3,50, 125 S., 16 Fig.*

93.

- Ur. Das Büchlein, das zunächst für Laien, nämlich für die Angehörigen und Lehrer sprachgestörter Kinder be-

stimmt ist, kann viel Gutes stiften. Mit Recht wird die Prophylaxe der Sprachstörungen besonders eingehend behandelt. Bei Darlegung des Baues und der Tätigkeit der Sprachorgane geht V. zu viel auf Einzelheiten ein. Der Abschnitt „die Sprachentwicklung beim Kind“ gibt eine gute Uebersicht über den augenblicklichen Wissenschaftsbesitz. Im Interesse der zahlreichen Sprachkranken ist dem Büchlein, aus dem sich auch der Arzt orientieren kann, eine weite Verbreitung zu wünschen, *H. E. Knopf*. — Die Abhandlung ist besonders für Lehrer, die am meisten Gelegenheit haben, sich mit sprachgestörten Kindern zu befassen, von grösstem Interesse. *Hochheim*. — Das Buch regt zu eingehenderen Studien des auch manchem Arzt fast unbekanntes Gebietes an. *R.*

Cf. Berliner klin. Woch; 1909, 115, *H. E. Knopf*.

Schmidt's Jahrbücher, 1909, CCCL, 110, *Hochheim*.

Allg. med. Central-Zeitung, 1909, 144, *R.*

Marage. — Contribution à l'étude de la voix chantée. C. R. hebdomadaire de l'Académie des Sciences, 1909, CXLVIII, 110—112, 2 Fig. 94.

I. Jeder kann eine gewisse Anzahl von Noten singen, die den Umfang seiner Stimme bilden. Die tiefen Noten bilden das *Brustregister*, die hohen Noten das *Kopfreister*. Zwischen diesen zwei Registern ist ein mehr oder weniger ausgeprägter Uebergang vorhanden. V. untersucht in dieser Arbeit den Mechanismus dieses Uebergangs mit Hilfe der Mareyschen Methode und des Laryngographen (à capsule double) von Zünd-Burguet. Nach der Beschreibung seiner Untersuchungen und Besprechung der erzielten Kurven, sagt V. dass die Benennungen *Brust-* und *Kopfreister* unzweckmässig erscheinen, weil sie die Schüler irreführen können. Er wurde *tiefes* bzw. *hohes* Register vorziehen. Die Zusammenfassung der Resultate dieser Untersuchungen lautet wie folgend: Wenn der Uebergang von einem Register zum andern sehr ausgeprägt ist, so zeigen die kymographischen Bilder, dass die Stimme zitterig ist und dass manche Noten fehlen. Die Gesanglehrer haben also Recht diejenigen Methoden

anzuwenden, die sie für die Beseitigung dieses Uebergangs geeignet halten.

Martens, F. F. — Optische Untersuchung schneller und Fouriersche Analyse periodischer Druckschwankungen. Berichte der deutschen physikal. Ges., 1909, 63—71, 4 Fig. **95.**

A. Es ist auch von *Schalldruckkurven* und von *Aufnahmeverfahren* die Rede, die den Phonetiker interessieren.

Miyake, H. — Ein Fall von traumatischer Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie bei Linkshändigen. Trepanation Heilung. Archiv f. klinische Chirurgie, 1909, LXXXVIII, 800—810. **96.**

A. Lässt sich nicht auszugsweise wiedergeben.

Peukert, W. — Sprechende Dynamomaschinen und Transformatoren, neuer Fernhörer. Elektrotechn. Zeitschr., 1909, 51—52, 7 Fig. **97.**

I. Die Zusammenfassung seitens des V. s lautet wie folgend: Es wird eine elektrische Lautübertragung durch Dynamomaschinen, bei welcher die durch den veränderlichen Mikrophonstrom bewirkte wechselnde Magnetisierung sich über eine konstante Dauermagnetisierung lagert. Die Versuche mit dem sprechenden Transformator und der sprechenden Dynamomaschine führten zur Konstruktion eines neuen Fernhörers von grosser Einfachheit. Es wird dann noch, ausgehend von dem Versuchen mit einem sprechenden Kondensator, gezeigt, wie mit einem solchen Kondensator die Spannungspulsationen einer Gleichstrommaschine akustisch zur Wahrnehmung gebracht werden können.

Ur. Interessant und anregend.

A. Enthält u. a. auch Winke über die Versuche von Reis, Bourseul, Bell, Gray.

de Pezzer. — Sur un pupitre traducteur applicable aux phonographes. C. R. hebdomadaire de l'Académie des Sciences, 1909, CXLVIII, 94—95. **98.**

I. Viele Sänger artikulieren schlecht und machen dadurch den Text unverständlich. Der Phonograph verstärkt diesen Fehler, sodass den Genuss einer Vorführung stark beeinträchtigt wird. Um diesem Uebel abzuhelpfen, hat V. einen Apparat erfunden, der sich an jedem

Phonophanger anbringen lässt und aus einem den Text event. auch die Noten des betr. Stückes enthaltenden Bande besteht, das sich unter den Augen des Zuhörers abrollt und ihm den Text jeder Silbe gibt.

Ur. Die Notwendigkeit und den Nutzen dieser *Erfindung* mag ich nicht einsehen. Es ist doch viel einfacher bei der Wiedergabe sich den gedruckten Text oder sonst die Partitur anzusehen.

Phonograph, Wie der Ph. erfunden wurde. — Phonographische Zeitschrift, 1909, 129—130. **99.**

Ur. Interessanter Bericht des Herrn Edw. H. Johnson, eines früheren Mitarbeiters von Edison, aus dem ersichtlich ist, dass der Phonograph durch Edison erfunden wurde.

Quix, F. H. — Die Hörmessung mit Stimmgabeln. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. Krankh. d. Luftwege, 1909, LVII, 228—246, 6 Fig. **100.**

I. Zuerst sagt V. was mit Stimmgabeln erreichbar und unerreichbar ist, dann beschreibt er neue Stimmgabel und die erzielten Resultate.

Reko, Viktor A. — Aufnahme einer Stimmenmehrheit. Oe.— u. Sprechm.- u. Musikinstr.-Zeitung, 1909, 54—55. **101.**

I. Es ist eine, jedem Aufnahmetechniker bekannte Tatsache, dass Aufnahmen von einzelnen Stimmen immer besser ausfallen als Aufnahmen von Stimmenmehrheiten. Genauere Untersuchungen haben bewiesen, dass die Ursache, warum Tonmehrheiten auf der Sprechmaschine schwächer klingen als Toneinheiten in der Art und Weise der Fixierung der Töne liegt. In Frankreich und Nordamerika sind zwei Leute gleichzeitig auf die Idee gekommen eine Mehrart von Geräuschen und Tönen aufzunehmen, dass jedes einzelne Geräusch auf einer besonderen Platte oder Walze aufgenommen werden. Zerlegt man ein ganzes Orchester in seine Bestandteile und stellt man jedem Bestandteil eine Aufnahmemaschine zur Verfügung, werden ferner sämtliche Aufnahmemaschinen synchron betrieben, so kann man Aufnahmen jeder einzelnen Stimme des Orchesters in ihrem vollen Kraft und Glanz erzielen und die synchrone Wiedergabe aller dieser Aufnahmen

muss eine ideale Wiedergabe der wirklichen Orchester-
musik sein.

A. V. selbst bezweifelt aus pekuniären Gründen die prak-
tische Ausführbarkeit dieser Idee.

Reko, Victor A. — Die Nadelbefestigung. Oe. — u. Sprech-
masch.- u. Musikinstr.-Zeitung, 1909, 77—79, 4 Fig.
102.

I. V. stellt fest, dass die heutige Art, Nadeln an Sprech-
maschinen zu befestigen und auszuwechseln, noch recht
primitiv ist, bespricht diese Arten und sagt dass alle
Uebelstände mit einem Schlage von einer Erfindung,
der *Griffelhalter für Sprechmaschinen*, dessen Kon-
struktion durch das oesterreichische Patent Kl. 42 g
No 28608 geschützt wurde, beseitigt werden. Folgt
eine eingedende technische Beschreibung dieses neuen
Griffelhalters.

Reko, V. A. — Schalldosen mit Edisonschrift. Deutsche
Musikwerk-Industrie, 1909, 41. **103.**

I. Bespricht die Edison-, Bellini- und Puckphonographen-
Schalldose.

Reko, V. A. — Sprech-Schreibmaschinen. Deutsche Musik-
werk-Industrie, 1909, 41—44. **104.**

I. Hebt den Wert solcher Maschine hervor und bespricht
zwei schon vorhandene Typen, ohne den genauen Titel
oder Namen des Erfinders anzugeben.

A. 1. „ Wenn auch wie schon vorher angedeutet, der
praktischen Ingebrauchnahme noch verschiedene Beden-
ken entgegenstehen, so ist das Problem und die
hier gezeigte einfache Ausführungsform doch interessant
genug, um sich schon damit zu beschäftigen. . . . ‘
S. 44.

A. 2. Meine Bedenken über dies Instandekommen einer
solchen Maschine habe ich in *Annotationes phoneticae*,
1907, ⁸/₉ in der Mitteilung über *Prof. Zorn und sein
Apparat zur Feststellung eines Universalalphabets*
ausgesprochen.

Reko, V. A. — Stimmporträts. Oe. — u. Sprechm.- und
Musikinstr.-Zeitung, 1909, 29—30. **105.**

I. Interessante Winke über die Aufnahmen der Stimme

des deutschen und oesterreichischen Kaisers, des Papstes von Zeppelin, Timing.

Reparaturen. — Die Sprechmaschine. 1909, 173—174; 226—8; 260; 318; 336—8; 358—360. (Forts. folgt.)

106.

I. Praktische und für jedermann nützliche Winke über Reparaturen von Sprechmaschinen.

Rutz, Ottmar. — Neue Entdeckungen von der menschlichen Stimme. München, C. H. Beck, 1908, M. 5*

107.

Ur. In verschiedener Hinsicht ausserordentlich anregend,
Herm. Roth.

Cf. Zeitschr. d. int. Musikgesellschaft, 1909, X, 151—153,
Herm. Roth.

Salow, Paul. — Beschreibung eines verbesserten Chronographen. Psychologische Studien, 1909, IV, 530—536, 3 Fig.

108.

A. Die Einzelheiten dieser Beschreibung lassen sich an dieser Stelle nicht kurz wiedergeben.

Scheel, Karl und Heuse, Wilh. — Ueber einen Apparat zur Messung sehr kleiner Drucke. Zeitschr. f. Instrumentenkunde, 1909, 14—20, 3 Fig.

109.

Ur. Interessant und anregend inbezug auf die Verbesserung unserer Apparate.

Schreier. — Röntgen-Moment-Aufnahmen. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. Krankh. d. Luftwege, 1909, LVII, 303.

110.

I. Diese Aufnahmen (Expositionszeit 1—2 Sekunden) lassen die Zungenstellung bei der Phonation erkennen und trotz der kurzen Expositionszeit geben klare Schädelbilder. V. stellt kinematographische Röntgenaufnahmen zum Studium der Sprachbewegungen in Aussicht.

A. Vortrag geh. am 11. Dezember 1908 in der Berliner laryngologischen Gesellschaft.

Stahl, Carl. — Gebrauchsanweisungen. Phonographische Zeitschrift, 1909, 130—131.

111.

A. Anregende und interessante Winke über die für die Laien notwendigen Gebrauchsanweisungen betreffs der Sprechmaschinen.

Stefanini, A. und Gradenigo, G. — Aichung der Stimmgabeln mit Gewichten.* Zschr. f. Ohrenheilk., LVII, Nr. 1.* **112**

- I. Berichtigung eines in der ersten, denselben Gegenstand betreffenden Mitteilung der V. V. (eb. da, LVI) bei der theoretischen Auseinandersetzung der neuen Methode untergelaufenen Fehlers, der übrigens keinen Einfluss auf die Methode selbst hat. *Anon.*

Cf. Deutsche med. Woch., 1909, 414, *Anon.*

Tonarm, Ein sonderbarer. — Die Sprechmaschine, 1909, 156. **113.**

- I. „ . . . Die Hauptsache war eigentlich ein stark komischer Gummischlauch von ca. 3 mm Wendung in dessen dünnes Ende ein Kniestück eingesetzt war. Im Tonarmkopf, unterhalb des Trichterstützens, bewegte sich sehr exakt ein zwischen zwei Fieerringe gelagertes Knie von ca. 1 mm Wandstärke. Ueber das freistehende Ende dieses Knies war die andere Seite des Gummischlauches gezogen und da, wo ehemals der Führungzapfen des alten Tonarmes gesessen hatte, war ein zierlicher Ausleger, ähnlich der in früheren Zeiten gebräuchlichen, angebracht. Das Knie im Tonarm machte nur eine horizontale, während der gut gearbeitete Ausleger eine horizontale und vertikale Bewegung gestattete. Die mit einem langen Ansatzrohr versehene Schalldose war mit dem Ausleger und dem Knierohr des Gummischlauches fest verbunden und ruhte bei Nichtbenutzung auf einem kleinen Metallarm “

Voxophon. — Mechanisches Lehrverfahren. Berlin W. 35 1908, 26 × 18,5, 128 S. **114.**

- Ur. Das Voxophon erhebt sich nicht über das Niveau der mittelmässigen phonautographischen Lehrverfahren.
- A. Das mechanische Lehrverfahren Voxophon wird von der Firma selbst als das vollkommenste phonetische Lehrsystem um alle fremde Sprachen rasch, spielend, leicht und bequem sprechen, verstehen, lesen und schreiben zu können, als Selbstaufnahmemittel zur Selbstkontrolle und Unterrichtsmittel in der Vortrags- und Redekunst und allen erdenklichen Gebieten ge-

priesen. Auf dem Prospekt liest man auch, dass „ . . . das Voxophon D. R. P. a., D. R. G. M. a., Warenzeichen a., sowie in allen Kulturstaaten zum Patent angemeldet wurde. Was bei dem Voxophon (die Warenbezeichnung ausgenommen) zu patentieren ist, kann ich wirklich nicht einsehen. Es handelt sich doch bloss um einige Walzen mit bis jetzt nur französischen und englischen Sprachaufnahmen, deren Text in besonderen, von derselben Firma veröffentlichten Lehrbüchern enthalten ist. Was die guten Eigenschaften anbelangt, so hat das Voxophon prinzipiell dieselben von allen übrigen Methoden, die einen phonautographischen Apparat als akustisches Hilfsmittel verwenden: der Lernende hat die Möglichkeit, zu jeder Zeit beliebig oft, schnell, langsam, laut, leise, dieselbe Stimme, dieselben Sätze oder Worte usw. hören, dadurch sein Gehör zu schärfen und an die Fremdsprache zu gewöhnen usw. Hat dieses mechanische Lehrverfahren prinzipiell dieselben Eigenschaften von ähnlichen Methoden, so hat es auch ihre Fehler und z. T. noch mehr. Fangen wir mit den mir zur Besprechung zugeschickten französischen Walzen (Köln; Excelsior-Gesellschaft; erhaltene Walzen No. 101—105) an. Was vom sogar geübten Zuhörer sofort als lästig empfunden wird, ist der besonders ausgeprägte Phonographenton, d. h. das Näseln, dessen Wirkung durch ein furchtbares, dumpfes, die Wiedergabe begleitendes Echo verschlimmert wird. Die Verwendung von Hörschläuchen, anstatt des Trichters, mildert ein wenig dieses Echo. Der Franzose hat laut gesprochen und sich stets bemüht deutlich zu artikulieren. Dabei ist es ihm nicht gelungen, sich vor einer gewissen Uebertreibung, Eintönigkeit und Unnatürlichkeit zu schützen, so dass oft die Aussprache direkt entstellt wird und noch öfter manche sonst unbetonte Worte betont werden. Das ist übrigens kein spezieller Fehler der Voxophonwalzen, sondern der meisten zu pädagogischen Zwecken existierenden Walzen und Platten. Das einzige in dieser Hinsicht beinahe perfekte Phonogramm ist die italienische, das Gespräch zwischen einer Dame und einem Herrn enthaltende

Aufnahme der Methode Schliemann (La signora Nardini è a casa? Favorite Record, 38002). Die englischen Walzen (Köln; Excelsior-Gesellschaft; erhaltene und besprochene Walzen No. 1—5) sind von einer Dame gesprochen worden. An dieser Stelle muss man folgenden Grundsatz der Herausgeber des Voxophons lobend hervorheben: „Wir lassen die verschiedensten Dialekte zu Worte kommen, die durch Damen und Herren abwechselnd aufgenommen wurden. Hierdurch und durch das fortgesetzte Hören der fremden Sprachlaute wird das Ohr des Lernenden ungemein geschärft . . . usw.“ Dieses Vorgehen ist übrigens nicht neu, weil schon 1907 Prof. Reko für jeden Abschnitt jeder Sprache der Methode Schiemann einen andern Sprecher wählte, so dass wir z. B. auf der italienischen Platte ³⁸⁰⁰¹/₃₈₀₀₂ drei verschiedene Sprecher (eine Dame und zwei Herren) hören. (Vergl. dies bezüglich, *Bibliographia phonetica*, 1908, 4, unter *Schliemann*). Die englischen Voxophonaufnahmen — wenigstens die der Rezensions-exemplare — sind noch mangelhafter als die französischen, was sich z. T. durch den Charakter der Sprache, die so reich an auslautenden und sonst schwer aufzunehmenden Artikulationen ist, erklären lässt. Jedenfalls ist dasselbe Näseln und dasselbe unangenehme Echo wie bei den französischen Walzen vorhanden. Die Sprecherin hätte man jedenfalls nicht zu dem Zweck wenden sollen. Der Zuhörer hat sofort den Eindruck, als ob die wohlbekannte Angst seitens der Neulinge vor dem Aufnahmetrichter gehabt hätte. Die Stimme hat bei der Wiedergabe etwas meckerndes. Es lässt sich allerdings vom Rezensenten nicht feststellen, oder auf das Aufnahmeverfahren zurückzuführen ist. Was die gedruckten Lehrmethoden betrifft, so beruhen sie wie die meisten derartigen Werke, auf dem induktiven Verfahren, d. h. sie geben zuerst das Beispiel, die phonetische Transkription, Winke über die Aussprache, und erst dann kommen die grammatikalischen, idiomatischen usw. Erklärungen.

Wanner, Friedrich. — Bezolds funktionelle Prüfung des Ohres und Taubstummenforschung. Münchener med. Woch. 1909, 455—459, 2 Fig. **115.**

Ur. Interessanter Bericht über die Tätigkeit von Bezold auf dem Gebiete der Physiologie des Ohres.

A. Vortrag, geh. anlässl. der Bezold-Gedenkfeier im ärztlichen Verein, München, 11. November 1908.

Webster, A. S. — The distribution of sound from the megaphone.* Physical Review, 1909, XXVIII, 65.* **116.**

Westphal. — Über einen Fall von „amnestischer Aphasie“, Agraphie und Apraxie nebst eigenartigen Störungen des Erkennens und Vorstellens im Anschluss an eine eklamptische Psychose. Allg. Zeitsch. für Psychiatrie, 1909, LXVI, 187—192. **117.**

A. 1. Lässt sich nicht zusammenfassen.

A. 2. Vortrag, geh. auf der 82. ordentl. Versammlung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz am 14. Nov. 1908 in Bonn.

Wetterer, Joseph. — Handbuch der Röntgentherapie. Ein Lehrbuch für Aerzte und Studierende. Leipzig, Otto Nemnich, 1908, M 27, 894 S.* **118.**

Ur. Ein Handbuch der Röntgentherapie, dem neuesten Stande der rasch fortschreitenden Wissenschaft angepasst, hat der Fachmann immer nötig. Es erleichtert ihm die Uebersicht über einen schon ziemlich umfangreichen Stoff. Namentlich aber kann der Anfänger sich nur schwer ohne Führer auf diesem mit Unkraut reich bewachsenen Literaturgebiet zurecht finden. Ihm wird der stattliche Band eine gute Grundlage geben, die ihm das schwere Geld erspart, das mancher führerlose Arzt schon hat bezahlen müssen. *Grashey.*

Das vortreffliche Werk, dem eine weite Verbreitung wärmstens gewünscht werden kann, wird noch gewinnen, wenn ihm in einer späteren Auflage ein alphabetisches Sachverzeichnis angefügt würde und die zahlreichen störenden Druckfehler getilgt würden. *Pinkzower.* — V. betont in dem Vorworte, dass Ingenieur Dessauer (Aschaffenburg) und Dr. Holz knecht (Wien) an der Schaffung des Buches Teil genommen haben; es steht

also, was den technischen Teil anlangt, sicherlich auf der Höhe und ist unbedingt zuverlässig. *Dippe*.

Cf. Münchener mediz. Woch., 1909, 140—141, *Grashey*.

Berliner klin. Woch. 1909, 165, *Pinczower*.

Schmidt's Jahrbücher, 1909, CCCI, 106, *Dippe*.

Litterarische Umschau.

Ueber Lippengymnastik.

(Schluss).

Länge des Stabes	Ausgleichsgewicht bei			Gewicht des Apparates
	Anfangsstellung der Scheibe	Mittelstellung	Endstellung	
3 cm	1 g	2 g	3 g	5 g
4 "	4 "	5 "	7 "	6 "
5 "	7 "	10 "	12 "	7 "
6 "	11 "	12 "	15 "	8 "
7 "	19 "	21 "	30 "	9 "
8 "	23 "	26 "	32 "	10 "
9 "	28 "	35 "	42 "	11 "

Die beistehende Tabelle gibt die Ergebnisse dieser Wägungen. Beispielsweise ist das Gewicht, welchem von der Lippenkraft das Gleichgewicht gehalten werden muss bei dem 6 cm langen Stäbchen, wenn die Scheibe dicht am Lippenaum steht, 11 g, wenn sie auf der Mitte des herausgehenden Endes steht, 12 g und wenn das Scheibchen am Ende, also am weitesten vom Lippenaum entfernt steht, 15 g. Für die Berechnung der Arbeitsleistung kommt jedesmal noch das Gesamtgewicht des betreffenden Apparates, in diesem Falle 7 g, hinzu.¹⁾ Bei 6 bis 8jährigen Kindern wird der Apparat mit 5 cm Stablänge vollkommen ausreichend sein. Die Uebungen können natürlich sehr leicht unter der Obhut der Angehörigen, besonders der Mutter, gemacht werden.

Auf einiges ist immerhin auch hierbei noch zu achten.

¹⁾ Bei einer mittelgrossen, 10 cm langen Zigarre, betrug das zur wagerechten Haltung nötige Ausgleichsgewicht 25 g, die Zigarre selbst wog 6,5 gr. Die Arbeitsleistung bei der wagerechten Haltung mittelst der Lippen beträgt also 31,5 g mal der betreffenden Zeit.

Besonders ist das Ansaugen zu vermeiden. Das wird man sehr bald beseitigen können, wenn man die Kinder auf m brummen lässt; dagegen kann der Stab durch die Lippen gegen die Zähne herangeholt werden und dort noch eine kleine Stütze bekommen. Sollte der polierte Hartgummistab leicht aus den Lippen gleiten, was ja bei den Mundatmern, da sie meistens trockene Lippen haben, kaum zu befürchten ist, so kann man das zwischen die Lippen zu nehmende Endchen noch mit einem Stückchen Gummirohr überziehen. Letzteres Verfahren kann auch insofern noch verwertet werden, als man einen leichten Zug auf den Apparat ausüben und dadurch eine noch stärkere Kontraktion der festhaltenden Lippen veranlassen kann. In spielender Weise habe ich zu gleichem Zwecke die Kinder irgendwelche Gegenstände mit den Lippen aufnehmen lassen, auch habe ich ein Band mit den Lippen fassen und kleine Gewichte über eine Rolle hin und her schieben lassen, wobei die Lippen vorgestreckt und rückwärts gezogen wurden. Diese Uebungen sind offenbar reine Widerstandsgymnastik.

Was nun die Resultate dieser Uebungstherapie des Lippenschlusses anbetrifft, so bin ich allerdings nicht imstande, sie Ihnen zahlenmässig vorzulegen, da ich nicht über alle in dieser Weise von mir behandelten Kinder genau berichten kann; diejenigen jedoch, bei denen ich selbst Gelegenheit hatte, die Anwendung des Uebungsverfahrens bis zum Schluss durchzuführen respektive persönlich zu überwachen, haben fast ohne Ausnahme gute Resultate gegeben. Es ist sehr bemerkenswert, dass besonders in einigen Fällen, wo es sich um schwachsinnige Kinder handelte, bei denen die Unterlippe dick und wulstig fortwährend weit herabgehungen hatte, durch die systematische Uebungstherapie die Unterlippe nicht nur gewohnheitsgemäss an die Oberlippe zum Schluss herangezogen, sondern auch wesentlich dünner wurde. Die bei derartigen, als typisch bekannten Gesichtern auffallende Dicke stellt ja doch nur eine Pseudohypertrophie der Muskulatur der Unterlippe dar. Wird der Schliessmuskel gekräftigt, so geht mit dem grösseren Druck, der auf die Lippen ausgeübt wird, nicht nur eine Kräftigung der Muskulatur einher, sondern auch ein Schwund des übermässigen Fettgewebes. Manche Gesichter dieser schwachsinnigen und

idiotischen Kinder änderten vollkommen ihren Typus im Verlaufe der Uebung.

Ich lasse die Uebungen täglich mehrere Male vornehmen, jedesmal in einer Sitzung von ungefähr 10 bis 15 Minuten, gebe aber auch den Patienten, besonders wenn es sich um ältere Kinder handelt, den Auftrag, auch sonst am Tage bei irgendwelcher Beschäftigung ungefährliche Gegenstände zwischen den Lippen festzuhalten.¹⁾ In einem Falle, wo es sich um einen grösseren, 17 Jahre alten idiotischen Knaben handelte, bei dem alle zahlreichen Rachenoperationen, elektrischen Behandlungen und anderes mehr nicht zu dem gewünschten Resultat geführt hatten, bekam ich sehr bald im Laufe einer 4wöchigen Behandlung, den chronischen Lippenschluss dadurch heraus, dass ich den jungen Menschen mit einer Zigarettenspitze — natürlich ohne Zigarette und die Höhlung luftdicht verstopft spazieren gehen liess.

Wie die Lippenschliessmuskeln kann man natürlich auch die Heber des Unterkiefers in gleicher Weise üben, nur wird man die Gewichte dabei etwas schwerer wählen müssen.

Gewiss sind derartige kleine Mittel medizinisch nicht gerade von welterschütternder Bedeutung, aber für die Praxis dürfte jedes, auch das kleinste und unscheinbarste Verfahren willkommen sein, wenn es nur zu dem gewünschten Ziele führt. Man könnte diese Uebungen treffend wohl als „Uebungen im Mundhalten“ bezeichnen.

¹⁾ Ein Verschlucken ist dabei schon wegen des hindernden Scheibchens nicht zu besorgen, wie bei dem bekannten Volksmittel, gegen die Mundatmung und zur Beförderung des Lippenschlusses ein Steinchen im Munde zu halten.

Aeltere Jahrgänge
der
Monatsschrift
für **Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.

Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

**Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.**

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

**Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.**

Von **Dr. R. Werner**, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Gehet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

— — — **Band II: Das perverse Geschlechtsleben des Menschen,** aus dem Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-
hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren-
heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und
Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-,
Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden. Rektor **Eichholz** zu Solingen,
Fr. Frenzel, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor
der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter
der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und
Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur
Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical
training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in
Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M.,
Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich,
Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der
städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-,
Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat-
dozent u. Chefarzt der Nerven klinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“
zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und
Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-
Calzia**, Phonet. Kabinet der Univer. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel,
Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-
Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg,
Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität
Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und
Leiter der Heilanstalt für Sprachkunde in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner**
in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am
Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwardemaker**, o. Prof.
für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,

Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften

für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,

Klischees an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint

am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35.

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Kgl. Bibliothek 21 VI 09

VI 20

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

 Compendium
der Arzneiverordnung
Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage
Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4^o, Lwbde.:


Tagebuch, mit Anleitung. **3. wesentlich verbesserte Auflage**

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

 **Einfach und praktisch!!**

Medizinisch-pädagogische
Monatschrift für die gesamte Sprachheilkunde
Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

Mai-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite		
1. Ueber die Kraft des Gaumensegelverschlusses von Dr. med. Albrecht Biebindt , prakt. Zahnarzt in Zehlendorf (Wannseebahn)	129	2. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Panconelli-Calzia -Marburg	142
		3. Untersuchungen über das Wefeu und die Heilung des Stotterns von Reinhold Hornig — Meissen	157

Original-Arbeiten.

Über die Kraft des Gaumensegelverschlusses

von

Dr. med. **Albrecht Biebindt**

prakt. Zahnarzt in Zehlendorf (Wannseebahn).

(Schluss.)

11) Zusammenfassende Bemerkungen über die Gaumensegelkraft bei Konsonanten.

Beim Vergleich der Gaumensegelkraft, die bei Vokalen und Konsonanten aufgewendet wird, fällt sofort auf, dass der Verschluss bei den Konsonanten erheblich stärker ist. Diese Tatsache findet ihren Ausdruck darin, dass die für die Konsonanten ermittelten Druckwerte durchweg höher sind, als bei den Vokalen. Die grösste Durchschnittshöhe fand sich beim Vokal o mit 42,2 mm. Die niedrigste bei Konsonanten ermittelte Druckhöhe, die beim w festgestellt wurde, beträgt jedoch 51,3 mm. Der mit schwächsten Kraftaufwand gebildete Konsonant übertrifft also den mit festestem Verschluss intonierten Vokal bereits um 9,1 mm. Hiermit stimmt auch der Umstand überein, dass in keinem einzigen Falle der Gaumensegelabschluss bei der Konsonantenbildung ausblieb.

Den grösseren Werten entspricht allerdings auch bei den Konsonanten eine grössere Schwankungsbreite als bei den Vokalen. Ich habe auch hier wieder

ähnlich, wie ich es bereits bei den Vokalen tat, die Frage geprüft, ob Alter, Geschlecht und Konstitution sich in irgend eine Beziehung zur Gaumensegelkraft bringen lassen. Bezüglich des Alters fällt auch die nach gleicher Methode vorgenommene Untersuchung völlig negativ aus.

Bezüglich des Geschlechtes kam ich überraschender Weise doch zu einem wesentlich anderen Ergebnis als bei den Vokalen. Die Durchschnittszahlen betragen nämlich

beim ss	für Mädchen	53,6	für Knaaben	64,8
„ s	„	44,4	„	59,5
„ f	„	54,6	„	65,8
„ w	„	47,7	„	55,3

Wir finden also für alle Konsonanten bei Knaben erheblich höhere Druckwerte als bei Mädchen. Obwohl ich auf Grund von 4000 an ziemlich homogenem Material vorgenommenen Messungen eine gewisse Berechtigung dazu hätte, wage ich es dennoch nicht, aus diesem Ergebnis einen allgemein gültigen, weittragenden Schluss zu ziehen. Dazu bestimmen mich hauptsächlich zwei Erwägungen:

Einmal finden wir in zahlreichen Einzelfällen doch Resultate, welche sich dem aus den Durchschnittswerten gewonnenen Gesamtbilde nicht einfügen. Ich erwähne hinsichtlich des Konsonanten w die hohe Durchschnittsziffer eines 8jährigen Mädchens, die sich auf 129,2 mm stellt, und und den niedrigen Manometerausschlag 18,6 bei einem 13jährigen gesunden Knaben. Man vergleiche ferner den für ss auffallend niedrigen Durchschnittswert von 35,4, der bei einem sehr kräftigen 11jährigen Knaben ermittelt wurde, mit dem ausserordentlich hohen durchschnittlichen Manometerausschlag 90,8 bei einem 10jährigen Mädchen. Schon diese wenigen Beispiele, die sich noch um viele vermehren liessen, weisen darauf hin, wie bedenklich es wäre, auf Grund der oben angeführten vier Zusammenstellungen den Knaben bei der Bildung der Konsonanten ohne weiteres eine grössere Velumkraft zuzusprechen als den Mädchen. Sodann aber mahnt auch der Umstand zu ganz besonderer Vorsicht, dass die Zusammensetzung des Untersuchungsmaterials es nicht zulies, die gleiche Anzahl von Mädchen und Knaben gleichen Lebensalters zu vergleichen.

Dagegen hat die Körperkonstitution auf die Gaumensegelkraft denselben Einfluss bei den Konsonanten wie bei den Vokalen. Der schon zitierte zwölfjährige, tuberkulöse Knabe zeigt auch für Konsonanten niedrige Druckwerte, während ein durch eine gute Singstimme ausgezeichnete Knabe beim Konsonanten f das höchste überhaupt ermittelte Durchschnittsmaximum von 152,4 und beim ss den die Normale immer noch weit übersteigenden Wert 104,8 mm erreichte. Bei muskelschwachen und zart gebauten Kindern finden wir, wenn auch nicht immer, so doch häufig niedrige Konsonantenwerte.

Aus den für die 4 Dauerlaute festgestellten Mittelwerten lässt sich analog wie bei den Vokalen eine Reihenfolge bilden. Am geringsten ist der Velumschluss bei den Konsonanten w (51,5) und s (52,2)-

Die zweite Stufe nimmt das f mit 58,3; die höchste dass ss mit 62,6 mm ein. Die gewaltige Druckhöhe die sich beim ss ergab, habe ich schon eingehend gewürdigt; sie erscheint mir aber aus Gründen, die ich später darlegen werde so wichtig, dass ich sie auch in dieser zusammenfassenden Besprechung noch einmal betonen möchte.

Vergleiche ich nun die für Konsonanten von mir ermittelte Gaumensegelkraft mit den Angaben anderer Autoren, so weiche ich eigentlich nur von den wenigen (B. Fränke und ältere Autoren) ab, welche einen festen Gaumensegelabschluss überhaupt in Abrede stellen. Schon in meinen einleitenden Ausführungen habe ich aus den mir zugänglichen Literaturangaben den Nachweis erbracht, dass über den vollständigen Abschluss des Nasenrachenraumes bei der Konsonantbildung im allgemeinen Einstimmigkeit herrscht. Die von Hartmann, Joachim, Gentzen und Gutzmann ermittelte Tatsache, dass bei allen Konsonanten ein luftdichter Verschluss des cavum pharyngonasale stattfindet, gewinnt durch meine Untersuchungen ihre volle Bestätigung. Während aber Hartmann den stärksten Verschluss bei den Konsonanten k sich einstellen sah, ermittelte ich denselben beim ss. Ich werde auf diesen Punkt, der, wie sich zeigen wird, noch zu praktischen Konsequenzen führt, im folgenden Abschnitt näher eingehen.

Zusammenfassend lässt sich also folgendes sagen:

- 1) Bei der Bildung aller Konsonanten (mit Ausnahme der Nasalen) findet ausnahmslos ein fester Abschluss des Nasenrachenraumes statt.
- 2) Die Gaumensegelkraft ist bei den Konsonanten erheblich grösser, als bei den Vokalen. Sie ist am grössten beim ss, am gerinsten beim w und s. Etwa in der Mitte steht sie beim f.
- 3) Auch auf die Konsonantenbildung hat in manchen Fällen (besonders bei schwächlichen Kindern) die allgemeine Körperkonstitution einen gewissen Einfluss, dagegen lässt sich bezüglich des Lebensalters ein solcher nicht nachweisen.
- 4) Ob hinsichtlich der Verschlusskraft bei Konsonanten ein Unterschied zwischen Mädchen und Knaben zu Gunsten der letzteren besteht, ist mindestens zweifelhaft.

12) Vergleichende Betrachtungen über die Kraft des Gaumensegels bei den Konsonanten ss, k und beim Leerschlucken.

Hartmann hat, wie ich schon früher angeführt habe bei seinen Untersuchungen über die Verschlusskraft des Velum bei Konsonanten für k die höchsten Werte (bis zu 220 mm Hg) gefunden. Dieses Ergebnis veranlasste mich, der ich sonst aus praktischen Gründen Dauerlaute als Repräsentanten der Konsonanten gemessen habe, auch noch einige Untersuchungen über die Verschlusskraft beim k anzustellen. Ich nahm diese Messungen diesmal nun nicht an dem einfachen Laut k vor, sondern benutzte, um eventuell neben dem wissenschaftlichen ein praktisches Resultat zu erhalten, die von den Otologen beim „Poltzern“ häufig angewandten Worte Hick, Kakadu, Kuckuk, bei deren Intonation das k gemessen wurde. Vergleichend nahm ich auch bei diesen Untersuchungen Messungen des ss, das ich auf Grund meiner 1000 Untersuchungen als höchstbewertet fand, vor und stellte schliesslich noch die Kraft des Velumschlusses beim Leerschlucken fest, da ja auch dieses an Stelle der weniger

praktischen Methode des Wasserschluckenlassens während der Luftdouche von einigen Otologen angewendet wird.

Ich habe im ganzen bei 20 Kindern die Worte mit den k-Lauten, das ss und das Leerschlucken je 2 mal gemessen, die für jedes Kind und für jedes Wort (bezw. für jeden Laut) erzielten Summen addiert und dann zur Erlangung des Durchschnittes die Gesamtsummen durch 40 dividiert. Dass ich diese Untersuchungen nur an Kindern vorgenommen habe, scheint mir ein eventuell erzielttes praktisches Resultat nicht zu entwerten. Denn gerade in der Kinderpraxis, in der man doch tunlichst jedes nicht unumgänglich nötige „Instrument“ ausschaltet, ist doch recht eigentlich die Anwendung der Luftdouche ohne die Katheterisierung der Tuben die beste Methode, um das nach innen eingezogene Trommelfell zu behandeln. Zur Erklärung der hohen Kraftwerte, welche Hartmann für das k fand, nahm Gutzmann, wie ich schon früher bemerkte, zunächst an, dass bei der für k sehr weit zurückliegenden Artikulationsstelle die Hebung des Zungenrückens die Tätigkeit der Gaumenmuskulatur in unberechenbarer Weise unterstütze. Auf Grund späterer Untersuchungen hat er jedoch diese Ansicht wieder aufgegeben. Zum Beweis dafür, dass die Erhebung des Zungenrückens nicht das Heben des Velum in der oben beschriebenen Art und Weise unterstützt, möchte ich an dieser Stelle einige physiologische Bemerkungen über die bei k in Betracht kommenden Artikulationsstellen einschalten. Wir haben 3 Artikulationsgebiete zu entscheiden.

Das erste liegt am hartem Gaumen. Hier werden die mit den Vokalen e und i kombinierten k-Laute gebildet. Der sich hebende Zungenrücken kann also in diesem Artikulationsgebiet keinesfalls die Hebung des Velum beeinflussen, also auch nicht bei dem Worte Hick. Am weitesten hinten werden die Kombinationen des k mit o und u gebildet. Die Anlagerungsstelle der Zunge ist in diesem Gebiet zwar der weiche Gaumen, liegt aber noch immer nicht weit genug nach hinten, um das Gaumensegel in seinem Widerstand gegen einen von oben auf ihn ausgeübten Druck zu unterstützen. Ebenso wenig kommt für eine solche Unterstützung das in der Mitte zwischen den beiden erstgenannten gelegene Artikulationsgebiet, in wel-

chem die mit a zusammengestellten k-Laute gebildet werden, in Betracht.

Wenn nun die von Gutzmann früher geäußerte Ansicht, dass die Verschlusskraft des Gaumensegels durch den Zungenrücken unterstützt werde, richtig wäre, so müsste das am harten Gaumen gebildete ek und ik durchweg niedrigere Druckwerte ergeben, als das am weichen gebildete ak, ok und uk. Aus meinen Messungen geht nun zur Genüge hervor, dass dies keineswegs der Fall ist. Es erwies sich nämlich der Gaumensegelverschluss beim Hick erheblich höher, als beim Worte Kakadu; auch beim Wort Kuckuk, das am weitesten hinten am weichen Gaumen intoniert wird, war die Gaumensegelkraft mehrfach geringer als beim Hick. Mit ganz wenigen Ausnahmen ist die Verschlusskraft beim ss bei weitem am grössten. Der Verschluss erreicht hier durchschnittlich die manometrische Höhe von 29,0 mm Hg, während sich beim Worte Kakadu eine Steigung von 18,1 und bei Hick eine solche von 17,0 mm ergab. Sie übertrifft auch die beim Leerschlucken (20,7 mm) zustande kommende noch ganz erheblich. Danach blieb die Widerstandskraft des weichen Gaumens, die beim Leerschlucken erreicht wurde, um 8,3 mm hinter derjenigen zurück, die beim ss sich zeigt.

Die praktische Bedeutung dieser Feststellungen scheint mir vor allem in der Tatsache zu liegen, dass in keinem Falle der Gaumensegelschluss ein so fester ist, wie beim ss. Ich möchte mir nunmehr den Herrn Ohrenärzten den Vorschlag zu machen erlauben, bei der Politzer'schen Luftdouche, wo doch ein möglichst dichter Abschluss des cavum pharyngonasale unerlässlich ist, anstatt der bisher gebräuchlichen Worte Hick, Kakadu, Kuckuk etc. und der ebenfalls angewandten Methode des Leerschluckens fortan den Patienten das ss intonieren zu lassen. Die Erwägungen, welche mich bei meinem Vorschlage leiten, sind folgende:

1) Die Annahme, dass beim k der Gaumensegelverschluss besonders kräftig sei, ist irrig. Vielmehr erweist er sich nirgends so fest wie beim ss, wo das Velum am höchsten ansteigt. Das wird einmal durch meine zahlreichen Messungen bewiesen. Sodann spricht dafür auch die eigentümliche Erscheinung des sigmatismus nasalis. Hierbei intoniert der Patient sämtliche bei normalem Sprechen durch die Mund-

höhle gebildeten Vokale und Konsonanten korrekt mit Ausnahme der s-Laute. Der Grund hierfür könnte sehr wohl darin liegen, dass von allen Lauten ss die stärkste Verschlusskraft erheischt und der Patient nicht imstande ist, das dazu erforderliche Gaumensegelkraft-Maximum aufzubringen.

2) Das k ist ein Explosivlaut, dessen Verschlussdauer unkontrollierbar ist. Es lässt sich weder ermitteln, wann er beginnt, noch wie lange er dauert; man hört nur das momentane Explosivgeräusch, das er bei seinem Aufhören hinterlässt. Dem gegenüber ist das ss ein Dauerlaut und als solcher akustisch leicht kontrollierbar. Man vernimmt ihn von dem Augenblick an, in welchem er entsteht, bis zu dem Moment, wo er verschwindet.

3) Das Leerschlucken verbürgt ebenfalls keinen so festen Verschluss wie das ss. Dazu kommt noch die Rücksichtnahme auf die Bequemlichkeit des Patienten, dem das Aussprechen des ss ungleich leichter fällt als das Leerschlucken. Endlich ist auch der Beginn des Schlingaktes keineswegs so ohne weiteres genau abzapassen.

Es bliebe zum Schluss noch die Frage zu erörtern, wieso Hartmann zu dem Schluss kam, daß die grösste Widerstandskraft des Velum beim Konsonanten k sich zeige. Da Hartmann's Messungsmethoden sich durch hervorragende Exaktheit auszeichnen, ich wiederum gerade dem Konsonanten k eine besondere Untersuchungsreihe gewidmet habe, so lässt sich die Divergenz unserer Anschauungen nur durch Vermutung erklären. Ich sehe ihren Grund lediglich darin, dass Hartmann bei seinen Experimenten niemals die Sprechtonhöhe erwähnt, so dass die Annahme gerechtfertigt erscheint, er habe sie überhaupt ausser Acht gelassen. In diesem Falle würde allerdings die Verschiedenheit unserer beiden Ergebnisse erklärlich sein, denn es leuchtet ein, dass ein mit besonderem Kraftaufwand phoniertes k einen weit höheren Manometerausschlag ergeben muss, als ein in gewöhnlicher Sprechtonhöhe gebildetes.

V. Ueber einige an Anormalen vorgenommene Messungen.

Obwohl es mir in der Hauptsache darauf ankam, die Gaumensegelkraft an gesunden jugendlichen Individuen zu

prüfen, habe ich doch die sich mir in der Klinik des Herrn Professor Dr. Gutzmann bietende Gelegenheit, auch an einigen mit Sprachstörungen behafteten Patienten Messungen vorzunehmen, gern wahrgenommen. Ich bemerke, dass ich damit keineswegs beabsichtigte, meine Untersuchungen auch auf das pathologische Gebiet auszudehnen, sondern dass ich diese Ergänzung lediglich zu Vergleichszwecken in meine Arbeit aufgenommen habe. Ich begnügte mich daher mit einem Material von 20 Patienten beiderlei Geschlechts und verschiedenen Lebensalters, und beschränkte mich also hier nicht nur wie bei den vorher besprochenen Untersuchungen auf Kinder. Ausserdem fand ich im Erziehungsheim „Kinderschutz“ zu Zehlendorf drei imbecille Kinder vor, die ich gleichfalls gemessen habe und deren Gaumensegelkraft ich, obwohl sie gesunde Sprachorgane hatten, nicht unter dem normalen Untersuchungsmaterial angeführt habe, sondern ebenfalls an dieser Stelle erörtern will.

Unter den 20 von mir untersuchten Patienten der Gutzmann'schen Klinik befanden sich 10 Stotterer, 2 Stotterer mit offenem Naseln einer, mit lispelnder Sprechweise (Sigmatismus interdentalis), zwei mit Sigmatismus nasalis. Von den drei mit Sigmatismus lateralis Behafteten hatten zwei noch andere Sprachfehler, nämlich einer ausserdem noch Sigmatismus interdentalis, einer daneben noch Bradyphasie. Schliesslich litt ein Patient an persistierender Fistelstimme, ein anderer an einer durch multiple Sklerose bedingten centralen Sprachstörung.

Wir können also dieses Untersuchungsmaterial zunächst nach drei Gesichtspunkten ordnen. Die eine Gruppe von Patienten leidet an centralen Sprachstörungen. Hierhin gehören die Stotterer, der an Bradyphasie und der an multipler Sklerose Erkrankte. Bei einer zweiten Reihe von Patienten liegt eine anatomische Abnormität als Ursache der Sprachstörung vor. Dieselbe besteht beim Lispeln zum Teil wenigstens in der ungewöhnlichen Zahnstellung, beim sigmatismus lateralis in ungenügendem Zahnreihenschluss (sogen. Zahnbögen).

Bei einer dritten Gruppe von Patienten endlich ist eine leidige Angewohnheit das ätiologische Moment. Hierhin gehört das s-Naseln (sigmatismus nasalis), zum Teil das

Seitwärts-Lispeln (sigmatismus lateralis) und der in persistierender Fistelstimme sich ausprägende Sprachfehler, der ausserdem noch auf Entwicklungshemmung beruht.

Betrachten wir, um mit den centralen Sprachstörungen zu beginnen, zunächst die Stotterer, so zeigt sich schon bei den wenigen von mir vorgenommenen Untersuchungen, dass Stottern keineswegs von einer besonders geringen Gaumensegelkraft begleitet zu werden braucht. Man beachte die hohen Werte des Stotterers Nr. 112. Bei ihm finden wir

für a (Normale 38,2) 44,4 mm Hg

„ o („ 42,2) 61,0 „ „

„ u („ 41,5) 75,4 „ „

Für u zeigt gleichfalls einen hohen Wert Nr. 117 mit 53,6 und vor allem Nr. 111 mit 111,8 mm Hg. Bei diesem letzten Patienten bestand zugleich offenes Näseln. Das e (Normale 41,5) bedingte bei dem Stotterer Nr. 112 einen Verschluss, der dem Drucke von 80 mm Hg standhielt und bei dem stotternden 15 jährigen Knaben (Nr. 111), der zugleich näselte, einen solchen von 54,6 mm Hg. Für i (Normale 41,2) ermittelte ich bei Nr. 112 einen Ausschlag von 67, bei Nr. 118 einen von 41,4 bei Nr. 111 einen solchen von 44,0 mm Hg. Selbst die starke durchschnittliche Gaumensegelkraft für ss (62,6) wird von dem Patienten Nr. 112 um 7,6 mm übertroffen. Ueberhaupt zeigen unter den Stotternden die beiden Knaben Nr. 111 u. 112 Druckwerte, die fast durchgehend über der von mir festgehaltenen Durchschnittshöhe liegen. Dem gegenüber muß allerdings zugegeben werden, dass auch Fälle vorkommen, wo für keine der 9 von mir gemessenen Laute das Manometer die ermittelte Durchschnittshöhe ergab. Aber auch bei den hinsichtlich ihrer Sprachorgane gesunden Kindern zeigten sich, wie ich ausgeführt habe, ebenfalls nicht allzu selten Resultate von gleich geringem Werte, und so dürften die niedrigen Zahlen bei den erwähnten Stotterern kaum auffallen, sondern, genau so wie bei normal Sprechenden, als Ausdruck einer geringen Verschlusskraft überhaupt aufzufassen sein. Von diesem Gesichtspunkte aus möchte ich auch der Tatsache, dass die beiden Stotterer 102 (mit den Werten 1,4 — 7,2 — 8,2 — 4,2 — 8,6 — 15,2 — 15,6 — 8,8 — 18,6) und 116 (mit den Werten 0,6 — 13,6 — 12,0 — 19,0 — 26,2 — 40,6 — 26,4 —

47,4 — 42,0) so affallend unter der normalen Durchschnittshöhe bleiben, wie keins von den normal sprechenden Kindern, keine allzuhohe Bedeutung beilegen. Es handelt sich eben um totternde Kinder mit geringer Gaumensegelkraft, deren Zusammenhang mit dem bestehenden Sprachfehler keineswegs erbracht ist.

Etwas anders jedoch als bei den Stotterern möchte ich die geringen Manometerwerte der Patienten 108 (Bradyphasie) und 114 (multiple Sklerose) beurteilen. Sie betragen für:

a	2,0	bezhtl.	5,6	mm	Hg
o	14,2	„	6,4	„	„
u	20,2	„	14,2	„	„
e	23,4	„	45,4	„	„
i	28,0	„	39,0	„	„
ss	24,0	„	23,8	„	„
s	9,6	„	18,4	„	„
f	12,8	„	12,0	„	„
w	10,4	„	14,0	„	„

bleiben also bei allen Vokalen (ausser e) und sämtlichen Konsonanten beträchtlich unter der Normalziffer. Hier möchte ich die Möglichkeit eines Kausalnexus zwischen der Erkrankung des Zentralnervensystems und der Gaumensegelschwäche nicht von der Hand weisen. An einen solchen Zusammenhang zu denken liegt um so näher, als auch drei imbecille Kinder im allgemeinen eine Gaumensegelschwäche zeigen die besonders auffällig bei einem 9 jährigen Mädchen zu Tage tritt. Dieses Kind bleibt mit sämtlichen Messungswerten weit unter dem Durchschnitt. Das Manometer zeigte bei a 16,8 statt 38,2 — o 16,4 statt 42,2 — u 14,2 statt 41,5 — e 16,4 statt 41,5 — i 13,4 statt 41,2 — ss 24,4 statt 62,6 — s 13,4 statt 52,2 — f 23,0 statt 58,3 — w 12,0 statt 51,3,

In den Fällen, wo anatomische Veränderungen des Sprachorgans bestanden, wie bei einem Sigmatismus interdentalis, und zwei Fällen von Sigmatismus lateralis zeigt sich nichts Auffälliges. Bei einem Lispler wurden zwar für einige Vokale (a, o) geringe, für die übrigen aber und für sämtliche Konsonanten dagegen die den Durchschnitt weit übersteigenden Werte ss = 74,6 — s = 78,6 — f = 81,6 — w = 51,8 mm Hg ermittelt.

Von den beiden Patienten mit Sigmatismus lateralis zeigt

einer ziemlich geringe, der zweite dagegen auffallend hohe Werte, nämlich:

$$\begin{aligned} a &= 75,8 & - & o = 109,0 & - & u = 111,4 & - \\ e &= 99,4 & - & i = 109,6 & - & ss = 93,8 & - \\ s &= 88,0 & - & f = 84,2 & - & w = 97,0 & - \end{aligned}$$

Es handelt sich in diesem Falle um einen 16 jähr. Knaben.

Lediglich durch Gewohnheit bedingt wird der sigmatismus nasalis, bei dem sich natürlich die s-Laute, da sie nasal gesprochen werden, manometrisch nicht messen lassen. Die an diesem Sprachfehler Leidenden erwiesen sich bei der Bildung sowohl der Vokale wie der Konsonanten recht gaumenschwach, wie ein Blick auf die niedrigen Ziffern zeigt. Das Material ist aber numerisch viel zu geringfügig, um hieraus irgend welche weiteren Schlüsse ziehen zu können. Bei einem mit Stimmbruch behafteten 15 jährigen Knaben zeigt sich, abgesehen von der geringen Druckhöhe bei den Vokalen a und o, nichts besonders Auffälliges.

Fasse ich das Endergebnis der 23 als anormal zu bezeichnenden Fälle kurz zusammen, so werde ich sagen dürfen:

- 1) Stottern braucht an sich keineswegs mit besonders auffallender Gaumensegelschwäche einherzugehen.
- 2) Auch in den Fällen, in welchen Sprachstörungen auf geringfügigen anatomischen Anomalieen des Sprachorgans oder auf übler Angewohnheit beruhen, erweist sich die Gaumensegelskraft nicht anders als bei normal Sprechenden. Wo dagegen schwere Störungen des Centralnervensystems zu Sprachfehlern geführt haben, ist die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen diesen und der dabei beobachteten Gaumensegelschwäche nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen.

VI. Schlussbemerkungen.

Auf Grund des Studiums der Literatur glaube ich bisher der Einzige gewesen zu sein, der über die Verschlusskraft des Gaumensegels angestellte Massenaufnahmen in einer tabellarischen Uebersicht veröffentlicht hat.

Solche Massenaufnahmen können jedoch nur dann Anspruch auf Wert erheben, wenn sie sich auf ein möglichst gleichartiges Material erstrecken und mit einer durchaus zuverlässigen Methode vorgenommen werden. Das Material muss auch numerisch zulänglich sein. Man darf sich also nie mit nur wenigen Messungen an der Versuchsperson begnügen, sondern man muss sich eine Uebersicht alles dessen, was man prüfen will, so verschaffen, dass man für jede Einzelprüfung mindestens 10 Aufnahmen macht.

Ich habe nun diesen für Massenaufnahmen unerlässlichen Bedingungen in meiner Arbeit in jeder Weise zu entsprechen gesucht. Das für die Untersuchungen gewählte Material dürfte wohl insofern als einheitliches anzusprechen sein, als ich meine Untersuchungen an Kindern im Alter von 8 bis 16 Jahren vorgenommen habe. Hinsichtlich der Methode möchte ich bemerken, dass von den bis jetzt bekannt gewordenen die manometrische Darstellung der Gaumensegelfkraft wohl als die für wissenschaftliche Zwecke geeignetste und zuverlässigste gelten darf. Wie Gutzmann habe auch ich mich der Methode von Hartmann bedient und glaube mit dieser einigermaßen zuverlässige Resultate erzielt zu haben. Selbstverständlich habe ich für jeden einzelnen Laut bei jedem Kinde (bezw. in den pathologischen Fällen auch bei den betreffenden Erwachsenen) 10 Aufnahmen gemacht, so dass bei der Prüfung von 5 Vokalen und 4 Dauerlauten sich bei 100 normalsprechenden Kindern 9000 Einzelmessungen ergaben.

Die auf Grund der vielen Messungen erzielten Resultate dürften darum wohl nicht ganz wertlos sein, weil sie zunächst Material für einige Beiträge zur Physiologie des Gaumensegels liefern. Die Frage, ob bei der Phonation der einzelnen Vokale und Konsonanten (mit Ausnahme der Nasalen natürlich) ein dichter Abschluss des cavum pharyngonasale durch das Velum stattfindet, müssen wir nach den von mir erzielten Ergebnissen mit „ja“ beantworten.

Bei Prüfung der Momente, durch welche dieser Abschluss beeinflusst wird, komme ich auf Grund meiner Arbeit zu dem Resultat, dass Alter und Geschlecht die Kraft des Velums nicht beeinflussen, dass aber die Körperkonstitution bei derselben in Betracht kommt, als

sich bei schwächlichen Kindern im allgemeinen niedrige Druckwerte, während im umgekehrten Falle bei besonders kräftigen nicht immer sich entsprechend hohe Werte finden. Bezüglich der Stärke dieses Verschlusses liefern meine Untersuchungen das Ergebnis, dass derselbe bei allen Vokalen niedriger ist als bei den Konsonanten, unter welchen wiederum das „ss“ den höchsten Druckwert aufweist. Ich komme auf Grund meiner Messungen zur Bildung von fünf Lautstufen, die sich folgendenmassen ordnen:

a — i e u o — w s — f — ss.

Des weiteren lieferten die Ergebnisse, die ich bei Prüfung der Worte mit k-Lauten und ihrer Zusammenstellung mit den beim Leerschlucken und „ss“ gewonnenen erhielt, neben dem wissenschaftlichen noch ein praktisches Resultat. Erstens bestätigte sich wiederum, was ich auf Grund der 4000 Untersuchungen fand, dass von allen Konsonanten beim „ss“ die höchste Verschlusskraft des Velum liegt und nicht etwa wie Hartmann fand, beim „k“. Praktisch ergibt sich daraus für die Ohrenheilkunde die Tatsache, dass es bei der Ausführung die Politzer'schen Luftdouche zwecks Erzielung eines möglichst dichten Nasenrachenraumabschlusses vorteilhafter ist, den Patienten das ss als die bisher üblichen mit k gebildeten Worte phonieren zu lassen und dass diese Phonation auch zweckmässiger als das Leerschlucken ist.

Endlich erhielt ich durch meine zahlreichen Messungen Material zur Beurteilung der Resultate früherer Autoren. Auf Grund derselben liess sich feststellen, dass die Auffassung, es finde bei der Phonation (von Vokalen und Konsonanten) überhaupt kein fester Verschluss des Nasenrachenraumes statt, unhaltbar ist. Bestätigt werden durch dieselben die Angaben Czermak's, Hartmann's, Joachim's, Gutzmann's, dass der Verschluss bei Konsonanten und Vokalen regelmässig eintritt, dass er jedoch bei a am lokersten ist. Abweichend von Hartmann und Gutzmann fand ich, dass der Verschluss auch bei anderen Vokalen als beim a gelegentlich fehlen kann. Des weiteren weich ich von Czermak, v. Vogel, Hartmann, Gutzmann darin ab, dass sich nach meinen Untersuchungen nur 2 Vokalstufen bilden lassen, während die obengenannten Autoren 3 und mehr feststellen.

Am wichtigsten erscheint mir meine Divergenz gegen Hartmann, der die grösste Verschlusskraft beim k annimmt. Ihre Bedeutung sehe ich in den von mir erörterten praktischen Konsequenzen.

Bibliographia phonetica 1909.

5.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschirierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Bana besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erschienen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

3. Abkürzungen.

l. = Inhalt; Ur. = Urteil; A. oder A. 1. A. 2. usw. = Anmerkung[en]; Cf. = Belegstelle[n]. (Das Urteil und die Anmerkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in Kursiv, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden; An. = Anonymus.

Arthus, M. — Précis de physiologie. 3. Aufl. Paris, Masson et Cie., 1908, XV + 839 S., 286 Fig.*

119.

I. Das letzte Kapitel ist der Phonation gewidmet. Wie die vorigen Auflagen erwähnt diese Auflage kaum den Kehlkopf. E. G.

Cf. Journal de physiol. et de pathol. gén., 1909, 100, E. G. Der Trichter in der **Aufnahmetechnik**. — Phonographische Zeischr., 1909, 402—403.

120.

A. Riesentrichter sind zur Erzielung einer lauten Aufnahme durchaus nicht nötig; wie etwa der Dampf

zur Erzielung höherer Kraftleistung durch kleine Ventile gedrängt wird, so muss auch der Ton, um Schwingungen auf mechanischem Wege übertragen zu können, entsprechend in den Trichter gebracht werden . . . S. 403.

Bericht über die Verhandl. der XIII Tagung des Allg. Deutschen Neuphilologen-Verbandes zu Hanover vom 8. bis 12. Juni 1908. — Hannover, C. Meyer, 1909, 23×15,5, VII+187 S. **121.**

A. Für den Phonetiker kommen nur S. 86—91 in Betracht, die einen kurzen Bericht über meinen Vortrag über die Verwendung der Phonautographie auf den verschiedenen Stufen des neusprachlichen Unterrichts sowie die Mitberichterstattung über denselben Gegenstand von Prof. Dr. Scheffler, Dresden und Priv.-Doz. Dr. G. Thudichum, Genf, enthalten. S. 140—141 beschreiben meine Ausstellung von phonautographischen Lehrmitteln.

Berthon, H. E. und Starkey, V. G. — Tables synoptiques de phonologie de l'ancien français. Oxford, Clarendon Press, 1908, 2s 6d, 31×25, 28 S. **122.**

Ur. Scheint sehr gut zu sein. [*P. Passy*].

A. Diese Tafeln wollen nur ein praktischer und sicherer Führer für die angehenden Romanisten sein und ihnen in knapper und klarer Form ein Resumé der letzten wissenschaftlichen Forschungen geben.

Cf. *Le maître phonétique*, 1909, 61, [*P. Passy*].

Bing, A. — Ohrenheilkunde. Zwölf Vorlesungen für Studierende und Aerzte. 2. verb. Aufl. Wien, Braumüller, 1908, M. 4, 352 S., 28 Fig., 5 Tafeln.*

123.

Ur. Das Thema über die Stimmgabeluntersuchungen ist ausführlicher behandelt und das Kapitel über Taubstummheit teilweise neu bearbeitet. *An.*

Cf. *Deutsche med. Woch.*, 1909, 551. *An.*

Bumb, Heinrich. — Der „5 Minuten“ Record. Grammophonische Betrachtungen. *Phonographische Zeitschr.*, 1909, 366. **124.**

I. V. plädiert für den fünfminuten Record, welcher die durch den üblichen 3 minuten Record bedingten, vom Zuhörer so unangenehm empfundenen Streichungen

bedeutend vermindert. Technisch würde seine Ausführung keine Schwierigkeiten machen. . . . „Praktisch ist es möglich, statt eine Spirale von 120 Gängen auf 1“ [— wie bei den 3 Minuten Records —] eine solche von 200 auf 1“ anzuwenden . . . , ohne dass die Qualität der Wiedergabe Schaden leidet.

Chop, Max. — Neue Schalldosen. Phonographische Zeitschr., 1909, 361—366. **125.**

I. Um acht neue Schalldosen einigermaßen erschöpfend abzutesten, hat V. sie durch sieben Platten nach einander laufen lassen, in denen sich s. E. die ganze sprechmaschinelle Kunst konzentrierte. Die geprüften Schalldosen sind: Fakir, Holzschalldose Wundervoller Ton, Hedyphon, Tamagno, Dämon B, Dämon C, Schalldose aus entfasertem Aluminium, Xylodophon. V. entscheidet sich für keine obiger Schalldosen; alle haben ihre Vor- und Nachteile.

Dauzat, Albert. La langue française d'aujourd'hui. Évolution. — Problèmes actuels. Paris, Arm. Colin, 1908, frs. 3,50, 18,5×12, I+275 S. **126.**

I. Introduction S. 1. — I. partie: La langue qui se fait; Ch. 1. La formation populaire; le français d'avant garde S. 19. — Ch. 2. Les créations conscientes: la formation et l'assimilation des néologismes S. 49. — II. partie: Prononciation et orthographe: le fond et la forme; Ch. 1. L'analyse des sons: la langue au laboratoire S. 87. — Ch. 2. Le vêtement de la langue: la question de l'orthographe S. 115. — III. partie: Les luttes du français; Ch. 1. Les français et ses voisins: le déplacement des frontières linguistiques S. 159. — Ch. 2. La disparition des patois et l'étude des parlers populaires S. 191. — IV. partie: L'étude et l'enseignement de la langue; Ch. 1 la méthode linguistique S. 219. — Ch. 2. L'enseignement du français par la grammaire historique S. 245. — Ch. 3. Renan et la méthode philologique: un précurseur de la réforme de l'enseignement supérieur S. 263.

Ur. Das Buch ist für „das grosse Publikum“ bestimmt, um dessen Aufmerksamkeit und Interesse auf die Hauptprobleme des heutigen französischen Idioms zu lenken.

V. hat durch seine umfassenden philologischen Kenntnisse, seine klare Darstellung und die zweckmässige Auswahl der Probleme seinen Zweck zweifellos erreicht. Aber auch die Philologen werden — wie V. mit Recht hofft — manchen guten Fund in diesem Werk machen. Das Buch ist überhaupt äusserst anregend.

Eggert, Bruno. — Untersuchungen über Sprachmelodie. Zeitschr. f. Psychologie, 1908, XLIX, 218—237*

127.

I. Aufstellung des Problems S. 218. — Die phonetische Bedeutung des Russbildes S. 222. — Stimmlage, Tonumfang und Wiederkehr der gleichen Tonhöhen S. 224. — Grösse und Dauer der Steig- und Fallschritte S. 229. — Ueber den Unterschied dynamischer und melodischer Akzente S. 234.

Ur. Zeigt, wie mit Hilfe russender Flammen nach Marbes Methode die Tonintervalle der Sprechsprache bestimmt und damit die Sprachmelodie festgestellt werden kann. Die methodischen Darlegungen Eggerts bilden eine aussichtsreiche Einführung in die Materie, reichen aber noch nicht aus, »um die gefundenen Erscheinungen zu einem Urteil über die in den (zwei) Sprachstücke zutage tretenden Melodien der Verfasser zu verwerten und psychologisch zu deuten.« Die Experimente erstrecken sich auch auf die Stellung des dynamischen zum musikalischen Akzent. [*Morf*].

Cf. Archiv f. d. St. d. n. Spr. u. Lit., 1909, CXXI, 462, [*Morf*].

[Professor **Engels** Stimmbildungslehre]. — Gesangspädagog. Blätter, 1909, 48—48.

128.

I. Notiz über einen neuen Verein zur Verbreitung der Stimmbildungslehre Professor Engels der bezweckt . . . „möglichst weiten Kreisen des Volkes die Segnungen einer bewussten, kunstgemässen Sprechweise zuteil werden zu lassen. . . .“ Diese Stimmbildungslehre soll Wunder wirken.

Ferrand, Gabriel. — Note sur l'alphabet arabico-malgache. Anthropos, 1909, 190—206,

129.

I. Der Titel besagt den Inhalt.

Ueber das **Grammophon** und seine verschiedenen Verwendungen. Winke für Schüler. [Berlin, Deutsche Grammophon-Aktienges., 1909, 21,5×14, 11 S., 8 Fig.] **130.**

I. Gemeinverständliche Winke über die Entstehung, den Bau und die Verwendungen, besonders im Unterricht, des Grammophons.

Grégoire, Ant. — Les vices de la parole. Paris, H. Champion, 1908, 21×12,5, 117 S. **131.**

Ur. V. wollte lediglich ein Propagandawerk schreiben, was ihm prachtvoll gelungen ist.

Grödel, F. M. — Die Technik der Röntgenkinematographie. Deutsche med. Woch., 1909, 434—435, 2 Fig. **132.**

I. Die Plattenreihe rückt auf einen Schlitten vor, die vor-derste Platte wird durch den Schlitz einer mit demselben Antrieb laufenden, rasch rotierenden Bleischeibe be-lichtet und fällt dann in einen Kasten ab. Die 24 Platten werden in wenigen Sekunden belichtet (440 Volt, 60 Ampère). *R. Grashey.*

Cf. Münchener med. Woch., 1909, 627, *R. Grashey.*

Gutzmann, Hermann. — Der Einfluss italienischer und deutscher Aussprache auf den Kunstgesang. Gesangs-pädag. Blätter, 1909, 13—18; 25—30. **133.**

I. Worin besteht der Unterschied zwischen Sprechen und Singen? S. 13—15; Wie verhalten sich die verschiedenen Sprachen zum Gesange? S. 15—25; Wie verhält sich die italienische zu der deutschen Aussprache in ihrem Einfluss auf den Kunstgesang? S. 25—30.

A. 1. V. hebt im dritten Teil besonders hervor, dass im Italienischen: der harte Stimmeinsatz, eine unmittelbare Anfügung des Vokals an den Verschlusslauten, der Akzent mehr den Regeln und Anforderungen des Ge-sanges entsprechen als im Deutschen.

A. 2. Vortrag geh. in der öff. Sitzung der Kunstgesangs-Kommission des Musikpädagogischen Verbandes am 13. Dezember 1908.

A. 4. Vgl. unten *van Zanten, Nr. 179.*

Gutzmann, Hermann. — Ein Mittel, die Stimmabwei-chungen gegenüber einem gegebenen Tone nicht nur

hörbar, sondern auch fühlbar und sichtbar zu machen. Gesangspädagog. Blätter, 1909, 48. **134.**

I. Eine elektrisch betriebene Stimmgabel überträgt ihre Schwingungen durch pneumatische Leitung auf den Schildknorpel des Sängers. Die vom Sänger hervorgebrachten Vibrationen geben bei geringen Abweichungen vom Stimmgabelton mit den Vibrationen der Stimmgabel Vibrationsschwebungen. Diese machen sich am Kehlkopf des Sängers stark bemerkbar und werden als deutliche Stöße empfunden. Auch der tastende Finger fühlt die Schwebungen. V. benutzt den Apparat zur Behandlung von Stimmstörungen.

A. 1. Vgl. von demselben V. Ueber die Bedeutung des Vibrationsgefühls für die Stimmbildung Taubstummer und Schwerhöriger, in dieser Monatschrift 1907.

A. 2. Vortrag geh. während der Sitzung der Kunstgesangskommission, am 2. März 1909, Berlin.

Gutzmann, Hermann. Ueber Hören und Verstehen. Zeitschr. f. angew. Psychologie, 1908, I, 483—503.*

135.

Ur. Die Resultate dieser z. T. mittels des Phonographen ausgeführten Untersuchungen haben u. a. für die Lautschulung im neusprachlichen Unterricht einen ganz besonderen Wert.

von Hagen. — Die Sprechmaschine und das Phonogrammarchiv. Die Welt der Technik, 1908, 287—290; 304—309, 24 Fig. **136.**

I. Gemeinverständliche Winke über das Wesen der Phonographie, die Untersuchungen von Scripture, u. s. w. Am Ende betont V. die Notwendigkeit der Einrichtung eines Phonogrammarchivs in Deutschland.

Herlin, A. — Examens d'orthophonie à Bruxelles. Revue belge des sourds-muets et de leur enseignement, 1909, III, 97—102. **137.**

I. Interessanter Bericht über die in Belgien zum ersten Mal stattfindenden Prüfungen zur Erlangung des certificat d'aptitudes aux fonctions de professeur d'orthophonie dans les écoles primaires. Am Schluss bedauert V., dass der Staat für einige mit Sprachfehlern behaftete,

aber sonst sich geistlich und sittlich normal entwickelnde Kinder soviel tut, dagegen für Hunderte von taubstummen Kindern, die sprachlich und geistig auszubilden und zu erziehen sind, in keiner Weise gesorgt wird.

J., A. — Ein historischer Beitrag zur Geschichte des Phonographen. Die Sprechmaschine, 1909, 346—348; 410; 430. **138.**

A. Am Ende des Aufsatzes werden die Hauptentwicklungsphasen der Sprechmaschine (also nicht nur des Phonographen) in chronologischer Reihenfolge dargestellt.

Kroeger-Stahlberg, F. — Sprachpflege. Perna, L. W. Laakmann, 1909, 20 Kop., 19×12, 12 S. **139.**

I. Die Dame macht eine Reihe von Vorschlägen zur Reform des baltischen Provinzialdeutsch. Sie legt einen ganz besonderen Wert auf die Lautschulung.

Kühne. — Die Bezold-Edelmann'sche kontinuierliche Tonreihe als Untersuchungsmethode für den Nervenarzt. Archiv f. Psychiatrie, 1909, XLV, 621—641. **140.**

A. Titel besagt den Inhalt; 4½ Seiten Literatur befinden sich am Ende der Arbeit.

Logemann, H. — Tenuis en media. Over de stemverhouding bij konsonanten in moderne talen. Gand, E. van Goethem, 1908, IX + 206 S. — 36. Heft aus: Recueil de travaux publiés par la faculté de philosophie et lettres der Universität Gent. **41.**

A. Behandelt sehr interessante Probleme, lässt sich aber leider kurz nicht besprechen.

M., P. — Policlinique de Bruxelles (Groupe d'études d'orthophonie). Séance du 28 janvier 1909 du Cercle d'études d'orthophonie. Revue belge des sourds-muets et de leur enseignement, 1909, III, 140. **42.**

I. Bericht über diese Sitzung, die wegen ihrer praktischen Resultate sehr wichtig ist.

Majorana, Angelo — L'arte di parlare in pubblico. Milano, F.lli Treves, 1909, 5 lire, 19×13, VII + 472 S. **43.**

I. Parte I.: La teoria dell'eloquenza; I primi elementi S. 3. — L'oratore S. 33. — L'uditorio S. 122. — Il discorso S. 169. — Sintesi sociologica S. 205. — Parte II.: Le forme pratiche dell'eloquenza; l'eloquenza didat-

tica S. 223. — L'eloquenza sentimentale S. 272. — L'eloquenza politica S. 295. — L'eloquenza religiosa S. 360. — L'eloquenza giudiziaria S. 353.

Ur. Den Phonetiker wird das Kapitel Condizioni fisiche S. 45—78 interessieren.

Marage. — Utilité de la méthode graphique dans l'étude des instruments de musique anciens. C. R. hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences, 1909, CXLVIII, 709—711.

144.

I. V. hat anstatt der Schreibfeder einen Lichtstrahl benutzt und hat die Schwingungen einiger altperuanischer Musikinstrumente graphisch aufgenommen. V. glaubt, dass es durch ähnliche Untersuchungen möglich ist, das Alter eines Musikinstrumentes feststellen zu können, indem man sich auf unsere historischen Kenntnisse der Tonleiter und auf die vom Instrument erzeugten Töne stützt.

Marbe, Karl. — Ueber die Verwendung russender Flammen in der Psychologie und deren Grenzgebieten. Zeitschrift für Psychologie, 1908, XLIX, 206—217, 5 Fig. im Text und 11 Fig. auf einer Tafel.*

145.

I. Frühere Untersuchungen über Melodie und Rhythmus der Sprache S. 206. — Der Sprachmelodieapparat S. 208. — Der Herztonapparat S. 213. — Russende Flammen im Dienste der Physik und Elektrotechnik S. 214. — Anwendung russender Flammen zu chronographischen Zwecken S. 216. — Demonstrationsversuche, Bezug der Apparate S. 217.

Meillet, A. — Linguistique historique et linguistique générale. Scientia, 1908, IV.*

146.

Miller, D. C. — Der Einfluss des Materials von Blasinstrumenten auf die Klangfarbe.* Science, 1909, 161—171*

147.

Miller, Dayton C. — Photographic registration of sounds. Abstract of a paper presented at the Baltimore meeting of the physical Society.* Phys. Rev., 1909, 151.*

148.

Murari, Rocco. — Ritmica e metrica razionale italiana 3. verb. u. verm. Aufl. Milano, U. Hoepli, 1909, Lire 1,50 (geb.), 15×10, XVI+230 S. — Nr. 103 der *Manuali Hoepli* (Serie scientifica.)

149.

A. Dieses Buch will keine erschöpfende Behandlung des Gegenstandes, sondern nur die systematische Darstellung der Hauptfragen der italienischen Rhythmik und Metrik bieten. Was die von vielen mit Unrecht für die letzte Neuheit in der italienischen literarischen Dichtung gehaltene halbrhythmische Poesie anbelangt, so hat V. aus obigem Grund von ihr abgesehen.

Musik der Indianer. — Edison Phonographen-Revue 1909, V, 6. **150.**

I. Eine Mitarbeiterin des amerikanisch-ethnologischen Bureaus, Miss Fletcher, hat mit Hilfe des Phonographen eine grosse Zahl indianischer Lieder aufgezeichnet, in die übliche Notenschrift übertragen und dann von amerikanischen Musikern prüfen lassen. Dabei stellte sich heraus, dass die Lieder sich durchaus nicht aus jenen misstönenden Klängen zusammensetzen, die als „Indianergeheul“ bezeichnet zu werden pflegen, sondern vielmehr gewisse Ähnlichkeiten mit Themen von Beethoven, Schubert, Schumann, Chopin und noch mehr mit Liszt und Wagner aufweisen. Besonders der Anfang des sogenannten Friedenspfeifengesanges soll ganz überraschend an Wagner erinnern. Miss Fletcher hat sich ein und dasselbe Lied von verschiedenen Indianern vorsingen lassen, und ein Vergleich der phonographischen Aufnahmen ergab, dass bei allen Melodie und Rhythmus vollkommen überein stimmen.

Bemerkenswerte phonographische Neuerungen. Die Sprechmaschine, 1909, 422. **151.**

I. Walzen mit 200 Linien auf dem Zoll sind weder eine geistreiche Verbesserung noch eine neue Erfindung.

Noricus. — Gespannte und freischwingende Membranen bei Schalldosen. Phonographische Zeitschr., 1909, 401—402. **152.**

A. . . . Die freischwingende Membran bietet uns jedoch für heutige Verhältnisse alle Vollkommenheiten, die wir nach dem Stande der gegenwärtigen Technik erwarten können. . . . S. 402.

Panconcelli-Calzia, G. — Die Verwendungen der phonographischen Apparate in der Wissenschaft. Hochschul-Nachrichten, 1909, 137—141. **153.**

I. Verwendungen der phonautographischen Apparate zu akustischen, physiologischen, therapeutischen, linguistischen, psychologischen, folkloristischen, musikwissenschaftlichen, kulturellen und pädagogischen Zwecken.

Peyser und Landsberger. — Kieferorthopädische Behandlung bei Mundatmung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege, 1909, LVII, 432. **154.**

I. . . . Herr Landsberger hat eine Schraube mit einer Spiralfeder kombiniert Der kleine für den Patienten kaum hinderliche Apparat braucht nicht so häufig kontrolliert zu werden und lässt sich ohne Herausnahme leicht nachstellen. Die Wirkung der Dehnung wird an Röntgenbildern demonstriert.

A. Vortrag geh. am 13. Nov. 1908 in der Berliner laryngol. Gesellschaft.

Aus dem **Phonogrammarchiv** der Wiener Akademie der Wissenschaften. — Die Sprechmaschine, 1909, 428.

155.

I. Beschreibung der in Natal gewonnenen Phonogrammaufnahmen von Sprach- und Musikproben der Kaffernstämme.

Phono-typograph, The. — Talking machine news, 1909, 6. **156.**

I. Man spricht in diese Wundermaschine hinein indem man buchstabiert. Alles wird direkt gedruckt. Ca. 75 Wörter pro Minute können mit diesem Apparat gedruckt werden.

Ur. Die Nachricht kommt von Amerika her. Sie hat noch nicht einmal den Reiz der Neuheit. Die phonetische Bildung solcher Erfinder ist = 0.

Pick, A. — Ueber das Sprachverständnis. Drei Vorträge. Leipzig. J. A. Barth, 1909, M. 2,23×15,5, 70 S.

157.

I. 1. Ueber das Sprachverständnis vom Standpunkt der Pathologie aus. 2. Zur Lehre vom Sprachverständnis. 3. Zur Psychologie und Pathologie des abstrakten Denkens.

Poynting, J. H. und Thomson, J. J. — A textbook of physics: Sound. 5. Aufl. London, C. Griffin, 1909, 8s 6d, 176 S* **158.**

- R., G.** — Schalldose und Zentrifugalkraft. Phonographische Zeitschr., 1909, 168—169. **159.**
- I. Gegen einen in *Die Sprechmaschine, 1909, 160—162* erschienenen Aufsatz von J., A., *Die Arbeit der Grammophonadel*. V. nach gibt es keine Zentrifugalkraft der Schalldose auf der Platte und daher auch keine Abnutzung durch die Zentrifugalkraft.
- A. Vgl. *Bibliographia phonetica, 1909, Nr. 89.*
- Reko, V. A.** — Der Phonodidakt. Deutsche Musikwerk-Industrie, 1909, 67—68. **160.**
- I. Skeptische Besprechung der von der Firma N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung, Marburg a. L., angezeigten Lehrmethode mit Hilfe eines Bandphonographen.
- Reko, V. A.** — Künstliche Musik und Sprache. Oe.- und Sprechmasch. — usw. Ztg. 1909, 137—138. **161.**
- I. Populärer Propagandavortrag gehalten vom V. in der Wiener Urania, Februar a. c., über Entstehung, Wesen usw. der phonautographischen Apparate.
- A. Abgedruckt in: *Deutsche Musikwerk-Industrie, 1909, 155—156.*
- Reko, Viktor A.** — Ueber Sprechmaschinen und deren Verwendung im Unterrichte. Deutsche Musikwerk-Industrie, 1909, 156—158. **162.**
- I. Hindernisse, die beseitigt werden mussten, um die Sprechmaschinen in den Unterricht aufnehmen zu lassen. Aufgabe und Zukunft der Sprechmaschine im Unterricht.
- Réthy, L.** — Untersuchungen über die Stimme der Vögel. Wien, in Kommission bei A. Hölder, 1908, M. 0,60, 24,5×16, 17 S. 2 Fig. **163.**
- A. 1. „ . . . Der Kehlkopf der Vögel stellt demnach eine Zungenpfeife dar und dass die sehr hohen Töne oft Pfeiftönen sehr ähnlich sind, liegt an der Kleinheit des Kehlkopfes und der schwingenden Falten. . . .“ S. 17.
- A. 2. Aus den Sitz.-B. d. kais. Ak. d. Wiss. zu Wien; Febr. 1908, Math.-naturwiss. Kl.; Bd. CXVII, Abt. III.
- Scripture, E. W.** — Researches on the voice. The laryngoscope, 1908, 10 Fig.* **164.**
- I. Beschreibung der bekannten Untersuchungen von V. mittels des Grammophons.

