

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

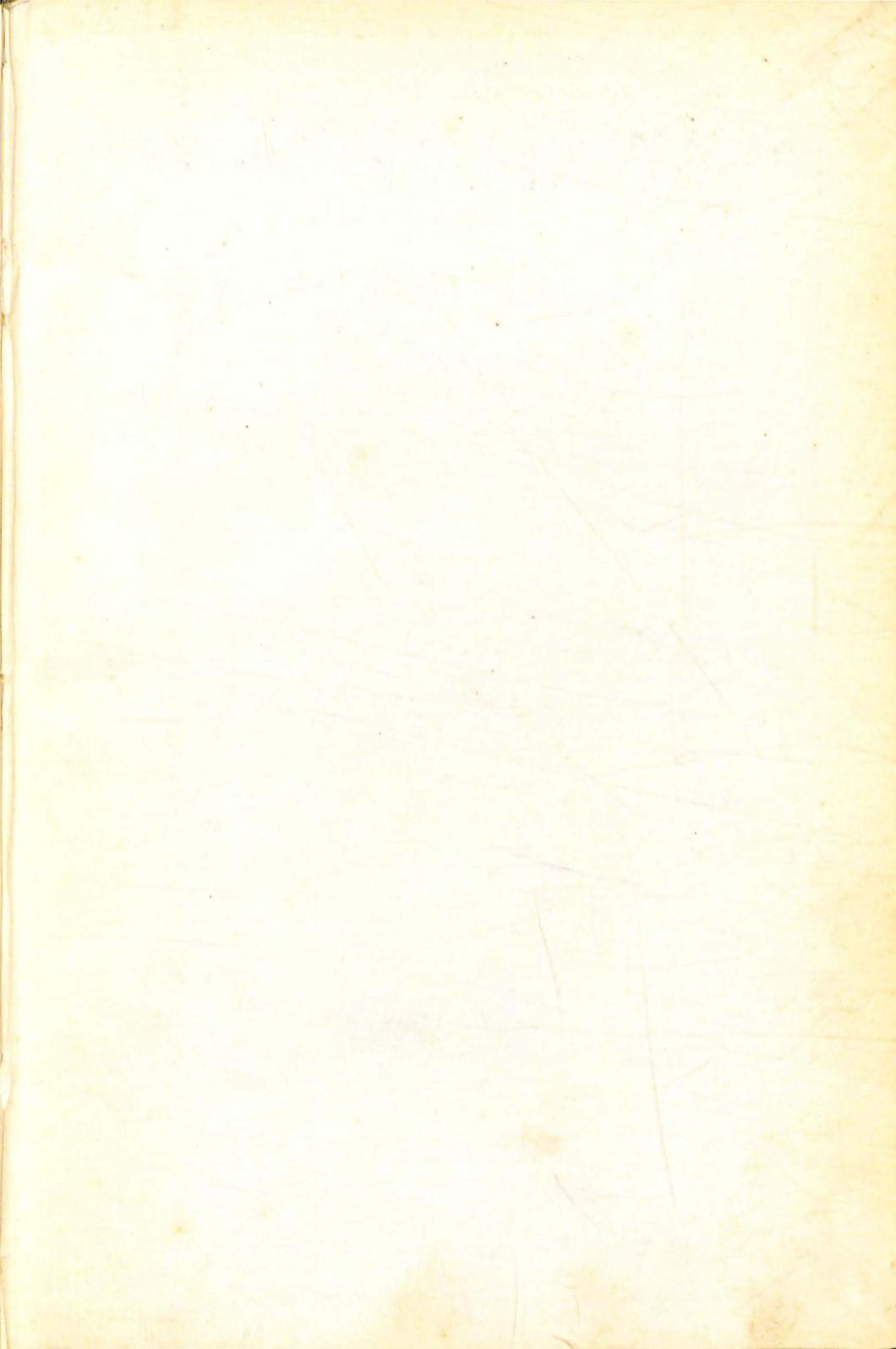


**MAX PLANCK INSTITUTE
FOR THE HISTORY OF SCIENCE**

K 4705

8.

Marburg





Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde

mit Einschluss

der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Selingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Professor Dr. **Gad**, o. Prof. der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und Abtheilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, Dr. **R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg, Professor Dr. **Soltmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Schulrat **Stötzner**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummschule
in Berlin.

Dr. Herm. Gutzmann,

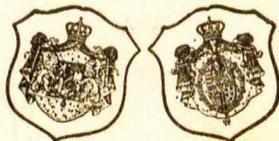
Arzt in Berlin.

Dreizehnter Jahrgang.

1903.



Zuschriften für die Redaktion
wollen nach
Berlin W, Schöneberger Ufer 11.
Klischees
an die unten bezeichnete
Verlagshandlung gesandt
werden.



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



BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

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



Ex
Biblioth. Regia
Berolinensi.

I. Inhalts-Verzeichnis.

I. Originalarbeiten.

	Seite
1. Die öffentlichen Unterrichtskurse für stotternde Schulkinder in Berlin von Albert Gutzmann	1
2. Unsere diesjährigen Neulinge in sprachlicher Hinsicht von M. Mehnert	11
3. Bericht über die zehnjährige wissenschaftliche und praktische Thätigkeit der Warschauer Heilanstalt für Sprachstörungen von Dr. Oftuszewski	33
4. Die Mitwirkung der Ärzte bei der Taubstummenebildung von K. Baldrian	65
5. Wert der Belehrungen über Mimik beim Sprechleunterricht von Rausch	73
6. Zum Taubstummeneunterricht durchs Ohr von Albert Gutzmann	129
7. Aus den Berliner öffentlichen Unterrichtskursen für stotternde Schulkinder von Albert Gutzmann	193
8. Sprachliches und Sprachärztliches von Dr. H. Gutzmann	225
9. Heilung der Taubheit — Gehörverbesserung — Sprachunterricht durchs Ohr in Taubstummenanstalten von J. Karth	257. 321
10. Aus der Praxis für die Praxis. Sprechgesetze für Stotterer von P. Klaus	299

II. Berichte.

1. Von den Kursen in Essen 1902	16
2. Von der IV. Versammlung des Vereins für Kinderforschung	31. 48. 101
3. Bericht über den IV. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands	150
4. Aus der Gesellschaft der Charitéärzte	164
5. Bericht über die Heilkurse in Gotha	204
6. Aus dem Verein für innere Medizin	238
7. Vom 14. internationalen medizinischen Kongress in Madrid 1903	243. 310. 353
8. Bericht aus Düsseldorf	350
9. Von der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Kassel 1903	355
10. I. internationaler Kongress für Schulhygiene	357
11. Aus der psychologischen Gesellschaft zu Berlin 1903	358

	Seite
1. Contributions à l'étude du traitement de l'idiotie p. Boyer . . .	19
2. Über schwachsinnige Schulkinder von Dr. Laquer	19
3. Ärztliche Untersuchungen aus der Hilfsschule für schwachsinnige Kinder von Dr. Doll	20
4. Die lautlichen und geschichtlichen Grundlagen unserer Rechtschreibung von O. Brenner	21
5. Nervöse Schulkinder von Dr. Landau	22
6. Die Grosshirnrinde als Organ der Seele von Dr. Adamkiewicz	23
7. Die Grenzwissenschaften der Psychologie von Dr. W. Hellpach	41
8. Beziehungen des Seelenlebens zum Nervenleben von Dr. Hirt	43
9. L'idiotie et le rachitisme p. Dr. Renoult	45
10. Die Taubstummheit auf Grund ohrenärztlicher Beobachtungen von Bezold	45
11. Resultate der Gaumennaht in der Halleschen Klinik von Siegel	47
12. Über Aphasie und andere Sprachstörungen von Bastian . . .	78
13. Über Memoriren von Netschajeff	86
14. Das isocephale blonde Rasselement unter den Halligfriesen und jüdischen Taubstummen von Waldenburg	89
15. Die Hysterie im kindlichen und jugendlichen Alter von Bézy-Bibent	90
16. Essai d'étude comp. de l'homme droit et de l'homme gauche par Faure	91
17. International report of schools f. th. deafs vom Volta-Bureau	94
18. Contr. à l'étude du rire et du pleurer spasmodique p. Casella	97
19. Contr. à l'étude de l'écriture en miroire p. Laprade	98
20. Über die Beeinflussung geistiger Leistungen durch Behinderung der Nasenatmung von Kafemann	99
21. Ohr und Sprache oder über Hörprüfungen mittels der Sprache von Treitel	170
22. Zum Studium der Merkfähigkeit von Diehl	171
23. Die Anfänge der abnormen Erscheinungen im kindlichen Seelenleben von Trüper	176
24. Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Stotterns von Apt	177
25. Das Stottern von Apt	208
26. Heilung des Stotterns von Stegemann	208
27. Die Erziehung der schwachbegabten und schwachsinnigen Taubstummen und die Teilung nach Fähigkeiten überhaupt von H. Stelling	212
28. Die Hilfsschulen für schwachbegabte Kinder von Fr. Frenzel .	351
29. Die ersten Zeichen der Nervosität des Kindesalters von Oppenheim	352

IV. Litterarische Umschau.

Seite 107. 177. 184. 186. 199. 215. 372.

V. Kleine Notizen.

64. 192. 384.

II. Namen- und Sach-Verzeichnis.

- A**damkiewicz 23 ff.
Arzte für Taubstumme 65 ff.
Agraphie 83, 85.
Ament 53.
Amnesie 83, 85.
Anarthrie 81 ff.
Anweisungen für die Schule 8.
— für das Haus 10.
Aphasie 28, 40, 78, 83, 164, 367.
Aphemie 82.
Apt 177, 208.
Aufmerksamkeit 61.
Ausartung, psychische 35 ff.
Baldrian 65 ff., 352.
Barriés 297 ff.
Barth 372 ff.
Bastian 78 ff.
Begabung 44.
Bell 54.
Bewusstsein 44.
Bezold 45, 71, 129.
Bézy 90.
Bibent 90.
Blaesitas 119.
Blasco 235.
Boodstein 104.
Borée 77.
Botey 235, 255.
Bouvier-Desmortiers 263 ff.
Boyer 19.
Bramann 47.
Brenner 21.
Bridgeman, Laura 60.
Broca 169.
Brodtmann 90.
Brühl 145.
Büchner 258.
Bukofzer 374.
v. Bunge 54.
Buttmann 2.
Casella 97.
Cassel 190, 215, 315.
Castex 235, 243, 310.
Chavanne 235, 256, 312.
Cisneros 235.
Coën 184, 235.
Compensation der Sinne 238.
Delitsch 155.
Diehl 171.
Doelfs 6.
Doll 20.
Duchenne 54.
Dysphonie 107 ff.
Ebbinghaus 88.
Ehrmann 47.
Entartung, psychische 35 ff.
Epilepsie 17.
Faure 91.
Flatau, Th. S. 355.
Flechsig 42.
Forel 171.
Forns 235, 255.
Frenzel 150 ff., 208 ff., 351.
Freud 85.
Gaumennaht, Resultate 47 ff.
Geistig minderwertige 190, 315.
Gehörtäuschungen 372.
Geneper 17.
Gerstenberg, Schulrat 1, 5.
Gesang, Physiologie 355.
Gizycki 1.
Glaser 204 ff.
Goldscheider 85.
Good 107 ff., 177.
Gossels 2.
Gradenigo 235.
Granelli 235.
Grosshirnrinde, Seelenorgan 23.
Grothe 151.
Gutzmann, A. 1, 129, 186, 193.
Gutzmann, H. 31, 48, 101, 179, 225, 373.
Haase 4, 6.
Halligfriesen 89.
Hartmann 1, 71, 145.
Hellpach 41 ff.
Hemmungen 59 ff., 101.
Heyne 55.
Saint-Hilaire 251.
Hilfsschulen 20, 150, 351.
Hill 76.
Hirt 43, 78.
Hitz, John 97.
Hoesch 2.
Hofacker 215.
Hörfähigkeit 135 ff.
Hörprüfungen 170.
Hörstummheit 58, 61.
Hörübungen 179, 221, 257.

Hörvermögen 135, 257, 321.
 Horrix 350.
 Hugentobler 256, 314.
 Hughes 77.
 Hysterie, jugendliche 90.

Jaenicke 4.
 Idiotie 19, 38, 45.
 Igel 2, 6.
 Jolly 164.
 Isocephalie bei Taubstummen 89.
 Itard 129, 257, 289, 323.
 Juden unter Taubstummen 89.
 Jung 16.

Kalischer 191.
 Kanitz 4, 6.
 Karth 72, 257, 321.
 Keller, Helen 60.
 Klaus 299 ff.
 Koller 141 ff.
 Kraepelin 99 ff.
 v. Kries 238.
 Kühl 6.

Lachen, spastisches 97.
 Lallperiode 51.
 Lambdacismus 126.
 Landau 22.
 Landgraf 71.
 Langenbeck 48.
 Laprade 98.
 Laquer 19, 215.
 Lehmann, Fr. 6.
 Lewandowski 1.
 Liebmann 159.
 Liepmann 85.
 Lindenau 6.
 Linkshändigkeit 91.
 Lins 310.
 Löbe 212.

Mehnert 11 ff.
 Memoriren 86.
 Merkfähigkeit 171.
 Mertelsmann 4, 6.
 Mey 4, 6.
 Minderwertige, geistig 190, 315 ff.
 Mimik 73.
 Moebius 41.
 Moeller, Jörgen 374.
 Mones 350.
 Moure 235.
 Myelopexis 24.

Nachahmung 17, 51, 103.
 Näseln 40.
 Nasenatmung, Behinderung ders.
 99, 223.
 Nebenklassen 186.
 Nervöse Schulkinder 22.
 Nervosität 36, 352.

Netschajeff 86.
 Neuert 149.

Oltaszewski 33.
 Oppenheim 168, 352, 369.

Pagel 2.
 Paul 6.
 Pfingsten 283 ff.
 Phonograph, bei Hörübung 179.
 Piper 187.
 Pitres 91.
 Poli 235, 256.
 Poltern 40.
 Ponce, Pedro 237, 243, 259.
 Preyer 159.
 Psclismus 115.
 Psychologie 41.
 — der Sprachstörungen 358.

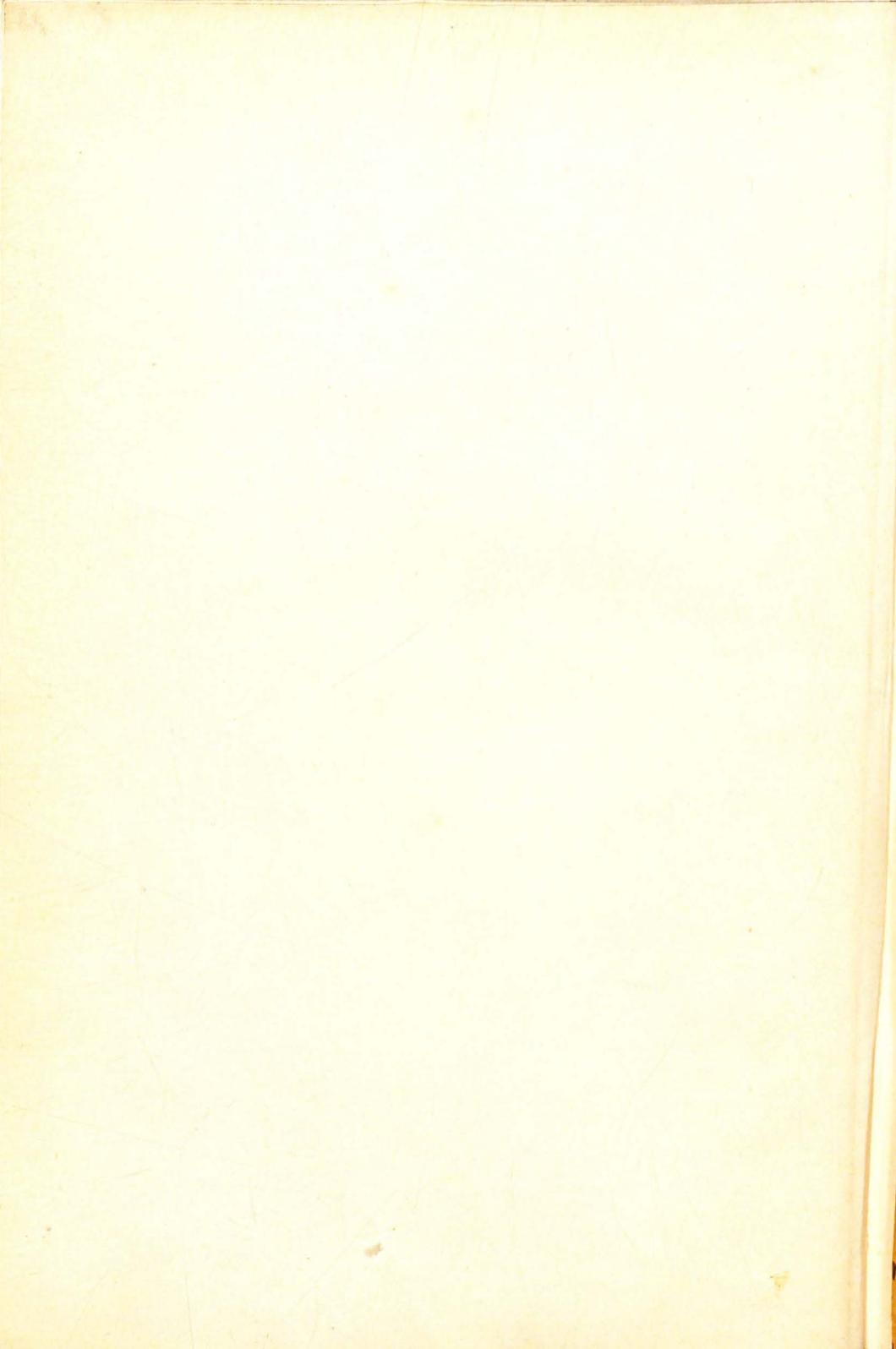
Quintilian 105.

Radtke 6.
 Rausch 73.
 Rechtschreibung 21.
 Rechtshändigkeit 91.
 Renoult 45.
 Rensche 4.
 Respirationsbewegung b. Säugling
 50.
 Reuthe 6.
 Rhachitis 45.
 Rhinolalia clausa 229.
 Riemann 242.

Sachs 85.
 Scheibe 6.
 Schellewald 16.
 Schmidt-Monnard 215.
 Schmidtman 71.
 Schmigelow 235, 310.
 Schoenebeck 6.
 Schreiperiode 31.
 Schultze 53.
 Schwachsinn 19, 20, 150 ff.
 — bei Taubstummen 212.
 Schwermer 6.
 Seele 23.
 Seelenleben u. Nervenleben 43.
 — u. abnorme Erscheinungen 176.
 Segura 235.
 Siegel 47 ff.
 Skraup 77.
 Sommer 161.
 Spiegelschrift 98.
 Spiess 372 ff.
 Sprachentwicklung, Hemmung ders.
 31, 48, 101.
 Sprachstörungen 33, 107, 177, 184.
 Sprechgesetze 299.
 Stammeln 14, 40, 116.
 Stahl 17.

VII

- Stegemann 208.
 Stelling 212.
 Stimmstottern 34.
 Störing 58.
 Stottern 40, 177, 195, 204, 208, 299.
 — Statistik 13.
 — Unterrichtskurse 1, 16, 193, 350.
 Streckler 2.
 Strümpell 54.
 Stummheit 28, 61, 101.
Taubheit, Heilung 257, 321.
 Taubstumme Schwachsinnige 212.
 Taubstummheit 45, 89, 243.
 Taubstummensbildung und Ärzte 65, 94.
 Taubstummensunterricht durch das Ohr 179, 235, 257, 321.
 Treitel 170.
 Trüper 176.
 Twisleton 106.
Uranoplastik 47.
 Urbantschitsch 129, 321.
 Uruñuela 235.
Vatter 141.
 Volta-Bureau 90.
Waldenburg 89.
 Wanner 71.
 Wehrhahn 150, 154.
 Weinen, spastisches 97.
 Wernicke 42.
 Westphal 369.
 Wolff 47.
 Wortblindheit 84.
 Worttaubheit 83, 84, 164.
 Wundt 41, 77.
 Wyllie 86.
Ziehen 42.
 v. Ziemssen 55.
 Zweigert, Oberbürgermeister 16 ff.



Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde

mit Einschluss

der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, **Dr. Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, **Dr. E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., **Dr. Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, **Dr. Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, Professor **Dr. Gad**, o. Prof. der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Gotha, **Dr. Haderup**, Dozent der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. **Dr. Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, **Dr. R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, **Dr. Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. **Dr. Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, **Dr. Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Pfarrer **Repp** in Werdorf, Prof. **Dr. H. Schiller**, Geheimer Oberschulrat und Direktor des Gymnasiums in Giessen, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg, Professor **Dr. Soltmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Hofrat **Stötzner**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

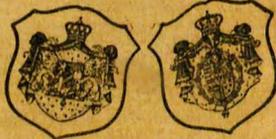
Albert Gutzmann,Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.**Dr. Herm. Gutzmann,**

Arzt in Berlin.

Zuschriften für die Redaktion

wollen nach
Berlin W, Schöneberger Ufer 11.

Klischees

an die unten bezeichnete
Verlagshandlung gesandt
werden.

Erscheint am 15. jeden Monats.

Preis

jährlich 10 Mark.

Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagshandlung
und sämmtl. Annoncen-Expe-
ditionen des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

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

Berliner Klinik.

Sammlung klinischer Vorträge.

Begründet von Geh.-Rat Prof. Dr. **E. Hahn** und Med.-Rat Prof. Dr. **Fürbringer**.
Monatlich ein Heft.

Preis jedes Heftes 60 Pf., im Abonnement 12 Hefte 6 Mark.

Auswahl aus den bisher erschienenen 175 Heften:

3. **A. Strümpell**, die traumat. Neurosen.
9. **Peyer**, Asthma u. Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuelle).
19. **Peyer**, Ursachen u. Behandlg. schwerer, hartnäckiger Fälle von Enuresis nocturna beim männl. Geschlecht.
25. **O. Rosenbach**, über psychische Therapie innerer Krankheiten.
26. **H. Zwaardemaker**, Anosmie.
34. **Th. Dunin**, habituelle Stuhlverstopfung, der. Ursachen u. Behandlg.
38. **A. Peyer**, Neurosen d. Prostata.
43. **A. Kühner**, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei Anwendung d. Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. (Doppelheft.)
47. **Herm. Wittzack**, Behandlung d. chron. Blasenkatarrhs.
50. **Jessner**, neuere Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.
58. **Laehr**, die Angst.
61. **P. Heymann**, Bedeutung d. Galvano-kaustik für d. Behandlung d. Krankh. d. Nase u. d. Schlundes.
64. **C. Posner**, über Pyurie.
66. **A. Leppmann**, der seelisch Belastete und s. ärztliche Ueberwachung.
74. **Alfred Richter**, Verlauf traumat. Neurosen.
77. **E. Kronenberg**, zur Pathologie und Therapie d. Zungentonsille.
82. **Max Joseph**, Haarkrankheiten.
83. **H. Nussbaum**, Einfluss geistiger Funktionen auf krankhafte Prozesse.
93. **Gustav Spiess**, Untersuchung des Mundes u. des Rachens.
99. **Eug. Schlesinger**, Tuberkulose der Tonsillen bei Kindern.
105. **C. A. Ewald**, habituelle Obstipation u. ihre Behandlung.
110. **Max Joseph**, Krankheiten d. behaarten Kopfes.
111. **Ad. Gottstein**, die erworb. Immunität b. d. Infectiouskrankheit. d. Menschen.
121. **H. Gutzmann**, die Sprachphysiologie als Grundlage d. wissensch. Sprachheilkunde.
126. **Geo. W. Jacoby**, die chron. Tabaks-Intoxication, speciell in ätiolog. und neurolog. Hinsicht. (Doppelheft.)
128. **Max Joseph**, die Krankheiten des behaarten Kopfes. II.
130. **Felix Hirschfeld**, über d. Nahrungsbedarf der Fettleibigen.
142. **Herm. Gutzmann**, Neueres über Taubstummheit u. Taubstummenbildung.
143. **Rich. Rosen**, die häusliche Behandlung Lungenkranker.
147. **J. Ruhemann**, neuere Erfahrungen über die Influenza.
149. **Theodor S. Flatau**, die Behandlg. des chron. Katarrhs der oberen Luftwege.
154. **Leop. Ewer**, Indicationen und Technik der Bauchmassage. Mit 17 Figuren. (Doppelheft.)
155. **Eug. Felix**, die adenoiden Vegetationen.
157. **Georg Flatau**, über die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.
158. **Herm. Rohleder**, über medicamentöse Seifen bei Hautkrankheiten.
161. **J. Boas**, üb. nervöse Dyspepsie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie.
162. **W. Brügelmann**, die verschied. Formen des Asthma und ihre Behandlung. (Doppelheft.)
163. **L. Kuttner**, die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode.
165. **Fromme**, die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. (Doppelheft.)
169. **K Brandenburg**, die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung d. Lungentuberkulose in der ärztlichen Praxis. (Doppelheft.)
170. **S. Auerbach**, zur Behandlg. d. function. Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen.
171. **Kurt Mendel**, welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken? (Doppelheft.)
173. **Max Joseph**, über Nagelkrankheiten. (Doppelheft.)
174. **Gräupner**, die mechanische Prüfung und Beurteilung der Herzleistung. (Doppelheft.)
175. **Albert Rosenberg**, welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsmethoden erkennen?(Dpplh.).

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde.

XIII. Jahrg.

Januar-Heft.

1903.

Inhalts-Verzeichnis:

	Seite		Seite
Originalarbeiten:		3. Aertzliche Untersuchungen aus der Hilfsschule für schwachsinnige Kin- der in Karlsruhe. Von Dr. K. Doll . . .	20
1. Die öffentlichen Unterrichtskurse für stotternde Schulkinder in Berlin. Von Direktor Albert Gutzmann	1	4. Die lautlichen und geschichtlichen Grundlagen unserer Rechtschreibung Von Prof. O. Brenner	21
2. Unsere diesjährigen Neulinge in sprachlicher Hinsicht. Von M. Mohnert	11	5. Nervöse Schulkinder. Von Dr. Rich. Landau	22
Berichte:		6. Die Grosshirnrinde als Organ der Seele. Von Prof. Dr. Adamkiewicz . . .	23
Von den Kursen in Essen 1902	16	Von der IV. Versammlung des Vereins für Kinderforschung. Die Sprachentwicklung des Kindes und ihre Hemmungen. Von Dr. H. Gutzmann	31
Besprechungen:			
1. Contributions à l'étude du traitement de l'idiotie. Von Julius Boyer	19		
2. Ueber schwachsinnige Schulkinder. Von Dr. Leopold Laquer	19		

Original-Arbeiten.

Die öffentlichen Unterrichtskurse für stotternde Schulkinder in Berlin.

Von Direktor A. Gutzmann.

Nachdem die hiesige städtische Schulverwaltung die Errichtung von öffentlichen Unterrichtskursen für stotternde Kinder der Gemeindeschulen schon mehrfach in ernste Erwägung gezogen hatte, wurde in den Etat pro 1901/02 ein Betrag für diesen Zweck eingestellt. Es sollte zunächst nur ein Versuch mit einigen Kursen gemacht werden.

Zur Aufstellung der Organisationsgrundsätze für diese Unterrichtskurse, für ihre Einrichtung und Kontrolle wurde eine Subkommission gebildet, welcher angehören

Herr Stadtschulrat Professor Dr. Gerstenberg,

Herr Schulinspektor Dr. v. Gizycki,

Herr Professor Dr. Arthur Hartmann,

Herr Schularzt Dr. Lewandowski

und meine Wenigkeit.

Die von der Subkommission unter dem Vorsitz des Herrn Schulrats Dr. Gerstenberg für die im Etatsjahr 1901/1902 abzuhaltenden Schülerkurse aufgestellten Organisationsgrundsätze waren folgende:

Organisations-Grundsätze

für die für stotternde Knaben an hiesigen Gemeindeschulen eingerichteten Unterrichts-Kurse.

1. Es werden mit Schulanfang des nächsten Wintersemesters (10. Oktober 1901) 6 Kurse für stotternde Knaben eröffnet, und zwar an folgenden Schulen:

- | | | | |
|-------|------|--------|----------------------------|
| 1. NW | 113. | Schule | Thurmstr. 86, |
| 2. S | 192. | „ | Dieffenbachstr. 51, |
| 3. SO | 151. | „ | Reichenbergerstr. 131/134, |
| 4. O | 125. | „ | Koppenstr. 84, |
| 5. N | 202. | „ | Ravenéstr. 4. |
| 6. N | 96. | „ | Schwedterstr. 234. |

2. Die Kurse werden in täglich je einer Stunde, möglichst der letzten Vormittagsstunde gehalten. Der erste Kursus — Haupt-Kursus — dauert vom 10. Oktober bis 20. Dezember 1901, an denselben soll sich nach Neujahr 1902 ein Nachkursus zur Kontrolle und Übung anschließen (Organisation des letzteren bleibt vorbehalten).

3. Jeder Kursus umfasst höchstens 12 Knaben. Die Teilnehmer werden unter thunlichster Berücksichtigung der eingegangenen Meldungen von den Herren Schulinspektoren event. nach Rücksprache mit den Herren Rektoren und Lehrern ausgewählt.

Die Herren Schulärzte haben ihre Mitwirkung bei der Auswahl und Beaufsichtigung der Fortentwicklung der stotternden Knaben in gleicher Weise wie bei den Nebenklassen in Aussicht gestellt.

Herr Dr. Buttman	für die 113. Gemeindeschule,
„ „ Gossels	„ „ 192. „
„ „ Igel	„ „ 151. „
„ „ Hoesch	„ „ 125. „
„ Professor Dr. Pagel	„ „ 202. „
„ Dr. Strecker	„ „ 96. „

Zum ersten Kursus werden, da es nach sachverständigem Gutachten notwendig ist, nur gleichaltrige Knaben über 12 Jahre, welche den Konfirmationsunterricht nicht besuchen, zugelassen.

4. Zu Lehrern in diesen Kursen sollen in erster Linie Lehrer an den Berliner Gemeindeschulen ausgewählt werden, welche die nötige Vorbildung besitzen. Sachverständige Ärzte sollen nicht ausgeschlossen sein.

5. Als Honorar werden für die Stunde 3 Mk. gewährt.

Die Lehrer erhalten ausser dem Honorar noch eine Ermässigung der Pflichtstundenzahl (4 Stunden in der Woche) für die Dauer des Kursus.

6. Eine Revision des Kursus, an welcher neben dem beaufsichtigenden Herrn Schulinspektor auch der betreffende Herr Schularzt und nach Möglichkeit der Herr Direktor der städtischen Taubstummenanstalt teilnehmen, soll während des Haupt-Kursus zweimal, und zwar im Anfange und am Schlusse stattfinden.

7. Um eine Übersicht über die Entwicklung des stotternden Kindes zu gewinnen, soll für jedes derselben ein besonderer Berichtbogen geführt werden.

Berlin, den 28. Dezember 1901.

Städtische Schul-Deputation.

gez. Hirsekorn. gez. Gerstenberg.

Mit dem „Entwurf des Berichtbogens“ betraut, glaubte ich diesem die den Lesern der Monatsschrift bekannte „Zählkarte“, die sich ja im ganzen bewährt hatte, zu Grunde legen zu sollen. Indessen konnte ich kleine Änderungen in der Nomenklatur, wie auch in der Anlage mit Rücksicht auf die Bestimmung der Bogen für den rein praktischen Zweck nicht unterlassen, wie die geehrten Leser weiter unten sehen werden. Um für die 12 Bogen eines Kursus gute Ordnung durch einen zweckmässig eingerichteten Umschlag zu bieten, habe ich für dieselben zusammen einen „Hauptbogen“ entworfen, auf welchem die 12 Schüler des Kursus verzeichnet sind, wo also jeder derselben seine Nummer hat, und wo auch für die summarische Zusammenstellung der Notizen aus den 12 Berichtbogen z. B. der Erfolge, der Raum vorgesehen ist. Zugleich wurde das zweite Blatt des Hauptbogens zur Benutzung beim Nachkursus bestimmt.

Der von mir der Subkommission vorgelegte Entwurf des Berichtbogens bezw. Hauptbogens wurde von derselben so, wie er nachstehend zum Abdruck kommt, angenommen.

Bericht-Bogen Nr.

Name des Kindes. Alter. Schule und Klasse. Datum des Anfangs. Name, Wohnung, Stand des Vaters.

I. Vorgeschichte des Uebels.

1. Krankheiten in der Familie, erbliche Belastung (Nerven- und Geisteskrankheiten, Alkoholiker, Epilepsie). 2. Frühere Krankheiten (Infektionskrankheiten), sprachliche Entwicklung. Wie ging die Zahnung vor sich? Wann lernte N. N. gehen? 3. Seit wann besteht das Übel? Wahrscheinliche Ursache (Veranlassung)? 4. Bestanden oder bestehen gleiche oder ähnliche Übel in der Familie? 5. Ist das Übel schon behandelt worden? Wann? Womit? Von wem? Mit welchem Erfolge?

II. Befund.

A) Allgemeines:

1. Allgemeine Körperbeschaffenheit (Zeichen von Skrophulose und Rhachitis, Gesichtsausdruck, Schädelbildung). 2. Geistige Belanlagung (Spiegelschrift). Blieb das Kind infolge seines Fehlers in der Schule zurück? Temperament? 3. Besondere Fehler der Sprachorgane. a) Lungen. Körpergrösse, Expiration, Brustspielraum, Expirationsdauer, Brustumfang, Inspiration, Atemhalten. b) Gaumen. c) Zähne. d) Zunge. e) Nase. f. Rachen. g) Kehlkopf. 4) Gehör: Ticken der Taschenuhr: rechts . . cm, links . . cm; Flüstersprache: rechts . . cm, links . . cm.

B) Spezielles:

1. Art des Sprachfehlers (ob Stottern, Stammeln, Lispeln u. s. w.)
2. Stärke des Sprachfehlers.
3. Einzelne Laute, bei denen das Übel besonders hervortritt.
4. Mitbewegungen beim Stottern.
5. Ist das Stottern beim Sprechen und Lesen gleich stark?
6. Ist es beim Flüstern und Singen vorhanden?
7. Ist ein Einfluss von Witterung und Tageszeit auf das Stottern zu konstatieren?

III. Beobachtungen der Entwicklung etc des Kindes während seiner Behandlung.

IV. Besuch des Kursus. (Versäumte Übungsstunden.)

V. Erfolge.

Hauptbogen.

A. Hauptkursus.

1. Verzeichnis der Schüler in der Reihenfolge der beiliegenden Berichtbogen: 1. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —, 7. —, 8. —, 9. —, 10. —, 11. —, 12. —. 2. Beginn und Schluss des Kursus: Zahl der Übungsstunden. 3. Erfolge: a) Vollständiger Erfolg bei (Zahl). Siehe Berichtbogen Nr. b) Gebessert aber der Teilnahme an einem Nachkursus bedürftig (Zahl). Siehe Berichtbogen Nr. c) Auch nicht gebessert (Zahl). Siehe Berichtbogen Nr.

B. Nachkursus.

1. Verzeichnis der Schüler in der Reihenfolge der beiliegenden Berichtbogen: 1. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —, 7. —, 8. —, 9. —, 10. —, 11. —, 12. —. 2. Beginn und Schluss des Kursus: Zahl der Übungsstunden. 3. Erfolge: a) Vollständiger Erfolg bei (Zahl). Siehe Berichtbogen Nr. b) Gebessert, aber der Teilnahme an einem Nachkursus bedürftig (Zahl). Siehe Berichtbogen Nr. c) Auch nicht gebessert (Zahl). Siehe Berichtbogen Nr.

Für die Ausfüllung der Berichtbogen wurde die Mitwirkung der Herren Schulärzte so gedacht, dass von diesen die Fragen von Teil I „Vorgeschichte des Übels“ und von Teil II „Befund“ A. Allgemeines auf Grund ihrer Untersuchung der Kinder und nach Rücksprache mit den Eltern beantwortet würden. B. Spezielles unter „Befund“ sollte den Kursleitern überlassen werden, in deren Händen die Berichtbogen bis zum Schlusse verbleiben müssen.

Die Kursusleiter waren ein Arzt und fünf Lehrer, nämlich:

Herr Dr. med. Haase,
„ Lehrer Kanitz,
„ „ Jänicke,
„ „ Mertelsmann,
„ „ Reusche,
„ „ Mey.

Über die „Methode“ hier Näheres auszuführen erübrigt sich, da dieselbe den Lesern der Monatsschrift genügend bekannt sein dürfte.

Die von mir mit den Leitern der Kurse auf Anregung des Herrn Stadtschulrats Dr. Gerstenberg abgehaltenen Konferenzen erwiesen sich als ganz zweckmässig und bestehen noch heute; es haben sich ihnen auch andere Lehrer, insonderheit auch solche an Nebenklassen angeschlossen.

Die in den obigen Organisationsgrundsätzen vorgesehenen Revisionen der Kurse fanden statt und gaben Gelegenheit, die Fortschritte der Kinder zu beobachten. Es wurde hier wie auch anderweit sehr bald die Beobachtung gemacht, dass der Einfluss, den die grundlegenden Übungen der Methode, welche auf vollkommene Beherrschung der Atmungs-, der Stimm- und der Artikulationsmuskulatur gerichtet sind, insonderheit die Atmungsübungen, auf die Sprechfähigkeit der Kinder ausüben, ein äusserst günstiger ist.

In der Zeit vom 12.—19. Dezember fanden die Abschlussprüfungen in den einzelnen Kursen statt.

Die Prüfung ergab eine Besserung aller Kinder im Sprechen und bei einer Anzahl derselben einen vollständigen Erfolg, indess mit Rücksicht auf die Kürze des abgelaufenen Hauptkurses hielt man doch dafür, dass es sich empfehlen dürfte, auch die letzteren, d. h. die am sichersten sprechenden Kinder noch ein- oder mehrmal in der Woche auch im Nachkursus an den Übungen noch teilnehmen zu lassen.

Der gleich mit dem Schulanfang im neuen Jahre aufgenommene Nachkursus wurde nach 6 Wochen geschlossen.

Bei der Feststellung der Erfolge im ganzen Kursus, d. h. im Haupt- und Nachkursus, wurde sehr strenge geurteilt und nicht bloss die Sprechfähigkeit der Kinder im Kursus, sondern auch in der Schule und in der Familie festgestellt. Trotzdem konnte doch bei mehr als 70 Proz. vollständiger Erfolg, bei allen andern aber Besserung, bei manchen fast bis zur vollen Sicherheit konstatiert werden. Es trat kein Kind aus dem Kursus aus, das denselben nicht mit Nutzen besucht hätte.

Somit war der mit diesen 6 Kursen gemachte Versuch als gelungen zu betrachten und es wurde von den städtischen Behörden beschlossen, im nächsten Schuljahre 15 solcher Kurse abhalten zu lassen und die Mittel dafür in den Etat pro 1902/3 einzustellen.

Im Sommersemester sollten wegen der langen Unterbrechung des Unterrichts durch die Sommerferien und aus andern Gründen keine Kurse abgehalten werden.

Im September 1902 trat die Sub-Kommission wieder zusammen zur Beratung der Grundsätze für die im Winterhalbjahr 1902/3 abzuhaltenden Kurse; sie verständigte sich über folgende Grundsätze:

Grundsätze

für die Einrichtung von besonderen Unterrichtsstunden für stotternde Schüler und Schülerinnen der hiesigen Gemeindeschulen im Winterhalbjahr 1902/1903.