Scripture, E. W. — Treatment of hyperphonia (stuttering and stammering) by the general practitioner. Medical record, 1908, 3 Fig.* **165.**

I. Winke für den praktischen Arzt über die Behandlung vom Stottern und Stammeln.

Scripture, E. W. — Treatment of negligent speech by the general practitioner. Medical record 1908, 9 Fig.* **166.**

I. Beschreibung einiger der am meisten vorkommenden Sprachfehler.

Schmid, Simon. — Resultate der Ohrenuntersuchungen an 1312 Kindern der Primarschule Brunnmatt-Friedbühl, Bern. Bern, Genossenschafts-Buchdruckerei, 1908, M. 0,70, 20,5 × 13,5, 21 S. — Dr.-Diss. **167.**

A. Der Inhalt lässt sich nicht auszugsweise wiedergeben.

Schulze, F. A. — Die obere Hörgrenze und ihre exakte Bestimmung. Beiträge zur A., Phys. usw. des Ohres usw., 190, I, 134—151.* **168.**

I. [Vorbemerkungen] S. 134. — Tonquellen S. 136. — Methoden zur Bestimmung von hohen Schwingungszahlen. — S. 136. — Ergebnisse der bisherigen Bestimmungen der oberen Hörgrenze S. 142. — Zusammenfassung S. 149.

A. . . . Als gesicherter Besitz der bisherigen Erkenntnis aus allen bisherigen Bestimmungen ergibt sich zunächst wohl, dass die obere Hörgrenze bei normalen Ohren sicher mit 16000 v. d. noch nicht erreicht ist; ferner dass sie im Alter abnimmt bis auf wenig über 16000 Wie man sofort sieht, ergibt sich bei der grossen Mehrzahl der Versuche mit den verschiedensten Tonquellen immer wieder die obere Hörgrenze bei ungefähr 20000 v. d. mit geringen Unterschieden darüber und darunter. . . ." §. 149.

Schulze, F. A. — Die Uebereinstimmung der als Unterbrechungstöne bezeichneten Klangerscheinungen mit der Helmholtz'schen Resonanztheorie. Annalen der Physik, 1908, 4. Folge, XXVI, 217—234.* **169.**

A. Der Titel besagt den Inhalt.

Schulze, F. A. — Monochord zur Bestimmung der oberen Hörgrenze und der Perzeptionsfähigkeit des Ohres für

sehr hohe Töne. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde usw. 1908, LVI, 167—173.* **170.**

I. Es fehlte bisher an einem einfachen Instrument, welches gestattet, in stetiger ununterbrochener Weise alle hohen Töne von etwa c^4 an bis zur oberen Hörgrenze und darüber hinaus bequem und wissenschaftlich exakt herzustellen. V. beschreibt einen äusserst einfachen Apparat von ihm, in dem die Longitudinalschwingungen dünner Drähte benutzt werden. Vorläufig sind 3 Ausführungen vorgesehen:

A. Stahldraht, ganze Länge 80 cm. Beginnend mit c^5 ,
B. Silberdraht, „ „ 30 „ „ „ g^5 ,
C. „ „ „ 20 „ „ „ c^6 ,
doch können auf Wunsch auch beliebige andere Anordnungen ausgeführt werden.

A. Zu beziehungen sind die Apparate von Paul Görs, Mechaniker am physikalischen Institut der Universität Marburg (Preise: 25, 23, 22 M. inkl. Eichung). Eine Gebrauchsanweisung wird den Apparaten beigegeben.

Sethe, Kurt. — Zur Reform der ägyptischen Schriftlehre. Zeitschr. f. ägyptische Sprache und Altertumskunde, 1909, 36—43. **171.**

I. In dem Abschnitt Ergebnis sagt V.:

Aus den vorstehenden Ausführungen ergibt sich, dass die ägyptischen Schriftzeichen ihrem Gebrauch nach in zwei Hauptklassen zerfallen, in: 1. ideographische Zeichen, 2. phonetische Zeichen. Bei jedem Zeichen besteht die Möglichkeit, dass es sowohl ideographisch wie phonetisch gebraucht wird. Die ideographischen Zeichen zerfallen wiederum in zwei Unterabteilungen: a) Wortzeichen, die das zu bezeichnende Wort selbst darstellen oder symbolisch bezeichnen b) Deutzeichen, die die Kategorie, zu der das betr. Wort gehört, andeuten Die phonetischen Zeichen zerfallen ihrerseits in drei Unterabteilungen: a) einkonsonantige oder Lautzeichen; b) zweikonsonantige; c) dreikonsonantige.

Seydel, Paul. — Die labialen Verschlusslaute des Deutschen und Französischen experimentell untersucht. Breslau,

G. P. Aderholz' Buchhandlung, 1908, 23,5×15,5, 32 S., 11 Fig. im Text, 31 Fig. auf 4 Tafeln. 172.

A. 1. Die vom V. selbst S. 31 gezogenen Schlüsse lauten wie folgend:

Es sind,, artikulatorische und physikalisch-akustische Faktoren, auf die wir durch unsere experimentellen Untersuchungen den Unterschied von Tenuis und Media einerseits und von reiner und unreiner Tenuis (p) andererseits auf objektiver Seite zurückführen. Wenn wir zu diesen objektiven Merkmalen ihre subjektiven Entsprechungen in Parallele stellen, dann kommen wir zu folgender Lösung der Tenuis-Media-Frage:

Den zweifellosen Eindruck, dass b gesprochen wurde, hat der Hörende, wenn der Laut mit Stimm- bänderschwingungen während des Verschlusses und mit Verschluss**lösung** artikuliert wird. Wenn das letztere Moment nicht sehr ausgeprägt ist, wie im Französischen,, so genügt Stimmhaftigkeit des Verschlusses, um den b-Eindruck auszulösen. Andererseits genügt bei Stimmlosigkeit der Artikulationsmechanismus der Lösung, um den Hörenden das Gesprochene als b auffassen zu lassen.

Wird der Verschluss durch Sprengung aufgehoben, dann hat der Hörende stets den Eindruck eines p.

Weit schwieriger oder vielmehr unmöglich ist es für den Hörenden, den Unterschied des reinen von der aspirierten Tenuis richtig zu erfassen. Was er erkennt, ist nur der Unterschied des Geräusches der aus dem Munde nach Aufhebung des Verschlusses herauspuffenden Luft. Wie verkehrt und unklar dies interpretiert worden ist, zeigt die ältere Literatur über diese Frage. Es liegt das daran, dass hier der Wirkung psychologischer Faktoren Tür und Tor geöffnet ist, ein Mangel, den die experimentelle Methode nicht kennt.

A. 2. Aus dem Jahresbericht der Schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur, 1908.

A. 3. Der erste Teil dieser Arbeit ist als Dr.-Diss. erschienen. Vgl. *Bibliographia phonetica 1908.* 9/1.

Seydel, Paul. — Psychologie und Phonetik. Zeitschr. f. angew. Psychologie und psych. Sammelforschung, 1909, 544—550.* **173.**

I. Die Beziehungen der Psychologie zur Phonetik sind zwiefacher Art: 1. Einmal ist die Psychologie Problemstellerin und 2. zweitens Hilfswissenschaft für die Phonetik.

A. Ueber denselben Gegenstand vgl. *Krüger, F.* — *Beziehungen der exper. Phonetik zur Psychologie*, in *Berichte über den II. Kongres f. exp. Psychologie in Würzburg, 1906.* Leipzig, J. A. Barth, 1907. (*Bibliographia phonetica*, 08,5).

Stahl, Carl. — Holzschallführungen. Phonographische Zeitschr. 1909, 310. **174.**

I. Bespricht den Einfluss der Holzschallführungen auf die Wiedergabe der Töne und der Sprechmaschine.

Stahl, Carl. — Konstante Geschwindigkeiten. Phonographische Zeitschr., 1909, 343—344. **175.**

I. Betrifft Sprechmaschinen.

Stahl, Carl. — Resonanz. Phonographische Zeitschr. 1909, 381—382. **176.**

I. . . . Resonanzkörper [Lufträume oder Saiten] sind im Sprechmaschinenbau mit Recht sehr beliebt; nur darf hierbei nicht zu viel des Guten getan werden, damit nicht ständige Eigentöne die Wiedergabe begleiten und ihr ein gänzlich unnatürliches Gepräge geben.

Stimson. — Angeborene Insuffizienz des Gaumens.* Journal of amer. assoc., 1909, No. 7.* **177.**

I. Das Gaumensegel ist dauernd erschlafft, wie wenn ein normales Individuum den Laut *ng* ausspricht. Zugrunde liegt ein verspäteter und insuffizienter Verschluss der Gaumenspalte, wie sich dies durch die Spitzbogenform des harten Gaumens und die Kürze des weichen Gaumens und des Zäpfchens ausdrückt, welches letzteres dabei gegabelt ist. *An.*

Cf. Deutsche med. Woch., 1909, 651, *An.*

Laut sprechende **Telephone.** — Phonographische Zeitschr. 1909, 402. **178.**

I. Beschreibung der neuen Einrichtung von Prof. W. Peukert.

van Zanten, Cornelia. — Der Einfluss italienischer und deutscher Aussprache auf den Kunstgesang. Gesangspädagog. Blätter, 1909, 30—32; 37—39. **179.**

I. V. sagt, dass . . . „sich im grossen und ganzen der Italiener im Vokal und der Deutsche im Konsonant äusserst. . . .“ Sie findet, dass die Expiration der Verschlusslaute im Deutschen unnötig ist. Würde man sie beseitigen, so wäre ein bedeutender Fortschritt gemacht.

A. 1. Interessant sind die in der Diskussion über diesen Vortrag geäusserten Meinungen seitens Aerzte und Gesanglehrer; vgl. dies. Zeitschr. S. 39—46, 52—56.

A. 2. Vgl. oben *Gutzmann, Nr. 133.*

Untersuchungen über das Wesen und die Heilung des Stotterns

von

Reinhold Hornig, — Meissen.

Je klarer man das Wesen einer Krankheit erkennt, um so leichter wird ihre Heilung. Darum ist man auch immer bemüht gewesen, das Wesen des Stotterns zu erforschen. Besonders in der Gegenwart wendet man diesem Sprachgebrechen ein lebhaftes Interesse zu. Professoren der Medizin und Aerzte sind eifrig an der Arbeit. Vor mir liegen eine ganze Reihe von Werken und Abhandlungen von Stottern. Doch das Studium der sehr umfangreichen älteren und neuen Litteratur zeigt, dass die Ansichten über das Wesen der Krankheit weit auseinandergehen. Coën sucht die Wurzel des Uebels in den falschen Atmungsbewegungen, Denhardt in den psychischen Symptomen, besonders in der Sprechangst und Lautfurcht, Liebmann in der Uebertreibung des konsonantischen Elementes der Sprache und Gutzmann in den inkoordinierten Atmungs- und Sprachbewegungen.

Summa, Summarum: Wir haben bis jetzt noch keine befriedigende Antwort auf die Frage nach dem Wesen des Stotterns erhalten. Versuchen wir darum durch Vergleiche,

durch Erfahrung und Ueberlegung die Wurzel des Uebels zu erforschen.

Die Erfahrung lehrt: Das Stottern entsteht nur beim Sprachakte. Der Sprachakt ist ein sehr komplizierter physischer und psychischer Vorgang. Untersuchen wir zuerst den physischen.

Die Sprache beruht auf willkürliche Muskelbewegungen. Jede Muskelaktion setzt eine bewegende Kraft voraus. Ich veranschauliche sie mir durch einen Vergleich mit dem elektrischen Strome und nenne sie darum Bewegungsstrom oder fließende Energie. Die Bewegungsströme gehen vom Gehirn aus, das zugleich Sitz des Willens ist. Der Wille ist ruhende Energie, die mit Bewusstseinsmomenten verknüpft ist. Da Gehirn und Muskel räumlich von einander getrennt sind, müssen besondere Leitungen für die Bewegungsströme da sein. Dies sind die Nerven. So beteiligen sich beim Sprachakte folgende Faktoren: Muskel, Nerven, Bewegungsströme, ruhende Energie.

Wir wissen ferner: die Bewegungen der verschiedenen Muskelgruppen, die beim Sprachakte beteiligt sind, erfolgen automatisch gleichzeitig, das harmonische Zusammenarbeiten der Muskel aber ist ein erlerntes. Die Gehirnforschung hat nachgewiesen, dass sich in der Grosshirnrinde des Kindes nach und nach ein bestimmtes Zentrum für Sprachbewegungen bildet, von dem aus die Bewegungsströme automatisch gleichzeitig durch feine Nervenfasern nach den Muskeln der Atmungs- und Artikulationsorgane geleitet werden. Kleine Differenzen in der Entfernung der einzelnen Muskelgruppen kommen nicht in Frage, wenn wir annehmen, dass die Bewegungsströme die Geschwindigkeit der elektrischen haben.

Auffällig bei allen Stotterern sind die falschen Atmungsbewegungen. Darum sieht auch Loën in ihnen den primären Kern der Krankheit. Die Atmung der Stotterer hat besonders Professor Gutzmann mit Hilfe sinnreicher Apparate, die das Fehlerhafte in Form von Kurven aufzeichnen, untersucht. Er ist neuerdings zu dem Ergebnisse gekommen, dass die Ruheatmung der Stotterer normal, doch Sprechatmung immer gestört ist. Gutzmann hat besonders auch auf die nicht harmonischen Muskelbewegungen der Atmungs- und Artikulationsorgane hingewiesen. Worin haben aber diese inkoordi-

nierten Bewegungen ihren Grund? Entweder die Muskeln, die gleichzeitig die Bewegungsströme erhalten, reagieren nicht gleichzeitig oder die Bewegungsströme treffen nicht zu gleicher Zeit in allen Muskeln ein.

Nehmen wir zuerst an, der Fehler liegt in den Muskeln. Dann wäre Stottern eine Ermüdungserscheinung, wie z. B. der Schreibkrampf. Doch dagegen spricht die Erfahrung. Dafür ein Beispiel aus meiner Praxis. Der Knabe B. stottert meist nur bei *m*. Es zeigt sich besonders in heftige Zusammenziehungen der Lippenmuskeln. Wären diese Symptome Ermüdungserscheinungen, dann müssten sie sich manchmal auch bei anderen Lippenbewegungen, z. B. beim Essen zeigen. Das ist aber noch nie beobachtet worden. Auch habe ich den Schüler 15—20 mal die Lippenbewegungen des *m* ohne Stimme machen lassen, ohne dass sich nur einmal eine abnorme Muskelaktion gezeigt hätte. Darum sollte man die heftigen Muskelbewegungen auch nicht als Krämpfe bezeichnen. Das Wort Krämpfe ist ein sehr unklarer Sammelbegriff; denn das eine Mal versteht man darunter Muskelbewegungen, hervorgerufen durch Bewusstseins- und Willensauslösungen, ein anderes Mal wieder Erschlaffungserscheinungen der Muskel, wie beim Schreibkrampfe. Doch mit beiden Fällen hat das Stottern nichts gemein. Die Muskelbewegungen beim Sprechen sind immer gewollte, erfolgen beim Stotterer nur manchmal abnorm. Wir sehen also: Der Grund zu den inkoordinierten Bewegungen liegt nicht in den Muskeln. Folglich bleibt nur noch die zweite Möglichkeit übrig: die Bewegungsströme kommen nicht gleichzeitig in die Muskeln. Den Grund dazu wollen wir zunächst in einer verminderten Leitungsfähigkeit der Nerven suchen.

Kann durch irgend welche Einflüsse die Leitungsfähigkeit der Nerven geschwächt werden. Die Erfahrung lehrt: Rückenmarksranke fühlen anfangs nichts, wenn sie mit einer Nadel in den Rücken gestochen werden; doch nach geraumer Zeit schreien sie auf. Kranke Nerven leiten also hier Empfindungsströme langsamer, aber mit fast unverminderter Kraft. Liegt nun nicht der Schluss nahe, dass dieses Gesetz auch für Bewegungsströme gilt?

Es steht unumstösslich fest, dass durch akute Gehirnkrankheiten, durch Schlag oder Fall auf den Kopf Stottern

entstehen kann. Krankheiten, Schlag und Stoss erzeugen im Gehirn Entzündungen. Welchen Einfluss haben aber Entzündungsherde auf die feinen Nervenfäden im Gehirn? Stellen wir es uns einmal ganz mechanisch vor. Die Physik lehrt: Wärme dehnt die Körper aus, folglich auch die entzündeten Nervenbahnen. Das Nervengewebe wird lockerer und so zum schlechten Leiter für Bewegungsströme.

Wir wissen ferner, dass manche Menschen gegen Krankheiten widerstandsfähiger sind als andere. Hierbei spielen Ernährung und Vererbung eine grosse Rolle. Es ist wohl klar, dass gut ernährte Nerven widerstandsfähiger sind als solche, deren Ernährung zu wünschen übrig lässt. Auch leuchtet ein, dass die schlechte Beschaffenheit der Nerven bei Eltern sich leicht auf die Kinder vererben kann. Alles in allem: Schlechte Ernährung und Vererbung disponieren zum Stottern. Ja es ist sogar wahrscheinlich, dass sie Stottern selbst hervorrufen können.

Sind die Kinder zum Stottern einmal disponiert, dann können auch entfernte Entzündungsherde die Krankheit zum Ausbruche bringen. Zu ihnen gehören Wucherungen in der Nase, Schwellungen der Rachenmandel, Halzentzündungen, Dyphtherie etc. Wie empfindsam die Nerven mancher Stotterer sein müssen, sieht man auch daraus, dass selbst schlechtes Wetter und Mondwechsel nach Aussage vieler Eltern Einfluss auf die Stärke des Leidens haben sollen.

(Forts. folgt.)

Aeltere Jahrgänge

der

**Monatsschrift
für Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.]

Fischer's medicin. Buchhandlung

H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

**Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.**

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

**Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.**

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte **Geschlechtsempfindung des Weibes.** Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte **Willensschwäche** und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, **Untersuchungen über die Libido sexualis.** Band I in 2 Teilen. Geheftet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche **Entwicklung des Kindes.** 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark

Piper, Hermann, **Zur Aetiologie der Idiotie.** Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., **Die Masturbation.** Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

— — — Band II: **Das perverse Geschlechtsleben des Menschen,** auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen- Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden. Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-, Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privatdozent u. Chefarzt der Nervenlinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“ zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-Calzia**, Phonet. Kabinet der Univers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel, Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und Leiter der Heilanstalt für Sprachkunde in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner** in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof. für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,

Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Riischees an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35.

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Kgl. Bibliothek 10 VII 60

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis, feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geheftet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark.

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

—, — — Band II: **Das perverse Geschlechtsleben des Menschen,** auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

Juni-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite		
1. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Panconcelli-Calzia-Marburg	161	3. Maladie des trics und die damit in Ver- bindung stehenden Sprachstörungen von Dr. v. Sarbö, Universitätsdoz. Budapest	178
2. Annotationes phonetica 1909, 4-6 v. Dr. G. Panconcelli-Calzia-Marburg	174	4. Untersuchungen über das Wesen und die Heilung des Stotterns von Reinhold Hornig — Meissen	183

Original-Arbeiten.

Bibliographia phonetica 1909.

6.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], Vorname [n]. — *Titel. Auflage (wenn kein beson-
derer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort.
Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich
auf broschirierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl
der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band
besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Be-
merkungen.*

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], Vorname [n]. — *Titel der Arbeit. Titel der Druck-
schrift. Datum. Band (nur wenn in einem Jahre mehrere Bände von
der Zeitschrift erschienen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. —
Spezielle Bemerkungen.*

3. Abkürzungen.

*l. = Inhalt; Ur. = Urteil; A. oder A. 1., A. 2. usw. = An-
merkung[en]; Cf. = Belegstelle[n]. (Das Urteil und die An-
merkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten
Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit,
in Xursiv, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeit-
schrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemü-
hungen nicht eingesehen werden; An. = Anonymus.*

Bargmann, A. und Hoffmann, A. — Aus Stadt und Land.
Deutsche Fibel. Leipzig, J. Klinkhardt, 1909, M 0,60
(geb.), 23,5 × 17,5, II + 124 S., zahlreiche Bilder. **180.**

I. Vorschule S. II. — Schreibteil S. 1. — Druckteil S. 63.
Stoffe zum Ansagen S. 107. — Begleitwort S. 123.

A. Der Unterricht beginnt mit der Vorschule
(Übungen des Ohrs, der Sprechwerkzeuge und der
Hand). In der Lautschule lernt der Schüler die deutschen
Laute kennen, zusammensetzen und aus Wörtern her-
aus hören. Die Laute werden durch scherzhafte Laut-
erlebnisse interessant gemacht, z. B. ist das t das Auto,
m der Bär, ch (ich-Laut) und ch (ach-Laut) der Wolf
im Märchen, der im Bette der Großmutter schnarcht.
. S. 123.

Bayot, A. — La prononciation du latin en Belgique. Jette,
van Damme et Rossignol, 1908, fs 0,50, 18 S.* **181.**

Beunier, André. — Pour la défense française. Contre la
réforme de l'orthographe. Paris, Plon-Nourrit et Cie.
1908, frs 1,50.* **182.**

Störungen im **Betrieb.** — Die Sprechmaschine, 1909, 426;
452; 462.] **183.**

I. Rein praktische Winke über die verschiedenen Ursachen
und die Beseitigung von Betriebsstörungen.

Birckhahn, O. — Schallplatten-Fabrikation. Oe.- u. Sprech-
maschinen- und Musikinstr.-Zeitung, 1909, 233 — 136,
8 Fig. **184.**

Ur. Interessante und anschauliche Darstellung.

Bonnier, Pierre. — L'acoumétrie pratique. Archives int.
de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 159 — 163, 1 Fig.
185.

I. Seit 1899 benutzt V. eine Stimmgabel, — deren Zinken
0,15 cm lang, 0,015 mm dick sind, — die oben breiter
ist als unten. Eine Zinke trägt einen dünnen Stahl-
draht. Die Stimmgabel wird in Schwingungen versetzt,
auf das Knie des Patienten gestellt und sobald sie von
diesem nicht mehr gehört wird, wird sie vom Unter-
sucher zurückgezogen und die Zahl der Sekunden,
während denen die Schwingungen des Stahldrahts noch
sichtbar sind, festgestellt. Die erhaltene Nummer gibt
den Grad der Taubheit des Patienten an.

Brühl, G. — Sur les aveugles sourds. Archives int. de L.
d'O. et de R., 1909, XXVII, 229 — 231. **186.**

A. Vortrag geh. am 29. Mai 1908 in der Berliner Gesell-

schaft für Otologie; lässt sich nicht kurz zusammenfassen.

Carmälos. — Der Einfluss der Schalldose auf die Haltbarkeit der Platten. Phonographische Zeitschrift, 1909, 422—423. **187.**

- I. Abgesehen von wirklich minderwertigen Platten muss es auffallen, wie verschieden ein und dieselbe Plattenmarke beurteilt wird. Während der eine sie für die beste und dauerhafteste Platte der Welt erklärt, bezeichnet ein anderer dieselbe ohne weiteres für den größten Schund. Die Erklärung dieser Aeusserung ist leicht zu finden. Die Schalldose des einen greift die Platten mehr an, als diejenige des andern, und zwar spielt die Schwere der Schalldose hierbei häufig nur eine sehr untergeordnete Rolle. Der Bau der Schalldose ist die Hauptsache. Als wichtigster Bestandteil der Schalldose wird mit Recht die Membran angesehen, doch wird eine gute Wiedergabe nur dann erzielt, wenn diese im richtigen Verhältnis zum Gewicht der Schalldose und zu der Lagerung und Uebersetzung des Nadelhalters steht.

Carmälos. — Die Sprechmaschinen-Nadel. Ihr Gebrauch und richtige Anwendung zur Erreichung einer reinen Wiedergabe. Phonographische Zeitschr., 1909, 462—463. 1 Fig. **188.**

- I. V. hat die Abnutzung der Nadel unter einer scharfen Lupe untersucht, zeigt die durch das Spielen entstandenen Deformationen der Nadel und betont, daß eine Nadel nur ein einziges Mal verwendet werden muß.

Cavalli, Lelia. — Il metodo fonetico nell' insegnamento neofilologico. Bollettino di filologia moderna, 1909, 46—49. **189.**

- I. V. ist gegen die Anwendung einer phonetischen Transkription in Lesebüchern, weil sie eine Zeitverschwendung verursacht und für die Schüler nutzlos ist. V. ist für eine „milde“ Anwendung der Phonetik im Klassenunterricht, indem nur die schwierigsten Laute vom Lehrer erklärt werden. Da bei einer solchen Lautschulung phonetische Zeichen notwendig sind, so schlägt V. das Transkriptionsalphabet von Prof. Rousselot vor.

Folgen eingehende Winke über die Art und Weise, den Schülern die französische Aussprache und Orthographie beizubringen.

Ur. Sehr schwach. *P. Passy.*

Cf. *Le maître phonétique*, 1909, 88. *P. Passy.*

Foy, Robert. — Appareil pour la rééducation respiratoire nasale. *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 210. **190.**

I. Der Apparat besteht aus zwei Nasenoliven mit doppelter Röhre. Die obere Röhre steht mit einem von 0—3 Liter regulierbaren Blasewerk in Verbindung, die untere läßt die Nasenlöcher frei.

A. 1. In der Diskussion rät Lubet-Barbon, bei den Atmungsübungen einen kleinen Apparat von Feldbausch in die Nasenlöcher zu stecken.

A. 2. Vortrag geh. am 11. Dezember 1908 in der Soc. paris. de laryngologie, d'o. et de rhin.

Gombocz, Z. — Magyar palatogrammok. *Nyelvtudomány Közlemények*, 1908, XXXVIII, S. 193—204, 38 Fig. **191.**

I. Alle langen Vokale sind gespannt, alle kurzen Vokale ungespannt; die Zungenstellung ist bei den ungerundeten Vokalen bedeutend höher, als bei den resp. ungerundeten. Die Energie der Zungenartikulation bei den Okklusiven variiert nicht nur nach der Qualität (tenues — mediae — nasal., t > d > n), sondern auch nach der phonetischen Lage der Laute: im Anlaut energischer, als im Inlaut, also:

t — | — t — = d — | — d — = n — | — n —

Der j-Laut wird nur im Anlaut (und geminiert) spirantisch gesprochen, sonst (Auslaut, intervoc., praecons.) = i. Der erste Bestandteil des tsch-Lautes ist ein postalveolares t. (t ist sonst alveolar). Die Palatogramme stellen die Artikulation des Verfassers [= ung. Schriftsprache) dar.

A. Autoreferat.

Gradenigo. — Démonstrations pratiques de méthodes acoumétriques. *Archives int. de L., d'O et de R.*, 1909 XXVII, 202. **192.**

I V. hat sein Akumeter und die Stimmgabeln verschiedentlich geändert.

A. Vortrag geh. auf dem XII. Kongress der Italienischen Gesellschaft für L., O. und R., 1908.

Gundlach, A. — Ueber Aussprachelehre und Lautschrift *Bollettino di filologia moderna*, 1909, 33—37. **193.**

I. Antwort auf einen in derselben Zeitschrift erschienenen Aufsatz von Zünd-Burguet. V. gibt zu, daß es Lehrer gibt, die noch jetzt von Buchstaben anstatt von Lauten sprechen, will aber nicht glauben, daß die deutschen Neusprachler sich einbilden, eine vollkommene Aussprache zu besitzen, bloss weil sie Mitglieder der Association phonétique internationale sind, sagt, daß die Reformer nicht das Zeichen vor dem Laut lehren — wie Zünd-Burguet behauptet — sondern umgekehrt verfahren, daß im Klassen-Unterricht nur die Artikulationsphonetik angewendet werden kann und mit den allerelementarsten phonetischen Hilfen auszukommen ist. V. schließt seinen Aufsatz mit den Worten: „. . hätte er [Zünd-Burguet] vorurteilslos die Sache geprüft, so hätte er den Vorwurf nicht aussprechen können, daß auch bei den Reformern Buchstaben statt der Laute gelehrt würden.“

Ur. Vorzüglich. *P. Passy.*

A. Vergleiche den Aufsatz von Zünd-Burguet in *Bibliographia phonetica*, 1909, 34.

Cf. *Le maître phonétique*, 1909, 88, *P. Passy.*

Hansen, A. — Fotografering af Stemmens Lydbølger. *Nordisk Tidskrift för Döfstumskolan*, 1909, 14. **194.**

I. Bericht über die Untersuchungen von Devaux-Charbonnel und Laudet.

A. Vgl. darüber *Bibliographia phonetica*. 1908, ¹¹/₁₂.

Hansen, A. — Kursus mod Talefejl i Bruxelles. *Nordisk Tidskrift för Döfstumskolan*, 1909, 16—17. **195.**

A. Der Titel besagt den Inhalt.

Hansen, A. — Om Aflaesning. *Nordisk Tidskrift för Döfstumskolan*, 1909, 15—16. **196.**

I. Berichtet über eine Arbeit von Thollon über das Ablesen.

Hansen, A. — Selskab for dövblevne. Nordisk Tidskrift för Döfstumskolan, 1909, 17. **197.**

A. Vgl. unten 210.

Hecker, A. — La scuola pratica. (Fortsetzung.) Eduzione della voce. — L'articolazione e la lettura labiale (Unità fonetica). Rivista di pedagogia emendatrice etc., 1909, 13—18; 41—49; 71—80. (Forts. folgt.) **198.**

A. 1. Es handelt sich um eine Art Programm und gleichzeitig praktische Winke für Taubstummlehrer.

A. 2. Der Anfang dieser Arbeit ist 1908 in derselben Zeitschrift erschienen.

Hoddes, P. — Die Schwerhörigkeit der Kinder in den Primarschulen der Länggasse in Bern, 1908, 11 S. — Dr.-Diss.* **199.**

J., A. — Der Phonograph ein Unterrichtshelfer. Die Sprechmaschine, 1909, 149—152. **200.**

I. Bespricht die Verwendungen, die der Phonograph im Unterricht findet und finden kann.

J., A. — Die Lebensdauer der Schallplatten — Die Sprechmaschine, 1909, 420; 458. **201.**

I. Bei sonst gleichen Voraussetzungen, wie sie voraufgeführt sind, und bei gleicher Lautstärke wird die Lebensdauer der Gesangsplatte die höchste sein, ihr folgt sodann die Instrumental-Solisten-Platte und die geringste Dauerfähigkeit von allen drei Gattungen hat die Orchesterplatte. Der Unterschied in dieser Dauerfähigkeit ist begründet in der Gestalt der Schallfurchen der einzelnen Plattenkategorien und hier speziell in der Form der seitlichen Tonkanten. S. 420 Eine Orchesterplatte von mittlerer Lautstärke bei umsichtiger Behandlung läßt sich circa 200 Mal gebrauchen und daß die Gesangs- und Solistenplatten können etwa 300 Mal in Anspruch genommen werden, ohne viel an ihrer Klangschönheit einzubüßen. Starktonplatten freilich dürften bloß eine halb so hohe Wiedergabefähigkeit besitzen. S. 458.

Katzenstein. — Sur les processus non encore déterminés de la formation des sons chez l'homme et communication de recherches expérimentales sur le son produit par les cordes vocales et la formation des voyelles.

Archives intern. de L., d' O. et de R., 1909, XXVII,
209. **202.**

A. 1. Vgl. darüber *Annotationes phoneticae, 1908*, 9/10 und
Bibliographia phonetica, 1909, 92.

A. 2. Vgl. unten 221, A.

Lautsprechwesen. — Oe.- und Sprechmaschinen- und Mu-
sikinstr.-Zeitung, 1909, 186—187. **203.**

I. Da in phonographischen Kreisen das größte Interesse herrscht für alles, was mit der Starktonfrage zusammenhängt, so hält V. für angebracht, ein besonderes lautsprechendes und in der letzten Zeit hergestelltes Mikrophon zu beschreiben.

Meyer, E. A. und Gombocz, Z. — Zur Phonetik der ungarischen Sprache. Upsala, Edv. Berlings Buchdruckerei, 1909, 25×17, 66 S., 13 Fig. **204.**

I. [Einleitung] S. 1. — Die Vokaldauer im einsilbigen Wort S. 5. — Durchschnittliche Eigendauer der Vokale im einsilbigen Wort S. 12. — Die Vokaldauer im zwei- und mehrsilbigen Wort S. 16. — Die stimmlosen Verschlusslaute S. 30. — Die mouillierten Verschlusslaute S. 35. — Der Kehlkopfverschlusslaut S. 36. — Die stimmlosen Engenlaute S. 40. — Die stimmhaften Engenlaute S. 43. — Der h-Laut S. 44. — Die Laute l und r S. 45. — Die Nasale S. 46. — Konsonantenverbindungen S. 52. — Die Druckstärke der Verschlusslaute S. 55.

A. Das Wortmaterial, das den Untersuchungen zu Grunde liegt, wurde von dem einen der Verfasser, Dr. phil. Gombocz gesprochen, der 1877 in Sopron (Ödenburg) geboren wurde, sodaß der westungarische Dialekt sein Mutterdialekt ist. Wie aus obigem Inhalt ersichtlich ist, haben V.V. die Dauer, die Sonorität, die Nasalität, die Lippenbewegungen und den Atemdruck untersucht. Dabei haben sie sich der Marey'schen graphischen Methode bedient. Die Sonorität wurde durch den Meyer'schen Laryngographen, die Lippentätigkeit durch den Meyer'schen Lippenbeobachter und der Atemdruck nach der Methode von Weeks untersucht.

A. Vorliegende Arbeit wurde bereits 1907—08 in *Le monde oriental* veröffentlicht.

Mills. — Phénomènes essentiels de la production de la voix. Archives intern. de L., d' O. et de R., 1909, XXVII, 217. **205.**

A. Vortrag geh. auf der 30. Jahresversammlung der amerikanischen Gesellschaft für Laryngologie, Montréal, Mai 1908.

Müller, Otto Paul. — Der Phonograph im Dienste des neusprachlichen Unterrichts. (Praktische Erfahrungen.) Oe.- u. Sprechmaschinen- u. Musikinstr.-Zeitung, 1909, 188. **206.**

I. V. empfiehlt folgendes „gutes Mittel“: Man läßt den Phonographen einen gegebenen Satz vorsprechen, den oder die Schüler laut mitlesen, dann die Schüler allein vortragen und ihre Worte mit denen des Deklamators vergleichen. V. empfiehlt auch, einen Schüler, dem die Artikulation und die Betonung besonders schwer fällt, auf eine Blankwalze sprechen und die Unterschiede zwischen seiner Aussprache und der eines Franzosen oder Engländers herausfinden zu lassen.

Noricus. — Neue Erfahrungen in der Aufnahmetechnik. Phonographische Zeitschr., 1909, 428—429. **207.**

I. Die Kunst der Aufnahmetechnik liegt heute in weit höherem Maße vor dem Trichter als hinter diesem. V. gibt technische Winke für die Aufnahme von Blasinstrumenten.

Noricus. — Platten-Amateuraufnahmen. Phonographische Zeitschr., 1909, 483—484. **208.**

I. Einen für solche Platten passenden Stoff muss noch erfunden werden. Wachs, Zelluloid, Gelatine, Hartgummi und Stahl haben bis jetzt keine befriedigenden Resultate gegeben. Somit läge die Lösung des Problems in erster Reihe in dem Bereich der Chemie.

Normand, Y. — Lecture et écriture en caractères ordinaires ou alphabet phonétique universel. Paris, Vve Lebroc & Cie., 1908, fs 1,10*. **209.**

P., B. G. — Corsi di lettura labiale pei sordi adulti. Rivista di pedagogia emendatrice etc. 1909, 21—22. **210.**

I. Bekanntmachung und Besprechung des Vorschlag von Dr. Max Albert Legrand, dem Begründer von Oeuvre

des sourds-parlants, Paris, in jeder Taubstummen-
schule besondere Kurse über das Ablesen vom Munde
für Erwachsene abhalten zu lassen.

Wissenschaftliche **Phonogrammaufnahmen**. — Oe.- und
Sprechmasch.- u. Musikinstr.-Zeitung, 1909, 185—186.
211.

I. Bespricht ausführlich die für das Phonogrammarchiv
der Akademie der Wissenschaften in Wien gemachten
Aufnahmen (Platten mit Edisonschrift) in Natal (Süd-
westafrika).

A. 1. V. nach vergegenwärtigen diese Phonogramme ein
lebendiges Bild der Geschichte und der Gebräuche
mehrerer Kaffernstämme, so der Zulu, Nadi, Swazi,
Makabela, Baka u. a. und die Sprachaufnahmen lassen
den klangvollen Charakter der Kafferndialekte sowie
eine Vorstellung von den Zuluschnalzlauten gewinnen.

A. 2. Dieser Aufsatz ist unter dem Titel *Rückkehr der pho-
nographischen Expedition*, in derselben Nummer obiger
Zeitschrift, S. 192—194, wiederholt erschienen.

Der **Phonograph** als Sprachlehrer. — Die Sprechmaschine,
1909, 594.
212.

I. Herr Jetschinatz, Petersburg, hat ein deutsch-russis-
ches Lehrbuch für den Phonographen (?) verfaßt, um
das Deutsche zu lernen. Für Deutsche, die russisch
lernen, verfaßt Herr Jetschinatz selbst die Lektionen
auf weichen Walzen. Der Phonograph ist mit einer
Repetiervorrichtung versehen.

Phonographische Kulturarbeit. — Phonographische In-
dustrie, 1909, 1100—1102.
213.

I. Berichtet über einen von Prof. Dr. Wilh. Scheffler im
Literarischen Verein zu Dresden gehaltenen Vortrag.

Rückkehr der **Phonographischen** Expedition. — Oe.- u.
Sprechmaschinen- u. Musikinstr.-Zeitung, 1909, 192—
194.
214.

A. Vgl. *N.* 2. von 211.

Photographophone. Oe.- u. Sprechmaschinen- u. Musik-
instr.-Zeitung, 1909, 211—212.
215.

I. Hebt die großen Vorteile des Photographophons von
Ruhmer als Sprechmaschine hervor und glaubt, daß
man durch diesen Apparat die Aufnahmetechnik wieder

um ein gewaltiges Stück vorwärts bringen kann. Am Ende beschreibt den von Ruhmer in den Handel gebrachten photophonischen Sender für Azetylenlicht.

Picozzi, G. B. — Il miglior miglor mezzo per misurare l'acuità uditiva nella scuola dei sordomuti. Rivista di pedagogia emendatrice etc., 1909, 19—21. **216.**

I. Die Sirene von Dr. Marage ist ein sinnreiches Instrument, trotzdem wird sie die Sammlung der Apparate bereichern, die für die Gehörmessung in der Schule erdacht worden sind und nichts taugen. Das beste Mittel für die Akumetrie in der Schule ist und bleibt die menschliche Sprache.

Der **Regulator**. Die Sprechmaschine, 1909, 531-536. **217.**

Riemann. — Enseignement des aveugles sourds. Présentation de quelques élèves. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 231. **218.**

A. Vgl. oben 186, A.

Schallplatte und Schalldose. — Die Sprechmaschine 1909, 100—104. **219.**

I. Beziehungen zwischen Schallplatte und Schalldose. Veränderungen bei der einen rufen auch notgedrungen solche bei der anderen hervor.

Schindler, Ludwig. — Winke zur deutschen Unterrichtsmethode in der Artikulationsklasse unserer Taubstummenanstalten. Mitteilungen des Vereins österr. Taubstummenlehrer, 1909, X, 4, 9—15. **220.**

A. Diese Winke lassen sich nicht zusammenfassen.

Seidler, Löwenstein und **Hansberg.** — Sur les examens des oreilles chez les écoliers et la question des otologistes des écoles. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 204—208. **221.**

A. Dieser auf der 80. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte, Köln, September 1908, gehaltene Vortrag läßt sich nicht auszugsweise wiedergeben.

Sprechende Dynamomaschinen und Transformatoren. — Oe.- u. Sprechmaschinen- u. Musikinstr.-Zeitung, 1909, 194. **222.**

I. Darstellung der Resultate der Untersuchungen von Prof. Peukert.

A. Vgl. *Bibliographia phonetica*, 1909. 97.

Die Sprechmaschine als Hilfsmittel für den fremdsprachlichen Unterricht. — Phonographische Industrie, 1909, 1098—1100. **223.**

- I. Bericht über einen von Prof. Dr. Birch-Hirschfeld im Verein für neuere Philologie zu Leipzig gehaltenen Vortrag.

Stahl, Carl. — Die Verlängerung der Spieldauer, Phonographische Zeitschr., 1909, 461—462. **224.**

- I. Um die Spieldauer zu verlängern, hat man 1. den Plattendurchmesser vergrößert, 2. vorgeschlagen, die mangelhafte Ausnützung der äussersten Rillen dadurch zu beseitigen, daß man der Platte eine variable Tourenzahl geben wollte, wodurch sich rechnerisch eine Ersparnis von 50—100% und mehr ergeben würde, 3. bei der Edisonschrift durch einfache Verdoppelung der Rillenzahl die Spieldauer verdoppelt, 4. Doppelapparate oder zwei Einzelapparate verwendet. Nur die Nr. 3 hat gute Resultate gegeben und sich praktisch verwerten lassen. V. verspricht sich viel von dem elektromagnetischen Aufnahmeverfahren, bei welchem ein sich rasch abhaspelnder Stahldraht von unbegrenzter Länge unter dem Einflusse eines Elektromagneten den Schallwellen entsprechend magnetisiert wird. Mögliche Verbesserungen sind von einem Patent zu erwarten, welches die gleichzeitige Verwendung von mehreren Platten schützen soll, von denen alle aus der ersten Platte mit eng aneinander gereihten Leerlaufrihlen versehen sind. Jede dieser Platten hat eine besondere Schalldose nebst zugehörigem Arm, und alle Platten fangen gleichzeitig an zu spielen. Die Leerlaufrihlen sind nun so verteilt, daß die zweite Platte genau dann einsetzen muss, wenn die erste Platte ihre Wiedergabe beendet hat usw. so daß auf diese Weise wohl auch eine nicht geringe und dabei lückenlose Spieldauer-Verlängerung erzielt werden kann. Auch eine Möglichkeit, die Spieldauer zu verlängern, bestände V. nach in der Erfindung einer weit härteren Plattenmasse, als es bisher der Fall ist. Man könnte dann den Rillenabstand nicht unerheblich verringern, ohne daß ein überrasches Durchschneiden der Konturen zu befürchten wäre.

A. Auch eine Bandsprechmaschine würde prinzipiell dieses Problem glücklich lösen.

Story, A. J. — The speaking mouth. The teacher of the deaf, 1909, 46—51. **225.**

I. Beschreibung der Tätigkeit der Zunge bei den verschiedenen Artikulationen.

Im Hintergründe der **Technik.** — Die Sprechmaschine, 1909, 538—548. **226.**

I. Erwähnt die zur Vervollkommnung der verschiedenen Bestandteile der Sprechmaschinen gemachten Versuche.

Tommasi. — Démonstration de la méthode pratique de l'épreuve des diapasons et de la détermination du pouvoir auditif. Archives int. de L., d' O. et de R., 1909, XXVII, 199. **227.**

I. V. lobt die Methode Stefanini-Gradenigo und beschreibt das von ihm selbst bei Gehöruntersuchungen angewandte Verfahren. Er hat 57 Stimmgabeln von mehreren Fabriken untersucht und in 3 Klassen gruppiert. Die Kenntnis dieser verschiedenen Stimmgabeln und die Abnahme des Tones bei jeder erleichtert die Untersuchung.

A. Vortrag geh. auf dem XII. Kongress der Italienischen Gesellschaft für L., O. und R., 1908.

Turvey, Thomas M. — The importance of voice culture in teaching the deaf. American annals of the deaf, 1909, 126—140. **228.**

I. Die Erziehung der Stimme hält V. nicht nur für den Schüler sondern auch für den Lehrer wichtig.

Veditz, George William. — The sound-memories of a semi-mute. (A bit of autobiography). American annals of the deaf, 1909, 117—126. **229.**

Ur. Auch für den Sprachunterricht für Normale dürfte dieser Aufsatz interessant sein.

Viëtor, W. — Tableau des sons français. III. Aufl. Marburg, N. G. Elwert, 1909, M 2, 73,5×123.¹ **230.**

Walsemann, Herm. — Lautlehre für den Elementarunterricht. Hannover, C. Meyer, 1909. M 0,50, 24 S., 1 Fig.* **231.**

Zünd-Burguet, Adolphe. — L'enseignement phonétique et la nouvelle circulaire ministérielle en France. *Bollettino di filologia moderna*, 1909, 57—63. **232.**

- I. Bespricht das Zirkular vom Unterrichtsminister, Januar 1909, wodurch in der VI^a und V^a die Lautschulung ausdrücklich verlangt wird. Da die Sinneswerkzeuge unzulänglich sind, so verlangt V., daß bei diesen phonetischen Uebungen im Klassenunterricht Demonstrationsapparate verwendet werden. Vor allen Dingen aber ist die phonetische Ausbildung des Lehrers notwendig!

Annotationes phoneticae 1909

4—6

von Dr. G. Panconcelli-Calzia
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

Inhalt. — 8. *Phonetische Kurse und Uebungen in den nächsten Ferienkursen.* — 9. *Ein phonetischer Kursus von Zünd-Burguet in der Sorbonne.* — 10. *Die Phonetik auf dem letzten Neuphilologen-Kongress in Paris.* — 11. *Eine Dozentur für Phonetik an der Universität Uppsala.* — 12. *Ein Ablesekursus in Kopenhagen.* — 13. *Leonardo da Vinci und die Phonetik.* — 14. *Die Taubstummen in Preussen.* — 15. *Ein neues phonographisches Museum in Paris.* — 16. *Statistisches über die Behandlung der Schwerhörigen in der Schule.* — 17. *Die experimentelle Phonetik auf dem nächsten Kongress für angewandte Photographie in Dresden.*

Frankreich

(sämtlich in französischer Sprache).

Universität Caen. — Simon: Französische Phonetik.

Juli. Idem. *August.*

X: Vortragskunst. *Juli.* Idem. *August.*

Universität Grenoble. — Rosset: Vorträge über Phonetik mit Uebungen im phonetischen Laboratorium.

Juli — Oktober.

Universität Lille. (Die Kurse werden in Boulogne-sur-Mer abgehalten!) — Mis: Kursus über Phonetik nebst Uebungen. (Sektion für Fortgeschrittene und Anfänger.)

August.

Saint-Malo-Saint-Servan (Bretagne). — Gohin: Fran-

zösische Aussprache. *August.* Léon Ricquier: Vortragskunst. *August.*

Deutschland.

Jena. — Geissler: Rhetorik, Theorie und Praxis, zugleich als Einführung in die Aesthetik deutscher Sprache und Dichtung. *August.* (In deutscher Sprache.)

Wiedererweckung der Rhetorik. I. Sprachkunst. Grundsätze und Ziele. a) Technik und rationeller Gebrauch des Sprachorgans. Praktische Phonetik der Laute und Lautgruppen. Möglichkeit und Notwendigkeit einer Gemeinsprache neben den Dialekten. Fließendes und wuchtiges Sprechen. Stimmlagen. Satzmelodien und Betonung. Affekte und Klangfarben. Lektüre kleiner Prosastücke. II. Vortragskunst. Prosa. Gedichte: Poesie als Wortkunst. Wert des Vortrags für das künstlerische Verständnis. Die Schallform, Methoden ihrer Auffindung und Gestaltung. Praktische Rhythmik und Melodik. Grenze zwischen Rezitation und Deklamation. — III. Redekunst. Das Wesen der Rede im Gegensatz zu Wissenschaft und Kunst, innerer Unterschied zwischen antiker und moderner Beredsamkeit. Aufgaben der Redekunst: Auffinden und Gliedern des Stoffes, der rednerische Ausdruck im Unterschiede vom schriftlichen, Memorieren und Vortragen. Die Arten der Rede. Die Debatte. Rhetorik und Moral.

H. Gutzmann: Stimmbildung und Stimmpflege in der Schule. *August.* (In deutscher Sprache.)

1. Die Atembewegungen beim Sprechen und Singen. 2. Die Bildung der Stimme. Experimente am künstlichen Kehlkopf und Ansatzrohr. 3. Anatomie und Physiologie des Ansatzrohres. 4. Die Entwicklung der Stimme und Sprache. Hemmung dieser Entwicklung: Sprechstörungen. Schulärztliche Untersuchung der Stimme und Sprache. 5. Die Hygiene des Gesangunterrichtes. 6. Die Stimmstörungen in der Schule — bei Schüler und Lehrer. Verhütung dieser Störungen.

E. Mangold: Physiologie der Sinnesorgane. *August.* (In deutscher Sprache.)

U. a.: Das Hörorgan, Vergleichend physiologische, anatomische und physikalische Vorbemerkungen. Töne und Geräusche. Vokale und Konsonanten. Die Schalleitung im Ohr. Die Erregung der Gehörnerven. Die Klanganalyse im Labyrinth. Das Cortische Organ in der Schnecke. Die Theorien der Gehörempfindung.

Marburg. — In deutscher Sprache:

1. Frau von Blanckensee: Die Vortragskunst mit praktischen Uebungen. *Juli*. Idem. *August*.
2. Lohmann: Physiologie der Stimm- und Sprachbildung. *Juli*.
3. Panconcelli-Calzia: Experimentalphonetik. *Juli*
Französische Lautschulung auf experimentalphonetischer Grundlage. *Juli*. Phonograph und Gramophon im neusprachlichen Unterricht. *August*.
4. Viëtor: Deutsche^r Phonetik mit praktischen Übungen. *Juli*. Idem. *August*.

In englischer Sprache:

Savory: Englische Phonetik. *Juli* und *August*.

* * *

Herr Zünd-Burguet hat einer Einladung von Société pour la propagation des langues étrangères en France gefolgt und vom 25. Februar bis zum 1. April 1909 einen Kursus über Phonetik im neusprachlichen Unterricht in der Sorbonne abgehalten.

* * *

Auf dem letzten Neuphilologen-Kongress, Paris, 14.—17. April 1909, haben Professor Piquet einen Vortrag über die Verwendungen der experimentellen Phonetik im neusprachlichen Unterricht und Herr Zünd-Burguet einen Vortrag über den phonetischen Unterricht und das letzte Ministerialzirkular gehalten. Der Inhalt dieses letzten Vortrags ist in *Bibliographia phonetica, 1909, 232*, angegeben.

* * *

Herr Dr. E. A. Meyer ist zum Privat-Dozenten der Phonetik in der philosophischen Fakultät der Universität Uppsala zugelassen worden.

* * *

Laut Nordisk Tidskrift för Döfstumskolan, 1909, 56, hält in Kopenhagen Dr. med. Blegvad mit Hilfe von Fräulein Rigmor Keller einen Ablesekursus ab.

* * *

Die Rivista di pedagogia emendatrice etc. 1909, 23—24, teilt mit, daß das 4. Heft der *Raccolta Vinciana* die Photographie einer die Zunge darstellenden Zeichnung von Leonardo da Vinci nebst der Abschrift eines in der königlichen Bibliothek von Windsor aufbewahrten Blattes enthält, das die Zunge als Wiedergabeorgan der den Gedanken ausdrückenden Laute beschreibt.

* * *

Laut der Revue belge les sourds-muets et de leur enseignement giebt es in Preussen augenblicklich 33567 Taubstummen oder 9 pro 10000 Einwohner. 1880 gab es 27794 oder 10,2 pro 10000 Einwohner. Die Anzahl der blinden Taubstummen beträgt 223, wovon 79 mehr oder weniger idiot sind.

* * *

Laut der Phonographischen Zeitschrift, 1909, 305, wird sich in Paris in kurzem, dem Wiener Muster folgend, ein Museum aufzun zur Erhaltung der menschlichen Stimme. Die Sammlung wird in dem Schlösschen Bagatelle untergebracht werden, das von Karl X., als er noch Graf von Artois war, infolge einer mit Marie Antoinette abgeschlossenen Wette innerhalb eines Monats erbaut wurde und das die Inschrift trägt: „Parva, sed apta.“

* * *

Der Zeitschrift für Ohrenheilkunde und für die Krankheiten der Luftwege, 1909, LVII, 434, entnehme ich folgende interessante statistische Mitteilung von Hartmann. Die deutsche Zentrale für Jugendfürsorge hat im Sommer 1908 an alle Städte des Deutschen Reiches mit über 10,000 Einwohnern Fragebogen, betreffend die hygienischen Verhältnisse in den Volksschulen, versandt. Von 524 in Betracht kommenden Gemeinden wurden von 468 die Fragen so beantwortet, daß sie statistisch verwertet werden konnten. Die Antworten zeigen, daß den Schwerhörigen in der Schule doch schon recht viel Beachtung geschenkt wird; nur bezüglich des besonderen Unterricht hochgradig Schwerhöriger scheint noch wenig Fürsorge getroffen zu sein. Die Verhältnisse ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

Gemeinden nach Einwohnerzahl	Zahl der Gemein- den, welche Antwort erteilt	Zahl der Gemeinden, in welchen						
		eine Hör- prüfung sämtlicher Kinder stattfand	die Schwer- hörigen einen be- sonderen Platz in der Klasse erhalten	Unterricht für hochgrad. Schwerhörige auf Gemeindekosten stattfindet				
				über- haupt	durch be- sonders ausgebil- dete Lehrer	in beson- deren Klas- sen	durch Sonder- unterricht Einzelner	unter Mitwirkung der Schule Mög- lichkeit für ge- eignete ohrenärzt- liche Behandlung gegeben ist
* über 100,000	38	29	36	7	6	6	2	18
* 50—100,000	46	26	43	4	2	2	—	19
* 30—50,000	58	30	57	1	1	—	—	19
20—30,000	90	43	82	5	5	3	1	29
10—20,000	236	83	220	7	3	1	3	46
Summe	468	211	438	24	17	12	6	131

In 196 Gemeinden waren Sprachheilkurse (Stotterunterricht) eingerichtet.

Im Juli 1909 (vom 11. bis zum 15.) findet in Dresden ein Internation. Kongress für angewandte Photographie statt. Die Phonetik wird auch vertreten sein und zwar durch Verfasser dieser Annotationes, der am 12. einen Vortrag über die Verwendungen der Photographie in der experimentellen Phonetik (mit Lichtbildern, kinematographischen Vorführungen und Demonstrationen von Apparaten) halten wird.

Mitteilungen aus dem staatlichen Befähigungskursus zur Behandlung von Sprachgestörten zu Budapest.

Maladie des trics und die damit in Verbindung stehenden Sprachstörungen

von

Dr. Arthur v. Sarbó, Universitätsdozent (Budapest).

Gilles de la Tourette, der vor kurzem verschiedene französische Nervenarzt, Schüler Charcot's, hat im Jahre 1885 unter der Bezeichnung: maladie des tics, ein Symptomenkomplex vereinigt, dessen Hauptzüge die folgenden sind.

Es handelt sich gewöhnlich um belastete Individuen, in deren Familie Geistes- und Nervenkrankheiten heimisch sind. Die Erkrankung beginnt schon im Kindesalter; ihr Charakteristikon besteht in blitzartigen, raschen Zusammenziehungen einzelner Muskeln und Muskelgruppen; diese Zusammenziehungen, Zuckungen nennen wir Tic. — Der Tic macht anfangs auf die Umgebung den Eindruck einer schlechten Gewohnheit, erst wenn Schelte und Strafen nichts nützen, merken die Angehörigen, dass es sich um einen abnormen Zustand handelt und konsultieren den Arzt. — Der Arzt bekommt gewöhnlich ganz ausgebildete Formen des Tic zu Gesicht.

In seinen milden Formen äussert sich der Tic in einem einfachen Augenzwinkern, einem Zucken der Nasenflügel u.dgl. und verursacht so keine weiteren Unannehmlichkeiten; es können aber auch die verschiedensten Formen der ticartigen Zuckungen auftreten.

Im allgemeinen ist es für diese Zuckungen charakteristisch, dass sie jede willkürliche Bewegung nachahmen können. Meistens sind die Gesichts-, Hals- und Schultermuskeln ihr Terrain; es existiert aber kein einziger willkürlich innerwierbarer Muskel des menschlichen Körpers, an dem Tic-Erscheinungen nicht auftreten könnten. Auf kurze Zeit ist der Tic unterdrückbar, um dann mit erneuter Kraft hervorzubrechen.

Im Schlaf besteht er nicht. Jede seelische Erregung erhöht die Zuckungen.

Neuere Untersuchungen wurden durch Brissaud und seinen Schülern, Meige und Feindel vorgenommen; dieselben rücken die Ursachen der Tics in eine neue Beleuchtung.

Diese Autoren haben erwiesen, dass der Tic derart entsteht, dass die Person unter dem Eindruck eines Gedankens gewisse Bewegungen ausführt, z. B. es entsteht die Vorstellung: ich muss mit meiner Schulter zucken; einige Mal wird diese Bewegung willkürlich ausgeführt, um sich von da ab mit zwingender Gewalt zu wiederholen. Manchmal ist der Ausgangspunkt die Bekämpfung einer unangenehmen Empfindung, so ist mir z. B. der Fall eines Kindes erinnerlich, welches, um das durch einen ausgefranzten Kragen verursachte unangenehme Gefühl zu beheben, öfters nach seinem Hals griff. Diese Bewegung wurde dann zu einer Zwangsbewegung in Form von Zuckungen, die auch nach der Entfernung des Kragens weiter bestanden. In einem anderen Fall verursachte eine Medizin bei einem Kinde Hustenreiz; der Husten dauerte fort, auch als die Medizin eingestellt wurde.

Ein und derselbe Tiqueur (so nennt der Franzose den an Tic leidenden) kann im Verlaufe seines Lebens die verschiedensten Tic-Bewegungen produzieren. Die nachfolgenden zitierten Fälle mögen dies näher beleuchten.

Der Ursprung der Tic-Bewegungen liegt demnach laut den obgenannten Autoren, in dem Mangel an Willenskraft, also im Psychikum der Individuen. Die betreffenden erkennen die Zwecklosigkeit der Tic-Bewegungen, sind jedoch nicht im Stande, ihnen Einhalt zu gebieten. Dieser Willensmangel ist eine Eigenheit des psychopathischen Hirnzustandes. In einfacherer Form treten ja diese Zwangsbewegungen und Aktionen auch bei belasteten, psychopathischen Individuen auf, ohne daß wir sie deshalb Tiqueure nennen dürfen. So z. B. bei Nervenschwachen gewisse Gewohnheiten, Handlungen (unter das Bett sehen, ob niemand versteckt ist; die gewohnheitsmässige Anwendung gewisser Ausdrücke etc.)

Vom Standpunkte der Sprache haben wir doppelte Ursachen, diese Erkrankung zu besprechen. Erstens kann es dadurch, daß sich die Zuckungen sehr häufig in den Gesichts-

muskeln abspielen, zu Verwechslungen kommen (es handelt sich hier insbesondere ums Stottern). Man wird dem aber leicht aus dem Wege gehen, berücksichtigt man vor allem, daß die bei Stotterern vorkommenden Muskelkrämpfe und sekundären Mitbewegungen sich nur anlässlich des Sprechens zeigen, dieselben hingegen beim Tiqueur auch ganz unabhängig auftreten.

Auch unter den Stotterern giebt es viele Hereditäre; ja es giebt sogar Autoren, die das Stottern als stigma hereditatis auffassen (Jendrassik); es besteht demnach eine Verwandtschaft zwischen dem Tic und dem Stottern, in dem Sinne, daß beide in dem Boden der Heredität wurzeln, trotzdem sind es zwei von einander zu trennende Erkrankungen. Auf Grund des Vorhergesagten wird diese Trennung leicht möglich sein, denn die Fälle sind sehr selten, in denen auch beim Tiqueur die Zuckungen der Sprachwerkzeuge nur während des Sprechens auftreten. In der Mehrzahl der Fälle bestehen die Zuckungen des Tiqueurs zu jeder Zeit, nicht nur während des Sprechens.

Ein solcher Ausnahmefall ist der von mir mitgeteilte fünfte Fall, in welchem der Kranke während des Sprechens die Bauchmuskeln zusammenzog und zerzte, in den Lippenmuskeln ein Krampf auftrat, die Sprache wurde abgerissen und von eigentümlich gluksenden Lauten begleitet. Äusserlich schien die Sprachstörung vollkommen dem Stottern zu gleichen. Der Verlauf des ganzen Falles jedoch (es handelte sich um ein 29jähriges Individuum, bei dem die Sprachstörung erst seit zwei Jahren bestand), die vorhergehenden Erscheinungen liessen keinen Zweifel aufkommen, daß es sich um einen Tiqueur und nicht um einen Stotterer handelte.

Die zweite Ursache, warum wir die *maladie des tics* in den Rahmen unserer Besprechung aufgenommen haben, ist die, daß die von dieser Krankheit befallenen ganz besondere Eigenschaften in ihrer Sprechweise und in ihrem Sprachinhalt aufweisen können.

Es trifft sich bei ihnen das, was man mit dem Namen der Stereotypie, Echolalie und Koprolalie bezeichnet.

Die stereotypische Sprechweise besteht darin, daß die Person einzelne Worte, Laute gewohnheitsgemäß wieder-

kehrend im Laufe des Gespräches anwendet. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß die Anwendung solcher gewohnheitsgemässen Ausdrücke auch vorhanden sein kann, ohne daß der betreffende an der *maladie des trics* leidet. Wir haben hervorgehoben, daß dieses Symptom bei belasteten Individuen zu finden ist. So z. B. sind die Wörter: »dings da« sehr häufig; es giebt Leute, die den einfachsten Satz nicht sagen können, ohne es anzuwenden. Auch die Worte: »wie«, »wissen Sie«, »hm« etc. gehören hierher.

In solchen Fällen sprechen wir von einer fehlerhaften Sprechweise, die gewöhnlich durch die Unaufmerksamkeit des betreffenden hervorgerufen wird; manchmal handelt es es sich um gewisse, zur Erleichterung des Sprechens bewußt gebrauchte Wörter, die dann aus Gewohnheit weiter gebraucht werden. So finden wir solche stereotypisch wiederkehrende Wörter sehr oft bei geheilten Stotterern; mir gelang es schon des öfteren an diesen Gebrauch von stereotypen Wörtern, den Stotterer zu erkennen, der dann verwundert mich ansah, daß ich sein vergangenes Uebel aufdeckte. In all diesen Fällen aber ist das Geistesleben intakt.

Bei den *Tiqueurs* hören wir auch solche stereotype Ausdrücke, der Ursprung von diesen jedoch weicht von dem bisher besprochenen ab.

Wir bemerken nämlich, daß der *Tiqueur* einzelne Worte oder Laute — von Fall zu Fall andere — hören läßt, auch dann, wenn er nicht spricht. Er folgt einem inneren Zwang, wenn er einzelne Worte manchmal ganze Sätze hervorstößt, ohne jeden Zusammenhang, nur weil er nicht zurückhalten kann. Das sind die richtigen *Tics* der Sprache.

Der Ursprung derselben ist nach Meige und Feindel derselbe, wie der der Zuckungen: »Irgend ein Begriff löst eine Armbewegung, einen Gesichtsausdruck, ein Wort aus. Besteht dieser Begriff eine zeitlang, so wird die Armbewegung, der Gesichtsausdruck, das Wort wiederholt. Die Wiederholung ruft eine funktionelle Gewohnheit hervor. Der Begriff verschwindet — die Gewohnheit besteht weiter. Besitzt das Individuum nicht Kraft genug, dies zu unterdrücken, so treten Geste, Mimik oder das Wort gegen seinen Willen auf: es ist der *Tic* daraus geworden.«

Die stereotype Sprechweise tritt auch bei Geisteskrankheiten auf, wie wir das später hören werden.

Unter Echolalie verstehen wir jene Sprechstörung, derzufolge der Kranke das vor ihm gesprochene Wort, den Ausruf oder Satz, ganz oder zum Teil unwillkürlich nachspricht.

Guinon (zitiert nach Meige und Feindel) bespricht sehr interessant das Auftreten der Echolalie.

Anfangs konstatiert der Kranke selbst sehr erstaunt, daß er die Ausrufe oder Sätze, die seine Umgebung spricht, leise nachsagt. Er erschrickt und sein Gehirn arbeitet; er versucht sich zurückzuhalten und es entsteht dieses Angstgefühl, welches ihn immer überkommt, so oft er das Auftreten einer unwillkürlichen Handlung verhindern will. Das ist der Moment, wenn dann mit Gewalt das Wort oder der Satz hervorbricht, manchmal nur einmal, manchmal mehrmals hintereinander mit einer gewissen Hartnäckigkeit. Der Tic wird beständig.

Auch in andern Handlungen zeigt sich dieser Nachahmungsdrang (z. B. bei Handbewegungen). Diesen Zustand nennen wir Echokinesie.

Echolalie tritt auch bei normalem Geisteszustand bei weniger gebildeten Blinden auf.

So hatte ich vor kurzem Gelegenheit, einen 14jährigen blinden Knaben zu untersuchen, um den sich seine Eltern sehr wenig kümmerten, grade nur, daß sie das unbrauchbare Mitglied der Familie nicht Hungers sterben liessen; die Mutter kümmerte sich noch hie und da um ihn. Er hat das Sprechen erlernt, spricht die Worte vollkommen gut aus, nur kann man die Gewohnheit merken, daß er jede an ihn gerichtete Frage erst wiederholt, manchmal öfters hintereinander und dann erst die richtige Antwort giebt, z. B. »Wie alt bist Du?« Antwort: »Wie alt bist Du. 14 Jahre.« — »Was für ein Tag ist heute?« Antwort: »Was für ein Tag ist heute, was für ein Tag ist heute. Ich weiß es nicht.«

Um die Erscheinung zu erklären, nehmen wir an, daß der Blinde, dem doch ein Sinn abgeht, und der auf sein Gehör angewiesen ist, der auf diese Weise perzipierte so intensiv als möglich zu fertigen sucht und dies mit den Sprechbewegungen zu erreichen trachtet, indem er so die kinaesthetischen Empfindungen der Sprachwerkzeuge zur Fes-

tigung des Gehörten beitragen. Auf seine Unbildung ist die Tatsache zurückzuführen, daß er dies laut tut. Der gebildete Blinde vollbringt auch solche Sprechbewegungen, wenn er sprechen lernt, aber er tut dies leise oder flüsternd. Dieselbe Erscheinung beobachten wir übrigens beim gesunden Kind, wenn es schreiben und lesen lernt. Erst nach längerer Uebung ist das Kind imstande zu lesen und zu schreiben, ohne sich die Worte laut vorzusagen. Ungebildete Erwachsene, die selten schreiben oder lesen, sind überhaupt nicht imstande, dies zu tun, ohne daß sich ihre Lippen und Zunge bewegen, ja es kommt sogar vor, daß sie die Worte sich laut vorsagen müssen. Ja selbst der gesunde gebildete Mensch kommt manchmal beim Schreiben oder Lesen in die Lage, ein Wort laut auszusprechen, wenn es sich um ein fremdes Wort handelt, oder wenn er sich mit der Orthographie nicht ganz im klaren ist. Alle diese Erscheinungen weisen darauf hin, daß die durch die Sprechbewegungen verursachten kinästhetischen Empfindungen und das Gehör in solchen Fällen stets in Anspruch genommen werden, in welchen eine nicht genügend eingeübte koordinierte Sprechbewegung in ihrem glatten Verlaufe gestört ist. (Schluß folgt.)

Untersuchungen über das Wesen und die Heilung des Stotterns

von

Reinhold Hornig, — Meissen.

(Schluß.)

Gar häufig hört man, dass das Stottern durch Schreck entstanden ist. So war einer meiner Schüler vor dem Essenkehrer heftig erschrocken und stotterte seit der Zeit, ein anderer wieder über einen in Krämpfen liegenden Mann. Den Schreck können wir mit dem Knrzschlusse in der elektrischen Leitung vergleichen. Der plöteliche und unklare Sinneseindruck löst im Gehirn eine grosse Menge ruhender Energie aus, die aber nicht mit Bewusstseinsmomenten verknüpft ist, da sie nicht durch Begriffszentrum geht. Sie

erregt vielmehr sofort einzelne Bewegungszentren, von denen aus starke Bewegungsströme nach allen Seiten ausgehen. Dabei findet oft eine Überreizung der Nervenfasern statt, die wir wieder in einer anatomischen Veränderung zu suchen haben. Wir begreifen so, wie durch Schreck Lähmungen oder Stottern hervorgerufen werden können.

Nehmen wir nun einmal an: Die Leitungsnerven in der Nähe des motorischen Sprachzentrums, die nach den Muskeln des Kehlkopfes führen, sind anatomisch verändert, so dass sie die Bewegungsströme nur langsam leiten. Welchen Einfluss müsste die verminderte Leitungsfähigkeit auf den Sprachakt haben?

1. Möglichkeit: Der Bewegungsstrom kommt zuerst in die Muskeln der Atmungsorgane und viel später in die der Artikulationsorgane. Die Folge muss sein, dass der Atem schon vollständig erschöpft ist, wenn die Stimmlippen sich einstellen. Nehmen wir der Einfachheit wegen an, der Stotterer weiss, dass er ohne Luft nicht sprechen kann. Er löst die Spannung der Kehlkopfmuskeln ohne Sprache. Was zeigt die Erfahrung? Das Vorherschieben des Atems kommt bei vielen Stotterern vor.

2. Möglichkeit: Der Stotterer löst die Spannung der Stimmlippen nicht. Er will sprechen, obwohl die Luft in der Lunge erschöpft ist. Dann wird er beim Einatmen sprechen wollen. Und in der Wirklichkeit? Auch solche Fälle sind beobachtet worden.

3. Möglichkeit: Der Luftstrom ist erschöpft. Der Stotterer weiss, dass er ohne Luft nicht sprechen kann, darum holt er kurz vor der Einstellung der Kehlkopfmuskeln noch einmal sehr schnell und darum auch oberflächlich Atem. Was zeigt die Wirklichkeit? Die graphischen Aufzeichnungen der Atmungsbewegungen von Stotterern lehren, dass manche 2—4 mal vor dem Sprechen bestimmter Laute einatmen.

Es würde zu weit führen, wenn ich alle Möglichkeiten erörtern wollte; denn sobald andere Leitungsfäden erkrankt sind, werden sich auch andere Symptome zeigen. Wir begreifen aber, dass das Krankheitsbild fast bei jedem Stotterer anders sein kann, ja sein muss. Aus den angeführten Beispielen ersehen wir, dass die Möglichkeiten mit den Wirklichkeiten übereinstimmen, ein Beweis für die Richtigkeit

unserer Annahme, dass kranke Nerven auch Leitungsströme langsamer fortleiten.

So ist also der primäre Kern des Stotterns, wenn es durch Gehirnerkrankungen, durch Schlag oder Fall auf den Kopf, durch Vererbung und schlechte Ernährung, durch entferntere Entzündungsherde und durch Schreck entsteht, in einer anatomischen Veränderung einzelner Nervenfasern des Gehirns in der Nähe des motorischen Sprachzentrums zu suchen. Diese Veränderungen rufen eine verminderte Leitungsfähigkeit hervor, und diese verursacht die inkoordinierten Muskelbewegungen. Stottern hat also zunächst mit Anstoßen nichts zu tun, obwohl es meist damit verbunden ist. Es kann auch Stottern ohne Anstoßen geben. Ein solcher Fall ist von Professor J. Gutzmann beobachtet worden.

Die inkoordinierten Muskelbewegungen sind meist nur gering, so daß man gar nichts oder nur sehr wenig vom Stottern merken würde, wenn nicht psychische Einflüsse sich geltend machten.

Welche sind es?

Nehmen wir an, die Verminderung der Leitungsfähigkeit kommt dem Stotterer zum Bewußtsein. Wenn er allein ist und laut spricht oder liest, wartet er ruhig, bis die einzelnen Muskeln sich einstellen, und er wird nicht stottern. Spricht er aber mit anderen, dann sucht er die kleine Schwäche zu vermeiden. Aber wie? Stellt sich uns ein Widerstand entgegen, dann suchen wir ihn durch einen größeren Kraftaufwand zu überwinden. Folglich wird auch der Stotterer durch größere fließende Energie die Hemmungen zu beseitigen suchen. Welches Bild muß sich aber dann beim Sprechen ergeben, wenn wir z. B. annehmen, daß die Leitungsfähigkeit der Nerven nach den Muskeln des Kehlkopfes und der Lippen bei *b* verringert ist? Der sehr starke Bewegungsstrom kommt zuerst in die Muskeln der Atmungsorgane. Die Ausatmung erfolgt darum sehr schnell. Ehe die Stimmlippen sich einstellen, erfolgt vielleicht eine willkürliche Einatmung. Jetzt kommt der starke Bewegungsstrom auch in die Muskeln des Kehlkopfes und der Lippen. Die Stimmlippen schlagen aufeinander und die Stimmritze wird ganz geschlossen. Gleichzeitig ziehen sich die Muskeln der Lippen heftig zusammen. Die Lippen werden fest auf-

einander gepreßt. Der Stotterer will ausatmen, kann aber nicht. Er will die Lippen öffnen, doch der Öffnungsstrom ist schwächer. Man sieht den Kampf der beiden Ströme miteinander. Endlich gewinnt der Öffnungsstrom die Herrschaft. Die in der Lunge eingepreßte Luft sprengt den Verschuß der Stimmlippen. Der Stotterer spricht fließend weiter.

Stimmt auch hier die Möglichkeit mit der Wirklichkeit überein?

Dafür ein Beispiel aus meiner Praxis. Der Schüler B. stottert besonders bei *m*, während er *b*, *p*, *v*, *w* meist ganz fließend spricht. Kommt ein Wort mit einem kurzen anlautenden *m*, so schiebt er den Atem voraus und holt sehr schnell und darum ganz oberflächlich Atem. Dann ziehen sich die Lippenmuskeln heftig zusammen. Manchmal will der Knabe den Lippenverschluß lösen; dann sieht man den heftigen Kampf zwischen Schließungs- und Öffnungsstrom. Die Lippen öffnen sich. Man hört einen eigentümlichen Laut, denn die in der Lunge eingepreßte Luft sprengt gewaltsam den Verschuß der Stimmlippen. Die Sprache geht fließend weiter, bis bei einem anderen kurzen anlautenden *m* die Symptome sich wieder zeigen. Lasse ich aber den Schüler das *m* recht dehnen, also hier das konsonantische Element übertreiben, dann stottert er niemals, ein Beweis, daß Dr. Liebmann nicht recht hat, wenn er in dem Verweilen bei den Konsonanten die Wurzel des Stotterns sucht. Die heftigen Muskelaktionen beim Stottern sind also sekundäre Erscheinungen. Sie beruhen auf einem übermäßigen Aufwande fließender Energie, um die Leitungswiderstände einzelner Nervenbahnen im Gehirn zu überwinden. Der abnorme Kraftaufwand ist anfangs gewollt, erfolgt später aber automatisch. Wie leicht dies geschehen kann, beweisen die Fälle, wo Stottern durch Nachahmung entstanden ist. Betont muß jedoch werden, daß dann niemals inkoordinierte Muskelbewegungen vorkommen können, da sonst anatomische Veränderungen im Gehirn vorhanden sein müssen.

Auffällig bei vielen Stotterern sind auch die Mitbewegungen, z. B. Stirnrunzeln, Drehen des Kopfes, Zucken mit den Händen, Sampsen mit den Füßen. Diese Mitbewegungen erfolgen teils unbewußt, teils bewußt. Die unbewußten ent-

stehen dadurch, daß die große ausgelöste Energie auf andere Bewegungsfäden überspringt, die im Gehirn in der Nähe liegen. Und die bewußten? Manche Stotterer sagen: „Wenn ich mit dem Arme zucke u. s. w., dann geht das Sprechen leichter.“ Wie haben wir uns diese Erfahrung zu erklären? Denken wir wieder an das Bild vom elektrischen Strom! Bei jedem elektrischen Strome ist ein Hin- und Zurückfließen nötig. Es ist darum auch anzunehmen, daß die große Menge ausgelöster Energie beim Stottern nach dem Gehirn zurückfließt, sei es in besonderen Nervenbahnen oder in derselben Bahn in Form von Rückstauungen, so daß stehende Wellen entstehen. Es ist also denkbar, daß die Energie mehrmals dieselbe Bahn durchfließt und dadurch das Leiden verschlimmert. Wird aber der Rückstrom bewußt in eine andere Nervenbahn geleitet, der dann Bewegungen anderer Körperteile hervorruft, dann muß naturgemäß die Lösung der Muskelaktionen beim Sprachakte viel leichter erfolgen.

Ich habe bei der Behandlung von Stotternern oft die Erfahrung gemacht, daß das Uebel anfangs bei sehr vielen Lauten auftrat, doch meist schon nach der ersten Stunde stotterten sie nur noch bei wenigen. Bei diesen Lauten jedoch kostete es oftmals jahrelange Arbeit, um das Leiden dauernd zu beseitigen. Wie haben wir uns diese Erscheinungen zu erklären? Die Erfahrung lehrt: Der Stotterer wird vielfach von Eltern, Lehrern und Schulkameraden auf ungeschickte Weise auf sein Leiden aufmerksam gemacht. Man ermahnt, man droht mit Strafen, man verspottet ihn. Da der Stotterer meist nervös ist, stellt sich Angst vor dem Sprechen ein. Vielleicht kommt einmal auch ein anderer Laut nicht ganz glatt heraus. Dann wendet der Stotterer auch bei diesem Laute viel Kraft auf, die sich wieder in heftigen Muskelaktionen zeigen muß. Im Kursus jedoch gewinnt der Stotterer Mut und Vertrauen. Er stottert darum nur noch bei solchen Lauten, bei denen eine anatomische Veränderung im Gehirn die Ursache ist.

Welchen Einfluß Angst auf den Stotterer hat, möge folgendes Beispiel aus meiner Praxis beweisen. Der Schüler B., der anfangs stark stotterte, sprach später ganz geläufig. Doch eines Tages zeigte das Uebel sich wieder. Ich fragte bei seinem Klassenlehrer an, der auch nichts vom Stottern

mehr gemerkt hatte, ob der Knabe noch fließend spreche. Dieser teilte mir mit, daß B. auch in der Schule wieder heftig stottere und zwar von dem Augenblick an, wo der Knabe von ihm einmal gezüchtigt worden sei. Das Leiden ist bis heute noch nicht ganz gehoben.

Wir sehen also, Furcht und Angst verschlimmern das Stottern. Sie veranlassen den Stotterer, auch bei Lauten, die einmal nicht ganz fließend gesprochen werden, mehr Kraft als nötig anzuwenden. Lautfurcht und Sprechangst sind also nicht, wie Denhardt meint, die Wurzel der Krankheit, sondern sekundäre Erscheinungen.

Wir haben nun noch einen dem Stottern verwandten Sprachfehler zu erörtern, der häufig in Verbindung mit diesem auftritt und darum mit Stottern verwechselt wird. Es ist eine Abart von Poltern. Ich möchte sie mit Faseln bezeichnen.

Folgende Gespräche mit Kranken mögen das Leiden veranschaulichen: L.: Wie heißt du? Sch.: Hier (recht langgezogen) Richard Bär. L.: Wo wohnst du? Sch.: Hier, hier in der Gartenstraße. L.: Wie heißt du? Sch.: He, he (recht kurz und stoßweise und mit Bewegungen des ganzen Körpers) Schubert. L.: Wo wohnst du? Sch.: He, he in der Lutherstraße. etc.

Wie erklären wir uns diese Erscheinungen? Die Gehirnforschung hat ergeben, daß beim Sprechen vom Klangbildungszentrum Ströme nach dem Vorstellungszentrum gehen, wo die Laute erst einen Sinn erhalten. Der äußeren muß also die innere Sprache vorangehen. In der Jugend arbeitet aber das Vorstellungszentrum bei vielen Kindern noch sehr langsam. Die Kinder wollen darum oft sprechen, ehe sie wissen, was sie sagen wollen. Um Zeit zum Überlegen zu gewinnen, schieben sie irgend welche Silben ein. Dazu kommt noch das Mißverhältnis zwischen Sprechenwollen und Sprechenkönnen.

Es ist wohl klar, daß das Faseln einen ungünstigen Einfluß auf das Stottern haben muß. Gesellt sich noch die Angst dazu, die sich darin zeigt, daß ein Gedanke im Vorstellungszentrum dominiert, so daß kein anderer aufkommen kann, so wird das Leiden um so schlimmer.

Das Faseln ist also eine psychische Hemmung im Vor-

stellungszentrum, aber nicht ein Leitungswiderstand in den Nervenbahnen, darf demnach nicht mit Stottern verwechselt werden.

Wenden wir uns nun der Frage zu: Wie kann Stottern geheilt werden? Wir haben erkannt: der primäre Kern des Stotterns ist nicht in einer anatomischen Veränderung einzelner Nervenfasern in der Nähe des motorischen Sprechzentrums zu suchen. Daraus geht hervor, daß die Krankheit selbst nicht oder nur sehr schwer heilbar ist. Gemildert kann das Leiden durch Kräftigung des Nervensystems werden. Darum ist zu wünschen, daß der Stotterer sich in die Behandlung eines Arztes, besonders eines Nervenarztes begeben. Die Eltern stotternder Kinder haben die Pflicht, den Weisungen des Arztes gewissenhaft nachzukommen. Leiden die Kinder an Polypen oder Mandelschwellungen, dann ist ärztliche Behandlung unbedingt erforderlich. Vor geistigen Getränken ist zu warnen, heftige Gemütsbewegungen sind möglichst fernzuhalten. Besonders müssen die Eltern für eine gute Ernährung stotternder Kinder sorgen. Die Schule hat die Pflicht, den Stotterer nicht mit geistigen Arbeiten zu überbürden, ihn mit Ruhe und Liebe zu behandeln, immer eingedenk, daß er ein Kranker ist, der Rücksicht verdient.

Wir haben weiter erkannt: Die anatomischen Veränderungen verursachen inkoordinierte Muskelaktionen. Diese unharmonischen Bewegungen sind meist nur gering. Spricht der Stotterer langsam, d. h. läßt er den einzelnen Muskelgruppen die nötige Zeit zu ihrer Aktion, dann wird in den meisten Fällen das Uebel fast nicht merklich sein.

Jetzt verstehen wir auch, wie es kommt, daß man mit verschiedenen Methoden Stottern heilen kann, freilich meist nur vorübergehend. Ich erinnere an Madame Leigh aus New-York. Sie hat dadurch, daß sie die Zunge an die oberen Zähne oder an den harten Gaumen legen ließ, große Erfolge gehabt. Ja selbst ein Stein unter der Zunge hat vorübergehend das Uebel beseitigt. Wir wundern uns auch nicht, daß Dieffenbach mit seiner blutigen Operation solange Erfolg hatte, als die Zunge noch nicht geheilt war, da der Patient nur sehr langsam sprechen konnte. Wir begreifen auch, daß umherreisende Charlatane, die für teures Geld Apparate an den Mann zu bringen suchen, beglaubigte Zeugnisse aufweisen

können, daß mit ihren Erfindungen Stotterer geheilt worden sind. Alle diese Maßnahmen nötigen den Stotterer, langsam zu sprechen. Freilich sobald die Veranlassung zum langsamen Sprechen aufhört, stellt sich auch das Leiden wieder ein. Alle diese Erfolge sind darum meist nur Scheinerfolge.

Langsames Sprechen kann nur durch andauernde Übungen erzielt werden; denn es ist klar, daß ein durch viele Jahre zur Gewohnheit gewordenes schnelles Sprechen, wie man es häufig bei Stotternern findet, nicht in 4—6 Wochen dauernd beseitigt werden kann. Darum halte ich für unbedingt nötig, daß z. B. stotternde Kinder sofort beim Schuleintritte oder wenn sich das Uebel zeigt, jahrelang in besonderen Kursen behandelt werden, wenn das Uebel ganz beseitigt werden soll. Wir haben darum in Meißen zwei Kurse für stotternde Kinder an den Bürgerschulen eingerichtet, in denen sie wöchentlich drei Stunden unterrichtet werden. Die Erfolge waren bisher meist recht gute. Auch wir lassen, ähnlich wie Madame Leigh, beim Sprechen im Kursus die Zunge anders stellen und bewegen als gewöhnlich. Es ist die phonetische Sprechweise nach Professor Engel in Dresden. Durch die eigentümliche Stellung und Bewegung der Zunge wird der Klangpunkt weit nach vorn gelegt und die Stimme gewinnt an Klangfülle. Alle Gaumenlaute z. B. ch wie in Dach, Knochen u. s. w. werden mit der Zunge und dem harten Gaumen gebildet und dadurch der weiche Gaumen entlastet. Durch den leisen Stimmeinsatz und durch die Bindung der Worte im Satze, ähnlich der in der französischen Sprache, werden der Kehlkopf und die Stimmlippen vor schädlichen Erschütterungen bewahrt. Die Sprechweise nach Professor Engel ist darum zugleich eine hygienische. Sie kann allen Professoren, Lehrern, Geistlichen, Schauspielern, Sängern, besonders denen, die an Stimmchwäche leiden, nur dringend angeraten werden. Ich selbst litt oft an Verschleimung, so daß langes und lautes Sprechen mir manchmal Schmerz bereitete. Doch durch die Entlastung des weichen Gaumens ist die Verschleimung beseitigt, meine Stimme ist viel kräftiger geworden, ohne daß ich mich anzustrengen brauche.

Systematische Atemübungen halte ich bei Verwendung der Sprechweise Prof. Engel's für unnötig, da bei dieser

Methode die stotternden Kinder die bewußte, ruhige Atemführung beim Sprechen ungekünstelt lernen.

Wir sahen ferner: Die heftigen Muskelaktionen beim Stottern sind anfangs gewollte, werden aber später zur Gewohnheit. Sie beruhen auf einem übertriebenen Aufwande von Kraft. Daraus erklärt sich auch, dass die meisten nicht stottern, wenn sie im Flüstertone sprechen; denn dabei müssen sie immer bedacht sein, nur wenig Kraft anzuwenden. Ich halte aber Uebungen im Flüstertone für überflüssig, ja für schädlich, weil dadurch die Stimmlippen zu sehr angestrengt werden. Der Stotterer muß nur immer darauf hingewiesen werden, worauf es ankommt, auf den leisen Stimmeneinsatz. Doch es ist meist nicht leicht, stotternde Kinder daran zu gewöhnen. Häufig muss man die Erfahrung machen, dass die guten Erfolge bei Heilung von Stotterern leider oft nur vorübergehende sind. Nach einem halben Jahre meist ist alles wieder vergessen und das Uebel ist in seiner alten Stärke wieder da. Hier können nur dauernde Uebungen von Erfolg sein. Darum habe ich in diesem Jahre hier in Meissen für die II B. den Vorschlag gemacht, alle stimmkranken, neu angemeldeten Kinder in einer Elementarklasse zu vereinigen. Die Durchsicht der von den Eltern ausgefüllten Personalbogen ergab, daß von 140 Kindern schon 16 als stimmkrank bezeichnet waren. Da aber der Stadtrat aus finanziellen Gründen vielleicht nicht einwilligen wird, daß nur 16 Kinder in einer Elementarklasse unterrichtet werden und die anderen Parallelklassen zu stark werden würden, habe ich mich bereit erklärt, noch alle als nervös bezeichneten Kinder, die ja zum Stottern disponiert sind, mit aufzunehmen. Ihre Zahl betrug nach dem Personalbogen 10, sodaß die Klasse 26—30 Schüler haben würde. Eine entgeltige Entscheidung ist bis heute noch nicht erfolgt. Wenn der Schüler beim Sprechen nur wenig Kraft anwendet, dann werden auch die Mitbewegungen von selbst verschwinden.

Wir haben ferner gesehen, daß Sprechangst und Lautfurcht das Leiden verschlimmert, darum ist die psychische Beeinflussung von grossem Werte. Welche Erfolge, freilich nach meiner Ansicht meist vorübergehende, man damit

haben kann, zeigt uns Dr. Liebmann in seiner Schrift: »Stotternde Kinder«.

Auch das Faseln fanden wir häufig in Verbindung mit Stottern. Da es eine psychische Hemmung im Vorstellungszentrum ist, so muss es die Sprache des Stotterers stark verschlechtern. Darum ist unbedingt nötig, daß der Stotterer erst überlegt, was er sagen will, ehe er spricht. Auch hier sind oftmals jahrelange Uebungen nötig, da der Denkprozess bei stotternden Kindern meist nur langsam vor sich geht und manche in ihrer geistigen Entwicklung sehr zurückgeblieben sind; denn Stottern ist oft der erste Schritt zur Degeneration. Beim Faseln kann nur systematischer Anschauungsunterricht dauernd Abhilfe schaffen.

Alles in allem: Der Stotterer muß im bewußten Sprechen geübt werden. Es setzt sich zusammen:

1. Aus einem langsamen Sprechen,
2. aus einem Abwägen der nötigen Kraft und
3. aus der Bildung der inneren Sprache vor der äussern.

Soll der Stotterer dauernd geheilt bleiben, dann darf er die drei Regeln nicht vergessen, die schon von A. Gutzmann aufgestellt worden sind:

1. Sprich langsam!
2. Fange leise an!
3. Erst besinnen, dann beginnen!

Beachtet er aber diese Regeln nicht, dann wird, ja muß sich, das Leiden sofort wieder einstellen; denn der Kern des Stotterns, die anatomischen Veränderungen im Gehirn, sie bleiben meist fürs ganze Leben. Darum muss der Schüler auch im festen Willen geübt werden; denn Schüler mit sehr geschwächter Willenskraft sind meist nicht heilbar. Vielleicht kann hier eine achtjährige Uebungszeit Abhilfe schaffen.

Aeltere Jahrgänge

der

**Monatsschrift
für Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

**Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.**

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

**Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.**

Von **Dr. R. Werner**, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

Compendium

der Arzneiverordnung

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage

Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4°, Lwbde.:

Tagebuch, mit Anleitung. 3. wesentlich verbesserte Auflage


Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register

3,50 Mk.

 Einfach und praktisch

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-
Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren-
heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und
Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-,
Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden. Rektor **Eichholz** zu Solingen,
Fr. Frenzel, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor
der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter
der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und
Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur**
Hartmann, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical
training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in
Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M.,
Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich,
Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der
städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-,
Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat-
dozent u. Chefarzt der Nervenklinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“
zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und
Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-
Calzia**, Phonet. Kabinet der Univers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel,
Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-
Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg,
Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität
Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und
Leiter der Heilanstalt für Sprachkranke in Wien, Schulrat Direktor **Stötner**
in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am
Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof.
für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Schulrat Albert Gutzmann, **Prof. Dr. Hermann Gutzmann**,
Direktor der städt. Taubstummenschule in Berlin. Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Hischeres an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Preise und Beiträge
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35.

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

**Compendium
der Arzneiverordnung**

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage
Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4°, Lwbde.:

Tagebuch, mit Anleitung. 3. wesentlich verbesserte Auflage

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschienen:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

Einfach und praktisch

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

Juli-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite	
1. Untersuchungen über die bei gesungenen Vocalen an Kopf und Hals auftretenden Vibrationen von Dr. E. Hopmann (Köln)	193	
		2. Maladie des tics und die damit in Verbindung stehenden Sprachstörungen von Dr. v. Sárbo, Universitätsdoz. Budapest 205
		3. Bibliographia phonetica 1909 von Dr G. Panconcelli-Calzia-Marburg 210

Original-Arbeiten.

**Untersuchungen über die
bei gesungenen Vocalen an Kopf und
Hals auftretenden Vibrationen**

von

Dr. Eugen Hopmann (Köln).

Der durch die Stimmlippenschwingungen zum Tönen gebrachte Luftstrom veranlaßt ein gleichsinniges Vibriren der Wandungen der Resonanzräume. Zu diesen sind zu rechnen der Thorax und das ganze Ansatzrohr oberhalb der Glottis, also oberer Kehlkopfraum, Schlund vom Ösophagusmund bis zum Schlundkopf, Mund- und Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen. Das Mitvibriren der Wandungen der Resonanzräume ist aber nicht an allen Stellen gleich stark. Es ist nun sprach- und gesangsphysiologisch von Interesse, festzustellen, wie die Grenzen der Hauptvibrationsbezirke unter verschiedenen Bedingungen verlaufen. In folgendem teile ich mit, in wie weit ich sie am Kopfe und Halse festgestellt habe.

Untersuchungsmethoden:

1) Die nächstliegende Methode, die Vibrationsbezirke am Kopfe zu bestimmen, ist die, daß man die Grenzen abtastet. Unser Getast ist für die Feststellung von Vibrationen zweifelsohne sehr geeignet. Als ein Beweis sei angeführt,

daß Gutzmann¹⁾ gefunden hat, daß in der Scala von A—e¹ ein ganzer Ton Vibrationsunterschied vom tastenden Finger deutlich wahrgenommen wird. Ferner haben Schwaner's²⁾ Untersuchungen gezeigt, daß an den Fingerspitzen erst 800—1000 Schwingungen zur Verschmelzung gelangen.

Eine zweite Untersuchungsmöglichkeit war, die Bezirke stärkerer Vibrationen abzuhorchen. Dazu erwies sich das Phonendoscop brauchbar und zwar besonders die jetzt allenthalben gebräuchliche kleine Form, deren Schallmembran 3 cm Durchmesser hat. Um eine möglichst schmale Berührungsfläche zu erhalten, wurde auf die Mitte des den Schall übertragenden Celluloidplättchens ein kleiner, 1 cm langer, stumpf-conischer Stift aufgesetzt, der an seiner Basis 7 mm, oben 4 mm breit ist.

Selbstverständlich war der gesungene Vokal an jeder Stelle des Kopfes mit dem Phonendoscop zu hören, aber sobald man die Grenze eines stärker vibrierenden Bezirkes überschritt, hörte man ein ganz ausgesprochenes Dröhnen.

Die mit dem Phonendoscop festgestellten Grenzen waren meist mit den abgetasteten ziemlich übereinstimmend. Deshalb wurden später die Grenzbestimmungen entweder nur mit dem Getast oder nur mit dem Phonendoscop gemacht, und nicht wie anfänglich je ein Ergebnis der einen Methode durch das der anderen nachgeprüft.

Sowohl dem Abtasten wie dem Abhorchen haften die Fehler der subjektiven Untersuchungsart an. Auf der einen Seite sind die zu untersuchenden Erscheinungen nicht ganz gleich, je nachdem der zu Untersuchende mit Tonstärke oder -höhe wechselt u. dgl. mehr, auf der anderen Seite werde ich heute Vibrationen noch als deutlich tastbar bezeichnen, die mir morgen erst bei etwas vermehrter Stärke als solche erscheinen.

Da nun die Bezirke schärfster Vibrationen nicht absolut scharf in die nicht vibrierenden übergehen, so können auch

¹⁾ H. Gutzmann: Ueber die Bedeutung des Vibrationsgefühls für die Stimmbildung Taubstummer und Schwerhöriger. Verhdlg. d. dtsh. otolg. Gesellsch. 15. Vers. Wien pg. 220 1906 und Verhandl. des Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden 1909.

²⁾ Schwaner Rob.: Die Prüfung der Hautsensibilität vermittelst Stimmgabeln. Dissert. Marburg 1890.

bei demselben Individuum Untersuchungen, die unter sonst möglichst gleichen Verhältnissen, aber zu verschiedenen, länger auseinander liegenden Zeiten angestellt sind, etwas verschiedene Grenzbestimmungen geben.

Trotzdem ließen sich aus einer größeren Reihe von Untersuchungen die immer gleichen Ergebnisse mit genügender Sicherheit feststellen.

Eine Selbsttäuschungsmöglichkeit möchte ich hier noch erwähnen. Stehe ich beispielsweise hinter dem zu Untersuchenden, seine Schädeldecke abtastend, und berühre währenddem den Stuhl, dem die starken Vibrationen des Brustkorbes mitgeteilt werden, so kann ich den Eindruck haben, den Schädel vibrirend zu fühlen. Demnach muss man bei der Untersuchung darauf achten, nichts außer der Stelle, deren etwa vorhandenen Vibrationen festzustellen sind, mit seinem Körper zu berühren.

Zum objektiven Nachweise der Vibrationen bzw. zum Messen ihrer Stärke kann man noch folgende Methoden in Anwendung bringen:

1. Die Marbeschen Rußfiguren bekanntermaßen durch eine Modification der König'schen Flamme dargestellt. Eine feine Stichflamme wird durch ein stark rußendes Gas z. B. Acytelen unterhalten. Die Gasleitung hat eine Abzweigung, die zu einer Schallkapsel führt, auf deren Platte ein Stift angebracht ist, um die Vibrationen von einer kleinen Stelle ableiten zu können. Die Platte ist so dick, daß sie durch die Schallwellen allein, die aus einer gewissen Entfernung z. B. 50 cm kommen, nicht mehr in ausreichende Schwingungen versetzt wird. Berührt man dagegen mit dem Stifte der Platte einen vibrirenden Körper, so teilen sich die Vibrationen der ganzen Gassäule mit und veranlassen ein gleichschnelles Auf- und Abtanzen der Flamme. Zieht man nun durch dieselbe einen Papierstreifen, so bilden sich darauf ebensoviele, sich teilweise überdeckende Rußringel ab, als der Ton Schwingungen hat, der die Vibrationen des untersuchten Körpers hervorruft.

Diese Methode war für meinen Hauptzweck, die Grenzbestimmung der am stärksten vibrirenden Bezirke, unbrauchbar, weil sich in den Rußringeln der Unterschied in der Stärke der Vibrationen nicht darstellt.

2. Das Mikrophon. Eine Möglichkeit, die schwachen Wechselströme des Mikrophons zu messen, wurde mir von Herrn cand. phys. Theodor Sonnenschein angegeben, Ein Kohlenkörnermikrophon von empirisch festgelegter Empfindlichkeit ist in einen Gleichstromkreis eingeschaltet, der eine primäre Spule durchläuft. Der durch die Schwingungen der Mikrophonplatte erzeugte Wechselstrom der sekundären Spule wird zu einem Vacuumthermoelement abgeleitet, von dem aus er, wieder in Gleichstrom umgeformt, ein hochempfindliches Galvanometer ¹⁾ durchläuft. Der Galvanometerausschlag giebt ein Verhältnismaß für die Stärke der Vibrationen an den verschiedenen Körperstellen bei den verschiedenen Vokalen etc.

Das Galvanometer zeigt erst nach cr. 10 Sec. seinen maximalen Ausschlag, deshalb war auf diesem Wege die Grenzbestimmung der Vibrationsbezirke auch nicht möglich; die Untersuchung hätte sich über eine zu lange Zeit erstreckt und die Ermüdungserscheinungen bei dem zu Untersuchenden würden den Wert der Ergebnisse zu sehr beeinträchtigt haben.

3. Die Amplitudengröße des schwingenden Schädels wird gemessen. Die Einzelheiten der Methode verdanke ich der liebenswürdigen Mitteilung von Herrn Kollegen Dr. Struycken in Breda. Am Schädel wird durch ein Band ein elektrisches Lämpchen befestigt, das mit einer undurchsichtigen Hülle umgeben ist, die nach vorne durch zwei aufeinandergelegte Deckgläschen abgeschlossen ist; zwischen diese ist ein Stückchen Aluminiumfolie gelegt. In dieser sind mikroskopisch feine Löcher. Beobachtet man eines derselben durch ein Ablese-Mikroskop, so kann man, während der Schädel in Schwingung ist, eine Bewegung des Lichtpünktchens wahrnehmen, deren Größe man an einem Ocularmicrometer ablesen kann. Natürlich muß der Kopf des zu Untersuchenden währenddem gut fixiert sein.

Vergleich der Leistungsfähigkeit der einzelnen Methoden:

Das Getast ist allen anderen Methoden, die die Vibrationen nachweisen können, dadurch überlegen, daß es rein

¹⁾ Als genügend empfindlich erwies sich nur ein Galvanometer der Firma Hartmann & Braun, Frankfurt a. M.

nur die Vibrationen aufnimmt, während alle Schallmembraninstrumente gleichzeitig mehr minder leicht auf Schallwellen direkt ansprechen. Dies macht sich besonders in der Umgebung des Mundes sehr störend bemerkbar. Kommt man z. B. auch nur mit einem Teile der Phonendoscopplatte in den aus der Mundöffnung austretenden Schallstrom, so ist gleich das starke Dröhnen zu vernehmen.

Gang der Untersuchung:

Eine grössere Reihe von Voruntersuchungen ließ einige Stellen am Schädel erkennen, z. B. die Mitte der Stirn, die fast regelmäßig, die andern Untersuchungsbedingungen mochten sein, welche sie wollten, nicht mit in fühlbare Vibrationen gerieten. Von diesen Stellen wurde ausgegangen und durch langsam streichendes Tasten der nächste Punkt erreicht, an dem eine deutliche Vibration fühlbar war. Dieser wurde im Gesichte mit Farbstift markiert, auf dem behaarten Schädel mußten die Punkte auf andere gleich zu beschreibende Weise festgelegt werden, wenn der zu Untersuchende nicht ganz geschorenes oder kein Haar besaß. Ging man so beispielsweise vom unteren Orbitalrande, der auch meist nicht mitvibrierte, aus und tastete die Wange ab, so bildeten die einzelnen, nebeneinander liegenden Punkte deutlich fühlbarer Vibration eine Linie, die sich etwa dem Jochbogen entlang zog. So konnten alle Grenzen des Gesichtsvibrationsbezirkes mit Farbstift angezeichnet und durch eine Profilaufnahme des Untersuchten festgehalten werden.

Zur Festlegung der Grenzpunkte auf dem behaarten Schädel erwies sich das Kocher'sche Craniometer¹⁾ als brauchbar. (Fig. 1) Dasselbe besteht aus zwei schmalen Stahlbandmassen, die mm-Einteilung tragen. Das eine liegt in der Richtung der Sagittalnaht von der Protuberantia occipit. exter. bis zur Nasenwurzel über der Wölbung des Schädels. An ihm verschieblich ist das zweite Bandmaß, von dem je eine Hälfte von der Mittellinie aus seitlich über den Schädel reicht. Mit diesen beiden Massen ist selbstredend jeder Punkt des Schädels festlegbar, indem man den Punkt des Längenmaßes, von dem aus zur Seite gemessen wird, und

1) Kocher, Th. Chirurgische Operationslehre. pg. 295. 1907.

den des Quermaßes, der dem festgestellten Punkte entspricht, notiert.

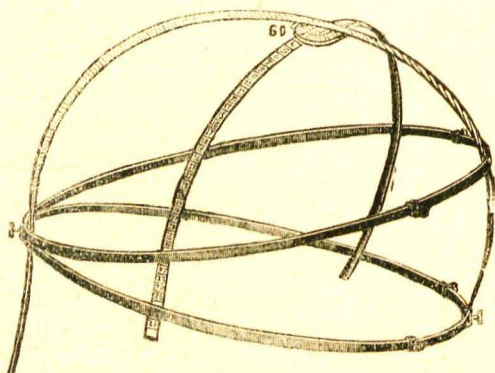


Fig. 1

Kocher's Craniometer.

Außerdem ist noch an einer Halbscheibe mit Winkelgradeinteilung, die in ihrem Mittelpunkt das Quermaß in der Horizontalen drehbar trägt, der Winkel abzulesen, unter dem die beiden Bandmaße sich schneiden. Befestigt werden dieselben am Schädel durch zwei Spangen, die nach der Dicke des Schädels verstellbar sind. Die eine Spange, an der das Längsmaß seitlich verschiebbar befestigt ist, wird so um den Schädel gelegt, daß der Nullpunkt auf der Prot. occip. extr. liegt; die Spange liegt dann weiter beiderseits auf dem oberen Ansatz der Ohrmuschel und vorne auf oder etwas über der Nasenwurzel, je nach der Formation des Schädels.

Die Festlegung der Vibrationsgrenzen auf der Schädeldecke habe ich anfangs derart gemacht, daß ich, von dem meist ruhenden Mittelpunkte der Stirn aus tastend, an dem über den Schädel gelegten Längsmaß entlang tastete und den vordersten und hintersten Punkt deutlich fühlbarer Vibration notierte. Dann wurde das Quermaß auf dieser Strecke von zwei zu zwei cm verschoben, und an ihm entlang tastend die seitlichen Begrenzungspunkte festgelegt.

Das Abhorchen mit dem Phonendoscop wurde auf gleiche Weise gemacht.

Dabei ergab sich, daß auf dem Schädel ein Bezirk ähnlich einer Calotte von verschiedener Ausdehnung

vibrierte. — Von den seitlichen Begrenzungen der Calotte wurden späterhin nur mehr 3—4 Punkte bestimmt, weil das ja genügte, um den Unterschied der Breite bei den verschiedenen Vokalen und unter anderen wechselnden Bedingungen erkennen zu lassen.

Da ich im Verlaufe der Untersuchung zu der Vermutung kam, die Schädelformation könne für die Eigenschaften der Vibrationen mitbestimmend sein, so wurden einige Maße des Schädels bei den zu Untersuchenden bestimmt.

Mit dem Stahlbandmaß wurden bestimmt: 1. Der Horizontalumfang, 2. der Längswölbungsbogen von der Protuberanz des Hinterhauptbeines bis zur Nasenwurzel.

Mit dem Tasterzirkel wurden gemessen: 1. Der größte Längsdurchmesser, 2. die größte Breite, 3. die Jochbreite.

Jeder Feststellung der Schädel- oder Gesichtsvibrationen muß außerdem eine Besichtigung des Kehlkopfes und des ganzen Ansatzrohres vorangehn, um erkennen zu können, ob und in wie weit Veränderungen an den Stimmlippen, im Rachen, im Nasenrachen, in der Nase und im Munde einen Einfluss auf die tastbaren Vibrationen bei gesungenen Vokalen haben.

Ergebnisse der Untersuchungen:

I. Die durch gesungene Vokale an Kopf und Hals auftretenden Vibrationen sind verschieden leicht bzw. schwer tast- und nachweisbar.

1) Die verschiedenen Vokale veranlassen verschieden tastbare Vibrationen. In allen am wenigsten deutlich sind die Vibrationen beim A, mehr weniger deutlich bei O und E, deutlich bei U und I.

Bei O und E ist die Deutlichkeit der Vibrationen schwankend, je nachdem sie in der Klangfarbe mehr dem A oder dem U bzw. dem I genähert werden, in ersterem Falle werden die Vibrationen weniger deutlich, in letzterem deutlicher.

2. Die Tastbarkeit der Vibrationen ist bei den einzelnen Individuen verschieden.

Wenn man eine Reihe von Individuen mit unausgebildeten Stimmen durchprüft, so findet man solche, denen die Vibrationen sehr leicht tastbar sind, auch ohne daß die

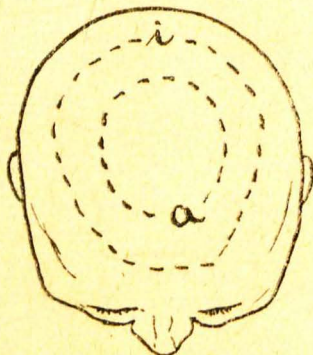
Tonangabe von Natur aus eine besonders starke wäre. Selbst wenn sie mit schwacher Stimme einen Ton angeben, sind trotzdem die Vibrationen deutlich. Dies tritt besonders bei A hervor, bei dem sonst nur schwache Vibrationen auftreten.

Ob diese Erscheinung lediglich vom anatomischen Bau des Schädels, im besonderen der Hirnkapsel, oder auch des ganzen Stimm- und Artikulationsorgans abhängt, muß noch näher festgestellt werden.

II. Die Stellen stärkerer Vibrationen am Hirn und Gesichtsschädel:

1) **Am Hirnschädel** ist auf dem Schädeldache ein Bezirk stärkerer Vibrationen, dessen Lage im großen und ganzen durch die Tubera frontalia und parietalia bestimmt wird. Innerhalb dieser 4 Punkte oder wenig über dieselben hinausreichend liegt der Vibrationsbezirk wie eine Calotte auf dem Schädeldache oder sitzt ihm in Form eines Ovals auf, dessen schmaler Teil nach vorne, dessen breiter Teil nach hinten gelegen ist. In diesem Bezirke sind die Vibrationen am leichtesten tastbar an der Stelle, an der die Sagittalnaht auf die Coronarnaht stößt. Dies ergibt sich aus folgender Beobachtung: läßt man I oder U, die bei mäßiger Stärke das ganze Schädeldach vibrieren machen, ganz piano angeben, so beschränken sich die tastbaren Vibrationen auf genannte kleine Stelle. Mit anderen Worten: je deutlicher die Vibrationen tastbar sind, desto größer dehnt sich der Bezirk, in dem sie nachweisbar sind, über das Schädeldach aus,

Figur 2.



Ausdehnung der Vibrationscalotte auf dem Schädeldache bei A u. I
(Skizze nach einer Photographie von einem Individuum, auf dessen Kopf die Grenzen aufgezeichnet werden konnten.)

je undeutlicher ihre Tastbarkeit ist, desto mehr zieht sich der von ihnen eingenommene Bezirk auf die Mitte des Schädeldaches zusammen.

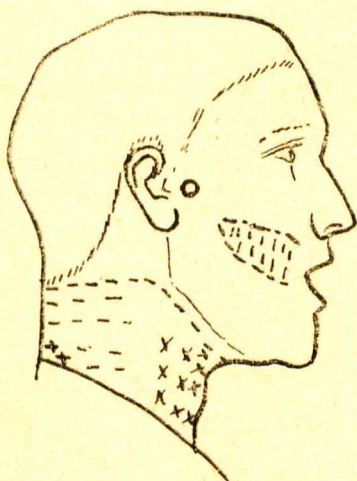
Ganz ohne Einschränkung darf dieser Satz allerdings nicht aufgestellt werden. Die Ausdehnung des tastbaren Vibrationsbezirkes geht nämlich nur bis zu einer für jeden Vokal und jedes Individuum bestimmten, maximalen Grenze, darüber hinaus dehnt sich der Vibrationsbezirk auch bei stärkstem Anschwellenlassen der Stimme nicht aus.

Nach dem am Anfange der Untersuchungsergebnisse Mitgeteilten sind demnach die Vibrationsbezirke bei I und U am ausgedehntesten, sie nehmen meist das ganze Schädeldach ein, während der Vibrationsbezirk bei A nur den mittelsten Teil einnimmt. Bei Männerköpfen mit einem durchschnittlichen Umfange von 55,9 cm Durchmesser habe ich gefunden durchschnittlich:

	für den I-Bezirk	den U-Bezirk	den A-Bezirk
grössten Längsdurchmesser	19,4 cm	20,3 cm	12,1 cm
„ Breitendurchmesser	16 „	17,6 „	12,2 cm

2) Die **Vibrationsgebiete im Gesicht**, die bei stärkeren Vibrationen in einander und in die Vibrationsgebiete des Halses übergehen, liegen a) über den Kiefergelenken, b) über den Wangen, c) über der Nase, auch ohne daß

Fig. 3.



Gesichts- und Halsvibrationsbezirke bei A.

Die Grenzen der Bezirke sind mit unterbrochenen Linien bezeichnet. + bedeutet starke, -- u. | schwächere Vibrationen.

Die gleichen Bezeichnungen bei Figur 4 u. 5.

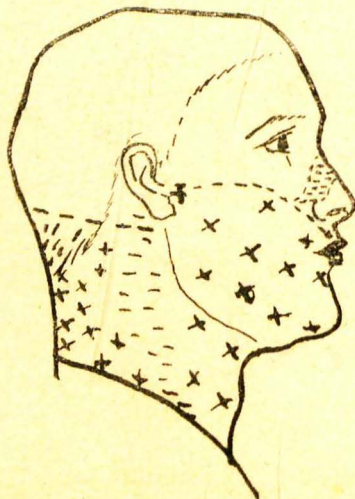
der sie veranlassende Vocal nasalirt wäre. Da das Wangen- bzw. Gesichtsvibrationsgebiet bei U und I (sowie bei O und E

soweit sie sich dem U bzw. I nähern) in das des Halses übergeht, bemerke ich, daß dieses sich wie ein Kragen rings um den Hals erstreckt. Die Vibrationen sind in diesem Gebiete verschieden tastbar; in der Kehlkopfgegend beispielsweise sind sie bekanntermaßen sehr stark tastbar, dagegen über dem Sterno-cleide-mastoideus und den seitlichen Halsmuskeln schwach. Näheres über die Ausdehnung der Gesichtsvibrationsgebiete führe ich jetzt bei den Vokalen A U I aus:

Bei A (cfr. Fig. 3) ist im Gesicht ebenso wie auf dem Scheitel öfters kein Vibrieren nachzuweisen. Am ehesten ist es über dem Kiefergelenke tastbar in einer Ausdehnung, die durch eine Fingerbeere zu bedecken ist. An der Wange kann man Vibrationen tasten, soweit sie den freien Raum zwischen den beiden von einander entfernten Kiefern überdeckt. Dieser Vibrationsbezirk reicht beim A nicht ganz bis zum Rande des geöffneten Mundes. Ueber der Nase sind beim A nur Vibrationen zu tasten bei Individuen, bei denen sie überhaupt leicht wahrnehmbar sind, dann bei ausgebildeten Stimmen und schließlich, wenn der Vokal nasaliert wird. Der Vibrationsbezirk liegt dann über den Nasenbeinen und erstreckt sich abwärts bis über die Naht, in der die knöcherne mit der knorpligen Nase zusammen stößt.

Der Wangenvibrationsbezirk ist bei A von dem des Halses getrennt. Letzterer bleibt mit seiner oberen Grenze

Fig. 4.



Gesichts- und Halsvibrationsbezirke bei U.

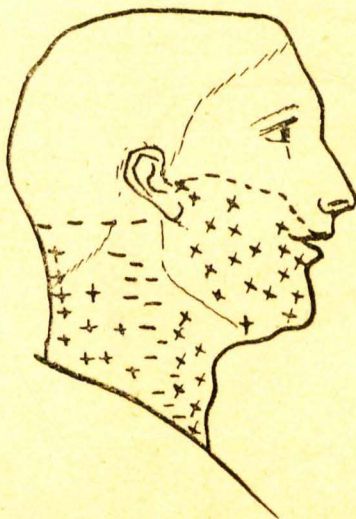
Der Bezirk über der Nase und seine Verbindung mit dem Wangenbezirke ist nur in einzelnen Fällen feststellbar.

vom Kinn und horizontalen Unterkieferast, vom Processus mastoideus und der Linea nuchae inf. 1—2 cm entfernt. Unterhalb dieser Linie sind an allen Halsgegenden die Vibrationen mehr minder stark zu fühlen.

U (Fig. 4): Das ganze vorgeschobene Atrium oris, das nur durch eine kleine, runde Oeffnung den Schall austreten läßt, befindet sich in fühlbaren Vibrationen. Von der Oberlippe setzt sich die Linie, die den Gesichtsvibrationsbezirk nach oben begrenzt, zum Jochbeine fort und folgt im ganzen der Jochbogenlinie bis zum Tragus. Vor diesem ist über dem Kiefergelenk wieder ein Punkt starker Vibrationen, Hinter dem Ansätze der Ohrmuschel fängt die Grenzlinie auf dem Proc. mastoideus wieder an und läuft im ganzen dem Ansätze der Nackenmuskulatur am Schädel folgend zur Protuber. occip. ext. Nach unten geht dieses Vibrationsgebiet in das des Halses über. Ueber Unterkiefer und überall da, wo beim A vibrationsfreie Zonen sind, sind bei U Vibrationen zu fühlen.

Die Begrenzungslinien des Vibrationsbezirkes bei I (Fig. 5) sind annähernd die gleichen, wie bei U, nur das Atrium oris ist wenig oder gar nicht an den Vibrationen beteiligt. Der Vibrationsbezirk über der Nase ist bei U und I nur bei einer Anzahl von Individuen tastbar. In einzelnen Fällen steht er

Fig. 5.



Gesicht- und Halsvibrationsbezirke bei J.

mit dem Bezirke über der Wange durch eine schmale Brücke tastbarer Vibrationen in Verbindung. (cfr. Fig. 4.)

Die Vibrationsbezirke bei O und E sind ebenso wie die auf dem Schädeldache bald mehr denen von U und I, bald mehr dem von A sich nähernd, je nach der Färbung dieser Vocale.

Zur Erklärung der hier mitgeteilten Erscheinungen bedarf es noch einer Reihe weiterer Untersuchungen und Experimente.

Auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen, in dem eine praktische Bedeutung derartiger Vibrationsuntersuchungen liegen kann. Manche tüchtige Stimmpädagogen unserer und früherer Zeit haben ganz richtige Beobachtungen an ihren Stimmen gemacht, die vornehmlich auf Gehörseindrücken daneben aber auch auf Tastempfindungen beruhen, die die betreffenden in ihren Stimm- bzw. Artikulationsorganen wahrnahmen. Der Wortausdruck aber, der dann diesen Beobachtungen gegeben wurde, ist vielfach ganz phantastisch und unverständlich, zumeist wohl daher, weil die eigentlichen Gründe der subjektiven Empfindungen den Selbstbeobachtern unbekannt waren und sind. Nun will es mir scheinen, daß oft Tastempfindungen beschrieben worden sind, die ihren Ursprung in den Vibrationen haben, die durch die Stimmfunktion im Kopfe etc. ausgelöst werden. Wenn es nun gelingt, diese Vibrationen in allen ihren Erscheinungen zu erkennen und die Gründe klarzulegen, die sie veranlassen, so dürfte mancher jetzt noch unklare Ausdruck der Gesangspädagogik sich klar und für jeden verständlich fassen lassen.

Mitteilungen aus dem staatlichen Befähigungskursus zur Behandlung von Sprachgestörten zu Budapest.

Maladie des tics und die damit in Verbindung stehenden Sprachstörungen

von

Dr. Arthur v. Sarbó, Universitätsdozent (Budapest).

Wir begegnen der Echolalie auch im Verlaufe von Geistes- und Hirnkrankheiten (Paranoia, Paralysis progressiva, Tumor cerebri) als Ausfluss des pathologischen Geisteszustandes; differential diagnostisch entscheidet das klinische Gesamtbild die Frage.

Eine weitere abnorme Sprechweise die Koprolalie kommt auch häufig bei der Maladie des tics vor. Sie besteht darin, daß der Kranke Schimpfworte, unanständige unflätige Ausdrücke unter demselben Zwang ausspricht, welchem folgend er die übrigen Tic-Erscheinungen aufweist. Manchmal ist die Koprolalie eine Art Echolalie, wenn nämlich der Tiqueur aus den vernommenen Gesprächen die unanständigen Wörter auswählt und wiedergibt.

Meige und Feindel haben die letztere Erscheinung des näheren beobachtet und behaupten, daß der Tiqueur häufig solche Ausdrücke gebraucht, welche bei großen Erregungen, unangenehmen Ueberraschungen auch wir verlauten lassen. Wir wissen aus Erfahrung, daß das Niederkämpfen solcher Ausbrüche — Schimpfreden — ein unangenehmes Gefühl hervorruft. Dem kann der Tiqueur nicht widerstehen und ohne Rücksicht auf seine Umgebung stößt er mit impulsiver Kraft das unanständige Wort heraus. Das disciplinierte Gehirn beherrscht sich auch in grossen Gefühlsausbrüchen; in seinem Bewußtsein taucht aber doch hie und da unwillkürlich irgend ein Schimpfwort auf; das ist das, was die Franzosen *mentalement coprolalique* nennen = geistig unanständig sprechend. Beim Tiqueur drängen sich die Schimpfworte schrankenlos auf seine Lippen, er hat nicht die Kraft, sie zurückzuhalten.

Auch bei Geisteskranken können wir beide Arten der Koprolalie beobachten.

Der Tiqueur wird also von Zwangsvorstellungen und Handlungen geradezu beherrscht. Trotz seiner besten Absicht brechen sie stets von Neuem hervor, ohne Rücksicht darauf ob die Handlung am Platze ist oder nicht. Solche Menschen provozieren Paniken im Theater; wenn der Begriff des Feuers in ihrem Gehirn wach wird und sie das Wort »Feuer« von ihren Lippen nicht zurückdrängen können. Wir ersehen aus diesem Beispiel, daß diese Unglücklichen selbst mit der Gesellschaftsordnung in Konflikt geraten können. Glücklicherweise sind solche schwere Fälle selten. Ueberwiegend sind die leichten Fälle, bei denen es sich um einfache Zuckungen handelt. Manchmal besteht ein und derselbe Tic jahrzehntelang, manchmal ändert er sich häufig, doch haben die Tiqueure die Gewohnheit zu ihren alten Tics zurückzukehren. Häufige Besserungen wechseln mit häufigen Rückfällen ab. Manchmal werden die Zwangs-ideen beständig und begleiten den Kranken durch sein ganzes Leben. Oppenheim erwähnt einen Fall, in welchem der Kranke den Buchstaben r am Ende einer Silbe nur lange gedehnt aussprechen konnte.

Ausser den vorher erwähnten Sprachstörungen gehört auch die zwangsweise Aussprache allerlei unartikulierter, tierischer Laute zu den Erscheinungen der Tics.

Wir wissen, daß letztere, sowie z. B. auch der Husten ebenso bei Hysterischen vorkommt.

Die Differentialdiagnose zwischen Tic und Hysterie ist manchmal äusserst schwierig zu stellen, gewöhnlich aber ist sie leicht, wenn man die Begleiterscheinungen, den Verlauf und die Beeinflussbarkeit mit in Betracht zieht.

Hysterische Erscheinungen sind psychisch beeinflussbar, reagieren auf Hypnose, die Tic-Erscheinungen sind der Hypnose refraktär, wie das Oppenheim hervorhebt, und meine eigenen Erfahrungen bestätigen.

Und hiermit gelangen wir zur Behandlung der Tics.

Noch vor einigen Jahren bestand die Behandlung der Tiqueure einzig darin, daß: »wir bestreben uns, sie womöglich in gute, ruhige aufregungslose Lebensverhältnisse zu bringen, deren Wirkung wir durch beruhigende, roborierende Mittel erhöhen, und selbst da verschwinden bald die vorübergehend erzielten Erfolge (Laufenauer).«

Brissaud und seine Schüler Meige und Feindel haben der Behandlung der Tics eine neue Richtung gegeben. Das Hauptgewicht wird darauf gelegt, daß der Tiqueur aus seiner gewohnten Umgebung entfernt und in eine entsprechende Anstalt untergebracht wird. Dort wird dann an ihm eine Neuerziehung (reéducation) vorgenommen. Die motorischen Störungen und die Psyche der Kranken gelangen zur Behandlung. Durch entsprechende Vorkehrungen (regelmässige Uebungen vor einem Spiegel) lernt der Patient seine Muskeln ruhig und in willkürlicher Innervierungsgewalt zu erhalten. Damals und so sich zu bewegen, wie es sein eigener Wille befiehlt. Zu dieser Bewegungstherapie gesellt sich dann die psychische Therapie, welche Brissaud folgendermassen kennzeichnet:

»Was wir unter Psychotherapie verstehen, ist nichts anderes als die Summe all' jener Mittel, mit welchen wir den Kranken begreiflich machen, worin sein Wille geschwächt ist, und mit welchen wir seinen vorhandenen Willen in günstiger Richtung beeinflussen und einüben. In gegenwärtigem Fall ist der Wille des Kranken nicht stark genug, eine kortikale Laune (caprice corticale) zu hemmen. Dies müssen wir ihn ohne jede Geheimnistuerei lehren. Der Kranke muss es wissen, daß er nur mit seiner eigenen Mitarbeit genesen kann. In dieser Tätigkeit erfüllt der Arzt nur die Rolle des Leiters, des Erziehers.« —

Detaillierte Anleitungen sind in den Arbeiten der zitierten Autoren zu finden.

Die als Begleiterscheinungen der Tics auftretenden Sprachstörungen bilden nicht den Gegenstand spezieller Behandlung, weder die Ebolalie noch die Koprolalie, sondern der Tiqueur ist zu behandeln.

Anhang.

Beispiele zum leichteren Verständnis des vorhergesagten.

Fall I. (Eigene Beobachtung.) Gustav G., 23jähriger Tagelöhner. Vater leidet ebenso wie er, an Kopfzuckungen. Vor 6 Jahren nervöser Husten. Jetziger Zustand begann vor 2 Monaten, in letzter Zeit gesteigert. In seinen Muskeln treten Zuckungen auf. Wenn er sitzt, zieht er seine Füße abwechselnd in die Höhe. Sein Kopf zuckt bald nach rechts, bald nach links; er zwinkert mit den Augen.

Wenn er zu sprechen beginnt, öffnet er den Mund, schnappt nach Luft, macht ein, zwei schmatzende Bewegungen und beginnt erst dann zu sprechen. Er war nie Stotterer.

Fall II. (Eigene Beobachtung.) Julius V., 15jähriger Schüler. Mutter leidet an Gehirnerweichung. Großonkel mütterlicherseits ist an einer Geisteskrankheit gestorben. Die Mutter hatte vor seiner Geburt drei Aborte.— Mit 3 Jahren hatte er sehr starke Chorea. Seitdem nervös. Spricht im Schlaf. Alles erregt ihn, so auch, wenn er einen neuen Anzug anzieht; er macht dabei alle möglichen zuckenden Bewegungen. Der Kragen stört ihn, den faßt er immer mit den Händen an. Zwinkert mit den Augen, Schnauft mit der Nase. Schlechte Auffassung. Weder Güte noch Strenge nützen etwas.

Fall III (Eigene Beobachtung). Alexander S., 16jähr. Schüler. Seit zwei Jahren Augenzwinkern. Eine ewige Unruhe am ganzen Körper, so daß er das Klavierspiel deswegen aufgeben mußte. Sehr erregbar, schreckhaft. Gesichtsmuskel unruhig. Nach kräftiger Behandlung auffallende Besserung. Er ist viel ruhiger. — Das nächste Jahr jedoch Rückfall. Er murmelt viel mit dem Mund. Das Augenzwinkern hat aufgehört. Später stellt sich statt der Mundmuskelzuckungen, Halsmuskelzuckung ein. Er stößt mit dem Kopf nach vorne und aufwärts. Die Medizin reizt den Hals, seither hustet er. Nachdem die Halszuckungen aufhören, beginnt wieder das Augenzwinkern.

Fall IV. (Eigene Beobachtung.) Gabriel J., 29jähriger Lehrer. Jede üble Gewohnheit, die er sieht, muss er nachmachen. Wenn er irgend eine Bewegung 2—3 mal gemacht hat, möchte er sie bis ins Unendliche wiederholen, »so ist es angenehm«. Seit einem halben Jahr Augenzwinkern, darin ahmt er seinem Arzt nach. Früher pflegte er seinen Kopf nach vorne zu reißen; den Kehlkopf anspannend, macht er eine Schluckbewegung und schlägt ein-, zweimal mit der Hand dazu etc.

Fall V. (Eigene Beobachtung.) Sigmund M., 29jähr. Agent. Schon im Kindesalter hatte er üble Gewohnheiten. Nervöses Zucken im Gesicht. Seit zwei Jahren besteht in seiner Oberlippe ein Krampf, welcher ihm am Sprechen hindert, seine Sprache abgerissen macht. Fortdauernder Erregungszustand. Sein Zustand deprimiert ihn. Seine sämtlichen Geschwister hatten üble Angewohnheiten, aber bloß er und sein jüngerer Bruder haben dieselben beibehalten. Sein Bruder pastet beim Sprechen

genau so wie er. In seiner Familie schwere Geisteskrankheiten, Migräne etc.

Während des Hustens ziehen sich die Bauchmuskeln zusammen, zucken, dazu gesellt sich der Krampf in den Lippen; seine Sprache wird dadurch abgerissen, von eigentümlichen glucksenden Lauten begleitet. Er war nie Stotterer.

Fall VI. (Eigene Beobachtung.) Ludwig K., 19 jähr., Praktikant. Als Kind Augenzwinkern, zu welchem sich in späteren Jahren ein unwillkürliches Lächeln gesellte. Während meiner Beobachtung kamen noch Zuckungen der rechten Schulter dazu. Er beschreibt mit eigenen Worten seinen Zustand in folgender Weise:

». Man schrieb mich als Schüler in die höhere Handelsschule ein, wo infolge des großen Lehrstoffes und meiner schweren Auffassung schwere Zeiten meiner harreten, die ich aber überwunden habe, wohl nur indem ich auch die Nacht zum Tag machte. Meine aus »üblen Gewohnheiten« entstandenen Schwächen kann ich beiläufig in folgendem zusammenfassen:

Ich bin ohne Anstrengung nicht imstande, jemandem der zu mir spricht ernst ins Auge zu sehen, sei es jemand total Fremder oder umgekehrt, jemand mir ganz Nahestehender, selbst Verwandte, Geschwister oder sogar Eltern. Wenn ich in ein besuchtes Lokal trete, neige ich zu starkem Lächeln, selbst wenn ich mich davon überzeugt habe, dass man mich garnicht oder nur ebenso wie jeden anderen beobachtet. Wenn ich auf der Strasse gehe oder lese, meine ich, daß jedes Auge nur einzig auf mir ruht. Wenn ich an einem Fenster vorbeigehe, hinter welchem ich ein lebendes Wesen vermute oder gar sehe, beginne ich zu lächeln. Der Grund meines Lächelns, wenn ich beim Arzt bin, besteht darin, daß ich glaube, daß der Arzt mit seinem geübten Auge mein ganzes Wesen durchschaut und bei dieser Gelegenheit einzelne Momente entdecken will. Wie immer beschäftigt ich auch sei, geht jemand an mir vorbei, so muss ich mit den Augen zwinkern und lächeln. Will ich das Lächeln vermeiden, so muss ich einen erzwungenen absolut unnatürlichen Ernst simulieren. Das bedauernswerte an diesen Dingen ist, daß sie sich auch auf die Gegenwart der Eltern, wenn auch im geringeren Maße beziehen. Am komischsten ist, dass ich oft sehe, dass niemand den ruhig bei der Türe Eintretenden beobachtet, ich »ergötze« mich sogar an dessen ruhigem Gesicht und Blick, bin aber selbst nicht imstande, dieses der Ruhe ganz entgegengesetzte Benehmen abzulegen.

Wenn in dem Zimmer, in dem ich mich aufhalte, noch

andere, besonders Fremde anwesend sind, neige ich sofort zum Lächeln, weil ich mir denke, daß ich infolge meiner »Hässlichkeit« die allgemeine Aufmerksamkeit nicht verdiene, infolge meines reinen Gewissens jedoch das Recht habe, so manchen »auszulachen«.

Wenn ich jedoch jemand ansehe, ohne ihm ins Auge zu blicken, so tue ich das ganz ruhig und ganz ohne Folgen.

Bei dieser meiner Erklärung denke ich mir jedoch: warum gerade nicht ins Auge? Nur der Schuldige vermeidet es ins Auge zu blicken, ich hingegen habe weder gestohlen noch betrogen, nicht einmal gelogen, so daß ich meines Wissens nicht schuldig bin.

Wie Sie sehen, leide ich demnach an dem Mangel an ruhigem Blick, dagegen bitte ich um Rat und Heilung. Verstand verlange ich keinen, denn ich fühle, den hat mir Gott gegeben, und den würde ich auch von Menschen umsonst verlangen.«

Diesen letzten Fall, welcher zur Sprache nur insofern in Beziehung steht, als der Kranke, wenn man ihn während des Sprechens ansieht, zu lächeln beginnt, und sein Sprechen von stetem Lächeln begleitet ist, habe ich deshalb erwähnt, weil er ein bezeichnendes Bild der Psyche der Tiqueure giebt. Die eigenartige Psyche charakterisiert den Tiqueur und in ihr wurzeln alle Erscheinungen, unter ihnen auch die auf dem Gebiete der Sprache vorkommenden verschiedenartigen Besonderheiten.

Bibliographia phonetica 1909.

7.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia,
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], **Vorname** [n]. — *Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschirierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], **Vorname** [n]. — *Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur, wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erscheinen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

3. Abkürzungen.

l. = Inhalt; *Ur.* = Urteil; *A.* oder *A. 1.*, *A. 2.* usw. = Anmerkung[en]; *Cf.* = Belegstelle[n]. (Das Urteil und die Anmerkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in *Xursiv*, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden; *An.* = Anonymus; *Bph.* = *Bibliographia phonetica*; *Aph.* = *Annotationes phoneticae*.

Die Unparteilichkeit der *Bibliographia phonetica*.

Herr Anton Frinta hat den Lesern von *Le maître phonétique* 1909, S. 34—35 die *Bibliographia phonetica* bekannt gemacht. Dafür bin ich ihm verbunden. Die Aeusserung aber des Herrn Frinta, daß Panconcelli-Calzia in seine *Bibliographia presque exclusivement des travaux de phonétique expérimentale, suivant sa propre prédilection pour l'étude objective des sons . . .* aufnimmt, gefällt mir aus verschiedenen Gründen nicht. Der Leser einer solchen Kritik wird gleich annehmen, daß ich von vorn herein den Entschluss gefaßt habe, die elementare und beschreibende Phonetik nicht zu berücksichtigen. Eine solche Parteilichkeit war und ist mir fremd. Ich bitte Herrn Frinta sich genau die vier Jahrgänge der *Bibliographia phonetica* und die drei der *Annotationes phoneticae* anzusehen. Er wird feststellen, daß Schriften von nicht nach der objektiven — nennen wir sie so — Methode arbeitenden Gelehrten, wie Passy, Sweet, Savory und anderen über verschiedene Sprachen mit der grössten Sorgfalt meinerseits aufgenommen wurden. Zählt man diese Arbeiten zusammen, so ist deren Anzahl bedeutend kleiner als die der Veröffentlichungen auf anderen Gebieten der Phonetik. Ich gebe zu, daß ich sämtliche Arbeiten von elementarer und beschreibender Phonetik weder erhalte noch lese — eine vollständige Bibliographie ist und bleibt übrigens ein Ideal — aber ich kann auch mit Bestimmtheit sagen, dass die Ursache eines solchen Mißverhältnisses die Philologen selbst sind. Was kann ich denn dafür, daß sie so selten Arbeiten veröffentlichen, die für die phonetische Wissenschaft eine Bedeutung haben? Genau dieselbe Antwort habe ich Anfang des Jahres einem Kritiker des Nordens gegeben, der sie mir übel genommen hat, einen endlosen Brief geschrieben, mich mit dem Ge-

spenst einer Erwiderung bedroht hat, u. s. w. u. s. w. Oder halten die Leser der *Bibliographia phonetica* etwa für notwendig, daß ich auch diejenigen Arbeiten über spezielle Phonetik aufnehmen soll, die einen ausgesprochen historischen Charakter haben, wie z. B. „Ueber die Postdentalen im Altperuanischen“ — „Lautlehre der jungen Nicodemusversion in Vespasian D. XIV“ — „Das intervokalische m in der Sprache von Mrcchakatika“ — usw.?

Es handelt sich hier nicht um kleinliche, persönliche Angelegenheiten, sondern um eine prinzipielle Frage, die hoffentlich nicht nur von Herrn Frinta, sondern von all denjenigen, die sich für Phonetik interessieren, beantwortet wird.

Jeder kann übrigens an der *Bibliographia phonetica* mitarbeiten, wenn er nur sich vorher aus technischen Gründen mit mir in Verbindung setzt. Der Name des Mitarbeiters wird unter jedem von den gelieferten Titeln kursiv gedruckt. Das würde einen Schritt zugunsten des von Herrn Frinta ebenda vorgeschlagenen bibliographischen Jahrbuches für Phonetik bedeuten, das übrigens niemals einer monatlichen Bibliographie vorzuziehen ist.

Obige Fragen und Vorschläge beweisen deutlich, daß *die Bibliographia phonetica eine wissenschaftliche und unparteiliche Veröffentlichung ist, die nicht in den Diensten einer bestimmten Schule, sondern nur der Phonetik steht, für die wir alle arbeiten.*

* * *

Ich veröffentliche das Sachverzeichnis der sechs ersten Nummern der *Bibliographia Phonetica* und der *Annotationes phoneticae* 1909. Von heute an lasse ich am Ende jedes Vierteljahres ein Inhaltsverzeichnis erscheinen. Eventuelle Wünsche werden gern berücksichtigt.

Sachverzeichnis der *Bibliographia phonetica* 1909,
Lieferung 1—6.

Die Zahlen bezeichnen die laufende Nummer der Arbeiten.

Phonetik 36, 42, 51, 65, 72, 77, 79, 83, 116, 147, 158, 169.

Apparate

- Aufnahme 95.
Chronograph 108.
Druckmessung 109.
Grammophon s. Phonautographie.
Kurven 38, 95.
Laryngoskop 25, 28.
Membran 61.
Manometer 61.
Mikrophon 203.
Monochord 170.
Pantograph 55.
Phonautographie 12, 35, 39, 48,
89, 97, 98, 99, 101, 102, 103,
104, 105, 106, 111, 113, 120,
124, 125, 136, 138, 151, 152,
153, 156, 159, 161, 174, 175,
176, 183, 184, 187, 188, 201,
207, 208, 215, 217, 219, 222,
224, 226.
Phonograph s. Phonautographie.
Photographie 29, 31, 148, 194
Röntgenographie 11, 75, 110,
118, 132.
Russbilder 127, 145.
Stimmgabeln, s. auch: Gehör, 62,
100, 112, 134, 140, 185.
Telephon 10, 87, 178.
Atmung 15, 17, 80, 81, 86, 190.
Aussprache s. auch: Spezielle Pho-
netik, Phonetik in der Schule,
im allgemeinen 193.
des Altfranzösischen 122.
des Deutschen 7, 14.
des Englischen 53, 63.
des Italienischen 133, 179.
des Lateins 181.
Bibliographie 3, 4, 82.
Biographie 2, 28, 115.
Gehör s. auch: Taubstummen,
Apparate (Stimmgabeln), 21, 26,
37, 41, 46, 50, 52, 57, 60, 62,
80, 100, 112, 115, 123, 135,
140, 167, 168, 170, 185, 186,
192, 199, 216, 221, 227.
Gesangspädagogik 14, 33, 107,
128, 133, 134, 179.

Instrumente s. Apparate.

Laryngologie 82.

Lautschrift s. auch: Orthographie.
23, 193, 209.

Melodie

in der Sprache 127.

in der Musik 65, 150.

Metrik 149.

Nervensystem 30, 47, 140.

Orthographie s. auch: Lautschrift.

ägyptisch 161.

arabisch-malg. 129.

französisch 59, 182.

Philologie 146.

Phonautographie in der Schule,

s. auch: Spezielle Phonetik b)

5, 71, 114, 121, 130, 160, 162,

200, 206, 212, 213, 223.

Phonetik s. auch: Aussprache.

im allgemeinen 6, 23, 27.

Beziehungen zur Psychologie
173.

Spezielle

a) *gedruckt*

altfranzösisch 122.

deutsch 70, 172 231.

englisch 70.

neufranzösisch 40, 70, 126,
172, 230.

katalanisch 67.

russisch 66.

ungarisch 191, 204.

versch. Sprachen 141.

b) *gestanzt* (Platten u. Walzen)

s. auch: Phonautographie in der
Schule.

irisch 73.

Kaffernsprache 155.

versch. Spr. 211, 214.

Phonetik in der Schule, s. auch.

Aussprache 34, 139, 180, 189, 232,

Physiologie im allgemeinen 1, 4,
44, 119.

Psychologie 59, 173.

Rhinologie 82.

Rhythmik 149.

Röntgenographie s. Apparate.

Sprache	Physiologie 19, 22, 24, 91, 92,
Allgemeines 56, 58, 74, 157.	94, 107, 164, 202, 205.
Krankheiten 20, 30, 43, 45, 49,	Vergleichendes 163.
54, 58, 76, 78, 88, 90, 93, 96,	Taubstummwesen s. auch: Gehör,
117, 131, 137, 142, 154, 165,	3, 9, 115, 186, 196, 197, 198,
166, 177, 195, 196.	210, 218, 220, 225, 228, 229.
Stimme	Transkription s. Lautschrift.
Hygiene 18.	Vortragskunst 8, 143.
Krankheiten 13, 16, 24, 30, 68.	Wörterbücher 69, 85.

* * *

Sachverzeichnis der *Annotationes phoneticae 1909*,
Lieferung 1—6.

Die Zahlen bezeichnen die laufende Nummer der Notizen.

Aussprache	b) in der Schule
Italienisch 2.	Rubriken 4.
Deutsch 2.	Phonetik
Bezeichnung s. Lautschrift.	Bücher 3.
Gehör	Historisches 13.
Statistisches 16.	Kongresse 10, 17.
Gesangspädagogik 1, 2.	Kurse 8, 9.
Grammophon s. Phonautographie.	Universität 11.
Lautschrift 6.	Phonograph s. Phonautographie.
Phonautographie	Taubstummwesen
a) im Allgemeinen	Kurse 12
Museen 15.	Statistisches 7, 14.
Rubriken 5.	Transkription s. Lautschrift.

Amberol-Ausstattung für den Edison-Standard-Phonographen. — Edison-Phonographen-Revue 1909, V, Nr. 8, 6—8, 3 Fig. **233.**

I. Detaillierte Beschreibung obiger Ausstattung, die das Spielen der Vierminuten-Walzen auf einem gewöhnlichen Edison-Phonographen ermöglicht.

A. Vgl. 234.

Die Edisonschen **Amberol-Rekords** und ihre Wiedergabevorrichtung. Oe.-u. Sprechmaschinen- und Musikinstr.-Zeitung, 1909, 260. **234.**

A. Vgl. 233.

Barth, Th. — Un cas de sigmatisme nasal. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 964. **235.**

A. Vgl. *Bibliographia phonetica, 1909, Nr. 76.*

Behnke. — Du bégaiement, de la parole dans les fissures vélo-palatines, du zéaiement. 1909 (?).* **236.**

A. Herr *Massier* veröffentlicht eine ausführliche Inhaltsangabe in *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 652—655.

Boenninghaus, G. — Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studierende und Aerzte. Berlin, Karger, 1908.* **237.**

A. Für den Phonetiker kommen die Kapitel über Physiologie des Ohrs, Akumetrie und Taubheit in Betracht.

Cf. *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 646—551, *M. Bloch*.

Bryant, Sohier. — La théorie de „la corde de piano“ de la membrane basilaire.* *Archives of Otology*, 1909, XXXVII, 127* **238.**

A. Gegen die Theorie von Helmholtz, *Massier*.

Cf. *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 1042 *h. Massier*.

Cisler. — Les maladies du larynx et de la trachée. Prag 1908.* **239.**

I. Enthält ein Kapitel über die Stimmkrankheiten. *Imhofer* und *Bloch*.

A. 1. Was den Phonographen anbelangt, so ist V. sehr skeptisch. *Idem*.

A. 2. Dies ist das *erste* Werk über Laryngologie in tschechischer Sprache.

Cf. *Archives int. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 292—293, *Emhofer* und *Bloch*.

Courtade, A. — De la surdité et de la perméabilité nasale chez les enfants des écoles. *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 369—391. **240.**

I. Ist bereits in *Bibliographia phonetica*, 1909, 80 angegeben worden.

Cozzolino. — La surdi-mutité, considérée dans sa pathogénie et sa prophylaxie. Devoirs sociaux envers les anormaux, Neapel, 1908, 16 S.* **241.**

A. Vgl. *Bibliographia phonetica*, 1908, *Heft 6*, *Cozzolino*.

Cf. *Archives int. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 1003, *Menier*.

Faivre. — Comment on défend son larynx. Lutte pour le bon fonctionnement de la parole et du chant. Paris 1909, fs 1.* **242.**

Ferreri, Gherardo. — Sur l'importance du microphone pour l'examen fonctionnel de l'audition. *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 520—527, 1 Fig. **243.**

- I. Bedauert, daß die vorhandenen Akumeter mehr für Laboratoriums- als für praktische Zwecke geeignet sind und glaubt, daß der Phonograph in Verbindung mit dem telephonischen Mikrophon ein für den täglichen Gebrauch passenderes Untersuchungsmittel sein würde. Nachdem er die Wichtigkeit der Gehöruntersuchung in der Schule hervorgehoben und die diesbezüglichen Zustände in Italien mit denen in anderen Ländern verglichen hat, beschreibt er die Fälle, die von ihm akumetrisch mit einem Mikrotelephon untersucht wurden. Mehrere Kinder aus einem stark bewohnten Stadtviertel in Rom sind von V. in bezug auf das Gehör untersucht worden. Von 180 Kindern hörten 27 einerseits, 67 beiderseits schlecht. V. weiß noch nicht, ob es genügt, die Gehöruntersuchung auf die musikalischen Töne zu beschränken, weil viele Menschen, die diese letzten gut hören, die Sprache oder die Flüstersprache nur teilweise oder gar nicht verstehen.
- A. 1. Vortrag geh. auf dem Kongreß der italienischen Gesellschaft für L., O. und R., Turin, Oktober 1908.
- A. 2. Vgl. *H. Gutzmann*, Hören und Verstehen, Zeitschr. f. angew. Psychologie, 1908, I, 483—503.
- Ferreri, G.** — Difetti del linguaggio. Bollettino dell' associazione romana, 1909, 32. **244.**
- I. Bericht über das erste Tätigkeitsjahr des Ambulatoriums für Sprachstörungen im Poliklinischen Institut für innere Medizin der Universität Berlin.
- A. Vgl. diese *Monatsschrift*, 1908, 265.
- Ferreri, G.** — I difetti di pronunzia nelle scuole elementari, Bollettino dell' associazione romana etc., 1909, 14—20. **245.**
- A. 1. Untersuchung über die Sprachfehler in der Volksschule des Stadtviertels S. Lorenzo in Rom. Die Resultate sind interessant und lehrreich. Von 572 Kindern von 6½—10 Jahren hat V. 219 (38,29%) sprachkrank gefunden und zwar hatten 194 verschiedene Fehler und 25 waren Stotterer.
- A. 2. Vgl. unten 271.
- Flatau, Theod. S.** — Vortrag über „Neue Entdeckungen von der männlichen Stimme“ von Dr. Ottmar Rutz. Gesangspädag. Blätter, 1909, 68—71. **246.**
- I. Die theoretischen Erörterungen von Dr. Ottmar Rutz wurden in klarer Weise vom V. dargestellt und dann einer kritischen Würdigung unterzogen. V. sagt, daß in den Darlegungen ein viel zu weitgehender Schema-

tismus gefunden werden kann, und daß die psychologische Deutung dieser Bewegungen vielfache Einwendungen zuläßt. Bedeutsam und verdienstvoll erschien dagegen das Unternehmen insofern, als zum ersten Male der Versuch vorliegt, die zum Teil schon bekannten und verschiedenen physiologischen Möglichkeiten der Atemführung in ihrer besonderen Einwirkung auf die ihr folgende Veränderung des Stimmtones zu erfassen.

- A. 1. Vortrag, geh. am 6. April 1909 in der Sitzung der Kunstgesangs-Kommission des musikpädagogischen Verbandes zu Berlin.
- A. 2. Das Buch von Rutz ist 1908 in München bei Beck erschienen. Rutz war Sänger und ist bereits 1895 gestorben.
- A. 3. Herr *J. Poirot* hat das Rutz'sche Werk in: *Neu-philologische Mitteilungen*, 1908, 190—192, besprochen. Er sagt u. a. . . . „ein Buch, das zuerst befremdend, nachher aber anregend wirkt“.
- A. 4. Vgl. auch *Bibliographia phonetica* 1909, 107.

Die **Fortschritte** der Physik im Jahre 1908. I. Abteilung: *Scheel, Karl*. Allgemeine Physik, Akustik, physikalische Chemie. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1909, XXXII + 573 S.* **247.**

Foy, Robert. — Appareil dilatateur des ailes du nez. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 569. **248.**

Foy, Robert. — Appareil pratique pour déterminer la perméabilité nasale.* Presse médicale, Februar 1909.* **249.**

Cf. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 693.

Frinta, Ant. — Questions de débat. Le maître phonétique, 1909, 54—56. **250.**

I. Ergänzungen inbezug auf die Dauer zu seinem in derselben Zeitschrift, 1908, 74—79, erschienenen Aufsatz *Alphabet phonétique*.

A. Vgl. *Bibliographia phonetica*, 1908, 9/10, *Frinta*.

G. M., — Spracherlernung mit Hilfe der Sprechmaschine. Phonographische Industrie, 1909, 1009—1010. **251.**

I. Nichts Neues.

Gutzmann, H. — Mesuration du volume respiratoire dans la formation normale et pathologique de la voix et de la parole. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 581—582. **252.**

I. Demonstriert einen auf seine Anregung hin von Wethlo hergestellten Apparat, der sehr empfindlich ist, auf ein Kymographion schreibt und die quantitative Feststellung der Intensität auf Grund des zur Phonation gebrauchten Luftquantums.

- A. 1. Ein solcher Apparat könnte vorzügliche Dienste bei der Untersuchung der berühmten Frage des Intensitätsunterschieds im Deutschen und Französischen leisten.
- A. 2. Vortrag, geh. auf der 80. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Köln, September 1908.

Herlin, A. — Un cours d'orthophonie à Bruxelles. Revue belge des sourds-muets etc., 1909, III, 157—159.

253.

I. Programm des von der Stadt Brüssel eingerichteten Kursus über Sprachkrankheiten für Lehrer und Lehrerinnen. Der Kursus wird von den Herren Daniel, Decroby, Herlin und Rouma abgehalten. Die Teilnehmer können am Ende ein Examen ablegen.

- A. Da Prof. Rouma einem Ruf nach Bolivien gefolgt ist, so werden seine Vorlesungen von Prof. Herlin übernommen.

Hofmann. — Le traitement des troubles de la parole par les exercices méthodiques. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 961. **254.**

- A. Vgl. *Bibliographia phonetica*, 1909, 88.

Imhofer. — Sur la phonasthénie des chanteurs. Archives intern. de L. d'O. et de R., 1909, XXVII, 960. **255.**

- A. 1. Vgl. *Bibliographia phonetica*, 1909, 90.
- A. 2. Vgl. obige *Archives*, 1066.

Lannois, Chavanne und Ferran. — Précis des maladies de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx. Paris, Doin, 1908, 1700 S., 445 Fig. Zwei Bände aus der Collection Testut.* **256.**

- A. Für den Phonetiker kommen die Kapitel über Taubheit und Hygiene der Stimme und Sprache in Betracht.

Cf. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 277—283; 638—642; 985—988, *A. Perretière.*

Legrand, Albert. — L'oreille, hygiène, maladies et traitement. Paris, Larousse 1908.* **257.**

- Ur. Gemeinverständliche Arbeit, die für das grosse Publikum bestimmt ist; trotzdem sehr gut und wissenschaftlich.

Sie enthält alles, was ein Laie über das Wesen, die Ursachen und die Behandlung der Taubheit wissen muss. Fesselnde Darstellung. *Chauveau*.

Cf. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 655—656, *Chauveau*.

M., P. — Polyclinique de Bruxelles. Groupe d'études orthophoniques. Séance du 25 mars 1909. Revue belge des sourds-muets, 1909, III, 167. **258.**

I. Formular von Zetteln für Sprechlehrer zur Auskunft über von ihm behandelte Fälle. Die endgültige Erledigung dieser wichtigen Frage findet in einer der nächsten Sitzungen statt. — Herr Herlin demonstriert die Apparate von Zünd-Burguet und erklärt sie für teuer und überflüssig.

Menier, M. — La guérison d'un sourd-muet d'après Dickens. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 902—904. **259.**

I. Der Fall ist den Memoirs of Joseph Grimaldi, entnommen.

Prontuario de **ortografía castellana** en preguntas y respuestas, por la Real Academia española. Madrid, Perlado, Páez y C.ía, 1909, ptas, 0,75, 18 × 11,5, 75 S.* **260.**

Ostmann, Paul. — Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studierende. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1909, M. 20 (geb.), 27,5×18,5, VIII+533 S., 100 Fig., 43 Kurven und 51 Hörreliefs. **261.**

A. Den Phonetiker werden folgende Abschnitte interessieren: Allgemeine Diagnostik, Allgemeine Symptomatologie, Taubstumme und Taubstummenfürsorge.

Panconcelli-Calzia, G. — Ist ein Leihinstitut von Phonogrammen zu pädagogischen Zwecken empfehlenswert? Phonographische Zeitschr., 1909, 526—527. **262.**

A. Nein.

Pérez Pimentell, Antonio. — Fonética sanskrita. Madrid, Impr. de S. López de Horno, 1909, 2 ptas, 23,5 × 15, 39 S. — Dr.-Diss.* **263.**

Aus dem **Phonogrammarchiv** der Akademie der Wissenschaften. — Oe.-u. Sprechmaschinen- und Musikinstr.-Zeitung, 1909, 257—258. **264.**

I. Enthält die Texte der in der letzten Zeit in Wien phonographisch aufgenommenen Aussprüche hervorragender Persönlichkeiten (Erzherzog Rainer, Minister

a. D. Gustav Marchet, Minister a. D. von Böhmbawerk, Prof. Eduard Suess, Schriftsteller Eduard Pötzl, Hofschauspieler Bernhard Baumeister, Bildhauer Johannes Benk, Schriftsteller Vinzenz Chiavacci).

Poirot, J. — Quantität und dynamischer Akzent. Neuphilologische Mitteilungen, 1909, 74—76. **265.**

I. Mit einem Plattenphonographen hat V. mehrere finnische Wörter aufgenommen, um die Behauptung von Dr. E. Rosengren, daß der dynamische Akzent der modernen Metrik und die lange Quantität der klassischen Metrik wesentlich gleich sein sollten, zu prüfen. V. hat dasselbe Experimentierverfahren von Dr. Rosengren benutzt und zwar nach der Aufnahme das Phonogramm bei umgekehrter Umdrehungsrichtung abgehört. V. schliesst seinen Aufsatz mit der Bemerkung, daß der Versuch nicht als Beweis für die Theorie Dr. Rosengrens angeführt werden kann.

A.1. Jespersen in seinem Werk *Phonetische Grundfragen*, Leipzig, B. G. Teubner, 1904, 130—132, berichtet ziemlich ausführlich über die Versuche von Dr. Rosengren.

A.2. Vgl. auch *Poirot*, Bibliographia phonetica, 1906, 4.

Polacco, Luigi. — La divina commèdia di Dante Alighièri corredata dai segni della pronunzia etc. IV. verb. und verm. Aufl. Mailand, U. Hoepli, 1909, 1 lira, 19,5 × 12,5, XXVIII + 403 S. **266.**

I. Prefazione S. VII. — Per la quarta edizione S. XI. — Avvertenze S. XV. — Aggiunta S. XIX. — Inferno S. 1. — Purgatorio S. 137. — Paradiso S. 269. — Tavola delle parti dei tre regni S. 401. — Indice S. 403.

Ur. Es handelt sich, wie V. selbst sagt, um eine edizione ortofònica, die Italienern und Ausländern in der retta pronuncia behülflich sein kann.

Préobragensky, C. — Traitement de la surditè chronique et des bruits subjectifs par les vibrations combinées avec le cornet métallique. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 908—909. **269.**

A. Vortrag, geh. auf dem ersten russischen Kongreß für Oto-Laryngologie, 27—29. Dezember 1908.

Reuschert, E. — La parole, la lecture sur les lèvres et les signes chez les sourds-muets, dans la vie. Revue belge des sourds-muets et de leur enseignement, 1909, III, 102—106; 125—131; 153—157. **268.**

Rosenthal, Louis. — Platten-Amateuraufnahmen. Phonographische Zeitschr., 1909, 522. **269.**

- I. Ergänzt und verbessert die von *Noricus* S. 483—484 in derselben Zeitschrift veröffentlichten Angaben über das von Rosenthal vor ca. 20 Jahren ausgearbeitete System der direkten Gravur von Schallschwingungen in Stahl.

Rübel, R. — Die künstliche Weltsprache. *Le maître phonétique*, 1909, 51—53. **270.**

- I. V. beweist, daß wir nicht am Ziele sein werden, wenn eine künstliche Weltsprache eingeführt sein wird, indem er sich auf die Verschiedenheit der Artikulationsbasis der einzelnen Völker stützt. Jedes Volk wird z. B. Esperanto nach seinen phonetischen Gewohnheiten aussprechen, so daß diese Unterschiede, die sehr geringfügig zu sein scheinen, in manchen Fällen zu Zweideutigkeiten führen und oft so weit gehen können, daß einer den anderen nicht mehr versteht. Eine künstliche Weltsprache würde nicht zum Ziel führen: man hätte eben eine Sprache mehr, und nach nicht allzulanger Zeit noch einige Mundarten dazu. V. schlägt das Spanische als Weltsprache vor.

Ur. Sachlich und überzeugend. Die Beispiele sind glücklich ausgewählt.

Nelle **scuole** elementari di Como. — *Bollettino dell' associazione romana*, 1909, 20—27. **271.**

- A. 1. Herr Antonio Sala hat eingehende Untersuchungen über die Sprachfehler in den Volksschulen gemacht und wird demnächst seine Resultate veröffentlichen. Dieser Aufsatz enthält das Resumé einer Mitteilung von Herrn Sala an den Lehrercongress in Venedig und Ancona über diesen Gegenstand. Interessant sind zwei zu dem Zweck benutzte Formulare. Von 2140 Schülern hat V. 544 sprachkrank gefunden, wovon 521 verschiedene Fehler hatten und 23 Stotterer waren.

A. 2. Vgl. oben 245.

Simonsen, Elna. — *Franske lydskrifttekster*. Kopenhagen, Gyldendal, 1908, 54 S.* **272.**

- Ur. Dieses Büchlein wird unsere Sammlung von Büchern in phonetischer Schrift glücklich bereichern. Obwohl für dänische Schulen bestimmt, wird es auch in anderen Ländern und sogar in Frankreich mit Nutzen angewendet werden können. *P. P.[assy]*.

Cf. *Le maître phonétique*, 1909, 33—34, *P. P.[assy]*.

Einführung des Grammophons für den **Sprachunterricht** an den österr. Mittelschulen. — Phonographische Industrie, 1909, 1073. **273.**

I. Ungenauer Bericht über einen von Prof. Žlabek am 15. Februar 1909 in Prag gehaltenen Vortrag.

A. Vgl. auch die Mitteilung von *V. A. Reko* in *Oest.-ung. Sprechmaschinen-Zeitung*, 1909, 268.

St. — Der Einfluß der Trichterlänge. *Phonograph. Zeitschr.*, 1909, 522—523. **274.**

I. Schon seit längerer Zeit hat man erkannt, daß die Länge des Trichters einen wohlthätigen Einfluß auf die Wiedergabe ausübt, und daß die Wiedergabe um so voller, natürlicher und lauter ist, je größer man den Trichter gestaltet. . . . Der große Trichter hebt namentlich die tiefen Töne bedeutend hervor, ohne den hohen Tönen Abbruch zu tun. . . . Um eine gute Wiedergabe zu erzielen, ist eine mittelgroße Schalldose mit langem Trichter am besten, weil hierdurch alle Töne gleichmäßig behandelt werden.

Stahl, Carl. — Die Vermeidung von Mißtönen. *Phonographische Zeitschrift*, 1909, 541—543. **275.**

I. Gibt die verschiedenen Ursachen von Mißtönen (eine zu lange Benutzung der Platte und der Nadel, eine falsche Tourenzahl, der unregelmäßige Gang des Laufwerks, schlecht gebaute Schall Dosen und Schalleitungen, ein exzentrischer Plattenteller) und detaillierte Mittel zu deren Bekämpfung an.

Stern. — Un cas de sigmatisme nasal. *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 615—616. **276.**

A. Vortrag, geh. in der Sitzung der Wiener Gesellschaft für Laryngologie am 4. Dezember 1908.

Warum klingt die **Männerstimme** eine Oktave höher als die Frauenstimme? *Gesangspädagogische Blätter*, 1909, 59—60. **277.**

A. Diese Frage war von der Redaktion obiger Zeitschrift den Lesern vorgelegt. Die Leser aber sind glücklicherweise vorsichtig gewesen, haben sich gehütet, eine phrasenhafte Antwort zu geben und ihre Inkompetenz eingestanden. Von „maßgebender Stelle“ sind eingehende Untersuchungen versprochen worden. Dadurch — bemerkt die Redaktion — wird sich herausstellen, ob es vielleicht die tiefere Lage des Kehlkopfes

ist, oder ob die größere Intensität des Grundtones den Unterschied bewirkt.

Thompson, W. L. — Roman orthography for the dialect of Rhodesia. *Le maître phonétique*, 1909, 56—57.

A. Der Titel besagt den Inhalt. **278.**

Verrier, Paul. — Notre vocabulaire phonétique. *Le maître phonétique*, 1909, 47—49. **279.**

I. Vorschläge zwecks Aenderung technisch-phonetischer Ausdrücke, z. B. *voisé* und *invoisé* anstatt des üblichen *sonore* und *sourd*.