Mit Anfang des nächsten Winter-Halbjahrs werden an 15 Gemeindeschulen besondere Unterrichtsstunden für stotternde Kinder unter Leitung von Ärzten und Lehrern eingerichtet und zwar an folgenden Schulen und unter Leitung folgender Herren:

1. Schulkreis:	24.	Gemeindeschule,	Lehrer	Scheibe,
2.	"	7.	"	" Doelfs,
3.	"	22.	"	" Kühl,
4.	"	192.	"	" Jänicke,
5.	"	151.	"	" Reuthe,
		195.	"	" Schönebeck,
6.	"	125.	"	Dr. med. Haase,
7.	"	94.	"	Lehrer Lindenau,
8.	"	174.	"	" Schwermer,
		221.	"	" Paul,
9.	"	96.	"	" Mertelsmann,
		89.	"	Lehrerin Fräulein Lehmann,
10.	"	202.	"	Lehrer Mey,
11.	"	65.	"	" Radtke,
12.	"	113.	"	" Kanitz.

Jeder Kursus umfasst höchstens 12 Teilnehmer, welche vorzugsweise der Mittelstufe entnommen werden sollen. Zuzulassen sind Knaben und Mädchen, an der 89. Gemeindeschule jedoch nur Mädchen, an der 96. Gemeindeschule nur Knaben.

Konfirmanden, katholische Kinder, welche wegen der Teilnahme am Religionsunterrichte die Unterrichtsstunden nicht regelmässig besuchen können, sowie Kinder, welche Nebenklassen angehören, sind von der Teilnahme auszuschliessen.

Die Auswahl der Teilnehmer erfolgt unter thunlichster Berücksichtigung der eingegangenen Meldungen durch die Herren Schulinspektoren.

Die Herren Schulärzte haben für ihre Schulkreise ihre Mitwirkung bei der Auswahl und der Beaufsichtigung der Fortentwicklung der stotternden Kinder in Aussicht gestellt.

Die Kurse werden in täglich je einer Stunde, möglichst der letzten Vormittagsstunde abgehalten. Die erste Woche des Halbjahrs soll der Organisation, Ausfüllung der Fragebogen und ähnlichem gewidmet sein, am 13. Oktober beginnt der eigentliche Unterricht, der bis zum Schlusse des Winterhalbjahrs dauert. Kinder, bei denen der Zweck des Sonderunterrichts schon früher erreicht ist, können mit dem Schlusse des Oktober—Dezember-Vierteljahres ausscheiden.

Das Honorar für die Leitung der Kurse beträgt 300 Mark und wird in zwei Teilen zu je 150 Mk. Ende Dezember und Ende März gezahlt werden. Ausser dem Honorar erhalten die mit der Leitung der Stottererkurse betrauten Lehrkräfte noch eine Ermässigung der Pflichtstundenzahl um 4 Stunden wöchentlich (Lehrern, die gleichzeitig eine Nebenklasse führen, können insgesamt nur 4 Stunden Ermässigung gewährt werden).

Das für ein erfolgreiches Fortschreiten nötige Übungsbuch für Stotterer von Direktor Gutzmann wird unsererseits geliefert werden; desgleichen eine von demselben Herrn verfasste Anweisung für Eltern und Lehrer betreffend die Behandlung stotternder Kinder.

Berlin, den 25. September 1902.

Städtische Schul-Deputation.

Die vorstehenden Grundsätze bedürfen, soweit sie von denen Seite 1 abweichen, einiger Erläuterungen. Es sei dazu nur kurz folgendes bemerkt:

Die Gliederung in Haupt- und Nachkursus ist fallen gelassen, weil sie keinen rechten Zweck hat. Kinder, die im Laufe des Kursus von ihrem Übel befreit sind, können jederzeit aus demselben ausscheiden; die andern müssen eben so wie so weiter üben.

Dass die Kurse jetzt bis zum Schlusse des Semesters dauern sollen, hat seinen Grund darin, dass durch die Organisation, die ärztlichen Untersuchungen, die Ausfüllung der Berichtbogen u. s. w. am Beginn der Kurse ein nicht unerheblicher Teil der Zeit für die eigentlichen Übungen verloren geht; das Ergebnis der vorjährigen Kurse hat auch gezeigt, dass eine Verlängerung der Übungszeit einem Teile der Schüler noch von Nutzen gewesen wäre. — Die Wiederaufnahme der 4 erlassenen Pflichtstunden durch die Kursusleiter kurz vor Ablauf des Schulhalbjahrs stört nur den bestehenden Schulplan.

Mit der Auswahl gleichaltriger Knaben — über 12 Jahr — zu den vorjährigen Kursen wurde auch beabsichtigt,

nur Kinder derselben Stufe, also der Oberstufe auszuwählen; es waren aber infolge der Abgrenzung nur nach dem Alter auch einige Kinder der Mittelstufe, ja selbst aus der 5. Klasse und aus Nebenklassen hineingekommen. Dieser Unterschied im Klassenstandpunkt und in der Intelligenz der Kursisten hat den Leitern der Kurse die Arbeit sehr erschwert und die Erfolge beeinträchtigt. Darum sollten diesmal die Teilnehmer am Kursus vorzugsweise aus derselben Stufe und aus Nebenklassen keine entnommen werden.

Obgleich bei der Abhaltung der ersten Kurse sich die Leiter derselben zur Unterstützung der Sache mit dem Elternhause und der Schule nach Möglichkeit in Verbindung zu bringen gesucht hatten, wurde es doch für recht zweckmässig erachtet, eine noch engere Verbindung mit Schule und Haus einmal durch mein „Übungsbuch für die Hand der Schüler“, welches den Kindern von der Stadt zu liefern ist, und sodann durch eine kurze Anweisung betreffend die Behandlung stotternder Kinder seitens der Familie und der Schule herzustellen. Diese Anweisung für beide Teile gleichlautend abzufassen, ergab sich mir als unmöglich. Ich habe darum für jeden der beiden zu interessierenden Faktoren eine besondere Anweisung geschrieben, wie sie die geehrten Leser hier am Schlusse dieser meiner kurzen Arbeit finden. Es sei nur noch bemerkt, dass sich diese Einrichtung über alles gut bewährt. Die Kursusleiter sind sehr erfreut darüber, da sie dadurch eine sehr merkbare und dankenswerte Unterstützung ihrer mühevollen Arbeit erhalten haben. Auch für die Sicherung dauernder Erfolge wird die Einrichtung von bester Bedeutung sein! —

Kurze Anweisung betreffend die Behandlung stotternder Kinder in der Schule.

1. Der Lehrer bringe dem sprachleidenden Kinde Teilnahme und wohlwollendes Interesse entgegen und verhüte, dass es von den Mitschülern seines Sprachfehlers wegen geneckt und verlacht werde.
2. In den ersten Wochen seiner Teilnahme am Stottererkursus werde das Kind im Klassenunterrichte nicht gefragt. Nur am Chorsprechen nehme es Teil.
3. Das betreffende Kind ist dann zuerst zum Lesen heranzuziehen und sowohl hierbei, wie auch später beim Antworten möge

ihm event. eine Zeit lang gestattet sein, flüsternd oder doch mit leisem Ton zu sprechen.

4. Das Kind werde freundlich erinnert und ermutigt, hier so zu sprechen wie im Kursus und es ist ihm dazu Zeit zu lassen. (Unter der Aufmerksamkeit der ganzen Klasse gelingt dem Kinde dennoch nicht immer der erste Versuch; der Lehrer wird aber zu verhüten wissen, dass es sich deshalb beschämt fühlt.)

5. Auch die kleinste Besserung im Sprechen ist freundlich anzuerkennen, damit das Selbstvertrauen des Kindes steigt und auch sein Gemütszustand sich bessert; wenn das Kind aber erst sicherer in der Sprache ist, werde ihm möglichst oft Gelegenheit gegeben, sich vor der Klasse sprachlich zu bethätigen.

6. Vor psychischen Affekten, vor Schreck, Angst, Verdruss und sonstiger Aufregung ist das stotternde Kind nach Möglichkeit zu bewahren.

7. Wenn das Kind antworten soll und will, so dürfen die andern Kinder der Klasse nicht nach demselben hinsehen, sondern sich ganz so verhalten, wie jedem andern Mitschüler gegenüber im gleichen Falle. (Sie dürfen sich auch über das anfangs etwas eigenartige Sprechen dieses Kindes nicht lustig machen oder ihm etwa ausserhalb der Unterrichtsstunde nachthun.)

8. Wie beim Sprechen muss das Kind auch beim Lesen (Vorlesen) zur rechten Zeit Atem holen. Bei letzterem wird sich dies meist nach den Interpunktionszeichen, die grössere Ruhepausen anzeigen, regeln. Darauf ist streng zu sehen.

9. Im Allgemeinen ist darauf zu achten und zu halten, dass das Kind nach folgenden Regeln, die ihm im Kursus zum Verständnis gebracht und eingeprägt wurden, auch in der Klasse spricht:

- a) Ich soll langsam und ruhig sprechen.
- b) Ich darf nicht zu laut und nicht zu leise sprechen.
- c) Ich muss wissen, was ich sagen will und nur daran denken.
- d) Ich soll beim Sprechen ganz still und gerade sitzen oder stehen.
- e) Ich soll vor dem Sprechsatz kurz und tief einatmen.*)
- f) Die Volkale muss ich besonders in den Anfangssilben und in den Hauptsilben lang ziehen und scharf in die Vokallstellungen gehen, d. h. ich muss bei A den Mund ordentlich auf-, bei O rund, bei U spitz, bei E breit und bei J noch breiter machen.

(Anmerkung. Bei Verstössen gegen die eine oder die andere dieser Sprechregeln ist das Kind sofort zu veranlassen, die betreffende Regel vorschriftsmässig herzusagen.)

10. Das Wesen des Stotterübels, Krankheiten, Wachstum und sonstige Entwicklung des Kindes begünstigen Rückfälle in das

*) Das richtige Atmen wird im Kursus eingeübt. Sprechsatz (nicht Sprachsatz) = was man in einem Atem, also von einer Einatmung bis zur andern, ausspricht.

Gebrechen. Diese kann die Schule verhüten bei gewissenhafter Berücksichtigung dieser Anweisung auch noch nach der Entlassung der Schüler aus dem Übungskursus.

Kurze Anweisung betreffend die Behandlung stotternder Kinder in der Familie.

1. Das stotternde Kind ist vor geistiger und körperlicher Überanstrengung, sowie vor Schreck, Angst und sonstiger Aufregung zu bewahren.

2. Die Ernährungs- und Lebensweise desselben muss eine geordnete und gesundheitsgemässe sein. Dazu gehört besonders:

- a) Mässigkeit im Essen und Trinken, aber gute Ernährung.
- b) strenge Enthaltung von Bier und anderen alkoholhaltigen Getränken,
- c) reichlicher Schlaf, — am Abend früh zu Bett,
- d) sorgfältige Überwachung des Kindes zur Verhütung bezw. Beseitigung aller die Gesundheit schädigender Neigungen desselben,
- e) viel Aufenthalt in frischer Luft, aber Verhütung von Erkältung.

3. Die Eltern dürfen es nicht dulden, dass das Kind seines Sprachfehlers wegen gefoppt und verspottet wird.

4. In der ersten Zeit seiner Teilnahme am Stottererkursus ist das Sprechen des Kindes in der Familie auf das Allernotwendigste zu beschränken.

5. Es muss dem Kinde vorläufig gestattet sein, alles, was es notwendig zu sagen hat, flüsternd oder doch mit leisem Ton zu sprechen.

6. Sobald das Kind es sich zutraut, lasse man es vorlesen, — zunächst aus seinem Übungsbuche.

7. Es werde ihm freundlich zugeredet, alles so zu sprechen wie im Kursus.

8. Sobald ein Fortschritt in der Sprechfähigkeit des Kindes zu bemerken ist, so mögen die Eltern dies freundlich anerkennen und das Kind auch nicht gleich schelten, wenn es einmal wieder schlechter spricht.

9. Die Eltern müssen indes doch mit Entschiedenheit von dem Kinde verlangen, dass es seine Schuldigkeit thut und sich in der Rede nicht gehen lässt; Wünsche und Bitten des Kindes geben ihnen Gelegenheit, dasselbe zum vorschriftsmässigen Sprechen (d. h. nach der Anleitung im Kursus) zu veranlassen, indem sie die Erfüllung derselben davon abhängig machen können.

10. Wenn das Kind im Verkehr mit Eltern und Geschwistern in jedem Falle sicher spricht, ist ihm auch Gelegenheit zu geben, seine Sprechfähigkeit andern Personen gegenüber zu erproben, z. B. bei Bestellungen, Ausführung von Aufträgen, bei Einkäufen fürs Haus u. dergl.

11. Die wichtigsten Sprechregeln, auf deren Beachtung seitens des Kindes auch im Elternhause zu halten ist, sind folgende:

- a) Ich soll langsam und ruhig sprechen.
- b) Ich darf nicht zu laut und nicht zu leise sprechen.
- c) Ich muss wissen, was ich sagen will und nur daran denken.
- d) Ich soll vor dem Sprechsatz kurz und tief Atem holen (wie es im Kursus gelehrt worden).
- e) Ich soll beim Sprechen still und gerade sitzen oder stehen.
- f) Die Anfangssilben und die zu betonenden Silben in der Rede muss ich lang ziehen.

(Anmerkung: Bei Verstössen gegen eine oder die andere dieser Regeln ist das Kind sofort zu veranlassen, die betreffende Regel vorschriftsmässig herzusagen.)

12. Die Eltern haben das Sprechen des Kindes auch nach seiner Entlassung aus dem Kursus nach dieser Anweisung noch zu überwachen, damit ein Rückfall verhütet wird.

Unsere diesjährigen Neulinge in sprachlicher Hinsicht.

Eine Zusammenstellung von M. Mehnert, Dresden-Löbtau.

Schon die vorjährige Zusammenstellung der unter den Löbtauer Schulkindern vorhandenen Sprachstörungen lieferte den Beweis, dass eine beträchtliche Zahl von Kindern sprachlich zurückgeblieben in die Schule eintritt; standen doch nach jener Zusammenstellung von 91 Stammlern 71 (78,02 Proz.) auf der Unterstufe, dagegen nur 17 (18,68 Proz.) auf der Mittelstufe, 3 (3,30 Proz.) auf der Oberstufe. Anders war das Ergebnis hinsichtlich der Stotterer. Von den 41 Stotterern befanden sich 17 (41,46 Proz.) in Unter-, 20 (48,78 Proz.) in Mittel- und 4 (9,76 Proz.) in Oberklassen. Diese letzten Zahlen berechtigten zu dem Schlusse, dass die Zahl der Stotterer während der Schulzeit zunehme. Bei den Stammlern ist das Gegenteil als sicher anzunehmen, beseitigt doch schon der erste Sprachunterricht, besonders der Leseunterricht ein gut Teil der Stammler.

Die diesjährige Zusammenstellung bezweckte, die genaue Zahl der mit Sprachstörungen behafteten, in die Schule eintretenden Kinder zu gewinnen. Das Ergebnis ist ein unerwartetes, wenig erfreuliches gewesen.

Unter den 1008 in die Schule aufgenommenen Neulingen fanden sich 133 Sta. (13,19 Proz.) und 8 Sto. (0,79 Proz.). Dass die Zahl der sprachlich zurückgebliebenen Knaben grösser ist als die ebensolcher Mädchen ist von

neuem erwiesen, denn unter den 500 Knaben sind 86 Sta. (17,2 Proz.) und 6 Sto. (1,2 Proz.) unter den 508 Mädchen finden sich aber nur 47 Stammlerinnen (9,25 Proz.) und 2 Stotterinnen (0,39 Proz.). Am ungünstigsten steht die 2. Bez.-Sch. mit ihren Neulingen da, etwas besser die 3. Bezirksschule, noch besser die Bürgerschule, am besten die 1. Bezirksschule. Verwundern muss es entschieden, dass die Bürgerschule weniger günstig gestellt ist als die 1. Bezirksschule. Während nach der vorjährigen Zusammenstellung den Lehrkräften der Bürgerschule der erklärliche Vorteil zufiel, am wenigsten mit Sprachstörungen bei ihren Zöglingen zu thun zu haben, ist dies in diesem Jahre anders, wenigstens hinsichtlich des Stammelns.

Stotterer hat die Bürgerschule auch dieses Jahr nicht unter den Elementaristen.

Auf die 1. Bez.-Sch. mit 383 Neuaufgenommenen entfallen 41 Sta. (10,74 Proz.) u. 3 Sto. (0,78 Proz.).

Die Bürgerschule zählt unter 188 eingetretenen Kindern 23 St. (12,23 Proz.) keine Sto.

Unter den 240 Neulingen der 3. Bez.-Sch. finden sich 36 Sta. (15 Proz.) u. 2 Sto. (0,83 Proz.).

Die 2. Bez.-Sch. hat unter den 197 Neulingen 33 Sta. (16,24 Proz. u. 3 Sto. (1,52 Proz.) aufzuweisen.

Die Sta. und Sto. verteilen sich — in Prozenten ausgedrückt — auf die Neulinge der einzelnen Schulen folgendermassen:

1. Bez.-Sch.	10 Proz.	Sta.	0,78 Proz.	Sto.
Bürger-Sch.	12 Proz.		0 Proz.	„
3. Bez.-Sch.	15 Proz.	„	0,83 Proz.	„
2. Bez.-Sch.	16 Proz.	„	1,52 Proz.	„

Durchgängig an allen Schulen sind die Knaben sprachlich mehr zurück als das schon in der Jugend zungenfertigere weibliche Geschlecht.

Die Bürgerschule zählt unter

121 Knaben 15 Sta. (12,39 Proz.) 0 Proz. Sto.,
 unter 67 „ 8 „ (11,34 Proz.) 0 Proz. Sto.

An der 1. Bez.-Sch. finden sich unter

163 Kn. 21 Sta. (12,26 Proz.) u. 2 Sto. (1,22 Proz.),
 unter 220 M. 20 „ (9,99 Proz.) und 1 „ (0,45 Proz.)

Die 2. Bez.-Sch. weist auf unter
95 Kn. 20 Sta. (21,05 Proz.) u. 2 Sto. (2,10 Proz.),
unter 102 M. 13 „ (12,75 Proz.) u. 1 „ (0,98 Proz.)

An der 3. Bez.-Sch. ist das Verhältnis folgendes:
Auf 121 Kn. kommen 30 Sta. (24,79 Proz.) 2 Sto. 1,65 Proz.
auf 119 M. „ 6 „ (5,04 Proz.) 0 „

* * *

I. Ueber die Stotterer im besonderen ergibt die
Zusammenstellung noch folgendes:

Von den 8 aufgen. Sto. werden 4 (50 Proz.) als körp.
gut, 4 (50 Proz.) als körp. mittelm. entwickelt bezeichnet.

Nach ihrer geistigen Beschaffenheit beurteilt, erhielten
4 Sto. (50 Proz.) die Bezeichnung: schwach,
3 „ (37,5 Proz.) „ „ mittelm.,
1 „ (12,5 Proz.) erhielt die Bez.: gut.

Als Ursachen des Sto. wurden in 2 Fällen Krankheit
(1 mal Keuchhusten) angegeben, in den 6 and. Fällen ist
die Ursache unbekannt. In 1 Falle werden Mitbewegungen
des Kopfes bemerkt, in den 7 anderen Fällen ist nichts
von Mitbewegungen bemerkt worden.

Als Laute, bei denen das Sto. besonders hervortritt,
sind angegeben:

aus dem 1. Artikulationsgebiete:

b, p, f, m;

aus dem 2. Artikulationsgebiete:

d, t, s;

aus dem 3. Artikulationsgebiete:

g, k.

In einem Falle wird fast bei allen Konsonanten und
Konsonantenhäufungen gestottert.

Ein Stotterer setzt dem Beginn seiner Rede das bei
vielen Rednern beliebte Verlegenheits-
„äh“ voraus.

Über die Verbreitung des Stotterns in den betreffenden
Familien, aus denen die Stotterer stammen, auch über den
Wechsel des Stottergrades, z. B. bei Witterungsänderung,
ist nichts angegeben.