Viollet. — Singuliers défauts de prononciation chez un enfant porteur de végétations adénoïdes, guéris par l'intervention. *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 917—918. **280.**

A. Vortrag, geh. auf der Sitzung vom 10. März 1909 der Société parisienne de laryngologie, d'otologie et de rhinologie.

Weber-Robine, Friedrich. — Sprechmaschinen als Stützen der lebenden Bilder. *Phonographische Industrie* 1909, 1062—1066. **281.**

Wilhelm, Karl. — Etwas über Sprechmaschinen. *Oe.-u. Sprechmaschinen- und Musikinstr.-Zeitung*, 1909, 241—262. **282.**

I. Spärliche Winke über die Aufnahmetechnik mit dem Phonographen.

Zünd-Burguet, Adolphe. — Contrôle et correction de l'émission vocale. *Archives intern. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 538—545, 4 Fig. **283.**

I. Eine tadellose Artikulation ist für die Sprache und den Gesang notwendig und kann durch geeignete Uebungen erreicht werden. Das Lehren und das Lernen muß aber bewußt und systematisch sein. Das Gehör, das Gesicht und das Gefühl werden am besten mittels Apparate geschärft. V. beschreibt seine Instrumente und zwar: *Nécessaire de phonétique*, *Phonoscope*, *Rectophone* und *Glossoscope*.

Berichtigung. — In *Bph.* 137 habe ich u. a. gesagt:
„ . . . V. bedauert, daß der Staat für einige mit Sprachfehlern behaftete . . . Kinder soviel tut . . .“

Herr Herlin, der V. der besprochenen Arbeit, macht mich darauf aufmerksam, daß der belgische Staat bis heute nichts für solche Sprachkranken getan hat. Die sämtlichen Brüsseler diesbezüglichen Einrichtungen sind städtisch.

Am 29. Mai des Jahres feierte der Mitherausgeber dieser Monatsschrift, Direktor Albert Gutzmann, sein 50jähriges Dienstjubiläum. Von Sr. Majestät wurde er bei dieser Gelegenheit zum Königlichen Schulrat mit dem Range der Räte vierter Klasse ernannt.

* * *

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. Georges Rouma, hat einem ehrenvollen Ruf der Republik Bolivia Folge geleistet, um dort ein Lehrerseminar einzurichten und zu leiten. Seine Mission wird in 3—4 Jahren beendet sein. Seine Adresse ist: Bolivia (via Buenos Aires) Escuela normal à Sucre.

Aeltere Jahrgänge

der

**Monatsschrift
für Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.

Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhaften Willensschwächen und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geh. 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schenk (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearbeitete Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

— — — Band II: Das perverse Geschlechtsleben des Menschen, vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische

Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen- Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren- heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-, Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat- dozent u. Chefarzt der Nervenkl. der Universität im Krankenhaus „Aiginition“ zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli- Calzia**, Phonet. Kabinet der Unvers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel, Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.- Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und Leiter der Heilanstalt für Sprachkranke in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner** in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof. für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Schulrat Albert Gutzmann,
Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,
Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Mischies an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35.

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Kgl. Bibliothek 1 t IX. 09.

Verlag von Fischer's' medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

**Compendium
der Arzneiverordnung**

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage

Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3.—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4°, Lwbde.:


Tagebuch, mit Anleitung. 3. wesentlich verbesserte Auflage

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

 **Einfach und praktisch**

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
 Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

August-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

	Seite		Seite
Original-Arbeiten :			
Über die Unterschiedsempfindlichkeit des sogenannten Vibrationsgefühls von Prof. Dr. H. Gutzmann	225	7. Erziehung und Unterricht schwachbefähigter Kinder von Kielhorn	241
Besprechungen :			
1. Die Obturatortherapie nicht operierter congenitaler Gaumendefekte und deren sprachliche Erfolge von M. Kühn	231	8. Die Erkennung des Schwachsinn im Kindesalter von Prof. Dr. Ziehen	242
2. Über die Wirkungsweise der Gaumen- und Schlundmuskulatur bei angeborener Gaumenspalte von Dr. C. Röse	234	9. Über die Entstehungsursachen und Verhütung der Minderbegabung im schulpflichtigen Alter von Dr. Bayerthal	243
3. Gaumenspalten von Prof. Dr. Warnekros	237	10. Kalender für heilpädagogische Schulen u. Anstalten. Hilfschulkalender	244
4. Dyslalies et anomalis dentarios par Laroderie	238	11. Handbuch der Schwachsinnigen-Fürsorge von Hösbauer, Miklas, Schiner	244
5. Das Gebiss der Schwachsinnigen von Karl Herfort	239	12. Über die Wahrnehmung der Schallrichtung von Dr. Kurt Münnich	246
6. Kurs für Heilpädagogik und Schulhygiene von Franz Weigl	240	Litterarische Umschau :	
		Zur Untersuchung und Behandlung funktioneller Stimmstörungen	250

Original-Arbeit,

**Über die Unterschiedsempfindlichkeit
 des sogenannten Vibrationsgefühls**

von

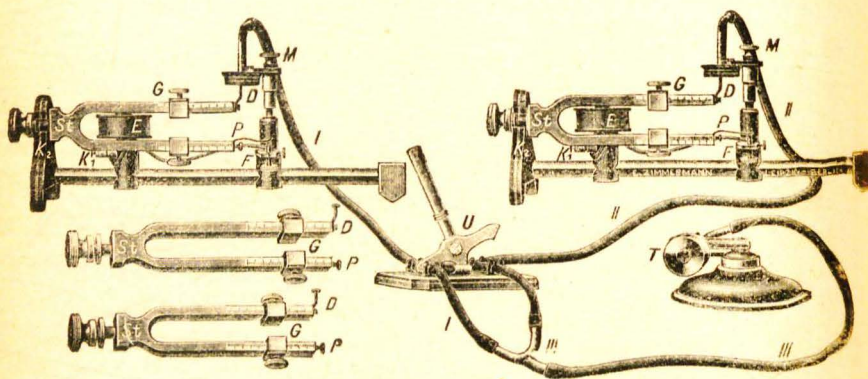
Prof. Dr. H. Gutzmann.

In einem bei der Sitzung der deutschen otologischen Gesellschaft in Wien 1906 gehaltenen Vortrage: „Über die Bedeutung des Vibrationsgefühls für die Stimmbildung Taubstummer und Schwerhöriger“ habe ich über Versuche berichtet, die ich mit einem noch relativ unvollkommenen Stimmgabelapparate darüber anstellte, ob und in welchen Grenzen Differenzen der Vibrationszahlen durch die Haut wahrgenommen würden, ob es also z. B. möglich sei, die Stimmgabelschwingungen des Tones A von denen des Tones H zu unterscheiden. Ich kam damals bei einer recht mühseligen Untersuchung der Tonreihe A bis f (108—173 v. d.) zu dem Resultate, dass ein ganzer Ton Unterschied durch den tastenden Finger mit Sicherheit erkannt wird. Inzwischen habe ich mit einem wesentlich exakter funktionierenden

Stimmgabelapparate, den ich hier in zwei Figuren abgebildet habe und der von Herrn E. Zimmermann, dem bekannten Präzisionsmechaniker in Leipzig nach meinen Angaben konstruiert wurde, die gesamten Untersuchungen wiederholt und erweitert. Über das Resultat will ich hier berichten.

Zunächst gebe ich eine kurze Beschreibung des Stimmgabelapparates.

Der wesentlichste Teil des Apparates sind zwei elektrisch in gleichmäßiger Schwingung gehaltene Stimmgabeln. Die Stimmgabeln (Figur 1) können aus dem Eisenblock k_2 , in



den sie eingeschraubt sind, leicht durch einen seitlichen Schlitz, der in der Figur deutlich sichtbar ist, entfernt und durch andere, höhere und tiefere Stimmgabeln ersetzt werden. Jede Stimmgabel hat an ihren Armen eine Millimeterskala, auf welcher die Laufgewichte (G) genau auf bestimmte Tonhöhen eingestellt werden können. Durch die 4 Gabeln, die zu jedem einzelnen Apparate gehören, können die Töne sämtlicher Schwingungszahlen von 100—400 (ungefähr A—e¹) dargestellt werden. *) Damit grössere und kleinere Gabeln auf denselben Eisenblock geschraubt werden können, muss natürlich der Elektromagnet (E), sowie bei der F befindliche Platinkontakt auf der dreikantigen Gleitschiene K leicht hin- und herzubewegen sein. Die Verbindung zwischen beiden (E und F) wird durch den in beiden Figuren hinter dem un-

*) Man kann der Tiefe noch drei Gabeln hinzufügen, durch die man bis auf 25 Schwingungen herabsteigen kann.

teren Stimmgabelarm bogig verlaufenden, spiralig gewundenen Draht vermittelt. An ihrem oberen Arme trägt jede Stimmgabel einen Draht mit Druckknopf (D), der die Vibrationen auf eine am Träger (M) befestigte, mit Kautschuk überzogene Luftkapsel überträgt; an ihrem unteren Arme ist der Platinkontakt (P) mittels einer kleinen Schraube leicht anzubringen resp. auszuwechseln. Der Träger M F ist so eingerichtet, dass die Luftkapsel dem Druckknopfe zunächst durch eine grobe Einstellung genähert werden kann; die Stellung kann sodann durch eine Mikrometerschraube M leicht modifiziert werden.

Von beiden Luftkapseln gehen nun die Kautschukschläuche I und II zum Umschalter U, wo durch Verstellen des Hebels bald der eine, bald der andere Schlauch zugeedrückt werden kann. Hinter dem Umschalter werden beide Schläuche durch ein T-Rohr vereinigt und die gemeinschaftliche Leitung III führt zu dem Taster T, einer mit Kautschuk überzogenen Trommel. An der Oberfläche dieser Trommel soll die Beere des Fingers tasten. Damit jedoch die Trommel nicht zu stark oder ungleichmäßig durch den tastenden Finger gedrückt wird — was naturgemäß auf die Vibration der Stimmgabeln einwirken und Schwankungen der Vibrationsintensität hervorrufen würde, — so ist über die Trommel noch ein Metalldeckel mit zentralem runden oder ovalen Ausschnitt gestülpt, gegen den der tastende Finger leicht gleichmäßig angeedrückt werden kann.

Die Untersuchung geschah nun in der Weise, dass die Stimmgabeln zunächst in Bezug auf die Tonhöhe stark ungleich eingestellt wurden, sodass z. B. die eine Stimmgabel dem Tone A (= 108 Schw.), die zweite dem Tone c (= 128 Schw.) entsprach. Werden die Stimmgabeln in Gang gesetzt, so lässt sich auf verschiedene Weise bewirken, dass die Amplitude der Vibration in beiden Gabeln gleich gross wird. Der Betrieb jeder Gabel erfolgt durch je eine kleine Thermosäule, die za. 3 Volt Stromstärke liefert. Schaltet man beiderseits einen Rheostaten ein, so kann man die Amplitude durch Regulierung der Stromstärke variieren. Aber dessen bedarf es nicht. Die Amplitude kann bei elektrisch betriebenen Stimmgabeln bekanntlich in gewissen Grenzen durch die mehr oder minder grosse Annäherung des Platinkontaktes

reguliert werden. Ferner ist bei unserem Apparate eine Variation der Amplitude durch die Mikrometerschraube M, die die Luftkapsel dem Druckknopfe D mehr oder weniger stark andrückt, ermöglicht. Endlich habe ich die beiden Schläuche I und II durch leicht regulierbare Klemmschrauben mehr oder weniger stark zugeedrückt und dadurch schon allein eine sehr grosse Variation der Amplituden, die an den Taster T gelangen, erzielen können.

Die Abschätzung der Intensität der Schwingungen kann bei diesen Versuchen natürlich nicht ohne weiteres durch das Gehör geschehen, da für das Gehör die Stärke des Tones mit dem Quadrat der Amplitude wächst und erst nachzuweisen wäre, dass diese Intensitätsänderung der Tastempfindung proportional sei. Ich habe mich gleichwohl für berechtigt gehalten, eine gleiche Intensität verschiedener Vibrationszahlen anzunehmen, wenn einerseits das Ohr, anderseits der tastende Finger die Intensität für gleich hielten. Bei der grossen Nähe der mit einander zu vergleichenden Vibrationszahlen kann es nicht Wunder nehmen, dass das Urteil beider Sinnesorgane fast stets übereinstimmte.

Bei gleicher Intensität der obengenannten Vibrationszahlen (108 und 128) fühlt nun der tastende Finger ohne Schwierigkeit, dass die Vibrationen der Stimmgabel c häufiger erfolgen, als die Vibrationen der Stimmgabel A. Bei der Untersuchung muss man, wie ich das schon in der früheren Arbeit hervorhob, vermeiden, die bei der vorübergehenden senkrechten Stellung des Umschalters durch gleichzeitiges Offenbleiben der Schläuche I und II im Schlauche III, sowie natürlich auch im Taster T entstehenden Vibrationsschwebungen auf die Fingerkuppe wirken zu lassen, da auf diese Weise das Urteil durch Zwischenschaltung eines ganz neuen Reizes wesentlich erschwert wäre. Ich drückte daher stets vor der Umschaltung den Schlauch III mit dem Finger zu und öffnete erst, wenn die Umschaltung erfolgt war. Auf diese Weise hatte die Versuchsperson in der Tat nur die beiden Vibrationszahlen mit einander zu vergleichen. Nun werden, wie gesagt, die genannten beiden Vibrationszahlen von jeder aufmerksamen Versuchsperson unterschieden und die schnellere Vibration wird richtig bezeichnet.

Schiebt man nun die Laufgewichte der höheren Hebel

allmählich stufenweise mehr an das Ende der Stimmgabelarme, was durch die Millimetereinteilung sehr erleichtert wird, so kommt bei den Versuchen eine Grenze, an der das Urteil der Versuchsperson unsicher wird. Untersucht man hier nach der Methode der richtigen und falschen Fälle, so erhält man nach bekannten psychischen Maßmethoden die Unterlagen zur Bestimmung der Unterschiedsempfindlichkeit

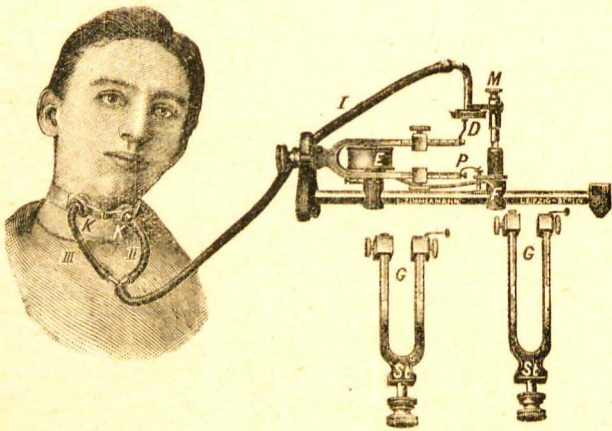
$$\frac{r}{n} + \frac{f}{n} + \frac{g}{n} = 1.$$

Ich habe in einer früheren Arbeit mit einem weit unvollkommeneren Apparate die Untersuchungsergebnisse der Tonreihe von A bis f kurz dahin gegeben, dass ein ganzer Ton Differenz, also ein Verhältnis der Vibrationszahlen von 9:8 richtig getastet und die Unterschiedsrichtung richtig angegeben wird. In der heute geschilderten Weise habe ich nun die ganze Tonreihe von A bis e' untersucht und bin im grossen und ganzen zu dem gleichen Resultate auch für die höheren Tonlagen gekommen. Die Einzelheiten meiner Versuche werde ich in einer ausführlicheren Arbeit veröffentlichen.

Bisher bezogen sich meine Untersuchungen auch nur auf die $U = E$ in Bezug auf die Vibrationszahlen, es waren also gleichsam Untersuchungen des sog. „Zeitsinnes“. Es wäre noch die für neurologische Zwecke wesentlichere Untersuchung der U. E. in Bezug auf die Intensität der Vibration nachzuholen. Die Anstellung derartiger Versuchsreihen mit dem geschilderten Stimmgabelapparate ist insofern einfacher, als sich bei gleichen Tonhöhen die Variation der Amplitude, wie oben geschildert, auf vielerlei Arten und im weiten Maßstabe erzielen lässt. Auch kann der sehr leichte Taster abgenommen und auf verschiedene Stellen der Haut gesetzt werden, sodass der Apparat auch für die Gesamtuntersuchung des Vibrationsgefühls besser verwertbar ist als die schweren Stimmgabeln, deren Druck beim Aufsetzen garnicht regulierbar ist. Macht man zunächst die Amplitude bei der Vibration gleich — was durch Einschaltung einer kleinen mit Schreibborste versehenen Schreibkapsel, z. B. des Kehltonschreibers von Krüger und Wirth u. a., leicht kontrolliert werden kann — und verkleinert nun eine der Amplituden durch die früher erwähnten Schlauch-

klemmen allmählich, so wird sich bei einer grösseren Versuchsreihe die Grenze bestimmen lassen, an der die Differenz der Amplituden gerade noch gemerkt wird.

Ganz kurz mag noch erwähnt sein, dass der Stimmgabelapparat auch zu therapeutischen Zwecken verwendet werden kann. Dass die entotischen häufig so quälenden Geräusche besonders bei Otosklerose durch Vibrationsmassage und durch Anwendung der Stimmgabeln wenigstens in einer Anzahl von Fällen beseitigt resp. gemildert werden können, ist bekannt. Der beschriebene Stimmgabelapparat lässt sich sehr bequem dazu verwenden. Die functionellen Stimmstörungen bei Phonasthenikern sind ebenfalls mittels der durch den Apparat auf eine am Kehlkopfe angebrachte Luftkapsel übertragenen Vibrationen



(Figur 2) einer systematischen Behandlung zugänglich. Auch die Stimme der Schwerhörigen und Ertaubten kann auf diese Weise zu besserer Funktion gebracht werden. Auf Einzelheiten kann ich an dieser Stelle nicht eingehen.

Besprechungen.

1. Die Obturatorentherapie nicht operierter congenitaler Gaumendefekte und deren sprachliche Erfolge. Diss. von Kühn. — Zürich 1908.

Der Verfasser hat seine Erfahrungen unter der Leitung von Prof. Dr. Stoppany, in Zürich gesammelt. Er behandelt u. a. folgende wichtige Fragen:

1. Wann soll operiert werden, um zu möglichst günstigen Resultaten zu gelangen?
2. Kommt man nach der Operation stets ohne Obturator aus?
3. Warum lehnen die Prothetiker eine Spätoperation ab?

Er beantwortet diese Fragen in folgender Weise:

ad 1. *J. Wolff*. Er setzt das günstigste Alter für die Operation zwischen 2—6 Jahre. Was die Sprache anbetrifft, sagt er: «Die Eltern der operierten Kinder versichern, daß die Sprache der Kinder spontan besser geworden sei. Die Befähigung zur Sprache ohne Obturator wird um so eher erreicht, je früher operiert wird.»

B. v. Langenbeck will im Jahre 1862 noch nichts von einer Frühoperation wissen, obwohl er zugibt, daß dadurch ein sprachlicher Erfolg unbedingt erwartet werden müßte. «Es bekümmert ihn deshalb», wie er sagt, «bei Kindern, die ihm mit Gaumenspalten zugeführt werden, sagen zu müssen, daß vor dem 12.—15. Jahre an eine Operation nicht zu denken sei.»

Zwei Jahre später ist er zu einer andern Ansicht gekommen. Er stellt die Zeit der Operation auf 7 Jahre herab.

Tillmann macht die Uranoplastik und Staphylorrhaphie zwischen dem 5.—6. Lebensjahre.

H. Gutzmann ist der Ansicht, daß der Operation folgende Sprachkurs von besserem Erfolge begleitet ist, wenn immer möglich vor dem schulpflichtigen Alter operiert wird.

Kappeler meint, man sollte in einem Lebensalter operieren, wo ein funktioneller Erfolg bezüglich der Sprache

ohne weiteres Hinzutun möglich und mit Sprachunterricht fast in allen Fällen sicher sei, wo die Kinder noch nicht in die Schule gehen, d. h. noch nicht ins Leben mit seinen Anfechtungen hinausgetreten sind. Das wäre die Zeit vom 2.—6. Lebensjahre.

Girard (Bern). Die Zeit für die Operation soll so früh als möglich gewählt werden, aber für die Uranoplastik speziell will er vor dem zehnten Monat nichts wissen.

Aus Statistiken ist zu ersehen, daß die Spracherfolge bei jugendlichen Operierten die besten sind und im gleichen Verhältnis zum jugendlichen Alter abnehmen. Es ist dies dem Umstande zuzuschreiben, daß sich die Kinder noch nicht ganz an die durch die Gaumenspalte bedingte unvollkommene und falsche Sprache gewöhnt haben. Es fällt ihnen leichter, in diesem Alter nach erfolgter Operation sich den neuen Verhältnissen anzupassen, als das in späteren Jahren geschieht. Die Muskulatur vor allem richtet sich darnach ein und stellt sich rasch den neuen Funktionen zu Gebote.

In der Großzahl der Fälle gelingt es durch einen nachfolgenden Sprachkurs den operierten Kindern zu einer normalen oder doch bedeutend gebesserten Sprache zu verhelfen.

ad 2. *Passavant* vertritt die Ansicht, daß die Schließung der angeborenen Spalte des harten und weichen Gaumens noch nicht von der näselnden Sprache befreie. Das Gaumensegel sei zu kurz, um den Abschluß des Schlundes zu bewerkstelligen. Er nennt die dadurch erhaltene Sprache nicht näselnd, sondern «guttural».

J. Wolff hält dafür, daß in den meisten Fällen die Bildung einer Gaumenklappe nach operativ vereiniger Gaumenspalte mechanisch absolut unmöglich sei. Er rät aber doch zur Operation, «da ja auf jeden Fall entweder direkt eine Besserung der Sprache eintrete oder dann doch sicher indirekt mittelst Sprachübungen und Obturator».

B. v. Langenbeck. Nach seiner Operationsmethode zeigten die Patienten bedeutende Sprachverbesserungen, aber behielten doch «den eigentümlich dumpfen Nasalton» bei.

Keppeler berichtet, daß nach der Operation der Gesamteindruck der Sprache nasal sei. Er hat diesem Übelstande mit Zuhilfenahme des Bruggerischen Obturators abgeholfen

und mit nachfolgendem Sprachkurs eine reine Sprache ohne «Nasenton» bekommen.

Ostermann giebt die Schuld an der auch nach der Operation vorhandenen näselnden Sprache einer Kommunikation vom Mundschlund zum Nasenschlund, «eine bestehende Insuffizienz der neugebildeten Gaumenklappe». Er hat mit Befriedigung die Erfolge von Suensen- und Schiltsky-Obturatoren betrachtet.

Die Ansichten und Aussprüche der angeführten Autoren beziehen sich alle auf Patienten, die erst im spätern Alter operiert wurden. Daraus ersieht man, daß man gar oft durch die Operation allein keinen befriedigenden Sprach-erfolg hat, der auch durch nachfolgenden Sprachkurs und Massage nicht auf ein normales Niveau gebracht werden kann. Es fragt sich nun, ob es unter diesen Umständen nicht besser ist, nicht mehr operativ einzuschreiten und ob eine Obturatorentherapie nicht zweckmäßiger wäre. Auf diesen Punkt werde ich im Folgenden eingehen.

ad 3. Die Uranoplastik kann ohne Nachteil für die Sprache ausgeführt werden, wenn man sich überzeugt, daß genug Deckungsmaterial vorhanden ist, und wenn man nicht riskieren muß, anstatt einer totalen Vereinigung der Spalt-ränder nur einige Verbindungsbrücken zu erhalten, die leicht bei folgender Prothese dem Dekubitus anheimfallen. Durch eine erfolgreiche Uranoplastik gelangt der Patient in den Besitz eines vollständigen Gaumengewölbes, wodurch seine psychische Depression entschieden aufs beste beeinflußt wird. Mit der Staphylorrhaphie dagegen hat es eine andere Bewandnis, da diese speziell dem funktionellen Obturatoren-erfolge am meisten Schwierigkeiten macht. Das Velum wird verkürzt, straff angezogen, und die entstehenden harten, schwieligen Narbenzüge gestatten den vorhandenen Muskel-bündeln nur eine minimale Aktionsfähigkeit. Der zur Sprach-bildung notwendige Sphinkterenapparat wird durch die Sta-phyloorrhaphie nie hergestellt. Es sind das alles Momente, die dem Einpassen und Funktionieren des Obturators große Schwierigkeiten bereiten. Die sprachlichen Erfolge, die mit einem gut konstruierten Obturator bei Patienten, die sich nicht bereits in der Jugend operieren ließen, erreicht wurden,

sind den nach Spätoperationen erreichten Erfolgen entschieden überlegen.

Schließlich gelangt Verf. zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Um möglichst vollständige sprachliche Erfolge zu erzielen, ist bei mit congenitalen Gaumendefekten behafteten Individuen unter den heutigen Umständen die Anfertigung eines richtigen Obturators mit nachfolgendem Sprachkurs einer Spätoperation vorzuziehen.

2. Die Ansicht Süersens, daß der *Musc. constrict. pharyng. sup.* allein imstande sei, eine normale Sprache zu erzeugen, beruht auf einer Täuschung.

3. Den beiden *Musc. palato-pharyngei* ist bei der Sprachbildung eine größere Rolle zuzuschreiben, als bis dahin geschehen ist.

Der Verfasser steht damit auf dem Standpunkte, den *C. Röse* einnimmt.

Ich selbst habe von jeher besonders auf den *Musc. pterygo-pharyngeus* als die Grundlage des Passavant'schen Wulstes und damit die Hauptbedingung für den Schluß hingewiesen, was kürzlich von dem jüngeren Warnekros durch genaue anatomische Untersuchungen bestätigt wurde.

H. Gutzmann.

* * *

2. **Über die Wirkungsweise der Gaumen- u. Schlundmuskulatur bei angeborener Gaumenspalte von Hofrat Dr. med. C. Röse.** — Berlin 1909. Verlag von Julius Springer. Sonderabdruck aus der deutschen Monatsschrift für Zahnheilkunde. 1908. Heft 12.

In dieser umfassenden Darstellung gesteht Verf. die von mir seiner Zeit hervorgehobene Bedeutung des *M. pterygo-pharyngeus* für den Passavant'schen Wulst nunmehr zu, wengleich er ihm allein nicht die Hauptbedeutung für die Erwerbung einer guten Sprache beimessen will.

Nach Röse's Meinung steht nur fest, daß der *Musc. pterygo-pharyngeus* in einzelnen Fällen sicherlich die Sprachbildung unterstützen kann, indem er das Ziel des Gaumensegels, die hintere Rachenwand näher nach vorn rückt. Dagegen habe der obere Schlundschnürer durchaus keinen Einfluß auf die Tätigkeit des Gaumensegels selbst. Dieser

letzten Meinung bin ich selbst stets gewesen. Ich lasse die Schlußsätze des Verfassers hier wörtlich folgen. Daß ich nicht mit ihnen übereinstimme, brauche ich wohl kaum besonders hervorzuheben. Röse schließt seinen Aufsatz mit folgenden Sätzen:

Wie kommt nun bei angeborener Gaumenspalte die Bewegung der Gaumensegelhälften zustande? Auf diese Frage gab mir das Präparat vor 15 Jahren eine vollkommen klare Antwort. Spannt man dort den Levator veli allein an, dann zieht er seine zugehörige Gaumensegelhälfte nach hinten, oben und außen; spannt man den Palato-pharyngeus an, dann zieht er sie nach hinten, unten und innen. Spannt man aber beide Muskeln gleichzeitig an, so bewegt sich die Gaumensegelhälfte genau in sagittaler Richtung von vorn nach hinten, wie man das im Munde von Obturatorpatienten jederzeit beobachten kann. Je kräftiger der Palato-pharyngeus entwickelt ist, um so mehr verengt sich der Gaumenspalt beim Anlauten. Die von Warnekros und mir beobachtete Verschmälerung des Gaumenspaltes nach längerem Gebrauche eines Obturators beruht hauptsächlich auf einer Stärkung des Palato-pharyngeus infolge von zweckmäßiger Muskelübung. Ich will durchaus nicht leugnen, daß gelegentlich auch einmal ein Fall vorkommen kann, in dem der M. pterygo-pharyngeus (der oberste Teilmuskel des Constrictor pharyngis superior) an der Muskelkräftigung teilnimmt, so daß dann der Passavantsche Wulst stärker als vorher hervortreten würde. Unbedingt notwendig ist eine solche Stärkung des obersten Schlundschnürers für die gute Sprachbildung bei Obturatorpatienten aber durchaus nicht; denn die Erfahrung hat gelehrt, daß auch in Fällen von weitgehender Atrophie des Constrictors dennoch eine gute Aussprache erzielt wurde. Sobald aber nur einer von den beiden wichtigsten Gaumenmuskeln, Tensor veli und Palato-pharyngeus, gebrauchsuntüchtig werden würde, dann wäre an die Erzielung einer regelrechten Aussprache nicht mehr zu denken. Für die Sprachbildung bei Obturatorpatienten kommen also im wesentlichen nur diese beiden Gaumenmuskeln in Frage, und auf ihre Kräftigung durch geeignete Massage legt darum auch Dr. Gutzmann mit Recht ganz besonderen Wert.

Wir sehen also, daß in Fällen von angeborener Gaumenspalte die Gaumensegelhälften durch vereinte Wirkung von zwei Muskelpaaren in Tätigkeit gesetzt werden, die an und für sich geradezu Antagonisten sind. Sollte das bei regelrechten Gaumenverhältnissen anders sein? Ebenso wie Gutzmann u. a. habe ich in meinen früheren Mitteilungen selbst noch die Ansicht ausgesprochen, daß bei regelrechten Gaumenverhältnissen die Verkürzung der beiden Levatores allein den Abschluß der Rachenhöhle von der Nasenhöhle bewirkte. Nachträglich sind mir aber schon öfters Bedenken aufgestiegen, ob diese Darstellung richtig sei. Auch beim ungespaltenem Gaumen kann man sich leicht davon überzeugen, daß beim Anlauten gleichzeitig mit der Hebung des Gaumensegels die hintern Gaumenbögen beträchtlich nach der Mittellinie hin zusammenrücken. Dabei sind in der Regel nur die vordern zwei Dritteile des Gaumensegels bis zur Berührung mit der hinteren Rachenwand wagerecht emporgestiegen. Das hintere Drittel des Gaumensegels dagegen hängt nach hinten und unten herab, wie das Dr. Gutzmann in einem Modelle so vortrefflich dargestellt hat. Je nachdem man versucht a, e oder i anlauten zu lassen, nehmen Gaumensegel und hintere Gaumenbögen eine etwas verschiedenartige Stellung ein, die unmöglich allein durch verschieden starken Zug der Levatores erklärt werden kann. Kurz, ich habe die Überzeugung gewonnen, daß Luschka völlig im Rechte war, wenn er schon im Jahre 1868 behauptete: «Nur durch die vereinigte Wirkung des *Musc. thyreo-pharyngo-palatinus* (*Palato-pharyngeus*) beider Seiten und der Levatoren gewinnt das Gaumensegel eine horizontale Stellung, indessen bei einzelner Tätigkeit des ersteren das Velum nach rückwärts herabgezogen, der letzteren über die Horizontalebene hinaufgehoben werden müßte».

Die Wirkungsweise der Gaumenmuskulatur ist also beim gespaltenen Gaumen ganz die gleiche, wie unter regelrechten Gaumenverhältnissen. Dieses weiche, fein abgetönte Spiel des Gaumensegels beruht in erster Linie auf der vereinten Wirkung der beiderseitigen Antagonisten *Palato-pharyngeus* und *Levator veli*. Der *Constrictor pharyngis superior* kann die Tätigkeit des Gaumensegels selbst

und damit die verschiedenartigen feinen Sprachabtönungen in keinerlei Weise beeinflussen. Die Vorwölbung des Passavantschen Wulstes trägt allerdings bei zu kurzem Gaumensegel dazu bei, um in rein mechanischer Weise den Anschluß an die hintere Rachenwand zu begünstigen. Dagegen ist weder der gesamte obere Schlundschwürer, noch sein oberster Teilmuskel, der *M. pterygo-pharyngeus* befähigt, das für die Sprachbildung so unumgänglich nötige feine Spiel der gesamten Gaumenmuskulatur allein zu ersetzen.» —

«Jedenfalls hängt der günstige sprachliche Erfolg nach der Anfertigung eines Süersenschen Obturators nicht im mindesten davon ab, ob ein wohl entwickelter *M. pterygo-pharyngeus* (Constrictor) vorhanden ist oder nicht. Süersen hatte offenbar nur eine unvollständige theoretische Vorstellung von der außerordentlich verwickelten Muskulatur des Gaumens und Rachens. Trotzdem hat er mit genialem Scharfblicke von vornherein das denkbar beste praktische Verfahren erdacht, um auch bei nicht operierbaren Gaumenspalten durch den von ihm erdachten Obturator gute Sprach-
erfolge zu erzielen.» H. G.

* * *

3. Gaumenspalten. Von Prof. Dr. Warnekros. Archiv für Laryngologie. Bd. XXI.

Im ersten Teile seiner Arbeit sucht der Verf. an einer Reihe von Röntgogrammen seine Anschauung zu beweisen, daß der Gaumenspalt im Zwischenkiefer selbst entsteht und zwar durch die Anlage eines überzähligen Zahnes. Sodann geht er auf die Therapie ein, wofür er in äusserst ingenieüser Weise einen Gaumenobturator für Säuglinge konstruiert hat. Endlich geht er auf die Frage von der Bedeutung der einzelnen Gaumen- und Rachenmuskeln ein, wobei er sich auf die anatomischen Untersuchungen von K. Warnekros, seinem Sohne, stützt. K. Warnekros kam zu folgenden Ergebnissen:

1. Der Passavantsche Wulst wird von dem obersten Abschnitt des *Constrictor pharyngeus sup.*, dem sog. *pterygo-pharyngeus* gebildet, und ist als eine der *Velumkontraktion* associierte, physiologisch notwendige Bewegungserscheinung bei der Sprachbildung anzusehen.

2. Diese unter normalen Verhältnissen isolierte Tätigkeit des Pterygo-pharyngeus wird bei Gaumenspalten insofern ergänzt, als neben der entsprechenden Wulstbildung der Constrictor pharyngeus sup. in seiner Gesamtheit eine Kompression der seitlichen Pharynxwand und somit zusammen mit dem Palatopharyngeus eine Verschmälerung des Gaumendefektes durch Annäherung der Spaltränder bewirkt.

3. Durch alleinige Kontraktion des Palatopharyngeus kann eine Verengerung des Defektes nicht erzielt werden, da die Wirkung des in Betracht kommenden Abschnittes (Pars pharyngopalatina) durch antagonistischen Einfluss aufgehoben wird.

4. Der M. palatopharyngeus ist weder aktiv noch passiv an der Bildung des Passavantschen Wulstes beteiligt.

Dazu möchte ich nur kurz bemerken, daß ich seit langem, ebenfalls auf Grund anatomischer Untersuchungen, den ersten Satz verfochten habe. K. Warnekros hat durch seine Untersuchungen eine willkommene Bestätigung meiner Ansicht geliefert und wir können ihm für seine sorgsame anatomische Untersuchung nur aufrichtig dankbar sein.

H. G.

* * *

4. **Dyslalies et anomalies dentaires.** Thèse par **Laroderie.** Bordeaux 1906.

Verfasser kommt zu folgenden Sätzen:

1. Es ist Tatsache, daß Zahn- oder Gaumenanomalieen schwere Sprachstörungen hervorrufen können.

2. Die Anomalieen der unteren oder oberen Molaren, der Praemolaren, der unteren Eckzähne und Schneidezähne verursachen nur ausnahmsweise diese Störungen.

3. Die Anomalieen der oberen Eckzähne und der oberen Prämolaren verursachen meistens Sigmatismus lateralis.

4. Die Anomalieen der oberen Schneidezähne sind von allen diejenigen, welche die häufigsten Dyslalieen erzeugen. Diese Dyslalien sind: Der Sigmatismus nasalis, der Sigmatismus lateralis und am häufigsten einfaches Lispeln.

5. Bei den Kindern haben die Dyslalieen dentalen Ursprungs eine Neigung, trotz der Abstellung der causalen Anomalieen, bestehen zu bleiben — was meist durch eine

ungenügende Erziehung des Gehörs verschuldet ist —; hier befreit die sprachliche Behandlung den Patienten fast immer von seinem Fehler.

6. Die Dyslalieen, welche von Erwachsenen erworben werden, heilen nach Beseitigung der Anomalie, durch welche sie entstanden.

Dazu ist zu bemerken, daß nach meiner Erfahrung der Sigmatismus nasalis niemals mit Zahnanomalieen etwas zu tun hat, die übrigen Formen des Lispelns auch nur mittelbar. Gerade der fünfte Schlußsatz sollte den Verfasser vor der falschen Schlußfolgerung bewahrt haben, daß es sich hier um rein causale Beziehungen handelt. Man muß schon in Berücksichtigung der Beurteilung der Therapie zwischen Prädisposition und Causalität unterscheiden. Dagegen ist der sechste Schlußsatz richtig.

H. G.

* * *

5. Das Gebiss der Schwachsinnigen. Von Dr. med. Karl Herfort. — Prag. 1908.

Wie wichtig ein gutes Gebiß nicht nur für die Ernährung, sondern auch für die Sprache ist, bedarf keiner Ausführung. Verf. hat wie früher schon Piper seine Aufmerksamkeit auf die Zähne der Schwachsinnigen und Idioten gelenkt. Die zahnärztlichen Untersuchungen wurden von Dr. Žižka ausgeführt.

Während man nach Berten und Žižka sonst ca. 13—15% Schmelzhypoplasieen findet, wurden sie bei den schwachsinnigen Kindern in 47,4%, also nahezu die Hälfte vorgefunden.

Die Artikulationsanomalieen finden sich bei Normalen in 2—3%, dagegen wurden sie bei den Schwachsinnigen in 23% constatirt.

Endlich fand sich Caries in 98% und zwar in 75% eine Caries höheren Grades.

H. G.

* * *

6. **Weigl, Franz, Kurs für Heilpädagogik und Schulhygiene.** Offizieller Bericht im Auftrag der süddeutschen Gruppe des Vereins für christliche Erziehungswissenschaft bearbeitet. Donauwörth, Ludwig Auer. 1908. Gr. 8. 400 Seiten. 4 M.

Das aus Anlaß des Münchener pädagogischen Ferienkurses des Vereins für christliche Erziehungswissenschaft entstandene Werk ist gleich bedeutsam durch die Autoren, die als Dozenten vertreten sind, wie durch den Inhalt, der das Werk zu einem erschöpfenden Handbuch der Heilpädagogik macht. Neben Pädagogen, die unser gesamtes heutiges Erziehungswesen fundieren helfen (Willmann, Förster) finden wir tüchtige Spezialisten vertreten: einen gründlichen Psychiater der Kräpelin-Schule (Specht), bestbekannte Praktiker der Schwachsinnigerziehung (Schips, Herberich, Weigl), literarisch wie praktisch wohl versierte Vertreter der Taubstummen-, Blinden- und Krüppelfürsorge (Pongratz, Schaidler, Dr. Hohmann), für Jugendfürsorge den reich erfahrenen Juristen (Braun), für Schulgesundheitspflege einen anerkannt tüchtigen Hygieniker (Dr. Weigl). Meist im Wortlaut sind folgende Vorträge enthalten: Die Heilpädagogik im Ganzen der Erziehungsarbeit. Grundzüge der Schul-Gesundheitspflege. Einführung in die Aufgaben der Jugendfürsorge. Pädagogische Gesichtspunkte für die Behandlung Schwachsinniger. Der Religionsunterricht bei den Schwachsinnigen. Der erste Schreibleseunterricht bei den Geistesschwachen mit Berücksichtigung des Artikulationsunterrichts. Der Rechenunterricht bei Schwachsinnigen. Der Sachunterricht in der Hilfsschule. Der Handarbeitsunterricht. Was sollen Lehrer und Schul-Inspektoren von der Krüppelfürsorge wissen? Das allgemein Wissenswerte von der [Taubstummenfürsorge einschließlich der Fürsorge für Schwerhörige. Das allgemein Wissenswerte über Blindsein und Blindenfürsorge. Organisation der heilpädagogischen Fürsorge. Über Willensbildung. Die psychiatrischen Grundlagen der Heilpädagogik. Sehr wertvoll ist auch die 34 Folioseiten umfassende Literaturzusammenstellung, die nicht nur die einschlägigen Werke registriert, sondern auch durch kurze Inhaltsangabe charakterisiert. Wer auf den genannten Gebieten selbst theoretisch oder praktisch tätig ist, wird das

Buch gerne als gediegenes Nachschlagewerk seiner Bibliothek einverleiben. Wer eine Einführung in das ganze Gebiet sucht, wird sie nirgend so klar und umfassend finden. Aber auch weitere Kreise, namentlich Lehrer und Schulinspektoren sollten nach dem Buche greifen. Was die Tagespresse während des Kurses zum Vortrag über Krüppelfürsorge schrieb, gilt für alle einzelnen Vorträge: «Eigentlich müßte in jedem Orte, in Stadt und Land, ein Mann, Pfarrer oder Lehrer, um diese Dinge wissen, wenn viel Elend vermindert, oft sogar verhindert werden soll.» Der Verein für christliche Erziehungswissenschaft hat sich mit dem gediegenen Buch, das bei sauberer, guter Ausstattung billigen Preis aufweist, vorzüglich eingeführt.

V. Rosmer.

* * *

7. **Kielhorn, Erziehung und Unterricht schwachbefähigter Kinder.** Hilfsschullehrplan. Halle a. S. 1909. Verlag von C. Marhold. 114 Seiten. Preis 2 M.

Die vorliegende Schrift ist dem früheren Dezenten für das Hilfsschulwesen im preussischen Kultusministerium Geh. Oberregierungsrat Dr. Brandt gewidmet, der auch das Vorwort zu ihr verfaßt hat. In der Hauptsache bringt das Buch den neuen Lehrplan der Braunschweiger Hilfsschule zum Abdruck. Ein Lehrplan hat fast immer einen lokalen Anstrich, und auch dieser Lehrplan entbehrt nicht eines solchen Kolorits, wengleich das lokale Gepräge durch verschiedene eingeflochtene Bemerkungen, Erläuterungen und Hinweise stark verwischt wird. Gedruckte Lehrpläne für Hilfsschulen, namentlich in der Vollständigkeit und Ausführlichkeit des vorliegenden, besitzen wir bisher fast gar keine, deshalb dürfte das Erscheinen dieses Lehrplans mit Freuden begrüßt werden, zumal der Verfasser ein erfahrener Praktiker auf dem Gebiete der Schwachsinnigenerziehung ist und zu den ersten Führern gehört.

Einleitend wird angegeben, daß der Ertrag des Buches zum Besten armer und kränklicher Kinder der Braunschweiger Hilfsschule dienen soll. In den Vorbemerkungen erfahren wir einiges über die Entstehung des vorliegenden Lehrplans und in den beiden folgenden Abschnitten das Wichtigste

über die Gliederung der Braunschweiger Hilfsschule und über ihre gesetzlichen Grundlagen und Bestimmungen. Daran schließen sich wichtige Darlegungen über allgemeine Grundsätze des Hilfsschulunterrichts, denen schließlich die Ausführungen über den speziellen Lehrplan folgen. In den Vordergrund aller Lehrgegenstände wird der Anschauungsunterricht und die Heimatkunde gestellt; dann gelangen die übrigen Unterrichtsfächer in folgender Reihenfolge zur Behandlung: Der Unterricht im Deutschen und im Singen, der Religionsunterricht, Rechnen, der Handfertigkeitsunterricht, Zeichnen, Turnen und Spiele. Es werden bei der Vorführung der einzelnen Lehrgegenstände zunächst immer wichtige methodische Gesichtspunkte entwickelt, häufig mit genauer Ausführlichkeit, dann folgen die Stoffverteilungspläne für die einzelnen Klassen. Im Anschluß an den Religionsunterricht erhalten wir beachtenswerte Belehrungen über die Erziehung zum Gehorsam, über die Behandlung von Verfehlungen und über die Zucht- und Strafmittel der Hilfsschule, wobei einiges an interessanten Beispielen aus der Praxis erläutert wird. Sehr interessant ist auch das Kapitel über den Handfertigkeitsunterricht; die darin enthaltenen Ausführungen über Erziehung zur Arbeit verdienen die größte Beachtung. Zweifellos gehört die vorliegende Schrift zu den bemerkenswertesten Erscheinungen auf dem Gebiete der Heilpädagogik; sie kann deshalb jedem Hilfsschullehrer und allen interessierten Kreisen angelegentlichst empfohlen werden.

* * *

8. **Prof. Dr. Ziehen, Die Erkennung des Schwachsinns im Kindesalter.** Berlin 1908. Verlag von S. Karger. 32 Seiten. Preis 1 M.

Der Verfasser gibt zunächst eine kurze Beschreibung der psychopathischen Konstitution und des angeborenen Schwachsinns und kommt dann ausführlich auf die körperlichen und geistigen Symptome zu sprechen, die bei dem Kinde schon in den ersten Lebensjahren den angeborenen Schwachsinn erkennen lassen. Zu den körperlichen Symptomen rechnet er: Formabweichungen des Schädels, Veränderungen des Gesichtsschädels, sonstige Mißbildungen, Degenerationszeichen etc. Als weitere hierher gehörige Erkennungszeichen

des angeborenen Schwachsinn werden verschiedene Entwicklungsstörungen genannt, die namentlich eine Verspätung der Koordinationsleistungen im Gefolge nach sich ziehen. Bei der Besprechung der körperlichen Deformitäten hebt der Verfasser sehr richtig hervor, daß diese Symptome zwar für die Erkennung des Schwachsinn im Kindesalter von größter praktischer Bedeutung sind, daß sie aber nicht ausreichen, das Vorhandensein von Schwachsinn hinlänglich zu beweisen, sie dürfen also auch nur mit Vorsicht zu bestimmten Schlüssen verwertet werden.

Die geistigen Merkmale des angeborenen Schwachsinn stellen sich nach den Angaben des Verfassers dar als Mängel in den Gedächtnisleistungen, der Begriffsbildung und der Urteils- oder Kombinationsfähigkeiten. Sehr lehrreich sind die Fingerzeige, welche der Autor zur Beurteilung dieser Leistungen an die Hand gibt. Es dürfte nicht schwer fallen, nach den darin gemachten Andeutungen den angeborenen Schwachsinn mit Wahrscheinlichkeit feststellen zu können. In dieser Beziehung bietet die kleine Schrift ganz vorzügliche Anhaltspunkte, namentlich für Laien, weniger für Ärzte und Heilpädagogen, denen die hier entwickelten Ansichten bereits aus der ersten Zeit ihrer Praxis bekannt sein werden.

* * *

9. **Dr. Bayerthal, Über die Entstehungsursachen und Verhütung der Minderbegabung im schulpflichtigen Alter.** Leipzig 1909. Verlag von Konegen. 6 Seiten. Preis 1 Mk.

Als Ueberschrift könnte die vorliegende Arbeit unbeschadet ihres Inhalts ruhig folgende tragen: Der Alkoholmißbrauch und seine schädigende Wirkung auf die Keimzellen. In diesem Sinne sind die gesamten Ausführungen des kleinen Artikels gehalten, welcher zwar nicht neue Gesichtspunkte eröffnet, aber doch beredtes Zeugnis von großem Verständnis für die Alkoholfrage ablegt. Zu Vorträgen auf Elterabenden, in Fürsorge- und Enthaltensvereinen werden die Ausführungen des Verfassers mit Vorteil und Nutzen zu verwenden sein; für wissenschaftliche Zwecke kommen sie nur insofern in Betracht, als sie einiges statistisches Material und einen kleinen Beitrag zur Ursachlehre des Schwachsinn bringen.

10. **Kalender für heilpädagogische Schulen und Anstalten.** Hilfsschulkalender. Fünfter Jahrgang 1909/10. Verlag von K. G. Th. Scheffer. Preis 1 M.

Der fünfte Jahrgang des vorliegenden Kalenders weist wiederum verschiedene Verbesserungen auf. Er bringt auch eine orientierende Umschau über die Lehr- und Lernmittel des Jahres 1908 und eine genaue Literaturübersicht. Sehr wertvoll ist das Verzeichnis der Schriften zur Einführung in das Gebiet der Heilpädagogik, ebenso der historische Teil des Kalenders. Das Büchlein will ein unentbehrlicher Ratgeber und treuer Begleiter jedem Heilpädagogen werden und ihn auf dem Gesamtgebiete der Heilpädagogik mit den wichtigsten Verhältnissen, Erscheinungen und Strömungen bekannt machen.

* * *

11. **Bösbauer, Miklas, Schiner, Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge** mit besonderer Berücksichtigung des Hilfsschulwesens. Zweite erweiterte und vermehrte Auflage. Wien, Verlag von K. Graeser & Cie. Leipzig, Verlag von Teubner. 363 Seiten. Preis 4,80 Mk.

Das vor etwa fünf Jahren erschienene Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge liegt jetzt in zweiter Auflage vor; es hat an Umfang und Inhalt gegen die erste Ausgabe ganz bedeutend zugenommen. Seine Anlage ist im großen und ganzen dieselbe geblieben, wenn auch manche textliche Veränderungen vorgenommen und mehrere Kapitel neu hinzugekommen sind. Die verbessernde Hand kann man bei allen Umarbeitungen und Hinzufügungen deutlich verspüren, so daß der Wert und die Verwendbarkeit des Werkes gegenüber der ersten Auflage sich ganz wesentlich erhöht haben. Das Buch verdient nun auch die Bezeichnung „Handbuch“ voll und ganz, denn es wird wohl in der jetzigen Ausgabe kaum eine Frage von Bedeutung unerörtert geblieben sein. Die Verfasser dürfen aber nicht den Anspruch erheben, daß sie eigene Forschungen und Arbeitsergebnisse bieten; ihr Streben ist vielmehr darauf gerichtet gewesen, auf Grund der bestehenden Verhältnisse und an der Hand der vorhandenen Literatur den gegenwärtigen Stand der Schwachsinnigenfürsorge darzulegen. In diesem Bestreben sind sie

ehrlich zu Werke gegangen und haben mit Namen belegt, was fremden Ursprungs war. Die Auswahl der Zitate muß als eine sehr geschickte bezeichnet werden, denn die Belege passen ausgezeichnet und geben äußerst zutreffende Antworten auf die beregten Fragen des Gegenstandes. Dadurch wird aber die Lektüre des Buches in keiner Weise beeinträchtigt, sondern im Gegenteil eher gefördert, denn die Kenntnisnahme verschiedener Meinungen und Äußerungen erhöht den Reiz und das Interesse des Lesens nicht unwesentlich. Trotz der häufigen Zitate liegt dem Werke doch ein einheitlicher Zug zu Grunde, so daß es nirgends seine autoritative Subjektivität verliert. Angenehm wird man auch dadurch berührt, daß die wichtigsten Autoren ziemlich gleichmäßig herangezogen sind; es ist durchaus nicht einer besonderen Gruppe von Autoren, wie das eine andere Kritik irrtümlich hervorhebt, irgend wie ein Vorzug eingeräumt worden. Das Buch hat auch überhaupt kein lokales Gepräge, sondern nur da, wo österreichische Verhältnisse berührt werden, rücken die Autoren ihr Land etwas in den Vordergrund. Die referierende, rein objektive Darstellungsweise verleiht dem Buche einen ganz besonderen Wert, darum kann es auch jedem, der sich ernstlich und eingehend mit dem Gebiete der Schwachsinnigenfürsorge und des Hilfsschulwesens beschäftigen will, warm empfohlen werden. Dem Fachmann werden die Ausführungen wohl kaum etwas Neues bieten, aber immerhin erscheinen sie geeignet, auch ihm Antwort auf Fragen zu geben, die bei der ungeahnten raschen Entwicklung der Heilerziehung sich vielleicht bisweilen ganz unwillkürlich an ihn herandrängen werden.

Abgesehen von einigen Unebenheiten im Ausdruck — die Verfasser sind Deutsch-Österreicher — liest sich das Buch durchweg fließend und gut; es ist auch im allgemeinen mit größerer Sorgfalt und Genauigkeit bearbeitet als die erste Ausgabe. Aber dennoch sind einzelne Fehler und Inkorrektheiten stehen geblieben, ebenso eine ganze Anzahl von Druckfehlern. Diese werden bei der nächsten Ausgabe zu beseitigen sein. Mit großem Fleiß und mit Umsicht ist das äußerst umfangreiche Literaturverzeichnis zusammengestellt, welches an Übersicht und Vollständigkeit wohl kaum etwas zu wünschen übrig lassen dürfte. Der Zweck des

Buches, in allen Fragen der Heilerziehung und Schwachsinnigenfürsorge einen zuverlässigen und getreuen Führer abzugeben, wird in der vorliegenden Ausgabe zweifellos voll und ganz erreicht, darum hat das Werk auch unsere rückhaltlose Empfehlung.

Franz Frenzel — Stolp i. Pommern.

* * *

12. **Über die Wahrnehmung der Schallrichtung**, In.-Diss. von **Kurt Münnich**. Berlin 1908.

Verf. stellt sich die interessante, auch für unser Gebiet wichtige Frage, ob es ein besonderes Organ giebt, das dem Zwecke der Schallokalisation dient. Er kommt zu folgenden Resultaten:

Auf Grund aller von mir angestellten Versuche und der sich daraus ergebenden Resultate habe ich die Überzeugung gewonnen, daß die Schallokalisation nicht durch ein eigenes dazu bestimmtes Organ, wie die Ohrmuschel oder die Bogengänge, vermittelt wird; daß sie auch weder allein von der Intensität oder sensitiven Erscheinungen, noch von angeeigneter Erfahrung abhängt, sondern daß sie das Produkt mehrerer Faktoren ist, die durch Zusammenwirken oder gegenseitiges Vikariieren die Bestimmung der Schallrichtung herbeiführen. Die in Frage kommenden Faktoren setzen sich aus unmittelbaren und mittelbaren zusammen.

Die unmittelbaren sind:

1. Intensitätsabschätzung,
2. sensitive Empfindungen.

Die mittelbaren sind:

1. Ausführung von Kopfbewegung zwecks Ermittlung des Intensitätsmaximums,
2. Gesichtssinn,
3. Erfahrung.

Unter den unmittelbaren Faktoren ist von großer Bedeutung bei binauraler Schallokalisation die Intensitätsabschätzung die durch Vergleich der Intensitäten auf beiden Ohren die Ermittlung der Schallrichtung herbeiführt. Den Ort der Schallquelle durch die Intensitätsabschätzung zu bestimmen, wird aber nur dann ausführbar sein, wenn beide Ohren in einem oberhalb eines gewissen Schwellenwertes gelegenen

Grade affiziert werden, wie die obigen Versuche mit sehr leisem Telephongeräusche bewiesen haben. Bei Sinken unter diesen Wert ist keine Median-, sondern nur noch eine Rechts-Links-Lokalisation möglich. Wenn nun in solchem Falle die Töne oder Geräusche so leise geworden sind, daß sie auf dem anderen Ohr weder durch Knochen-, noch durch Luftleitung vornommen werden können, ist die Lokalisation nach dem Prinzip der binauralen Intensitätsverglei chung nicht mehr erklärbar, desgleichen auch nicht bei einseitiger hochgradiger Schwerhörigkeit oder einseitiger voller Ertaubung. Wie jedoch die von mir angestellten Versuche ergaben, ist auch in diesen Fällen, wenn auch nicht mit der Sicherheit wie bei normaler Funktion beider Ohren, eine Lokalisation ermöglicht. Es müssen also hier noch andere Faktoren eine Rolle spielen, kompensatorisch eintreten und gewiß auch als unbewußte Reize bei Normalhörigen zur Ermittlung der Schallrichtung dienen.

So besitzt die Kopfknochenleitung bei der Schalllokali sation meines Erachtens einen bedeutend höheren Wert, als bisher angenommen. Daher werden auch die hohen und die mittleren Töne, bei denen die Knochenleitung erheblich bei der Übertragung der Schallwellen mitwirkt, besser lokalisiert als die tiefen, die zum Teil nicht mehr in ihrer Richtung erkannt werden können. Der Grund hierfür scheint mir eben nicht sowohl in ihrer verhältnismässig schwächeren Intensität, als vielmehr in der erheblich geringeren Leitungsfähigkeit der Kopfknochen für die tieferen Töne gegeben zu sein. Wenn es sich auch nicht mit absoluter Sicherheit beweisen läßt, daß Töne durch Luftleitung allein nicht lokalisiert werden können, so steht doch fest, daß ganz leise hohe Töne unverhältnismäßig viel präziser lokalisiert werden, als ebenso laut erscheinende tiefe Töne. In der Praxis sind natürlich nicht so scharfe Grenzen zwischen hohen und tiefen Tönen zu ziehen, insofern fast alle Töne und Geräusche, die wir hören, von Obertönen begleitet sind, die auf diese Weise die Lokalisation unterstützen.

Was nun den zweiten unter den unmittelbaren Faktoren anbelangt, so rufen die auf den Schädel auftreffenden Schallwellen allem Anschein nach — bei verschiedenen Personen in verschiedenem Masse — sensitive Reize hervor. Diese Reize werden jedenfalls zur Tastsphäre des Gehirns

hingeleitet, von wo aus sie in assoziative Verbindung mit dem Hörzentrum treten können. Aus welcher Richtung auch immer ein solcher sensitiver Reiz den Schädel treffen mag, in jedem Fall ist mit ihm ein bestimmtes Lokalzeichen verbunden, und dieses Lokalzeichen ermöglicht vermöge der individuellen Erfahrung ein Urteil über den Ort der Schallquelle im Raum, auch wenn derselbe auf andere Weise nicht sollte erschlossen werden können.

Der enge Zusammenhang zwischen den akustischen und den sie begleitenden sensitiven Reizen und deren teilweise sich einstellendes kompensatorisches Eintreten für einander wird besonders dargetan durch die von *Urbantschitsch* an Taubstummen gemachten Untersuchungen. Er fand nämlich besonders im Bereich der Grenztöne, nahe der Hörgrenze oder bereits jenseits dieser, daß einmal eine akustische, das andere Mal eine sensitive Empfindung auftrat. Bei einem hochgradig schwerhörigen Mädchen, das die verschiedenen Vogelstimmen nicht hörte, wurden zunächst keine Empfindungen ausgelöst; bei weiter fortgesetzter Übung traten zunächst sensitive Empfindungen auf, die nach und nach an Intensität zunahmten, bis schwache akustische Empfindungen sich einstellten, die bei weiteren Übungen stärker wurden. Ebenso riefen auch bei einer hochgradig Schwerhörigen verschiedene ins Ohr gerufene Vokale eine sensitive Empfindung hervor, einem jeden Vokal wurde dabei eine bestimmte Stelle im Ohr oder im Kopf zugeteilt, sodaß aus der Lokalisation der sensitiven Empfindungen ohne Hörempfindung der Vokal richtig bestimmt wurde. Bei einer ertaubten Frau stellte sich bei lautem Sprechen, Klavierspielen oder irgend einer starken Schalleinwirkung heftiger Stirnkopfschmerz ein, ohne daß eine Gehörsempfindung stattfand; nur aus dem allmählich sich steigernden Stirnkopfschmerz wurde bei Schallwirkungen obiger Art nach kurzer Zeit das Vorhandensein einer derartigen Schallquelle erschlossen.

Auch der entwicklungsgeschichtliche Standpunkt des Gehörorgans rechtfertigt die Annahme der nahen Verwandtschaft zwischen den sensitiven und akustischen Reizen. So sagt *Hartmann*: «Longitudinale Wellenbewegung der Außenwelt und durch biologische Orientierungsbewegungen am eigenen Körper erzeugte sind also die reizerzeugenden Vorgänge, die

erst durch den allgemeinen Tastsinn in höherer Differenzierung für bestimmte Wellenlängen durch den Gehörapparat zur Perzeption gelangen.» Im Laufe der Entwicklung hat sich eben bei der fortschreitenden Differenzierung der Tasteroberfläche das Gehörorgan aus der allgemeinen Tasteroberfläche heraus entwickelt.

Unter den unmittelbaren Faktoren sind zunächst die vom Hörer häufig und in der Regel unbewußt ausgeführten Kopfbewegungen zu nennen, durch die der Gehörgang in das Intensitätsmaximum eingestellt wird, ferner der Gesichtssinn, der uns am schnellsten und genauesten über die Lage der Schallquelle orientiert, weshalb er denn auch in allen irgendwie zweifelhaften Fällen zur Entscheidung herangezogen zu werden pflegt. Eine wie wichtige Rolle auch die Erfahrung bei der Schalllokalisierung spielt, beweist unter vielen anderen Angaben die folgende, besonders prägnante, von *v. Bezold* an sich selbst gemachte Beobachtung. *Bezold* litt lange Zeit hindurch infolge eines Ceruminalpfropfes an hochgradiger Schwerhörigkeit. Nach Entfernung desselben machten sich eigenartige Urteilstäuschungen in der Schallrichtung bemerkbar, indem die Schallquelle meistens nach dem früher besser hörenden Ohre verlegt wurde. Erst nach Verlauf von sechs Wochen stellte sich normales Lokalisationsvermögen für Schalleindrücke wieder ein.

Für diejenigen Fälle, bei denen die Schalllokalisierung ganz oder so gut wie ganz von der Wahrnehmung der Intensitätsunterschiede rechts und links abhängt, ist es am Platze, noch auf eine Betrachtung hinzuweisen, die *Stumpf* im 2. Bande seiner Tonpsychologie § 17 angestellt hat und die, wie mir scheint, bei den bisherigen Untersuchungen über Schalllokalisierung seitens der Autoren nicht die genügende Würdigung gefunden hat. *Stumpf* hebt nämlich und zweifellos mit Recht hervor, daß die Wahrnehmung des Unterschiedes in der Stärke der Erregung beider Ohren an sich noch nicht für die Lokalisierung ausreiche. Es frage sich noch, woran wir erkennen, ob das stärker gereizte Ohr das rechte oder das linke ist. Ganz entsprechend dem, was man beim Raumsinn des Auges und der Haut als Lokalzeichen zu benennen pflegt, postuliert *Stumpf* eine, jede Gehörsempfindung begleitende, rechts und links qualitativ verschiedene, auf

das Räumliche sich beziehende Wahrnehmung, die uns die Entscheidung ermöglicht, ob ein Gehörreiz, oder der stärkere von zwei gleichzeitigen Gehörreizen den rechten oder den linken Acusticus affiziert.

Litterarische Umschau.

Auf der Sitzung der deutschen Laryngologen in Freiburg im Breisgau sprach Herr **H. Gutzmann**-Berlin:

Zur Untersuchung und Behandlung funktioneller Stimmstörungen.

Die zahllosen funktionellen Stimmstörungen, bei denen lokale Behandlungsmethoden nicht zum Ziele führen, sind nur dann einer systematischen funktionellen Behandlung zugänglich, wenn wir eine sorgsame Untersuchung der eigentlichen Behandlung vorausschicken. Dass diese Untersuchung ausser der selbstverständlichen Erhebung des Lokalbefundes entsprechend dem Charakter aller dieser Störungen eine vorwiegend funktionelle sein muss, liegt auf der Hand. Sie wird sich besonders in 3 Richtungen zu bewegen haben: 1. Die Untersuchung der Atmungsfunktion beim Sprechen resp. Singen, 2. Die Untersuchung der Simmfunktion und 3. Die Untersuchung der Artikulation.

Was die Atmung anbetrifft, so habe ich schon in einer grösseren Reihe von Arbeiten darauf hingewiesen, dass die graphische Untersuchung der Atmung, die Aufnahme von Atemkurven gerade in den Fällen funktioneller Stimmstörung durchaus notwendig ist und habe auch ein einfaches und jedem Laryngologen leicht zugängliches Instrumentarium dafür empfohlen.

Die mittels des Pneumographen aufgenommenen Kurven sind natürlich nur Bewegungskurven, d. h. sie geben den zeitlichen Ablauf der Ein- und Ausatmung wieder und decken auf den ersten Blick die zahlreichen und sehr verschieden-

artigen Störungen dieser grundlegenden Funktion des Sprechapparates auf.

Neben diesen Bewegungskurven, die, wie gesagt, sich nur auf die zeitlichen Verhältnisse des In- und Expirationsablaufes beziehen können, ist es aber von Bedeutung, auch Volumkurven aufzunehmen, wie ich das bereits getan und besonders in letzter Zeit mit einem besseren Instrumentarium in ausführlicherem Masstabe getan habe. Es kann nämlich sehr wohl sein, dass z. B. der zeitliche Ablauf der Ausatmung ein ziemlich reger ist, und dass doch ein relativ geringes Volum für die Ausatmung verbraucht worden ist. Volumkurve und Bewegungskurve ergänzen sich in vorteilhafter Weise zur funktionellen Beurteilung der funktionellen Stimmstörung.

Bei der Untersuchung der Stimmfunktion wird naturgemäss der Umfang der Stimme, die Stimmlage, die Registerverteilung zu prüfen sein, besonders auf Tonlücken wird geachtet werden müssen. Es ist nicht meine Absicht, hier alle Einzelheiten einer solchen funktionellen Stimmprüfung aufzuführen oder gar zu besprechen, nur auf zwei Dinge möchte ich Ihre Aufmerksamkeit lenken.

Wir wissen durch Untersuchungen von Klünder und Hensen, dass ein guter Sänger einen ihm angegebenen Ton nachzusingen imstande ist mit einem Fehler von 0,5% d. h. wenn der Ton 100 Schwingungen in der Sekunde hatte, so war der von dem Sänger wiedergegebene Ton ein solcher von 99,5 oder von 100,5 Schwingungen. Diese Feststellung der Genauigkeit der Stimme wird bei gröberen Störungen der Stimmfunktion wohl im grossen und ganzen mit dem Ohr geschehen können. Bei feineren Abweichungen dagegen, wie wir sie bei den Störungen der Gesangstimme so häufig antreffen, ist eine exakte graphische Prüfung angebracht. Ich pflege dieselbe so zu machen, dass ich die Tonhöhe mittels eines Kehltenschreibers zugleich mit einer Zeitmarkierung aufzeichnen lasse und von Zeit zu Zeit diese sehr einfache und leicht vorzunehmende Prüfung wiederhole.

Vielleicht von noch grösserer Bedeutung ist die Feststellung der Intensitätsschwankung bei an und für sich richtig gehaltener Tonhöhe, und hierüber möchte ich etwas ausführlicher vor Ihnen sprechen, weil wir bis

jetzt kein Mittel kennen, um die Intensität der Stimme mit einiger Genauigkeit überhaupt aufzunehmen. Von den drei Qualitäten der Stimme: Höhe, Stärke und Klang sind Höhe und Klang der Messung resp. der Analyse leicht zugänglich. Die Höhe in der oben angegebenen Weise, der Klang durch die von Hermann, Pipping, Hensen und anderen vorgenommene Klanganalyse, die zwar eingehendere Kenntnisse in der Technik des Verfahrens und der höheren Mathematik voraussetzt, aber doch heute, besonders dank der Hermann'schen Vereinfachungen relativ leicht durchführbar ist. Dem gegenüber ist die Stärke der Stimme einer Messung nur mit ausserordentlichen Umwegen und nicht unmittelbar zugänglich. Berechnungen des Energieaufwandes bei den verschiedenen Arten der Stimmanwendung wurden von Zwaardemaker, Webster und anderen vorgenommen, z. B. ergab sich durch eine Untersuchung von Zwaardemaker, dass der Energieaufwand bei einem Volksliede sich auf $0,45 \cdot 10^6$ Erg. pro Sekunde, bei einem Staccato auf $0,98 \cdot 10^6$ Erg. pro Sekunde belief. Direkt die akustische Intensität der menschlichen Sprechstimme festzustellen, gelang dagegen demselben Autor nur auf sehr grossen Umwegen, indem er Vokale analysierte und die aus der Analyse hervorgehenden Partialtöne in der Intensität, die aus der Analyse hervorgegangen war, von Orgelpfeifen ertönen liess. Die von den Pfeifen verbrauchte Energie wurde festgestellt und die Summe aller dieser Energien sollte dann die Gesamtintensität des gesprochenen Vokals darstellen. Der Autor ist selbst der Meinung, dass auf diese Weise nur eine ungefähre Schätzung der akustischen Intensität der menschlichen Stimme möglich sei, wenn dieselbe mit mässigem Akzent den Vokal eines einsilbigen Wortes ausspricht. Nun hat für die funktionellen Stimmstörungen sowohl der Gesangs- wie der Sprechstimme die Messung der absoluten Stimmstärke keine so grosse Bedeutung wie die Messung der relativen Stärke einer und derselben menschlichen Stimme. Bleiben alle Bedingungen der Stimmbildung gleich, d. h. wird dieselbe Tonhöhe und derselbe Klang (derselbe Vokal) gesungen, so hängt die Stärke der Stimme nur von der Anblasestärke ab. Ich habe nun vielfach mit dem Gutzmann-Wethlo'schen Atemvolummesser den Luftverbrauch bei verschiedener Stimmintensität desselben

Individuums unter den eben genannten Bedingungen geprüft. Es musste demnach der zu prüfende Patient möglichst die gleiche Tonhöhe auf den gleichen Vokal eine gewisse Zeit lang singen; dass die Tonhöhe gleich blieb, wurde durch gleichzeitige Aufnahme mittels des Kehltonschreibers kontrolliert. Wenn der zu untersuchende Patient eine absolut gleiche Stimmintensität entfaltet, so werden in gleichen Zeiten gleiche Atemvolumina verbraucht werden. Der Atemvolummesser wird dann auf dem bewegten, berusten Papier eine Kurve zeichnen, die eine gerade Linie darstellt, welche in stets gleichem Winkel zu einer horizontalen Linie sich befindet. Würde die Intensität nicht gleich bleiben, so würde der Winkel der Geraden gegenüber der horizontalen Linie geringer oder grösser werden, je nachdem der Patient die Intensität geringer oder stärker macht. Wir bekommen demnach bei ganz gleich gehaltener Intensität eine durchaus gerade Linie, die, wenn die Intensität piano war, nur in einem kleinen Winkel zur Horizontalen geneigt ist; war dagegen die gleich bleibende Intensität forte, so ist der Neigungswinkel grösser; macht aber der Patient an Stelle der geforderten gleichbleibenden Intensität ein Crescendo, so wird eine Kurve entstehen, bei der die Winkelneigung gegen die Horizontale zusehends wächst, d. h. eine nach oben konkave Kurve. Bei einem Decrescendo wird die Winkelneigung zusehends abnehmen, d. h. es wird eine nach oben konvexe Kurve resultieren, wie bei dem ersten Viertel einer Sinuskurve. Würde die Intensität erst anschwellen, darauf abschwellen, so würde die Kurve zuerst nach oben konkav, sodann nach unten konvex gerichtet sein und auf diese Weise eine Art schrägliegendes lateinisches S entstehen.

Das ist in grossen Zügen die durch dieses Verfahren entstehende graphische Analyse der Stimmintensität. Dass man die schwankende Stimmintensität durch ein derartiges Verfahren bis in das Genaueste aufnehmen kann, dafür mögen Ihnen die Kurven, die ich hier mitgebracht habe, als Beweis dienen. Es ist daraus auch ersichtlich, dass eine Kontrolle der Behandlung ebenfalls auf gleiche Weise stattfinden kann. Wir können also jetzt exakt nicht nur die Höhe und den Klang eines gesungenen Vokals feststellen, sondern auch eruieren, ob ein Sänger imstande ist, eine ein

mal begonnene Intensität gleichmässig festzuhalten oder nicht. Das Tremolieren, das sowohl eine Höhenschwankung wie eine Intensitätsschwankung, wie auch beides zu gleicher Zeit sein kann, wird auf dieser Weise einer exakten Untersuchung zugänglich.

In Bezug auf die Untersuchung der Artikulation beschränke ich mich nur auf kurze Andeutungen. Jeder, der mit funktionellen Stimmstörungen zu tun gehabt hat, weiss, wie wichtig die Veränderungen der Zungenlage, der Kehlkopfstellung, der Benutzung der Velumbewegungen u. v. a. m. ist und wie von der Feststellung dieser Veränderungen die Beurteilung eines Stimmfehlers durchaus abhängt. Besonders die Stellungen und Bewegungsrichtungen des Kehlkopfs sind in neuerer Zeit ja mehrfach der Untersuchung unterworfen worden, wobei ich nur kurz auf meine und Flatau's Arbeiten und die Arbeiten von E. Barth verweisen kann.

Die Behandlung der funktionellen Stimmstörungen hat eine Reihe von Erfolgen aufzuweisen, die zum Teil auf die sorgsame Beachtung der von mir angegebenen Atmungsstörungen zurückzuführen ist, zum Teil auf die Korrektur der Stimmgebung durch die verschiedenen von Flatau angegebenen Verfahren.

Was die Atmung anbetrifft, so möchte ich Ihre Aufmerksamkeit besonders auf diejenigen Fälle lenken, bei denen trotz aller Vorsicht eine einfache Atemgymnastik nicht zur Korrektur der fehlerhaft gewordenen Atmungsbewegungen führen kann. So kann es vorkommen, dass eine sehr grosse Zahl von falschen Mitbewegungen den Vorgang des Atmungsablaufes stört, und eine selbst vorsichtig betriebene Übungstherapie geradezu hindert. In solchen Fällen leisten mechanische Atmungsübungen, die passiv an dem Patienten ausgeübt werden, nach meiner Erfahrung die wirksamste Hilfe. Dazu habe ich mich schon seit Jahren (ich verweise auf einen vor 3 Jahren in Rom gehaltenen Vortrag) des von dem leider zu früh verstorbenen Brat angegebenen Druckdifferenzverfahrens bedient. Hierbei lässt man in den zu völlig passivem Verhalten angeleiteten Patienten Sauerstoff*) zunächst inspiratorisch ein-

*) Es genügt natürlich für diesen Zweck auch, sich der comprimierten Luft zu bedienen, was erheblich billiger ist.

strömen und erzeugt sodann durch abströmenden Sauerstoff ein Vakuum, durch welches der Patient zu einer Ausatmungsbewegung gezwungen wird. Eine unumgängliche Vorbedingung für dieses Verfahren ist, dass der Kranke sich unbedingt passiv verhält, denn jeder leichte Widerstand wird natürlich den geringen Druck, unter dem der Sauerstoff einströmt — man benutzt für gewöhnlich nur bis zu $1\frac{1}{2}$ Atm. — überwinden und damit die Absicht des Verfahrens illusorisch machen. Verhält sich aber der Patient passiv, so bekommt man in einer kürzeren Zeit diejenigen In- und Expirationen durch einfachen mechanischen Hebeldruck zu Stande, die für den normalen Stimm- und Sprechvorgang als die wünschenswertesten angesehen werden. Man hat sehr bald den Patienten so unter dem Einfluss des mechanischen Apparates, dass man z. B. mitten in einer ruhigen Inspiration durch einfaches Umstellen des Hebels den Patienten unmittelbar wieder zur Expiration zwingen kann, dass man den Expirationsablauf in ganz erstaunlicher Weise verlängern kann, dass man ihn, je nach dem Druck, den man anwendet, beschleunigen oder verlangsamen kann und vieles andere mehr. Ich habe mehrfach darauf hingewiesen, dass besonders bei den Atmungsbewegungen bei nervösen Stimmstörungen eine derartige mechanische Beihilfe der Übungstherapie sehr erwünscht ist (man vergleiche meinen Vortrag über die Behandlung der Neurosen der Stimme und Sprache, Medizin. Klinik 1909).

Auf die Stimmgebung bei funktionellen Stimmstörungen habe ich durch Übertragung von Stimmgabelvibrationen einzuwirken gesucht.*) Ich darf wohl darauf verweisen, dass schon Maljutin sich zu ähnlichem Zwecke der Stimmgabel bediente, die er auf Kopf, Brust usw. aufsetzte und deren Ton er von dem Patienten wiedergeben liess; er dachte sich den Effekt seiner Behandlung so, dass die Vibration der Stimmgabel gleichsam die Vibration des Kehlkopfes in seiner Häufigkeit beeinflussen würde, und dass man auf diese Weise eine systematische Übung und Sicherung der Stimmbewegungen zustande bringt. Nun lässt sich leicht zeigen, dass dieses Verfahren wirklich Erfolg hat. Ein Übel-

*) Man vergleiche den Aufsatz an der Spitze dieses Heftes.

stand liegt nur darin, dass die Stimmgabel zu schnell abklingt und die anfangs starken Vibrationen schon nach wenigen Sekunden ihre motorische Kraft verloren haben. Daher habe ich mir zu diesem Zwecke elektrisch betriebene Stimmgabeln bauen lassen, die ich soeben in Basel auf dem Otologentage gezeigt habe, und welche die meisten von Ihnen wohl dort gesehen haben werden. Diese Stimmgabeln übertragen ihre Vibration auf eine kleine Pelotte, die an den Kehlkopf befestigt wird. Legt man die Pelotte an den Schildknorpel des Patienten an und befiehlt ihm, den Ton, der ihm angegeben wird, nachzusingen, so entstehen, wenn er leichte Abweichungen von der Tonhöhe macht, zwischen den Vibrationen der Stimmgabel und den Vibrationen, die sein Kehlknopel von den Stimmlippen empfangen hat, starke Vibrationsschwebungen, die es ganz von selbst mit sich bringen, dass der Patient in die richtig gegebene Tonhöhe hineingleitet. Die Vibrationen selbst, die uns von der Stimmgabel übertragen werden, sind ausserordentlich fein und sanft, sodass die am Halse gerade noch bemerkt werden. Die Schwankungen dagegen sind, da sie ja ruckartige Verstärkungen der Amplitude darstellen, ausserordentlich stark fühlbar und der Patient bekommt auf diese Weise neben seinem Ohre eine zweite wichtige Kontrolle für seine Stimme, das Getast.

(Schluss folgt.)

* * *

Unser verehrter Mitarbeiter Herr Arthur von Sarbó in Budapest ist zum Universitätsprofessor ernannt worden.

Aeltere Jahrgänge

der

Monatsschrift für Sprachheilkunde

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geheftet. 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schilling (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearbeitete Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

—, —, — **Band II: Das perverse Geschlechtsleben des Menschen,** auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

September 1909.

XIX. Jahrgang.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-
Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren-
heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und
Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-,
Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden. Rektor **Eichholz** zu Solingen,
Dr. **Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor
der städt. Heilkurse an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter
der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und
Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur
Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical
training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in
Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M.,
Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich,
Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der
städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-,
Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat-
dozent u. Chefarzt der Nervenklinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“
zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und
Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-
Calzia**, Phonet. Kabinet der Univ. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel,
Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-
Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg,
Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität
Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und
Leiter der Heilanstalt für Sprachkranke in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner**
in Dresden, Dr. **Ernst Winkler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am
Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof.
für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Schulrat Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,

Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Klischees an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35.

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Kgl. Bibliothek 10

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

**Compendium
der Arzneiverordnung**

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage
Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4°, Lwbde.:

Tagebuch, mit Anleitung. 3. wesentlich verbesserte Auflage


Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 M

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— M

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register

3,50 M

 **Einfach und praktisch**

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
 Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

September-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite	Bericht:	Seite
1. Annotationes phoneticæ 1909, 7-9 v. Dr. G. Panconcelli-Calzia-Marburg	257	3. VII. Verbandstag der Hilfsschule Deutschlands	279
2. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Panconcelli-Calzia-Marburg	264	Litterarische Umschau: 4. Zur Untersuchung und Behandlung funk- tioneller Stimmstörungen	285

Original-Arbeit.

Annotationes phoneticæ 1909

7—9

von Dr. G. Panconcelli-Calzia,
 phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

Sachverzeichnis der *Annotationes phoneticæ, 1909,*
Lieferung 7-9.

Die Zahlen bezeichnen die laufende Nummer der Arbeiten.

Aussprache-Bezeichnung s. Laut- schrift.	Phonautographie in der Schule 27, 28.
Grammophon s. Phonautographie.	Phonetik
Lautschrift	Kongresse 18.
in der Schule 24.	Kurse 21, 26.
Texte 19.	Prüfungen 23.
Orthographie	Vereine 20.
englisch 22.	Phonograph s. Phonautographie.
französisch 25.	Transkription s. Lautschrift

Inhalt. — 18. Ein Vortrag von Herrn Lektor Poirot, Helsingfors. —
 10. Phonetische Transskription in verschiedenen Idiomen. — 20. Das jähr-
 liche Zirkular der Association phonétique internationale. — 21. Die Vor-
 lesungen von Prof. Jespersen über allgemeine Phonetik in New York. —
 22. Eine Simplified spelling society in England. — 23. Das phonetisch
 Institut der Universität Grenoble. — 24. Die phonetische Umschrift in
 den französischen Schulen. — 25. Die Vereinfachung der französischen
 Orthographie. — 26. Kurse über Phonetik in England. — 27. Ein Vortrag
 von Prof. Šlábek über das Grammophon in der neueren Philologie. —
 28. Ein Vortrag von Panconcelli-Calzia über die Phonautographie im
 neusprachlichen Unterricht an höheren Schulen. — 29. Ein Vortrag von
 Panconcelli-Calzia über Anwendungen der Photographie in der experi-
 mentellen Phonetik.

Prof. Dr. Viëtor hat dieses Jahr sein 25jähriges Jubiläum als Universitätsdozent gefeiert. Dem verdienstvollen Förderer der experimentellen Phonetik in Deutschland erlauben wir uns unsere besten Glückwünsche darzubringen.

* * *

18. — Herr Lektor J. Poirot hat auf der Neuphilologenversammlung in Helsingfors, 11.—13. Januar 1909, einen Vortrag über die Methoden der experimentellen Phonetik nebst praktischen Demonstrationen gehalten.

* * *

19. — In *Le maître phonétique*, 1909, 63—68, geben Noël-Armfield die phonetische Transskription eines Gedichtes in der Mundart von Guernsey, Julio Saavedra eines Prosastückes im Spanischen von Chile, Raymond Wecks eines Prosastückes im Bengalischen und Th. Couture eines Prosastückes in der Sprache eines Indianerstammes in Nordamerika; 89—92 geben Noël-Armfield die Transskription eines englischen Prosastückes mit der Aussprache des Herrn F. Hurst, Paul Passy der Verse 2312—2396 vom *Chanson de Roland* und Joh. J. Smith einiger Zeilen in dem Idiom von Tulbagh (75 Meilen von Cape Town); 110—112 geben P. Passy die Transskription einer französischen Erzählung [Anonymus], der Erzählung „die Bremer Stadt-Musikanten“ in Englisch und Ll. J. Jones eines gälischen Prosastückes.

Das Juli-August-Heft 1909 von *Le maître phonétique* enthält eine Beilage, die die phonetische Transskription einiger Auftritte aus *The tempest* von Shakespeare bringt. Die Transkription ist von D. Jones besorgt, von dem auch die Beilage — gegen Einsendung von 7 *d*, 7 Copse Hill, Wimbledon, England — separat erhältlich ist.

* * *

20. — *Le maître phonétique*, 1909, 44—47, enthält ein interessantes Zirkular von Paul Passy an die Mitglieder des Verwaltungsrats der *Association phonétique internationale*, wo allerlei Vorschläge über phonetische Dinge und Angelegenheiten des Vereins gemacht werden. Die Ant-

worten einiger Mitglieder sind ebenda und auch 74—76, 77—79, 95—701 (Fortsetzung folgt) veröffentlicht.

* * *

21. — Laut *Le maître phonétique*, 1909, 38, wird der Kopenhagener Professor Otto Jespersen im nächsten September während eines Semesters Vorlesungen u. a. über allgemeine Phonetik an der Columbia-Universität, New York, halten.

* * *

22. — Laut *Le maître phonétique*, 1909, 38, hat sich in England eine Simplified spelling society gebildet. Auskünfte erhält man durch den Sekretär Herrn William Archer, 44 Great Russell Street, London W. C. — Vgl. diesbezüglich auch *Bibliographia phonetica*, 1909, 309.

* * *

23. — Bekanntlich existiert an der Universität Grenoble ein phonetisches Institut, wo drei Kurse 1. über historische Phonetik, 2. über beschreibende Phonetik und 3. über experimentelle Phonetik — der erste von Prof. Morillot und die übrigen von Prof. Th. Rosset — gehalten werden. Praktische Uebungen ergänzen diese Kurse. Die Zuhörer können ein Examen ablegen und ein Zeugnis erhalten, das Diplôme de hautes études de phonétique heißt. Paul Passy fragt in *Le maître phonétique*, 1909, 38, ob dieser Titel nicht ein wenig „ambitieux“ sei?

* * *

24. — Laut *Le maître phonétique*, 1909, 80, wird in Frankreich mittels eines ministeriellen Rundschreibens den Neusprachlern empfohlen, sich in der Sexta der phonetischen Umschrift zu bedienen und die Worte so an die Wandtafel zu schreiben, wie sie ausgesprochen werden.

* * *

25. — Laut *Le maître phonétique*, 1909, 107, scheint, daß der französische Unterrichtsminister die Orthographie in drei Punkten vereinfachen wird. Und zwar: 1. Einer der doppelten Konsonanten fällt (honneur, doner, soner anstatt honneur, donner, sonner); 2. der Buch-

stabe h wird in den Gruppen th, rh, ch beseitigt (téâtre, rétorique, caos u. s. w.); 3. an die Stelle von x in der Mehrzahl kommt s (chevaus, cheveus u. s. w.)

* * *

26. — Prof. Rippmann, London, beabsichtigt am 2., 16., 30. Oktober, 13. und 27. November Vorlesungen über franz., engl. und deutsche Phonetik zu halten. Anmeldungen bei Prof. Rippmann, 45 Ladbroke Grove, London W,

Am University College, Gower Street, London W. C., werden im nächsten akademischen Jahre Kurse von Herrn D. Jones über französische Phonetik, englische Phonetik für Engländer, englische Phonetik für Ausländer, Aussprache des Altenglischen und Altfranzösischen gehalten. Es soll auch ein Kursus über experimentelle Phonetik stattfinden.

* * *

27.— Am 15. Februar 1909 hielt Herr Prof. Fr. V. Žlábek in der Versammlung des Prager Zweigvereins des U. S. Č. Prof. einen Vortrag über das Grammophon in der neueren Philologie. V. erwähnte anfangs die Gründe, die für die Einführung der Sprechmaschine in die Schule sprechen. Neben den rein sprachlichen handelt es sich hauptsächlich um künstlerische Zwecke. In Böhmen z. B. hat man nicht immer einen Franzosen oder einen Deutschen zur Hand, der auch gut deklamieren oder vortragen kann. Nicht nur bei Prosa- und Poesiestücken, sondern auch für die Förderung des National- und Kunstliedes in der Schule kann die Sprechmaschine behilflich sein. Votr. las Die beiden Grenadiere vor und liess darauf Guras Aufnahme desselben Liedes (Musik von Schumann) spielen. Votr. hat zahlreiche Gründe, um anzunehmen, dass die Schüler dieses Lied ohne Schwierigkeit behalten werden. Französische und deutsche Platten wurden auch vorgeführt. Eine Diskussion folgte dem Vortrag. Alle Anwesenden sprachen sich für die Einführung der Sprechmaschine in die Schule aus.

Die Bemühungen von Prof. Žlábek zugunsten der Phonautographie können nur mit Dank und Beifall begrüsst werden; sie werden nicht nur in Böhmen, sondern auch in anderen Ländern anregend wirken. Was die Benutzung der-

Sprechmaschine für die Förderung des National- und Kunstliedes in der Schule anbelangt, so wird Prof. Žlábek mit Genugtuung erfahren, dass ähnliche seit Jahren zu dem Zweck von Herrn Oberlehrer Malavasi, Modena, angestellte Versuche den besten Erfolg gehabt haben. Herr Malavasi hat im französischen Unterricht — in Extrastunden — die Marseillaise, Szenen aus Margarethe, Carmen usw. vorgeführt. Die Schüler zeigten das grösste Interesse (u. a. durch einen regelmässigen Besuch dieser nicht obligatorischen Stunden) für derartige Vorführungen und lernten mit grosser Leichtigkeit die Musik und den Text. Über diesen Gegenstand werde ich übrigens demnächst einen besonderen Aufsatz schreiben.

* * *

28. — Am 5. März 1909 hielt Verfasser dieser Rubrik im Verein akademisch gebildeter Lehrer zu Giessen einen zwei-stündigen Vortrag über die Phonautographie im neu-sprachlichen Unterricht an höheren Schulen. Nach einer kurzen technischen Einleitung wurden folgende Hauptthesen besprochen: 1. Die Apparate sind Hilfsmittel, kein Ersatz für den Lehrer. Warum braucht man solche Hilfsmittel? 2. In welcher Hinsicht können die Apparate helfen? 3. Wie können die Apparate als Hilfsmittel benutzt werden? Vorgeführt wurden Platten der Deutschen Grammophon-, Favorite- und Pathé-Gesellschaft sowie Walzen aus der Frazerschen Lehrsammlung und der Edison-Gesellschaft. Nach dem Vortrag fanden besondere Vorführungen und Demonstrationen (u. a. der Werdegang einer Platte, der mir mit dem grössten Entgegenkommen von der Deutschen Grammophon-Gesellschaft, Hannover, zur Verfügung gestellt worden war) statt, die wegen ihres pädagogischen Wertes die Zuhörer interessierten. Während dieser Vorführungen mit der darauf folgenden „gemütlichen Besprechung“ äusserten sich die Herren Pädagogen sehr günstig über die Phonautographie in der Schule, klagten aber über die verhältnismässig hohen Preise der Apparate und Phonogramme, die vom Schulvorstand wegen des zu knappen Fonds für ausserordentliche Ausgaben vorläufig nicht bezahlt werden könnten.

Verfasser dieser Rubrik wird diese Vorträge demnächst auch in andern Städten halten.

29. — Auf dem internationalen Kongreß für angewandte Photographie, Dresden — vgl. *Aph.*, 1909, 17 — hielt V. dieser Rubrik einen Vortrag über Anwendungen der Photographie in der experimentellen Phonetik. — Er führte folgendes aus:

Der Experimentalphonetiker bedient sich verschiedener mechanischer Mittel, von denen einige die phonischen Phänomene graphisch, das heißt auf eine Fläche fixieren. Die darzustellende Bewegung wird auf einen Schreibhebel übertragen und dieser zeichnet seine Lageveränderungen auf eine an ihm vorübergeführte Fläche, die gewöhnlich berußt ist. Diese Übertragungs-, Schreib- und Aufnahmeapparate leisten gute Dienste, haben aber auch Schattenseiten, weil sie mehr oder weniger die ihnen anvertrauten Laute beeinflussen. Besonders der Hebel ist wegen seiner Schwere, Länge, Dicke usw. die Ursache zahlreicher Fehler. Da er aber notwendig ist, so sollte er ohne Maß und Schwere sein, außerdem ohne Reibung und mit einer beliebigen Vergrößerung schreiben. Durch die Photographie kann dieser ideale Hebeltypus erreicht werden:

1) Nach dem Prinzip der photographischen Registrierung der Hebelbewegungen. Anstatt den Hebel eine Fläche berühren zu lassen, läßt man ihn einen Lichtstrahl unterbrechen und lenkt seine Bewegungen auf eine Platte oder einen Film. Die mittels des Phonoskops vom Königsberger Physiologen Otto Weiß erzielten Kurven beweisen, welche feine Resultate dieses Verfahren gibt. Das Phonoskop zeigt auf 10 m leise gesprochene und gesungene Vokale, reagiert auf die Flüstersprache und auf das s (ca. 6000 Schwingungen) und nimmt die Herztöne des Fötus im Mutterleibe auf.

2) Nach dem Prinzip der photographischen Registrierung der sogenannten manometrischen Flamme von König. Hier wird an Stelle des Hebels eine Flamme benutzt, die unter der Wirkung der angesprochenen Membran zuckt. Dr. Marage, Paris, hat 1897 gezeigt, bis zu welchem Grade sich dieses Prinzip zu theoretischen Zwecken verwenden läßt. Dieses Verfahren ist — wie Nagel 1905 bewiesen hat — nicht besonders empfindlich und nur zur Untersuchung der musikalischen Höhe und der Dauer sowie zu Demonstrationszwecken geeignet.

3) Nach dem Prinzip des zurückgeworfenen Lichtstrahls. Die Membran des Schreibapparats steht in Verbindung mit einem kleinen Spiegel, auf den ein dünner Lichtstrahl schräg fällt. Sobald die Membran schwingt, bewegt sich auch das Spiegelchen mit. Der vom Spiegel zurückgeworfene Lichtstrahl wird gegen eine Spalte eines Schirmes gelenkt, hinter dem sich eine Platte oder ein Film bewegt. Der Lichtstrahl

stellt also einen idealen Hebel dar. Nach diesem Prinzip haben viele Gelehrte gearbeitet, u. a. Hermann, Frank, Marage, Struyken und Raps, deren Resultate gezeigt und erläutert wurden. Aber nicht nur diese speziellen phonetisch-photographischen Vorrichtungen, sondern auch die gewöhnlichen photographischen Apparate leisten in der Phonetik unschätzbare Dienste. Mit ihrer Hilfe werden die unzuverlässlichen Zeichnungen aufgegeben und dafür die Phonationsorgane (Museholdsche Photographien des Kehlkopfes), die phonographischen Glyphen usw. in objektiver Weise abgebildet, sowie die Aufnahme von komplexen Bewegungen ohne Beeinflussung des Sprechenden ermöglicht (Kinematographie der Vokale von Marichelle, Momentaufnahmen der spasmodischen Bewegungen eines Stotterers von Drouot, Röntgenographien der Zungenstellung bei den Vokalen von Dr. Scheier usw.). Die gewöhnliche Photographie ist also synthetischer als die vorhin beschriebenen phonetisch-photographischen Apparate. Diese sind analytischer. Die gewöhnliche Photographie ist eine optische Synthese, so wie der Phonograph eine akustische Synthese ist. Es handelte sich bis jetzt um die Verwendung der Photographie zu rein theoretischen Zwecken. Aber auch als Demonstrationsmittel in der normalen und pathologischen Phonetik zu Unterrichts- und therapeutischen Zwecken (z. B. Ablesemethode für Taubstumme) hat sich die Photographie vorzüglich bewährt, was durch Erklärung und Besprechung von einzelnen kinematographischen Bildern (Sätze, die vom Pariser Schauspieler Andreyor gesprochen und im Institut Marey aufgenommen wurden, andere von Marichelle gesprochene Sätze), von Momentaufnahmen der Atmung von Winkelmann usw. bewiesen wird. Der Vortragende hat von der Angabe von Einzelheiten, sämtlichen Forschern, sämtlichen wissenschaftlichen und praktischen phonetischen Verwendungen der Photographie abgesehen und den Gegenstand mehr vom Standpunkt des Prinzips behandelt. Zum Schluß sagte er inbezug auf die Aufgabe und Zukunft der Photographie in der experimentellen Phonetik folgendes: Sie bildet ein vorzügliches Mittel nicht nur bei analytischen, sondern auch synthetischen Untersuchungen der Laute, kann aber die übrigen bisher angewandten graphischen Methoden nicht verdrängen und ersetzen, sondern nur ergänzen. Die heute vorhandenen Untersuchungsverfahren sind gut, bedürfen aber noch vor allen Dingen einer Vereinfachung besonders in der Handhabung und auch einer Vollkommnung.

Bibliographia phonetica 1909.

8 und 9.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia,
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], **Vorname** [n]. — *Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschirierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], **Vorname** [n]. — *Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur, wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erscheinen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

3. Abkürzungen.

l. = Inhalt; *Ur.* = Urteil; *A.* oder *A. 1.*, *A. 2.* usw. = Anmerkung [en]; *Cf.* = Belegstelle [n]. (Das Urteil und die Anmerkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in *Xursiv*, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden; *An.* = Anonymus; *Bph.* = *Bibliographia phonetica*; *Aph.* = *Annotationes phoneticae*.

Sachverzeichnis der *Bibliographia phonetica*, 1909, Lieferung 7—9.

A kustik 247, 287, 334.	des Französischen 329.
A pparate	des Italienischen 306.
Grammophon s. Phonautographie.	einer Weltsprache 270.
Phonautographie 233, 234, 269,	D auer 250, 265, 314.
274, 275, 282, 291, 310, 317,	G ehör s. auch: Taubstummen.
318, 321, 330, 335, 336.	237, 238, 240, 243, 257, 261,
Röntgenographie 285, 297, 325,	267, 286, 316, 320, 337.
327.	Gesangspädagogik s. Stimmbildung.
Phonograph s. Phonautographie.	I nstrumente s. Apparate.
Spaten 301.	I ntensität 265.
A tmung 248, 249, 252, 338.	L autschrift s. auch: Orthographie.
A ussprache s. auch: Spezielle Pho-	im allgemeinen 289.
netik, Phonetik in der Schule,	T exte
im allgemeinen 299, 305.	englisch 308.
des Deutschen 307.	französisch 272, 323, 324, 333.
des Englischen 308.	italienisch 266.

- Orthographie**, s. auch **Lautschrift.**:
 im allgemeinen 309.
 spanisch 260.
 Rhodesia 278.
- Phonautographie** in der Schule,
 s. auch: **Spezielle Phonetik b)**
 251, 262, 264, 273, 281, 288,
 319, 331.
- Phonetik** s. auch: **Aussprache**.
 im allgemeinen 279, 334.
Spezielle
 a) *gedruckt*
 altfranzösisch 294.
 italienisch 295.
 neufranzösisch 328.
 malgash 300.
 Sanskrit 263.
 Schivora 290.
 Yaundesprache 304.
 b) *gestanzt* (Platten u. Walzen)
 s. auch: **Phonautographie** in der
 Schule.
 deutsch 298.
- Phonetik in der Schule**, 315, 324
 328, 329.
- Quantität** s. **Dauer**.
- Röntgenographie** s. **Apparate**.
- Sprache**
 Allgemeines 327, 332.
 Krankheiten 235, 236, 244, 245,
 252, 253, 254, 258, 259, 271,
 276, 280, 283, 293, 296, 301,
 302, 305, 312, 313, 322, 339.
- Stimme**
 Bildung 246, 284.
 Hygiene 242, 246, 252, 256.
 Krankheiten 239, 252, 255.
 Physiologie 277, 327.
- Taubstummwesen** 241, 256, 268,
 303, 311, 312, 326.
- Tonstärke** s. **Intensität**.
- Transskription** s. **Lautschrift**.
- Vortragskunst** 292.

Arnim, George. — Das Stauprinzip oder die Lehre von dem Dualismus der menschlichen Stimme, dargelegt für Sänger, Schauspieler und Rezitatoren. Strassburg, C. Bongard, 1909, M 3, I. Teil, IV + 123 S., mit Fig.*
284.

Arnsperger. — Die Röntgenuntersuchung der Brustorgane und ihre Ergebnisse für Physiologie und Pathologie. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1909, M 12, 263 S.* **285.**

Ur. Das Himmelstürmende des schrankenlosen Optimismus ist glücklich überwunden: eine ruhige und nüchterne Kritik steht überall im Vordergrund. *Max Cohn.*

A. Das Buch zerfällt in zwei Teile: der erste behandelt die physiologischen Verhältnisse, der zweite die Röntgenpathologie der Brusteingeweide.

Cf. Berliner klin. Wochenschr., 1909, 1497. *Max Cohn.*

Bárány. — Neue Stimmgabeluntersuchungen und Methoden der Funktionsprüfung. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. K. d. L., 1909, LIX, 104. **286.**

I. V. demonstriert eine Reihe neuer Tatsachen aus dem Gebiete der Akustik. Sie beruhen auf Interferenz-

erscheinungen des Trommelfells und der Gehörknöchelchen mit den im Gehörgang gebildeten Schallwellen. V. demonstriert auch seine neuen Methoden der Funktionsprüfung mit Hilfe der Stimmgabel und eines dreigeteilten Otoskops.

A. 1. Vortrag, geh. auf der XVIII. Versammlung der deutschen otologischen Gesellsch. in Basel am 28. u. 29. Mai 1909.

A. 2. Dem Vortrag folgt eine interessante Diskussion.

Barton, E. H. und Richmond, T. J. — Vibration curves of violin G string and belly. The L., E. and D. philosophical magazine and j. of s., 1909, XVIII, 233—240, mit 3 Tafeln. **287.**

I. Läßt sich nicht zusammenfassen.

Ur. Das Aufnahmeverfahren ist interessant. Die Kurven — die auf photographischem Wege erhalten wurden — sind groß und deutlich. Könnte für unsere Aufnahme-technik von Wert sein.

Bauer, VI. — Ist ein Leihinstitut von Phonogrammen zu pädagogischen Zwecken empfehlenswert? Phonograph. Zeitschr., 1909, 583—584. **288.**

I. Gibt eine bejahende Antwort und bekämpft die S. 526 d. *J.* von Panconcelli-Calzia veröffentlichten Ansichten.

A. Vgl. *Bph.* 1909, 262.

Bell, Alexander Graham. — A symbol to represent the approximation of the posterior pillars of the soft palate. The association review, 1909, XI, 68—69. **289.**

A. Diese Zeitschrift bringt beinahe in jeder Nummer ein Melville Bell Memorial Department mit Diagrammen, Transskriptionen, Notizen u. s. w. betreffs des visible speech.

Beuchat, H. und Rivet, P. — La langue Jíbaro ou Siwora. Anthropos, 1909, 805—822. **290.**

A. Für den Phonetiker kommen nur S. 810—814, die die Lautlehre enthalten, in Betracht.

Beyerlen, A. — Sprechmaschine und Schreibmaschine. Die Sprechmaschine, 1909, 680—682. **291.**

I. 1895—96 wurde im badischen Landtag der erste Versuch gemacht, die Stenogramme anstatt direkt in die

Maschine, zuerst in den Phonographen zu diktieren und von diesem durch Maschinenschreiberinnen wieder abschreiben zu lassen. Der Versuch bewährte sich vollkommen. Mit der Vermehrung der Stenographen wurde die Benutzung des Phonographen überflüssig.

Blaize, Jean. — Pour bien lire et bien reciter. Paris, A. Colin, 1909, 2 fs (geb.), 18 × 12, VIII + 216 S., 24 Fig.

292.

I. Notions et conseils préliminaires S. 1. — Parlez distinctement S. 11. — Prononcez correctement S. 61. — Dites les vers naturellement mais non comme la prose S. 105. — Parlez avec expression S. 123.

Ur. Vorliegendes Werk ist für 10—12 jährige Franzosen bestimmt. Die Abschnitte *Prononcez distinctement* und *Prononcez correctement* interessieren ganz besonders den Phonetiker. Sie sind — im Gegensatz zu den anderen Abschnitten — nicht besonders korrekt und klar. Sonst kann das Werk auch ausländischen Anfängern, die sich eine gute französische Vortragsweise aneignen wollen, gute Dienste leisten. V sollte phonographische oder grammophonische Aufnahmen der angegebenen Beispiele machen. Dadurch würden seine Winke über Vortragsweise der einzelnen Stücke gewinnen.

A. Für Erwachsene hat Verf. zwei Bücher zu demselben Zweck bei demselben Verleger veröffentlicht: *L'art de dire* (III. Aufl.), fs 3,50 und *Récits à dire et comment les dire*, fs 4,00.

Bösbauer, H., Miklas, L. und Schiner, H. — Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge mit Berücksichtigung des Hilfsschulwesens. II. verb. u. verm. Aufl. Wien, K. Graeser, 1909, M 4, VIII + 363 S.*

293.

Büscher, O. — Streifzüge im Gebiet der altfranzösischen Lautlehre, Wortbildung, Aussprache und Schreibung. Weimar, H. Böhlau's Nachf., 1909, M 2, III + 56 S.*

294.

Camilli, Amerindo. — I rafforzamenti iniziali in italiano. *Le maître phonétique*, 1909, 101—104-

295.

Ur. Ausgenommen die paar Winke über das *Rafforzamento* in Rom, enthält dieser Aufsatz nichts Neues.

Alles befindet sich schon in den vorhandenen Werken über italienische Aussprache. Die Transskription ist an mehreren Stellen fehlerhaft.

Coley, Frederic C. — The prophylaxis of aphasia. The practitioner, 1909, LXXXIII, 238—240. **296.**

I. Die Ausbildung des graphischen Zentrums in der rechten Seite des Gehirns durch Schreibübungen mit der linken Hand scheint dem V. ein gutes prophylaktisches Mittel.

Comas, C. und Prió, A. — Mitteilungen über Moment-Röntgenaufnahmen. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, 1909, XIII, 422. **297.**

I. Ohne Anwendung von Verstärkungsschirmen ist es den V.V. gelungen, den Thorax eines Erwachsenen in einer Expositionszeit von $1\frac{1}{2}$ bis 3 Sekunden bei angehaltenem Atem und Aufrechtstellung der Versuchsperson auf dem Bilde festzuhalten. V.V. benutzen den Rosenthal'schen Universal-Induktor.

A.1. Vortrag, geh. in der Sitzung vom 11. Dez. 1907 der Academia y laboratorio de ciencias médicas de Cataluña.

A.2. Vgl. diesbezüglich *Bph.* 1909, 110, 132.

Deutsche **Dialektaufnahmen.** — Mitteilungen aus d. mod. Industrie, 1909, 212. **298.**

I. Das germanistische Seminar der Universität Zürich hat sich einen Plattenphonographen nach dem Modell des Phonogrammarchivs der k. k. Akademie der Wissenschaften angeschafft. Die Aufnahmen werden zur dauernden Fixierung und Vervielfältigung nach Wien geschickt. Den Schweizern steht innerhalb zweier Jahre allein das Recht der wissenschaftlichen Bearbeitung dieser Aufnahmen zu; nach dieser Zeit aber hat das Wiener Archiv ebenfalls das Recht, diese Aufnahmen wie immer zu verwerten, auch verbleibt die Matrize im dauernden Besitze desselben.

A.1. Ein nachahmenswertes Beispiel. Seminaren, die nicht in der glücklichen Lage sind, ca. 1200 frs für einen solchen Phonographen auszugeben, erlaube ich mir, folgenden Rat zu geben. Will man mit *Edisonschrift* arbeiten, so schaffe man sich z. B. einen Excelsior-Phonographen an, der auch eine Aufnahmeschalldose hat, nur M 65 kostet und tadellos — insoweit der

heutige Stand der Technik es ermöglicht — arbeitet. Der Preis einer Blankwalze und die Herstellungskosten einer Matrize sind minimal. Man spart sein Geld und erzielt dieselben Resultate wie mit den teureren Apparaten. Der *Plattenphonograph* hat dem *Walzenphonographen* gegenüber nur einen äusserlichen Vorteil: die Platten sind nicht so zerbrechlich und nehmen nicht so viel Raum in Anspruch wie die Walzen. Die Bemerkung, daß auf eine Platte eine längere Aufnahme gemacht werden kann, beantworte ich mit dem Hinweis auf die *Amberol-Records* der Edison-Gesellschaft, die ca. 4,30 Min. dauern und auf jedem schon vorhandenen Edison-Apparat mittels einer kleinen Vorrichtung gespielt werden können, eine Dauer, die von einer Platte mit einem normalen Durchmesser (25 cm) nicht erreicht werden kann.

A. 2. Vgl. *Bph.* 233, 234, 330.

Eijkman, L. P. — Wenken over uitspraak. De drie talen, 1909, Nr. 4.* **299.**

Ferrand, Gabriel. — Essai de phonétique comparée du malais et des dialectes malgaches. Paris, P. Geuthner, 1909, XLVII + 347 S.* **300.**

Ur. V. hat mit den modernen Mitteln der Phonetik gearbeitet. Sein Mitarbeiter ist der Abbé Rousselot gewesen. Vorliegendes Buch ist das erste ernste Werk auf dem Gebiete der malgaschischen Dialektologie und bringt uns den endgültigen Beweis der Existenz von Sanskritwörtern im Malgache. . . . *W. Schmidt.* — Die experimentalphonetischen Resultate sind sehr interessant und wertvoll. *G. O. Blagden.*

Cf. *Anthropos*, 1909, 832—834. *W. Schmidt.*

The journal of the royal asiatic society, 1909, 783—791, *C. O. Blagden.*

Fj., I. A. — Artikulationsspede i forbedret utgave. Nordisk tidskrift för döfstumskolan, 1909, 69—70, 2 Fig.

301.

I. Spaten von Lehrer Kr. H. Sonstevold.

Gumshaw, John. — Your child's health. London, J. und A. Churchill, 1909 (?), 2 s 6 d, 144 S.* **302.**

Ur. Der Abschnitt über Stottern ist zu knapp und nicht leicht verständlich. *An.*

Cf. The practitioner, 1909, LXXXIII, 264. *An.*

Gutzmann, H. — Demonstration eines elektrisch betriebenen Stimmgabelapparates. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. K. d. L., 1909, LIX, 105—106. **303.**

- I. Der demonstrierte Stimmgabelsatz reicht von A bis a¹, läßt sich aber unten und oben noch erweitern. V. benutzte die Stimmgabeln zur Untersuchung des Vibrationsgefühls und zur Korrektur der Stimme Taubstummer. Dadurch, daß Taubstumme die Abweichung von einem gegebenen Tone durch Vibrationsschwebungen merken, die zwischen ihrer Tonabweichung und den auf den Hals übertragenen Stimmgabelvibrationen entstehen, können sie zum langen Einhalten einer bestimmten Tonhöhe gebracht werden, d. h. sie können singen und lernen durch Übung eine bessere Kontrolle ihrer Stimmproduktion. Ebenso läßt sich der gezeigte Apparat für Phonotherapie bei subjektiven Ohrgeräuschen gut verwenden.

A. Vgl. *Bph.* 1909, 286, *N.* 1 und 2.

Haarpainter, Max. — Grammatik der Yaundesprache. Anthropos, 1909, 684—701 (Schluß folgt). **304.**

- A. Für den Phonetiker kommt nur die allerdings spärliche Winke über die Aussprache enthaltende S. 684 in Betracht.

Hecker, A. — L'articolazione e la lettura labiale (Unità fonetica). Rivista di pedagogia emendatrice, 1909, 107—114; 139—148 (Forts. folgt). **305.**

A. Vgl. *Bph.* 1909, 198.

Hecker, O. — Zur Aussprache des Italienischen. Archiv f. d. Studium d. neueren Sprachen u. L. 1909, CXXII, 70—94. **306.**

- I. V. will von dem üblichen Spruch lingua toscana in bocca romana nichts wissen, hebt die Vorzüge der toskanischen Aussprache hervor und bespricht sehr eingehend die Aussprachetafeln *Come si pronunzia?* von *Eugenia Levi* (Florenz, Bemporad, 1904).

Hoffmann, Hugo. — Einfluß des Polnischen auf Aussprache, Schreibung und formale Gestaltung der deut-

schen Umgangssprache in Oberschlesien. Zeitschr. f. deutsche Mundarten, 1909, 264—279. **307.**

- A. Die hier zum Beweise für die Beeinflussung der deutschen Umgangssprache durch das Polnische im Zweisprachengebiet Oberschlesiens herangezogenen Fälle machen hinsichtlich ihrer Zahl auf Vollständigkeit keinen Anspruch. Ich habe sie aber in den mir gewiesenen Schriftstücken und beim mündlichen Gedankenaustausch als häufig wiederkehrende erkannt. Wie diese Ausführungen unschwer den Ablauf physischer und psychischer Vorgänge im Sprachenleben erkennen lassen, so dürften sie auch geeignet sein, einige Fingerzeige für das beim Sprachunterricht in Schulen zweisprachigen Gebiets zu beobachtende Verfahren zu bieten. S. 278—279.

Jones, Daniel. — The pronunciation of english. Phonetics and phonetic transcriptions. Cambridge, University Press, 1909, 19 × 12,5 (geb.), XVIII + 153 S., 9 Fig., zahlreiche Graphiken. **308.**

- I. Preface S. V. — Table of english speech sounds S. XIII. — Value of phonetic symbols S. XIV. — Abbreviations S. XVII. — Script. forms of phonetic symbols and specimen of phonetic writing S. XVIII. — Part I: Phonetics. Standard pronunciation S. 1. — Organs of speech S. 2. — Classification of sounds S. 6. — English speech-sounds in detail S. 14. — Nasalisation S. 48. — Assimilation S. 49. — Quantity S. 52. — Syllables S. 55. — Stress S. 57. — Breath-groups S. 58. — Intonation S. 59. — Theory of plosive consonants S. 65. — Initial and final voiced fricatives S. 69. — Part II: Phonetic transcription. Standard pronunciation. A. Careful conversational style S. 73; B. Rapid conversational style S. 83; C. Declamatory Style S. 98. — Pronunciation of particular speakers S. 108. — London dialect S. 126. — Ordinary spelling of the pieces transcribed in Part II S. 129.
- Ur. Deutliche und angenehme Darstellung, sodaß sich das Buch leicht und mit Nutzen lesen läßt. Interessant sind die Graphiken über musikalische Höhe, sowie die Wiedergabe der Aussprache von verschiedenen Sprechern

Vorliegendes Werk ist rein praktisch und für englische Studenten, Lehrer und Berufsdredner bestimmt, wird aber sicher auch dem ausländischen Anglisten gute Dienste leisten. Uebrigens bereitet V. An outline of english phonetics für Ausländer vor. Anlässlich einer zweiten Auflage sollte V. phonographische oder — besser — grammophonische Aufnahmen wenigstens der bedeutendsten und charakteristischsten Lesestücke machen. Dadurch würden die toten Buchstaben belebt, der Vergleich zwischen den verschiedenen Aussprachen obwohl in beschränkter Weise ermöglicht und eine vorzügliche Kontrolle der Graphiken über musikalische Höhe gewährt. Da sich übrigens V. — wie ich mit Freude konstatiere — auch mit Experimentalphonetik beschäftigt (vgl. *Aph.* 1909, 26), warum würde er uns eine rein objektive Transskription — indem er in einen Aufnahmeapparat spricht und die erhaltenen Kurven bearbeitet — englischer Stücke nicht geben können? In England wäre er der erste, der diesen Weg beträte!

A. Vgl. über denselben V.: *Bph.* 1908, *Heft* 1—2, 7—8.

Jones, D. — The simplified spelling society. Le maître phonétique, 1900, 80—82. **309.**

A. Vgl. auch *Aph.* 1909, 22.

König, Löwius. — Erste Eindrücke über die Vervollkommnung des Edison-Phonographen. Phonograph. Zeitschr. 1909, 561—563. **310.**

I. Es handelt sich um die neuen Vierminutenwalzen (Amberol Records).

A. Vgl. *Bph.* 1909, 233, 234.

de Land, Fred. — The real romance of the telephone, or why deaf children in America need no longer be dumb. The association review, 1909, XI, 1—12. (Schluß.) **311.**

A. Der Anfang dieses Aufsatzes ist bereits Oktober 1905 erschienen.

van Lier, L. — Een studiereis over sprakgebreken naar Amsterdam, Brussel en Berlijn. Gemeenteraad ('s-Gravenhage) — Bijlagen van de Handelingen, 1908, 275 — 280. **312.**

I. V. beschreibt die von ihm besuchten Anstalten vom Standpunkt der Verwaltung, der Methode und der praktischen Erfolge aus, tadelt alles und meint, daß weder Belgien noch Deutschland in dieser Beziehung Holland als Vorbild dienen können.

Ur. V. geht mit den verschiedenen Vertretern der Sprachheilkunde scharf ins Gericht. U. a. wirft er H. Gutzmann vor, daß er sich viel zu viel mit der Theorie und viel zu wenig mit der „geneesmethode“ beschäftigt habe und daß seine Methode der Behandlung von Stotterern „voor kleinere kinderen ongeschikt“ sei. Auch die Methode von Liebmann erntet keinen Beifall. U. s. w., u. s. w. Auf solche Aeusserungen und die Alleinseligmacherei seitens des V.s näher einzugehen, hat keinen Zweck.

A. 1. In *Bollettino dell' associazione romana* etc. . . , 1908, Nr. 7, 20—21; Nr. 8, 25—26 berichtet Prof. Giulio Ferreri über diesen Aufsatz und tadelt das Benehmen mancher neuer Sprechlehrer, welche versuchen, unnötige Polemiken hervorzurufen.

A. 2. Mit der Nummer obiger Zeitschrift habe ich vom V. eine kleine Broschüre und einen Bericht bekommen, die Winke über seine Kurse und Resultate enthalten.

Malisch, C. — Der erste Lese- und Schreibunterricht an Sprachgrenzen. Breslau, F. Gärlisch, 1909, M 0,75. 80 S.* **313.**

Meillet, A. — Note sur le ton indo-européen. Mémoires de la société de linguistique, 1909, XV, 335—336. **314.**

I. Stützt sich auf die Angaben von D. Westermann, Grammatik der Ewe-Sprache, um zu schliessen, daß der quantitative Rhythmus als eine notwendige Konsequenz des Gebrauches des musikalischen Akzents und der Abwesenheit der Stärke nicht zu sein scheint.

Missalek, Wilhelm. — Fibel für Lesen und Rechtschreiben nach phonetischen Grundsätzen. *Ausgabe A.* VI. Aufl. Breslau, F. Hirt, 1909, M 0,60 (geb.), 22,5 × 15, 112 S. mit vielen Fig. — *Ausgabe B.* IV. Aufl. Ibid., M 0,40 (geb.), idem, 72 S. mit vielen Fig. **315.**

I. Erster Teil. Lautrichtige Schreibung. Schreibschrift der Kleinbuchstaben (Vokale und singbare

Dauerkonsonanten; Nichtsingbare Dauerkonsonanten; Dauerlose Konsonanten) S. 5. — Druckschrift der Kleinbuchstaben (wie oben; Die kurze Stammsilbe; der mehrfache An- und Auslaut) S. 30. — Die Großbuchstaben S. 33. — Zweiter Teil. Andersschreibung. S. 62.

- A. Die Ausgabe A hat eine Einführung in die lateinische Druckschrift. Die Ausgabe B ist dagegen für einfache Schulverhältnisse.

More, Louis T. — On the localization of the direction of sounds. — The L., E. and D. philosophical magazine and j. of s., 1909, XVIII, 308—319, 11 Fig. **316.**

- I. Läßt sich nicht zusammenfassen.

Multhaupt, O. — Die praktische Aufnahmetechnik. Phonograph. Zeitschr., 1909, 666—669; 681—684. **317.**

- I. Aufnahmen mit Berlinerschrift.

Der verkannte **Phonograph.** — Mitteilungen aus der mod. Industrie, 1909, 212—213. **318.**

- I. Episode von du Moncel, der am 11. März 1878 den Phonographen der Akademie vorführte, und von Bouillaud, der an den Phonographen nicht glauben wollte und die Vorführung als eine geschickte Bauchrednerei bezeichnete.

Die Volksschullehrer von Elsaß-Lothringen gegen den **Phonographen** im französischen Unterricht. Phono-Ciné-Gazette. 1909, 116. **319.**

- I. Die Richtigkeit dieser Nachricht habe ich noch nicht feststellen können. Der Zeitschrift nach haben sich die Lehrer nicht nur gegen französische Phonogramme, sondern überhaupt gegen den französischen Unterricht ausgesprochen.

Preysing. — Einheitliches und objektives Hörmass. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde u. f. d. K. d. L., 1909, LIX, 106. **320.**

- I. V. demonstriert einen Apparat zu Hörprüfungszwecken, mit Hilfe dessen es möglich ist, durch Uebertragung des Unterbrechertones eines faradischen Stromes auf das Telephon $\frac{1}{100\,000}$ Unterschiede von Tonstärken hervorzurufen, vom lauten, durch den ganzen Saal hör-

baren bis zum allerleisesten Tone, welcher nur dicht am Ohr hörbar ist.

A. Vgl. *Bph.* 1909, 286, *N.* 1 und 2.

R., G. — Direkte Verstärkung des Tones. Phonographische Zeitschr. 1909, 684. **321.**

I. Ein Aufnahmetrichter mit Aufnahmeschalldose, deren Membrane direkt oder durch ein Hebelgestänge mit dem Ventil einer Prebluftschalldose verbunden ist — und der Apparat für direkte Verstärkung des Tones ist fertig.

Raecke. — Aphemie und Apraxie. Ein kasuistischer Beitrag zur Aphasie-Lehre. Archiv f. Psychiatrie, 1909, XLV, 1229—1245. **322.**

A. Läßt sich nicht zusammenfassen.

Richards, S. — Phonetic french reader. London, Dent, 1908, 1 s 4 d, VI + 118 S.* **323.**

Ur. V. hat gute Absichten, aber bei der Ausführung zahlreiche Fehler gemacht. *Noël-Armfield.*

Cf. Le maître phonétique, 1909, 85—87. *Noël-Armfield.*

Rippmann, W. — English, french and german sound charts. London, Dent, 1908, 1 s, 30 × 30*. **324.**

Ur. Diese Lauttafeln werden den Lehrern und Studierenden der neueren Sprachen zweifellos wertvolle Dienste leisten. *N. Jones.*

Cf. Le maître phonétique, 1909, 104—105. *N. Jones.*

Röntgenhandbuch. — Eine kurze Anleitung zur Technik der medizinischen Röntgenographie mit besonderer Berücksichtigung der photographischen Entwicklungstechnik. Frankfurt a. M., Selbstverlag der Dr. C. Schleussner'schen Akt.-Ges., 1909, M 1,50.* **325.**

Ur. Knapp, aber vorzüglich, sehr empfehlenswerte Anleitung; . . . die Fabrik wird damit zweifellos erreichen, daß die Aerzte die Ursache fehlerhafter Negative nicht immer gleich in der Plattenfabrik suchen. *G.*

Cf. Münch. mediz. Wochenschr., 1909, 1650, *G.*

S., A. J. — Experiment in voice training for the deaf. The teacher of the deaf, 1909, 76—86. **326.**

I. Vor kurzem hatte der Vorstand der Fitzroy Square School der Sprachlehrerin Mrs. White, von Ipswich, erlaubt, ihre Methode für Stimmbildung an einigen

Schülern zu probieren, um ihren Wert zu beweisen. Dieser Aufsatz enthält nun den Plan der Versuche, sowie sämtliche Gutachten der Prüfungskommission. Im großen und ganzen lauten die Aeusserungen günstig.

Scheier. — Zur Physiologie der Stimme und Sprache. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde u. f. d. K. d. L., 190 , LIX, 113. **327.**

I. Mit Hilfe des Grissonapparates ist es dem V. gelungen, bei einer Expositionszeit von einer Sekunde und weniger deutliche Aufnahmen zu erhalten, die die Stellungen des Ansatzrohres bei jedem Laut erkennen lassen.

Ur. Die Scheier'schen Röntgenographien sind bis heute die feinsten und deutlichsten.

A. 1. Vortrag, geh. am 21. Mai 1909 in der Sitzung der Berliner laryngol. Ges.

A. 2. Dem Vortrag folgt eine interessante Diskussion (vgl. dieselbe Zeitschrift, 114—115).

Schmidt, H. — Französische Schulphonetik. Cöthen, Otto Schulze, 1909, M 1,80 (geb.), 17,5 × 12, VIII + 92 S.

Ur. Sehr elementar. **328.**

Schulze, O — Welche französische Aussprache sollen wir für die Schule wählen? Die neueren Sprachen, 1909, XVII, 250—253. **329.**

I. Fragen und Bedenken, die bei V. durch die Transskription Passys im Lehrbuche von Rossmann-Schmidt wach gerufen wurden. V. macht manche Vorschläge.

Die **Sprechmaschine** der Zukunft. — Oesterr.-ung. Sprechmaschinen-Ztg., 1909, 305—306. **330.**

I. Lobt den neuen Aufnahmeapparat Duplophon — mit Edisonschrift auf Platten — von Wawrina und Rankel, Wien.

Stichert. — Spracherlernung und Sprechmaschine. Oesterr.-ung. Sprechmaschinen-Ztg., 1900, 337—340. **331.**

I. Die Sprechmaschine eignet sich nicht bei der Lautschulung, sondern bei der Satzphonetik und Vortragsweise.

Story, A. J. — The speaking mouth. The association review, 1909, XI, 13—19. **332.**

I. Bespricht das Cavum oris und manche Laute.

Tesson, L. — Le français tonétique, méthode nouvelle pour apprendre et pour enseigner le français. **Ie** livrèzon. Paris, janvier 1909, frs 0,50.* **333.**

Ur. V. benutzt sein eigenes phonetisches Alphabet, das ziemlich wunderlich ist. Hoffentlich bedient er sich in seiner zweiten Lieferung des Alphabets der Association phonétique internationale. *P. Passy.*

Cf. Le maître phonétique, 1909, 83, *P. Passy.*

Thomson, Alexander. — Die Eigentöne der Sprachlaute und ihre praktische Verwendung. Indogermanische Forschungen, 1909, XXIV, 1—9. **334.**

Ur. V. schließt mit den Worten: „Mögen diese Beispiele dazu beitragen, daß die Sprachakustik mehr allgemeine Berücksichtigung finde!“ Das hoffen wir auch. Der Aufsatz ist gut gemeint, scheint mir aber nicht dazu berufen, der Sprachakustik zu helfen und Anhänger zu gewinnen. Er ist nicht deutlich und verrät eine große Unwissenheit auf dem Gebiete der Experimentalphonetik überhaupt. Wie kann man 1909 noch sagen, daß . . . „man durch alle genannten Methoden [analytische Apparate von König, Registrieren und Analysieren der Lautkurven u. s. w.] bis jetzt fast nur lange angehaltene Einzellaute analysiert hat.“ Eine solche Aeusserung beweist, daß die Fortschritte und die Literatur der Experimentalphonetik dem Herrn Thomson unbekannt sind. Einer Widerlegung bedarf sie wirklich nicht. V. sagt weiter . . . „Der Sprachforscher muß aber die natürlichen Sprachlaute in fließender Rede erforschen. Dazu eignet sich am besten die bekannte Flüstermethode, die einfach, zugänglich und nach meiner Erfahrung viel genauer ist.“ Nun bitte ich V., seine Technik auseinandersetzen zu wollen, um nach der Flüstermethode die natürlichen Sprachlaute in fließender Rede zu untersuchen. Der Aufsatz zeigt eine große Naivetät und bildet vom Standpunkt der Technik einen Anachronismus.

Trichterlose Apparate. — Die Sprechmaschine, 1909, 669.

335.

I. Die Hauptvorzüge der trichterlosen Apparate dürften vornehmlich in ihrem Aeussern liegen. Sonst leidet

die Lautstärke auf diesen Apparaten sehr und bekommt der Ton einen holzigen Beigeschmack.

Vernerey, E — Les découvertes récentes. . . . Phonographe u. s. w. Lons-le-Saunier, Impr. Rubat du Méric, 1909, 1 fr.* **336.**

Wilberg, K. — Ergebnisse von etwa 500 Untersuchungen über die Lage der oberen Hörgrenze. Zeitschrift für Ohrenheilkunde u. f. d. K. d. L., 1909, LIX, 105.

337.

I. Bei diesen Untersuchungen — die mit dem Monochord von F. A. Schulze vorgenommen wurden — sind alle Lebensjahre vom 9. bis zum 60. vertreten. Im Gegensatz zu Hegener ergaben die Untersuchungen des V. ein starkes Schwanken der oberen Grenze vom Ende der 6 gestrichenen Oktave (14000 d. S.) bis in die 9 gestrichene Oktave hinein (über 66000 d. S.)

A. Vgl. *Bph.*, 1909, 286, *N.* 1 und 2.

Winkelmann, A. P. — Atmen, aber Wie — und Warum?! Ein Weckruf zur Lungengymnastik für Jedermann. — Berlin, Pribe und Lammers, 1909, 23,5 × 15,5, 54 S. 11 Fig. **338.**

I. Vorwort S. 5. — Eine gesunde Atmung als Lebens-ABC für den modernen Menschen S. 9 — Die Vorgänge im Körper beim Atmen S. 13. — Die Notwendigkeit einer Atem- und Lungengymnastik für den modernen Menschen S. 20. — Vorbedingungen einer einwandfreien Atemtätigkeit S. 24. — Die Atemgymnastik im allgemeinen S. 28. — Die Atemgymnastik für den Berufsmenschen S. 31. — Die Atem- und Lungengymnastik als Prophylaxe und Heilfaktor S. 34. — Atem- und lungengymnastische Uebungen S. 40.

Ur. Ein gutgemeintes und klar geschriebenes Buch. Die Bilder sind vorzüglich und anschaulich.

A. Vgl. über denselben Gegenstand *Bph.* 1907, *Heft* 10, *Hochendorf* und *Bph.* 1908, *Heft* 1 u. 2, *Guermontprez.*

Ziehen, Th. — Die Erkennung des Schwachsinnns im Kindesalter. Berlin, S. Karger, 1909, M 0,60, 32 S.* **339.**

Ur. Erfüllt in mustergültiger Weise seine Aufgabe, das Publikum zur Aufmerksamkeit auf die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder zu erziehen, ohne

es über die Schwierigkeiten einer tatsächlichen Feststellung des Leidens, seines Ursprungs, seines Grades und der einzuschlagenden Heilbehandlung zu täuschen.

Fürstenheim.

Cf. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1909, LXX, 251—252, *Fürstenheim.*

Berichtigung. — Die Arbeit von *Préobragensky* — vgl. das Juli-Heft — soll die Nr. 267 und nicht 269 tragen.

Bericht.

VII. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands.

Ausstellung für Literatur, Lehr- und Lernmittel.

Nachmittags 2 Uhr wurde in der Schule in der Bernhardtstraße die Ausstellung für Literatur, Lehr- und Lernmittel eröffnet. Unter großer Mühewaltung ist eine gediegene umfassende Ausstellung zusammengebracht worden, die über die verschiedensten Gebiete des Hilfsschulwesens orientiert. Die Ausstellung enthält wertvolles Material aus den Gebieten der Anatomie, Physiologie und Hygiene des gesunden und kranken Kindes, über Kind und Kunst, über Apparate und Zeichnungen zur experimentellen Physiologie, über Lehr- und Lernmittel; über Schulbauten und Schuleinrichtungen, vor allem eine sehr umfangreiche Zusammenstellung aller einschlägigen Literatur.

1. Vorversammlung am 13. April 1909.

Was kann in unterrichtlicher und erzieherischer Beziehung geschehen, um den schwachbegabten Kindern in kleinen Gemeinden zu helfen? (Referent: Rektor Basedow-Hannover). Referent kennzeichnet die geforderten Maßnahmen als aus erzieherischen, unterrichtlichen und vor allem wirtschaftlichen Gründen durchaus notwendig. Von über 120000 schwachbegabten deutschen Schulkindern sind gegenwärtig nur etwa 24000 heilpädagogisch versorgt. Dem Zustande muß abgeholfen werden. In größeren Gemeinden und Städten sind

Hilfsschulen gegründet. Auf dem Lande ist bisher nur durch Nachhilfeunterricht geholfen worden. Von den Vorschlägen für weitere Fürsorge in kleinen und kleinsten Orten), Kinder in Hilfsschulen benachbarter Städte zu schicken oder schwachbefähigte Kinder nahe benachbarter Orte zu einer Hilfsschule zu vereinigen oder für Kreise und Provinzen besondere heilpädagogische Anstalten zu gründen, wird letzterer als der beste bezeichnet. In solche Anstalten müssen ebenso wie in Blinden-, Taubstummen-, Idiotenanstalten u. ä. nach gesetzlich zu schaffenden Grundlagen alle schwachbefähigten Kinder aus Landgemeinden aufgenommen werden und dort in Familien- oder Internatspflege zu bringen. Die Versammlung stimmt den Ausführungen des Redners zu. In der Besprechung ergibt sich vor allem die Notwendigkeit einer allgemeinen Statistik über schwachsinnige Kinder, Gründung heilpädagogischer Anstalten, Fürsorge, durch Kommunen und Behörden.

2. Rechenunterricht auf der Mittel- und Oberstufe der Hilfsschule.

Lehrer Schütze-Hamburg.

Referent zeichnet zunächst das Ziel des Rechenunterrichts in der Hilfsschule. Es ist ein doppeltes: 1. Ein materiales (Praktische Ausbildung für die späteren Lebensverhältnisse); 2. ein vormaliges Ziel (Schulung der Geisteskräfte (Übung im Denken und Schließen). Das Arbeitsgebiet bildet für die Mittelstufe der Zahlenraum von 1 – 100, für die Oberstufe in der Hauptsache von 1–1000. Als Arbeitsinhalt fordert Referent die 4 Spezies und die gebräuchlichsten bürgerlichen Rechnungsarten. Empfehlenswert ist eine Gruppierung nach Sachgebieten (Geld, Ware, Lohn etc.). Mit dem Münz-, Maß- und Gewichtssystem sind die Kinder vertraut zu machen, dabei wird die dezimale Schreibweise eingeführt und mit den gebräuchlichsten gemeinen Büchern operiert. Eine zusammenfassende Bruchrechnung braucht und kann nicht stattfinden. Das sogenannte Kopfrechnen hat in der Hilfsschule die Hauptrolle zu spielen, das schriftliche Verfahren tritt spätestens auf der Oberstufe auf. Ein Rechen-Lehrplan ist unbedingt erforderlich, doch soll er nicht bindend sein, sondern nur Anhaltspunkte geben.

Auch für Mittel- und Oberstufe ist ein besonders eingerichtetes Rechenbuch wünschenswert, auch ist es zweckmässig, in mehrklassigen Hilfsschulen auf den verschiedenen Stufen den Rechenunterricht gleichzeitig zu erteilen. Zuletzt gibt der Vortragende einen Einblick in den Betrieb einer Hilfsschule hinsichtlich des Rechenunterrichts und weist dabei besonders darauf hin, daß Anschauungsvermögen und Tätigkeitsbetrieb ständig in Anspruch genommen werden müssen.

Die Versammlung stimmt den interessanten Ausführungen des Referenten in allen Punkten zu.

Aus den geschäftlichen Mitteilungen des Vorsitzenden des Hilfsschulverbandes (Schulrat Dr. Wehrhan-Hannover) ist besonders hervorzuheben, daß als eine ständige Ausstellung für das Hilfsschulwesen ein Hilfsschulmuseum gegründet werden soll mit dem Sitz in Halle a. S. Die Stadt Halle hat dazu schon einen Raum zur Verfügung gestellt, sowie zur ersten Ausstattung einen Beitrag von 400 Mk. versprochen.

3. Hauptversammlung vormittags 9 Uhr.

Am Mittwoch früh $1/2$ 10 Uhr wurde die Reihe der Vorträge eröffnet, nachdem zunächst Herr Schulrat Dr. Wehrhan-Hannover als Vorsitzender herzliche Worte der Begrüßung an die Erschienenen gerichtet hatte. Mit Freuden sei seinerzeit die liebenswürdige Einladung Meinings entgegengenommen worden und er sei überrascht und zugleich erfreut über die überaus zahlreiche Beteiligung. Die Erwartungen seien bei weitem übertroffen und er danke nochmals herzlich für das Willkommen aller staatlichen und städtischen Behörden. Nachdem Redner noch einen kurzen Rückblick auf die Tätigkeit und den Umfang gegeben und die weiteren Wünsche des Hilfsschulverbandes dargelegt hatte, ergriff Herr Geh. Staatsrat Dr. Trinks das Wort. Im Namen und Auftrag der Herzogl. Staatsregierung begrüßte er die zahlreich Erschienenen und gab seiner Freude Ausdruck über das Erscheinen in unserer Residenz am Werrastrand. Man könne überzeugt sein, daß vielleicht noch nirgends ein so herzliches und freudiges Willkommen entgegengebracht worden sei als hier. Er gebe der Hoffnung Ausdruck, daß der 7. Verbandstag ein weiterer Markstein, ein Baustein, ein Eckstein im Bau der Hilfsschulen, eine weitere Etappe des Fortschritts sein möge unter der Devise

„Vorwärts — aufwärts“. Als Vertreter des preußischen Kultusministeriums gab Herr Geh. Oberregierungsrat Heuschen Worte der Begrüßung und Wünsche zum besten Erfolg. Er freue sich, das große Interesse bekunden zu dürfen, welches Preußen stets und ferner für die Bestrebungen gezeigt habe. Er wiederholt die Wünsche, daß alle, die berufen sind, in treuer Arbeit und beharrlicher Einigkeit mitwirken zu schönem Erfolg. Es sprachen ferner in gleichem Sinne mit Betonung des stärksten Interesses ihrer Regierungen die Vertreter des bayrischen Staatsministeriums und der Regierung des königlich sächsischen Ministeriums, des Ministeriums in Coburg. Der Senat der Hansastadt Lübeck ließ neben den besten Wünschen die herzlichste Einladung zur Abhaltung des nächsten Verbandstages im Jahre 1911 in Lübeck aussprechen. Es kam ferner zum Wort der Vertreter des österreich. Staatsministeriums mit dem Wunsche, recht Erspießliches zu leisten, unentwegt nach dem Ziele zu streben und reiche Anregungen zu erhalten. Die Reichshauptstadt Berlin läßt durch ihren Vertreter herzlichen Gruß und besten Erfolg wünschen. Nunmehr ergriff Herr Oberbürgermeister Schüler das Wort und entbot namens der Stadt herzlichstes Willkommen und Dank für die Ehre, die der Stadt Meiningen durch die Abhaltung des 7. Verbandstages geworden sei. Wenn auch wegen der beschränkten räumlichen Verhältnisse Schwierigkeiten gewesen seien, so zahlreiche Teilnehmer unterzubringen, so bitte er vorlieb zu nehmen mit dem, was herzlich geboten werde und den guten Willen für die Tat zu nehmen. Zum Schluß sprach Redner den Wunsch aus, daß man gerne an Meiningen zurückdenken möge und daß man freudig einem späteren Rufe zur Zusammenkunft nach Meiningen Folge leiste. Er rufe nicht nur „herzliches Willkommen“, sondern zugleich „auf baldiges Wiedersehen“ zu. Zum Schluß ergriff noch Herr Schulrat Boodstein-Elberfeld im Gedenken an viele treue Mitarbeiter, die zurzeit nicht mehr am Werke der Nächstenliebe mitwirken in der Lage seien, das Wort und sagte für alles, was man früher geboten und jetzt noch biete, herzlichsten Dank und wünschte den ferneren Bestrebungen fröhliches Glückauf.

Eine große Anzahl Begrüßungstelegramme und sonstige Ausdrücke der besten Wünsche sind eingelaufen und werden der Versammlung zur Kenntnis gebracht. Nach einem Schluß-

wort des Vorsitzenden des Verbandes, der den Dank für alle Wünsche und die bewiesene Unterstützung zum Ausdruck bringt, schloß die offizielle Begrüßung und es wurde beschlossen, an Se. Hoheit den Herzog ehrerbietige Grüße zu entsenden; ferner wurde die Entsendung einer Anzahl weiterer Grüße und Danksagungen genehmigt. Nach Mitteilung einer Anzahl geschäftlicher Fragen ergriff das Wort zu seinem Vortrage.

Der Arzt in der Hilfsschule.

a) Referent: Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Leubuscher: Der Schularzt ist ein notwendiger Mitarbeiter in der Schule. Bisher haben sich Ärzte noch wenig mit der Psychologie und Physiologie des Schwachsinnigen beschäftigt. Zu Schularzten eignet sich nicht jeder Mediziner, nur derjenige, der eingehende Studien über Psychiatrie und Pathologie gemacht hat, darf als solcher gelten. Neben der Hygiene des äußeren Schulbetriebes und der Hygiene des Unterrichts hat der Schularzt vor allen Dingen Maßnahmen der Schülerhygiene zu treffen. Der Redner zieht dabei scharfe Grenzen zwischen der Kompetenz des Lehrers und der des Arztes. Im weiteren Verlaufe geht der geschätzte Redner auf die Ursachen des Schwachsinnigen ein; aus seiner reichen Erfahrung nennt er als die hauptsächlichsten 1. die Vererbung psychopathischer Anlagen der Eltern auf die Kinder, 2. die Blutsverwandschaft, die aber nur dann von übler Nachwirkung auf die Kinder sein kann, wenn eins der Eltern von vornherein erblich belastet ist, 3. sind Syphilis und Tuberkulose oftmals von großem Nachteil auf die geistige Beschaffenheit der Kinder, 4. am schlimmsten aber der Alkoholismus. Eltern, die im Übermaß Alkohol genießen, zeugen in der Regel geistig abnorme Kinder. Weitere Ursachen sind: Schlimme Kinderkrankheiten, Ernährungsstörungen oder Unterernährung, Nasen- und Rachenerkrankungen, Englische Krankheit. Am häufigsten sind soziale häusliche Verhältnisse an dem Elend schuld; bedauernd ist oftmals das Los solcher Kinder, deren Eltern es aus Trägheit an allem Guten fehlen lassen. Laut fordert der Redner, daß unbedingt der Hilfsschularzt der behandelnde Arzt der Hilfsschüler ist. Nur dadurch kann man

sicher sein, daß auch außerhalb der Schule der Zustand des Kindes von kompetenter Weise überwacht wird. Vorteilhaft für die Heilung erweisen sich die Einrichtung der Schulbäder, Solbäder, Aufnahme in Waldschulen.

Will der Schularzt zu wirklichen bleibenden Erfolgen in seiner Praxis gelangen, so gehören dazu nicht nur eingehende psychologisch-pathologische Kenntnisse, sondern auch ein rechtes Verständnis sozialer Verhältnisse und ein gut Teil Menschenliebe.

b) Referent: Herr Hilfsschullehrer Adam-Meinigen. Er ergänzt in allen Punkten die Ausführungen des Vorredners vom pädagogischen Standpunkt und fordert für jede Hilfsschule einen Schularzt. Er schildert die Schwierigkeiten der Feststellung des Schwachsinn und die herrschenden Methoden, die bei der Aufnahme der Kinder in die Hilfsschule in Anwendung gebracht werden. Der Schularzt ist ein beratendes Mitglied der Prüfungskommission, das pädagogische Urteil hat bei der Aufnahme eines Kindes den Ausschlag zu geben. Im weiteren Verlaufe seiner interessanten und auf mehrjährige, reiche Erfahrung gestützten Ausführungen zeigt der Redner die Notwendigkeit der Zusammenarbeit des Lehrers und Schularztes. Während der ganzen Schulzeit müssen pädagogischer und medizinischer Rat der armen Kinder begleiten und dürfen auch nach der Entlassung aus der Schule nicht aufhören, denn die Gefahr der Verelendung nach der Schule liegt sehr nahe, da sich nicht immer geeignete Lehrmeister finden. Auch in der Frage über die Ursachen des Schwachsinn teilt Herr Adam die Ansichten des Herrn Prof. Dr. Leubuscher, er wünscht jeder Hilfsschule einen solchen Schularzt, wie man einen solchen in Meinigen an Herrn Prof. Dr. Leubuscher hat, und wünscht allenthalben eine gedeihliche, gemeinsame Zusammenarbeit von Arzt und Hilfslehrer zum Wohle der armen Kinder!

Die sich anschließende Debatte fördert neue Gedanken nicht zutage und endet mit der Annahme der von beiden Rednern aufgestellten Thesen, die aus den beiden Referaten zu ersehen sind.

Psychiatrie und Hilfsschule.

(Privatdozent Dr. Vogt-Frankfurt a. M.).

Referent ergänzt in ausführlichen Darlegungen den Vortrag über die Schularztfrage, betont die Notwendigkeit der psychiatrischen Schulung des Arztes, vor allem aber die Notwendigkeit des innigen Zusammenwirkens von Arzt und Lehrer. Die Darlegungen gipfeln in dem Gedanken, daß nur auf Grund eingehender, langer Schulbeobachtungen, die sich als eine ausgedehnte Fürsorge weit über das Gebiet der Schulzeit hinaus erstrecken, ein Segen aus dem Zusammenwirken erblühen kann.

Der begriffliche Unterricht im Anschluß an Spaziergänge.

(Frl. Otto-Berlin, Schwester des bekannten Reformpädagogen Berthold Otto.)

Die auf dem Gebiete der Altersmundartforschung sehr tätige und erfahrene Rednerin geht davon aus, wie notwendig zur Bildung der Begriffe, zur Sprachbildung die Grundlage der Anschauung ist. Sie schildert eingehend die Ausführung von Spaziergängen, die sie mit ihren Hilfsschulkindern veranstaltet zur Gewinnung heimatkundlicher, natürlicher und anderer Begriffe.

Am Schlusse der Verhandlungen wird beschlossen, den nächsten Verbandstag Ostern 1911 in Lübeck abzuhalten und 1913 in Bonn.

Litterarisches.

Zur Untersuchung und Behandlung funktioneller Stimmstörungen.

(Schluß.)

Es ist demnach der Zweck der Behandlung hier ein ganz anderer als der mittels der gewöhnlichen Vibration des Kehlkopfs, bei der Vibrationsstöße ja an und für sich ausserordentlich stark sind; vielmehr kommt es bei diesem von

mir empfohlenen und geübten Verfahren darauf an, dass der Patient seine Aufmerksamkeit gerade auf die feine Abweichung richtet und mittels seines Willens eine Korrektur eintreten lässt. Die Gabeln selbst sind in ausgezeichneter Weise von dem Präzisionsmechaniker Herrn E. Zimmermann in Leipzig angefertigt und umfassen die Tonhöhe von A—e', umfassen also einen Umfang, der die menschliche Sprechstimme einschliesst. Natürlich sind die Gabeln aber auch für höhere Töne ohne weiteres zu verwendet, genau so wie wir dies bei den Vibrationen ja ebenfalls tun können; Flatau macht darauf aufmerksam, dass die Zahl der Vibrationen in der Sekunde zur Zahl der Vibrationen des gewünschten Stimmtones nur in einem ganzzahligen Verhältnis zu stehen braucht, um den gewünschten Ton rein und ohne Zwang hervorzurufen; ebenso entstehen die feinen Vibrationschwebungen natürlich auch, wenn man die Oktave der elektrisch betriebenen Stimmgabel singen lässt und der Sänger dabei abweicht; bleibt er auf der gegebenen Höhe, d. h. genau eine Oktave höher, so wird jede zweite seiner Vibrationen mit einer Schwingung der Stimmgabel zusammenfallen und es wird keine Schwebung entstehen können; weicht er dagegen ab, so entstehen die Schwebungen genau ebenso wie bei aneinanderliegenden Vibrationen.

Ich möchte meinen kurzen Vortrag nicht beschliessen, ohne auf 2 Punkte noch einzugehen. Es ist oft von Laryngologen den Patienten mit funktionellen Stimmstörungen empfohlen worden, eine lange Zeit zu schweigen; das ist gewiss ganz richtig, nur darf man nicht glauben, dass der Patient, nachdem die Schweigeperiode ihren Dienst getan hat, bei neuerlicher Anwendung davor gesichert ist, dass die Stimmstörung wiederkehrt. Man kann sogar mit ziemlicher Sicherheit voraussagen, dass sie wiederkehren wird, denn der Patient hat ja inzwischen sicherlich nicht gelernt, die richtige Funktion vorzunehmen. Lässt man also eine Schweigeperiode eingehen, um die stürmischen Erscheinungen zunächst einmal zurücktreten zu lassen, so muss sich unmittelbar an diese Schweigeperiode eine systematische Unterweisung in der richtigen Atmungs-, Stimm- und Artikulationsfunktion anschliessen, wenn man ein gutes Resultat erhalten will.

Der zweite Punkt betrifft die allgemeine Behandlung. Auf diesen Punkt habe ich ebenfalls bereits in der in der Medizinischen Klinik erschienenen Arbeit hingewiesen. Die allgemeine Therapie, die Elektro-Therapie, die Hydro-Therapie, die Klimato-Therapie liefern uns Hilfsmittel genug, die auch für die funktionellen Stimmstörungen von Bedeutung sind. Dass auch die Diät unter Umständen sehr sorgfältig neu geregelt werden muss, ist wohl bekannt, aber doch immer noch nicht bekannt genug. Sehr wichtig ist unter Umständen, dass man den Patienten aus seinem gewohnten Milieu herausnimmt, Ortsveränderungen wirken oft in erstaunlicher Weise. Stets aber wird man in diesen Fällen immer wieder auf die Übungstherapie als die Grundlage jeder Behandlung der funktionellen Stimmstörung zurückkommen.

Diskussion. Herr Schilling: M. H.! Ich möchte mir kurz zu den therapeutischen Massnahmen, die Herr Prof. Gutzmann besprochen hat, eine Bemerkung erlauben. Ich glaube, dass das Druck-Differenzverfahren nicht blos bei funktionellen sondern auch bei organisch bedingten Sprachstörungen Anwendung finden kann. Ich hatte einen Patienten mit apoplektischer Bulbärparalyse, bei dem es sich nicht nur um eine motorische Sprechstörung, sondern um eine Atmungsstörung handelte. Die Atmung war dem Willen völlig entzogen, der Patient atmete nur automatisch. Gutzmann hat gezeigt, wie man einem Patienten das Gefühl der Atmungsphase zum Bewusstsein bringen kann. Ich kannte das Druckdifferenzverfahren nicht und habe mir in anderer Weise geholfen und zwar mit dem von Gutzmann angegebenen Gürtelpneumographen. Es ist dies ein um dem Brustkorb bzw. Abdomen gelegter Gummischlauch, dessen Druckspannungen mittels einer Schreibkapsel auf eine rotierende Trommel übertragen werden. Wenn der Patient auf dieser rotierenden Trommel seine falschen Atembewegungen sieht und mit normalen vergleicht, so kann er auf optischem Wege seinen Fehler erkennen und es gelingt auf diese Weise ihn zu bewegen, dass er mit Beginn der Ausatmung zu sprechen anfängt. Ich reiche Ihnen hier eine Kurve herum, die zu Beginn der Behandlung aufgenommen worden ist. Sie sehen, dass die abdominale Atmung ausserordentlich kleine Exkursionen gibt, ebenso die thorakale. Beim Beginn des Sprechens sehen Sie, dass die Ausatmung nicht wie unter normalen Verhältnissen, grösser, sondern noch kleiner wird; der Patient holt nicht nur zu jedem Wort, sondern auch zu jeder Silbe frisch Atem. Sie sehen hier an einer im Laufe der Behandlung gewonnenen Kurve, dass die Sprechatmungskurven bedeutend grösser geworden sind und schon eine günstigere Verwertung der Ausatmung zeigen. Es wurden hier zunächst keine ganze Worte verwandt, sondern nur Vokale mit laut antönenden Konsonanten. Ich glaube, dass hier zwei Momente mitgewirkt haben, um die willkürliche Atmung wieder herzustellen;

einmal die optische Kontrolle und dann auch das durch den Widerstand des Schlauches bei der Ausdehnung des Thorax erzeugte taktile Gefühl.

Herr Winkler: Ich glaube, wir müssen dem Herrn Kollegen Gutzmann ausserordentlich dankbar sein, dass er uns auf ein Gebiet hinweist, bei dem häufig zu viel lokal behandelt wird und bei dem die allgemeine Behandlung oft nicht genügend berücksichtigt wird. Mit dem Kehlkopfspiegel sind die funktionellen Störungen nicht zu erkennen. Ich möchte therapeutisch nur auf eines hinweisen. In einzelnen Fällen hat mir die Kräftigung des ganzen Organismus und der ganzen Muskulatur durch sportliche Übungen bessere Dienste geleistet als jede Behandlung des Kehlkopfes, selbst der beliebten Schüttelmassage. Eine praktisch wichtige Frage darf ich an den Herrn Vortragenden wohl noch richten, welche Verordnungen er den Patienten während der Behandlung erteilt? Soll in der Zeit der Behandlung das Gesangstudium vollkommen unterbrochen und absolute Stimmruhe beobachtet werden, bis durch die Übungen der richtige Stimmeinsatz erreicht ist?

Herr Gutzmann. (Schlusswort): Ich möchte zuerst Herrn Kollegen Winkler antworten, dass es natürlich meistens besser ist, wenn die Gesangübungen zunächst unterbleiben. Freilich kann man das nicht als Regel aufstellen, weil unter Umständen auch Verhältnisse vorliegen können, die es gerade als günstig erscheinen lassen weiter zu singen. Das hängt in den meisten Fällen besonders auch von dem Gesanglehrer ab, der den Gesangunterricht erteilt. Wenn man demnach eine allgemeine Regel auch nicht ohne weiteres anwenden kann, so würde ich doch meinen, dass in den weitaus meisten Fällen jegliche Übung der Stimme ausserhalb der zum Zweck der Behandlung vorgenommenen Übungstherapie zunächst zu unterbleiben habe.

Sodann möchte ich als Ergänzung zu den sehr wichtigen Mitteilungen des Kollegen Schilling, die, wie Sie sich denken können, mich besonders deswegen erfreut haben, weil sie zeigen, dass die von mir angegebenen Verfahren auch in der Hand anderer Kollegen zu demselben Resultat geführt haben, erwähnen, dass ich die Vibrationsschwebungen, welche ich vorhin in meinem Vortrag erwähnte, auch sichtbar machen kann, entweder durch die Königische Flamme oder in viel einfacherer Weise, wie ich das vor kurzem demonstriert habe, durch die Borste des Kehltenschreibers. Auf diese Weise würde der übende Patient seine Stimme nicht nur mit dem Gehör und dem Getast, sondern auch mit den Augen kontrollieren, also eine ähnliche Kontrolle der Stimme vornehmen, wie Herr Kollege Schilling sie bei der Atmung gemacht hat.

Aeltere Jahrgänge

der

**Monatsschrift
für Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise [von] je 8 Mk. abgegeben
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.

Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung

H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

**Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.**

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35. Lützowstrasse 10.

- Adler, Dr. med. Otto,** Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. $\frac{1}{2}$ Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.
- Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R.,** Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.
- Moll, Dr. med. Albert,** Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geheftet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.
- **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.
- Oltuszewski, Dr. med. W.,** Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark.
- **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark
- Piper, Hermann,** Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.
- **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.
- Rohleder, Dr. med. Herm.,** Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.
- **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.
- — — Band II: Das perverse Geschlechtsleben des Menschen, auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-
Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren-
heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und
Schulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-,
Stadtschulinspektor in Wiesbaden. Rektor **Eichholz** zu Solingen,
Fr. Frenzel, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor
der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter
der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und
Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur
Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical
training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in
Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M.,
Pfarer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich,
Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der
städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-,
Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat-
dozent u. Chefarzt der Nervenkl. der Universität im Krankenhaus „Aiginition“
zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und
Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-
Calzia**, Phonet. Kabinet der Univ. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel,
Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-
Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg,
Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität
Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und
Leiter der Heilanstalt für Sprachkranke in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner**
in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am
Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof.
für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Schulrat Albert Gutzmann,
Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,
Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Bibliothek 18 XI 09

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Mischees an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

Compendium

der Arzneiverordnung.

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage.

Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4^o, Lwbde.:


Tagebuch, mit Anleitung. 3. wesentlich verbesserte Auflage.

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

 **Einfach und praktisch**

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

Oktober-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten :	Seite	Seite
1. Die experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkte von H. Zwaardemaker-Utrecht	289	2. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Pauconcelli-Calzia-Marburg 299

Original-Arbeit.

Die experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkte.

Referat, gehalten in der laryngologischen Sektion des internationalen Kongresses zu Budapest 1909
von **H. Zwaardemaker, Utrecht.**

1. Einführung.

Die Tatsachen der experimentellen Phonetik gehen aus verschiedenen Quellen hervor und zwar a) physiologischen, b) linguistischen, c) pathologischen. Sie bilden mit den sie verknüpfenden Theorien zusammen eine eigene Disciplin, deren Abgrenzung der Jespersen'schen Definition entnommen werden kann: „beskaeftiger sig med lydene, forsäväid de frembringes med det formälät bruges som meddelelsesmiddel, som sprog“.¹

Obgleich sich die experimentelle Phonetik also ausschließlich mit der Sprache beschäftigt, so können wir doch nicht umhin, an dieser Stelle kurz die Beziehungen zum Gesang zu erwähnen. Die alte Darwin'sche Lehre, daß die Sprache sich aus dem Gesang als der Äusserung einer Gemütsstimmung entwickelt hat, ist in den letzten Jahren durch die neuere Wundt'sche Vorstellung, woher man die Sprache als eine Form der Mimik ansieht, in den Hintergrund gedrängt.

Die primitivsten Mittel zum Gedankenaustausch sind die Gebärden. Das Kind benützt die Pantomime und die Mimik

bevor es redet und auch der Erwachsene greift oft darauf zurück, besonders im Emotionszustande.

Es ist keineswegs ausgeschlossen, daß die Gebärdensprache sich auf natürlichem Wege noch zu hoher Ausbildung bringen ließe² und in diesem Lichte scheint es fast verfehlt, daß der heutige Taubstummunterricht die Gebärdensprache vernachlässigt.³ Jedenfalls für die völlig Tauben sollte sie wenigstens mit benützt werden. Es wäre mit ihrer Hilfe noch manches zur Verbreiterung und weiteren Ausbildung der Gedankenwelt dieser Unglücklichen zu erreichen; nicht zur Vertiefung jedoch, denn die Unmöglichkeit grammatikalischer Verknüpfung wirft ein schwer zu überwindendes Hindernis auf.⁴

Für Hörende hat der Mensch seit uralten Zeiten den mimischen Gebärden den Schall zugesellt und mit ihrer Hilfe eine conventionelle und systematische Mimik sich ausgearbeitet, die als phonische Mimik allen Völkern, auch den sehr niedrig stehenden, zum Ausdrucksmittel für Begriffe und ihre Zusammenkuppelung dient. Je nach den verschiedenen Sprachgruppen sind die Worte, welche ebensoviele Signale bilden, verschieden; auch geht die grammatikale Aneinanderreihung derselben auseinander. Aber allen Sprachen gemeinsam ist die gleichzeitige Benützung von Sprachbewegung und Schall.

Die phonische Mimik als Ausdrucksmittel ist dem Menschen möglich geworden, weil er verfügt über:

1. eine hochentwickelte Lippenmuskulatur;
2. eine muskelkräftige Zunge;
3. ein einen völligen und raschen Verschuß ermöglichendes Velum- bzw. Pharynxmuskulatur;
4. einen Musculus vocalis im Innern der Stimmlippen;
5. einen fein regulierten Antagonismus zwischen Diaphragma und Bauchmuskulatur.

Wahrscheinlich sind alle diese Vorrichtungen aus der Sprache ferne liegenden Ursachen vorhanden. Namentlich kann die eigentümliche Anordnung der Gaumenmuskeln mit dem gustatorischen Riechen zusammenhängen, das dem Menschen und den Primaten ausschließlich eigen ist⁵. Dann kann die hoch entwickelte Larynxmuskulatur vorbedingt sein durch die von Helmholtz betonte Regulierung des Ausatmens durch

Glottisverengerung, die zwar dem Tiere nicht fehlt, aber beim Menschen durch die Feststellung des Schultergürtels während der Handarbeit, eine viel größere Bedeutung bekommt.

Endlich der sub 5. genannte Antagonismus, der sich offenbar beim aufgerichteten Gang besonders geltend macht.

Außer einer artikulatorisch vielseitig verwendbaren Mechanik sind noch sensorische Veranlagungen wotwendig. Die neueren Taubstummen-Untersuchungen haben gezeigt, daß ein bestimmter Grad von Gehör, der sich über eine gewisse Strecke der Tonleiter, die Bezold Schmiegelow'sche Sprachzone ausdehnt, zum Sprechen unbedingt notwendig ist.

Die Vollkommenheit des peripherischen Apparats an sich würde aber nie genügt haben, dem Menschen eine Sprache zu besorgen. Hierzu sind viel mehr vor allem die associativen Verbindungen im Gehirne erforderlich, deren Fortfall die Aphasie in ihren verschiedenen Formen bedingt. Nur ein einfaches Nachsprechen ist ohne diese Centren und Bahnen möglich (Papageien, Beo); Vrgl. über die Sprachwerkzeuge des Papageien, Denker's Monographie, Wiesbaden 1907.

Die phonische Mimik hat sich beim Menschen ausschließlich der Expiration angeschlossen. Zwar machen kleine Kinder einige inspiratorische Laute, aber diese verlieren sich rasch, weil sie von der Umgebung nicht berücksichtigt werden. Auch Stotterer gehen manchmal in ihrer Übereilung zum inspiratorischen Sprechen über, namentlich wenn die Atmung dieser Personen primär unregelmäßig ist. Doch auch dies ist offenbar pathologisch und im Allgemeinen darf man sagen, daß die Sprache durchgehend expiratorisch zu Stande kommt.

2. Die Tragkraft der Stimme.

Der Anschluß der phonischen Mimik an die Expiration bringt einige Vorteile mit:

1. den geringen Schallverlust in der Fortpflanzungsrichtung;

2. die Schallreflexion vom Gaumen aus und zwar nach den Gesanglehrern vorzugsweise vom harten Gaumen aus (Nagel);⁶

3. bei Benützung der Vox clara, die von vornherein bereits bedeutend größere Schallstärke. In letzterer Hinsicht

kann eine Bemerkung von C. Huyghens Klarheit bringen. Dieser hat in einem seiner Briefe⁷ angegeben, wie durch die in bestimmter Reihenfolge wiederholten Reflexionen aus einer continuirlichen Schallbewegung ein musikalischer Ton hervorgehen kann (man sehe die sehr überzeugende Wahrnehmung im Original). Auch in einer gedeckten Orgelpfeife findet dies nach ihm statt. Das Geräusch wird am Dach zurückgeworfen und kehrt zu dem der Schneide oder der Zunge naheliegenden Ende in regelmäßigen Zwischenzeiten zurück. So entsteht aus der anhaltenden oder unregelmäßig unterbrochenen Schallbewegung eine periodische.¹

Wenn also während des Tönens der Stimme die aus dem Larynx hervortretenden fortwährend abgebrochenen Expirations-Stöße den Gaumen treffen, zurückgeworfen werden, aufs neue zurückkehren u. s. w. dürfen wir m. E. annehmen, daß der Schall, obgleich ab origine continuirlich oder unregelmäßig-impulsiv, durch die Reflexion einen musikalischen Charakter bekommt.

Dieser Ton oder Toncomplex wird sich jenen hinzumischen, die in Folge der Resonanz auch beim einfachen, sogar seitlichen Anblasen in der Mundhöhle entstehen (Donders, Hensen). Nach dieser, jener L. Hermann's verwandten Vorstellung, würde der Schall der Sprachlaute zum Teil aus repetierten, unabhängigen, zum Teil aus durch Resonanz verstärkten periodischen Elementen bestehen, gerade so wie auch das weiße Licht wahrscheinlich sowohl aus repetirt-impulsiven als aus periodischen Bewegungen besteht.