Über den Grad des Sto. beim Sprechen, Lesen und
Singen finden sich folgende Angaben:

5 (62,5 Proz.) stottern beim Sprechen mässig,
 2 (25 Proz.) " " " stark,
 1 (12,5 Proz.) stottert " " gering.
 Beim Lesen stottert 1 stark (12,5 Proz.), 7 stottern mässig
 (87,5 Proz.).
 Beim Singen stottert 1 Kind (12,5 Proz) gering, 7 Kinder
 stottern (87,5 Proz.) gar nicht.

* * *

II. Über das Stammeln im besonderen liefert die
 Zusammenstellung folgende Ergebnisse:

Als körp. gut entwickelt werden 46 Proz. d. Sta. bezehnt.,
 (ungef. d. Hälfte),

als körp. mittelm. entwickelt werden 35 Proz. ($\frac{1}{3}$),

" " schwach " " 11 Proz. bezeichnet.

Der grösse Teil der Sta. wäre demnach körp. gut entwickelt.

Nach der geistigen Beschaffenheit beurteilt,

erhalten 44 Proz. der Sta. die Bezhg. mittelm.,

27 Proz. " " schwach,

12 Proz. " " gut.

Der grösste Teil der Sta. wäre demnach mittelmässig
 veranlagt.

Die Ursachen des Stammelns sieht man

bei 42 Proz. in mangelhafter Sprachentwicklung,

bei 28 Proz. in organ. Fehlern (Zähne),

bei 1 Proz. in geistiger Unreife,

bei 12 Proz. ist sie unbekannt

Die Aussprachefehler der Sta. erstrecken sich in 39
 Fällen, d. h. nahezu 30 Proz. auf die S—laute und die
 Verbindungen mit S.

Das S wird zu t (heiss wird zu heit, Messer zu Metter).

Auch der Laut Sch erfährt mannigfache Vertauschungen.

Er wird zu t Schule wird zu Tule,

Schüssel " " Tüssel,

oder er wird zu s Schule " " Sule,

schlecht " " slecht,

schön " " sön,

Schüssel " " süssel,

oder zu z schön " " zön.

Nicht minder übel ergeht es dem R—laut. Er wird
 vertauscht mit h (Ring wird zu Hing) oder mit l.

Sehr oft wird das R weggelassen. Bsp.: schnurren
— schnuren, Lehrer — Leher.

Weggelassen werden auch folgende Laute:

Das End — d in Kind (Kinn, Dinn),
" — t in hat, sieht, ist (ha, sieh, is)
" — s in aus (au).

Häufiger als die Weglassung oder Vertauschung einzelstehender Mitlaute sind die Weglassung und Vertauschung gewisser Mitlaute in Konsonantenverbindungen, z. B.:

Kreide	wird	zu	Deide,
Knopf	"	"	Nopf,
schmeckt	"	"	meckt,
schreibt	"	"	reibt,
zwei	"	"	fei,
Blume	"	"	Lume oder Ume,
Star	"	"	Tar,
Stuhl	"	"	Tuhl,
ist	"	"	it,
beisst	"	"	beit.

Als Vertauschungen von Konsonantenverbindungen mit anderen seien noch folgende angeführt:

dr	zu	kr	(drei — krei),
gr	"	dr	(greife — dreife),
kr	"	tr	(Krug — Trug),
bl	"	gl	(blau — glau),
bl	"	fl	(Blume — Flume),
bl	"	gl	(Blume — Glume),
br	"	fr	(bringt — fringt),
	oder	gr	(" — gringt),
fl	zu	gl	(fleissig — gleissig),
kn	"	schn	(Knabe — Schnabe),
kl	"	schl	(klein — schlein),
schn	"	dn	(Schnee — Dnee),
schl	"	gl	(Schlange — Glange),
zw	"	fr	(zwei — frei).

Ausser den Weglassungen und Vertauschungen kommen auch Einschreibungen und Anhängsel vor:

(zwei — zwrei),
(ja — jda),
(ich weiss — icht heisst).

Auch Entstellungen der Wörter sind anzugeben:
(gesehen — dastünen,
sieht — diest,
Schloss — Loch,°Luss).

Unter den Neulingen finden sich 2 Näsler und 1 Satzstammler.

Leider ist es nicht möglich, genauer zahlenmässig darzulegen, welche Laute und Lautverbindungen am meisten Veränderung erleiden müssen. Unzweifelhaft erhellt aber aus der Zusammenstellung der Zahlen, dass der Elementarlehrer mit der Abstellung von Sprachstörungen, besonders des Stammelns, vertraut sein muss. Inwieweit der erste Sprachunterricht zur Beseitigung der Sprachstörungen beiträgt, soll vor Schluss dieses Schuljahres festgestellt werden. Freilich liegt auch bei den Sprachstörungen der Schwerpunkt in der Verhütung, nicht in der Heilung. Deshalb ist es Pflicht der Lehrer, den Eltern immer und immer wieder einzuschärfen: „Habt Acht auf eure Kinder, insbesondere während der Zeit ihrer sprachlichen Entwicklung!“

Berichte.

Von den Kursen in Essen 1902.

Wie alljährlich, so hat uns auch dieses Jahr wieder Herr Oberbürgermeister Zweigert aus der Stadt Essen die ausgefüllten Zählkarten der letzten beiden Kurse „zur gefälligen Kenntnisnahme und eventl. Benutzung“ übersenden lassen. Diese liebenswürdige Aufmerksamkeit, für die wir Herrn Oberbürgermeister Zweigert auch an dieser Stelle nur unsern ganz ergebensten Dank sagen können, hat für die Sache der stotternden Schulkinder ihre gute Bedeutung. Es wäre wohl zu wünschen, dass wir noch mehr als bisher auch von anderen Städten wenn nicht vollständige Berichte, so doch wie aus Essen die ausgestellten Zählkarten erhielten. Die Bearbeitung derselben kann hier leicht ausgeführt und durch die Monatschrift für die Allgemeinheit nutzbar gemacht werden.

Die Kurse wurden von den Herren Jung und Schellwald geleitet, der Kursus des erstgenannten Herrn dauerte

vom 22. März bis zum 28. Oktober, der des letztgenannten vom 10. April bis zum 10. November 1902 Die ärztliche Untersuchung der stotternden Kinder wurde von den Herren Dr. Gennepet und Dr. Stahr vorgenommen.

Die 25 Zählkarten der beiden Kurse beziehen sich auf 19 Knaben und 6 Mädchen im Alter von 7 bis zu 14 Jahren, 7 Jahre alt ist 1 Knabe, 8 und 9 Jahre je 2 Knaben, 10 Jahre 2 Knaben und 3 Mädchen, 11 Jahre 3 Knaben und 1 Mädchen, 12 Jahre 3 Knaben, 13 Jahre 6 Knaben und 1 Mädchen, endlich 14 Jahre 1 Mädchen.

Bezüglich Krankheiten in der Familie, hereditärer Belastung etc. ist nur in einem Falle hervorgehoben, dass in der Familie Epilepsie herrscht, von früheren Krankheiten, die von Einfluss auf das spätere Übel zu sein schienen, sei erwähnt, dass ein Knabe Joseph H. im Alter von 18 Monaten einen so schweren Fall that, dass er 3 Monate im Krankenhause liegen musste, ein anderer Knabe Franz Z. bekam infolge eines Falles in der Jugend Krämpfe. Bei beiden Kindern wird aber ausdrücklich angegeben, dass das Stottern erst im 4. Lebensjahre und zwar durch Nachahmung entstand! Störungen in der Sprachentwicklung, besonders späte Entwicklung, wird 2 Mal aufgeführt, andere Störungen in früher Jugend, wie häufige Krankheiten in 4 Fällen. Ein Kind lag vom 3. bis zum 5. Jahre zu Bett (aus welcher Ursache?) sodass es das Laufen wieder völlig verlernte.

Am wichtigsten ist die Beantwortung der 3. Frage: Seit wann besteht das Übel? Wahrscheinliche Ursache (Veranlassung)? Hier finden wir, dass in 11 Fällen die Ursache völlig unbekannt ist und das Übel von Jugend auf besteht, und 2 Mal unter diesen wird bemerkt, dass es im 5. Jahre aufgetreten sei. In nicht weniger als 12 Fällen wird die Nachahmung ausdrücklich als Ursache angegeben, darunter zweimal, dass dazu in der Schule Gelegenheit gewesen sei, einmal, dass das Kind im 5. Lebensjahre das Stottern in einer Verwahrschule, wo auch einige stotternde Kinder gewesen seien, erlernt habe. Ausser jenen beiden Fällen wird die Schule als Entstehungsgelegenheit des Stotterns nur noch in einem Falle angegeben. Geschwister stotterten in 6 Fällen, darunter 3 mal ältere Geschwister. 1 Mal wird mitgeteilt, dass

übertriebenes Kitzeln Stottern im 3. Lebensjahre veranlasst habe.

Wegen des Sprachfehlers blieben in der Schule 7 Kinder zurück, mehreremal sogar öfters, in einem Falle 3 Mal.

Vergrösserte Mandeln fanden sich in 8 Fällen, d. h. in über 30 Prozent. Zweimal zeigte sich stärkere Schwerhörigkeit.

Was nun die Sprachstörung selbst antrifft, so waren fast alle Kinder starke, z. Th. sogar sehr starke Stotterer, und 3 Mal ist leichtes, resp. mässiges Stottern angegeben, 14 waren ausgesprochene Konsonantenstotterer, besonders häufig war das Anstossen bei den Verschlusslauten, aber auch Reibelaute machten öfter grössere Schwierigkeiten. Vorwiegend Vokalstotterer waren 7 Kinder, eins darunter besonders stark beim Hauch. 4 Kinder waren mehr gleichmässig Vokal- und Konsonantenstotterer. Von den Vokalen zeigten sich bei a und i die grössten Schwierigkeiten.

Das Stottern war meistens beim Sprechen stärker als beim Lesen, nur in einem Falle war es gerade umgekehrt. Einmal wurde auch beim Flüstern stark angestossen. Unserer Meinung würde man dieses Stottern beim Flüstern viel öfter finden, wenn man längere Zeit flüsternd Lesen liesse.

Das Wetter hatte in 4 Fällen angeblich Einfluss auf die Sprachstörung, in zwei von diesen Fällen war offenbar die Vergrösserung der Mandeln der Ausdruck für die leichtere Anfälligkeit gegenüber Witterungseinflüssen.

Wir schliessen diesen kurzen Bericht mit der Bitte, dass auch die zahlreichen anderen Städte und Gemeinden, in denen jetzt die Kurse für stotternde Kinder regelmässig abgehalten werden, entweder wie die Stadt Essen uns die Zählkarten einsenden, oder die von Seiten der Kursleiter und Ärzte erstatteten Berichte uns zur Verfügung stellen.

Die Redaktion.

Besprechungen.

Contributions à l'étude du traitement de l'idiotie. Von Jules Boyer. Inauguraldissertation. Paris 1902.

Verfasser ist bei der Besprechung seines Themas recht einseitig vorgegangen, insofern er die ausserfranzösischen Autoren höchst stiefmütterlich behandelt hat. Deswegen ist schon die Geschichte der Fürsorge für die Erziehung der Idioten, die er giebt, eine recht unvollständige. Noch mehr ist es die Beschreibung der Behandlungsweisen, die bekanntermassen zum Teil gerade deutschen und englischen Autoren entstammen.

Mit seinen Schlussfolgerungen können wir uns einverstanden erklären. Er sagt, dass die Idiotie einer Behandlung zugänglich ist und dass diese Behandlung eine medizinisch - pädagogische sein muss. Die medizinische kann sich erstrecken auf die Ursachen der Idiotie. Dahin gehört die Behandlung der myxödematösen Idiotie mit Schilddrüsentabletten und die in neuerer Zeit wohl vollständig verlassene chirurgische Behandlung. Sie kann sich ferner erstrecken auf die Komplikationen der Idiotie besonders auf die Epilepsie. Endlich ist auch die allgemeine hygienisch-diätetische Behandlung als im wesentlichen medizinische anzusehen. Die pädagogische Behandlung hat zum Zweck die Erziehung der Funktionen des organischen Lebens, die Erziehung der Sinne, der Sprache, der intellektuellen Fähigkeiten und der Instinkte. Es ist klar, dass diese Behandlung nicht zur Heilung führen kann, aber doch grosse Besserungen hervorruft. Es ist nicht nur nötig, für die Unterbringung der Idioten, sondern vor allem für ihre Erziehung in sämtlichen Idiotenanstalten in dem oben angegebenen Sinne zu sorgen.

Hermann Gutzmann.

Über schwachsinnige Schulkinder. Von Dr. med Leopold Laquer, Nervenarzt und Schularzt der städtischen Hilfsschulen zu Frankfurt a. M. Halle a S. Verlag von Karl Marbold, 1902. — Preis 1,50 Mark

Die Arbeiten des Verfassers über schwachsinnige Kinder sind unsern Lesern bereits bekannt, sodass wir auf seine

Anschauungen, seine Beobachtungsbogen und anderes mehr hier nicht näher einzugehen haben. Er hat in diesem kleinen, 44 Seiten umfassenden Heftchen seine Anschauungen etwas ausführlicher dargelegt. Er bespricht die Beobachtung schwachsinniger Kinder vor dem Eintritt in die Schule, ihre Aufnahme in die Normalschule und ihre Beobachtung daselbst, geht dann ausführlicher auf den Frankfurter Beobachtungsbogen für schwachsinnige Schulkinder ein. Sodann bespricht er den Übergang der Schwachsinnigen aus einer Normalschule in die Hilfsschule und giebt schliesslich einen kurzen Ausblick auf das Schicksal der aus der Schule entlassenen Schwachsinnigen. Wir stimmen vollkommen mit ihm überein, dass wir am besten für die Schwachsinnigen sorgen werden, wenn wir sie unter den Schülern aller Schulen in den beiden ersten Schuljahren, wenn es irgend möglich ist, sogar mit gesetzlichen Mitteln aussondern und so in einem möglichst frühen Lebensalter den Hilfsschulen und damit einer mehr individuellen Erziehung und Beobachtung zuführen. In dem Litteraturverzeichnis vermissen wir einige bekannte und recht wichtige Werke selbst der neueren Zeit. Hermann Gutzmann.

Ärztliche Untersuchungen aus der Hilfsschule für schwachsinnige Kinder in Karlsruhe. Von Dr. K. Doll, Arzt in Karlsruhe. — Karlsruhe 1902.

Der Verfasser hat in Gemeinschaft mit dem Augenarzt Dr. Gelbke, dem Ohrenarzt Dr. Apert und den beiden Lehrern Ritzhaupt und Huber die Kinder der Karlsruher Hilfsschule einer ärztlichen Untersuchung unterzogen. Diese Untersuchung bezieht sich ausser auf die allgemeinen Erscheinungen des Kindes auch auf die Sprache und hat insofern ein spezielles Interesse für uns. Auch was den Befund an Augen und Ohren anbetrifft, ist derselbe für die Leser unserer Monatsschrift von Bedeutung. Es zeigt sich nämlich, dass unter den schwachsinnigen Kindern sich erheblich weniger normalsichtige vorfinden als unter den geistig normalen, nämlich 37,5 Proz. im Gegensatz zu dem normalen Verhältnis von 56 Proz. Der Grund dieses Defizits an Normalsichtigkeit ist auf das Konto der Schwachsichtigkeit zu setzen, welche bei den Schwachsinnigen im

Gegensatz zu den geistig normalen Kindern in der Häufigkeit von 34,7 zu 9,5 Proz. vorkommt, also beträchtlich häufiger gefunden wird. Auch die Störungen des Gehörsinns sind bei schwachsinnigen Kindern beträchtlich häufiger als bei geistig normalen. Auch fanden sich Erkrankungen des Nasenrachenraums, besonders die Vergrößerungen der Rachen- und Gaumenmandeln mit Verlegung der Nasenatmung recht zahlreich, denn von den 14 schwachhörigen Kindern zeigten 7, also die Hälfte, Mundatmung in Folge der bezeichneten Störungen. Endlich fand man in 18 Proz. Störungen der Sprache, nämlich bei 13 Kindern. 2 davon sind Stotterer und 4 Stammer. Die sonstigen Sprachstörungen werden bezeichnet als Anstossen, mangelhafte Aussprache der Zischlaute, langsame, stockende oder schleppende Sprache, unartikulierte Sprache, sehr träge Sprache. Die einzelnen Darlegungen des Schriftchens sind äusserst exakt, und es bedarf nach dem hier Mitgeteilten wohl kaum noch einer Empfehlung desselben.

Hermann Gutzmann.

Die lautlichen und geschichtlichen Grundlagen unserer Rechtschreibung. Von Professor O. Brenner. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner. 1903. Preis 1 Mark.

Die Ausführungen des Verfassers sind aus Vorträgen hervorgegangen, die er im Sommer 1901 in den Ferienkursen für Lehrer an der Universität Würzburg gehalten hatte. Nachdem er die Ziele und Arten der Rechtschreibung besprochen hat, giebt er in kurzen Zügen eine allgemeine Geschichte der deutschen Orthographie und bespricht dann in ausserordentlicher Klarheit und Kürze die lautliche Grundlage der heutigen Schreibung. Bei dieser Besprechung geht er auf die geschichtlichen Grundlagen der heutigen Rechtschreibung im Einzelnen näher ein und giebt zum Schluss eine Reihe von Proben der Entwicklung unserer Rechtschreibung. Dass er, wie jeder Phonetiker, zu einer Verurteilung unseres heutigen Rechtschreibesystems kommen muss, bedarf kaum einer Erwähnung. Das Büchelchen liest sich recht interessant und wird sicher auch für die Leser unserer Monatsschrift anregend wirken.

Hermann Gutzmann.

Nervöse Schulkinder. Vortrag, gehalten in der Kommission für Schulgesundheitspflege zu Nürnberg, von Dr. med. Richard Landau, städtischen Schularzt zu Nürnberg. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1902. — Preis 80 Pfg.

Der Verfasser versteht unter nervösen Schulkindern Elementarschüler und -Schülerinnen, welche funktionelle Störungen des Nervensystems zeigen. Es scheint zweifellos festzustehen, dass die Zahl der nervösen Kinder im Wachsen begriffen ist. Sogar die Zahl der echten Geisteskranken, die ja unter Kindern selten sind, scheint zuzunehmen, denn während noch 1892 Kinder bis zu 10 Jahren in den bayrischen Irrenanstalten 1,2 Proz. ausmachten, stieg diese Zahl 1894 auf 2 Proz., obgleich die Zahl der mit angeborenem Irresein behafteten, 2,2 Proz., in dieser Zeit unverändert blieb. Es finden sich unter den Schulkindern alle Formen nervöser Schwäche und nervöser Reizbarkeit bis zur ausgesprochenen Hysterie und Neurasthenie. Letztere ist allerdings unter Schulkindern sehr selten. Ungewöhnlich häufiger als nervöse Erscheinung tritt der habituelle Kopfschmerz auf. So fand Doyertie unter 1649 Kindern der Schulen zu Christianstadt 19 Proz. Knaben und 37 Proz. Mädchen an Kopfweg leidend. Andere Autoren fanden noch höhere Zahlen. Ausser dem Kopfweg finden sich als weitere nervöse Erscheinungen Schlaflosigkeit, Magenschmerz und andere Empfindungsstörungen, sehr rasche körperliche Ermüdung, psychische Reizbarkeit, Neigung zu Herzklopfen, Zeichen, die von manchen Autoren sogar als neurasthenische angesehen werden. Den erwähnten subjektiven Störungen pflegen nicht selten auch objektive zu entsprechen, so abnorme Pupillenweite, mangelhafter Schluss der Augenlider, gesteigerte Patellarreflexe, Zittern der Hände und besonders auch Sprachstörungen. Ausgesprochene Hysterie findet sich unter Kindern recht häufig. Als hysterische Störungen sind zu erwähnen: Schmerzen, Lähmungen und Krämpfe, ferner ein Zustand, in dem das normale Stehen und Gehen unmöglich ist (Astasie, Abasie), obgleich alle übrigen Bewegungen gut vorhanden sind, ferner fehlerhafte Haltung, einzig und allein auf hysterischer Basis. Empfindungs-

losigkeiten der Haut und der Sinnesorgane sind mehrfach festgestellt worden, ferner hysterisches Schluchzen, hysterischer Husten, Stummheit und andere Formen von Sprachstörungen, ja sogar hysterisches Blutbrechen.