Wenn der Stimmtön expiratorisch erklingt, tragen beide Quellen zur Schallfülle bei, wenn inspiratorisch, nur die resonatorisch verstärkten Töne. Tatsächlich ist die expiratorische Sprechstimme auch viel lauter als die inspiratorische, die gelegentlich zur Wahrnehmung kommt. Es wird wohl nie jemanden in den Sinn kommen, letztere zum Rufen zu verwenden.

Die Tragkraft der lauten menschlichen Stimme wurde früher ziemlich genau von O. Wolf bestimmt. In der Berichtsperiode ist sie noch einmal Gegenstand einer Untersuchung gewesen und zwar seitens Marage.⁵

Man kann sie noch bedeutend verstärken durch den „Scheepsroeper“, das Megaphon der Schiffsleute. Großwell

Baber³ will dasselbe für die Unterhaltung mit Schwerhörigen verwenden, in welcher Hinsicht der Apparat gewiß alle Beachtung verdient, obgleich man sich wie bei allen Verstärkungsapparaten vor den Nachteilen jeder Ermüdung und besonders vor zufälligen Detonationen zu schützen hat.

Die Tragkraft der rufenden Stimme wird c. p. durch die Schallintensität bestimmt, die selber wieder eine Funktion von der ganzen in der expirierten Luft zur Verfügung gestellten Energie¹⁰ ist. Letztere läßt sich berechnen, wenn es gelingt, sowohl den subglottischen Luftdruck als die transportierte Luftmenge zu bestimmen.

Der Luftdruck in der Trachea während des Sprechens ist in neuerer Zeit von Roudet¹¹ bestimmt worden. Das Manometer wurde mit der Tracheotomie-Kanüle eines wegen Larynx tumor operierten und geheilten Kranken in Verbindung gesetzt.

Die normale Atmung ergab Schwankungen von 2 bis 4 cm Wasserdruck: beim Sprechen zeigten sich Schwankungen zwischen 6 und 20 cm. Das Mittel aus allen Roudet'schen Beobachtungen über den subglottischen Druck ist 14 cm H₂O. Ein artificieller Larynx erforderte einen höheren Druck.

Die beim Sprechen transportierte Luftmenge wurde gemeinsam mit Minkema¹² von mir gemessen, während des Singens und des Recitativs mittelst des Aërodromographen und während des Sprechens mittelst Pitot'scher Röhren, die frei in die Mundöffnung gestellt wurden. Ähnliche Beobachtungen, jedoch an tracheotomisierten Kindern, stellten M. Chanoz und A. Sargnon¹³ an. Zu einer wirklichen Energieberechnung kam es nur in einem Falle (C. v. Zanten).

Der Energieaufwand betrug $0,45 \times 10^6$ Erg. pro Sec.¹⁴ Wahrscheinlich wird nicht viel mehr als ein Tausendstel dieser Energie in Schall umgesetzt. Das Verhältnis wird um so günstiger sein, je weniger sogenannte wilde Luft dem Stimmorgane entflieht. Geübte Sänger und Redner werden in dieser Hinsicht einen großen Vorsprung haben. Aus diesem Grunde nützt es auch wenig die Intensität einer Sprechstimme nach dem Ausschlag, den sie einem Anemometer erteilt, abmessen zu wollen.

Ein Versuch in dieser Richtung von Lucae¹⁵ hat denn auch nie sich einbürgern können. Bloß zur Vergleichung

des Nachdrucks, womit ein und dieselbe Person redet, dürfte die Lucae'sche Methode zweckmäßig sein und auch dann nur unter der Voraussetzung, daß immer mit derselben Vollkommenheit artikuliert wird. Sonst würde die Lucae'sche Messung eine Messung der wilden Luft, statt einer solchen der Sprachintensität sein.

3. Die Sprechstimme.

Die Tonhöhe der menschlichen Sprechstimme (d. h. die mittlere Tonhöhe vergl. von Grützner¹⁶) ist Gegenstand einer ganzen Reihe orientirender Untersuchungen gewesen. Für das Säuglingsalter wurden solche von Flatau und Gutzmann¹⁷ (die Schreistimme liegt um a' herum) vorgenommen, für die reifere Jugend von E. Paulsen,¹⁸ für die Erwachsenen von A. Barth.¹⁹ Gutzmann²⁰ fand durch einfaches Abschätzen mit Hilfe einer Stimmpfeife in Versammlungen, Gesellschaften u. s. w. die Tonhöhen beim männlichen Geschlechte zwischen \mathcal{N} und e , beim weiblichen zwischen α und e^1 .

Die Ergebnisse sind vom medizinischen Standpunkte namentlich für die Stimmhygiene während der Periode der Mutation wichtig.

Für rein experimentell-phonetische Zwecke sind recht verschiedene objektive Methoden herangezogen, die alle beruhen auf der möglichst genauen Übertragung der Schwingungen des Larynx oder der Expirationsluft auf einen elektrischen Kontaktapparat oder eine Marey'sche Kapsel.

In chronologischer Ordnung ist die Methode Rosapelly's²¹ (Contact-Unterbrechung in einem kleinen dem Larynx angeprägten labil aequilibrierten Vibrator) zuerst zu nennen. In etwas abgeänderter Form²² habe ich sie selbst ziemlich lange benützt.

Rousselot²³ hat in einem Teil seiner Untersuchungen zu gleichem Zwecke sein „oreille descriptif“, einen verfeinerten Phonautographen, verwendet.

Kurz darauf ist die bequemere Methode E. A. Meyer's²⁴ in Aufnahme gekommen, die eine nach der Form des Halses geschnittene einfache Papier-Kapsel als Aufnahmekapsel des Lufttransportes vorn gegen den Larynx drückt und mit einem empfindlichen Marey'schen „tambour inscripteur“

in Verbindung setzt. J. H. Gallée hat die Aufnahmekapsel, F. Krüger²⁵ die Inscriptionskapsel einigermaßen modifiziert. Krüger und Wirth's Kehltonschreiber ist augenblicklich wohl der empfindlichste aller dieser Apparate. Im Allgemeinen geben die mit verengertem Munde gesprochenen Sprachlaute schönere Resultate als die, welche mit weitem Munde gesprochen werden. Offenbar wird im ersteren Falle ein größerer Teil der mechanischen Energie, welche der strömenden Expirationsluft innewohnt, den Larynxwänden mitgeteilt, was für die Registrierung der Wandvibrationen natürlich vorteilhaft, für die Tragbarkeit der Stimme nachteilig ist.

Immerhin haben die meisten dieser Vorrichtungen sich in der einen oder andern Form vorzüglich bewährt.

Über die Tonhöhe der Sprechstimme in bestimmten Worten, in fragenden und zustimmenden Sätzen, in monotonen und modulirenden Dialekten ist bereits viel zusammengetragen (vergl. Scripture²⁶). Auch der Hensen'sche Sprachzeichner resp. Phonograph kann wertvolle Beiträge in dieser Richtung bringen, besonders wenn man am abgehörten und darauf unter einem Microscop drehbar aufgestellten Cylinder, bei ganz schwacher Vergrößerung die nötigen Auszählungen vornimmt.²⁷

Der Toneinsatz interessiert experimentell-phonetisch, namentlich wenn das Wort mit einem Vokal anfängt. In diesem Falle geht oft ein Spiritus asper voran.²⁸ Er macht sich für keine der soeben beschriebenen Registriermethoden kennbar, kann jedoch sehr einfach zur Darstellung gebracht werden, wenn man gleichzeitig die Luftbewegung verzeichnet.

Außer dem Spiritus asper kommt in vielen Sprachen, namentlich der deutschen, der Glottisschlag in Betracht. Er entspricht dem Explosivlaut der Glottis und wird graphisch sowohl am plötzlichen Beginn der Larynxvibrationen als bei Registrierung der Expirationen an der initialen Explosion erkannt. Eine Explosion ist aber nicht immer anwesend, denn wie der Hensen'sche Versuch aus dem Jahre 1907²⁹ beweist, kann die akustische Empfindung einer Explosion auch entstehen, wenn der Ton plötzlich beginnt, eine Wahrnehmung, die sich nicht bloß am Sirenentone, sondern auch an einem Pfeifentone ohne weiteres bestätigen läßt, wenn

dieser durch ein Rohr mit einem eingeschalteten Hahn zugeleitet wird.

Der Glottisschlag hat medizinische Bedeutung in soweit als die Sänger und Redner sich, um ihre Stimme zu schonen, ihn abzugewöhnen haben.³⁰

Das allmähliche Einsetzen der Stimme, was einigen Sprachen, z. B. der englischen, von vorn herein eigentümlich ist, verrät sich graphisch durch das allmähliche Anwachsen der Kurve der Larynxvibrationen.

Über den Tonansatz sind in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Arbeiten erschienen. Erstens eine Abhandlung von P. Hellat³¹ über die Stellung des Kehlkopfs beim Singen. Von ihm stammt die Unterscheidung zwischen 1. dem Natursänger mit auf- und abgehendem Larynx, je nach der Tonhöhe, 2. dem Koloratursänger mit gestelltem Larynx (bloß während des Koloratursanges); 3. dem Sänger aus der Gesangsschule, der alles mit tiefem Larynxstand, 1 à 2 cm nach unten verschoben, vom ersten Einsetzen des Tones ab singt. Hellat betrachtet die Disproportion zwischen Larynx und Pharynx, die von den natürlichen Verhältnissen abweicht, als die Ursache mancher Stimmstörungen. Beim Sprechen stört die Unmöglichkeit mit tiefgestelltem Kehlkopf ein deutliches *G* und *K* zu bilden, während *p*, *r*, *t*, *s*, *sch* und *z* auch einige Schwierigkeiten bieten. In jedem Falle hat Hellat mit Erfolg auf die medizinische Bedeutung dieser ursprünglich bloß den Gesangsunterricht interessierenden Frage hingewiesen.

Spiess³² hat die klinischen Konsequenzen weiter gearbeitet und auf Grund seiner reichen praktischen Erfahrung im Musikcentrum Frankfurt am Main eingehend gestützt.³³

Nachdem Flatau und Gutzmann bereits einige Beobachtungen mitgeteilt hatten, ist das Thema außerordentlich gründlich mit objectiven Untersuchungsmitteln von E. Barth³⁴ behandelt worden. Er benützt den von mir angegebenen Registrierapparat, der sowohl die Auf- und Abbewegung als die Vor- und Rückwärtsbewegung des Kehlkopfes aufzuschreiben im Stande ist. Die Beschreibung desselben beliebe man an angegebener Stelle nachzulesen.

Barth unterscheidet zwischen Natursängern, bei welchen der Kehlkopf mit der Tonhöhe der Sangsstimme auf- und

abgeht, und geschulten Sängern und Sängerinnen, wo der umgekehrte Bewegungsmodus eintritt, also mit ansteigender Tonhöhe der Kehlkopf tiefer tritt und umgekehrt. Der Sprechstimme soll m. E. ein vollständig freier Tonansatz zukommen, denn die Tragkraft und die Ausdauer der Stimme werden hier weit mehr durch die Schärfe der Artikulation als durch die Klangfülle bestimmt und erstere ist nur dann vollkommen gesichert, wenn die Länge des Resonanzraumes und die Lage der Zungenwurzel von Augenblick zu Augenblick sogar mitten in einem Wort oder wiederholt in einer monoton vorgelesenen Phrase unabhängig von der Tonhöhe geändert werden können.

Verhältnismäßig selten wird gegen diese Regel gesündigt, aber ab und zu kommt es doch vor, und ein solcher Redner-Sänger hat seine Treue zum Schulgesang mit einer raschen Ermüdung zum Sprechen zu büßen.

Die Registerfrage ist bekanntlich in der laryngologischen Literatur namentlich im Anschluß an stroboskopische Experimente und Erfahrungen ausgiebig ventiliert. Eine erschöpfende Darstellung dieses Gegenstandes ist vor Kurzem von W. A. Nagel³⁵ gegeben worden, so daß es gestattet sei, hierauf zu verweisen (vergl. Katzenstein,³⁶ J. F. Fischer und J. Möller.³⁷)

Als uralte rhetorische Regel gilt, daß der öffentliche Redner sich des Brustregisters zu bedienen hat und zwar hat er die breiten Vibrationen der Stimmlippen in einer solchen Intensität und derartigen Vollständigkeit hervorzurufen, daß der fremitus pectoralis, der fast keine Obertöne enthält, deutlich fühlbar ist. Dies ist bloß bei sehr enger Stimmritze zu erreichen und führt also zu einem äußerst sparsamen Umgehen mit der Exspirationsluft. Ein solcher Redner braucht nur selten einzuatmen und kann sich vollständig nach dem Satzbaue regeln. Alle Verschwendung wilder Luft ist zu vermeiden. Der Luftverbrauch ist beim Falsetregister unvergleichlich viel größer als beim Brustregister. Medizinisch hat die Registerfrage bloß für die Eunuchenstimme (Natier³⁸) und ferner für das sogen. Umschlagen der Stimme Bedeutung.

Vorkommendenfalls würden Messungen des Luftverbrauchs

als Kontrolle der Behandlungsergebnisse während der Übungen angebracht sein.³⁹

Die Flüstersprache kommt praktisch und experimentell in zwei Formen vor: als „stage whisper“ und als sanftes Flüstern.

Im ersteren Falle würde bei geschlossener Rima glottidis in der in dreieckiger Form dem Luftstrom ausgesetzten Glottis respiratoria ein scharfes Reibungsgeräusch entstehen, das im Ansatzstück, je nach den zufälligen Stellungen der Teile, mannigfaltige Resonanz erzeugt; im zweiten Falle würde die in ihrer ganzen Länge geöffnete Glottis bloß ein sanftes Reibungsgeräusch und daher weniger intensive Resonanz ergeben. (Vergl. H. Gutzmann's photographische Aufnahme.⁴⁰)

Bei der otiatrischen Verwendung der Flüstersprache wird gewöhnlich vorgeschrieben, sich ausschließlich der Reserve-luft zu bedienen.

In welcher Weise diese Vorschrift eine größere Regelmäßigkeit bei den Prüfungen zu Stande bringen kann, ist mir unklar. Die Verschiedenheit der Glottisstellung kann jedenfalls unabhängig von der Benützung der Expirationsluft bei derselben Schärfe der Artikulation einen weit größeren Einfluß auf die akustische Intensität ausüben als irgend ein anderer Faktor. Denn sie ist fast ausschließlich bestimmend für die Ausströmungsgeschwindigkeit der Luft durch die Glottis und implizite auch für den Expirationsdruck.

4. Die artikulatorische Phonetik.⁴¹

Die in Frankreich, Deutschland, Amerika und Holland übliche Technik ist eine Fortbildung der Methodik der Marey'schen Schule. Rosapelly⁴² und Rousselot⁴³ sind die Repräsentanten letzterer. Namentlich Rousselot hat sich ein großes Verdienst erworben durch ihre vielseitige Anwendung auf wichtige Probleme der Sprachwissenschaft, sowohl der historischen als der beschreibenden und durch die Abfassung eines reich illustrierten Lehrbuchs über experimentelle Phonetik. Kurz nachher habe ich selbst mit meinem leider zu früh verstorbenen Freunde J. H. Gallée,⁴⁴ die Rousselot'sche Technik in so weit modifiziert, daß die Registrierung ohne Behinderung der Sprache vorgenommen werden kann. Zusammen mit L. P. H. Eykman haben wir

dann ferner die mehr nach innen gelegenen, in gewöhnlicher Weise nicht zugänglichen Teile in ihren Bewegungen verfolgt u. zw. teils nach graphischer Methode, teils unter Hinzuziehung der Röntgentechnik. Anwendungen auf pathologischem Gebiete sind mittelst graphischer Methoden seitdem namentlich von Gutzmann in Berlin und Zünd-Burguet in Paris mit Erfolg ausgeführt. Auf gleichem Wege folgten unsere Mitarbeiter, F. H. Quix, Minkema, v. d. Hoeven Leonhard und L. Bouman. Zu Dialektuntersuchungen und zu Untersuchungen am Krankenbette (in neurologischen und psychiatrischen Fällen) sind portative Apparate sehr erwünscht.

(Forts. folgt.)

Bibliographia phonetica 1909.

10.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia,
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], **Vorname** [n]. — *Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschiierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], **Vorname** [n]. — *Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur, wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erscheinen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

3. Abkürzungen.

l. = Inhalt; *Ur.* = Urteil; *A.* oder *A. 1.*, *A. 2.* usw. = Anmerkung [en]; *Cf.* = Belegstelle [n]. (Das Urteil und die Anmerkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in *Xursiv*, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden; *An.* = Anonymus; *Bph.* = *Bibliographia phonetica*; *Aph.* = *Annotationes phoneticae*.

Aufruf!

Ich erlaube mir, die Leser der *Monatsschrift*, sowie die der *Bibliographia phonetica* (*Bph.*) dazu aufzufordern, sich

betreffe der in meinen Bemerkungen *Die Unparteilichkeit der Bph.* — als Einleitung zu *Bph. 1909, Heft 7* — erörterten Frage zu äussern. Es handelte sich darum, zu wissen, ob in die *Bph.* auch diejenigen Arbeiten über spezielle Phonetik, die einen ausgesprochen historischen Charakter haben, aufgenommen werden sollen. Antworten sind schon eingetroffen. Die Beteiligung aber an der Erledigung dieser wichtigen Frage auch seitens weiterer — nicht nur philologischer — Kreise wäre wünschenswert. Bei der Gelegenheit könnten auch sachliche allgemeine Vorschläge und Ratschläge betreffs der *Bph.* gemacht werden. Ich bitte, die Zuschriften unter meinem Namen nach Marburg a. L. adressieren zu wollen.

Panconcelli-Calzia.

Abraham, Henri. — Analyse harmonique et résonances. Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences, 1909, CXLIX, 204—206. 340.

A. Lässt sich nicht zusammenfassen.

Avellis. — Funktioneller Unterschied der Stimmbandknötchen beim Kinde und beim Erwachsenen. Archiv für Laryngologie, 1909, XXI, Heft 3.* 341.

I. Während Stimmbandknötchen die Sprechstimme der Erwachsenen kaum beeinflussen, rufen sie beim Kinde hochgradige Störung hervor. V. ist geneigt, diesen Unterschied durch die Annahme einer funktionellen Störung zu erklären und es gelang ihm in der Tat, durch die Übungstherapie ein an Stimmbandknötchen leidendes Kind von seiner Heiserkeit in zwei Stunden zu befreien. v. *Eicken*.

Cf. Deutsche med. Wochenschr., 1909, 863. v. *Eicken*.

Bardachzi. — Ueber Röntgen-Schnell- und Momentaufnahmen. Münchener med. Wochenschr. 1909, 1306. 342.

I. V. betont die Wichtigkeit kurzzeitiger Aufnahmen. Für Teleaufnahmen genügen Filme vom Formate 34×30 , falls man Marken zur Orientierung anbringt. Die Technik ist eine viel einfachere als bei Zeitaufnahmen.

A. Vortrag, geh. am 7. Mai a. c. in der wissenschaftl. Gesellschaft deutscher Aerzte in Böhmen.

v. **Bardeleben**. — Statik und Mechanik des menschlichen Körpers. Der Anatomie des Menschen 5. Teil. Leipzig, B. G. Teubner, 1909, M 1,25 (geb.), 18,5 × 12,5, 101 S., 26 Fig. — Bd. 263 der Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt. **343.**

A. Für den Phonetiker kommt der Abschnitt *Mechanik der Atmung*, S. 88—95, in Betracht.

Barla-Szabó, Titus. — Der Phonograph als Hilfsmittel des modernsprachlichen Unterrichts. Magyar Paedagogia, 1909, XVIII, 17—20.* **344.**

Beduschi, V. — Afasie. Milano, Tipogr. Indipendenza, 1909, 189 S.* **345.**

Berger. — Zur Lokalisation der Hörsphäre. Münchener mediz. Wochenschr., 1909, 680. **346.**

I. Dieser Befund würde somit, soweit dies nach der makroskopischen Untersuchung zu beurteilen möglich ist, für die Ansicht Flechsigs, nach der die Heschlsche Windung und nicht die erste Temporalwindung die „Hörwindung“ ist, sprechen. Dies wird auch von Henschen auf Grund pathologischer Fälle angenommen.

Binet, A. — L'année psychologique. XV. Jahrgang. Paris, Masson et C^{ie}, 1909, XII + 496 S.* **347.**

I. Enthält u. a. eine Arbeit von Binet und Th. Simon über die Art, Taubstumme sprachlich zu unterrichten.
E G.

A. Vgl. *Une réquisitoire contre la méthode orale* in *Revue belge des sourds-muets*, 1909, III, 196—201, wo der V. obige Arbeit eingehend bespricht.

Cf. *Journal de physiologie et de pathol. gén.*, 1909, XI, 696—697, E. G.

Böhme, Meinhardt. — Stimmbildung und Gesangunterricht in der Schule. Die Stimme, 1909, III, 142—147. **348.**

A. V. ist ein Gesanglehrer.

Böhme-Köhler, Aug. — Warum klingt die Männerstimme eine Oktave höher als die Frauenstimme? Gesangspädagogische Blätter, 1909, 82—83. **349.**

I. Antwort auf obige von der Redaktion der Zeitschrift gestellte Frage.

A. 1. Vgl. *Bph.* 1909, 277.

A. 2. Von einer Gesangslehrerin verfaßt.

Braude, Giuseppe. — La sordità verbale pura o afasia sensoria sottocorticale pura (di origine organica). Roma, Tip. G. d'Antonis, 1908, S. 543—553 der Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. università di Roma (Dir.: Prof. G. Ferreri), Anno VI.^o **350.**

I. Beschreibung eines Falles.

Bruns. — Stimmbildungsprobleme. Die Stimme, 1909, III, 113—114. **351.**

A.1. Vortrag, geh. am 29. Oktober 1908 in der Sitzung der Gesellschaft für deutsche Gesangskunst und -forschung, Berlin.

A.2. Vgl. die Bemerkung von *R. Senff*, *eb.da*, 220.

A.3. V. ist ein Gesanglehrer.

Buchholz. — Ueber einen eigenartigen Fall von Aphasie. Mitteilungen aus den hamburgischen Staatskrankenanstalten, 1909, Heft 13, M 0,60, S. 329—336.* **352.**

Colombo, Fausto. — Appunti di insegnamento pratico ai sordomuti, 1. *Dell'accento tonico*. Varese, Eredi Macchi, 1909, 1 lira, 21 × 15, 77 S. **353.**

Ur. Nicht alles ist neu und unbestreitbar; V. hat aber eine wissenschaftliche Grundlage und eine langjährige Schulerfahrung. Enthält besonders wichtige Kapitel u. a. das über das Einsetzen und Verbessern der Stimme. Wertvoll. *τ. Mannelli.* — Es ist wirklich zu bedauern, daß V. sich bei seinen Untersuchungen der experimentellen (im eigentlichen Sinne des Wortes) Methode nicht bedienen können. Wie er selbst S. 34 bemerkt, war es ihm unmöglich, sich den Tonschreiber anzuschaffen. Er hätte sicher interessante Resultate erzielt. Jedenfalls ist seine Arbeit anregend und zeigt, wie sich das normale und pathologische Gebiet der Phonetik gegenseitig ergänzen können und müssen.

Cf. *L'educazione dei sordomuti*, 1909, 218—219, *τ. Mannelli.*

Delair. — Appareil prothétique pour voile du palais et larynx artificiel. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 1148. **354.**

A. Vgl. *Bph.* 1909, 397.

Demmer, R. — Die Vokalbildung und ihr Verhältnis zur Tonbildung. Olmütz, 1908, 15 S., Progr.* **355.**

Dessauer. — Röntgenaufnahmen (in weniger als $\frac{1}{100}$ Sekunde). Münchener mediz. Wochenschr., 1909, 883 und in extenso 1075—1076, 1 Fig. **356.**

I. Auch dickere Körperteile in weniger als $\frac{1}{100}$ Sekunde. Die Konstruktion des verwendeten Apparates wird angedeutet.

A. 1. Vortrag, geh. am 18. April 1909 auf dem 5. Kongress der deutschen Röntgengesellschaft in Berlin.

A. 2. Dem Vortrag folgte eine Diskussion.

Durville, H. — Pour combattre la surdit . 1909 (?) 1 fr., 36 S.* **357.**

I. Um die Taubheit zu bekämpfen, sind Hygiene und Magnetismus notwendig. *Van Caenegem.*

Cf. Revue bibliographique belge, 1909, 318—319. *Van Caenegem.*

Fallas. — Un cas de voix de t nor avec cordes vocales de basse. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 204. **358.**

I. Junger Schüler vom Konservatorium zu Brüssel, der über Halsschmerzen und phonische Ermüdung klagt. Er ist von allen Gesanglehrern als Tenorist bezeichnet worden. Die Laryngoskopie zeigt Stimmbänder eines Bassisten. V. fragt seine Kollegen um Rat, da Patient keine tiefen Töne hervorbringen kann.

A. Vortrag, geh. in der Jahresversammlung der Société belge d'O., de L. et de R., Brüssel, 12.—14. Juni 1909.

Fein, Johannes. — Vorurteile und Irrtümer der Gesanglehrer und Sänger bei Hals- und Nasenkrankheiten. Die Stimme, 1909, III, 108—113; 139—142. **359.**

A. Der Anfang dieser Arbeit ist bereits 1908, 33—37; 83—85 erschienen.

Flatau, S. — Auffallende Höhenentwicklung einer Frauenstimme. Die Stimme, 1909, III, 129—132. **360.**

I. Genaue Beschreibung vom akustischen, physiologischen und pädagogischen Standpunkt aus. Die Dame kann nicht nur die physiologisch und pädagogisch jetzt allgemein als Pfeiferegister bezeichneten Töne mit starker und anhaltender Stimme nachahmen, sondern sie hat sie auch zu einer wohl einzig dastehenden Stärke, Qualität und Höhe entwickelt.

Flatau, Th. S. — Ueber passive Kehlkopfbewegungen. Die Stimme, 1909, III, 225—232. **361.**

- I. Unter passiven Kehlkopfbewegungen versteht V. in erster Linie solche Bewegungen des Organs, bei denen der Träger nicht mitwirkt. V. gibt die verschiedenen Bewegungen an und ordnet und betrachtet sie nach der Richtung, wie sie für phonische Bewegungen zur Ausnützung kommen.

Foy, Robert. — Rééducation respiratoire. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 219. **362.**

- I. Stellt mehrere Patienten vor, die er mit seinem Preßluftapparat behandelt hat. Resultate vorzüglich.

A.1. Ueber den Apparat vgl. *Bph.* 1909, 190.

A.2. Vortrag, geh. am 8. April 1909 in der Société parisienne de L., d'O. et de R.

Gleitsmann, J. W. — De la voix pharyngée. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 9—13. **363.**

- I. Stimme und Sprache von Menschen, bei denen totale Exstirpation des Kehlkopfes stattgefunden hat.

Grammont, M. — Une loi fonétique générale. *Erschienen in: Philologie et Linguistique* (Festschrift für Louis Havet). Paris, Hachette, 1909, 177—183.* **364.**

- I. Untersucht mit Hilfe des vom Étude sur le langage de la banlieue du Havre von C. Maze gelieferten Materials die Bedingungen, unter denen die Metathese des *r* stattfindet und ergänzt die Resultate seiner Untersuchungen desselben Phänomens in Baguères-de-Bigorre und in Pléchâtel (Ille-et-Vilaine). *A. Thomas.* — Die vorliegende, auf die Konsonantenmetathese bezügliche Arbeit ist einer der zahlreichen wertvollen Beiträge, die Grammont ihrer Lösung bisher gewidmet hat. — *Max Niedermann.*

Cf. Romania, 1909, 347. *A. Thomas.*

Berliner philol. Wochenschr., 1909, 1079—1094. *Max Niedermann.*

Groedel, F. M. — Die Röntgenkinematographie und ihre Bedeutung für die innere Medizin. Münchener mediz. Wochenschr., 1909, 539. **365.**

- I. V. demonstriert eine röntgenkinematographische Auf-

nahme, welche die Herzpulsation und Zwerchfellsbewegungen zeigt.

A. 1. Vortrag, geh. am 1. März 1909 im Verein für innere Medizin zu Berlin.

A. 2. Dem Vortrag folgte eine Diskussion.

Gutzmann, H. — Die Behandlung der Neurosen der Stimme und Sprache. Berliner klin. Wochenschr., 1909, 667.

366.

I. V. bespricht zunächst nur diejenigen Krankheitszustände, auf welche sich sein Thema bezieht, Stottern, Aphthongie, funktionelle Aphasien, die traumatischen Neurosen der Stimme und Sprache usw. und geht auf die Übungstherapie über, die in neuerer Zeit durch sorgfältige praktische Untersuchungen der fehlerhaften stimmlichen und sprachlichen Vorgänge wesentliche Fortschritte gezeigt hat. V. zeigt einige Instrumente, deren er sich für seine Übungstherapie bedient, z. B. für die Einatmung bei gewissen Stimmstörungen das Druckdifferenzverfahren von Brat, die elektrisch getriebene Stimmgabel usw. Zum Schlusse empfiehlt er eine ausgiebige Allgemeinbehandlung bei den Neurosen der Stimme und Sprache und zeigt, wie Klimatherapie, Regelung der Diät usw. oft genügten, um eine Heilung herbeizuführen. Die Hypnose verwirft er ganz besonders bei Kindern und schließt sich dem Urteil Ziehens an, daß Hypnose bei Kindern als Unfug anzusehen ist.

A. Vortrag, geh. auf dem 30. Balneologen-Kongreß, 4.—9. März 1909, Berlin.

Gutzmann, H. — Die Untersuchung und Behandlung funktioneller Stimmstörungen. Deutsche med. Wochenschr., 1909, 1464.

367.

I. Die funktionellen Stimmstörungen sind nur dann einer systematischen Behandlung zugänglich, wenn eine genaue Untersuchung der funktionellen Störung vorangegangen ist, selbstverständlich neben der Erhebung des Lokalbefundes. Die funktionelle Prüfung hat sich besonders in drei Richtungen zu bewegen: 1. Untersuchung der Atmungsfunktion beim Sprechen und Singen, 2. Untersuchung der Stimme, 3. Untersuchung der Artikulation. V. beschreibt die von ihm zu dem Zweck benutzten

Apparate (graphische Untersuchung der Atmung, Kehltonschreiber, Gutzmann-Wethloscher Atmungsvolumenmesser, Stimmgabel) und Übungen.

A.1. Vortrag, geh. auf der 16. Versammlung des Vereins deutscher Laryngologen, Freiburg i. Br., 30.—31. Mai 1909.

A.2. Dem Vortrag folgte eine Diskussion.

Gutzmann, H. — Über die Intensitätsmessung der Stimme. Gesangspädagogische Blätter, 1909, 83—84. **368.**

I. Vgl. *Bphl.* 1909, 86 und 252.

A.1. Bei der Diskussion, an der sich Prof. K. L. Schäfer, Sanitätsrat Pielke und Dr. Katzenstein beteiligten, wurde das Verfahren für einwandfrei erklärt, natürlich unter der vom V. angegebenen Voraussetzung, daß es sich um eine Feststellung der relativen Intensität der Stimme handle.

A.2. Vortrag, geh. am 18. Mai a. c. in der Sitzung der Kunstgesangs-Kommission des Musikpädagogischen Verbandes, Berlin.

Gutzmann, H. — Über die Unterschiedsempfindlichkeit des sogen. Vibrationsgefühles. Münchener mediz. Wochenschrift, 1909, 1096. **369.**

I. V. demonstriert einen nach seinen Angaben von E. Zimmermann-Leipzig gefertigten Stimmgabelapparat, der die Vibrationen mit grosser Kraft und Konstanz auf eine Luftkapsel, an welcher der Finger tastet, überträgt. Die ganze Einrichtung ermöglicht es auch, die Amplituden der Vibrationen so abzustufen, daß die Unterschiedsempfindlichkeit für die Intensität der Vibrationen ebenfalls bestimmbar wird. Der Apparat ist auch zu therapeutischen Zwecken verwendbar, so zur systematischen Behandlung funktioneller Stimmstörungen usw.

A. Vortrag, geh. auf dem 26. Kongreß für innere Medizin, 19.—22. April 1909, Wiesbaden.

Handke, Robert. — Der Laut *e* in seiner musikalischen Bewertung. Die Stimme. 1909, III, 257—263.

370.

Heinrich, Traugott. — Die Sprache als Grundlage des Gesangunterrichts. Die Stimme, 1909, III, 177—179.

371.

I. Antwort auf *Howard, Walter*, Die Sprache als Grundlage des Gesangunterrichts. (Die Stimme, 1908, II, 359—363), der die Sprache als Grundlage des Gesangunterrichts — wieder einmal gelehnet hat.

A. V. ist ein Gesanglehrer.

Heinrich, Traugott. — Was ist ein Laut? Die Stimme, 1909, III, 103—108; 132—139. **372.**

A. 1. Und solch ein vom Ohre als Einheit aufgefaßter Teil eines Sprachklanges, das ist ein Laut. S. 139.

A. 2. Der Anfang dieses Aufsatzes ist bereits 1908, 1—6; 50—55; 81—83 erschienen.

A. 3. Vortrag, geh. in der Gesellschaft für deutsche Gesangskunst und -forschung. (Wann?)

A. 4. V. ist ein Gesanglehrer.

Helsmoortel. — Rééducation auditive dans la surdité par sclérose. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 207. **373.**

I. Zwei Patienten, bei denen die Behandlung durch spezielle Apparate — die nicht beschrieben sind —, die das Gehör gleichzeitig physiologischen Übungen und einer zweckmässigen Massage unterwerfen, gute Resultate aufzuweisen hat.

A. Vgl. *Bph.* 1909, 358.

Henz, W. — Leitfaden der gesamten Heilpädagogik. Halle a. S., Schrödel, 1909, M 2,50, 178 S.* **374.**

Ur. Von einem Lehrer und zur Ergänzung der Seminarbildung der Lehrer bestimmt, gewährt auch dem Arzte einen dankenswerten kurzen Überblick: Die Sinnesstörungen (Blindheit, Taubheit) werden etwas ausführlicher, die Intelligenzstörungen recht cursorisch behandelt. *Fürstenheim.*

Cf. Jahrbuch f. Kinderheilk., 1909, LXX, 388. *Fürstenheim.*

Herlin, A. — Acquisition du langage par l'enfant normal; aveugle; sourd; sourd et aveugle. III. Aufl., Bruxelles, Castaigne, 1909, 22 × 14,5, 31 S. **375.**

Ur. Klar und deutlich.

Herlin, A. — Réponse à M. Zünd-Burguet. Revue belge des sourds-muets etc., 1909, III, 177—179. **376.**

A. Vgl. *Bph.* 1909, 258 und 432.

Hobsford, Cyril. — Notes additionnelles et lettre de Chiari au sujet d'une femme baryton présentée au mois de février 1908. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 247. **377.**

I. Die Stimme der Patientin hat 3—4 Noten in dem Oberregister gewonnen. Der Kehlkopf wird von Chiari als besonders breit bezeichnet.

A. Vortrag, geh. am 4. Dezember 1908 in der Royal Society of Medicine, London.

Hoffmann, Bernh. — Kunst- und Vogelgesang. Leipzig, Quelle und Meyer, 1909.* **378.**

Ur. Das Buch sei musikverständigen Physiologen, Pädagogen, und allen gebildeten Musikern in gleicher Weise warm und dringend empfohlen. *Jh. S. Flatau.*

Cf. Die Stimme, 1909, III, 256. *Jh. S. Flatau.*

Jacob, Étienne. — La rééducation respiratoire. Traitement post-opératoire des rhino-adenoidiens. Paris, 1908; Dr.-Diss.* **379.**

A. Eine ausführliche Inhaltsangabe gibt *N. Grossard* in *Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 293—295.*

Jacobsohn, L. — Zur Frage der sogenannten motorischen Aphasie. Zeitschr. für exp. Pathologie und Therapie, 1909, VI, Heft 3. — Festschrift zum 60. Geburtstage Briegers.* **380.**

Jankau, L. — Taschenbuch für Ohren-, Nasen- und Halsärzte. XI. umgearb. u. bedeutend verm. Aufl. Eberswalde, M. Gelsdorf, 1909, M 6 (geb.), XIV + 322 S., 2 Tafeln usw.* **381.**

A. Ich habe drei Mal den Verleger um ein Rezensionsexemplar gebeten, aber umsonst. Es bleibt mir also nichts anders übrig, als auf meine in *Bph. 1907, Heft 8/9* erschienene Besprechung der zehnten Auflage hinzuweisen.

Kästle, C., Rieder, H. und Rosenthal, J. — Über kinematographisch aufgenommene Röntgenogramme (Bio-Röntgenographie) der inneren Organe des Menschen. Vorläufige Mitteilung. Münchener mediz. Wochenschrift, 1909, 280—282, 22 Fig. **382.**

Kleist. — Über Bewegungs- und Sprachstörungen bei Geisteskranken. Münchener mediz. Wochenschr., 1909, 421.

383.

A. Vortrag, geh. am 6. Oktober 1908 in der wissenschaftl. Vereinigung am städt. Krankenhaus zu Frankfurt a. M.

Knopf, H. E. — Was muß der Hausarzt von den Sprachstörungen wissen? Berliner klin. Wochenschr., 1909, 1167—1169.

384.

I. Bespricht die häufigsten Sprach- und Stimmstörungen und ist der Ansicht, daß der Hausarzt seine Kenntnisse auf diesem Spezialgebiete erweitern und nicht einfach jede Sprachstörung dem „Sprachspezialisten“ abgeben solle; wenn er auch in gewissen Fällen des Spracharztes nicht entraten könne, so sei es ihm doch in den meisten Fällen als Freund der Familie leichter, zu beurteilen, was die Ursache der Störung ist. *Grassmann.*

Cf. Münchener med. Wochenschr., 1909, 1391. *Grassmann.*

Kühner — Heilung des Stotterns und anderer Sprachstörungen durch Elektrizität. München (-Passing, Parkstraße 30), F. Melzer, 1909, M 1,50, 29 S.*

385.

Kutvirt. — Das Gehör der Neugeborenen und Säuglinge. Casop. lék. cesk., 1909, Heft 24—26.*

386.

I. Auf Grund eingehender Untersuchungen kommt V. zu dem Resultate, daß es nicht möglich ist, zu behaupten, daß Neugeborene in den ersten Lebensstunden oder -tagen taub sind. Man muß annehmen, daß das Gehör gerade so entwickelt ist wie das Gesicht. *Bendix.*

Cf. Deutsche mediz. Wochenschr., 1909, 1583. *Bendix.*

Laimé. — Nouvel appareil acoustique. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 1142—1143.

387.

I. Ein äußerst empfindliches Mikrophon nebst einem Schallverstärker, der den eigentlich originellen Teil der Erfindung bildet. Schwerhörige können mit diesem Apparat gut hören.

A.1. Vgl. *Bph.* 1909, 397.

A.2. Der Apparat wurde von Dr. Bourgeois vorgeführt.

Landois, L. — Lehrbuch der Physiologie des Menschen. XII. Aufl., bearb. v. Prof. Dr. *R. Rosemann.* Wien, Urban und Schwarzenberg, 1909, M 9, 25 × 18, erster Band, XVI + 480 S., 145 Fig., 1 Tafel.

388.

Ur. Landois' Werk ist zweifellos eins der besten vorhandenen Lehrbücher der Physiologie. Man braucht nicht zu sagen, daß V. die letzten Resultate der Forschung in dieser neuen Auflage berücksichtigt hat. Es ist nur zu bedauern, daß mehrere französische Arbeiten nicht in der angegebenen Literatur stehen. E. G. — Für den Phonetiker kommt in diesem Band nur der Abschnitt *Physiologie der Atmung*, S. 178—244, und besonders die den *Mechanismus der Atmung* enthaltenden S. 178—199 in Betracht. Alles ist knapp und bündig, aber übersichtlich und klar dargeboten. Außerdem wird im vorliegenden Werk auch die pathologische Seite berücksichtigt, was seinen Wert nach der praktischen Seite hin erweitert. Der Phonetiker wird aber mit Erstaunen feststellen, daß in das Literaturverzeichnis keine der für die Atmung so grundlegenden Arbeiten von H. Gutzmann aufgenommen und überhaupt der Name dieses Gelehrten nicht erwähnt worden ist. Es wäre empfehlenswert, in der nächsten Auflage das Versäumte nachzuholen. Jedenfalls kann man durch die Lektüre dieses Abschnitts schon jetzt einen ziemlich klaren Überblick über das Wissenswerte betreffs der Atmung gewinnen.

A. Der zweite Band erscheint demnächst.

Cf. Journal de physiol. et de path. gén., 1909, XI, 695—696. E. G.

Laqueur. — Erfahrungen mit neueren Methoden der maschinellen Atmungsgymnastik. Münchener mediz. Wochenschr., 1909, 735. **389.**

I. 120 Patienten, die an Asthma und Emphysem litten, wurden im Boghean'schen Atmungsstuhl behandelt. Nur bei 6 Patienten war kein Erfolg zu sehen. V. demonstriert ferner einen von Hofbauer angegebenen Apparat.

A. Vortrag, geh. auf der 30. Versammlung der balneologischen Gesellschaft (4.—9. März 1909) in Berlin.

Mackenzie, J. — Ein klinischer Polygraph. Münchener mediz. Wochenschr., 1909, 787. **390.**

I. V. demonstriert einen von ihm konstruierten Registrierapparat, mit welchem man imstande ist, gleichzeitig

verschiedene Bewegungen graphisch aufzuzeichnen. Ein großer Vorzug des Apparates besteht darin, daß die Aufzeichnungen mit Tinte (Methylenblaulösung 1:120) ausgeführt werden, man hat also kein berußtes Papier nötig, und daß die Beobachtungen beliebig lange ausgedehnt werden können. Der Apparat ist von relativ einfacher Konstruktion und leicht transportabel.

A. Vortrag, geh. am 8. Januar 1909 in der klinischen Sektion der Royal Society of Medicine, London.

Marage. — La respiration chez les chanteurs. Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences, 1909, CXLVIII, 1118—1121, 6 Fig. **391.**

I. V. benutzt als Untersuchungsmittel eine Gummibirne, die mit einem Manometer in Verbindung steht. Die Resultate lauten wie folgend: 1. Damit eine Atmung gut sei, muß sich der Brustkasten nach allen seinen Richtungen hin ausdehnen; 2. damit sie genügend sei, muß die Vitalkapazität im Verhältnis zu dem Alter, der Größe und dem Gewicht des Betr. stehen; 3. jeder Schüler (der Gesang- oder Sprachkunst) sollte nicht nur einen Zettel mit Angabe seiner Größe, seines Brustumfangs und seiner Vitalkapazität haben, sondern es sollte auf dem Zettel auch die die Art seiner Atmung darstellende Kurve stehen; 4. es ist unnötig, singen oder sprechen zu lernen, wenn man nicht atmen kann; die meisten Stimmen gehen eher wegen schlechter Atmung als einer schlechten Methode zu Grunde.

Marburg, Otto. — Gehirn und Sprache. 1909, M 0,60, 18,5 × 11,5, 24 S., 2 Fig. — Heft 7 aus: Vorträge des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Jahrg. 49. **392.**

Ur. Klare Darstellung.

A. Vortrag, geh. den 10. Februar a. c.

Meillet, A. — Einführung in die vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen. Leipzig, B. G. Teubner, 1909, M 7, 24 × 16, XVIII + 330 S. **393.**

Ur. Sehr klar. Vom Phonetiker werden die Abschnitte *Methodik S. 1* und *Lautlehre S. 39* mit Nutzen gelesen.

Meyer, Wilhelm. — Vollständige sensorische Aphasie bei

- Läsion der rechten ersten Schläfenwindung. Deutsche mediz. Wochenschr., 1909, 1262—1263. **394.**
- I. Den beschriebenen Fall verwendet V. als Beweis dafür, daß auch bei Rechtshändern ausnahmsweise das Sprachzentrum im rechten Schläfenlappen liegen kann.
Ŕ. Grashey.
- Cf. Münchener med. Wochenschr., 1909, 1608. *Ŕ. Grashey.*
- Miyake.** — Ein Fall von traumatischer Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie bei Linkshändigen. Trepanation. Heilung. Archiv f. klin. Chirurgie, 1909, LXXXVIII, 3. Heft.* **395.**
- A. Das Wesentliche der Arbeit ist im Titel enthalten. —
Ŧeineke.
- Cf. Münchener med. Wochenschr., 1909, 529. *Ŧeineke.*
- Montalvo y Sanz.** — Nociones de ortografía española. Cuenca, Impr. de C. León, 1909, 1 pta, 15,5 × 10,5, 31 S.* **396.**
- Moure und Cauzard.** — Rapport de l'examen fonctionnel du labyrinthe. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 1122—1134. **397.**
- A. Vortrag, geh. auf dem Kongreß der Société française de L., d'O. et de R., 10—13. Mai 1909.
- Moutier, François.** — L'aphasie de Broca. Paris, G. Steinhil, 1908, [25 fs], 24,5 × 16, 774 S., 175 Fig. — Dr.-Diss. **398.**
- I. Introduction S. 1. — Historique S. 9. — L'aphasie de Broca et sa localisation cérébrale S. 71. — Nature et symptômes de l'aphasie de Broca: étude clinique S. 167. — Annexes et pièces justificatives. 1^{re} partie. Documents des auteurs S. 253. — 2^{me} partie. Observations personnelles S. 375. — Bibliographie S. 689. — Lexique des termes employés dans la nomenclature des troubles du langage S. 757. — Table des auteurs dont les observations sont résumées dans ce travail S. 769.
- Ur. Bekanntlich hat Marie vor kurzem die ganze Lehre von der Aphasie zu revolutionieren gesucht, speziell gegen die Lehre von der Brocaschen Aphasie (Verlust der Wortbewegungsbilder infolge Zerstörung der dritten Hirnwindung) haben sich seine Angriffe gewendet. Für ihn gibt es nur eine Aphasie, die Wernickesche

Aphasie; diese aber ist eine Folge von eigentümlichen Intelligenzstörungen bei Läsion der linken Schläfenwindung. Die Brocasche Aphasie ist diese Aphasie plus Anarthrie, letztere durch eine Läsion der Linsenkerngegend ausgelöst. Maries Anschauungen sind nun in der vorliegenden These seines Schülers Moutier auf breitester Basis vorgetragen. Auch mit Moutiers verdienstvoller Arbeit, die an tatsächlichem Material sehr viel enthält, ist die Frage wohl nicht erledigt. Maries Ansicht wird sich nicht halten lassen. Die Lehre von der Aphasie bedarf der Revision. Diese Revision angeregt zu haben, wird unter allen Umständen Maries Verdienst bleiben. *Redlich.*

Cf. Deutsche mediz. Wochenschr., 1909, 771. *Redlich.*

Münnich, K. — Über die Wahrnehmung der Schallrichtung. Beiträge zur A., Phys., Path. u. Ther. des Ohres usw., 1909, II, Heft 1—2.* **399.**

- I. Auf Grund der Versuche kommt V. zu der Überzeugung, daß die Schalllokalisation nicht durch ein eigenes dazu bestimmtes Organ, wie die Ohrmuschel oder die Bogengänge, vermittelt wird, sondern daß sie das Produkt mehrerer Faktoren ist: Intensitätsabschätzung, sensitive Empfindungen, Ausführung von Kopfbewegung zwecks Ermittlung des Intensitätsmaximums, Gesichtssinn, Erfahrung. *Dölger.*

Cf. Münchener med. Wochenschr., 1909, 578—579, *Dölger.*

Nadoleczny. — Über Sprachstörungen bei schwachsinnigen Kindern. Münchener med. Wochenschr., 1909, 1210. **400.**

A.1. Vortrag, geh. am 7. Mai a. c. in der Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde.

A.2. Dem Vortrag folgte eine Diskussion.

Nadoleczny. — Was leistet ein künstliches Trommelfell? Münchener med. Wochenschr., 1909, 835. **401.**

- I. Nach einer kurzen Übersicht über die zu Trommelfellprothesen verwandten Materialien, von denen besonders die von Gomperz eingeführten Silber- und Paraffintrommelfelle, ferner die sterilen Papiertrommelfelle von Richter erwähnt werden, erklärt V. die Leistungsfähigkeit der Prothesen an der Hand von graphischen Dar-

stellungen der Hörprüfungsresultate. V. sagt am Ende, daß das künstliche Trommelfell nicht nur kann, sondern in allen geeigneten Fällen angewendet werden soll.

A. 1. Vortrag, geh. am 3. Februar 1909 im ärztlichen Verein zu München.

A. 2. Dem Vortrag folgte eine Diskussion.

Neumann, J. F. — Die Gustav Zimmermannsche Theorie der Mechanik des Hörens. Petersb. med. Wochenschr., 1909, No. 31.* **402.**

I. V. macht auf das 1901 erschienene Buch Zimmermanns aufmerksam, das ganz unverdientermaßen unbeachtet geblieben sei. Von dem sehr langen Artikel können nur einige Gedanken hier wiedergegeben werden. Der äussere Gehörgang, ein ungleichmäßiger und physikalisch regellos gehaltener Gang, hat die Aufgabe der Wärmeregulierung, nicht der Schallwellensammlung. Das Trommelfell schwingt nur bei tiefen Tönen in toto mit. In jedem Fall geht der letzte Teil der Schallführung durch Knochen (Stimmgabelversuch). Je nach der Höhe und Tiefe der Töne und Geräusche tritt eine Akkomodation des Ohres ein. Die pathologischen Veränderungen des Ohres beruhen auf Hindernissen der Schallfortpflanzung in den pneumatischen Vorräumen, in Störungen der Empfindungen (Ausfallserscheinungen des Hörvermögens) und Störungen der Mechanik des Hörens durch Akkomodationsveränderungen. Letztere werden operativ durch Exzision der verknöcherten Membrana secundaria behoben. *Bendix.*

Cf. Deutsche mediz. Wochenschr., 1909, 1541. *Bendix.*

Ohm. — Ein kymographisches Verfahren. Berliner klin. Wochenschr., 1909, 1590. **403.**

I. Demonstriert ein kymographisches Verfahren, bei dem die Pulsschwankungen durch ein Lichtband, das von einem dem Gefäß direkt aufgeklebten Spiegelchen reflektiert wird, auf einem endlos ablaufenden lichtempfindlichen Papier photographiert werden. V. führt

Ur. den Apparat an seinem eigenen Pulse vor und zeigt eine Reihe von Pulskurven bei verschiedenen Erkrankungen des Herzens, die mit dem Apparat aufgenommen

wurden und dessen Vorzüge ad oculos demonstrieren. Das Verfahren, das Spiegelchen dem Organ direkt anzubringen, sollte in Erwägung gezogen werden; es ließe sich vielleicht auch zu unseren Zwecken anwenden.

- A. Vortrag, geh. am 13. Juli 1909 in der Medizinischen Gesellschaft zu Giessen.

Vocabulario general de voces de dudosa **ortografía** y de poco uso. Madrid, S. Calleja, 1909, 0,50 pta, 12 × 8, 126 S.* **404.**

Passy, P. — L'évolution de quelques diftongues en vieux français: ei (oi), ie, ou (eu), uo (ue). *Erschienen in: Philologie et linguistique* (Festschrift für Louis Havet). Paris, Hachette, 1909, 345—358.* **405.**

- I. Anwendung der physiologischen Prinzipien auf die Geschichte dieser Diphthonge. In den Resultaten ist nicht viel Neues. *A. Thomas.*

Cf. Romania, 1909, 347. *A. Thomas.*

Penzoldt. — Ein Fall von fast reiner und vollständiger motorischer Aphasie mit Erhaltensein der Sprache für einzelne erlernte Satzreihen (Gebete, Lieder etc. . .) Münch. med. Wochenschr., 1909, 205—206. **406.**

- A. 1. Eine Erklärung dieses, auch sonst zuweilen beobachteten eigentümlichen Verhaltens sieht V. in der Annahme, daß für diese in früher Jugend erlernten Satzreihen ein motorisches Sprachzentrum in der rechten Gehirnhälfte vikariierend eintritt. Vielleicht ist der Vorgang so, daß bei ursprünglich paarig angelegten Sprachzentren sich bei Rechtshändern erst später die linken in überwiegender Weise entwickeln.

A. 2. Vortrag, geh. am 10. Dezember 1908 im ärztlichen Bezirksverein Erlangen.

Perretière, A. — Les catarrhes des chanteurs. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 1147. **407.**

- A. 1. Die Behandlung muß gleichzeitig ärztlich (allgemein und lokal), hygienisch und phonetisch sein.

A. 2. Vgl. *Bph.* 1909, 397.

Peysér, A. und Landsberger, R. — Indikationen, neue Methoden und Ergebnisse der kieferorthopädischen Mundatmungbehandlung. Berliner klin. Wochenschr., 1909, 250—254, 2 Fig. **408.**

- I. Das Wesentliche dieser Behandlungsmethode besteht darin, daß bei hochgaumigen Patienten mittels eigener Apparate längere Zeit ein Druck auf die Seitenwände des Gaumens ausgeübt wird, wodurch eine Besserung der Nasenatmung und ein Verschwinden pathologischer Mundatmung herbeigeführt werden kann. Nach näherer Schilderung der Indikationen dieser Gaumendehnungen werden 6 Fälle eingehender mitgeteilt, in welchen das Verfahren einen vollen Erfolg zu erzielen vermochte, trotzdem alle möglichen anderen therapeutischen Eingriffe vergeblich vorgenommen waren. L. gibt dann noch nähere Ausführungen über das Technische dieser Methode. *Grassmann*.
- A.1. Vgl. H. Gutzmann, Über Lippengymnastik, M—p. Monatsschr. f. d. ges. Sprachheilk., 1909, 31 u. ff.
- Cf. Münchener med. Wochenschr., 1909, 360. *Grassmann*.
- Piaget.** — Exercices acoustiques dans la surdité acquise. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 1146. **409.**
- A. Vgl. *Bph.* 1909, 397.
- Pudor, Heinrich.** — Die Kunst des Atmens. Zeitschr. für diätetische und physikal. Therapie, 1909, XII, Heft 1 und 2.* **410.**
- I. Allgemeine Betrachtungen über die Art, wie am zweckmässigsten geatmet werden muß. Es muß eine richtige Beziehung stattfinden „zwischen der Rhythmik des Atmens und der Rhythmik der Körpertätigkeit“. Bei jeder körperlichen Anstrengung wird unwillkürlich nur oberflächlich, nur ungenügend geatmet, während gerade das Gegenteil der Fall sein müßte. *Schrumpf*.
- Cf. Münch. med. Wochenschr., 1909, 926—927. *Schrumpf*.
- Raecke.** — Eine ungewöhnliche Form der Sprachstörung. Münchener mediz. Wochenschr., 1909, 885. **411.**
- I. Läßt sich leider wegen der zahlreichen Einzelheiten nicht zusammenfassen.
- A. Vortrag, geh. am 8. Februar 1909 im physiologischen Verein zu Kiel.
- Ranjard.** — Action sur l'oreille à l'état pathologique des vibrations de la sirène à voyelles. Comptes rendus

hebd. de l'Acad. des Sciences, 1909, CXLVIII, 1409—1412. **412.**

I. V. hat sich bei verschiedenen Hörkranken der sirène à voyelles von Dr. Marage bedient und hat Resultate erzielt, die denen von Dr. Marage gleichen und zufriedenstellend sind.

A. Hat V. vor der Behandlung den Hörgrad der Taubstummen genau festgestellt? Das ist das Wesentliche! *An.*

Cf. Revue belge des sourds-muets, 1909, III, 184, *An.*

Rauch. — Bezolds funktionelle Prüfung des Ohres und Taubstummenforschung. Münchener mediz. Wochenschr., 1909, 719—720. **413.**

I. Bemerkungen zu Wanner's Arbeit über obigen Gegenstand — vgl. *Bph.* 1909, 115 — V. hebt auch die Verdienste von Urbantschitsch hervor. Am Ende sagt er: Wenn also aus Wanners Darstellung hervorgehen soll, daß die gegenwärtig praktische Verwertung der Hörreste Taubstummer nur Bezold zu verdanken sei, so muß dem aufs Entschiedenste widersprochen werden.

Rein. — Lese- und Schreibstörungen bei Aphasie. Münch. mediz. Wochenschr., 1909, 1614. **414.**

A. Vortrag, geh. auf der Jahresversammlung des Vereins bayerischer Psychiater zu München (1.—2. Juni a. c.).

Ritter, A. — Vorbedingungen für den Kunstgesangunterricht. Die Stimme, 1909, III, 244—245. **415.**

I. Neben einer glücklichen Veranlagung ist für den Schüler eine eingehende phonetische Schulung erforderlich.

A. V. ein Gesanglehrer.

Rutz, Ottmar. — Rumpfmuskeleinstellung, Gemüt und Stimme, 1909, III, 199—210. **416.**

I. Hebt die Vorzüge der „Neuen Entdeckungen von der menschlichen Stimme“ hervor und stellt Parallelen zwischen Sievers und Rutz.

Scanes Spicer, Robert H. — Some points in the mechanics of respiration. The Lancet, 1909, CLXXVII, 463—464. **417.**

I. V. ist gegen die Abdominalatmung.

A.1. Vortrag, geh. am 28. Juli in der 77. Jahresversammlung der British medical association, Belfast.

A.2. Dem Vortrag folgte eine Diskussion.

Schmidt, Hans. — Die Projektion photographischer Aufnahmen. Berlin, G. Schmidt, 1908.* **418.**

I. Das Kapitel über die Lichtquellen ist besonders ausführlich behandelt. In einem kleinen Anhang ist auch der Projektion undurchsichtiger Körper durch das Epidiaskop und ähnlicher Apparate gedacht. *Cohn.*

Ur. Die Projektion hat zu Unterrichts- und Demonstrationzwecken eine solche Verbreitung erlangt, daß es für denjenigen, der sich einen Projektionsapparat anschaffen will, von großem Wert ist, sich in volkstümlicher, leichtfaßlicher Weise durch ein Kompendium beraten zu lassen. Diesen Zweck erreicht das kleine Werkchen Schmidt's vollauf. *Cohn.*

Cf. Berliner klin. Wochenschr., 1909, 359 – 360. *Cohn.*

Seeger, A. — Hör- und Sprech-Übungen im neusprachlichen Unterricht. Zeitschr. f. d. Realschulwesen, 1909, XXXIV, Heft 5.* **419.**

Séguin, E. — Della ginnastica della parola pei fanciulli deficienti. Bollettino dell' Associazione Romana etc., 1909, No. 11, 1–12. **420.**

I. Winke über die Erziehung der Sprachorgane und Übungen zur Erlangung der artikulierten Sprache.

Sizes, G und **Massol, G.** — Sur les harmoniques graves. Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences, 1909, CXLVIII, 1318–1319, 1 Fig. **421.**

I. V. haben die Schwingungen einer Stimmgabel ut₀ graphisch fixiert und — zur Ergänzung ihrer früheren Untersuchungen — 16 neue Untertöne feststellen können.

Sonky, S. M. — Action des muscles dans l'ouverture et la fermeture de la fente vocale; théorie de la tension des cordes vocales dans l'émission des sons (critique de la théorie classique). Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 252. **422.**

A. Vortrag, gehalten am 10. Oktober 1908 in der Gesellschaft für Oto-Laryngologie in Petersburg.

Spicer, Fr. — Jeune femme avec voix de baryton. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 248. **423.**

I. Patientin ist 18 Jahre alt und hat stets dieselbe Stimme gehabt. Im Kehlkopf nichts Anormales, nur eine kleine Verdickung des linken Stimmbandes. Vorhanden sind Adenoïden und Verkrümmung der Zwischenwand.

A. Vgl. *Bph.* 1909, 377.

Thooris, A. — Quelques considérations sur la respiration diaphragmatique basée sur les recherches graphiques et radioscopiques. Archives intern. de L., d'O. et de R., 1909, XXVII, 1140—1141. **424.**

A.1. Legt einen großen Wert auf die Zwerchfellatmung.

A.2. Vgl. *Bph.* 1909, 397.

Thooris, A. — Sur l'abaissement énergétique du diaphragme. Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences, 1909, CXLVIII, 1055—1057. **425.**

I. Die starke Zusammenziehung der Abdominalwand beim Inspirium verursacht ein energisches Senken des Zwerchfells, eine costo-diaphragmatische Vergrößerung und eine Ausdehnung des Brustkastens an allen seinen Niveaux. Indem V. den Einfluß der starken Abdominalzusammenziehung auf die Tätigkeit des Zwerchfells ausnutzte, konnte er in einigen Tagen bedeutende Verbesserungen bei jungen Soldaten erzielen, die den Dienst nicht vertragen konnten. *L. Camus.*

Cf. Journal de physiologie et de path. gén., 1909, XI, 713, *L. Camus.*

Trösch, Ernst. — Orthographisches Register. Kleiner Führer durch die Schwierigkeiten der deutschen Rechtschreibung usw. 11.—30. Tausend. Bern, A. Francke, 1909, M 0,50, 18 × 12. 48 S. **426.**

Ur. Praktisch ausgeführt. Ermöglicht eine rasche Zusammenstellung von Beispielen für Versuche u. ä. Zwecke.

Viëtor, W. — Die Aussprache des Schriftdeutschen. Mit dem Wörterverzeichnis der amtlichen „Regeln für die deutsche Rechtschreibung“ in phonetischer Umschrift sowie phonetischen Texten. VII. teilweise ern. Aufl. Leipzig, O. R. Reisland, 1909, M 2, XI + 137 S., 1 Fig.* **427.**

Viëtor, W. — Kleine Phonetik des Deutschen, Englischen und Französischen. VI. Aufl., Leipzig, O. R. Reisland, 1909, M 2,40, XVI + 132 S., 21 Fig.* **428.**

Vogel, Georg. — Fräulein van Oldebarnevelt und die Kunst.
Die Stimme, 1909, III, 147—151. **429.**

I. Vernichtende Kritik der Methode von Frl. van Oldebarnevelt.

A.1. Vgl. *Bph.* 1907, Heft 5/6 unter *Oldebarnevelt*.

A.2. V. ist ein Gesanglehrer.

Wethlo. — Über die Register der Stimme. Die Stimme,
III, 282—283. **430.**

I. Nachdem V. diese Frage zunächst vom physikalischen Standpunkt aus beleuchtet hatte, ging er des Näheren auf die Kopfstimme ein. V. besprach dann die Registerfrage vom Standpunkt des Kunstgesanges aus. Es fanden auch mehrere Demonstrationen statt.

A. V., ein Gesanglehrer, hat diesen Vortrag in der Vereinigung zur Förderung des Volksschulgesanges zu Berlin gehalten.

van Zanten, Cornelia. — Das Hören in der Gesangkunst.
Gesangspädagogische Blätter, 1909, 65—67; 73—76. **431.**

A. Von einer Gesangslehrerin verfaßt.

Une protestation de M. **Zünd-Burguet.** Revue belge des sourds-muets etc., 1909, III, 176—177. **432.**

I. Gegen die Äusserung von Herrn Herlin, daß seine Apparate teuer und überflüssig sind.

A. Vgl. *Bph.* 1909, 258 und 376.

Zwaardemaker. — La phonétique expérimentale considérée au point de vue médical. Archives intern. de L. d'O. et de R., 1909, XXVII, 855—869; XXVIII, 150—163. **433.**

I. Introduction S. 855. — La portée de la voix S. 857. — La voix parlée S. 859. — La phonétique d'articulation S. 863. — La phonétique acoustique S. 150. — L'application otologique des résultats de la phonétique expérimentale S. 154. — Accent et mesure S. 156. — Efforts internationaux S. 158. — Bibliographie S. 160.

Ur. Übersichtlich. Enthält manchen wertvollen Wink über die Bibliographie des Gegenstandes.

Aeltere Jahrgänge

der

**Monatsschrift
für Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung

H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von **Fischer's medicin. Buchhandlung**
H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in **Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.**

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geheftet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

— — **Band II: Das perverse Geschlechtsleben des Menschen,** auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische

Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.

Internationales Centralblatt für

experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen- Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-, Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privatdozent u. Chefarzt der Nervenkl. der Universität im Krankenhaus „Aiginition“ zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-Calzia**, Phonet. Kabinet der Univers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel, Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und Leiter der Heilanstalt für Sprachkranke in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner** in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof. für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Schulrat **Albert Gutzmann**,Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.Prof. Dr. **Hermann Gutzmann**,Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Rüsches an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.



Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und **Beilagen**
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W. 35

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

Compendium

der Arzneiverordnung.

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage.

Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4^o, Lwbde.:


Tagebuch, mit Anleitung. 3. wesentlich verbesserte Auflage

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

 **Einfach und praktisch**

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

November-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite	Seite
1. Die experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkte von H. Zwaardemaker-Utrecht (Sort.)	321	2. Bibliographia phonetica 1909 von Dr. G. Pauconcelli-Calzia-Marburg 333
		3. V. intern. zahnärztl. Kongress Berlin 350

Original-Arbeit.

Die experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkte.

Referat, gehalten in der laryngologischen Sektion des internationalen Kongresses zu Budapest 1909

von H. Zwaardemaker, Utrecht.

(Forts.)

Gallée und ich⁴⁵ und Zünd-Burguet⁴⁶ haben solche angegeben. Ihre Anwendung will ich kurz skizzieren:

A) *Verzeichnung der Luftbewegung*. Wie bereits hervorgehoben, ist sie für das Studium des akustischen Charakters des Gesprochenen ohne Interesse, denn man lernt dabei nur die wilde Luft kennen, ohne Rücksicht auf die akustischen Leistungen; aber als Hilfsmittel zur Beurteilung der Ausgiebigkeit und der Geschwindigkeit der dem Sprechen zu Grunde liegenden *Bewegungen* hat sie gewiß ihren Wert.⁴⁷ Man registriert sie in sehr verschiedener Weise:

1. Ein zwischen die Lippen genommener dünnwandiger Kautschuktrichter führt mittelst eines einfachen Verbindungsschlauchs zu einer gewöhnlichen Marey'schen Schreibkapsel. (Rousselot.⁴⁸)

2. Ein Papptrichter, dicht vor den Mund gestellt, leistet dasselbe. (E. A. Mayer.⁴⁹)

3. Ein ganz kurzes in einen Ring gefaßtes Röhrrhen von Pitot wird irgendwo im Athemwege aufgestellt, sei es im Munde oder unmittelbar vor der Mundöffnung und mit dem Aerodromographen in Verbindung gesetzt (Zwaardemaker.⁵⁰)

4. Eine Nasenolive führt zu einer Marey'schen Schreibkapsel oder Nasenröhrrhen. (Rousselot.⁵¹)

5. Eine sehr weite, eins der Nasenlöcher ganz ausfüllende Nasenolive führt zu einem Aerodromometer, dessen Ausschlägeman chronophotographisch aufnimmt. (Zwaardemaker).⁵²

Falls man gleichzeitig, was sehr erwünscht, die Atembewegungen registrieren will, geschieht dies am einfachsten mit Marey'schen Pneumographen oder Brondgeest'schen Luftlinsenkapseln.

B) *Verzeichnung der Larynxbewegungen.* Ausgedehnte Untersuchungen liegen fast nur mit meinem Apparate vor (L. P. H. Eykman, Barth, Gutzmann.⁵³)

Es ist möglich, vertikale und horizontale Bewegungen getrennt aufzuzeichnen. Die auf dem Pomum Adami ruhende Pelotte gestattet ferner die gleichzeitige Registrierung der Larynxvibrationen, wenn man ihren Hohlraum noch besonders durch Lufttransport mit einer empfindlichen Krüger'schen Registrierkapsel in Verbindung setzt. (Die Kurven werden synchron geschrieben) L. P. H. Eykman hält eine solche Larynxschreibung phonetisch für außerordentlich wichtig. Er meint bemerkt zu haben, daß die tieferen Räume des Ansatzstücks unseres Stimmapparats sich ausdehnen, wenn die vorderen Resonanzräume am engsten sind und umgekehrt.

Nicht nur aus seinen in meinem Laboratorium vorgenommenen Untersuchungen hat er dies gefolgert, sondern auch aus einigen im Verein mit seinem Bruder anderswo ausgeführten Röntgenologischen Beobachtungen.⁵⁴

Namentlich seine photographischen Aufnahmen sind besonders interessant. Die Besichtigung auf einem fluorescirendem Schirme würde sich auch für klinische Beobachtungen eignen.

C) *Registrierung der Velumbewegungen.* Früher war man zur genauen Beobachtung der Velumbewegungen auf operierte Fälle angewiesen wo ein chirurgischer Defekt die Organe dem Blicke zugänglich gemacht hatte (vergl. f. d. Literatur die recente Beobacht, von A. Convelaire et Crouzon.⁵⁵)

W. Einthoven⁵⁶ hat von einem solchen Fall sogar stereoskopische Photographien aufnehmen können. Ich habe dann eine Methode von Debrou-Weeks, nach welcher Bewegungen des Velums mittelst eines durch die Nase eingeführten Hebelarms registriert werden, etwas modifiziert, sodaß sie sich leicht ausführen läßt und die Herren L. P. H. Eykman und A. Verschuur veranlaßt ausgedehnte Untersuchungen über ihre Idiome auszuführen.

Bloß jene von Eykman⁵⁷ sind bis jetzt öffentlich, die von Verschuur ruhen noch im Portefeuille. Zu klinischen Untersuchungen ist die Methode wohl nicht gänzlich ungeeignet, aber doch nicht allgemein durchführbar (bei älteren Personen ist auch Röntgendurchleuchtung anzuwenden. M. (Scheier⁵⁸ Zwaardemaker.⁵⁹)

D) Die *Registrierung der Zungenlage*. Eine direkte Registrierung durch in den Mund genommene kleine Kautschukballons hat wohl bloß orientierende Bedeutung, sie stört zu sehr die Sprache. Dann wäre es noch besser in medizinischen Untersuchungen zu einem artifiziellen Gaumen die Zuflucht zu nehmen. Tatsächlich hat Gutzmann eine ganze Reihe solcher Beobachtungen ausgeführt. Ebenso Rousselot und Natier. Zu Dialektforschungen Verschuur.

Die besten Angaben bekommt man bei Röntgendurchleuchtung durch Besichtigung des Zungenschattens auf dem fluoreszierenden Schirm. Ein Nachteil der Methode ist, daß sie bloß Erfolg verspricht bei Personen ohne Molaren.

In den reiferen Jahren ist dies jedoch nicht so selten. Eine Verbesserung würde sich erreichen lassen, wenn man ein feines metallenes Kettchen auf der oberen Fläche der Zunge und des Zungengrundes ruhen läßt (Barth,⁶⁰ Grunmach,⁶¹ E. A. Meyer.⁶²)

Zu Dialektuntersuchungen und zum klinischen Gebrauche eignet sich in größerem Stil bloß indirekte Registrierung. Bereits Rousselot⁶³ hat einige Versuche in dieser Richtung gemacht und Gallée und ich⁶⁴ haben die anfänglich sehr dürftige Technik in manchem weiter ausgebildet.

Obgleich ich keineswegs behaupten will, daß bereits das Vollkommenste erreicht ist, im Gegenteil noch manches zu wünschen übrig bleibt, so verfügt man augenblicklich doch über einen Apparat, der sich zur psychisch und aerodyna-

misch ungestörten Benützung eignet. Im Prinzip besteht er aus einem Aluminiumreifen, der als eine Doublure den Unterkiefer umgibt. Der Metallstreifen ist an den Kieferwinkeln mittelst Kautschukpelotten, vorn an der Kinngarbe mittelst einer kleinen Rolle befestigt.

Damit er nicht durch die Schwere nach unten sinkt, wird er seitlich von ein Paar an ein metallenes Stirnband befestigten Metallfedern gehalten. Die Kieferdoublure folgt den Kieferbewegungen ohne weiteres und dient selber zur Befestigung einer Aufnahmekapsel, die nach Art eines Marey'schen Kardiographen innerlich eine Spiralfeder hat und mit einem Ebonit-Stifte gegen den Mundboden drückt. Ein Lufttransport besorgt die Registrierung auf dem beruhten Zylinder, wenn erwünscht gleichzeitig mit A., B., C.

Der Apparat verzeichnet sehr genau die wechselnden Spannungen des Mundbodens. Man bekommt die schönsten Kurven, wenn der Bügel dem Kiefer fest anliegt (nicht schlottert!) und die Spannung der Spiralfeder im Inneren der Aufnahmekapsel nicht zu stark genommen wird.

E) *Die Registrierung der Kieferbewegung.* Da die Kieferweite ein für die Lautbildung ausserordentlich wichtiger Faktor ist (Sweet), kann es nicht wundern, dass sie bereits vom ersten Anfang an die Aufmerksamkeit der Experimentatoren auf sich gezogen hat. Sowohl Marey als Rousselot haben sich mit ihr beschäftigt. Da mein Mitarbeiter Gallée für seine Dialektuntersuchungen jedes noch so geringe Hindernis des Atemstroms grundsätzlich vermeiden wollte, habe ich die Marey'sche Methode bald verlassen und jene ausgebildet, die in den „neueren Sprachen“ beschrieben worden ist, und jetzt auch vielfach in Deutschland zu phonetischen Zwecken verwendet wird. Im Prinzip beruht sie auf der Einschiebung eines balgförmigen Volumschreibers in die vordere Aufhängespiralfeder des unter D) genannten Kieferbügels.

Durch geeignete Wahl der Stärke der Spiralfedern innerhalb und in der Verlängerung des Volumschreibers bekommt man sehr getreue Aufzeichnungen der Kieferbewegungen, in jedem Grade der Empfindlichkeit.

Sogar quantitative Messung der Kieferöffnung ist möglich. (L. P. H. Eykman.⁶⁵)

F) *Die Registrierung der Lippenbewegung.* Die momentphotographie und die Chronophotographie sind bis jetzt wenig benützt worden (über Versuche in dieser Richtung siehe Gutzmann, Frankfurter Naturforscherversammlung 1896, ferner Kingma, Jespersen). Hingegen ist viel graphisch verzeichnet.

In erster Linie Rousselot und dann wieder Gallée und ich, die ursprüngliche Methodik modifizierend, weil sie u. E. den Atemstrom mehr oder weniger stört. Ich befestigte den der Oberlippe anliegenden Volumschreiber (aus zylindrischer oder dreiteiliger kugelförmiger Kapsel bestehend, falls median und lateral registriert werden soll) an einem noch von Bleidrähten gehaltenen Feldbauschschen Nasenerweiterer (der eine gute Stütze bietet) und jenen der Unterlippe am mehr erwähnten Kieferbügel.

Alle oben angedeuteten Vorrichtungen A), B), C), D), E), F) können, wenn gewünscht, gleichzeitig verwendet werden. Bequemer ist es 3 oder 4 dieser zu kombinieren. Sie dienen sowohl zur Analyse der dem Sprachlaut charakteristischen Stellungen als zur Registrierung der Bewegungen, die aus der einen Stellung in die andere führen. Unter den Stellungen, die während einiger Zeit innegehalten werden, sind in erster Linie die Vokalstellungen zu nennen. Dabei werden multiple Resonanzräume gebildet, deren Theorie bei Rayleigh⁶⁶ nachzusehen ist und die physikalisch einigermaßen von F. Auerbach⁶⁷ untersucht worden sind.

In Rayleighs Formel kommen sowohl der Voluminhalt der gesonderten Räume als das Areal der verbindenden Engen vor.

Aus Auerbachs Bestimmungen geht hervor, dass bei multipler Resonanz nicht ein scharf umschriebener Resonanzton, sondern ein Komplex von Tönen und eine gewisse Resonanzbreite existiert.

Experimentell-phonetisch kommt es zunächst auf die Feststellung und Umschreibung der die gesonderten Räumlichkeiten trennenden Verengerungen, dann auf die Aessung der Inhaltgrößen der Teilresonatoren an,

Die verengten Stellen befinden sich 1. zwischen den Stimmlippen bzw. hinter der Epiglottis, 2. zwischen Velum und Pharynxhinterwand, 3. zwischen Zungengrund und Gau-

men, 4. zwischen Zungenspitze und Gaumen, 5. zwischen den Lippen.

Die Resonanzräume selbst sind:

1. der supraglottische Larynxraum, 2. der orale Pharynxraum, 3. der retronasale und nasale Raum, 4. die hintere Mundhöhle, 5. die vordere Mundhöhle.

Die oben angegebenen Untersuchungsmethoden ermöglichen es, manches über diese Dinge zu ermitteln; die umfassendsten Resultate liefert die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen. (M. Scheier, Zwaardemaker, L. P. H. Eykman, Barth.)

Die üblichen Einteilungen der Vokalstellungen haben die bis jetzt veröffentlichten experimentellen Daten noch sehr wenig berücksichtigt.

Dieselben stützen sich größtenteils auf die nicht-instrumentellen Beobachtungen Bell's und unterscheiden die verschiedenen möglichen Stellungen:

1. nach der Distanz zwischen Zunge und Gaumen,
2. nach der Form der Zunge,
3. nach der Vor- und Rückwärtslagerung der Zunge,
4. nach dem Maße der Lippenrundung.

Wenn keine dieser Eigenschaften besonders ausgeprägt vorhanden ist, entsteht der unbestimmte Vokal, der allgemein mit dem Zeichen *e* angegeben wird und wahrscheinlich in den verschiedenen Sprachen und Worten recht verschiedene Klangfarbe hat. Experimentell ist hierüber noch nichts ermittelt. Außer reinen Vokalen hat man die Glides (Anglitt und Abglitt) zu berücksichtigen und aus diesen entstehen selbstverständlich beim längeren Anhalten manchmal wahre Diphthongen.

Außer wahren Diphthongen gibt es noch scheinbare, die bloß als solche geschrieben werden, in Wirklichkeit aber wahre Vokale sind.

Auch ist nasaler Beiklang möglich durch Lockerung des retronasalen Verschlusses.

Eine sehr eigentümliche Stellung nimmt der R-laut ein, denn dieser entsteht, wenn während des Tönens eines Vokals die Ränder verengter Stellen im erschlafften Zustande von der vorüberstreichenden Luft in Schwingungen versetzt werden, deren Periode selbstverständlich in Übereinstimmung

ist mit der Spannung der Masse der Teile. Durch diese Vibrationen entstehen schwebungsartige Abschwächungen und Verstärkungen des Vokalklangs, die auf das lauschende Ohr den Eindruck eines R machen (Wendeler). Man kennt vier dieser R (in der Glottis spuria, zwischen Zungenrand und Velum, zwischen Zungenspitze und Vordergaumen und zwischen den Lippen entstanden.

Bloß die zwei mittleren werden sprachlich verwendet. Seiner Entstehung nach kann man das R mit der Stimme parallelisieren (Zwaardemaker⁶⁸). Die Tragkraft des R-tons ist angesichts seiner niederen Tonhöhe jedoch recht gering.

Die Vokale werden entweder mit Stimmton oder flüsternd gesprochen; die Tragkraft ist im letzteren Falle sehr viel geringer, aber doch noch ziemlich groß (O. Wolf, Quix, Reuter). Dies Flüster-R ist einfach eine schwebungsartige Unterbrechung des Flüstervokals.

Wenn die verengerten Stellen zwischen den multiplen Resonanzräumen keine erschlafften, sondern gespannte und scharfe Ränder haben, entsteht ein selbstständiges Reibegeräusch, das die gleichzeitig zustande kommende Resonanz der Stimme oder des Glottis-Anblasegeräusches mehr oder weniger übertönt. Die Enge zwischen Zungenrund und Velum hat manchmal keine gespannten Ränder, sodaß ein Übergang des »ch« zum »r« entsteht. (Wendeler, Gallée.)

Die so entstehenden Konsonanten nennt man Frikative; sie kommen als einfache Laute in der Glottis spuria, zwischen Zungenrund und Velum, zwischen Zunge und Gaumendach, resp. Zähnen und zwischen den Lippen zustande. Außerdem hat man noch zusammengesetzte und mouillierte Frikativen.

Die Frikativen werden entweder mit Stimmton oder flüsternd gesprochen; wenn sie einige Zeit angehalten werden, klingt immer eine Resonanz der umliegenden Hohlräume mit, so daß sie tatsächlich gesondert nicht gesprochen werden können und immer von einem gewissen Vokalklang begleitet sind.

Die Muskelbewegungen, die aus der einen Stellung in die andere überführen, werden, wenn der Übergang langsam geschieht, sehr oft zu der Bildung von »Glides« Veranlassung geben; wenn der Übergang rasch erfolgt, wird er aber akustisch unbemerkt vorübergehen. Experimentell-phonetisch

besteht dann keine Veranlassung, ihn besonders hervorzuheben.

Sehr oft ereignet es sich, daß während des Sprechens plötzlich irgend eine verengte Stelle völlig verschlossen oder umgekehrt, ein bestehender Verschluss plötzlich gesprengt wird. Ein solches Ereignis läßt den Explosivlaut entstehen und zwar am Anfang oder am Ende einer Silbe (Explosion und Implosion⁶⁹). Der Verschluss ist indessen das wesentliche, die Explosion oder die Implosion etwas hinzukommendes. Der Verschluss kann in der Glottis, zwischen Zungenrund und Velum, zwischen Zunge und Gaumen oder zwischen den Lippen zustande kommen. Der eigentümliche Klangcharakter ist in diesen vier Fällen deutlich verschieden, was hauptsächlich mit der Resonanz der umliegenden Räume zusammenhängt.