Ausführlich geht der Verfasser auf die Ursachen aller nervösen Störungen ein. Er bespricht die erbliche Belastung, die Gelegenheitsursachen, die teils in der Schule, teils ausserhalb derselben liegen, die Bedeutung des Unterrichtsplanes, die ja mehrfach ausführliche Bearbeitungen von hervorragenden Sachverständigen gefunden hat. Bezüglich der Ursachen der Nervosität der Schuljugend, die ausserhalb der Schule liegen, verurteilt der Verfasser mit Recht die fehlerhafte Diät und Erziehung, die Kindern so häufig im Elternhause zu teil wird, und besonders die fehlerhafte Ernährung. Mit vollem Reht verdammt er auch geringen Kaffee- und Theegenuss in der Jugend. Besonders die erwähnte Schlaflosigkeit bessert sich häufig rapide, wenn der Kaffegenuss definitiv untersagt wird. Das Kindern Bier und Wein, selbst in gebildeten Familien, regelrecht „zur Stärkung“ gegeben wird, ist ja leider eine bekannte Thatsache. Auch die gesellschaftlichen Vergnügungen, denen Kinder, besonders in sogenannten besseren Familien, oft frühzeitig ausgesetzt werden, sind schwere Gelegenheitsursachen zur Erwerbung nervöser Zustände. Namentlich dieser letzte Absatz des höchst interessant, flüssig, leicht geschriebenen Heftchens, der sich an die Eltern wendet, scheint mir allgemeiner Beachtung wert zu sein.

Hermann Gutzmann.

Die Grosshirnrinde als Organ der Seele. Von Prof Dr Adamkiewicz. Wiesbaden 1902. Ref.: W. Gaethgens.

Adamkiewicz weist am Anfang seines Werkes in einer kurzen Einleitung auf die hohe Bedeutung hin, welche die Erkenntnis der Funktion der Grosshirnrinde des Menschen hat, indem das Gehirn des Menschen „die Zentrale auf der höchsten Höhe ihrer Vollendung darstellt, und die Ganglien der Grosshirnrinde die Funktion des Lebens in ihrer höchsten Vollendung krönen.“ Mit wenigen Worten geht Verfasser dann auf die anatomischen Verhältnisse ein und weist besonders darauf hin, dass die

Ganglienzellen der Rinde gar nicht „Zellen“ im eigentlichen Sinne des Wortes, also einfache Elementarbestandteile des nervösen Gewebes sein können, weil sich in ihnen diejenigen Vorgänge abwickeln, in denen sich das Höchste konzentriert, was die Natur in ihrer physiologischen, also natürlichen und folglich mechanischen Allmacht an Leistungen hervorbringt. Diese sogenannten „Zellen“ sind vielmehr wirkliche Organe, welche auch anatomische Attribute besitzen, die niemals Gewebselementen, sondern nur den Organen zukommen, nämlich einen eigenen Apparat zu ihrer Ernährung. Nach diesen Vorbemerkungen geht Adamkiewicz zu seinem eigentlichen Thema über und behandelt in drei Teilen die Elementarfunktionen der Seele, die Seelenfelder der Grosshirnrinde und die Grosshirnrinde als Seelenorgan.

Von den Elementarfunktionen der Seele geht Verfasser zuerst auf das Gedächtnis ein. Er zeigt an einem Beispiel, dass das Gedächtnis die Fähigkeit ist, Eindrücke festzuhalten, die mit der Intelligenz und der geistigen Arbeit nichts zu thun hat und die bereits vorhanden ist, lange bevor das Gehirn die Reife für die geistige Arbeit erreicht hat.

Es verhält sich also das Kindergehirn gegen Eindrücke, die ihm zufließen, wie die photographische Platte zu den Strahlen des Lichtes. Auf welchen Eigenschaften diese physische Gedächtniskraft der Gehirnmaterie beruht, ist noch unbekannt. Verfasser schliesst aus der Energie, mit welcher das Kinderhirn die Eindrücke, selbst die kompliziertesten hascht und festhält, auf eine besondere Attraktionskraft der jugendlichen Gehirnmasse für die den Sinneserregungen zu Grunde liegenden Schwingungen. Für diese Kraft schlägt er die Bezeichnung *Myelopexis* vor. Dafür, dass diese Eigenschaft physischer Natur sein muss, spricht auch die Abhängigkeit des Gedächtnisses von der physikalischen Beschaffenheit der Gehirnmasse unter pathologischen und physiologischen Umständen. Die Thatsache, dass Erweichung der Gehirnrinde alles Gedächtnis aufhebt, ist geradezu ein klassischer Beweis dafür, dass das Gedächtnis ein Faktor der physischen Beschaffenheit, zumal der Konsistenz der Gehirnsubstanz sein muss. Steht es nun aber fest, dass das Gedächtnis auf mecha-

nischen Vorgängen beruht, so gewinnt mit dieser Feststellung auch unsere Kenntnis von dem Zustandekommen der psychischen Vorgänge einen ersten und bedeutungsvollen Schritt zu ihrer Erklärung. Das Gedächtnis ist das Fundament aller psychischen Vorgänge, es ist eine physische Funktion, auf der sich die psychische gründet. Es hat also die Gedächtniskraft mit der psychischen Kraft als solcher nichts zu thun, und es ist deshalb durchaus unlogisch, aus dem Vorhandensein eines grossen Gedächtnisses bei Kindern auf besondere psychische Fähigkeiten bei denselben zu schliessen. Im folgenden kommt Verfasser dann auf die Gedächtnisschwäche zu sprechen, auf das Vergessen. Die krankhafte Gedächtnisschwäche — es giebt auch eine Kraft des Vergessens, welche nicht das Zeichen einer Krankheit ist, sondern vielmehr gerade eines der Attribute wahrer Seelengrösse — ist entweder angeboren oder wird erworben. Ausser den drei bekannten Formen der erworbenen Gedächtnisschwäche, der „anatomischen“, „psychischen“ und „traumatischen“, führt Verfasser noch eine vierte Art von Gedächtnisschwäche an, welche er „Lethymie“ nennt. Es ist dies eine Gedächtnisstützigkeit, die es dem Kranken unmöglich macht, seine Gedanken auf einen bestimmten Punkt zu konzentrieren. In dem folgenden Kapitel über die „schöpferische Kraft und die Sinnesfähigkeiten der Grosshirnrinde“ setzt uns Adamkiewicz dann auseinander, wie die Rinde nicht nur unter Einwirkung der Reize der Aussenwelt thätig ist, sondern sich als selbstschöpferisches Organ neben der realen noch ihre eigene immaterielle Welt schafft. Jede Ganglienzelle der Rinde sieht und hört nicht nur das, was Auge und Ohr im Wachen ihr zutragen, sondern auch noch das, was sie an Gesichts- und Gehörspänomenen etc. in ihrem eigenen Körper hervorbringt. Sie versteht und begreift nicht nur das, was sie selbst, sondern auch das, was jede andere Ganglienzelle der Rinde schafft oder was ihr und diesen seit der Geburt von den Sinnen zugetragen worden ist, und vermöge der Gedächtniseigenschaft in ihrer Substanz haftet. Da aber ihr ganzes Vermögen nur in der Qualität der Erschütterungen ihrer Substanz beruhen kann, so kann ihr Sehen und Hören nur ein substantielles sein, d. h. ein Vibrieren der Moleküle, das

sich durch die verbindenden Nerven von Ganglie zu Ganglie fortpflanzt. Kommt dann nach diesem intraganglionären Zwischenspiel der geistigen Arbeit der Wille zum Durchbruch und setzt sich in Kraft um, dann ist die psychische Kette geschlossen. Diese Kette, die so hoch über dem Wesen der Materie zu stehen scheint, geht also nicht nur von der Materie aus und endet wieder in ihr, sondern verläuft auch zwischen diesen beiden Polen ganz materiell. Im dritten Kapitel geht Adamkiewicz auf die Aktivität und Inaktivität der Grosshirnrindenganglien und das Doppel-Ich ein. Er versteht unter Aktivität den Zustand erhöhter, unter Inaktivität den Zustand verminderter Thätigkeit. Diesen physiologischen Doppelzustand, der jeder lebenden Zelle zukommt, bietet auch der sich aus der Gesamtheit der Zellen zusammensetzende Körper, der Gesamtorganismus, dar. Und da der Gesamtorganismus nicht nur materiell durch den Körper, sondern auch seelisch durch die Individualität, das „Ich“, repräsentiert wird, muss dieser Doppelzustand des Gesamtorganismus gleichfalls in doppelter Weise zum Ausdruck kommen: körperlich und seelisch. Körperlich ist dieser Doppelzustand in den beiden sich regelmässig abwechselnden Phasen des Schlafens und Wachens ausgedrückt. Seelisch ist dieser Doppelzustand durch die Arbeit der Grosshirnrinde gekennzeichnet. Die Arbeit der „inaktiven“ d. h. schlafenden Grosshirnrinde ist der im Schläfe hervorgebrachte Traum, die der „aktiven“ Rinde nicht nur das durch die Sinne [vermittelte Spiegelbild der realen Welt, sondern auch die dadurch angeregte Gedankenarbeit. Was die Rinde „aktiv“ hervorbringt, ist der Inhalt der Seele des jeweiligen Menschen, also der individuellen Seele, des spezifischen „Ich“. Da aber nun die Grosshirnrinde ihre physiologischen Funktionen doppelt verrichtet, muss auch dieses psychologische „Ich“ in doppeltem Zustand erscheinen. Dem „aktiven“ spezifischen „Ich“, welches das souveräne „Ich“ des wachen Zustandes ist, steht das inaktive „Ich“ gegenüber, das Subjekt des Traumes. Im folgenden kommt Verfasser dann auf die Beziehungen des aktiven zum inaktiven „Ich“ zu sprechen. Im vierten und fünften Kapitel sucht Adamkiewicz die Entstehung und das Wesen der Empfindung und des Willens zu erklären. Wenn die Ganglienzellen der Rinde aus Produkten des

Stoffwechsels geistige Bilder entwickeln, so kann die Entstehung dieser Bilder, weil sie eine mechanische ist, auf einer intramolekulären Bewegung der thätigen Ganglien beruhen. Da nun die Rindenganglien gleichzeitig auch empfindsam sind, so muss jede mit ihrer Funktion verbundene intramolekuläre Erschütterung ihrer Substanz ihre Empfindsamkeit wachrufen und, da sie auch Sitz des Bewusstseins sind, die erregte Empfindsamkeit zum Bewusstsein bringen, d. h. in Empfindung verwandeln. Es sei hier auf einen sprachlichen Fehler aufmerksam gemacht, der dem Verfasser in diesem Kapitel untergelaufen ist. Er schliesst (Seite 39) aus der Empfindungsfähigkeit und Empfindsamkeit der Pflanzen auch auf „Empfindung“, welche bei ihnen aber niemals zum Bewusstsein kommt. Nun aber ist die Empfindung untrennbar mit Bewusstsein verbunden, sie ist, wie Adamkiewicz auf derselben Seite weiter unten selbst sagt, „die zum Bewusstsein gebrachte Empfindsamkeit“. Also ist in dem Satze: „Folglich müssen Pflanzen Empfindung besitzen,“ das Wort „Empfindung“ durchaus nicht am Platze.

Anders verhält es sich mit dem Willen. Die Rindenganglien werden beim Erwachen durch die von der Aussenwelt ausgehenden Erregungen mit einem Teil der lebendigen Kraft des Weltalls geladen und besitzen in der ihnen übertragenen Energie ein gewisses Quantum physischer Spannung. Diese Ladung ist das physiologische Substrat des Willens, und deshalb erhält dieser auch eine physische Spannung, deren Entladung auch nur physisch oder materiell wirken kann. Im sechsten Kapitel schliesslich beschreibt Adamkiewicz die psychophysischen Prozesse und bilateralen Funktionen. Es giebt Funktionen im lebenden Menschen, die weder allein den materiellen Zwecken des physischen Daseins dienen, noch an die Herrschaft der Psyche gebannt sind. Sie gehören vielmehr beiden Reichen je zur Hälfte an und liefern, indem sie zur Physis und zur Psyche gleichzeitig in Beziehung stehen, ein Beispiel solidarischer Einheit zwischen Geist und Materie. Diese psycho-physischen Prozesse werden hervorgerufen durch seelische Reize, deren Quelle in den Vorgängen der Aussenwelt zu suchen ist, und die auf dem Wege sensitiver, also zentripetaler Nerven zur Seele ge-

langen. Von dem Reiche der Psyche, also dem Zentralorgan des Nervensystems, werden die Reize durch motorische, also zentrifugale Nerven zur Peripherie geleitet und hier in die Thätigkeit vegetativer Apparate umgesetzt. Ihrem physiologischen Wesen nach gehören also die psychophysischen Prozesse zu den Reflexen. Die Organe der psycho-physischen Prozesse, die Apparate, die von den Affekten in Thätigkeit gesetzt werden, sind sämtlich bilateral angelegt. Die Thätigkeit dieser zum Teil synergisch, zum Teil antagonistisch arbeitenden Apparate nennt Verfasser die „bilateralen Funktionen“.

Hat Adamkiewicz im ersten Teile seines Werkes die allgemeinen Funktionen, die allen Ganglien der Grosshirnrinde in gleicher Weise zukommen, behandelt, so geht er nun im zweiten Teile zu bestimmten Gangliengruppen über, die ganz speziellen Funktionen dienen. Da die Rinde Substrat der Seele ist, so bezeichnet Verfasser diese Gruppen als Seelenfelder der Grosshirnrinde. In kurzen Zügen giebt er dann einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Lokalisationslehre von Hippokrates und Galen an bis zur Jetztzeit und behandelt im ersten Kapitel zunächst das Seelenfeld der Bewegung. Die vornehmste Stelle nimmt unter den willkürlichen Bewegungen die Sprache ein, deren Rindengebiet die Broca'sche Stelle ist, d. h. das mittlere Drittel der dritten linken Stirnbildung und die linke Insula Reilii. Ebendasselbst ist beim Menschen wahrscheinlich auch die Funktion der Stimmbandbewegung vertreten. Verletzung dieser Stelle hat immer eine eigenartige Störung der Sprache, die motorische Aphasie, zur Folge. An einem leicht verständlichen Schema macht Verf. den ganzen Verlauf des Sprachvorganges, sowie die Charaktere aller Sprachstörungen klar.

Im Gegensatz zur Aphasie ist die Stummheit keine Anomalie oder das Resultat eines Mangels der Sprachbewegung. Bei dem Stummen ist sowohl die Broca'sche Stelle, als auch der Nerven- und Muskelapparat intakt. Sein Leiden entspringt nur dem Mangel der Gehörfunktion, welcher ihm nicht die Vorstellung vom gesprochenen Wort zuteil werden lässt. Ebenso wie die Sprachbewegung hat auch die Schreibbewegung ihr psychisches Zentrum, und zwar im Fusse der zweiten linken Stirnwinding. Ver-

letzung dieser Stelle hat die motorische Agraphie zur Folge, wie überhaupt für die Störungen des Schreibvermögens dieselben Gesichtspunkte gelten, wie für die der Sprachbewegung. Wie die Sprache die höchste, so ist die Lokomotion die allgemeinste Form der Bewegung. Dementsprechend nimmt die „motorische Sphäre, das Seelenfeld der Bewegung, auch ein sehr beträchtliches Gebiet der Hirnrinde ein, nämlich die vordere und hintere Zentralwindung, die Verbindungsbrücke beider, das Parazentralläppchen und den Stirnlappen. Auf diesem Felde sind die Zentren für die verschiedenen Muskelgruppen verteilt, wie es zwei dem Werke beigelegte Tafeln veranschaulichen. Bei Verletzung dieser Sphäre tritt motorische Lähmung, wahrscheinlich verbunden mit gleichzeitigem Verlust der Sensibilität ein. Auch die Muskelapparate des vegetativen Lebens, welche vom Gemüt beherrscht werden, müssen ein Seelenfeld auf der Gehirnrinde besitzen. In der That sind eigene Zentren gefunden worden für die Schweissdrüsen, die Blutgefäße, den Magen, die Harnblase, die Vagina und die Speicheldrüsen. Für die psycho-physischen Apparate dagegen ist das Zentrum wahrscheinlich der Sehhügel, während die Grosshirnrinde nur hemmend auf die Erregungen derselben wirkt. Im zweiten Kapitel beschreibt Adamkiewicz das Seelenfeld des Sehens, das im unteren Scheitelläppchen, in den Occipitallappen und im Cuneus gelegen ist. Bei einseitiger Läsion einer Sehsphäre leidet vorzugsweise das gegenseitige Auge, und erst die Zerstörung beider Occipitallappen hat vollkommene Seelenblindheit zur Folge. Im Folgenden beschreibt Verfasser die Phänomene, wie sie sich bei Kompression des Lobus occipitalis am Auge zu erkennen geben. Es entsteht zunächst an dem der gedrückten Hemisphäre gegenüberliegenden Augapfel ein auffälliger Exophthalmus, der mit Strabismus und zuweilen auch mit Ptosis verbunden ist. Schon nach 24 Stunden verschwindet der Exophthalmus, und es entsteht gleichzeitig mit der Kompressionslähmung der Körpermuskulatur Nystagmus, der zeitlich mit derjenigen Phase des Spasmus zusammenfällt, wo Tremor entsteht. Mit dem Verschwinden des Exophthalmus verliert das Auge auch seinen Tonus. Der Augapfel sinkt in die Orbita zurück, die Hornhaut verliert ihren Glanz, der Blick wird matt

und stumpf. Hand in Hand mit dieser Erschlaffung gehen Veränderungen am entgegengesetzten Auge, welche dessen Gefässe betreffen. Es entwickelt sich eine starke Hyperämie der Konjunktiva und des Uvealtrakts, und unter demselben destruierenden Nerveneinfluss kommt es schliesslich zu schweren entzündlichen Erscheinungen. Damit ist aber der Beweis geliefert, dass die Hirnkompression die Ursache trophischer Störungen des Auges sein kann, und dass trophische Störungen mehr durch einen leidenden Zustand der trophischen Zentren als durch deren Ausserfunktionssetzung hervorgerufen werden. In den drei folgenden Kapiteln schildert Verfasser kurz die Ergebnisse der Forschungen nach den Seelenfeldern des Hörens, Schmeckens und Riechens. Das Gehörorgan hat sein Seelenfeld in den Schläfenwindungen, das Geschmacksorgan in dem Ammons-horn und seiner Fortsetzung, dem Gyrus uncinatus, und das Riechorgan in dem Gyrus fornicatus oder in der Hakenwindung. Im dritten Teile seines Werkes „Die Grosshirnrinde als Seelenorgane“ zieht Adamkiewicz zwei Schlüsse: 1. Die Seelenfelder besitzen wohl eine bestimmte Lage, aber keine bestimmten Grenzen. 2. Die bisher bekannt gewordenen Seelenfelder nehmen nur etwa ein Drittel der Flächen beider Hemisphären ein. Der grosse Rest dieser Flächen steht mit den Sinnesorganen in keinem direkten Zusammenhang. Diese neutralen Gebiete werden von den wachsenden Sinneszentren in Anspruch genommen und also zu Sinneszentren ausgebildet. Sie sind also nichts anderes als ihrer Bestimmung harrende Sinneszentren. Die Seelenfelder aber sind nicht Felder abstrakter seelischer Funktionen, sondern die anatomischen Seelensubstrate der einzelnen konkreten Organsysteme. Sie leisten Alles, was die nervöse Gesamtfunktion ihres speziellen Organsystems erfordert. Aus der Leistung der Spezialseelen ergibt sich aber die seelische Gesamtkraft des Individuums, die individuelle Gesamtseele. Und diese ist endlich von dem Inhalt aller Spezialseelen und von der Art, wie letztere unter einander verknüpft sind und mit einander funktionieren, abhängig und also eine in nirgends eingeengten Grenzen variierende Macht! —

Von der IV. Versammlung des Vereins für Kinderforschung
(Jena 1. u. 2. August 1902). Den ersten Vortrag hielt
Dr. H. Gutzmann am 1. August 1902 über:

Die Sprachentwicklung des Kindes und ihre Hemmungen.

Er führte folgendes aus: Meine Damen u. Herren!
Wenn ich es unternehme, in dieser Versammlung über die
Sprachentwicklung des Kindes und ihre Hemmungen zu
sprechen, so bin ich mir wohl bewusst, dass dieses Thema
in dem Rahmen eines Vortrages unmöglich erschöpfend zu
behandeln ist. Sie kennen ja Alle die nunmehr ziemlich
zahlreichen Werke über die Sprachentwicklung des Kindes,
Sie wissen, dass unsere hervorragendsten Psychologen —
ich nenne nur Wundt und Stumpf — noch jetzt in
eifrigster Weise an dieser Aufgabe arbeiten. Die Be-
obachtung des heranwachsenden Kindes bietet besonders
in der Sprachentwicklung einen unerschöpflichen Born für
unsere Kenntnis von der Seele des Kindes, und deshalb
kann diese Arbeit niemals als abgeschlossen betrachtet
werden.

Mein Vortrag soll nur dazu dienen, Ihnen übersichtlich
das zusammenzustellen, was wir über die erste Sprachent-
wicklung des Kindes wissen, und auf diejenigen Punkte
aufmerksam zu machen, an denen Hemmungen dieser Ent-
wicklung einen störenden Einfluss für die gesamte spätere
Entwicklung des Kindes ausüben können.

So zahlreich auch die Arbeiten über die Sprachent-
wicklung des Kindes sind, so stimmen doch die Autoren
in der Angabe der einzelnen von einander abgrenzbaren
Perioden naturgemäss so ziemlich überein. Wir können
vier Perioden der Sprachentwicklung unterscheiden.
Die erste ist die Schreiperiode des Kindes. Die
ersten Schreie haben keine besondere sprachliche Bedeutung;
sie sind nichts weiter als reflektorische Stimmproduktionen,
die nicht einmal regelmässig eintreten, da häufig die Kinder
das Licht der Welt auch mit Niessen begrüßen. Über
das erste Schreien der Säuglinge haben sich auch die alten
Philosophen bereits ausführlich verbreitet. Sie glaubten,

darin einen Protest des Kindes gegen das zukünftige Elend, das ihm in der Welt bevorstünde, zu sehen; man hörte aus dem Schreien heraus, dass die Knaben mehr o—á, die Mädchen mehr o—é schrienen und nahm an, dass die Kinder auf diese Weise noch gegen die erste Sünde von Adam und Eva ihre Klage erhoben.

Sehr bald kann man in dem Schreien des Kindes verschiedene Nuancen bemerken, und die Mutter oder die erfahrene Wärterin weiss bald aus der Art des Schreies zu beurteilen, ob das Kind Hunger hat, ob es Schmerz, Kälte oder Nässe und dergleichen empfindet.

Für die spätere Sprache hat die Schreiperiode insofern eine besondere Bedeutung, als die Schreiatmung bereits ein Vorbild für den Typus der späteren Sprechatmung abgibt. Der Säugling schreit in lang ausgehaltenen Tönen, die ab und zu durch kurze Inspirationen unterbrochen sind. Die Inspirationen gehen durch den weit geöffneten Mund vor sich, während das Kind beim Schlafen oder wenn es sich sonst ruhig verhält, durch die Nase ein- und ausatmet. Sie sehen, dass hierbei der Typus der Sprechatmung bereits abgezeichnet ist: eine kurze, durch den Mund vor sich gehende Inspiration, eine lange, ebenfalls durch den Mund vor sich gehende, mit Ton verbundene Expiration. Es ist nicht uninteressant, derartige Schreiatmungskurven aufzuzeichnen und sie mit den späteren Sprechkurven des Kindes zu vergleichen. Die gesamte Sprache ist ja, äusserlich genommen, nichts als eine hoch kordinierte Bewegung der drei Teile des Sprechapparates: der Atmungs-, der Stimm- und der Artikulationsmuskulatur. In der Schreiperiode des Kindes ist die Koordination noch relativ einfach, da sich zu dem Schreien der Vokale ä oder a nur die eben beschriebene eigenartige Bewegung der Atmungsmuskulatur hinzugesellt. Daher kann man gerade in dieser Zeit ganz interessante Beobachtungen über den allmählichen Übergang von den ataktischen Bewegungen der Atmung zu den späteren koordinierten machen.

(Fortsetzung 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 Mark abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mark noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mark.

Fischer's medicin. Buchhandlung

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

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- u. 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.

Zahn- und Mundleiden

mit Bezug auf Allgemein-Erkrankungen.

Ein Wegweiser für Ärzte und Zahnärzte

von

Zahnarzt Dr. med. **Paul Ritter** in Berlin.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 20 Abbildungen.

Preis: geheftet 6,50 Mark.

Gutzmann, Dr. med. Hermann, (Berlin): **Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung,** gehalten in den Lehrkursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Mit 36 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, gebunden 8,50 Mark.

Hartmann, Prof. Dr. med. Arthur, (Berlin): **Typen der verschiedenen Formen von Schwerhörigkeit.** Graphisch dargestellt nach Resultaten der Hörprüfung mit Stimmgabeln verschiedener Tonhöhe. Nebst einer Tafel für Hörprüfung. Preis 3 Mark.

- Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. **Siebente, verbesserte u. vermehrte Auflage.** Mit 70 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, geb. 8,50 Mark.

Moll, Dr. med. Albert, (Berlin): **Die conträre Sexualempfindung. Dritte, teilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage.** Preis geh. 10 Mark, gebunden 11,50 Mark.

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

- Psychologie und Philosophie der Sprache. Preis 1,50 Mark.

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

- Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern. Preis 3 Mark.

Richter, Dr. med. Carl, Kreisphysikus in Marienburg-Westpreussen: **Grundriss der Schulgesundheitspflege.** Preis 1,80 Mark.

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

Soeben erschienen!!

- Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen. Preis 4,50 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde

mit Einschluss

der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschularzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, Professor: Dr. **Gad**, o. Prof. der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, Dr. **R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielocke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, Dr. **Oftuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Pfarrer **Repp** in Werdorf, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Professor Dr. **Soltmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Hofrat **Stötzner**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Dr. Herm. Gutzmann,

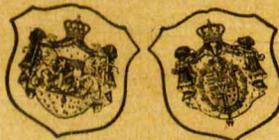
Arzt in Berlin.



Zuschriften für die Redaktion
wollen nach
Berlin W, Schöneberger Ufer 11.

Klischees

an die unten bezeichnete
Verlagshandlung gesandt
werden.



Erscheint am 15. jeden Monats.

Preis
jährlich 10 Mark.

Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagshandlung
und sämtl. Annoncen-Expe-
ditionen des In- und Auslandes
entgegen.



BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

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

Kgl. Bibliothek 24 II. 03

Berliner Klinik.

Sammlung klinischer Vorträge.

Begründet von Geh.-Rat Prof. Dr. **E. Hahn** und Med.-Rat Prof. Dr. **Fürbringer**.

Monatlich ein Heft.

Preis jedes Heftes 60 Pf., im Abonnement 12 Hefte 6 Mark.

Auswahl aus den bisher erschienenen 175 Heften:

3. **A. Strümpell**, die traumat. Neurosen.
9. **Peyer**, Asthma u. Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuelle).
19. **Peyer**, Ursachen u. Behandlg. schwerer, hartnäckiger Fälle von Enuresis nocturna beim männl. Geschlecht.
25. **O. Rosenbach**, über psychische Therapie innerer Krankheiten.
26. **H. Zwaardemaker**, Anosmie.
34. **Th. Dunin**, habituelle Stuhlverstopfung, der Ursachen u. Behandlg.
38. **A. Peyer**, Neurosen d. Prostata.
43. **A. Kühner**, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei Anwendung d. Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. (Doppelheft.)
47. **Herm. Wittzack**, Behandlung d. chron. Blasenkatarrhs.
50. **Jessner**, neuere Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.
58. **Laehr**, die Angst.
61. **P. Heymann**, Bedeutung d. Galvano-kaustik für d. Behandlung d. Krankh. d. Nase u. d. Schlund.
64. **C. Posner**, über Pyurie.
66. **A. Leppmann**, der seelisch Belastete und s. ärztliche Ueberwachung.
74. **Alfred Richter**, Verlauf traumat. Neurosen.
77. **E. Kronenberg**, zur Pathologie und Therapie d. Zungentonsille.
82. **Max Joseph**, Haarkrankheiten.
83. **H. Nussbaum**, Einfluss geistiger Funktionen auf krankhafte Prozesse.
93. **Gustav Spiess**, Untersuchung des Mundes u. des Rachens.
99. **Eug. Schlesinger**, Tuberkulose der Tonsillen bei Kindern.
105. **C. A. Ewald**, habituelle Obstipation u. ihre Behandlung.
110. **Max Joseph**, Krankheiten d. behaarten Kopfes.
111. **Ad. Gottstein**, die erworb. Immunität b. d. Infektionskrankheit d. Menschen.
121. **H. Gutzmann**, die Sprachphysiologie als Grundlage d. wissensch. Sprachheilkunde.
126. **Geo. W. Jacoby**, die chron. Tabak-Intoxication, speciell in ätiolog. und neurolog. Hinsicht. (Doppelheft.)
128. **Max Joseph**, die Krankheiten des behaarten Kopfes. II.
130. **Felix Hirschfeld**, über d. Nahrungsbedarf der Fettleibigen.
142. **Herm. Gutzmann**, Neueres über Taubstummheit u. Taubstummtenbildung.
143. **Rich. Rosen**, die häusliche Behandlung Lungenkranker.
147. **J. Ruhemann**, neuere Erfahrungen über die Influenza.
149. **Theodor S. Flatau**, die Behandlg. des chron. Katarrhs der oberen Luftwege.
154. **Leop. Ewer**, Indicationen und Technik der Bauchmassage. Mit 17 Figuren. (Doppelheft.)
155. **Eug. Felix**, die adenoiden Vegetationen.
157. **Georg Flatau**, über die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.
158. **Herm. Rohleder**, über medicamentöse Seifen bei Hautkrankheiten.
161. **J. Boas**, üb. nervöse Dyspepsie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie.
162. **W. Brügelmann**, die verschied. Formen des Asthma und ihre Behandlung. (Doppelheft.)
163. **L. Kuttner**, die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode.
165. **Fromme**, die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. (Doppelheft.)
169. **K. Brandenburg**, die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung d. Lungentuberkulose in der ärztlichen Praxis. (Doppelheft.)
170. **S. Auerbach**, zur Behandlg. d. function. Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen.
171. **Kurt Mendel**, welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken? (Doppelheft.)
173. **Max Joseph**, über Nagelkrankheiten. (Doppelheft.)
174. **Gräpuner**, die mechanische Prüfung und Beurteilung der Herzleistung. (Doppelheft.)
175. **Albert Rosenberg**, welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsverfahren erkennen? (Dpplh.)

Inhalts-Verzeichnis:

	Seite		Seite
Originalarbeiten:		4. Die Taubstummheit auf Grund ohrenärztlicher Beobachtungen. Von Prof. Dr. Friedrich Betzold	45
Bericht über die zehnjährige wissenschaftliche und praktische Tätigkeit der Warschauer Heilanstalt für Sprachstörungen, Von Dr. Wl. Oltuszewski	33	5. Die Resultate der Gaumennaht in der Halleschen chirurgischen Universitätsklinik in den Jahren 1895 bis 1902. Inaugural-Dissertation von Otto Siegel	47
Besprechungen:		Von der IV. Versammlung des Vereins für Kinderforschung.	
1. Die Grenzwissenschaften der Psychologie. Von Dr. Willy Hellpach	41	Die Sprachentwicklung des Kindes und ihre Hemmungen. Von Dr. H. Gutzmann	48
2. Beziehungen des Seelenlebens zum Nervenleben. Von Dr. Eduard Hirt	43	Kleine Notizen	64
3. Contributions à l'étude des rapports de l'idiotie et du rachitisme. Dissertation von Paul Louis Renoult	45		

Original-Arbeiten.

Bericht über die zehnjährige wissenschaftliche und praktische Tätigkeit der Warschauer Heilanstalt für Sprachstörungen.

Von Dr. Wl. Oltuszewski-Warschau.

Seit der Entstehung der Anstalt, also vom Jahre 1892 bis 1902, habe ich in polnischer Sprache 8 wissenschaftliche Berichte unter dem Titel: „Beiträge zur Lehre von den Sprachstörungen“ veröffentlicht. Neben dem wissenschaftlich bearbeiteten klinischen Material enthalten sie die wichtigsten Faktoren aus den Grundlehren für die Logopathologie (die Physiologie der Sprache, die Entwicklung der Sprache und der Intelligenz des Kindes sowie das gegenseitige Verhältnis derselben, die Psychologie und Philosophie der Sprache), eine Reihe allgemeiner Fragen, welche die Lehre von den Sprachstörungen mit der inneren Medizin verbinden (das Verhältnis der spastischen Aphonie zum Stottern; die Bedeutung der Projektions- und Associationsneuronen zur Erforschung der Entwicklung des Geistes, der Sprache und der Lehre von der Aphasie; das Verhältnis der Entartung zu den Sprachstörungen), die Geschichte der Lehre von den Sprachstörungen, die klinischen Bilder aller Kategorien von Sprachstörungen, sowie auch die Hygiene der Sprache. Diese Arbeiten sind hierin entweder gänzlich enthalten (ausser der Geschichte von den Sprachstörungen und der Hygiene der Sprache, welche besonders gedruckt wurden), oder in umfangreichen Auszügen, ausser der Entwicklung

der Sprache etc. wie auch der Psychologie und Philosophie der Sprache, welche ebenfalls besonders gedruckt worden sind.

Die ersten drei Beiträge enthalten die Fakten, welche sich auf die Aphasien, das Stammeln zusammen mit der fehlerhaften Aussprache, die nasale Sprache und das Stottern beziehen; im vierten und fünften habe ich die extra-kortikale Aphasie berücksichtigt, also diejenige, welche ihren Ursprung im mittleren oder inneren Ohre hat, ich ergänzte die klinischen Bilder der Aphasie und beschrieb die sogenannte spastische Aphonie, welche nach meiner Meinung zum Stimmstottern gehört; im sechsten erläuterte ich das Verhältnis der sogenannten infantilen Cerebrallähmungen zu verschiedenen Kategorien der Sprachstörungen; im siebenten das Verhältnis der psychischen mangelhaften Entwicklung, zuletzt im achten, als am Schluss der zwei letzten Arbeiten, berücksichtigte ich das Verhältnis der Entartung zu verschiedenen Kategorien der Sprachstörungen. Diese Beiträge werden mir zur Verfassung eines Lehrbuches über die Sprachstörungen dienen, dessen allgemeinen Teil ich schon beendigt habe.

Aus der ganzen Reihe dieser Arbeiten habe ich in deutscher Sprache in der Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde sechs Beiträge zur Lehre von den Sprachstörungen veröffentlicht, welche das wissenschaftlich bearbeitete Material bis Juli 1898 enthalten, wie auch in derselben Zeitschrift drei besondere Arbeiten: Abriss der Physiologie der Sprache mit besonderer Berücksichtigung des polnischen Alphabets 1893, Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes 1897 und Psychologie und Philosophie der Sprache 1901, auch in anderen Zeitschriften und zwar in „Neurologisches Centralblatt“: Von der Bedeutung der Associationszentren von Flechsig zur Erforschung der Entwicklung des Geistes, der Sprache, der Psychologie der Sprache wie auch der Lehre von der Sprachlosigkeit 1898, wie auch in den Therapeutischen Monatsheften: Allgemeiner kurzer Abriss über die Sprachstörungen 1898, Spastische Aphonie 1898, Von dem Verhältnis der infantilen Cerebrallähmung zu verschiedenen Kategorien von Sprachstörungen 1900, Vom Verhältnis der psychischen mangelhaften Entwicklung zu verschiedenen Kategorien der

Sprachstörungen 1902.)* Alle diese Arbeiten sind ausser dem allgemeinen kurzen Abriss (Therapeutische Monatshefte) in den Jahrgängen der Monatsschrift für die ges. Sprachh. umfangreich zusammengefasst oder gänzlich gedruckt worden. Was nun die letzte in polnischer Sprache verfasste Arbeit anbelangt, und zwar das Verhältnis der Entartung zu den Sprachstörungen, die künftiges Jahr in den Therapeutischen Monatsheften erscheinen wird, so beabsichtige ich, wegen ihrer weittragenden Bedeutung für die Ansicht über die Aetiologie und Pathogenese der Sprachstörungen, bevor ich von der praktischen Thätigkeit der Anstalt Bericht erstatte, die Leser weiter unten, wenn auch in wenigen Worten damit bekannt zu machen. —

Den in dieser Zeitschrift im Jahre 1898 unterbrochenen Faden der Beschreibung des klinischen Materials, also aus den letzten vier Jahren, will ich bald wieder aufnehmen, denn ich beabsichtige vom künftigen Jahre an hier eine Kasuistik der Anstalt zu veröffentlichen.

Unter dem Namen psychische Entartung verstehe ich eine allgemeine Benennung für Kranke, die mit der pathologischen den Nachkommen überlieferten Erblichkeit behaftet sind.

Sie umfasst: 1. die niedriger Entarteten, und zwar verschiedene Stufen psychischer mangelhafter Entwicklung und die Epilepsie, 2. die Kategorie der Ausartenden, zu welchen ich die Mehrzahl der Fälle von Hysterie, Neurasthenie zähle und auch wohl andere Leiden nervöser Natur, sowohl funktioneller Entstehung (Basedowsche, Thomsensche Krankheit, Paramyoclonus multiplex, Paralysis agitans, Tremor senilis, Scleroma), wie auch organischer (Paralysis progressiva, die Friedreichsche Krankheit, die infantile Cerebrallähmung), 3. die Un-
equilibrirten.

In der Reihe der Entartungsursachen spielt die Hauptrolle die Lebenssphäre (Armut, gesundheitsschädliche

*) In anderen Sprachen veröffentlichte ich: *Aperçu général de pathologie et de thérapeutique des vices de la parole*, Archives de Neurologie 1899, wie auch in russischer Sprache: Kurzer Abriss der Physiologie und Pathologie der Sprache, Warschau 1893, und Kurzer Überblick auf die Pathologie der Sprache, Russisches Archiv der klinischen Medizin und Bakteriologie, Petersburg 1898.

Berufe u. s. w.), die pathologische Erblichkeit in weiterer Bedeutung, konstitutionelle Leiden, wie auch Syphilis. In der Aetiologie der Entartung berücksichtigen wir ebenfalls zufällige Ursachen, wie Krankheiten der Frucht, vorzeitige, erschwerte oder anormale Geburt, Verletzungen des Kopfes, moralische Erschütterungen und ansteckende Krankheiten.

Die wichtigsten, für alle Entarteten gemeinsamen Symptome sind die für jede Kategorie derselben verschiedenen anatomischen, physiologischen, psychischen und sozialen Stigmata. Da ich die ausführliche Beschreibung der infantilen Cerebrallähmungen wie auch der psychischen mangelhaften Entwicklung in den oben angeführten Arbeiten angegeben habe, und die Bilder der Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie und der obenbenannten Leiden des Nervensystem mit den sie begleitenden Erscheinungen der Entartung den Kollegen mehr oder weniger bekannt sind, beschränke ich mich daher darauf, die Kategorie der Unequilibrirten wie auch der sogenannten Nervösen kurz zu beschreiben.