Ein weiterer Unterschied entsteht durch die gleichzeitige An- oder Abwesenheit des Stimmtons. Wenn ein solcher vorhanden ist, spricht man von stimmhaften, sonst von stimmlosen Explosiven (*mediae* und *tenues*).

Zugleich geht hiermit eine verschiedene Art der Sprengung zusammen (H. Gutzmann,⁷⁰ P. Seydel.⁷¹).

Bei tönenden Explosiven ist diese ungemein viel leiser, viel weniger kräftig als bei stimmlosen, was auch natürlich ist, da der Luftdruck bei tönender und dabei halb verschlossener Glottis viel geringer ist. Auch zusammengesetzte Explosive und solche, die mit Reibungsgeräusch kombiniert sind (*Aspirate*), sind möglich. Ferner sogenannt geminierte.

Endlich die „*divided consonants*“ Bell's, womit „l“ und das englische „th“ gemeint sind.

Alle diese Bewegungen sowie der oft den Explosionen vorangehende Blählaut können ausserordentlich schön verzeichnet werden.

Sowohl die Rousselot'sche Methode als die unserige leistet in dieser Hinsicht recht Befriedigendes. Wenn man die Velumschreibung oder einfacher eine Nasenolive und Lufttransport hinzunimmt, kann man sogar zwischen Explosiven und nasalierten Explosiven (*Nasales*) unterscheiden.

Es ist namentlich das *Cavum pharyngonasale*, das den besonderen Resonanzton zustande bringt (M. Sänger⁷²).

5. Die akustische Phonetik.⁷³

Die akustische Phonetik hat sich in erster Linie der Vokalfrage zugewendet. Donders entdeckte im April 1857 durch einfaches Abhören sowie durch Anblasen der in eine Vokalstellung gebrachten Mundhöhle eigentümliche fixe Obertöne. Er nannte sie dominierende Töne und erkannte unmittelbar, daß in ihrer nahezu unveränderlichen Tonlage und in ihrem gegenseitigen Verhältnisse das Wesentliche der Vokale gelegen ist.

L. Hermann nannte später die dominierenden Töne „Formanten der Vokale“. Aus Pietät zu ihrem Entdecker schlage ich vor, sie „*dominierende Formanten*“ zu nennen, wobei dann zugleich unberührt bleibt, welchen Anteil die übrigen, in der Klangmasse weniger in den Vordergrund tretenden, Partialtöne für den Vokalcharakter haben (Großmann, Pipping).

Die dominierenden Formanten schwanken für ein und dasselbe Idiom bei verschiedener Benützung der Stimme nur sehr wenig (Boeke, Hensen, Krüger).

Im flüsternd Gesprochenen treten sie nahezu rein hervor, sind daher leicht zu erkennen; im laut Gesprochenen sind sie mit dem vollen Klang der Stimme gemischt. Es fragt sich nun, ob sie im letzteren Falle mit dem Stimmton harmonisch sind oder gänzlich auf sich selbst stehen. Helmholtz und Hensen nahmen ersteres, L. Hermann und Scripture letzteres an.

Wenn der Stimmton und die dominierenden Formanten eines Vokals zu einem harmonischen Ganzen verschmelzen, ist es rationell die auf irgend einem Wege graphisch verzeichneten Luftschwingungen mit Hilfe der Fourier'schen Reihen in Übereinstimmung mit dem Ohm'schen Gesetz zu analysieren. Die ersten vorzüglich gelungenen Versuche in dieser Richtung stammen von Hensen⁷⁴ her, der außer der Mitarbeit medizinischer Schüler (Wendeler, Martens) in dem Philologen Pipping⁷⁵ einen begeisterten Schüler gefunden hat.

Pipping hat das große Verdienst, eine ganze Sprache, die finnische, in dieser Weise durchgearbeitet und für alle Zeiten festgelegt zu haben. Später hat der Phonograph resp.

das Grammophon außerordentliche Erleichterung gebracht. I. D. Boeke⁷⁶ und L. Hermann⁷⁷ und Samoiloff⁷⁸ später Scripture⁷⁹ haben die Methodik jeder für sich selbständig ausgearbeitet und praktisch in großer Vollkommenheit durchgeführt.

Boeke macht einfache Messungen unter dem Mikroskop (aus der Breite berechnet er die Tiefe der Eingrabungen), L. Hermann photographiert die Glyphik mittelst Lichthebel, Scripture registriert mit einem mechanischen Hebel, Struycken⁸⁰ endlich wählte eine chronographische Methode (Pendeln eines totalreflektierenden Prismas).

Alle benützten dankbar die Hermann'schen Rechenschablonen. Die König'sche Flammenmethode ist, wie Nagel⁸¹ zeigte, ungeeignet.

Ein Mitarbeiter Boeke's, der Philologe A. Verschuur hat nach Pipping'schem Muster auch seinerseits eine ganze Sprache, den Noord-Beverland'schen Dialekt, bearbeitet; L. Hermann, Samojloff und Scripture stellten mehr fragmentarische, obgleich methodisch hochwichtige Beobachtungen an.

Wenn man die Helmholtz-Hensen'sche Vorstellung einer vollkommenen harmonischen Verschmelzung von Stimme und Vokal, wie dies zur Zeit Lahr, Pipping, Boeke, Verschuur etc. praktisch ihren Analysen zugrunde gelegt haben, aufgibt und eine Selbständigkeit des Vokals, der Stimme gegenüber, annimmt, entsteht logisch die Notwendigkeit, entweder zur einfachen L. Hermann'schen Proportionalmessung resp. Schwerpunktbestimmung überzugehen oder die Methode der Analyse in der Weise abzuändern, dass sie jede Periode für sich auffaßt und eine gedämpfte Schwingung aller Partialtöne annimmt. Man setzt dann für alle Partialtöne den gleichen Dämpfungsfaktor voraus.

In dieser Weise ist Scripture vorgegangen und ist zu bemerkenswerten, aber zugleich von den früheren Ergebnissen stark abweichenden Resultaten gelangt. Man siehe hierüber seine im großen Stile von der Carnegie Institution herausgegebene Monographie.⁸²

Die nach gewöhnlicher Fourier'scher Analyse ausgeführten Bestimmungen ergeben folgendes:

Autor	u	o	a	e	i
Pipping ⁸³	g ² -b ²	b ¹ -c ² , a ² -c ³	f ² - fis ² , d ³ - dis ³	ais ¹ , a ² -c ³	dis ³ -c ⁴
Boeke ⁸⁴	cis ²	c ²	c ³ -e ³	fis ⁴	dis ⁴
Hermann ⁸⁵	c ¹ -f ¹ , d ² -e ²	c ² -dis ²	e ² -gis ²	d ² -e ² , ais ³ - h ³	e ⁴ -fis ⁴
Samojloff ⁸⁶	c ¹ -g ¹ , c ² -e ²	b ¹ -des ²	g ² -a ²	b ³ -des ⁴	d ⁴ -e ⁴
Verschuur ⁸⁷	d ² -dis ³	c ¹ , g ²	f ² -fis ² , cis ² - -dis ³	b ³	g ² -a ² , c ⁴ -dis ⁴
Bevier ⁸⁸	—	—	d ² -gis ² , c ³ -e ³	—	—
Raps ⁸⁹	gis ¹ -e ²	b ² -d ²	f ² -a ²	—	—
Stevani ⁹⁰	d ¹ -a ²	d ² -d ³	e ² -e ³	f ² -c ⁴	c ⁴ -e ⁴
Delsaux-Quix ⁹¹	fis ¹ , g ²	h ¹ , h ²	e ² , g ²	f ² , c ⁴	c ⁴ -d ⁴

Nebenvokale.

Autor	o (ö) (eu)	œ (oeu)	ô (ein, eum)	ã (an, en)	ε (ai, è)	ê (in, ain)	ü	ə ¹	ə ²
Pipping ⁸³	b ¹ , c ² g ³ -gis ³	—	—	—	—	—	a ³	—	—
Hermann ⁸⁵	f ³ -g ³	—	—	—	—	—	a ³ -h ³	g ³ -a ³	h ³ -c ⁴
Verschuur ⁸⁴	ais ¹ e ³ -a ⁴	—	—	—	—	—	gis ³ -h ³	fis ² , g ³	—
Delsaux-Quix ⁹¹	d ² , f ³	f ²	g ² h ² -dis ³	g ² , c ³	e ² , a ³ c ⁴ -d ⁴	e ² , h ² g ³ , f ⁵	—	—	—

Diphthongen.

Autor	ei	œe(—eu)	ə ³ (—au)	ai	oi
Verschuur ⁸¹	—	—	d ² , f ³	—	—
Boeke ⁸⁴	e ² , gis ³ , c ⁴	—	—	—	—
Scripture ⁷⁹	—	—	—	d ¹ , c ³ , b ¹	—
Delsaux-Quix ⁹¹	—	—	—	—	g ² , e ³ , c ⁵
Minkema ⁹²	cis ² , g ²	g ²	dis ² , ais ²	—	—

Den Vokalkurven sehr ähnlich sieht die Glyphik der sogenannten Halbvokale L, M, N, Ng. Artikulatorisch sind diese Laute jedenfalls explosive, der erste mit seitlichem Verschuß, die drei letzten mit Fortfall des bei echten Vokalen vorhandenen retronasalen Verschlusses, anstatt dessen andere Verschußstellen eintreten.

Die Konsonanten sind bisher nur sehr wenig akustisch studiert. Mit Hensen's Sprachzeichner arbeitete auf diesem Gebiete Wendeler⁹³, mittelst phonographischer Glyphik Mathias.⁹⁴ Eins der interessantesten Ergebnisse, die damit erworben sind, ist die eigentümliche Erscheinung, daß die Schrift des Registrierapparates völlig aufhört, sobald bei einer terminalen Explosive der Verschuß gebildet ist. Es entsteht ein Schlussknall, trotzdem die physikalischen Schallbewegungen verschwinden.

Hensen⁹⁵ hat diese Erscheinung auf die von ihm entdeckte Knallempfindung, die jede plötzliche Abbrechung eines Tons begleitet, zurückgeführt.

6. Die otiatrische Verwendung der experimentell phonetischen Ergebnisse.

Zu otiatrischen Zwecken ist die Sprache noch immer das geeignetste Prüfungsmittel. Es liegt also den wissenschaftlichen Untersuchern die Verpflichtung ob, sie so viel wie möglich von den Nachteilen, die ihr immerhin ankleben, zu befreien. Ein Nachteil läßt sich mit Hilfe der exper. phonetischen Errungenschaften schon jetzt vollständig ausschalten, nämlich die Ungleichmäßigkeit ihrer Elemente, nach der Tonhöhe und Tragkraft.

Die Tonhöhe der vom menschlichen Ohre wahrnehmbaren Klänge läßt sich je nach dem in ihrer Klangmasse dominierenden Partialton (nicht immer der Grundton, Vokale, einige Musikinstrumente G. Meissner⁹⁶, Erich Herrmann⁹⁷) behufs akustischer Zwecke in vier Gruppen einteilen.

(Schluß folgt.)

Bibliographia phonetica 1909.

II.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia,
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], **Vorname** [n]. — *Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschiierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], **Vorname** [n]. — *Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur, wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erscheinen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.*

3. Abkürzungen.

l. = Inhalt; *Ur.* = Urteil; *A.* oder *A. 1.*, *A. 2.* usw. = Anmerkung [en]; *Cf.* = Belegstelle [n]. (Das Urteil und die Anmerkung [en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in Xursiv, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden; *An.* = Anonymus; *Bph.* = *Bibliographia phonetica*; *Aph.* = *Annotationes phoneticae*.

Cimabue. — La lettura inconsciente dal labbro. L'educazione dei sordomuti, 1909, 238—243. **434.**

Coissard, Etienne. — Les troubles de la parole chez les enfants atteints de malformations des lèvres et de fissures vélo-palatines. Nantes, Impr. C. Mellinet, 1909, 2 frs, 21,5 × 13,5, 64 S., 36 Fig. **435.**

I. But de l'ouvrage S. 3. — En quoi consiste le bec-de-lièvre. Traitement chirurgical et prothétique S. 5. — Les troubles de la parole S. 13. — Période prépara-

toire à la correction des troubles de la parole S. 17. — Comment corriger les vices de la parole S. 34. — Mécanisme de la parole S. 45. — Programme d'une leçon d'orthophonie S. 64.

Ur. Interessant und praktisch. *N. H. [erlin]*. — Mit pädagogischem Geschick verfaßt. Lehrreich. Gewährt einen übersichtlichen Überblick über den Gegenstand. Die Apparate: Règle creuse graduée et mobile (S. 23), Graduateur mobile (S. 24), Pneumamètre (S. 27), Masseur des lèvres (S. 29), Sphiggô-dynamomètre (S. 31) sind bemerkenswert.

A. 1. Jedes Jahr werden in Frankreich im Durchschnitt 4000 Kinder geboren, die mit Hasenscharten behaftet sind. Nach den Militärstatistiken haben 1—2/1000 Franzosen Wolfsrachen (mit und ohne Hasenscharten). S. 5.

A. 2. V. lehrt in der Institution départementale des sourds-muets in Nantes und hat auf dem Gebiete der Orthophonie ziemlich viel veröffentlicht. Besonders hervorheben möchte ich seine Collection d'instruments pour la correction des troubles de la parole et la démutisation du jeune sourd-muet, Nantes 1908.

C. Revue belge des sourds-muets, 1909, IV, 31—32.

N. H. (erlin)

Delfino, Victor. — Fisiología é higiene de la voz. Precedida de un discurso preliminar sobre la voz y la palabra «El origen del lenguaje». Barcelona, Libr. de Feliú y Susana, 1909, 6 ptas (geb.). 18 × 12, 389 S., 41 Fig. **436.**

I. Discurso preliminar sobre la voz y la palabra. El origen del lenguaje S. 7. — El aparato fonético. Anatomía del instrumento vocal S. 35. — Conformación general de la laringe S. 70. — Desarrollo de la laringe en las diferentes partes de la vida S. 79. — Fisiología de la voz S. 85. — Laringoscopia S. 98. — Nociones generales sobre la voz S. 109. — La formación de la voz S. 117. — Técnica para el estudio de los sonidos articulados. La fotografía de la palabra S. 140. — La voz en las diferentes épocas de la vida S. 153. — La ventriloquia y los ventrílocuos S. 163. — De la voz y

del timbre S. 181. — Registros S. 191. — Clasificación de la voz S. 203. — La voz de los eunucos S. 212. — La fatiga de la voz por el mecanismo S. 217. — Relaciones de los organos de la voz con el organismo S. 281. — Relaciones de los organos de la voz con el mundo exterior S. 343.

Ur. Ein für das große Publikum bestimmtes Werk, das sich hauptsächlich auf französische Arbeiten stützt, recht wenig Selbständiges enthält und ganz und gar — vgl. oben die Inhaltsangabe — einer rationellen Einteilung des Stoffes sowie der Ordnung ermangelt.

Dundas, James. — Mental deficiency in children. The Practitioner, 1909, LXXXIII, 383—388. **437.**

Ur. Übersichtliche Zusammenstellung.

Ferreri, Giulio. — Documenti per la storia dell' educazione dei sordomuti. Milano, Dr. G. Sulli Rao, 1909, 2 lire, 24,5 × 16, 80 S. — 4. Band aus: Biblioteca del periodico »L'educazione dei sordomuti.« **438.**

I. Prefazione S. 5. — Lettere dell' abate G. Andres: »Dell' origine e delle vicende dell' arte d'insegnare a parlare ai sordomuti« S. 7. — Appendice. Raccolta degli scritti citati nella lettera dell' abate Andres S. 35.

Ur. Dem V. — der sich schon so große Verdienste mit seinen historischen Forschungen über den Taubstummenunterricht erworben hat — kann man für dieses neue für den Phonetiker lehrreiche Werk nur dankbar sein.

Ferreri, G. — Indagini sbagliate sul valore del metodo orale. L'educazione dei sordomuti, 1909, 229—233. **439.**

I. Kritik der Kritik, die von Binet und Simon über die Ablesemethode gemacht worden ist.

A. Vgl. *Bph.* 1909, 347.

Finck, Franz Nikolaus. — Die Sprachstämme des Erdkreises. Leipzig, B. G. Teubner, 1909, M 1,25 (geb.), 18,5 × 12,5, VIII + 143 S. **440.**

Ur. Kann anregend auf den Phonetiker wirken betreffs auszuführender Untersuchungen.

Gebhardt, W. — Die Pflege der persönlichen Erscheinung. Leipzig, Modern-medizinischer Verlag, 1909, M 5, 22,5 × 16, [II] + 286 S., 83 Fig. **441.**

I. Das 1. Kap. behandelt ausführlich die Stimm- und Sprachkrankheiten. Das 4. Kapitel enthält einige Winke über die Behandlung der Schwerhörigkeit. Die übrigen Abschnitte kommen für den Phonetiker nicht in Betracht.

Ur. Man kann sich nur freuen, wenn ein für das große Publikum bestimmtes Werk — wie vorliegendes — ernstzunehmende und vernünftige Winke über Stimm- und Sprachfehler enthält. V. empfiehlt für die Atmung die Schreiber'schen Vorschriften und für das Stotterndie Gutzmann'sche Methode. Im Abschnitt über Schwerhörigkeit hebt V. das Verfahren von Marage besonders hervor.

Hogerheyde, J. — Het onderzoek naar de gebreken in de spraak by de scholieren. Anvers, Buschmann, 1909.*

442.

I. Enthält außer einer klaren und bündigen Beschreibung der wichtigsten Sprachfehler auch einen Fragebogen, der den Lehrern bei der Feststellung von Sprachabnormalitäten in der Schule nützlich sein kann. *A. H. [erlin]*.

Cf. Revue belge des sourds-muets, 1909, IV, 32. *A. H. [erlin]*.

Holzweißig, Friedrich. — Kurze Geschichte des lateinischen Alphabets. Zeitz, Komm.-Verlag Langenberg'sche Buchhandlung, 1909, 26,5 × 21,2, 25 S. — Programm als Beilage zum Jahresbericht des kgl. Stiftsgymnasiums in Zeitz über das Schuljahr 1908--1909.

443.

I. Vorbemerkung S. 2. — Alphabet S. 3. — Kurze Geschichte des lateinischen Alphabets S. 9.

A. Enthält auch Winke über die Aussprache.

Joco. — Klangliche Wirkung der Sprechmaschinen-Reproduktion. Phonograph. Zeitschr., 1909, 807.

444.

I. Die Klangwirkung einer Sprechmaschine ist durchaus nicht allein abhängig von den eigentlichen Reproduktionsmitteln, auch der Raum sogar, der Platz, auf welchem der Apparat aufgestellt wird, ist für die Klangfarbe, für die Tragfähigkeit und die Lautstärke von großer Bedeutung. Folgen zweckmäßige Ratschläge.

Jones, Francis Arth. — Thomas Alva Edison. Sechzig Jahre aus dem Leben eines Erfinders. Einzig autorisierte Übersetzung von Erno Groedel. Frankfurt a. M.,

Otto Brandner, 1909, 6 M., 22 × 14,5, VIII + 376 S., mehrere Fig. **445.**

- Ur. Ein wertvolles Buch, das von jedem, der sich mit dem Wesen und der Entstehungsgeschichte des Telephons und des Phonographen beschäftigt, gelesen werden muß. S. 79—104 bzw. S. 149—180 behandeln eingehend beide Apparate und bieten eine angenehme und belehrende Lektüre. Übrigens ist die in diesem Werke beschriebene Persönlichkeit so stark und der Gegenstand so fesselnd dargestellt, daß sogar der Laie das Buch nicht zumachen wird, bevor er bis zur letzten Seite gelangt ist.

Le Boucher, Gaston. — Systematisches Wörterbuch der italienischen Umgangssprache. Mit Angabe der Aussprache nach dem phonetischen System der Association phonétique internationale. Wien, A. Hartlebens Verlag, [1909], M 2 (geb.), 17,5 × 11,5, VIII + 181 S. — 97. Teil der Sammlung: Die Kunst der Polyglottie. **446.**

- Ur. Es handelt sich um eine recht reichliche Sammlung des italienischen Wortschatzes, der dem Lernenden, nach begrifflichen Gruppen geordnet, systematisch vorgeführt wird. Die Vorteile dieser Methode sind bekannt. Der Verfasser sucht sie dadurch zu vermehren, daß er für alle Worte eine Umschrift nach dem Alphabet der Association phonétique internationale beifügt. Die Anwendung eines phonetischen Transskriptionssystems in einem solchen Buche, das nicht nur dem oberflächlichen Italienreisenden, sondern ganz besonders dem ernster Strebenden dienen soll, ist etwas sehr Schönes, Nützliches und Notwendiges. Damit der gewünschte Erfolg eintritt, muß 1) das System für die betreffende Sprache geeignet sein, 2) der Transskribierende das System richtig anwenden, 3) muß er sich darüber klar werden, welche Aussprache er als Basis für seine Niederschrift wählt und 4) diese Aussprache richtig auffassen.

Was den ersten Punkt angeht, so tritt die Association phonétique mit dem Anspruch auf, in ihrem Alphabet und in den physiologischen Unterscheidungen,

die ihm zu Grunde liegen, ein System zu bieten, nach dem alle Idiome der Welt so getreu schriftlich fixiert werden können, daß ein einigermaßen phonetisch Geübter und mit der Bedeutung der Zeichen Vertrauter ein jedes dieser Idiome auf Grund des phonetischen Textes einigermaßen richtig artikuliert. Dieser Anspruch geht entschieden zu weit. Die Tatsache, daß in dem von der Association herausgegebenen „Maitre Phonétique“ Texte aus den verschiedenartigsten Idiomen reproduziert zu werden pflegen, beweist noch nicht, daß das Alphabet dieser Gesellschaft, deren Verdienste um die internationale Verbreitung phonetischer Interessen keineswegs bestritten werden sollen, so unfehlbar ist, wie es von vielen angenommen zu werden pflegt. Es ist im wesentlichen auf die normale Artikulation der gangbaren europäischen Schriftsprachen zugeschnitten; Dinge, die darin nicht enthalten sind, lassen sich (aber nicht in allen Fällen) durch im allgemeinen höchst umständliche Modifikationszeichen kennzeichnen; vielfach jedoch ist der Benutzer dieses Systems, der gewisse individuelle Erscheinungen der Aussprache oder auch die Aussprache eines lokalen germanischen oder romanischen Dialekts darstellen will, zur Unterdrückung und Verwischung wichtiger Dinge gezwungen. Es ist nicht der Ort zur Besprechung der heiklen phonetischen Fragen, die dabei in Betracht kommen. Selbst im Hinblick auf die beiden südlichen romanischen Sprachen, das Italienische und noch mehr das Spanische, fällt dem, der sie selbst richtig im Ohre hat und artikuliert, auf, daß das fragliche System doch manchen Defekt aufweist.

Das Italienische hat z. B., was nicht allgemein bekannt sein dürfte, nasalierte Vokale, allerdings mit anderem Grad der Nasalisation wie im Französischen. Eine graphische Darstellung dieses sehr wohl vernehmbaren Grades der Nasalierung im Italienischen ist im System der Association phonétique nicht vorgesehen, erfolgt auch im vorliegenden Buche nicht, wo S. 3 u. ff. für *stanco*, *vengo*, *tronco*, *fungo* dieselben Vokalzeichen verwandt werden wie für die ganz oralen Vo-

kale, obwohl der Verfasser die Nasalität sehr wohl bemerkt hat. Daß die italienischen präpalatalen Affrikaten *c* und *g* vor *e* und *i* keine Doppellaute sind, ist bekannt; trotzdem schreibt die Association sie als solche, dazu noch unten Zuhilfenahme der Zeichen *t*, *d*, die sonst Laute an anderer dentaler Artikulationsstelle bezeichnen. Es ist mit die Folge dieser unrichtigen phonetischen Graphie, wenn die genannten italienischen Affrikaten von den Deutschen meistens falsch ausgesprochen werden. Nur höchst mangelhaft lassen sich nach dem genannten System die schwachtonigen Vokale des Italienischen darstellen, wofür das vorliegende Buch eine Illustration ist. Wenn das hier benutzte Alphabet noch in größerem Umfange zur Umschrift italienischer Lautungen benutzt werden sollte, wäre eine beträchtliche Erweiterung seiner Zeichenreihe sehr zu wünschen. Man kann natürlich nicht verlangen, daß sie in einem Handbüchlein der Praxis, wie es das vorliegende ist, zuerst vorgenommen werde.

2) Gegen die zweite Forderung verstößt es im allgemeinen nicht. Allerdings wäre es nicht unnütz gewesen, z. B. S. 170 und 173 die Tatsache, daß nach stimmlosen Verschlußlauten ein mediopalataler Reibelaut ebenfalls stimmlos gesprochen wird (der Deutsche pflegt in Unkenntnis dieser Tatsache vielfach den Vokal *i* zu artikulieren), bei *piaga*, *piano* und *piatto* durch Verwendung der entsprechenden Zeichen zum Ausdruck zu bringen.

3) Welche Aussprache der Verfasser zugrunde gelegt hat, ob *lingua toscana* in *bocca romana* oder in *bocca toscana*, erfahren wir nicht. Eine Prüfung der Seiten 170 bis 176 würde vermuten lassen, daß es sich weder um das eine noch um das andere handelt.

Denn 4) sind in diesem Abschnitt unrichtig wiedergeben S. 171: *le armi*, *difendere*, *fosso*: S. 174: *fare a dadi*, *a dama* (Nichtbeachtung der Anlautgemination); *tavoliere*; S. 176: *gente*; *delle*. Namentlich über die Offenheit und Geschlossenheit der dem Hauptton folgenden Vokale besitzt der Verfasser eigenartige Vorstellungen die er leider nicht näher begründet und illu-

striert hat, vgl. S. 171 *tosso* S. 173 *teatro*, spettacolo mit geschlossenem, 172 *globo* mit offenem Auslautvokal. Nach S. 2 soll *ç* zwischen Vokalen stimmhaft lauten, wozu die Graphie von *montuoso* S. 49 u. a. nicht stimmt. Die Erkenntnis, daß das erste Element der sogenannten italienischen Diphthongen *uo* ein bilabiovelarer Reibelaut ist, findet man S. 100 in der Transkription von *suono* berücksichtigt. S. 168 scheint sich der Verfasser eine hiervon sehr verschiedene phonetische Vorstellung bei *fuoco*, S. 169 bei *fuori* gebildet zu haben.

Eine eingehende phonetische Revision erscheint mir somit erforderlich, wenn das Buch seine Zwecke als Aussprachelehre erfüllen soll. Als systematisches Wörterbuch kann es schon jetzt sehr nützliche Dienste leisten. *B. Schädel.*

— S. 1 bemerkt V.: *Da dieses Werk nicht bezweckt, als Sprachlehrbuch des Italienischen zu dienen, werden die Ausspracheregeln nur knapp gefasst; sie sollen den Lernenden nur verhelfen, bereits Gewußtes ins Gedächtnis zurückzurufen, und dies um so mehr, als ja jedem Ausdrücke die genaue Aussprache hinzugefügt wurde.* Die Ausspracheregeln sind knapp, dafür aber reichlich mit Unrichtigkeiten versehen (u. a.: *gl* ist eine mit kaum hörbarem *i* verschmolzene Lautgruppe *lj*, wie in *Manille*; *gn* etwa wie *nj* in *Kastanie* u. s. w.). Die Genauigkeit der Aussprache ist zweifelhaft. V. hat höchstwahrscheinlich hauptsächlich Norditaliener als Vorbilder für die Angabe der Aussprache gehabt. Daher die Inkonsequenz in den Angaben.

Cf. Frankfurter Zeitung, Literaturblatt vom 29. August 1909.
B. Schädel.

Liesegang, F. Paul. — Il cinematografo. Manuale di cinematografia. Torino, F.lli Bocca, 1909, 5 lire, 125 Fig.*

447.

Love, J. K. — The study of the deaf child. Glasgow, Alex. Macdougall, 1909, 38 S.*

448.

A. L'educazione dei sordomuti, 1909, 247—252, enthält eine ausführliche Besprechung von T. Mannelli.

Lüttge, Ernst. — Die Praxis des Rechtschreibunterrichts auf phonetischer Grundlage. Vollständiger Lehrgang in Unterrichtsbeispielen, nebst Diktaten in Aufsatzform. III. verb. Aufl., Leipzig, Ernst Wunderlich, 1909, 3 M (geb.), 21,5 × 14,5, XV + 218 S. **449.**

I. I. Zur Psychologie und Methodik des Rechtschreibunterrichts. Das Rechtschreiben und seine Erlernung als psychologischer Vorgang S. 1. — Die orthographischen Fehlertypen nach ihren psychologischen Ursachen S. 3. — Das naturgemäße Lehrverfahren im Rechtsschreibunterrichte S. 5. — Das Ziel des Rechtschreibunterrichts in der Volksschule S. 8. — Die wichtigsten methodischen Grundsätze für den Rechtschreibunterricht S. 9. — Die wichtigsten orthographischen Übungen S. 16. — Auswahl und Anordnung des orthographischen Übungsstoffes S. 28. — Fehlerverbesserung. Wiederholung S. 31. — II. Die Praxis des Rechtschreibunterrichts S. 34. — Diktatstoffe S. 80.

A.1. Grundsatz dieses Werkes ist: Erst Schärfung des Ohres zur Unterscheidung der Laute, dann Schärfung des Auges zur Erfassung der richtigen Lautzeichen.

A.2. V. hat auch nach diesem Grundsatz ein für die Hand der Schüler bestimmtes Übungsbuch für Rechtschreibung und Wortbildung verfaßt, das in bezug auf Auswahl und Anordnung des Übungsstoffes dem Lehrgange der vorliegenden »Praxis« entspricht. (Zwei Hefte zu je 40 Pf.)

Mayerhoff, Franz. — Instrumentallehre. Leipzig, G. J. Göschen, 1909, M 1,60 (geb.), 15,5 × 10,5, 2 Bände. 1. Bd.: Text, 108 S., 2. Bd.: Noten, 60 S. — Nr. 437/438 der Sammlung Göschen. **450.**

A. Bietet das Wissenswerte in gedrängter, aber anschaulicher Weise. Die unbedingt nötigen Beispiele in Noten sind in einem zweiten Bändchen dem Textband zugesellt.

Michaux, Pierre. — Le mouvement en faveur des troubles de la parole. Dison (Verviers), Impr. B. Debois, 1909, 22,5 × 14,5. 62 S. **451.**

I. Introduction S. 3. — La propagande S. 8. — Les cours

de traitement S. 18. — Bibliographie belge des troubles de la parole S. 27. — Conclusion S. 61.

Ur. Ein jedem Lande nachahmenswertes Beispiel.

A. Die Bibliographie fängt mit dem Jahre 1830 an, reicht bis in das Jahr 1908 hinein und enthält 109 Titel, meistens mit Charakteristik.

Die Dämon-Dauernadel. — Die Sprechmaschine, 1909, 892. **452.**

I. Kann 150 Mal benutzt werden und soll die Platten weniger abnutzen.

Nager, F. R. — Die Taubstummheit im Lichte der neuen Forschung und Anschauung. Zürich, Albert Müller, 1909, M 0,50, 22,5 × 14,5, 16 S., 1 Fig. — Akad.-Antr.-Vorlesung. **453.**

Ur, Übersichtliche Darstellung, die wirklich dem Titel entspricht.

Neumann, A. C. u. **Tanna, R.** — Richtig Atmen! Leipzig, Modern-mediz. Verlag, 1909. M 1,80, 21 × 15, 87 S., 12 Fig. **454.**

Ur. Es macht gleich einen guten Eindruck, wenn man in einem für das große Publikum bestimmten Werk Atmungsübungen, die von erfahrenen Männern der Wissenschaft empfohlen werden, beschrieben findet. V.V. berücksichtigen hier u. a. die Übungen von Schreiber, Gutzmann etc.

Noricus — Schallplatten mit verlängerter Spieldauer. Phonographische Zeitschr., 1909, 743. **455.**

I. Beschreibt zwei von ihm zu dem Zweck angestellte Versuche und hebt die Wichtigkeit der Verlängerung der Spieldauer hervor.

Panconcelli-Calzia, Giulio — Die neuen Edison'schen »4-Minuten-« Walzen (Amberol-Records). Ö.-u. Sprechmaschinen-Zeitung, 1909, 445—447, 2 Fig. **456.**

I. Rein technisch-wissenschaftliche und kritische Betrachtung dieser »4-Minuten-« Walzen.

A. Vgl. darüber *Bph.* 1909, 233, 234.

Das **Phonogrammarchiv** der Akademie der Wissenschaften. Öst.-ung. Sprechmaschinen-Zeitg., 1909, 452. **457.**

I. Berichtet über die neulich gemachten und in der nächsten Zeit zu machenden Aufnahmen. Der Bestand des

Archiv war Ende Mai 912 phonographische Typen, davon waren 284 Sprachen und Dialekte, 458 Musik, 160 Stimmporträte und 10 verschiedene Typen.

Preuss, Ferdinand. — Kritische Bemerkungen zu der Bezeichnung »Sprechmaschine«. Phonograph. Zeitschr., 1909, 747—748. **458.**

I. »Sprechmaschine« ist eine unglückliche und ungenaue Bezeichnung. V. gibt die Gründe dafür und schlägt »Schallapparat« vor.

Ur. Bemerkenswerte Betrachtungen. Die Frage sollte näher ins Auge gefaßt werden.

Rippich, Gustav. — Wie erhalte ich meine Stimme gesund? Ratschläge für alle Berufsredner, vornehmlich für Offiziere. Berlin, E. S. Mittler, 1909, M 1,75, 21,5 × 15,5, VI + 85 S. **459.**

I. Vorwort S. III. — Warum hat der Offizier eine systematische Ausbildung seiner Stimme nötig? S. 1. — Aus welchen Gründen erkrankt die Stimme so vieler Offiziere? S. 4. — Woran merkt der Offizier, daß seine Stimme krank ist, und wie beugt er der Erkrankung vor? S. 12. — Was ist bei der Entstehung und Bildung der Stimme zu beachten, damit die Sprechorgane nicht geschädigt werden? S. 15. — Nutzen richtiger Stimm- bildung S. 54. — Welche Unterweisung im gesundheitsgemäßen Sprechen und Kommandieren erhält der deutsche Offizier während seiner Ausbildung? S. 53. — Was müßte zur Ausbildung der Stimme geschehen? S. 55. Welche Vorschriften allgemeiner Art hat der Offizier zu beachten, um seine Stimme zu kräftigen und gesund zu erhalten? S. 62. — Was muß der Offizier beim Sprechen und Kommandieren beobachten, wenn er seine Stimme gesund erhalten will? S. 76. — Praktische Vorschläge zu einer gesundheitsgemäßen Aussprache einiger besonders häufiger Kommandos S. 79. — Schlußwort S. 85.

Ur. Ist nicht besser und nicht schlechter, als viele seinesgleichen. Daß jemand ohne gleichzeitige persönliche Unterweisung aus einem solchen Büchlein richtig sprechen lernt, ist kaum anzunehmen. *H. E. Knopf.* — Gehört in die Reihe der sicher gut gemeinten stimm-

hygienischen Erzeugnisse, die der erfahrene Fachmann doch mit einem Gefühle des Bedauerns aus der Hand legt. Die stimmphysiologischen Erörterungen stehen nicht auf der Höhe. . . . Die angeschlossenen Ratschläge bewegen sich vielfach in Allgemeinheiten und enthalten andererseits eine große Menge von zweifelhaften Dingen.
Jh. S. Flatau.

Cf. Berliner klin. Wochenschr., 1909, 930. *H. E. Knopf.*
Die Stimme, 1909, III, 347—348. *Jh. S. Flatau.*

Rodziszewski, Evariste. — La lampe électrique et le cinématographe dans l'enseignement des sourds-muets. Revue gén. de l'enseignement des sourds-muets, 1909, X, 191—192. **460.**

I. V. hat sich einer länglichen elektrischen Lampe bedient, um junge Taubstumme artikulatorisch zu unterrichten. Der Kinematograph könnte eine große Rolle in der Aneignung von Sprach- und allgemeinen Kenntnissen spielen.

A.1. Vgl. die Anmerkung über diesen Aufsatz in *Archives int. de L., d'O. et de R.*, 1909, XXVII, 1068, *E. Drouot.*

A.2. In *Rivista di pedagogia emendatrice*. 1909, 80—86 hat *G. B. Picozzi* einen Aufsatz über *Il cinematografo nella scuola dei sordomuti* veröffentlicht, wo er aber von einer Verwendung dieses Apparats beim phonetischen Unterricht nicht spricht. Zur Verfassung dieses Aufsatzes wurde Herr Picozzi durch eine in *Blätter für Taubstummenbildung* (wann?) erschienene Arbeit von *Xindlmann* über denselben Gegenstand angeregt.

Rosset, Théodore. — Du rôle de la phonétique dans l'enseignement des langues vivantes. Revue universitaire, 15. Juli 1909.* — S.-A. von 16 S. **461.**

I. Behandelt diese zwei Fragen: Welchen Wert hat die Phonetik in der Ausbildung des zukünftigen Lehrers? — Kann im Klassenunterricht eine Lautschulung stattfinden, und wie kann sie praktisch gedacht werden?

Rosset, Théodore. — Exercices pratiques d'articulation et de diction composés pour l'enseignement de la prononciation française aux étrangers. II. Aufl. Grenoble, Typogr. Atelier Frères, 1909, 20 × 13, 216 S. **462.**

I. Préface S. 5. — Quelques conseils S. 18. — Les arit-

culations françaises S. 29. — Textes avec transcriptions phonétiques et phonographiques S. 77. — Textes avec transcription phonétique S. 125. — L'orthographe française S. 179.

Ur. Scheint sehr gut, aber V. benutzt ein wenig bekanntes Alphabet. *Passy*.

A. 1. V. hat sich einer Transskription bedient, die der gewöhnlichen französischen Orthographie ähnlich ist, nur daß einige diakritische Punkte vorhanden sind. So wird dem Schüler der Vergleich mit der gewöhnlichen Orthographie und der Übergang zu ihr leichter. Die beigegebenen Lesestücke sind alle modern. Vorliegendes Werk wird regelmäßig in den Ferienkursen zu Grenoble benutzt, wo V. französische Phonetik und Sprache lehrt. Wie im I. angedeutet, existieren von den Texten S. 77—123 auch phonographische Aufnahmen, die im phonetischen Laboratorium der Universität vom V. selbst gemacht sind und ebenda verwendet werden.

A. 2. Vgl. *Bph.* 1909, 463.

Ct. Le maître phonétique, 1909, 132. *Passy*.

Rosset, Th. — L'institut de phonétique de l'université de Grenoble. Grenoble, Allier impr., 1909, 25 × 16, 15. S. A. aus Annales de l'université de Grenoble, 1909, XXI. **463.**

I. Winke über die Entstehung, Entwicklung und den heutigen Stand des phonetischen Instituts. Folgen eine Art Programm der Phonetik und eine Übersicht über die 1908—1909 gehaltenen Kurse.

A. Vgl. *Aph.* 1909, 23 und *Bph.* 1909, 462.

Das Photographophon von **Ruhmer**. — Öst.-ung. Sprechmaschinen-Zeitung, 1909, 428—429. **464.**

I. Eingehende Beschreibung dieses Apparats.

A. Vgl. *Bph.* 1909, 215.

Rüenzler, Friedrich. — Die Aussprache der englischen Wörter. Eine Einleitung zum systematischen Unterricht in der englischen Sprache. Luzern, E. Haag, 1909, frs 0,60, 20 × 13,5, 34 S. **465.**

I. Vorwort S. 1. — Inhalt S. 2. — Aussprache der Vokale S. 3. — Aussprache der Konsonanten S. 23.

A. V. versucht folgenden Anforderungen zu genügen: eine

klare Darlegung der Laute, eine systematische Einübung derselben und eine praktische Verwendung der als Beispiele angeführten Wörter.

Schröder, Oskar. — Etwas über das Wirken und die Bestrebungen des Stimmbildners Professor Eduard Engel (Dresden). *Gesangspädagogische Blätter*, 1909, 103—107. **466.**

A. Vgl. *Bph.* 1909, 128.

Schütz, Ludwig Arald. — Die hohe Lehre des Confucius. Frankfurt a. M., J. St. Goar, 1909, 26,5 × 19,64 S., mit dem chinesischen Text des Ta⁴ Hsió² und Reproduktionen von Bildern Helman's nach den chinesischen Originalen des P. Amyot. **467.**

Ur. Das Werk trägt als Nebentitel: Ein Beitrag zur Kenntnis der Sprache und Kultur China's. V. ist vollständig gelungen, ein klares, gemeinverständliches Werk über einen Gegenstand zu schreiben, der sonst für Laien nicht besonders leicht ist. Was aber den Phonetiker in hohem Maße interessieren wird, das sind die Abschnitte: Die chinesische Sprache, Die vier Betonungen, Die chinesische Schrift, Die chinesischen Klassenhäupter nach Kategorien geordnet, Zusammengesetzte Schriftzeichen (S. 33—43). Sie zeigen, welche Fülle von interessanten und wertvollen phonetischen Problemen das Chinesische aufzuweisen hat. Meines Wissens ist diese Sprache noch nicht experimentell (— im richtigen Sinne des Wortes, also nicht bloß . . . maschinell —) untersucht worden, was wirklich zu bedauern ist, da die Erforschung der musikalischen Höhe — die ja im Chinesischen eine so bedeutende Rolle spielt — keine besonderen Schwierigkeiten bereitet. Vielleicht regen diese Zeilen manchen Leser an, vorliegendes Werk und die Frage der musikalischen Höhe näher kennen zu lernen. Auch zu Demonstrationszwecken ist das Chinesische ein vorzügliches Mittel. In meinen hiesigen Vorlesungen über experimentelle Phonetik habe ich eine Schallplatte mit einer chinesischen Sprachaufnahme vorgeführt, um den Studenten das Wechseln, die Intervalle u. s. w. der musikalischen Höhe . . . ad aures zu demonstrieren. So lange der Phonetiker (ich meine

den Theoretiker, der diese Disziplin von einem allgemeinen Standpunkt aus und als seine Lebensaufgabe betrachtet), sich nur auf dem Boden des Französischen, Englischen und Deutschen bewegt und nur diese Sprachen seinen Beobachtungen zu Grunde legt, wird er keine neuen Gesichtspunkte gewinnen. Die bis jetzt existierende Begrenzung des Arbeitsgebietes des Phonetikers läßt sich auf den alten ebenso verkehrten Standpunkt zurückführen, daß die Phonetik ein Teil — (weniger euphemistisch ausgedrückt: eine Sklavin) — der Philologie ist.

Propos de la sirène à voyelles. — Revue belge des sourds-muets etc. . ., 1909, IV, 16—22. **468.**

I. Kritischer Aufsatz über die *sirène à voyelle* von Dr. Marage. Enthält auch einen höchst interessanten Brief von Dr. Pierre Bonnier an den Taubstummenlehrer Marichelle über diese Frage.

The Talking Machine Encyclopaedia. London, The Phono Trader Pr. a. Publ. Co., 1908, 1 s 6 d (kart.), 18 × 12, 125 S., zahlreiche Fig. — No. 2 vom »Sound Wave« Handbook. **469.**

A, Ein recht brauchbares Lexikon, das über alles, was sich auf die Sprechmaschine bezieht, Auskunft in englischer Sprache gibt. Die Bilder sind interessant.

Viëtor, Wilhelm, — Deutsches Aussprachewörterbuch. — Leipzig, O. R. Reisland, 1909, 2. Heft *Biograph* — *Eigenschaftswort*; 3. Heft *eigensinnig* — *glitzern*. Jedes Heft: M 1,20, 23 × 14,5, 48 S. **470.**

A. 1. Nr. 4 des »Literaturblattes für germanische und romanische Philologie« vom April 1882 enthielt die folgende Ankündigung: »Ein orthographisch-orthoepisches Wörterbuch der gegenwärtigen neuhochdeutschen Schriftsprache von W. Viëtor wird im Verlage von Gebr. Henninger erscheinen. Dasselbe wird auch geographische und geschichtliche Eigennamen sowie Fremdwörter umfassen und sämtliche Wörter sowohl in den gebräuchlichen und den offiziellen Orthographien als auch in phonetischer Umschrift geben.«

Wenn bis zur Ausführung dieses Planes mehr als ein Vierteljahrhundert vergangen ist, so sind die Gründe

teils persönlicher, teils sachlicher Art. Der Verfasser trat ziemlich bald in einen neuen Wirkungskreis über, wo seiner Berufstätigkeit andere und schwerer wiegende Aufgaben gestellt waren als vorher. Die trotzdem zugleich im Hinblick auf jenen Plan unternommenen phonetischen Studien nahmen eine nicht erwartete Ausdehnung. Vor allem aber zeigte sich, daß die Schwierigkeiten nach der orthoepischen Seite hin nur durch geduldige Beobachtung und Vorarbeit zu überwinden seien. An beidem hat es der Verfasser in der langen Zwischenzeit nicht fehlen lassen, Dennoch hat es seit der ersten Niederschrift der mit **A** bis **Ap** beginnenden Wörter noch zahlreicher, sich über Jahr und Tag erstreckender Umarbeitungen bedurft, bis die Drucklegung genügend vorbereitet schien, und auch dann noch war des Probens und Änderns im Satz des ersten Bogens kaum ein Ende zu finden. Zu der Entscheidung in Aussprachefragen kam eben auch die Begrenzung des Wortschatzes und die Gestaltung der Lautschrift als Aufgabe hinzu. Dies alles, obgleich bei dem Zwecke des Buches, in der Aussprache des Schriftdeutschen in- und ausländischen Lesern als praktischer Ratgeber zu dienen — die Schreibung kam nur als notwendige Unterlage in Betracht —, über die Richtlinien nirgends ein Zweifel herrschen konnte. . . .

- A.2.** Wortschatz. Aufzunehmen waren alle echt deutsch betrachteten Wörter im allgemeinen Gebrauch, mit Ein- schluß der bekannteren fachmännischen Ausdrücke usw., sodann aber auch eine möglichst umfassende Auswahl von Fremdwörtern und Eigennamen, als Bestandteile des Wortschatzes, bei denen auch der eingeborene Sprecher am ersten einmal nach orthoepischer Auskunft verlangt. Mit Rücksicht auf die Einhaltung eines mäßigen Umfangs — etwa 25 Bogen — mußte andererseits tunliche Sparsamkeit geübt werden, zumal alle aufgenommenen Wörter und Formen eine doppelte An- führung, in gewöhnlicher und in lauttreuer Schreibung, beanspruchten. Dies ist vor allem dadurch geschehen, daß von den im Deutschen ja in unbegrenzter Zahl vorkommenden Zusammensetzungen grundsätzlich nur

die Bestandteile eingereiht sind, sofern die Aussprache, insbesondere die Betonung, des Kompositums, von der in der Einleitung übrigens verzeichneten Regel nicht abweicht. Auch Ableitungen werden nur mit Beschränkung auf das wirklich Notwendige gegeben. Bei Fremdwörtern und ausländischen Eigennamen ist daran festgehalten, daß sie nur dann Aufnahme verdienen, wenn sie auch in der Aussprache mehr oder weniger einge-deutscht sind. Mit Werken, wie dem »Wörterbuch der Aussprache ausländischer Eigennamen« von August Müller (in 7. Aufl. bearbeitet von G. A. Saalfeld und ergänzt von H. Michaelis) will also unser Buch ebensowenig in Konkurrenz treten, als es das Bestreben hat, die echt französische Lautung von *à la mode* oder die klassisch lateinische von *ad oculos* zu lehren. . . .

A. Vgl. *Bph.* 1909, 7

Walsemann, Hermann. — Lautlehre für den Elementarunterricht. Berlin, Carl Meyer, 1909, M 0,50, 24 × 16, 24 S., 1 Fig. 471.

- I. Das Sprachorgan S. 5. — Die Sprachtätigkeiten S. 6.
— Die Lautgewinnung S. 10. — Das Lautsystem S. 19.
— Lautieren und Buchstabieren S. 22.

Ur. Entspricht dem Zweck.

Zureich, Franz — Theoretisch-praktische Chorgesang-Schule für Männerstimmen mit besonderer Berücksichtigung der Stimmbildung. II, neu bearb. Auflage, Karlsruhe, J. Lang, 1909, M 4,60, 28,5 × 22, VI + 220 S. 472.

- I. Stimmbildung S. 1. — Chorschule S. 56. — Anhang S. 199.

Ur. Vom Standpunkt eines Gesangslehrers verfaßt. — Für den Phonetiker kommen nur der Abschnitt Stimmbildung und die Kapitel Von der Aussprache beim Chorgesang, Über die Pflege der Stimme im Anhang in Betracht.

A. Für Lehrerseminare und Oberklassen der Mittelschule bestimmt.

Berichte.

V. internationaler zahnärztlicher Kongress.

Berlin 1909.

Von Prof. Dr. H. Gußmann wurden auf Einladung des Vorstandes der Kongreßabteilungen folgende Referate gehalten, deren Inhalt wir hier nur kurz referierend wiedergeben:

1. Voruntersuchung von Gaumendefekten im Hinblick auf die Prothesen.

Nach Anlegung eines provisorischen Obturators findet die Funktionsprüfung der Sprache mit folgenden Methoden statt:

- 1) Durch Inspektion der beweglichen Teile des gespaltenen Velums und des Rachens, Feststellung der Lage und der Größe des Passavantschen Wulstes.
- 2) Durch Auskultation entweder mit dem bloßen Ohre oder mit dem Hörschlauch.
- 3) Durch Palpation der vibrierenden Teile, z. B. des Nasendaches.
- 4) Durch Feststellung des nasalen Durchschlages mit dem Nasenspiegel nach Größe und Form.

Am besten geschieht die Prüfung aber

- 5) Durch graphische Untersuchung. Demonstration der Instrumente (Kymographion, Schreibkapseln) und Curven der verschiedenen Sprachlaute.

Der Zahnarzt, der diese graphische Methodik beherrscht, hat auf diese Weise stets einen zuverlässigen Maßstab für die Wirkung seines Obturators und kann jede Veränderung des Pflöckes exakt und objektiv beurteilen.

2. Über die Wertigkeit der inneren Mundteile (Zunge, Zähne, Gaumen) für die physiologische Lautbildung.

Am besten lernen wir die Wertigkeit, die Valenz der einzelnen Teile des Artikulationsorganes für die Sprache kennen, wenn wir die sprachlichen Verhältnisse bei Defekt dieser Teile untersuchen.

Für den Zahnarzt kommen in erster Linie die inneren Mundteile in Betracht: Lippen, Wangen, Zunge, Zähne und Gaumen.

1) Die Defekte der Lippen machen selbst bei größerer Ausdehnung nur geringe Störungen. Selbst bei completer Facialislähmung z. B. kann der mangelnde Lippenschluß leicht durch die vorgestreckte Zunge ersetzt werden.

2) Die Zungendefekte werden im Volke noch immer als durchaus zu Sprachstörungen führend angesehen; dem ist aber nicht so, wie sich aus zahlreichen chirurgischen Erfahrungen der Neuzeit leicht beweisen läßt. In der Tat kann man auch bei völligem Fehlen der Zunge noch vollkommen klar und deutlich sprechen lernen, indem andere Teile die Zungenbewegungen übernehmen.

3) Die Zähne haben zwar in den meisten Fällen keinen direkten Causalnexus mit der Sprachlautbildung. Nur die Zischlaute (S, Z, x, sch) sind bei stärkeren Defekten und fehlerhaften Zahnstellungen öfters beeinträchtigt, lassen sich aber durch Übung auch ohne Regulierung der Zähne beseitigen.

4) Den stärksten Ausfall der normalen Sprachlautbildung bewirkt der Gaumendefekt. Selbst ganz kleine Löcher der Gaumendecke machen eine völlige Veränderung des Sprachklanges und alterieren die Artikulation wesentlich. Es kommt aber sehr auf den Sitz der Defekte an: Löcher im vorderen Teile des harten Gaumens und im perpendikulären Teile des Velums machen nur geringe oder gar keine Störungen. Die stärksten Störungen werden durch Defekt in der pars horizontalis des Velums erzeugt.

Wollen wir demnach eine Stufenleiter der Wertigkeit der inneren Mundteile für die physiologische Lautbildung aufstellen, so hat der Gaumen zweifellos die höchste Valenz.

3. Über die Wichtigkeit der Kenntnis der Sprachheilkunde für den angehenden Zahnarzt.

Die Grundlage der Sprachheilkunde liegt in der Physiologie und Psychologie der Sprache. Von diesem großen Gebiet ist es speziell die Physiologie der menschlichen Sprachlautbildung, deren Kenntnis für den Zahnarzt von Bedeutung ist und die demnach ein der Sprachheilkunde und Zahnheilkunde gemeinschaftliches Gebiet darstellt. Nur die vollständige Erkennung der sprachphysiologischen Funktion der einzelnen Teile zugleich mit der Kenntnis der einfachen Experimente des physiologischen Laboratoriums können dem Zahnarzt die zuverlässige Grundlage für eine richtige Bewertung gewisser Sprachstörungen geben.

Die experimentelle Phonetik sollte demnach den Studierenden der Zahnheilkunde wenigstens in ihren einfachsten Umrissen gegeben und ihre Kenntnis im Examen verlangt werden.

Sodann ist aber auch die Kenntnis derjenigen Sprachstörungen zu fordern, die engere Beziehungen zu der Zahnheilkunde haben: die Artikulationsstörungen beim angeborenen und erworbenen Gaumenspalt, die verschiedenen Formen des Lispelns (Sigmatismus) und andere Fehler der Aussprache usw.

Da eine große Anzahl dieser Fehler vom Zahnarzte nur dann richtig behandelt werden kann, wenn er sich eine genügende Kenntnis der physiologischen und pathologischen Phonetik verschafft und wenn er mit dem Spracharzte Hand in Hand arbeitet, so ist diese Kenntnis im Studiengange des angehenden Zahnarztes nachdrücklich zu erstreben.

Aeltere Jahrgänge

der

**Monatsschrift
für Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geheftet. 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

— — — **Band II: Das perverse Geschlechtsleben des Menschen,** auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde

mit Einschluss der Hygiene der Stimme in Sprache und Gesang.
Internationales Centralblatt für
experimentelle Phonetik.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. **Gust. Albrecht**, Bibliothekar in Charlottenburg, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-
Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, Professor e. o. für Ohren-
heilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und
Stadtschulinspektor in Elberfeld, San.-Rat Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-,
Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen,
Fr. Frenzel, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Dr. **Gad**, o. Professor
der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter
der städt. Heilkurse in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und
Abteilungsarzt an der allgemeinen Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur
Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Director of physical
training in the Boston Public Schools, Dr. **Kafemann**, Universitätsprofessor in
Königsberg i.Pr., Dr. **H. Knopf**, Arzt für Sprache und Gehör in Frankfurt a. M.,
Pfarrr **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich,
Prof. Dr. **G. Hudson-Makuen** in Philadelphia, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der
städt. Heilkurse in Spandau, Dr. **Nadoleczny**, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-,
Halsleiden u. Sprachstörungen in München, Dr. **Milt. Oeconomakis**, Privat-
dozent u. Chefarzt der Nervenlinik der Universität im Krankenhaus „Aiginition“
zu Athen, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und
Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Dr. **G. Panconcelli-
Calzia**, Phonet. Kabinet der Unvers. Marburg, **Georges Rouma** in Brüssel,
Dr. **Arthur v. Sarbó**, Univ.-Dozent in Budapest, Dr. **K. L. Schaefer**, Univ.-
Professor in Berlin, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg,
Geh. Med.-Rat Dr. **Soltmann**, Professor f. Kinderheilkunde an der Universität
Leipzig, Dr. **Hugo Stern**, Spezialarzt für Sprach- und Stimmstörungen und
Leiter der Heilanstalt für Sprachkranke in Wien, Schulrat Direktor **Stötzner**
in Dresden, Dr. **Ernst Winckler**, Arzt für Nasen- und Ohrenkrankheiten am
Kinderkrankenhaus u. St. Josephsstift zu Bremen, Dr. **Zwaardemaker**, o. Prof.
für Physiologie an der Universität Utrecht.

Herausgegeben von

Schulrat Albert Gutzmann,
Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Prof. Dr. Hermann Gutzmann,
Leiter des Universitäts-Ambulatoriums
für Sprachstörungen in Berlin.

Zuschriften
für die Redaktion wollen
nach Berlin W., Schöne-
berger Ufer 11,
Hirsch'sches an die unten
bezeichnete Verlags-
buchhandlung gesandt
werden.

Erscheint
am 15. jeden Monats.
Preis jährlich 10 Mark.
Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagsbuch-
handlung und sämtliche
Annoncen-Expeditionen
des In- und Auslandes
entgegen.



BERLIN W. 35

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG
H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Kgl. Bibliothek 8 I. 10

I 29

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Rp. Liebreich-Langgaard

Compendium

der Arzneiverordnung.

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage.

Geheftet 15 Mark, in Halbfranz gebunden 16,50 Mark.

Prof. Dr. O. Rosenbach.

Nervöse Zustände

und

ihre psychische Bedeutung.

Zweite Auflage.

Preis Mark 3,—

Dr. Rich. Henning's

Buchführung für Aerzte

gr. 4^o, Lwbde.:


Tagebuch, mit Anleitung. **3. wesentlich verbesserte Auflage.**

Ausgabe A: 72 Doppelseiten mit Register 3,50 Mk.

Ausgabe B: 144 Doppelseiten mit Register 6,— Mk.

Früher erschien:

Hauptbuch: 144 Seiten mit Register 3,50 Mk.

 **Einfach und praktisch**

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde
Internat. Centralblatt für experimentelle Phonetik.

XIX. Jahrg.

Dezember-Heft.

1909.

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten:	Seite		Seite
1. Die experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkte von H. Zwaardemaker-Utrecht (Schluß)	353	3. Annotationes phoneticæ 1909, 10—12 v. Dr. G. Panconcelli-Calzia-Marburg	361
2. Bibliographia phonetica 1909, 10—12 v. Dr. G. Panconcelli-Calzia-Marburg	364	Berichte:	
		4 Bericht über die Berliner Sprachheilkurse von Schulrat Direktor Gutzmann	389

Original-Arbeit.

Die experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkte.

Referat, gehalten in der laryngologischen Sektion des internationalen Kongresses zu Budapest 1909

von **H. Zwaardemaker**, Utrecht.

(Schluß.)

Die Abgrenzung dieser Gruppen geschieht sehr leicht, weil man bei klinischen Untersuchungen gerade für diese Töne über geeignete Stimmgabeln verfügt, die auch quantitativ benützt werden können (Zwaardemaker, Gradenigo, Quix, Struycken).

Man unterscheidet in dieser Weise:

1. eine erste Zone, von der unteren Tongrenze bis C (64 doppelte Schwingungen);
2. eine zweite Zone von C bis c^2 ;
3. eine dritte Zone von c^2 bis fis^4 ;
4. eine vierte Zone von fis^4 bis zur oberen Tongrenze.

Die Sprachlaute liegen akustisch alle in der 2-ten und 3-ten Zone.

Die, welche einer selben Zone angehören, nennt man zweckmässig *isozonal*. Bei dieser Einteilung ist es vernünftig, den Grenzton c^2 zur sprachlichen Baßzone zu rechnen; diese

also zu nehmen von C bis d² und die sprachliche Diskantzone d² bis fis⁴.

Auch tut man gut einige bestimmte Konsonanten nicht in die Einteilung auf zu nehmen und sie bei den Prüfungswörtern zu vermeiden, da sie beim Abhören flüsternd gesprochener Worte leicht verwechselt werden. So «v» welches die Mitte hält zwischen f und w: so b, d, g die in der Flüstersprache durch etwas schärfere Artikulation leicht in p, t, k übergehen: j, welches dem i sehr ähnlich ist, l, welches in sehr verschiedener Weise ausgesprochen wird.

Die Sprachlaute der sprachlichen Baßzone haben zufällig eine wenig auseinandergehende Tragkraft. Sie sind nicht bloß isozonal, sondern auch noch *aequiintens*. Die Sprachlaute der sprachlichen Diskantzone jedoch bieten grössere Differenzen; ja sie lassen sich sogar in zwei Rubriken teilen; eine Rubrik von mittelweit tragenden, eine andere von weit tragenden Lauten.

So kommt man zur Aufstellung dreier Gruppen isozonaler und aequiintensere Sprachlaute:

1. tiefe und wenig weit tragende Sprachlaute O, U, W, M, N, V;
2. hohe mittelweit tragende Sprachlaute I, Ü E, EI, AU, F, T, K;
3. hohe weit tragende Sprachlaute A, Ä, EE, S, SCH, C, Z.

Es stellt sich heraus, daß die Tragkraft der Flüsterstimme für gesondert gesprochene Vokale deutlich größer ist als jene für Vokale in Worten. Da man bei der Prüfung immer letztere benützt, hat man mit dieser Erscheinung, die wahrscheinlich auf dem längeren Anhalten des gesondert gesprochenen Vokals beruht, zu rechnen. Auch ist es gut Verschiedenheit der Betonung zu vermeiden (Zwaardemaker, Rousselot) und daher in Sprachen, die über eine genügende Anzahl einsilbiger Worte verfügen, bloß diese zu benützen. In Sprachen, wie die italienische, wo dies nicht angeht, ist man jedoch gezwungen zweisilbige, möglichst gleichmäßig betonte Worte zu wählen.

Die bis jetzt veröffentlichten tabellarischen Zusammenstellungen mögen hier folgen:

Zwaardemaker u. Quix, Nederl. Tydschrift 1904. S. 550.

Reuter, Onderzoekingen, Physiol. Lab. Utrecht (5) Bd. 5. p. 249.

Nieddu, Arch. Italiano di Otologia Vol. 15 u. 16. G. Gradenigo: Sulla Acumentria 1908 p. 29.

Mackay D. Matterson, Autoref in Int.-Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. 4. p. 79.

Von Stefanini⁹⁸ ist vor wenigen Wochen eine sehr wichtige Vervollständigung dieser Methode vorgeschlagen worden. Er will die Intensität der Sprache mittelst Mikrophon und Galvanometer feststellen und so immerhin vorkommenden persönlichen Intensitätsunterschieden Rechnung tragen.

Das Saitengalvanometer Einthoven's (Edelmann's kleines Modell mit permanenten Magneten) ist zu diesem Zwecke sehr geeignet. Nur bemerkten wir bei einer Nachprüfung der Methode, daß es notwendig ist das Mikrophon vorn durch eine möglichst dünne Mikaplatte zu schützen, damit die unmittelbare Wirkung der Luftbewegung abgehalten wird. Dann aber ist die Empfindlichkeit ungenügend, um noch die Benützung der Flüstersprache zu gestatten.

Ich hoffe diese Versuche bald mit dem großen Einthoven'schen Saitengalvanometer wieder aufzunehmen, habe sie aber vorläufig aufgegeben; denn wenn man nicht sicher ist, daß die gemessenen bzw. durch Photographie registrierten Ausschläge wirklich akustischen Ursprungs sind, ist die Methodik keineswegs jener überlegen, die den Druck der wilden Luft registriert. Ohne Mikaverschluß mit abgewendetem Munde in mit Pferdehaar austapeziertem stillem Zimmer sprechend, bekam ich für die Flüstersprache mit dem kleinen Galvanometer keine genügende Ausschläge.

7. Akzent und Takt.

Der Akzent fängt allmählig an, auch in medizinischen Kreisen Interesse zu erregen und zwar der Wortakzent mit Rücksicht auf otiatrische Fragen (siehe § 6.) und der Satzakzent experimentell psychologisch (siehe Krüger.⁹⁹)

Man unterscheidet im allgemeinen drei Arten von Betonung:

1. der musikalische Akzent;
2. der dynamische Akzent;
3. der Zeitakzent.

Unter der ersten Bezeichnung versteht man eine vorübergehende Erhöhung des Sprechtons. Indem man einen Augenblick die mittlere Stimmlage verläßt und den Stimmtone etwas höher wählt, erreicht man, daß die Aufmerksamkeit des Hörenden sich unwillkürlich dem betreffenden Wortabschnitte zuwendet.

Die zweite bezieht sich auf die Intensität, mit welcher eine Silbe gehört wird, und zwar auf die Intensität des Gesamtschalles. Es ist wahrscheinlich, daß die Schwankungen der Intensität derselben größtenteils auf Schwankungen des Stimmtone zurückzuführen sind und nur für einen kleineren Teil von den dominirenden Tönen und eigenen Geräuschen der Sprache herrühren.

Die dritte Bezeichnung endlich nimmt Bezug auf die Zeitdauer, welche beim Sprechen auf die betreffende Silbe fällt.

Der dynamische Akzent wird erreicht:

1. durch kräftigere und bestimmtere Artikulation;
2. durch größere lebendige Kraft der rein periodischen Schallwellen, sei es daß dieselben im Kehlkopf oder in der Mundhöhle ihren Entstehungsort haben.

Durch diese beiden zusammen wird die «loudness» der Sprache bestimmt.¹⁰⁰

Die kräftigere und bestimmtere Artikulation lernt man ohne weiteres aus der graphischen Registrierung der Muskelbewegungen kennen, die lebendige Kraft der Schallwellen ist graphisch weniger leicht zu beurteilen.

Die Verstärkung der Expiration an sich ist kein Maßstab, denn bloß ein kleiner Teil der Expirationsluft innenwohnenden Energie verwandelt sich in Schall. Ein unverhältnißmäßig viel größerer Teil dient zur Beförderung der für die Lautheit der Sprache völlig indifferenten wilden Luft. Sogar die Registrierung der Atembewegung kann nicht zum Ziel führen, da die umfangreichen Muskeln primär auf die schweren und festen Skeletteile des Thorax und erst sekundär auf die dislozierte Luft einwirken. Immerhin hat die Pneumographie in direkter oder indirekter Form auch experimentell phonetisch einen großen Wert, weil die Atmungsbewegung nicht nur ein Mittel zum Ein- und Austreiben der Luft, sondern auch ein sehr wirksames Ausdrucksmittel ist.

Der Zeitakzent oder die Quantität wird gemessen nach der

Zeit, welche eine Silbe in Anspruch nimmt im Vergleich zu den sie umgebenden Silben. Die langen Silben heißen dann die akzentuierten.

Bekanntlich spielt dieser Akzent eine sehr wichtige Rolle bei der Lautbildung. Die Dehnung der Vokale führt zu wichtigen Änderungen derselben z. B. zur Diphthongierung, die Dehnung der Konsonanten zur Verdopplung, sogenannte Gemination, mit ihren Konsequenzen.¹⁰¹ Für die Pathologie hat diese Akzentart, sowie man gegenwärtig erschen kann, keine Bedeutung. Bloß bei H. Gutzmann findet man eine Bemerkung über eine Verschiebung des zeitlichen Akcents zugunsten der konsonantischen Elemente bei Stottern.

Ein sehr bemerkenswertes Resultat der Zeitmessungen war nebenbei, daß die sogenannten kurzen Vokale nicht immer kurz, die sogenannten langen Vokale nicht immer lang sich zeigten. Diese uneigentliche Benennung bezieht sich also tatsächlich auf die Tonhöhe der dominierenden Formanten.

Jene der kurzen Vokale liegen nach Hermann etwas tiefer.

Das Studium des Takts hat noch kaum angefangen. Psychologisch erregte es einiges Interesse (Krüger, Scripture) aber ohne Frage wird es namentlich für die Psychiatrie einst eine große Bedeutung bekommen.

8. Internationale Bestrebungen.

Damit die Phonetiker verschiedener Nationalität sich besser verständigen, ist man seit Jahren bestrebt gewesen, eine universelle phonetische Schrift einzuführen (vergl. die ausführliche mit zahlreichen liter. Belegen begründete Abhandl. von E. H. Tuttle.)¹⁰²

Wenn letztere für alle möglichen Sprachen und Dialekte im vollen Umfang und größter Vollkommenheit gelten soll, wird sie jedoch zu verwickelt und praktisch unbrauchbar. Man hat daher eine Vereinfachung anbringen müssen, in Folge dessen die Zahl der möglichen Unterscheidungen bedeutend eingeschränkt wird, die Brauchbarkeit der Schrift dagegen sehr zugenommen hat. Eine große Verbreitung hat die Schrift der Association intern. phonétique erlangt und es scheint außerordentlich erwünscht, daß in der internationalen medizinischen Literatur die Stichwörter, die zur phonetischen Analyse oder zur Hörprüfung gedient haben, immer außer in der Schrift

der Landessprache auch in der Schrift der Association anzugeben. Dies ist sicher leicht ausführbar, da die Association eine für wenig Centimes käufliche Broschüre herausgegeben hat, die eine solche Umschreibung leicht ermöglicht.¹⁰³

Neben der Schrift der Association verdient auch die analfabetische Zeichenschrift von Jespersen alle Beachtung. Darin werden die verschiedenen Artikulationsstellen durch die Zeichen: α , β , γ , δ , ε , angedeutet (respektive sich auf Kiefer, Lippen, Zungenspitze, Velum, Glottis beziehend). Eine beigefügte Ziffer gibt die ungefähre Weite an, $\alpha 0$ bezeichnet also eine Verschließung der Lippen, wie bei p, b, m; $\beta 0$ eine Anlehnung der Zugs Spitze an die Zahnreihen oder das Palatum, wie bei t, d, n; $\gamma 0$ den Anschluß der Zunge an; das Velum wird bei nicht nasalierten Vokalen mit $\delta 0$ bei nasalierten Vokalen und bei m, n, ng, mit $\delta 2$ angegeben.

Die Weite der Glottis bei der gewöhnlichen Sprechstimme ist nach Jespersen $\varepsilon 1$, jene beim «h» $\varepsilon 2$, bei stimmlosen Lauten $\varepsilon 3$ u. s. w.

Ferner wird der R-Laut durch eine auf dem Kopf gestellte Wertziffer angegeben.

In dieser Weise bekommt man durch die Schrift rasch eine Übersicht über die während der Artikulation angenommenen Mundstellungen.

Es ist jedoch selbstverständlich, daß man zu wissenschaftlichen Zwecken sich nicht mit der einfachen Mitteilung der Artikulationsstelle und ihrer ungefähren Weite begnügen kann.

Man hat auch die Begründung anzugeben. Der Benützung der Jespersen'schen Schrift hätte also in jedem besondern Falle eine ausführliche objective Untersuchung voranzugehen.

Allerdings ist dies noch keineswegs realisiert. Wir können also der Jespersen'schen Schrift von unserm Standpunkte aus bloß eine orientierende Bedeutung zuerkennen. Mit dieser Einschränkung hat sie sich aber bereits sehr nützlich erwiesen und zeichnet sie sich namentlich durch ihre leichte Übersichtlichkeit aus.

Wenn man im Interesse der analfabetischen Schrift mit objektiven Hilfsmitteln die Stellungen und Bewegungen festzustellen sucht, welche bei einer größeren Anzahl von Individuen den gleich zu benennenden offenbar einheitlichen Sprachlauten zu Grunde liegen, so zeigt, sich daß auch bei Reprä-

sentanten eines selben Volks nicht unbedeutende Verschiedenheiten vorzukommen pflegen. Größtenteils beruhen diese auf dialektischer Färbung des Gesprochenen. Zu einem andern Teil könnten diese Variationen damit zusammenhängen, daß auf verschiedenen Wegen ein gleiches akustisches Resultat erreichbar ist (die Resonanz einer Höhle hängt sowohl von der Größe des Inhalts, als von der Weite der Öffnung ab, die multiple Resonanz einer zusammengesetzten Höhle vom Inhalt der zusammenstellenden Teile und von den sie trennenden Verengerungen).

Ich habe jedoch den Eindruck, daß die dialektischen Ursachen weit bedeutenderen Einfluß haben, als alle anderen.

Auch vom medizinischen Standpunkte hat also die Dialektforschung eine gewisse Bedeutung. Dieselbe läßt sich experimentell-phonetisch nach 2 Methoden ausführen:

1. artikulatorisch,
2. akustisch.

Nach ersterer Methode arbeiteten Abt. Rousselot und weiland Prof. Gallée. Die Inauguraldissertation Rousselots lag auf diesem Gebiete, während Gallée eine ganze Reihe von Dialektuntersuchungen seitens unserer Mitarbeiter und Schüler veranlaßte.

Es schwebte ihm das Ideal vor, eine vollständige Dialektbeschreibung der heimischen Sprache nach *objektiven* Methoden zu Stande zu bringen. Unser geehrter College te Winkel machte bereits die Vorarbeiten auf nicht experimenteller Basis in seinem Taalatlas; der weitere Schritt erschien also durchaus rationell und die Mitarbeiter des zu früh gestorbenen verdienstvollen Folklore-Untersuchers werden es als eine Ehrenpflicht betrachten, die mit soviel Erfolg angefangene Arbeit fortzusetzen.

Wir veranstalten hierzu kleine experimentell-phonetische Expeditionen in die Provinzen nach einem von Gallée entworfenen festen Plane.

Nach akustischer Methode arbeiten die Phonogrammarchive der Akademien, (Azolay, Exner, Hauser.)

Am vollkommensten ist die Wiener Organisation, weil man dabei über Phonographen besonderer Konstruktion verfügt, die es erlauben die aufgenommenen Phonogramme dauernd zu fixieren, während sie sich bei den sonst üblichen Edison-

schen Apparaten nur auf beschränkte Zeit conservieren lassen. Auf Expeditionen läßt man am Besten den Apparat an einem Orte, an den er gebracht werden kann, zurück und bringt die Leute, deren Sprache aufgenommen werden soll, dorthin. In derselben Weise hat man zu verfahren, wenn man pathologische Dialekte, d. h. typische Änderungen der Sprache durch Krankheit, am Edisonphonographen festlegen will. Die Schwierigkeit bleibt auch dann, die Versuchsperson mit der nötigen Geschicklichkeit, d. h. mit entsprechend kräftiger Stimme und auspassender Entfernung in den Trichter des Apparats sprechen zu lassen. Außerdem muß man, wenn man nicht in der glücklichen Lage verkehrt, den Phonographen der Wiener Commission benützen zu können, die charakteristischen Eigenschaften der Glyphik nachher unmittelbar durch Auszählung bezw. Ausmessung festzulegen versuchen, weil die Details sonst nach einigem Gebrauch der Cylinder verloren gehen. Die zu stellenden Anforderungen, die bisher errungene Leistungen und die Hoffnung, welche man für die Zukunft von der Methode erwarten darf, findet man sehr schön von S. Exner in seinen 2-en Berichte auseinandergesetzt. Fast Alles, was dort gesagt wird, läßt sich mutatis mutandis auf das Studium der pathologischen Dialekte mittels des Phonographen übertragen.

Litteratur.

- ¹ O. Jespersen. Fonetik. Kobenhavn. 1897.
- ² Kluge Teschmer's. Zeitschr. f. allg Sprachwissenschaft. Bd. 2., p. 116, 1885.
- ³ Wundt. Völkerspsychologie. Bd. I., p. 606.
- ⁴ Ibid. S. 133.
- ⁵ H. Zwaardemaker. Phisologie des Geruchs. Leipzig 1895, S. 76.
- ⁶ W. A. Nagel in Nagel's Hdb. d. Physiol. d. Menschen. Bd. 4. 2. Hälfte p. 745.
- ⁷ C. Huygens. Oeuvres complètes publ. p. I. Soc. holland. d. sciences t, X. (Correspondance 1691—1695, lettre à de la Hire.), p. 571.
- ⁸ Marage Luc's. Archives 1898 No I et P. Année psych. t. 8., 257., 1902.
- ⁹ Croswell Baber, Lancet, 12. Oct., 1907.
- ¹⁰ Über die Dimensionen einer Schallintensität siehe H. Zwaardemaker in Asher-Spiro's Ergebnisse der Physiologie. Bd. 4 1900 p. 437.
- ¹¹ L. Roudet. La Parole. Oct. 1900, p. 599.

- 12 H. Zwaardemaker und H. Minkema Arch. f. Anat. u. Physiol. 1906, Physiol. Abth., S. 433.
- 13 Chanoz et A. Sargnon. Arch. intern. Juill.-Août 1907, p. 173.
- 14 H. Zwaardemaker. In Asher-Spiro's Ergebnisse der Physiologie Bd. IV. 1905, p. 442.
- 15 A. Lucae. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 64. 1900, p. 155
- 16 P. v. Grützner. Die Stimme. April 1907.
- 17 Ph. Flatau. u. H. Gutzmann Arch. f. Laryng. Bd. 18 1906, p. 139.
- 18 E. Paulsen. Pflüger's Arch. Bd. 74., p. 570.
- 19 A. Barth. Klang und Tonhöhe der Sprechstimme. 1906.
- 20 H. Gutzmann. Verein südd. Laryng. 1906.
- 21 Rosapelly. Trav. du lab. de Marey. 1876.
- 22 H. Zwaardemaker. Onderz. Physiol. Lab. Utrecht (5). Bd. I.
- 23 Abbé Rousselot. Précis de phonétique expl., t. I. Paris, 1897.
- 24 E. A. Meyer. Vietor's die neueren Sprachen, Bd. 6. N. F. S. I. 1898.
- 25 F. Krüger. Wundt's Psych. Stud. Bd I 1905. (Citiert nach F. Krüger Beziehungen der exp. Phonetik zur Psychologie. Leipzig 1907).
- 26 E. W. Scripture. Element of exp. Phonetics. New-York 1902.
- 27 E. A. Meyer, Flatau und Gutzmann. J. D. Boeke.
- 28 Seit E. Brücke mit unserem „h“ identifiziert.
- 29 V. Hensen. Physiologen-Kongress. Heidelberg, 1907
- 30 Vergl. die Diskussion d. Naturforscherversammlung. Meran 1905, II. 2., p. 296.
- 31 P. Helat. Arch. f. Laryng. Bd. 8., p. 341.
- 32 Spiess. Arch. f. Laryng. Bd. 11.
- 33 Über einen anderen Begriff des Tonansatzes. Siehe Bukofzer Arch. f. Laryng. Bd. 17.
- 34 A. Barth. Arch. f. Laryng. Bd. 16.
- 35 W. A. Nagel. l. c. p. 739.
- 36 J. Katzenstein Ztschr. f. klin. med. Bd 62., Bd. 241. Verfolgt am Hunde die Wirkung des M crico-thyreoides beim Falset.
- 37 J. F. Fischer u. J. Möller. Die Stimme. Bd. 2., p. 289., 1908. finden das Spatium crico-thyreoides bei der Bruststimme grösser.
- 38 Natier. La Parole. 1902. p. 338.
- 39 Mittelst Äëodromometers. Ztschr. f. Instrumentenkunde. 1908. p. 17-
- 40 H. Gutzmann. Das Stottern. Frankfurt a/M, 1898, p. 199.
- 41 Als Hauptquelle betrachte man:
P. Grützner. in L. Hermann's Hdb. d. Physiol. Bd. I, p. 3.
E. W. Scripture. Elements of exp. Phonetics. New-York, 1902.
W. A. Nagel. In Nagel's Hdb. d. Physiol. Bd. IV. 2., 755.
- 42 Rosapelly. Soc. linguistique de Paris, 1896. p. 489, 1897, p. 71.
- 43 Rousselot. Les modifications phonétique du langage. Thèse Paris, 1891.
- 44 J. H. Gallée und H. Zwaardemaker. Onderz. Physiol. Lab. Utrecht (5). Bd. I. 1899. p. 59.
- 45 L. c.
- 46 Zünd-Burguet, die neueren Sprachen, Bd. XI. S. 813.
- 47 W. Vietor. Die neueren Sprachen. Beiblatt. Bd I. 1893, S. 25.

- ⁴⁸ Rousselot. L. c.
- ⁴⁹ E. A. Meyer L. c.
- ⁵⁰ H. Zwaardemacker. In Engelmann's Arch. f. Physiologie. 1906, p. 432.
- ⁵¹ Rousselot. L. c.
- ⁵² H. Zwaardemaker. In Gutzmann's Monatsschr. f. d. ges. Sprachheilk. Bd. 17. p, 6., 1907.
- ⁵³ Einfrüherer Versuchist v. Krzywicki. Königsberg, 1892. beschrieben. (Ref. Ztsch. f. Psych und Physiol. d. Sinnesorgane. Bd. 5. S. 373.)
- ⁵⁴ L. P. H. Eykman. In Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen Bd. 7.
- ⁵⁵ A. Convelaire et O. Crouzon. Journal. de Physiol. 1900, t. 2. p. 280.
- ⁵⁶ W. Einthoven. In P. Heymann's Hdb. Bd. II.
- ⁵⁷ L. P. H. Eykman. Les mouvements du voile du Palais. Arch. Teyler (Harlem) (2) t. 8. (auch Onderz. Physiol. Lab. Utrecht (5). IV., p. 347.
- ⁵⁸ M. Scheier. Drasche's Ribl. p. 584. D. med. Wochenschr. 1897, No. 25.
- ⁵⁹ H. Zwaardemaker. Arch. néerland. (2) 2. 244. 1898.
- ⁶⁰ A. Barth. Arch. f. Laryng. Bd. 19.
- ⁶¹ J. Grunmach. D. med. W. 10 Jan 1907, ref. Panconcelli Calzia's Bibliographie 1907, p. 2.
- ⁶² E. A. Meyer. Monatsschr. f. d. ges Sprachheilk. Bd. 17.. p. 225 . 1907.
- ⁶³ L. c.
- ⁶⁴ J. H. Gallée u. Zwaardemaker. In Vietor's die neueren Sprachen. Bd. VIII. 1899, p. 8.
- ⁶⁵ L. P. H. Eykman. Archives Teyler (2), t. 7. 1900, u. Onderr Physiol. Lab. Utrecht (5). V., p. 30.
- ⁶⁶ Lord Rayleigh Theory of Sound. Vol. II., 126.
- ⁶⁷ F. Auerbach Ztschr. f. d. franz. Sprache u. Literatur. Bd. 16. 1894. S. 116.
- ⁶⁸ H. Zaardemaker. Le registre de Le Arch. néerland. (2). t II, p. 257.
- ⁶⁹ Rosapelly. Travaux de la Soc. ling. d. Paris. I. c.
- ⁷⁰ H. Gutzmann. Monatschr. f. d. ges. Sprachheilk. Bd. II, 1901.
- ⁷¹ P. Seydel. Inauguraldissertation. Breslau, 1908.
- ⁷² M. Sängler. Pfl Arch. Bd. 63. S. 301. und Festschr. d. Magdeburger Med. Ges. Separatabdr.
- ⁷³ Eine Hauptquelle für die akustische Phonetik bildet E. W. Scripture the elements of experimental Phonetics New-York. 1902.
- ⁷⁴ V. Hensen. Ztschr. f. Biol. Bd. 23 u. 28. 1887. u. 1891.
- ⁷⁵ H. Pipping. Z. Phonetik d. finnischen Sprache, Mém. de la Soc. finnoougriene t. 14, Helsingfors 1899.
- ⁷⁶ J. D. Boeke. Pflüger's Arch Bd 50, p. 197. 1890.
- ⁷⁷ L. Hermann, Pflüger's Arch. Bd. 47, p. 42. Bd. 53., p. 43.
- ⁷⁸ Samojloff Pflüger's Arch. Bd. 78., p. 21.
- ⁷⁹ E. W. Scripture. Americ. Journal of Science (4.) Vol. II., p. 302.
- ⁸⁰ H. J. L. Struycken. Sitz. des niederl. Otalaryng. Vereins. Utrecht 1904.
- ⁸¹ W. A. Nagel. Engelmann's Arch. f. Physiol. 1905. Suppl. S. 62.
- ⁸² E. W. Scripture. Researches in exp. Phonetics 4^o. Washington. Carnegie Institution, 1906.
- ⁸³ H. Pipping. L. c., p. 196, 185, 175, 190, 199, 204.

- ⁸ J. D. Boeke. L. c., p. 307.
- ⁸⁶ L. Hermann. Pflügers Arch. Bd. 53, p. 43.
- ⁸⁶ A. Samojloff. L. c., p. 21,
- ⁸⁷ A. Verschuur. L. c., p. 104.
- ⁸⁸ Sevier. Die neueren Sprachen. Bd. 8, p. 65.
- ⁸⁹ Raps Ann. d. Physik. Bd. 50, p. 215.
- ⁹⁰ Btevani. Journal des physiologischen Instituts, Utrecht.
- ⁹¹ Delvaux-Quix ibidem.
- ⁹² H F. Minkema. Onderz. Physiol. Lab. Utrecht (5) Rd. V., p. III.
- ⁹³ P. Wendeler. Inauguraldissertation. Kiel, 1886.
- ⁹⁴ Mathias. Pflüger's Arch. Bd. 58., p. 255 und Bd. 83.
- ⁹⁵ V. Hensen. Pflüger's Arch. Bd. 119., S. 266, 1907.
- ⁹⁶ G. Meissner Pflüger's Arch. Bd. 116. S. 543, 1907
- ⁹⁷ E. Herrmann-Goldep Ann. d. Physik (4) Bd. 23., p. 679. und Inauguraldissertation. Königsberg, 1908.
- ⁹⁸ Stefanini 1908. Vorläuf. Mitth.
- ⁹⁹ F. Krüger. Bez. d. exp. Phonetik z. Psychologie. Leipzig, 1907 und Atti del V. Congressi Intern. di Psicologia. 1905, p. 246
- ¹⁰⁰ Ueber „loudness“ Vergl. Lord Rayleigh Theory of Sound. Vol. I. p. 14.
- ¹⁰¹ E. A. Meyer. Englische Lautdauer Hum. Vetenskaps Samfundet i Upsala VIII. 3.
- ¹⁰² E. H. Tuttle. In Skripture's Studies from the Yale psychological laboratory, Vol. X. 1902, p. 96
- ¹⁰³ P. Passy. L'écriture phonétique. 3-me édition, 1899, Paris, 33, rue des Saint-Péres.
- ¹⁰⁴ Azoulay. C. R. d l'Acad. des Sciences de Paris, t. 135, p.879, 1902.
- ¹⁰⁵ S. Exner. Stzber. d. Wiener Akademie 11. Juli 1902.
- ¹⁰⁵ F. Hauser. Stzber. d. Wiener Akademie. 1906, II, a., III., Bd. 112, p. 1397. Bd. 115, p. 779.
-

Bibliographia phonetica 1909.

12.

Von Dr. G. Panconcelli-Calzia,
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

1. Einzelne Werke.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel. Auflage (wenn kein besonderer Vermerk da ist, handelt es sich um die erste Auflage). Ort. Verlag. Datum. Preis (wenn nicht anders angegeben, bezieht er sich auf broschirierte Exemplare). Format (Höhe und Breite in cm). Zahl der Bände (kein Vermerk bedeutet, dass das Werk nur aus einem Band besteht). Zahl der Seiten. Beilagen mit Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

2. Arbeiten aus periodisch erscheinenden Druckschriften.

Zuname [n], Vorname [n]. — Titel der Arbeit. Titel der Druckschrift. Datum. Band (nur, wenn in einem Jahre mehrere Bände von der Zeitschrift erscheinen). Seite [n]. Beilagen und Abbildungen. — Spezielle Bemerkungen.

3. Abkürzungen.

I. = Inhalt; *Ur.* = Urteil; *A.* oder *A. 1.*, *A. 2.* usw. = Anmerkung [en]; *Cf.* = Belegstelle [n]. (Das Urteil und die Anmerkung[en] stammen von mir, wenn kein Name, der eines zweiten Rezensenten, oder keine Nummer, die der Seite der betreffenden Arbeit, in *Xursiv*, folgt); * = Entw. die Arbeit selbst oder die Zeitschrift oder sonst beide konnten bisher trotz meiner Bemühungen nicht eingesehen werden; *An.* = Anonymus; *Bph.* = *Bibliographia phonetica*; *Aph.* = *Annotationes phoneticae*.

Sachverzeichnis der *Bibliographia phonetica 1909*, Lieferung 10—12

Die Zahlen bezeichnen die laufende Nummer der Arbeiten.

Akustik 340, 421, 450, 480, 497, 503, 537.	Kymographion 390, 403. Mikrophon 387.
Akzent s. Betonung.	Phonautographie 444, 445, 452, 455, 456, 457, 458, 464, 469, 473, 514, 527, 528, 530.
Alphabet s. auch: Orthographie, Latein 443.	Phonograph s. Phonautographie.
Anatomie 343.	Projektion 418, 504.
Apparate im allgem. 376, 432., akustische 503.	Röntgenographie 342, 356, 365, 382, 519.
Grammophon s. Phonautographie.	Atmung 362, 379, 389, 391, 408, 410, 417, 424, 425, 454, 502, 525.
Kinematograph 447.	

- Aussprache** s. auch: Spezielle Phonetik; Phonetik in der Schule,
 des Deutschen 427, 470, 472, 496, 512.
 des Altenglischen 499.
 des Mittelenglischen 511.
 des Neuenglischen 465.
 des Französischen 462, 491.
 des Griechischen 479.
 des Lateins 443, 479.
- Betonung**
 des Englischen 483.
 des Italienischen 353.
- Gehör** s. auch: Taubstummenw., 346, 357, 373, 386, 387, 397, 399, 401, 402, 409, 412, 413, 431, 441, 448, 468, 476, 481, 505, 523.
- Gesangspädagogik** s. Stimmbildung.
- Grammophon** s. Apparate.
- Heilpädagogik** 374, 375, 384, 385, 481, 484, 495, 500, 508.
- Instrumente** s. Apparate.
- Intensität** 368, 487.
- Lautschrift** s. auch: Orthographie,
 des Englischen 526.
 Texte
 deutsch 498.
 englisch 498, 510.
 französisch 462.
 italienisch 446.
- Metrik**, des Englischen 533.
- Musik** 517.
- Orthographie**, s. auch: Lautschrift,
 des Deutschen 426, 449.
 des Spanischen 396.
- Pädagogik** im allgem. 522.
- Phonograph** in der Schule,
 s. auch: Spezielle Phonetik b) 344, 488, 498, 513, 515, 529, 538.
- Phonetik** s. auch: Aussprache,
 im allgemeinen 433, 463.
 Spezielle
 a) *gedruckt*
 anamitisch 482, 518.
 chinesisch 467.
 deutsch 428.
 englisch 428.
 indogermanisch 393.
 altfranzösisch 405.
 neufranzösisch 364, 428, 532.
- Phonetik in der Schule** 419, 449, 461, 471, 492, 493, 510, 516, 521, 536.
- Phonograph** s. Apparate
- Physiologie** im allgem. 388, 506, 531.
- Prothese** s. auch: Sprachkrankheiten 354
- Psychologie** 522.
- Röntgenographie** s. Apparate.
- Sprache**
 Allgemeines 355, 440.
 Krankheiten s. auch: Prothese, 345, 350, 352, 354, 363, 366, 375, 380, 381, 383, 384, 385, 394, 395, 398, 400, 406, 411, 414, 420, 435, 437, 441, 442, 451, 484, 486, 489, 490, 500, 508, 534, 535.
 Physiologie 368, 392, 436, 519.
- Stimme**
 Bildung 348, 351, 359, 360, 361, 369, 370, 371, 372, 391, 415, 416, 429, 431, 466, 478, 494, 507, 520, 524.
 Hygiene 459, 472, 486, 524.
 Krankheiten 341, 358, 359, 360, 363, 366, 367, 377, 381, 407, 423, 477, 485.
 Physiologie 349, 422, 430, 436, 501, 519, 524.
 Vergleichendes 378.
- Taubstummenwesen** s. auch: Gehör, 347, 353, 369, 434, 438, 439, 448, 453, 460, 468, 474, 475.
- Tonstärke** s. Intensität
- Transskription** s. Lautschrift.
- Vokale** 509.

Sengels neuester **Bandphonograph**. — Öst.-ung. Sprechmaschinen-Zeitung, 1909, 469. **473.**

- A. Die Erfindung besteht darin, daß sich die Aufnahme- oder Wiedergabevorrichtung rascher quer zu dem Streifen bewegt, zum Zwecke, beliebig lange Schallnuten (Musikstücke usw.) ununterbrochen aufnehmen und wiedergeben zu können.

Bergqvist, Johan. — Handbok för undervisningen i dövstumskolans artikulationsklass. Lund, G. W. K. Gleerup, *Erstes Heft* 1907, 1 Kr. 25 öre, 21×14, S. 1—64, 5 Fig.; *Zweites Heft* 1909, id., id., S. 64—128. **474.**

- I. Erstes Heft: Talorganen S. 5. — Artikulationsläraren S. 22. — Eleverna S. 26. — Artikulationsundervisningen S. 30. — Zweites Heft: Fortsetzung des letzten Kapitels.

- A. Das dritte Heft wird 1910 veröffentlicht. Eine kritische Würdigung findet am Schluß des Werkes statt.

Bertelli, Lorenzo. — Insegnamento auricolare. L'educazione dei sordomuti, 1909, 261—267. **475.**

- I. Esercizi sulle vocali isolate S. 262. — Esercizio sui dittonghi S. 263. — Esercizio sulle sillabe S. 264. — Esercizio con parole S. 265. — Esercizio con frasi famigliari, espressioni, frasi e dialogo S. 266.

Bezold, Fr. — Über funktionelle Prüfung des menschlichen Gehörorgans. Gesammelte Abhandlungen und Vorträge. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1909, M 6,50, 3 Bände, IX + 184 S., 5 Fig.* **476.**

Bruns. — Auffallende Höhenentwicklung einer Frauenstimme. Die Stimme, 1909, III, 367—373. **477.**

- I. Erklärung eines von Dr. Flatau beschriebenen Falls vom pädagogischen Standpunkt. Vgl. *Bph.* 1909, 360.

Bruns. — [Stimmbildungsprobleme.] Die Stimme, 1909, III, 313—314. **478.**

- I. Antwort auf den Brief von Senff. Vgl. diesbezüglich *Bph.* 1909, 351.

- A. S. 314—316 folgt eine Erwiderung von Senff.

Camilli, Amerindo. — La pronuncia delle lingue classiche in Italia. Le maître phonétique, 1909, 125—126. **479.**

Chappuis, J. und Berget, A. — Leçons de physique générale. II. Aufl. 3. Bd.: Acoustique et optique Paris, Gauthiers-Villars, 1909, 14 Frs, VII + 503 S., mit Fig.* **480.**

Drebusch. — Die „Selbsthilfe“. Ein Kursus in Fern-Unterricht. Praktische Unterrichtsbriefe für Schwerhörige und Ertaubte. Baumschulenweg b. Berlin (Schraderstr. 6), Selbstverlag, 1909, in 20 Briefen à M 1,20, 28,5×22,5. *Brief 1—10.* **481.**

I. Fertige Lektionen, die es jedem ermöglichen, ohne Vorkenntnisse, Schwerhörige und Ertaubte im Mundablesen zu unterrichten.

A. U. a. könnten sie vom Phonetiker auch als Sammlung von Beispielen für Versuche, Behandlungen usw. verwendet werden.

Dubois, M. — Cuôc Ngu' et Mécanisme des sons de la langue annamite. Hanoi-Haphong, 1909, 18 S.* **482.**

Effenberger, Wilhelm. — Über den Satzakkzent im Englischen. (Auf Grund experimenteller Arbeiten.) I. Teil. Berlin, Mayer und Müller, 1908, 22 × 14,5, 47 S. — Berliner Dr.-Diss. **483.**

I. Enthält nur den ersten Teil dieser Arbeit: Das experimentelle Verfahren. Der zweite Teil hätte — dem V. nach — bald nach der Veröffentlichung des I. Teils in der von A. Brandl, G. Roethe und E. Schmidt herausgegebenen Palaestra erscheinen sollen. Anfang Oktober habe ich in der kgl. Bibliothek nachsehen lassen, eine Veröffentlichung obigen zweiten Teils war indessen nicht festzustellen.

Ur. In der Wissenschaft sind Parteiungen stets zu bedauern, umsomehr, wenn sie von Inkompetenten gebildet werden. Das gelte als allgemeine Vorbemerkung! Die Arbeit selbst ist wirklich interessant, weil sie u. a. auch den besten Beweis für den beschränkten Wert des Verfahrens von Scripture liefert. V. hätte aber besser getan, sich mit rein technischen Fragen nicht zu beschäftigen. Ist man nämlich auf dem Gebiete der Technik und — in diesem Falle — besonders der phonauto-glyphischen Apparate nicht ganz und gar zuhause, so kann man kein selbständiges Urteil abgeben und läuft

Gefahr, stark aufzuschneiden. Es ist übrigens das Schicksal jeder jungen Wissenschaft, sich gefallen zu lassen, daß der erste beste seine Kritik ausübt.

Ferreri, S. — Al VI congresso internazionale di psicologia a Ginevra. Bollettino dell'associazione romana etc., 1909, Nr. 12. 1—27. **484.**

I. Dieser Bericht enthält auch u. a. einige Stellen über Sprachfehler bei Zurückgebliebenen.

Flatau, Theodor S. — Neuere Beobachtungen über Phonasthenie. Die Stimme, 1909, III, 289—293; 328—332. **485.**

Ur. Sehr interessante und lehrreiche Mitteilungen.

Flatau, Theodor S. — Über Bedeutung und Grenzen der phonetischen Therapie. Die Stimme, 1909, IV, 1—4. **486.**

I. Betont die Notwendigkeit der Organisation auf diesem Gebiete, die Errichtung in großen Universitäten, von Spezialkliniken; (in kleineren Universitäten sollten Institute für die gesamte phonetische Therapie einer der medizinischen Kliniken angegliedert werden) und die Regelung dieser Organisation über die Grenze des einzelnen Sprachgebietes hinaus.

Ur. Anregend. Hoffentlich verwirklichen sich die Vorschläge des V.

A. Nach einem Vortrag, geh. in der laryngologischen Sektion des 16. intern. medizinischen Kongresses zu Budapest.

Flatau, Theodor S. — Über einen neuen Apparat zur Messung der Stimmstärke. (Stimmstärkemesser von Flatau und Wethlo.) Die Stimme, 1909, IV, 35—38. **487.**

I. An diesem Apparat werden die Veränderungen verwendet, die bei der Besingung einer Membran aus feinstem, wenig gespannten Condomgummi dadurch entstehen, daß ein außerordentlich feiner Sandstrahl auf sie fällt.

Fonograf-og Gramfontekster til Engelskundervisningen i Kolding højere Almenskole. Kolding, Chr. Hansens Boghandel, 1909, 23 × 14, 100 S. **488.**

I. Nursery rhymes S. 5. — Sänge S. 9. — Lyriske Digtere, alfabetisk S. 22. — Skakespeare S. 75. — Religiøse Tekster S. 88. — Smaa politiske Taler S. 92. — Music Hall records S. 97.

Ur. Ein Beispiel, das auch für andere Fremdsprachen nachgeahmt werden sollte. Die hier enthaltenen Texte sind lauter bekannte Poesie- und Prosastücke aus der englischen Litteratur. Die Plattenaufnahmen sind von der Grammophon-Gesellschaft, London. Hoffentlich wird die nächste Auflage auch Texte von Phonogrammen anderer Gesellschaften enthalten.

Frenzel, Franz. — Sprachfehler und Sprachmängel im Kindesalter. Die Mutter, 1909, 92—97. **489.**

Ur. Übersichtliche Darstellung.

Fröschel, Emil. — Über die Bedeutung der Sprachheilkunde nebst neuen Methoden zur Heilung des Stimmismus. Die Stimme, 1909, IV, 54—55, 1 Fig. **490.**

I. Neu ist nur der Zungenhalter für die Bildung des sch.

A. Vortrag, geh. in der 81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg am 21. Sept. 1909.

G., A. — La France et l'Italie. Metodo pratico nuovissimo di pronunzia figurata per parlare speditamente e in brevissimo tempo il francese. Napoli, Anacreonte Chiurazzi, 1909, Frs 0,50, 21 × 14,5, 16 S. **491.**

A. Auf Grund folgender Perle einer phonetischen Transskription wird sich der Leser rasch ein sicheres Urteil über vorliegendes Werk bilden:

La piüdör
L' cólòrì d' la piüdör
Par l' fron d' l' inossàns,
Don-a sè trè ön-eclà ansiantör
É sumé tut-a sa piüssans.

(Aus menschenfreundlichen Rücksichten auf den Leser gebe ich nachstehend den französischen Text in gewöhnlicher Schreibung wieder: La pudeur. Le coloris de la pudeur Par le front de l'innocence, Donne à ses traits un éclat enchanteur. Et soumet tout à sa puissance.) Die obigen Text begleitenden Erklärungen sind der Transskription ebenbürtig.

Green, Ludwig. — Begleitwort zu den drei Ausgaben der Fibel für den vereinigten Sprech-, Schreib- und Leseunterricht. Dessau, C. Dünnhaupt, 1909, M 0,40, $22,5 \times 14,5$, 15 S. **492.**

I. Allgemeine Bemerkungen S. 2. — Übersicht über den Aufbau des Lehrstoffes S. 5. — Bemerkungen zur Schreibschrift S. 10.

A. 1. Die für die Laute gebrauchten Zeichen entsprechen denen der Association phonétique internationale.

A. 2. Vgl. *Bph.* 1909, 493, betreffs der 3 Ausgaben der Fibel.

Green, Ludwig. — Fibel für den vereinigten Sprech-, Schreib- und Leseunterricht. Nach phonetischen Grundsätzen. Dessau, C. Dünnhaupt, 1909, Ausg. B. M 0,70 (geb.), $23 \times 14,5$, 110 S., zahlr. Fig.; Ausg. C. 1. Teil: M 0,50 (geb.), $23 \times 14,5$, 76 S., zahlr. Fig. — 2. Teil: M 0,50 (geb.), $23 \times 14,5$, 93 S., zahlr. Fig. **493.**

A. 1. Während die Ausgabe B insbesondere zum Gebrauch in gehobenen Anstalten in Betracht kommt, wird die zeitweilige Ausgabe C für einfachere Schulverhältnisse geeignet sein.

A. 2. Vgl. *Bph.* 1909, 492, wegen des Begleitwortes zu obigen Ausgaben der Fibel.

Grimm, W., — Die deutsche Sprachsilbe. Schaffhausen, Komm.-Verlag v. P. Meili, 1909, Frs 0,50, 19×13 , 8 S. **494.**

A. 1. Bildet einen Nachtrag zu der Schrift desselben V.'s: Der Rhythmus im Volks- und Naturleben. Zürich 1908.

A. 2. V. hat auch eine Broschüre: Internationaler Silbenbau für die Erziehung der Stimme in rhythmisierten Tonleitern nach den Wortrhythmen der nhd. Sprache (Wann?) veröffentlicht.

Enzyklopädisches Handbuch der **Heilpädagogik.** Hrsg. von Dannemann, Schober und Schulze, Halle a. S., Carl Marhold, 1909, *Lief. 1:* M 3, $26,5 \times 18$, Spalte 1—192. **495.**

I. Abasie—Aufmerksamkeit.

Ur. Ein wertvolles Werk, das in der Bibliothek keines Phonetikers fehlen dürfte. Vorliegende Lieferung enthält

übersichtliche Artikel u. a. über Aphasie und Artikulationsunterricht. Der erste ist von Römer, der zweite von Weniger. Eine kurze Literatur befindet sich am Ende jedes größeren Artikels.

Hermann, Karl. — Die Technik des Sprechens gegründet auf naturgemäßer Bildung unserer Sprachlaute. III Aufl. umg. u. erw. von Karl Müller-Hausen. Frankfurt a.M. Kesselringsche Buchhlg., 1909, M 4,50 (geb.), 18×12,5, XVI + 311 S., mehrere Fig. **496.**

- I. Vorwort S. IV. — Einleitung S. 1. — Die Sprechwerkzeuge S. 7. — Die Kunst des Atmens S. 28. — Einwirkung auf die Sprechwerkzeuge S. 53 — Unsere Sprachlaute S. 63. — Lauttafeln S. 72. — Die Mitlaute S. 77. — Die Kernlaute S. 108. — Lautbildung und Atemübungen S. 132. — Die Geläufigkeit S. 135. — Der Tonumfang S. 149. — Die Tonstärke S. 155. — Lachen und Weinen S. 157. — Einige Leitsätze fürs Sprechen S. 160. — Der künstlerische Vortrag S. 165. — Stimmgesundheitspflege S. 298. — Schreibprobe S. 302. — Einschlägige Werke S. 306.

Ur. Durch und durch ein dilettantisches Werk, dafür aber mit rhetorisch-metaphysischen Digressionen reichlich gespickt, für den Lernenden daher nicht geeignet. Dem Fachmann gibt das Werk zu allerlei Betrachtungen Veranlassung. Es ist wirklich ein Rätsel, wie solche Bücher eine III. Auflage erleben können.

A.2. Vgl. über Müller-Hausen, den Nachfolger von Hermann auf phonetischem Gebiete, *Die Stimme*, 1909, III, 342—343.

Jäger, Gustav. — Theoretische Physik. — I. Teil: Mechanik und Akustik. IV. verb. Aufl. Leipzig, G. J. Göschen, 1899, M 0,80 (geb.), 15,5×10,5, 167 S., 24 Fig. — Nr. 76 der Sammlung Göschen. **497.**

A. Durch diese neue verbesserte Auflage dürfte das Werkchen nunmehr seine endgiltige Form erreicht haben, indem es jetzt eine Darstellung der Elemente der gesamten theoretischen Mechanik und Akustik bietet.

Jones, Daniel. — Intonation Curves. A collection of phonetic texts, in which intonation is marked throughout

- by means of curved lines on a musical stave. Leipzig, B. G. Teubner, 1909, 18 × 12,5, XVI + 80 S. **498.**
- I. Introduction S. IV. — Explanation of phonetic symbols S. XII. — English texts S. 2. — French text S. 30. — German text S. 56. — Notes on the pronunciation S. 74.
- Ur. Ein nachahmenswerter Versuch. V. hat — wie er selbst im Titel angibt — verschiedene Phonogramme abgehört und die musikalische Höhe auf Musikpapier graphisch dargestellt. Vorliegendes Werkchen wäre ein ausgezeichnetes Mittel für phonetische (Hör-) Übungen in Seminaren. Man könnte z. B. die Studenten wie V. verfahren lassen, die Resultate vergleichen und besprechen.
- A.1. Ähnliche Angaben über musikalische Höhe in englischen Stücken nach Phonogrammen hat V. bereits 1907 veröffentlicht. Vgl. *Bph. 1908*, *Hefst 1/2* unter *Jones*.
- A.2. Auch *Weber* hat 1908 derartige Angaben nach den englischen, französischen, italienischen und spanischen Sprachplatten der Methode Schliemann veröffentlicht. Vgl. *Bph. 1908*, *Hefst 7/8* unter *Weber* und eb. da *Hefst 4* unter *Schliemann*.
- A.3. Vgl. mein Ur. in *Bph. 1909*, 308.
- Jones, Daniel.** — The pronunciation of early English. Le maître phonétique, 1909, 119—123. **499.**
- Jouet, R.** — Documents d'orthophonie. Bulletin de laryngologie, April 1909.* **500.**
- A. V. will die Tätigkeit der Sprachheilkurse im Taubstummeninstitut zu Paris [?] und deren Erfolge zeigen und beschreibt zu dem Zweck zahlreiche Fälle. Die Kurse sind von Herrn Castex eingerichtet worden. *F. Laval*.
- Cf. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 702. *F. Laval*.
- Katzenstein, J.** — Experimentelle Untersuchungen der Brust- und Falsettstimme. Gesangspädagogische Blätter, 1909, 120. **501.**
- I. Die Untersuchungen beziehen sich auf Aufnahme von Klangkurven, die Aufzeichnung der Atembewegungen und die Messung des absoluten Atemvolumens bei Brust- und Falsettstimme. Zur Messung des absoluten Atemvolumens hat V. einen besonderen Apparat konstruiert, der beschrieben wird.

A. Vortrag, geh. in der Junisitzung der Kunstgesangs-Kommission des musikpädagog. Verbandes, Berlin.

Knopf, H. E. — Über Athmungstherapie bei Asthma. Therapie der Gegenwart, 1909, Juni, 4 Fig.* — S. A. **502.**

I. Die vier Schreberschen Übungen Nr. 13, 24, 30 und 34 mit einigen kleinen Modifikationen.

Konwiczka, Hans. — Apparate zur Lehre vom Schall. Leipzig, Herm. Beyer, [1909], M 0,60, 21 × 13,5, 37 S. 21 Fig. — Bd. 42 aus: Wie baue ich mir selbst?

503.

Ur. Lauter nützliche und klare Winke, die auch bei Demonstrationen in einem Vortrag oder in Vorlesungen über Phonetik gute Dienste leisten können.

Konwiczka, Hans. — Projektionsapparat. Mit Anhang: Bromsilber-Vergrößerungen. Leipzig, Herm. Beyer, [1909] M 0,60, 21 × 13,5, 43 S., 35 Fig. — Bd. 27 aus: Wie baue ich mir selbst?

504.

Ur. Rein praktische Erfahrungen, die sicher jedem — insbesondere dem Anfänger — der sich mit Vorträgen, bei denen Lichtbilder eine große Rolle spielen, beschäftigt, willkommen sein werden.

Kyle, Braden. — Le sens subjectif et objectif de la perception des sons. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 531—533.

505.

A. Mitteilung an die amerikanische Gesellschaft für Otologie, Boston, Juni 1909.

Landois, L. — Lehrbuch der Physiologie des Menschen. XII. Aufl., bearb. von Prof. Dr. R. Rosemann. Wien, Urban und Schwarzenberg, 1909, M 9, 25 × 18, zweiter Band, VIII + S. 481—974, 194 Fig.

506.

I. Für den Phonetiker kommen folgende Abschnitte besonders in Betracht: Stimme und Sprache S. 547—565 und Das Gehörorgan S. 828—859.

Ur. Was ich über den ersten Band — vgl. *Bph.* 1909, 388 — gesagt habe, gilt auch für diesen zweiten Band. Man ist wirklich erstaunt, z. B. in der Literatur über Stimme und Sprache Namen wie H. Gutzmann, Th. S. Flatau usw. nicht zu finden. Trotz alledem kann dieses Lehrbuch wegen seiner Übersichtlichkeit nur empfohlen werden.

Liebing, Arno. — Gesundheitsgemäßes und phonetisch richtiges Sprechen. Zur Aufklärung für Stimmleidende und Freunde einer rationellen Ausbildung der Stimme und Sprache und Gesang. Im Auftrage des „Vereins zur Verbreitung der Stimmbildungslehre Prof. Engel's“ verf. Dresden, Holze u. Pahl, 1909, M 1,20, 22 × 14, 44 S., 2 Tafeln und 1 Fig. **507.**

I. Vorwort S. 3. — Ist die gewöhnliche Sprechweise gesundheitsgemäß, oder gibt es eine in dieser Hinsicht vorteilhaftere? S. 6. — Wie hat man sich eine Sprechweise, die solches vermag, zu denken? S. 15. — Welcher Nutzen erwächst dem Schüler daraus? S. 28. — Anhang S. 41. — Literatur, Professor Engel's Lehre der Stimmbildung betreffend S. 43.

A. 1. Dem Buch wird auch ein Prospekt, der „Einiges vom Verein zur Verbreitung der Stimmbildungslehre Professor Engel's“ enthält und eine Liste der „Diplomierten Lehrer der Engelschen Methode“ beigegeben.

A. 2. Vgl. *Bph.* 1909, 128. Verschiedene Kurse nach dieser Methode werden nicht nur von Prof. Engel, sondern auch von seinen Schülern, z. B. 1909 von Herrn Alfred Hoffmann, Lehrer für Stimm- und Sprachstörungen, Meissen, abgehalten.

Loessin, Paul. — Stottern, Behandlung zur selbsteigenen radikalen Beseitigung des Stotterns und Erlangung einer normalen, fließenden Redeweise. Berlin, Otto Dreyer, 1909, M 0,50, 21,5 × 14, 11 S. **508.**

I. Vier Lektionen, in denen „alles gesagt ist, was notwendig ist zur selbsteigenen radikalen Beseitigung von Stottern.“

Marage. — Les voyelles laryngiennes. Bulletin de la société philomatique de Paris, 1909, 10. Serie, I, Nr. 2. — S.-A. **509.**

I. Um die Unrichtigkeit der Theorie der Vokale von Helmholtz zu beweisen, wird der Mundraum mit Stents gefüllt, sodaß er als Resonator nicht mehr existiert. Durch die Stentsmasse geht eine kleine Röhre (2 cm Licht). Die Nase ist geschlossen. Trotzdem werden die fünf Vokale nicht nur gut gehört, sondern graphisch aufgenommen, geben sie dieselben Graphiken

der in normaler Weise hervorgebrachten Vokale. V. sieht in diesen Resultaten eine Bestätigung seiner 1898 gegebenen Definition: *la voyelle est une vibration aéro-laryngienne intermittente*. Der Mundraum verstärkt entweder oder vermindert den Vokal. Demnächst wird V. beweisen, an welcher Stelle des Kehlkopfes sich diese vibration intermittente bildet.

- A. Dasselbe Resultat erzielt man auch — wenn nur für *i, e, a* — täglich beim Laryngoskopieren. Obwohl der Patient den Mundraum möglichst offen und die Zunge ganz und gar herausgestreckt hält, so kann er doch *i, e, a* hervorbringen.

Noël-Armfield, G. — 100 poems for children collected and phonetically transcribed. Leipzig, B. G. Teubner, 1909, M 2, 18 × 12, VI + 106 S., zahlreiche Fig. von Phyllis Ashby. **510.**

Ur. Hübsche Auswahl von Gedichten in phonetischer Transkription der Association phonétique internationale. Einige sind sogar von der Melodie begleitet. Da bereits Phonogramme von mehreren dieser Gedichte existieren, so könnte das Werkchen auch als Textbuch dazu benutzt werden.

- A. Ein Gegenstück zu dieser englischen Sammlung sind die *100 poésies enfantines* von *D. Jones*, die 1907 bei demselben Verleger erschienen sind. Vgl. *Bph. 1907, Heft 8/9*

Noël-Armfield. — Scenes from Shakespeare in the original pronunciation at University College, London. Le maître phonétique, 1909, 117—119. **511.**

Oberländer, Heinrich. — Übungen zum Erlernen einer dialektfreien Aussprache. VIII. neubearb. Aufl. München, Fr. Bassermann, 1909, M 3,60 (geb.), VIII + 221 S.* **512.**

Öhquist, Johannes. — Die Sprechmaschine und ihre Anwendung im Sprachunterricht. Neuphilologische Mitteilungen, 1909, 169—177. **513.**

- A. Vortrag mit Demonstrationen, gehalten in der Sitzung des Neuphilologischen Vereins zu Helsingfors, den 25. September 1909.

Reko, Victor A. — Die partielle Taubheit der Sprechmaschinen. Öst.-ung. Sprechmaschinen-Zeitung, 1909, 493—494. **514.**

A. Bereits in Phonographische Zeitschrift, 1907, 687—688 veröffentlicht. Vgl. darüber *Bph.* 1907, Heft 10.

Reko, Victor A. — Über Sprechmaschinen und deren Verwendung im Unterrichte. Schule und Technik, 1909, II, 6—11. **515.**

I. Überblick über seine Bemühungen (seit 1903), die Industrie für diesen Gegenstand zu interessieren, sowie über seine zahlreichen Versuche bei den Aufnahmen und in der Franz-Josef-Realschule, Wien. Seine Tätigkeit ist erfolgreich gewesen.

Richards. — Phonetics and class singing. Journal of education. Juni 1909.* **516.**

Riemann, Hugo. — Musik-Lexikon. VII. vollst. umgearb. Aufl. Leipzig, Max Hesse, 1909, M 16,50 (geb.), 21,5 × 15, XXIII + 1598 S. **517.**

Ur. Riemanns Musik-Lexikon ist nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland als ein vorzügliches Werk anerkannt. Man braucht es also nicht zu loben. In dieser neuen und vollständig umgearbeiteten Auflage wird der Phonetiker eine Fülle belehrender Auskünfte in gemeinfablicher Form finden.

Roux, J. — Leçon d'ouverture du cours d'intonation et de lecture annamite. Hanoi-Haiphong, 1909, 34 S.* **518.**

Scheier, Max. — Die Bedeutung des Röntgenverfahrens für die Physiologie der Sprache und Stimme. Berlin, Druck von L. Schumacher, 1909, M 2,40, 25 × 16, 34 S. 6 Fig., 9 Tafeln. — S.-A. aus Archiv für Laryngologie, 1909, XXII, 2. Heft. **519.**

I. Es werden zuerst die verschiedenen Untersuchungsverfahren und Untersuchungen, sowie deren Resultate über die Bewegungen des weichen Gaumens und dann die Stellung des Kehlkopfs bei der Phonation und beim Gesang behandelt. V. beschreibt eingehend seine Untersuchungsmethodik und seine Resultate.

Ur. Die Röntgenographien vom V. sind bis jetzt die besten und deutlichsten. Die Broschüre sei hier warm empfohlen.

A.1. Vgl. über V. auch *Bph.* 1909, 110, 327.

A.2. Nach einem Vortrag in der Berliner laryngologischen Gesellschaft am 21. Mai 1909.

Schmitz, Alois. — Die Resonanzlehre als stimmbildendes Element. Die Stimme, 1909, III, 353—356. **520.**

A. Behandelt u. a. die „nasale Resonanz“.

Schubeck, A. — Der sprechtechnische Unterricht und seine Beziehungen zum Schreiblese und zum Rechtschreiben. Unter besonderer Berücksichtigung der süddeutschen Mundarten und mit Bezugnahme auf die Hoffmann- und die Münchener Fibel. München, R. Oldenbourg, 1909, M 2, VII + 118 S., 1 Lauttafel.* **521.**

Schulze, Rudolf. — Aus der Werkstatt der experimentellen Psychologie und Pädagogik. Mit besonderer Berücksichtigung der Methoden und Apparate. Nebst zwei Anhängen: 1. Ein neues Chronoskop. 2. Instrumentarium für Seminare. Leipzig, R. Voigtländer, 1909, M 3,80. 24 × 17,5, X + 292 S., 314 Fig. **522.**

I. Vorwort S. III. — Inhaltsübersicht S. V. — Einleitung S. 1. — Die mathematische Behandlung der Kinderpsychologie und Pädagogik S. 13. — Empfindungsmessung S. 36. — Vorstellungen S. 66. — Gefühle S. 83. — Willensvorgänge S. 125. — Bewußtsein und Aufmerksamkeit S. 147. — Assimilationen S. 162. — Gedächtnis S. 176. — Apperzeptionsverbindungen S. 198. — Die Sprache S. 215. — Körperliche Arbeit S. 225. Geistige Arbeit S. 248. — Psychische Korrelationen S. 258. — Anhang 1. S. 274. — Anhang 2. S. 280. — Register S. 283.

Ur. Vorliegendes Werk ist zum Selbststudium und zur Belebung des psychologischen Unterrichts an Seminaren und anderen höheren Unterrichtsanstalten herausgegeben worden. Es hat die Eigenschaften, um dieses Ziel zu erreichen, und zwar: zweckmäßige Anordnung des Stoffes und klare, sowie interessante und anregende Darstellung. Der Phonetiker, der anfängt, sich mit dem pathologischen Gebiete seines Faches praktisch zu beschäftigen, wird darin nützliche und praktische Winke für die psychologische Untersuchung seiner Patienten oder Versuchspersonen finden.

- A. Das S. 274—278 beschriebene Chronoskop ist vom V. selbst erfunden worden. Die Bedienung des Apparates soll so einfach sein, daß jedermann ohne besondere Vorkenntnisse mit ihm arbeiten kann.

Scripture, E. W. — Nouveaux faits sur la physiologie de l'ouïe. Archives int. de L., d'O. et de R., 1909, XXVIII, 579. **523.**

- I. Hat sich des Grammophons bedient, deren Glyphen er in Kurven umgewandelt hat. Die Kurven dienen zur Schärfung des Gehörs.

Seydel, Martin. — Grundfragen der Stimmkunde. Leipzig, C. F. Kahnt Nachf., 1909, 19 × 14,5, 69 S., 1 Fig. **524.**

- Ur. Der Wert dieses Buches besteht darin, daß es erlebt ist . . . Der V. hat also keine wissenschaftlichen Absichten, denn die Wissenschaft wird nur gewußt, nicht aber erlebt. Er ist darum nicht unwissenschaftlich. . . Anregend. *Geißler.*

- A. C. van Zanten bespricht vorliegendes Werk sehr ausführlich in: Gesangspädagogische Blätter, 1909, 97—99; 114—116.

Cf. Die Stimme, 1909, III, 377—378. *Geißler.*

Söhneland, Halfdan. — Atmen, aber mit Verstand! Berlin, Priber und Lammers, 1909, 23,5 × 15,5, 50 S., 10 Fig. und 2 Zeichnungen. **525.**

- Ur. Klare Darstellung, die durch gute Bilder noch anschaulicher wird. Die Bilder illustrieren die Atmung nicht nur beim Manne, sondern auch beim Weib.

Simplified **spelling** society. Pamflet 3 bis 5. London, 44 Great Russell street, 1909, 21,5 × 14. **526.**

- I. 3. Heft: Some comon objections. II. The etymological argument (16 S.). — 4. Heft: Dass. III. The esthetic argument (20 S.). — 5. Heft: Dass. How to employ the symbol »ea« (8 S.).

- A. 1. Es handelt sich um einen neuen Verein, dessen Zweck die Reform der englischen Orthographie ist. Der Beitrag ist 1 Shilling pro Jahr.

A. 2. Vgl. darüber *Aph.* 1909, 22.

A. 3. Pamflets 1 und 2 sind bereits im Dezember 1908 erschienen.

Die verschiedenen **Sprechmaschinenarten**. — Sprachen-
erlernung und Sprechmaschine, 1909, 6, p. 6—7. **527.**

- I. Walzen- und Plattensprechmaschinen — Edison- und
Berlinerschrift. — Die verschiedenen Schalldosenarten
Pathéschalldose — Vergleich der Sprechmaschinenarten.

Stahl, Carl. — Vorschläge zu bandförmigen Phonogrammen.
Phonograph. Zeitschr., 1909, 1021—1022; 1047—1049,
9 Fig. **528.**

- I. Weder eine Platte noch eine Walze können dieselbe
Spieldauer gewähren wie Bandphonogramme. Vorläufig
wird die Edisonschrift den Vorzug haben. — Folgen
Vorschläge, die durch Figuren erläutert werden.

Stichert. — Sprachenerlernung und Sprechmaschine. Spra-
chenerlernung u. Sprechmaschine, 1909, 2—6. **529.**

- I. Derselbe wie 331 in *Bph. 1909*

The **talking machine**. How to choose it and how to use
it. London, Phono Trader Print. and Publ. Co., 1908 (?),
4 d. 19 × 13, [II] + 48 S., zahlreiche Fig. **530.**

- I. How to choose a talking machine S. 1. — Hints on
operating and care of talking machine S. 9. — The
use of horns on talkers S. 26. — On reproducing records
S. 32. — On home records S. 36.

Ur. Rein praktische Winke, die englischen Lesern nützlich
sein werden. Die Bilder sind lehrreich.

- A. Für deutsche Leser bildet *Die Sprechmaschine. Ihr
Wesen, ihre Konstruktion und Behandlung, Berlin 1908*
eine nützliche Lektüre. Vgl. *Bph. 1908, Heft 5.* unter
Die Sprechmaschine.

Tigerstedt, Robert. — Lehrbuch der Physiologie des Men-
schen. V. umgearb. Aufl. Leipzig, S. Hirzel, 1909,
M 14 (geb.), 25 × 17,5. I. Band, XII + 540 S., 153 teil-
weise farbige Fig. **531.**

- A. 1. Für den Phonetiker kommen nur der Abschnitt Die
graphische Methode S. 7 und das Kapitel Die At-
mung S. 407 in Betracht.

A. 2. Der II. Band dieser neuen Auflage ist noch nicht erschienen.

Vandaele, Hilaire. — Phonétique du français moderne.
Cours faits à l'Université de Besançon aux étudiants
étrangers. Besançon, Dodivers et Cie Impr., 1909,
frs 1,40, 24 × 16, 47 S. **532.**

- I. Introduction S. 3. — Éléments isolés S. 5. — Éléments groupés S. 28.
- A. V. ist Professor an der Faculté des lettres der Universität Besançon und Direktor der dortigen Ferienkurse für Ausländer.
- Verrier, P.** — Essai sur les principes de la métrique anglaise. Paris, Welter, 1909, I. Teil: Métrique auditive, frs 12,50, 364 S.; II. Teil: Théorie générale du rythme, frs 10, 232 S.* **533.**
- Viollet, Paul.** — Singuliers défauts de prononciation chez un enfant porteur de végétations adénoïdes guéri par l'intervention. Bulletin de laryngologie, April 1909.* **534.**
- A. Die Nasallaute konnte Patient gut aussprechen, er artikulierte nur schlecht.
- Warnekros.** — Gaumenspalten. II. verm. u. veränd. Aufl. Berlin, A. Hirschwald, 1909, 26,5 × 17, 47 S., 59 Fig. **535.**
- Ur. Grundlegende Schrift, die von jedem, der einen klaren Überblick über den Gegenstand gewinnen will, gelesen werden muß.
- A. Vgl. *Bph.* 1909, 435.
- Waterhouse, E. G.** — Phonetics as an aid in modern language teaching. Australian journal of education, 15. April 1909.* **536.**
- Ur. Vorzüglich [*P. Passy*].
- Cf. Le maître phonétique, 1909, 133.
- Ziegler, Wilh.** — Wehneltröhren-Versuche mit elektrischen und akustischen Oszillationen. Sitz.-Bericht d. Ges. z. Beförderung d. ges. Naturwiss. zu Marburg, 1909, Nr. 3, 57—59. **537.**
- A. Die große magnetische Ablenkbarkeit der vom glühenden Platin ausgehenden Kathodenstrahlen hat V. auch dazu benutzt, um diejenigen Obertöne zu demonstrieren, welche bei Orgelpfeifen und anderen Instrumenten, sowie bei Vokalen die Klangfarbe bedingen. Diese Methode soll vom V. in Gemeinschaft mit Herrn Prof. Lentz in Santiago zu phonetischen Untersuchungen angewandt werden.

Zieler, Gustav. — Der Phonograph als Erzieher. Edison Phonographen-Revue, 1909, V, Nr. 9, S. 10—11; Nr. 10, S. 8—9. **538.**

I. Warme Worte für die Benutzung des Phonographen im Sprachunterricht.

Annotationes phoneticae 1909

10—12

von Dr. G. Panconcelli-Calzia,
phonetisches Kabinet der Universität Marburg a. L.

Sachverzeichnis der *Annotationes phoneticae 1909*,
Lieferung 10—12.

Die Zahlen bezeichnen die laufende Nummer der Nachrichten.

Apparate 31, 38.

Phonetik

Aussprachebezeichnung s. Laut-
schrift

Bücher 36.

Kurse 35.

Bibliographie 37.

Transskription s. Lautschrift.

Lautschrift 30, 32, 33,

Zeitschriften 34.

Inhalt. — 30. Spanische Orthographie in phonetischer Schrift. — 31. Ein neuer orthophonischer Apparat. — 32 Die Zeitschrift des amerikanischen Simplified Spelling Board. — 33. Phonetisch transskribierte Texte. — 34. Neue englische Zeitschriften, die in Beziehung zu der Phonetik stehen. — 35. Vorlesungen und Übungen, die 1909—1910 über Phonetik gehalten werden. — 36. Ein demnächst erscheinendes Werk von Prof. Dr. M. L. Patrizi über die Physiologie des Redners. — 37. Das Internationale Institut für Techno-Bibliographie und die experimentelle Phonetik. — 38 Eine Sprechschreibmaschine von Marconi. — 39. Das internationale Jahrbuch für den Taubstummenunterricht.

* * *

30. — Auch in Spanien macht man Versuche, die Orthographie umzugestalten. In der Bibliografía española, 1909, 97, kann man folgende Anzeige lesen: *Andany* — Lo ke a sido, es i será la abiazión. Teoría i práctica del buelo. Primera obra ke se escribe con ortografía práctica etc . . . S. 12 — 41 des Werkes enthalten eingehende Winke über diese neue Orthographie.

* * *

31. — Am 11. Mai a. c. ist von Herrn Munsch der Académie des Sciences in Paris eine Arbeit über einen orthophonischen Apparat vorgelegt worden. Der Apparat soll für die Stimmbildung und die Verbesserung mancher Sprachfehler geeignet sein.

* * *

32. — Der amerikanische Verein Simplified spelling board gibt eine Zeitschrift Simplified spelling bulletin heraus, die vierteljährlich erscheint. Das jährliche Abonnement kostet 10 cents und ist nach New York, 1 Madison Avenue, zu senden. (Le maître phonétique, 1909, 131.)

* * *

33. — Transskriptionen aus dem Englischen von Jones, dem Gaélischen von An. und dem Altfranzösischen (Aucassin et Nicolette) von Passy sind in Le maître phonétique, 1909, 135—136 enthalten.

* * *

34. — Eine neue Zeitschrift Viva voce, a journal of speech training, erscheint in England. (Le maître phonétique, 1909, 132.)

Im Juni 1909 ist die erste Nummer von Journal of the poetry recital society erschienen (ebenda).

* * *

35. — Vorlesungen und Übungen, die 1909 und 1910 über Phonetik gehalten wurden und werden.*)

A. An Universitäten.

Deutschland.

Universität Berlin.

Gutzmann, H.: Pathologie und Therapie der Stimm- und Sprachstörungen 2; Die Gesundheitspflege der Stimme in Sprache und Gesang für Studierende aller Fakultäten 1, g.; Experimentelle Phonetik 2.

Katzenstein: An der Berliner Universität ist Dr. J. Katzenstein, der Vorsitzende der Kunstgesangs-Kommission des musikpädagogischen Verbandes, als Privatdozent für Otolaryngologie und Stimmkrankheiten zugelassen wor-

*) Vgl. übrigens auch die 1909 erschienenen Hefte der *Aph.*

den. Am 1. Oktober dieses Jahres ist an der Ohrenpoliklinik der kgl. Charité eine poliklinische Abteilung für Stimmkrankheiten und die mit den Stimmkrankheiten zusammenhängenden Ohrenleiden gegründet worden, deren Leitung Herrn Dr. Katzenstein übertragen ist. (Gesangspädagog. Blätter, 1909, 119.)

Rambeau: Französische und spanische Phonetik, 1.

Harsley: Englische phonetische Übungen.

Milan: Verschiedene Vorlesungen und Übungen über Vortragskunst.

Paszkowski: Übungen in dialektfreier Aussprache des Deutschen 1.

Stolze: Lautphysiologie 1, g.

Universität Bonn.

Hübner: Geistig abnorme Kinder 1.

Fischer: Technik des Sprechens 2; Einführung in den mündlichen Vortrag 1.

Universität Breslau.

Siebs und Waetzmann: Phonetik, sprachwissenschaftlich und naturwissenschaftlich (mit Experimenten), 2.

Universität Erlangen.

Fuchs: Physiologie der Stimme und Sprache für Hörer aller Fakultäten, 1.

Varnhagen: Englische phonetische Übungen.

Universität Halle.

Suchier: Die französische Aussprache und Versbildung in Gegenwart und Vergangenheit, 5.

Schädel: Das Hören, Artikulieren und Transskribieren in der philologischen Praxis, 2.

Geissler: Praktischer Kursus in Stimmbildung und im rednerischen Vortrage, 2.

England.

Vgl. *Aph.* 1909, 26.

Finnland.

Poirot, der Assistent für experimentelle Phonetik im physiologischen Institut ist, hält Übungen ab.

Frankreich.

Universität Montpellier.

Grammont: hält in den Cours spéciaux pour les étrangers (W.-S. 1909/1910) einen Kursus über Orthoépie pratique, 2 st. im Laboratorium für experimentelle Phonetik und einen über Orthoépie théorique, 1 st.

Universität Paris.

Marage: Seit dem 13. November 1909 hält Dr. Marage jeden Samstag eine Reihe von Vorträgen über Physique biologique La voix parlée et chantée in der Faculté des Sciences der Universität Paris. Im Anschluß an diese Vorträge wird jeden Sonntag, seit dem 28. November, auch ein Praktikum abgehalten, wo die Zuhörer in der Handhabung der Apparate, in der richtigen Atmung, in der Laryngoskopie usw. unterrichtet werden. Die Kurse von Dr. Marage finden seit Jahren in jedem Winter statt.

Holland.

Wie ich in dem Verzeichnis der Vorlesungen im Schuljahr 1909/1910 der Universität Amsterdam lese, hält Herr Professor Zwaardemaker Vorlesungen über Otiatriam theoreticam et phoneticam experimentalem.

Österreich.

Universität Prag.

Rolin: Allgemeine Phonetik für Studierende der modernen Philologie 1; ausserdem phonetische Übungen.

Universität Wien.

Bárány: Ausgewählte Kapitel der Physiologie und Pathologie der Gehörorgane, 1; Funktionsprüfung des Gehörorgans, 15.

Schweden.

Universität Uppsala.

E. A. Meyer: Allgemeine Phonetik.

Schweiz.

Universität Genf.

Séchehaye und Thudichum im Séminaire de français moderne.

B. Private oder Städtische Kurse.

Belgien.

Im vorigen Sommer hat Herr Herlin im Séminaire de Pédologie (Vorsteherin: Frl. Dr. Joteyko), Brüssel, Vorträge über Sprachstörungen gehalten, die sehr anregend waren. (Revue belge des sourds-muets, 1909, IV, 29.)

* * *

Der von der Stadt Brüssel organisierte Cours d'orthophonie war am 6. Juli 1909 zu Ende. Mehrere Ausländer die vorübergehend in Brüssel waren, haben einigen Stunden beigewohnt. U. a. war Herr Blanco Suarez, Sekretär des pädagogischen Museums von Madrid, anwesend, der von der spanischen Regierung beauftragt ist, sich in den verschiedenen Staaten von Europa über alles, was die normale und pathologische Phonetik anbelangt, zu unterrichten. (Revue belge des sourds-muets, 1909, IV, 27—28, *A. 7.*)

Deutschland.

Dr. Ernst Barth hält auch in diesem Wintersemester in der Aula des Mommsengymnasiums Berlin eine Reihe von Vorträgen über Physiologie und Hygiene der Stimme. Der Inhalt der Vorträge wird durch Demonstrationen anschaulich gemacht. (Gesangspädag. Blätter, 09, 119—120.)

* * *

In dem 5. wissenschaftlichen Ferienkurs für Volksschullehrer und Lehrerinnen, der vom 19.—31. Juli 1909 in München stattgefunden hat, hielt Dr. Nadoleczny sieben Vorträge über die Erkrankung der Stimme und Sprache mit besonderer Berücksichtigung des Schulunterrichts.

Frankreich.

Rousselot hält Vorlesungen im Institut catholique. Sein Laboratorium im Collège de France ist das ganze Jahr geöffnet.

* * *

36. — Im Dezember a. c. wird ein Werk von Dr. M. L. Patrizi, Professor der Physiologie und experimentellen Psychologie an der Universität Modena, über die Fisiologiai dell' oratore; saggio sperimentale erscheinen. Da das Buch

manche auch für den Phonetiker interessante Kapitel enthält, so gebe ich nachstehend den Inhalt:

Esordio. — Le applicazioni della psico-fisiologia all' esame della creazione e dell' emozione artistica. Libro I. — Il dinamismo dell' eloquenza. 1. Il respiro dell' oratore e quello dell' uditorio. 2. «Parole e sangue!» La circolazione cerebrale e la periferica durante il discorso. — 3. Il carbone e il fosforo d' un' ora di lezione. — 4. Lo sforzo d' una conferenza misurato a chilogrammetri. — 5. Il calore e la febbre della parola. — 6. Umili segreti e nobili congegni della macchina oratoria. — 7. I centri e i meccanismi della parola nel cervello degli oratori. — 8. Le grandi e piccole velocità dell' eloquenza. — 9. I semafori dell' espressione. 10. L' oratore, artefice e vittima di emozioni. — Libro II. — Il determinismo dell' eloquenza. 1. Ere ed eroi della tribuna. — 2. I paralleli e i meridiani dell' oratoria. — 3. Gli anni e i momenti dell' eloquenza. — 4. La fabbrica corporea di un oratore-nato. — 5. La vocazione fisiologica e psichica.

* * *

37. — Seit dem 1. Januar 1909 ist in Berlin ein Internationales Institut für Techno-Bibliographie eröffnet worden, das eine Zeitschrift Technische Auskunft veröffentlicht. Zweck des Instituts ist, eine Zentralstelle für bibliographische Auskünfte (1. einfache Titelangaben mit ganz kurzen Auszügen aus dem Inhalt der Arbeit, 2. ausführlichere Auskünfte, 3. die Originale selbst) über die gesamte Technoliteratur zu bilden. Das von ihr veröffentlichte Organ erscheint monatlich und enthält — unter Stichwörter gruppiert — Titel von in zahlreichen Zeitschriften des In- und Auslandes erschienenen Aufsätzen und Büchern mit oder ohne Charakteristik. Dem Phonetiker wird die Lektüre der Technischen Auskunft nützlich sein, weil in ihr auch die Technik und Methodik von sämtlichen Gebieten der experimentellen Phonetik berücksichtigt werden. Die Bearbeitung dieses Faches ist dem V. dieser Zeilen übertragen worden.

* * *

38. — In der Presse macht eine sensationelle Nachricht die Runde, der zufolge Marconi mit der Vollendung eines

neuen Apparats beschäftigt ist, der es ermöglicht, das gesprochene Wort sofort mittels einer Schreibmaschine in das geschriebene zu verwandeln. Meine Bedenken über die Ausführung eines solchen Apparats habe ich bereits in *Aph. 1907, Heft 8/9* gelegentlich der Besprechung einer ähnlichen Erfindung von Prof. Zorn bekannt gemacht.

* * *

39. — Internationales Jahrbuch für den Taubstummenunterricht. Herr B. Thollon, Lehrer und Studieninspektor am Nationaltaubstummen-Institut in Paris (rue St. Jacques 254) versendet betreffs obenbezeichneten Jahrbuchs ein in französischer Sprache abgefaßtes Rundschreiben, das wir hier in deutscher Übersetzung wiedergeben.

„Das Manuskript des ersten Bandes des internationalen Jahrbuchs für den Taubstummenunterricht wird Ende Oktober dem Drucke übergeben; das Werk kann daher gegen Anfang Dezember erscheinen.“ Der stattliche Band von ungefähr 350 Seiten wird, wie wir glauben, die Hoffnungen, welche sein Entstehen veranlaßten, und die sympathische Aufnahme, welche die Idee seiner Gründung sowohl bei den größeren Fachblättern als den Anstaltsdirektoren und Taubstummenlehrern von 18 Nationen fand, vollkommen rechtfertigen.

Was die von uns veranlaßte gemeinsame Behandlung der Frage des Ablesens vom Munde anbelangt, wird man in dem Werke 22 Abhandlungen finden, welche dieses wichtige Problem nach allen Seiten beleuchten. Dieser Reihe von im Wortlaut veröffentlichten Studien wird eine allgemeine Zusammenfassung vorausgehen, in welcher wir die wichtigen von unseren Mitarbeitern geäußerten Gedanken im Auszuge darzubieten versuchen, indem wir bezüglich gewisser Punkte auf die verschiedenen Grundanschauungen hinweisen. Diese allgemeine Übersicht kennzeichnet in schlichter, aber genauer und umfassender Weise den derzeitigen Stand des Ablesunterrichtes nach folgenden Gesichtspunkten: Verschiedene Auffassung über das Wesen des Gesichtsalphabetes. Methodischer Stufengang für den Abschunterricht. Bedeutung des Mundablesens für den Schulunterricht und den gesellschaftlichen Verkehr. Erfolge bei den verschiedenen Schülerkategorien. Sie gibt einen Gesamtüberblick über das Problem und kann als Einführung in die folgenden Einzeldarlegungen

unserer Mitarbeiter dienen; der Abdruck erfolgt in 4 Sprachen, nämlich französisch, deutsch, italienisch und englisch.

Unter der Rubrik: Zurückblickende Bücherschau werden unsere Leser in dem Jahrbuch eine sehr sachliche, inhaltvolle und klare Abhandlung über das Werk des berühmten kürzlich verstorbenen deutschen Meisters Walther finden. Ohne sich in Betrachtungen über dessen literarischen Wert zu ergehen, haben die Bearbeiter lediglich die Gedanken Walthers über den Unterricht der Taubstummen darzustellen gesucht.

Endlich wird die Jahres-Bücherschau ungefähr 20 heuer erschienene Fachwerke behandeln. Die bezüglichen Besprechungen werden unsere Leser über die Bereicherung unserer Fachliteratur in diesem Jahre unterrichten und sie diejenigen Werke kennen lernen lassen, deren Erwerb für sie von besonderem Interesse ist.

Um den Fachzeitschriften, welche den „Bulletin international“ eine so förderliche und schätzenswerte Unterstützung angedeihen haben lassen, unsere Dankbarkeit zu bezeugen, haben die Herausgeber beschlossen, kurze sachdienliche Notizen über die bestehenden Fachblätter aufzunehmen. Die Verwaltungen derselben werden daher gebeten, uns möglichst bald gedrängte Mitteilungen über die Zeit der Gründung, die äußere Organisation (Schriftleitung und Verwaltung), den Zweck und die seit der Gründung geleistete Arbeit einzusenden. Die Mitteilungen sollen nicht mehr als eine Seite beanspruchen.

Indem wir Vorstehendes über den Inhalt des internationalen Jahrbuches mitteilen, möchten wir zugleich daran erinnern, daß der Preis desselben 5 Franks beträgt. Die Besteller wollen die Güte haben, diese Summe nunmehr umgehend an den Kassirer, Herrn Boudin in Paris (rue St. Jacques 254) oder an die Korrespondenten des Jahrbuches zu senden. Eine Quittung wird nicht übermittelt, da der Empfang des Werkes als solche angesehen werden kann. Sollte irgend ein Versehen seitens des Herausgebers oder des Verlegers unterlaufen, so bitten wir es uns gütigst mitzuteilen, damit die Sache sofort geregelt werden kann.

Zum Schlusse noch eine kurze Bemerkung, die unseren Kollegen und namentlich den Herren Anstaltsdirektoren viel-

leicht von Interesse sein wird. Der erste Band des Jahrbuches wird in einer Auflage von 500 Exemplaren erscheinen. Zur Zeit hat die Zahl der Besteller 300 überschritten. Ein Werk dieser Art sollte sicherlich in der Bücherei jedes Taubstummlehrers, namentlich aber jeder Anstalt und Schule Platz finden. Bei der geringen Auflage, auf welche sich das Komitee beschränken zu müssen glaubte, sollten alle unsere Kollegen, namentlich aber alle Anstaltsvorstände die Bestellung der gewünschten Zahl von Exemplaren sofort betätigen, da event. spätere Bestellungen nicht mehr berücksichtigt werden können. Um den Druck zu beschleunigen, werden nur diejenigen Mitarbeiter, die es ausdrücklich wünschen, einen Korrekturabzug erhalten; dieselben werden dringend gebeten, die Durchsicht und Rücksendung sofort zu bewerkstelligen.*)

— fb —

Bericht

**über die im Wintersemester 1908/1909 für stotternde Gemeindeschulkinder abgehaltenen städtischen Sprachheilkurse, erstattet vom Schulrat
Direktor G u t z m a n n.**

In der umfangreichen Jugendfürsorge unserer Stadt dürfen die Maßnahmen zur Bekämpfung der Sprachgebrechen unter der Schuljugend mit zu den segensreichsten gehören. Ist doch die soziale Bedeutung der Sprechstörungen zumeist eine recht traurige und die Befreiung von dem Sprachgebrechen oft die Erlösung von einem der größten Übel im Gesellschaftsleben.

Die warme Fürsorge der städtischen Schulbehörde auch für die sprachgebrechlichen Schulkinder hat die Einrichtungen zur Bekämpfung der Sprachstörungen demgemäß auch von Jahr zu Jahr verstärkt, und die Zahl der Sprachheilkurse ist

*) Bestellungen werden auch durch Direktor Hofbaur in Straubing angenommen; am besten würde mit der Bestellung zugleich der Betrag von 5 Franks (M 4,10) eingesandt.

zuletzt auf 27 gestiegen. Da auch diese Zahl der Kurse noch nicht ganz der Zahl der stotternden und stammelnden Schulkinder unserer Stadt entspricht, so dürfte die weitere Vermehrung der Heilkurse hierselbst nur eine Frage der Zeit sein.

Von den 27 Sprachheilkursen, welche im vorigen Winterhalbjahr abgehalten wurden, liegen die sämtlichen Berichte vor, aus denen hier ein Gesamtbericht gegeben sei,

Wie in den Vorjahren so wurden auch diesmal am Schlusse des Sommersemesters, Ende September, in den verschiedenen Schulkreisen die stotternden Schulkinder zusammengerufen und aus ihnen diejenigen für die Kurse ausgewählt. Die Auswahl wurde getroffen durch die Herren Schulinspektoren und Schulärzte unter Beistand der Kursleiter. Bei der Auswahl war der leitende Gedanke, diejenigen Kinder in erster Linie zu berücksichtigen, welche eine Behandlung am nötigsten haben, das sind die am stärksten stotternden. Daneben wurden die Kinder so ausgewählt, daß möglichst solche gleicher Unterrichtsstufe zusammenkamen, was die Behandlung im Kursus wesentlich erleichtert. Letzteres konnte besonders in denjenigen Schulkreisen durchgeführt werden, in denen mehrere Kurse eingerichtet wurden. Auf die drei Kurse an ein und derselben Schule (8. Schulkreis) wurden die Kinder nach Ober-, Mittel und Unterstufe verteilt. Doch nicht in allen Kursen war diese Scheidung nach dem Klassenstandpunkte der Kinder auch nur annähernd möglich. So z. B. heißt es in einem Bericht: „Von den gemeldeten Kindern wurden 12 ausgewählt, die mit dem Übel am stärksten behaftet waren, doch konnten 2 davon nicht aufgenommen werden, da sie vor Beginn des Kursus verzogen waren, so daß nur 10 übrig blieben, 7 Knaben und 3 Mädchen. Davon gehörten 2 der Oberstufe, 3 der Mittelstufe und 5 der Unterstufe an.“

Es wurden durchschnittlich für jeden Kursus 12 Kinder ausgewählt, da die früheren Erfahrungen gelehrt haben, daß eine über diese Zahl hinausgehende Frequenz der Kurse die gewünschten Erfolge sehr in Frage stellt. Die durchaus notwendige individuelle Behandlung der stotternden Kinder, die auch durch die Natur des Übels bedingt ist, macht es unmöglich, daß wesentlich mehr als 12 Kinder in täglich

mehr als 1 Stunde mit dem gewünschten Erfolge unterrichtet werden.

Daß sich die sprachgebrechlichen Schulkinder nicht gleichmäßig auf die Stadt verteilen, beweist die Tatsache, daß in manchen Schulkreise 3, in einem sogar 5 Kurse erforderlich waren, während in anderen nur 2, ja in dreien nur je ein Kursus errichtet wurde, wie folgende Übersicht ergibt:

8. Schulkreis = 5 Kurse	10. Schulkreis = 2 Kurse
1. „ = 3 „	11. „ = 1 „
4. „ = 3 „	12. „ = 2 „
7. „ = 3 „	2. „ = 1 Kursus
5. „ = 2 „	3. „ = 1 „
9. „ = 2 „	6. „ = 1 „

Die zu einem Kursus vereinigten Kinder gehörten selbstverständlich verschiedenen Gemeindeschulen desselben Schulkreises an. Diejenige Schule, in welcher die Kursstunden abgehalten wurden, war so gewählt, daß sich nicht zu weite Wege für die betr. Kinder ergaben, so daß von der Übungsstunde — täglich die letzte Schulstunde (12 bis 1 Uhr) — nicht zu viel Zeit verloren ging.

Da die Kurse noch im abgelaufenen Semester gebildet wurden, konnte mit dem Heilunterricht gleich am Anfange des Wintersemesters, anfangs Oktober, begonnen werden. — Für jedes Kind lag ein Berichtbogen vor, worin die Ergebnisse der Untersuchung des Schularztes und des Kursleiters zu vermerken waren und zwar sollten sie zeitlich so stattfinden, daß dem Kursleiter der ärztliche Befund schon vorliegen konnte, wenn er seine heilpädagogische Behandlung begann. Das ist außerordentlich wichtig, denn die vom Arzte festgestellte Vorgeschichte des Sprachübels und der Befund der ärztlichen Untersuchung beim sprachleidenden Kinde sind gerade für den Ausgang der Übungen, den Anfang der Behandlung dem Kursleiter zu wissen nötig.

Die heilmethodische Durchführung der Kurse geschah ganz so wie in den Vorjahren.

Die auf sprachphysiologischer Grundlage beruhende Methode setzt ein mit rationellen Vorübungen für die Atmung und für die Stimme. Diese Übungen sind gerichtet auf eine zentrale und eine mechanische Einwirkung auf

den Sprechorganismus des stotternden Kindes und finden ihre Fortsetzung in den eigentlichen grundlegenden Übungen, welche der methodische Stufengang bietet und die etwa zwei Dritteile der ganzen Übungszeit in Anspruch nehmen. Als Hilfsmittel diente wieder das bekannte „Übungsbuch für die Hand der Schüler“, welches die Schuldeputation in genügender Anzahl zur Verfügung stellte. Im letzten Drittel des Kursus gingen die Übungen über in freie, ganz natürliche Rede, wozu alle Unterrichtsdisziplinen der Schule, wie auch das tägliche Leben genügend Stoff bieten und auch jedes Schullesebuch zweckmäßig benutzt werden kann. Die systematischen Atmungsübungen aber eröffneten nach wie vor jede Übungsstunde.

Diese Atmungsübungen haben auch einen äußerlich günstigen Einfluß auf den Gesundheitszustand der Kinder überhaupt. Fast sämtliche Berichte heben diesen woltätigen Einfluß hervor und sehr oft haben Eltern ihrer Freude auch hierüber Ausdruck gegeben. Im einzelnen wird besonders die Zunahme der Lungenkapazität und die Beherrschung der Sprechatmung in den Berichten hervorgehoben.

Ganz wesentlich sind die Erfolge der Kurse abhängig von einem regelmäßigen und pünktlichen Besuch derselben. Nach den vorliegenden Berichten ist der Besuch mit wenigen Ausnahmen ein durchaus befriedigender gewesen.

Die Verbindung mit Elternhaus und Schule, die nicht zu entbehren ist, wurde vielfach dadurch von den Kursleitern erzielt, daß diese Eltern und Klassenlehrer besuchten — zur Rücksprache über die betr. Kinder; ihnen auch Gelegenheit gaben, dem Heilunterrichte beizuwohnen, wovon besonders die Eltern gerne Gebrauch machten.

In der zweiten Hälfte des Monat März fanden die Schlußprüfungen zur Feststellung der Erfolge statt. Diesen wohnten häufig auch die zuständigen Herren Schulinspektoren und Schulärzte, auch die Herren Rektoren und Lehrer der betr. Schulen bei.

Über den Verlauf der Schlußprüfung sei hier kurz wiederholt, was schon in den Berichten der Vorjahre darüber gesagt worden.

In der Reihenfolge der vorgelegten Berichtbogen wurden die Kinder einzeln auf ihre Sprechfähigkeit geprüft. Dabei

wurde nach den Berichtbogen Kenntnis genommen von dem „Befund“ bei der Aufnahme in den Kursus, besonders von dem „Befund im Besonderen“, wo Art und Stärke des Sprachfehlers, die Laute, bei denen das Übel besonders hervortrat, Mitbewegungen etc. vermerkt waren.

Jedes einzelne Kind mußte deklamieren, erzählen, antworten, vorlesen, das Gelesene erzählen, Bestellungen machen und auch Fragen an die anderen Kinder stellen; auch geeignete Verlegenheitsfragen wurden an die Kinder gerichtet. Da Stotterer bekanntlich manchen Personen gegenüber größere Schwierigkeiten in der Rede zeigen, so prüfte nicht allein der Leiter des Kursus, sondern auch andere der Anwesenden stellten Fragen an die Kinder. Es wurde besonders darauf geachtet, ob das Kind nur zufällig nicht anstieß, oder ob gar keine Symptome des Stotterns mehr bemerkbar waren, ob es infolge der Übung das Stottern nur unterdrücken konnte oder ob es völlig frei davon war.

Da nach der Erfahrung die Kinder im Kursus meist besser sprechen, als außerhalb desselben, so wurde bei ihnen selbst, wie auch bei Eltern und Lehrern nachgefragt, ob sie sich auch in Haus und Schule vom Übel befreit fühlten und zeigten.

Als völlig befreit vom Stottern wurden nur die Kinder notiert, die keinerlei Symptome des Stotterns mehr zeigten, keine Spuren der früheren Schwierigkeiten in der Rede aufwiesen und ganz natürlich und fließend sprachen.

Der Befund in den diesmaligen Schlußprüfungen war folgender:

Es nahmen an den Kursen im ganzen teil

= 329 Kinder

und zwar

252 Knaben und

77 Mädchen.

Von diesen 329 Kindern waren von Stottern ganz frei
248 Kinder,

wesentlich gebessert, bzw. fast frei waren 70 Kinder,
11 Kinder waren unerheblich, fast garnicht gebessert.

Von diesen 11 Kindern, die mit so wenig Erfolg an den Kursen teilgenommen hatten, waren die meisten kränklich.

In 2 Kursen waren sämtliche Kinder vom Stottern frei.

Wenn auch die Kursleitungen in erster Linie auf die Abstellung des Stotterns Bedacht zu nehmen hatten, so ließen sie doch auch andere Sprachgebrechen nicht unbeachtet, sondern suchten sie im Übungsgange zu beseitigen.

Da die zur Abstellung des Stotterns angewendete Methode selbstverständlich auch Übungen auf lautphysiologischer Grundlage bieten und völlig lautreine Aussprache anstreben muß, so finden auch Artikulationsfehler ihre Beseitigung. Und daß diese auch unter den Stotterern recht zahlreich sind, weisen die vorliegenden Berichtbogen aus. In einigen Kursen trat auch eine sehr sorgfältige allgemeine Sprachpflege in die Erscheinung. In einem Kursus war dies geradezu ideal und selbst bis aufs Zungen-r durchgeführt, um welches viele Bühnenkünstler diese Berliner Gemeindeschüler beneiden dürften.

Dem Hauptkursus, welcher mit dem Winterschulhalbjahr schloß, folgte wieder ein Nachkursus, der den Zweck hatte, die im Hauptkursus erzielten Erfolge zu befestigen und für die Zukunft noch mehr zu sichern und diejenigen Kinder, welche im Hauptkursus vom Stottern noch nicht ganz frei geworden, möglichst bis zum vollen Erfolge zu fördern. Die Schuldeputation hatte diesmal im Interesse der guten Sache für den Nachkursus, welcher wieder von Ostern bis zu den Sommerferien dauerte, wöchentlich 2 Stunden statt der 1 Stunde in den Vorjahren angesetzt.

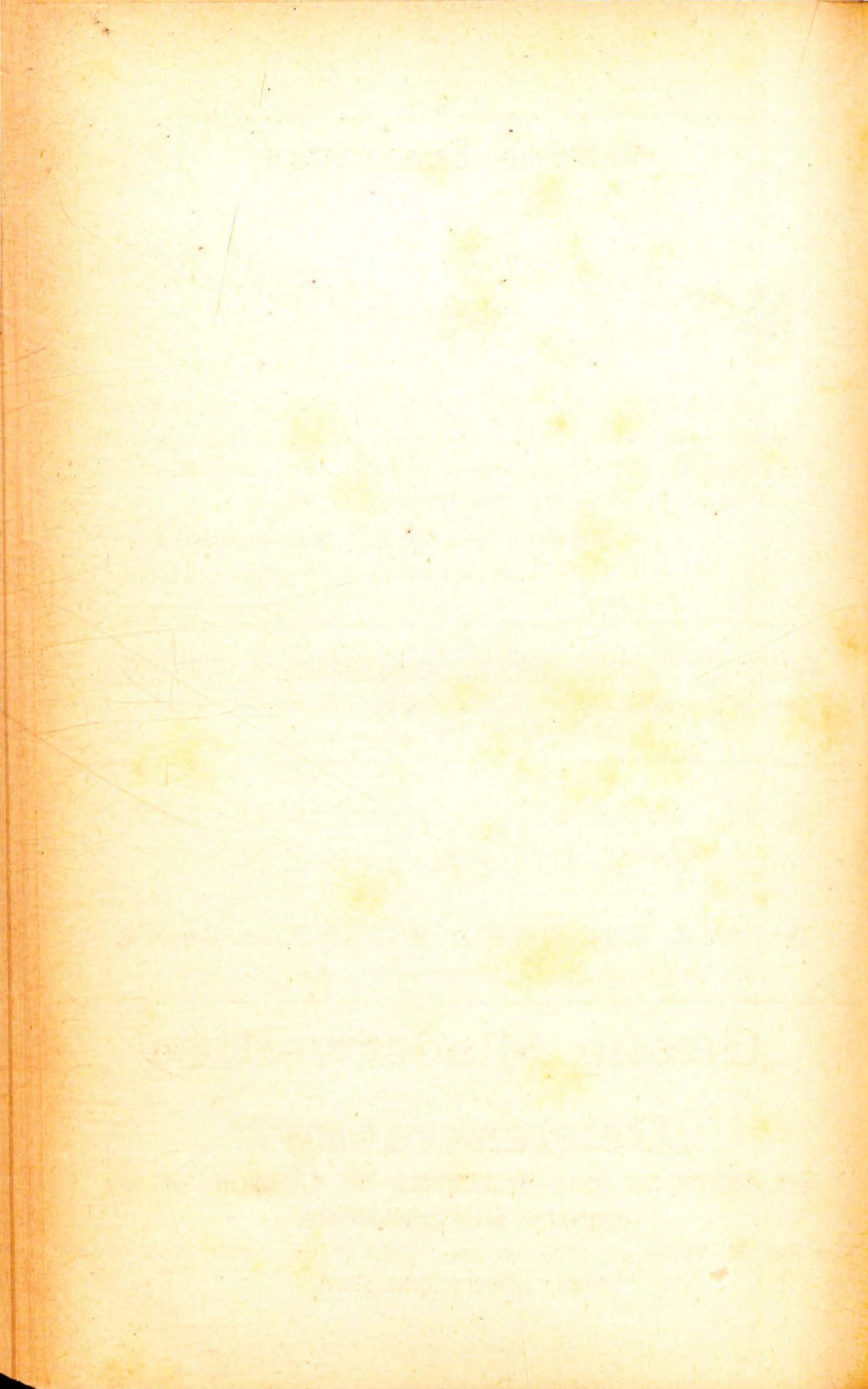
Die Berichte über diese Nachkurse liegen auch bereits vor. Danach sind die Winterkurse in ihrer Zusammensetzung weitergeführt worden, soweit nicht Kinder inzwischen verzogen waren oder die Schule überhaupt verlassen hatten. Daß dies in einzelnen Kursen mehrfach der Fall war, möge folgende Stelle aus einem Bericht erweisen: „Bei der Schlußprüfung im Winterhalbjahr 1908/1909 betrug die Zahl der teilnehmenden Kinder 10. Davon schieden aus:

1. B. wegen Entlassung aus der Schule,
2. T. desgl.,
3. L. wegen Übergangs in eine Realschule,
4. W. wegen Verzugs nach Stettin.

Es verblieben demnach im Kursus 6 Kinder.“

Die Stunden sind von den im Kursus verbliebenen Kindern fast durchweg regelmäßig besucht worden, so daß die

beabsichtigte Kontrolle ihres Sprechens ausgeübt und Verschlechterung desselben verhütet werden konnte. Nach allen Berichten hat sich diese Nachbehandlung in wöchentlich 2 Stunden als sehr zweckmäßig und lohnend erwiesen. Rückfälle der im Hauptkursus vom Stotterübel befreiten Kinder wurden verhütet und viele der in demselben gebesserten und fast geheilten Kinder wurden vom Stottern ganz frei.



Aeltere Jahrgänge

der

**Monatsschrift
für Sprachheilkunde**

aus den Jahren 1891, 1892, 1893, 1894, 1895 und 1896
werden, soweit noch vorhanden, zum Preise von je 8 Mk. abgegeben
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mk. noch nachgeliefert.

Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mk.

Fischer's medicin. Buchhandlung

H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,

Herzogl. Bayér. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in BERLIN W. 35, Lützowstr. 10.

Die Krankenpflege in der
ärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. RICHARD ROSEN in Berlin.

Mit 75 Abbildungen.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

„Geistig Minderwertige“

oder

„Geisteskranke?“

Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf die
geplante Strafrechtsreform.

Von Dr. R. Werner, Oberarzt an der städt. Irrenanstalt Buch-Berlin.

Preis: geheftet 3,50 Mark.

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung
H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler
in Berlin W. 35, Lützowstrasse 10.

Adler, Dr. med. Otto, Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eschle, Direktor Dr. med. F. C. R., Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Geh. 4 Mk.

Moll, Dr. med. Albert, Untersuchungen über die Libido sexualis. Band I in 2 Teilen. Geheftet 18 Mk., geb. 20,50 Mk.

— **Der Hypnotismus.** Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Okkultismus. 4. verm. Auflage. Geh. 10 Mk., geb. 11,30 Mk.

Oltuszewski, Dr. med. W., Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. 1 Mark.

— **Psychologie und Philosophie der Sprache.** 1,50 Mark.

Piper, Hermann, Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. 4,50 Mark.

— **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern.** 3 Mark.

Rohleder, Dr. med. Herm., Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Geh. 6 Mk., geb. 7 Mk.

— **Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen.** 2. verbesserte, vermehrte und umgearb. Auflage. Band I: Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.

—, — — **Band II: Das perverse Geschlechtsleben des Menschen,** auch vom Standpunkte der lex lata und der lex ferenda. Geh. 10 Mark, geb. 11,30 Mark.





SE N12<103152279010



Kopp MAI 1988