Die Gleichgewichtslosigkeit, wie auch viele Fälle der Entartung können erworben sein. Die anatomischen Anzeichen sind gewöhnlich schwach sichtbar, dagegen erscheinen die physiologischen grell, hauptsächlich aber die psychischen und sozialen. Alle Unequilibrirten sind reizbar, zu Zornausbrüchen geneigt, ungemein empfindlich, und daher auf die gewöhnlichen Reize der Aussenwelt anormal reagierend. Sie bilden in der menschlichen Gesellschaft zahlreiche Kategorien von Originellen, Excentrikern, Exaltierten, Fatalisten und Misanthropen. Die Nervösen stehen an der Grenze der Gleichgewichtslosigkeit und der völligen Gesundheit. Die Nervosität kann ebenfalls auf die Nachkommen übergehen, und diese Erblichkeit bildet allmählig infolge unvorteilhafter Bedingungen, indem sie zunimmt und sich anhäuft, in den nachfolgenden Geschlechtern die Gleichgewichtslosigkeit, die Ausartung oder die Entartung.

Der durch mich vielfach bestätigte Zusammenhang zwischen verschiedenen Arten von Entartungsstufen und der Aphasie, dem Stammeln, der fehlerhaften Aussprache und der nasalen Sprache würde uns am besten das Zahlenverhältnis illustrieren, welches die Entartung in der Aetiologie dieser Störungen ausmacht. Leider können wir

die unten angegebenen Zahlen des letzten Jahrzehnts nur als annähernd aus folgendem Grunde ansehen. Als ich vor 10 Jahren auf dem Felde der Sprachstörungen zu arbeiten anfang, fand ich nirgends eine Erwähnung von irgend welchem Zusammenhange zwischen der Entartung und den Sprachstörungen. Abgesehen von den ernsthaften Forschungen bezüglich der Entartung, der infantilen Cerebrallähmung und der psychischen mangelhaften Entwicklung, lässt die Aetiologie der wichtigsten Sprachstörungen, und zwar der Sprachlosigkeit, des Stammelns, eventuell der fehlerhaften Aussprache und der nasalen Sprache besonders bei Kindern sogar jetzt noch sehr viel zu wünschen übrig. Man kann sich daher nicht wundern, dass es mir nur allmählig gelang, die vorhandenen Lücken auszufüllen und eine rationelle Übersicht über die Aetiologie dieser Störungen zu bearbeiten, indem ich eine ganze Reihe ausländischer Arbeiten berücksichtigte, mich ebenfalls auf meine eigenen stützte, wie auch indem ich eifrig Amnesen sammelte und sorgfältig jeden Kranken untersuchte, und deshalb lenkte ich wahrscheinlich meine Aufmerksamkeit in den ersten Jahren nicht auf viele sich hierauf beziehende Erscheinungen von hervorragender Bedeutung. Dennoch erlaube ich mir die bezüglichen Zahlen anzuführen, die auf dem klinischen Material der letzten zehn Jahre beruhen. So hat bei 806 Fällen der erwähnten Störungen und zwar: Aphasie bei Kindern 348 (45 Fälle bei Erwachsenen gehörten mit Ausnahme einiger von hysterischer Entstehung nicht zur Kategorie der Ausartung), Stammeln 77, der fehlerhaften Aussprache 319, der nasalen Sprache 62, die mangelhafte Entwicklung sie in 177 Fällen verursacht, infantile Cerebrallähmung in 59, zusammen in 236, in den übrigen 570 Fällen zeigten sich verschiedene Stufen der Entartung wie auch die angeborene Taubstummheit (in keiner Verbindung mit den pathologischen Prozessen im mittleren oder inneren Ohre nach der Geburt stehend), welche richtig nach Féré zur Kategorie der Ausartung gezählt sind, wenigstens in der Hälfte der Fälle. Genauer als die oben besprochenen Krankheiten stellt das Zahlenverhältnis die Aetiologie des Stotterns dar, denn schon ganz vom Anfang der Beschäftigung mit Sprachstörungen lenkte ich die Aufmerksamkeit auf die pathologische Erb-

lichkeit. Bei 889 Fällen des Stotterns notierte ich die pathologische Erblichkeit in 508 (die engere in 286 Fällen, dagegen in weiter Bedeutung in 222). Was zuletzt das Poltern anbelangt, so fanden alle 12 beobachteten Fälle bei Unequilibrirten statt. Schon bei weitem genauer zeigt uns das erwähnte Zahlenverhältnis das Material der letzten drei Jahre. Auf 232 Fälle von Aphasie bei Kindern, Stammeln, fehlerhafter Aussprache und nasaler Sprache, und zwar Aphasie bei Kindern 116 (7 bei Erwachsenen gehörten nicht zur Kategorie der Entartung), Stammeln 19, fehlerhafter Aussprache 90, nasaler Sprache 7, zeigte sich die psychische mangelhafte Entwicklung in 34 Fällen, die Cerebrallähmung in 10, zusammen in 44, verschiedene Stufen von Ausartung in 63, die angeborene Taubstummheit in 57, aber auf 248 Fälle des Stotterns war die pathologische Erblichkeit in 143 Fällen (die engere in 69, die weitere in 74) und alle 3 Fälle des Polterns fanden bei Unequilibrirten statt. Zusammen zeigte sich also die Ausartung verschiedenen Grades auf 492 verschiedene Fälle von Sprachstörungen in 315, das ist in der bedeutenden Mehrzahl.

Indem ich die oben angeführten Zahlen der Ausgearbeteten bei verschiedenen Kategorien von Sprachstörungen berücksichtige, erlaube ich mir zu behaupten, dass das allgemeinste und zugleich das wichtigste Moment, welches zu ihnen prädisponiert, die Ausartung in weiterer Bedeutung ist, mit den Idioten beginnend und mit den Unequilibrirten endigend, wobei die mangelhafte Entwicklung insofern den Hauptgrund für die Sprachlosigkeit, das Stammeln und die nasale Sprache ausmacht, aber nur insofern auf die fehlerhafte Aussprache und das Stottern einwirkt, als dieses letztere zusammen mit dem Poltern hauptsächlich die Unequilibrirten befällt. Nur ein verhältnismässig unbedeutender Prozentsatz von Sprachstörungen ist auf der pathologischen Veränderung im Hirngewebe bei Menschen begründet, welche nicht zu den Ausgearbeteten gehören, wie die Aphasie, welche nicht von der Hysterie begleitet ist und einige Fälle von Stammeln bei Erwachsenen, wie auch die erworbenen Leiden des Ohres und die Veränderungen in der Nasen-

Rachenhöhle, welche die Taubstummheit oder die extracerebrale Aphasie, das Stammeln oder die fehlerhafte Aussprache, wie auch die nasale Sprache bei adenoiden Wucherungen, Lähmungen des weichen Gaumens u. s. w. verursachen. Aus Obigem folgt, dass man die Mehrzahl der Kranken mit Sprachstörungen zu den Ausgearteten, den Ausartenden oder den Unequilibrirten zählen muss, und die Sprachstörungen selbst zu den wichtigsten Anzeichen der Ausartung.

Die erläuterte Aetiologie der Sprachstörungen hat mir erlaubt die Stelle zu bezeichnen, welche die Logopathologie in der Reihe anderer Zweige der ärztlichen Wissenschaft einnehmen muss (die Abteilung der Neuropathologie und Psychopathologie), eine rationelle Hygiene anzustreben (neben den besonderen hygienischen Hinweisen, jeden Teil der Sprachstörungen betreffend, die Mittel, welche der Ausartung vorbeugen) wie auch zu begründen, worauf wir unsere Prognose und die Behandlung der Sprachstörungen stützen müssen.

Meine Ansicht in der Frage über das Verhältnis der Ausartung in den Sprachstörungen, welche ich schon vorhin in einigen polnischen Arbeiten aus früheren Jahren bezeichnet habe, und aus den deutschen im VI. Beiträge (Monatsschrift für d. g. Spr. 1898), beginnen gegenwärtig auch die deutschen Autoren besonders hinsichtlich des Stotterns zu teilen. So notiert Gutzmann in seiner letzten Arbeit über das Stottern in vielen Fällen die beobachteten Asymmetrien des Gesichts wie auch andere psychische Erscheinungen, welche zweifellos zu den Stigmata der Ausartung gehören. Ebenfalls kommt Mygind in seiner Arbeit über die Ursachen des Stotterns (Archiv für Laryngologie 2. Heft, 8. B.) zu denselben Resultaten wie ich, indem er die Aetiologie von 200 Fällen des Stotterns analysiert. Ich hoffe, dass diese Ansicht sich in kurzer Zeit auch für die übrigen Kategorien von Sprachstörungen den Weg ebnet wird.

Ich gehe jetzt zur praktischen Thätigkeit der Anstalt über. Im Laufe ihrer zehnjährigen Bestehung meldeten sich 1752 Personen.*) Diese Zahl zerfällt in verschiedene Kategorien von Sprachstörungen auf folgende Weise:

*) Ausser dem poliklinischen Material aus den letzten 3 Jahren.

Aphasie bei Kindern	348
Aphasie bei Erwachsenen	45
Stammeln	77
fehlerhafte Aussprache	319
nasale Sprache	62
Stottern	889
Poltern	12

Von den 1752 Personen unterwarfen sich der Behandlung 310, und zwar: auf 393 Fälle von Aphasie 27, darunter 4 Erwachsene und 23 Kinder, auf 346 Fälle von Stammeln mit fehlerhafter Aussprache 9 Kinder mit Stammeln und 74 Kinder und Erwachsene mit fehlerhafter Aussprache, auf 62 Fälle von nasaler Sprache 10 erwachsene Personen und Kinder, auf 889 Fälle von Stottern 190 Erwachsene und Kinder.

Die Behandlungsergebnisse erwiesen sich als gänzlich befriedigend. Alle Fälle von Aphasie, besonders bei Kindern, wurden geheilt, insofern sie selbst die Kur beendigten. Dasselbe bezieht sich auf das Stammeln, die fehlerhafte Aussprache und die nasale Sprache. Was das Stottern betrifft, so erlangten die Kranken, welche den Behandlungskurs beendigten, das erwünschte Resultat, mit Ausnahme weniger schwerer Fälle von dieser Neurose, in welchen es nur gelang, eine Besserung der Sprache zu erhalten.

Wenn man die Seltenheit der Sprachstörungen im Verhältnis zu den inneren Krankheiten in Betracht zieht, so muss man wohl einverstanden sein, dass die Zahl der sich meldenden vollkommen das Bedürfnis rechtfertigt, eine Anstalt für Sprachstörungen in Warschau zu eröffnen. Verhältnismässig fällt die grösste Zahl der Behandlungen auf das Stottern, die geringste auf die Aphasie, das Stammeln und die nasale Sprache. Es rechtfertigen dieses Faktum weder die geringere Wichtigkeit dieser letzteren Störungen, besonders bei Kindern, noch die Behandlungsergebnisse, welche dabei wie auch beim Stottern günstig sind. Als Hauptgrund dafür erachte ich den Mangel der Aufmerksamkeit, den die Ärzte diesen Übeln zuwenden, wie auch die geringe Aufmerksamkeit, die im allgemeinen Publikum den populären Arbeiten entgegengebracht wurde.

Besprechungen.

Die Grenzwissenschaften der Psychologie. Von Dr. Willy Hellpach, Arzt in Heidelberg. Mit 20 Abbildungen. Leipzig, Verlag der Dürrschen Buchhandlung. 1902. Preis 7 Mark 60 Pfg. — Referent Hermann Gutzmann.

Ich habe selten ein Buch gelesen, das in so lebhafter und anregender Weise eine so schwierige Aufgabe mit Glück bewältigt hat. Der Verfasser, offenbar ein Schüler von Wundt und Kraepelin, hat es unternommen, die psychologischen Thatsachen in einer Weise darzustellen, dass Hirnanatomen, Physiologen, Nervenärzte, Irrenärzte und Pädagogen im Stande sind, sich auf Grund einer solcher verbindenden Darstellung miteinander zu verständigen. Wer es weiss, welchen grossen Schwierigkeiten diese Verständigung immer noch begegnet, der wird schon oft das Bedürfnis empfunden haben, dass eine Brücke zwischen den verschiedenen Anschauungen, die die verschiedenartige Beschäftigung dieser 5 Gruppen notgedrungen mit sich bringt, geschlagen würde. Man kann wohl sagen, dass dem Verfasser dieser kühne Versuch, ein solches Ausgleichs- und Verständigungsmittel zu schaffen, gelungen ist.

In einer Einleitung sucht er die wesentlichen Ergebnisse der modernen Psychologie wiederzugeben und stellt sich dabei mit grosser Energie auf Wundts Standpunkt, dem er auch dieses Buch zu seinem 70. Geburtstag darbringt. Andere psychologische Anschauungen giebt der Verfasser in grossen Zügen wieder; er übt allerdings manchmal an ihnen eine etwas feurige Kritik.

Der erste grössere Absatz seines Buches schildert in recht klarer und einfacher, auch dem gebildeten oder, wie der Verfasser sich mit Möbius besser ausdrückt: dem ernstesten Laien verständlicher Form die Anatomie des Nervensystems. Durch deutliche Abbildungen sucht er das Verständnis des Geschilderten zu erleichtern.

Das zweite Kapitel ist der animalen Physiologie gewidmet. Die Lehre von der Bewegung, die einfachen Sinne, die Theorien der Raumschauung, Zeitvorstellung u. s. w. werden hier in eingehender Weise besprochen.

Die Darstellung der Neuropathologie, der das dritte Kapitel gewidmet ist, beginnt zunächst mit der Anatomie des kranken Nervensystems. Es werden dort die verschiedenen Erscheinungen der Degeneration, der Regeneration, der Entzündung und Erweichung, die Einflüsse pathologischer Neubildungen usw. besprochen. Sodann geht die Darstellung zu den Störungen der Empfindung, zu Lähmung und Krämpfen, zu Ataxie, zu den spinalen Systemerkrankungen, den funktionellen Nervenkrankheiten und der neuropathischen Belastung über. Mit diesem letzten Kapitel leitet er zum dritten Teile seines Werkes, zur Psychopathologie, über, da er die neuropathische Anlage im Wesentlichen als psychopathische ansieht. In diesem Absatz werden die Störungen der Auffassung, der Wahrnehmung, der Erinnerung, der Verstandsfunktionen, des Gemütslebens, der Triebe und Willenshandlungen, der Ausdrucksmittel, schliesslich Hysterie und Nervosität einer kurzen, aber klaren Darstellung unterworfen und schliesslich im letzten Kapitel dieses Abschnitts eine recht kampfesfrohe Darstellung des Verhältnisses zwischen klinischem Prinzip und psychologischer Methode gegeben. Mit bemerkenswerter Schärfe wendet er sich besonders gegen Flechsig und Ziehen, ebenso wie gegen Wernicke, während er Kraepelins psychologische Untersuchungsmethoden der Geistesstörungen als das klassische Vorbild für die Anwendung der psychologischen Methode im Dienste des klinischen Prinzips ansieht.

Das letzte Kapitel endlich giebt in ebenso lebhafter Weise eine Darstellung der Entwicklungspsychologie: es bespricht das Seelenleben der Tiere, das Seelenleben in der Kindheit, Ursprung und Entwicklung der Sprache und andere Gegenstände mehr, die unter dieses Thema fallen.

Der Verfasser sagt selbst in dem Vorwort zu seinem Buche, dass er das Lob der Objektivität nicht erwarte. Das kann ihm in der That auch nicht zu Teil werden. Dazu sind seine kritischen Aeusserungen viel zu lebhaft und viel zu sehr auf Grund seiner subjektiven Ueberzeugungen gefällt, deren Begründung mir nicht immer vollständig gelungen zu sein scheint. Diese subjektive Darstellung hat aber ihre grossen Reize, und es muss an-

erkannt werden, dass die Lektüre des Buches trotz der grossen Schwierigkeit des Stoffes an keiner einzigen Stelle uninteressant, an vielen aber geradezu packend und fortreissend ist. Den Lesern unserer Monatsschrift, mögen sie nun Aerzte oder Pädagogen sein, sei gleichermassen die Lektüre dieses Buches als eines ausgezeichneten Verständigungsmittels in allen psychologischen Fragen dringend empfohlen.

Beziehungen des Seelenlebens zum Nervenleben. Grundlegende Thatsachen der Nerven- und Seelenlehre von Dr. med. Eduard Hirt. München 1903. Verlagsbuchhandlung von Ernst Reinhardt. Preis 1,20 Mk.

Der Verfasser hat in sehr klarer und deutlicher Diktion auf nur 50 Seiten seine Aufgabe so gut erfüllt, dass dieses Heftchen den Lesern unserer Monatsschrift zur Orientierung über diese wichtige und in neuerer Zeit auf allen sich berührenden Gebieten der Medizin und Pädagogik emsig bearbeiteten Frage dringend empfohlen werden kann. In sehr eindringlicher Weise geht er in seiner Darstellung von der Untersuchung der werdenden Seele des Kindes aus. Er zeigt, wie die Reize der Aussenwelt die Gehirnoberfläche erregen und dass dieser Erregung eine Empfindung parallel geht, dass von ihr eine Spur, eine Vorstellung zurückbleibt und dass diese Erinnerung nur so lange wieder auftaucht, als gewisse Nervenzellen und Bahnen gesund und unverletzt bleiben. Er zeigt, wie die gegenseitige Einwirkung von Erinnerungsbildern aufeinander, das Wecken des einen durch das andere nur durch bestimmte anatomisch sichtbare Fasersysteme ermöglicht sind, und dass unser gesundes Empfinden, Denken und Urteilen an die Gesundheit von Gehirnzentren und Associationsbahnen gebunden ist, während die krankhaften Störungen des Empfindens, Vorstellens und Urteilens von krankhaften Vorgängen in den betreffenden Hirnteilen abhängen, vorausgesetzt, dass die Sinnesorgane normal sind. Nachdem er auf diese Weise, wie er sich ausdrückt, „das Gerippe unserer Seele“ beschrieben hat, geht er auf das Gefühlsleben und seine Schwankungen näher ein. Er zeigt ihren Einfluss auf das Wollen und Handeln des Menschen, schildert in klarer Weise das Spiel der

Motive, die den Ausschlag für unser Handeln geben und zeigt, wie der Willensentschluss schliesslich abhängt von den psychomotorischen Zentren, die er sodann kurz beschreibt. Im zweiten Abschnitt des Heftchens folgen die Ausführungen über die Psychologie und Morphologie der Begabung. Der Verfasser unterscheidet zwei Arten von Begabung, eine allgemeine und eine mehr spezielle, einseitige Begabung. Nach Anlage und Begabung ist der Bewusstseinsinhalt des Menschen verschieden. Höchst interessant und wie mir scheint in diesem Zusammenhang neu ist seine Darstellung der verschiedenen Stufen des Bewusstseins. „Wenn ein Mensch bewusstlos wird und aus dieser Bewusstlosigkeit allmählich erwacht, so stöhnt er zunächst, äussert Schmerz, greift nach dem Kopf, bald richtet er sich auf und blickt staunend umher und endlich findet er, wie seinem Körper und seine Umgebung, so auch sich selbst wieder, das heisst er erkennt, dass sein Körper, seine Umgebung, seine seelischen Vorgänge die alten geblieben sind.“ Hirt weist nun darauf hin, dass das Bewusstsein so stückweise wiederkehrt, und zwar genau in derselben Reihenfolge, in welcher die grossen Gruppen des Bewusstseins sich beim Kind zu entwickeln pflegen: erst die Gemeingefühle, Bewusstsein der Körperlichkeit, dann das Bewusstsein der Aussenwelt und schliesslich das Bewusstsein des seelischen Zusammenhanges der Erlebnisse, das Selbstbewusstsein. In Parallele dazu stellt er in sehr geschickter und ebenfalls neuer Weise die Stufen der Begabung. Auch die Darstellung der Kennzeichen des Genies, der einseitigen Begabung, ferner die sehr originelle und geistreiche Darstellung des verborgenen Genies, die Betonung der wichtigen Rolle, die das Gefühlsleben bei allen Formen des Genies spielt, kurz, die gesamten Ausführungen über Psychologie und Morphologie der Begabung sind so klar und dabei flüssig und interessant geschrieben, dass wir der Arbeit des Verfassers schon deshalb möglichst viele Leser wünschen wollen.

Der dritte Abschnitt beschäftigt sich im wesentlichen mit dem körperlichen Ausdrucke der seelischen Zustände; er bespricht das, was man unter Hysterie, traumatischer

Neurose, Nervosität und Neurasthenie zu verstehen hat. Wenn der Verfasser in der Einleitung betont, dass er, weil er Unverständlichkeit der Darstellung für Nichtfachleute durchaus nicht als Zeichen von Wissenschaftlichkeit ansähe, versucht habe, weniger gelehrt, als vielmehr klar und deutsch zu schreiben, so wollen wir ihm hiermit gern bestätigen, dass ihm dieser Versuch glänzend gelungen ist.

H. Gutzmann.

Contributions à l'étude des rapports de l'idiotie et du rachitisme. Dissertation von Paul Louis Renoult. Paris 1902.

Die Arbeit beginnt mit einer sorgfältigen Darstellung und Beschreibung der rhachitischen Kennzeichen und ihrer Unterscheidung von den Kennzeichen der Degeneration, die sich bei Idioten vorfinden, der Verfasser kommt schliesslich zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Rhachitis und Idiotie werden gleichzeitig vorgefunden.
2. Die rhachitischen Idioten haben im Grossen und Ganzen ihre Idiotie erst nach der Geburt erworben.
3. Diese Idiotie hat sich meistens gleichzeitig mit der Rhachitis entwickelt.
4. Die Hemmung der intellektuellen Entwicklung und die rhachitischen Deformationen werden hervorgebracht durch eine toxisch infektiöse Krankheit. Beide sind zwei Effekte einer und derselben Ursache.
5. Man kann auf engere Beziehungen zwischen Rhachitis und Idiotie nicht schliessen. Man kann nur sagen, dass die Rhachitis die Ursache der Idiotie in einigen Fällen gewesen ist.

H. G.

Die Taubstummheit auf Grund ohrenärztlicher Beobachtungen. Eine Studie zur Gewinnung einer künftigen verlässigen Taubstummenstatistik für Ärzte und Taubstummenlehrer. Von Professor Dr. Friedrich Bezold. Mit 6 Textabbildungen und einer Tafel. Wiesbaden, Verlag von I. F. Bergmann. 1902 — Referent H. Gutzmann.

Der Verfasser sieht in seiner Arbeit eine Vorarbeit für die in Aussicht stehende Taubstummenstatistik des Deutschen

Reichs, in welcher man auch eine volle Berücksichtigung der Hörprüfung vorgesehen hat. Er giebt hier eine Zusammenstellung aller derjenigen Taubstummen, sowie der infolgehochgradiger Schwerhörigkeit mangelhaft Sprechenden, welche ihm in seiner öffentlichen und privaten ärztlichen Thätigkeit begegnet sind. Naturgemäss war das auf diesem Wege gewonnene statistische Material verhältnismässig klein, da es immerhin nur die Erfahrungen eines Einzelnen giebt. Es hat aber insofern grossen Vorteil vor anderem Material, und man kann Bezold nur beistimmen, dass er die Verarbeitung dieses Materials als lohnend ansieht, weil die Mehrzahl der Fälle schon kurze Zeit nach Entstehung der Taubstummheit zur fachmännischen Untersuchung gelangte. Die ätiologischen Ergebnisse sind daher bei diesem kleinen Material auch noch sicherer als diejenigen Lemkes, der alle seine Taubstummen einer persönlichen genauen Untersuchung unterwirft, dies aber naturgemäss bei dem grössten Teil derselben erst viele Jahre und Jahrzehnte nach Ablauf der allgemeinen Erkrankung thun konnte.

In 12 Kapiteln giebt Bezold uns das Resultat seiner überaus sorgfältigen Untersuchungen, die sich insgesamt auf 456 Taubstumme erstrecken. Diese finden sich unter 34000 Ohrenkranken, die ihm im Laufe von 32 Jahren zur Untersuchung gekommen sind. Nach einer klaren Berechnung würden die 456 Taubstummen einer Bevölkerungszahl von 507000 ungefähr entsprechen. Unter allen Ohrenkranken finden sich 1,3 Proz. Taubstumme. Unter den 456 Taubstummen aus der ärztlichen Praxis, mit denen sich Bezolds Bericht beschäftigt, waren 196 angeborene, 233 erworbene und 27 unbestimmbare, das heisst 43,0 Proz. angeborene, 51,1 Proz. erworbene und 5,9 Proz. unbestimmbare. Es scheint also die angeborene Taubstummheit in München mehr vertreten zu sein, als sie durchschnittlich in den Anstalten sich vorfindet. Was die Hörreste anbetrifft, so waren bei 45,9 Proz. der angeborenen dieselben noch für die Sprache vorhanden. Nur 35,7 Proz. waren total taub, während unter den erworbenen nur 21,5 Proz. mit Hörresten für die Sprache sich vorfanden und 55,6 Proz. total taub waren.

Das vierte und fünfte Kapitel befasst sich mit den Altersverhältnissen, sowohl was die Zeit der Untersuchung,

als was die Zeit der Entstehung der erworbenen Taubstummheit betrifft. 54 Proz. gehören dem männlichen, 46 Proz. dem weiblichen Geschlecht an. Bemerkenswert ist, dass unter den sämtlichen 196 angeborenen Taubstummen sich kein einziger fand, bei dem sich eine sichere direkte Vererbung vom Vater, von der Mutter oder auch mit Überspringung der Eltern von den Grosseltern nachweisen liess.

Die Schrift Bezolds ist jedenfalls ausserordentlich anregend, und man kann ihm nur dankbar sein dafür, dass er dieselbe dem Kaiserlichen Gesundheitsamt noch vor Ausführung der jetzt schon Jahre lang schlummernden grossen Taubstummenstatistik überreicht hat. Auch muss man seinem Vorschlage zustimmen, dass der vom Reichsgesundheitsamte ausgearbeitete Fragebogen auch zur allgemeinen Verteilung unter die Ohrenärzte gebracht werden möge, da auf diesem Wege sicher Manches zu erfahren sein wird, was sonst der Vergessenheit anheim gefallen wäre. Für Ohrenärzte sowohl wie für Taubstummenlehrer ist die Lektüre und das Studium der Bezold'schen Schrift nur zu empfehlen.

Die Resultate der Gaumennaht in der Halleschen chirurgischen Universitätsklinik in den Jahren 1895 bis 1902.
Inauguraldissertation von Otto Siegel. Halle 1902. Referent Hermann Gutzmann.

Bekanntlich sind die Frühoperationen bei angeborenem Gaumenspalt zum Teil noch recht misslich. Ehrmann hat eine Übersicht zusammengestellt, wo sich bei 13 unter 3 Monate alten Kindern nicht weniger als 6 Todesfälle, 6 Misserfolge und nur eine Heilung fanden, dagegen fanden sich bei 9 unter 2 Jahre alten Kindern, die nach den ersten Monaten operiert wurden, 5 Heilungen. Eine 50 Fälle umfassende Statistik zeigte, dass bei 26 Operationen an Kindern unter 2 Jahren 18 Misserfolge (5 Todesfälle und 8 Heilungen eintraten) bei den übrigen 24 Operationen an Kindern vom 2. bis 4. Lebensjahre traten 13 Misserfolge (1 Todesfall, 11 Heilungen) ein. Es ist ja bekannt, dass besonders die schlechten sprachlichen Resultate die Chirurgen schliesslich von der Operation der angeborenen Gaumenspalten abschreckten und dass die Obturatorenanwendung

wieder in den Vordergrund gestellt wurde, und es ist ein unvergessliches Verdienst des verstorbenen Julius Wolff, die Langenbeck'sche Methode in ihr Recht eingesetzt zu haben. Die Fortschritte, die die Chirurgie in den letzten Jahren gemacht hat, sind ausserordentlich, und einen kleinen Beitrag dazu bildet die vorliegende Dissertation, die das Resultat von 23 von v. Bramann operierten Fällen angeborener Gaumenspalte giebt. Im wesentlichen handelt es sich um Kinder; nur 2 Fälle betreffen Erwachsene im Alter von 17 und 19 Jahren. 6 Fälle beziehen sich auf Kinder, die noch nicht 2 Jahr alt waren. Das Resultat der Operation war, dass von den 23 Fällen 19 in einer Sitzung mit Erfolg operiert wurden und dass nur 3 einer Nachoperation bedurften, gewiss ein ausserordentlich günstiges Resultat. Auch das sprachliche Resultat ist befriedigend und würde es sicherlich noch mehr sein, wenn, wie Referent das stets dringend betont hat, die sprachlichen Übungen rechtzeitig und möglichst bald vorgenommen werden würden.

Von der IV. Versammlung des Vereins für Kinderforschung.

(Jena 1. u. 2. August 1902.)

Die Sprachentwicklung des Kindes und ihre Hemmungen.

Von Dr. H. Gutzmann.

(Fortsetzung.)

Betrachten wir einmal die Ruhesurve und Sprechkurve der Brust- und Bauchatmung eines normal-sprechenden Kindes! Diese Kurven habe ich an meinem eigenen vierjährigen Töchterchen gewonnen. Sie sehen, dass in der Ruheatmung die In- und Expirationen gleichmässig und synchron von statten gehen. Sowie jedoch das Kind anfängt zu sprechen, verändert sich der Typus der Atmung so, dass die Inspiration an Zeitdauer gegenüber der Expiration ausserordentlich zurücktritt. Die Kurve der Nasenatmung, die in der Ruhe sich sehr deutlich aufzeichnet, wird während des Sprechens ein einfacher Strich,

ein Zeichen davon, dass das Kind durch den Mund ein- und ausatmet. Die ab und zu im Sprechen vorkommenden Nasallaute, welche einen Ausschlag der Nasenkurve geben könnten, sind bei diesem Versuche durch eine besondere Anordnung eliminiert worden, auf die ich hier nicht näher eingehen will.

Sehen wir nun die Brust- und Bauchkurve der Sprech- atmung näher an, so finden wir, dass der Beginn der Expiration nicht mehr, wie bei der Ruheatmung, synchron von statten geht, sondern dass die Expirationsbe- wegung der Brust erst beginnt, nachdem die abdominale Bewegung bereits ein Stück vorge- schritten ist. Dies zeigt eklatant ein Überwiegen der costalen Bewegung bei der Sprechatmung, denn nur durch ein scharfes Heben des Brustkorbes kann ein Einsinken des Abdomens trotz offenbar gleichzeitiger Kontraktion des Zwerchfells erklärt werden. Diesen Anachronismus im Beginn der Atmungskurve finden Sie nun fast durchgehends bei normaler Sprechatmung, ebenso, wie beim Gesange, ja bei Kunstsängern und geschulten Schauspielern wird die Differenz geradezu erstaunlich gross. Die Erklärung für dieses zunächst seltsam erscheinende Verhalten dürfte darin liegen, dass bei dem Sprechvorgang das zerebrale Atmungszentrum einen intensiveren Einfluss geltend macht. Dieser giebt sich in stärkerer Bewegung des Brustkorbes deswegen kund, weil wir hier ein deutlicheres Muskelgefühl besitzen als im Zwerchfell, dessen Bewegungen uns primär gar nicht und sekundär nur durch das Heben der Bauchdecken zum Bewusstsein kommen.

Vergleichen Sie mit diesem als normal anzusehenden Verhalten (denn ich habe es an zahlreichen Personen, so- wohl Erwachsenen, wie Kindern, geprüft und bereits auf dem letzten Wiesbadener Kongress für innere Medizin eine Fülle von Kurven vorgelegt) die Kurven, welche ich an schreienden Säuglingen in den ersten acht Tagen ihres Lebens gewann, so zeigt sich zwar grösstenteils ein zweifelloses Überwiegen der Kostalatmung über die Ab- dominalatmung beim Schreien, dagegen ist der oben be- schriebene Anachronismus in dem zeitlichen Eintreten der Expirationsbewegungen in den ersten Tagen überhaupt noch nicht und später nur selten und mehr zufällig anzu-

treffen. Gerade an diesen sicherlich objektiven Demonstrationsmitteln können Sie in recht instruktiver Weise erkennen, wie allmählich und langsam die anfänglich ungeordneten Bewegungen (Ataxie) in die geordneten (Koordination) übergehen.

Die Kurven sind in der Kgl. Frauen-Klinik zu Berlin mit gütiger Erlaubnis des Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Olshausen aufgenommen, eine Erlaubnis, für welche ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichen Dank ausspreche.

Meine Versuche stimmen sehr gut mit denen anderer Autoren überein, so zeigen besonders die Kurven von Eckerlein über die Schrei- und Bauchatmung der Säuglinge grosse Ähnlichkeit mit den meinen, auch fand dieser Forscher auf anderem Wege, dass die Bewegung des Brustkorbes beim schreienden Kinde ganz ungewöhnlich die Bewegung des Bauches übertraf. Sie sehen hier das Profilbild eines Säuglings; der schwarze Contour zeigt die Bewegungen von Brust und Bauch in der Ruheatmung, der hell schraffierte Contour die Bewegungen der Schreiatmung.

Von vornherein zeigt sich demnach bei dem Schreivorgang eine überwiegende Innervation des costalen Athmungsapparates.

Ich habe mich nun bei der ersten Periode der sprachlichen Entwicklung, der Schreiperiode, ein wenig länger aufgehalten, da ich glaubte, Ihnen hier einige neue Gesichtspunkte bieten zu können. Die Besprechung der folgenden Perioden wird kürzer erledigt werden können.

Die zweite Periode tritt dann ein, wenn das Kind ruhiger geworden ist und anfängt, etwas mehr Lust an seiner Umgebung zu finden. Es liegt dann oft im Wachzustande da, ohne zu schreien, zu den Bewegungen seiner Arme und Beine treten die Bewegungen seiner Sprachwerkzeuge und dabei entwickeln sich unwillkürlich und wie von selbst die ersten Laute, die zunächst noch unsicher, tastend, ataktisch sind und von sämtlichen Artikulationsteilen hervorgebracht werden, wenn auch Lippen und vordere Zungenteile bevorzugt sind. Denn dies sind die Laute, die der Säugling mit den Muskeln bildet, welche bereits am frühesten geübt sind. Der Trieb zur Saugbewegung ist

ein angeborener, denn man fühlt bekanntlich recht häufig schon bei der gynäkologischen Untersuchung noch vor der Geburt des Kindes Saugbewegungen. Der einfache Vokal a erfordert ja nichts weiter, als dass das Kind den Mund aufmacht, und so verbindet dieser sich am häufigsten mit den Konsonenten b, p, m, d, t, n so dass Silbenfolgen wie ba—ba—ba, da—da—da, ma—ma—ma u. s. w., ebenso dieselben mit dem Vokale ä, bei Kindern im Alter von 3—4 Monaten häufig wahrgenommen werden. Daneben hört man jedoch auch viele Laute aus anderen Artikulationsgebieten, eigentümliche Schnarr- und Pfuchzlaute, auch Laute, die erst viel später willkürlich auftreten, z. B. das Gaumen—r, zeigen sich bereits. An und für sich sind diese Laute nichts weiter als angeborene triebartige Bewegungen, oder, da wir annehmen, dass eine Bewegung ohne vorausgegangene Reize undenkbar ist, Reaktionen oder Reflexe auf irgend welche endogene Reize. Das Kind freut sich an ihnen, ebenso die Umgebung, und besonders die mütterliche Liebe hat von jeher diesem ersten Lallen des Kindes eine tiefere Bedeutung beigelegt, indem sie versuchte, aus den zaghaften, tastenden, ataktischen Anfängen der Sprache den Mutternamen herauszuhören. So kommt es, dass die ersten, mehr automatischen oder reflektorischen Sprechversuche des Kindes bald die Bedeutung erhielten, die ihnen die Umgebung unterlegte. Die Silbenfolgen ma—ma—ma, ba—ba—ba wurden für Vater- und Mutternamen erklärt, und wir dürfen uns nicht wundern, dass deshalb Vater- und Muttername fast in allen Sprachen, sowohl in denen der Kulturvölker als auch in denen der Urvölker gleich oder ähnlich ist. Ob statt unseres Papa baba, bawa, nana u. s. w. eintritt oder statt Mama papa oder meme oder eme u. s. w., ist dabei gleich: stets sind Vater- und Mutternamen Lautfolgen, die dem ersten Lallen des Kindes entsprechen.

Dieser rein reflektorischen Lallperiode der kindlichen Sprachentwicklung folgt nun eine zweite Lallperiode, die sich sehr wesentlich von der reflektorischen unterscheidet, da sie auf einer mit wunderbarer Kraft erwachenden Fähigkeit des Kindes beruht: auf der grossen Lust desselben zur Nachahmung, welche die

dritte Sprachperiode des Kindes beherrscht. Die geistigen Fähigkeiten des Neugeborenen haben sich inzwischen entwickelt, seine Sinneswerkzeuge perzipieren nicht nur, sondern sie apperzipieren; aus dem Sehen wird Beobachten, aus dem Hören Horchen, aus dem Fühlen wird das Tasten, aus dem Schmecken das Kosten und so erfüllen die Sinneswerkzeuge täglich immer mehr ihre Aufgabe: die gesamte seelische Welt des Kindes aufzubauen und die einzelnen Wahrnehmungen in Beziehung zu einander zu setzen. Der Umstand, dass das Kind mit Aufmerksamkeit seine Sinneswerkzeuge benutzt, führt von selbst zur Nachahmung, die wir, weil gleichsam der Reiz des durch die Aufmerksamkeit intensiveren Sinneseindruckes ein stärkerer ist, recht wohl als eine Art höheren Reflexes ansehen können.

Die Nachahmungsperiode ist wohl die wichtigste in der gesamten sprachlichen Entwicklung des Kindes, ganz besonders in Rücksicht auf die in dem weiteren Verlaufe meines Vortrages zu besprechenden Hemmungen. In dieser Periode zeigt es sich auch, dass die reflektorischen Lallbewegungen der zweiten Sprechperiode durchaus nicht alle vom Kinde willkürlich nachgeahmt werden können. Wenn in der zweiten Periode das Kind auch schon die Gaumenlaute häufig genug von sich gab, so ist damit durchaus noch nicht gesagt, dass es in der Nachahmungsperiode gleich dazu im Stande sein wird. Überaus häufig bleiben die Kinder in einzelnen Artikulationsgebieten sprachlich im Rückstand. Sie verwechseln teils aus Ungeschicklichkeit ihrer Sprachwerkzeuge die einzelnen Laute, sie ersetzen schwerer zu bildende durch leichter zu bildende, sie bevorzugen besonders die Laute des ersten und zweiten Artikulationsgebietes, und zwar nicht bloss wegen der grösseren Geschicklichkeit der Muskeln der Lippen und der Zungenspitze, sondern auch, wie Wilhelm Ament sehr richtig hervorhebt, weil die nachahmenden Kinder auf den Mund des Vorsprechenden achten und so natürlich diejenigen Lautbildungen am besten wahrnehmen können, welche am weitesten nach vorn in unseren Sprachwerkzeugen gebildet werden. Diese Erfahrung, dass einige

Laute früher, andere, so besonders gewisse Reibelaute und die Laute des dritten Artikulationsgebiets, k und g, erst später gut nachgeahmt werden, hat Schultze dazu geführt, die Reihenfolge der Lautentwicklung durch das Prinzip der geringsten physiologischen Anstrengung zu erklären. So würden die Lippenlaute zuerst auftreten und ihnen dann die Zahn- und Gaumenlaute folgen. Ich selbst bin in meinem Arbeiten diesem Schultze'schen Satze beigetreten, wenngleich ich ihn durchaus nicht so kategorisch verfochten habe wie Schultze, und obgleich ich sehr mannigfaltige individuelle Abänderungen von vornherein zugestanden habe. Das kann aber keinem Zweifel unterliegen, dass Reibelaute und Gaumenlaute im grossen und ganzen spät nachgeahmt werden, wenngleich sie auch in der reflektorischen Lallperiode bereits aufgetreten waren. Wie mir scheint, ist Wilhelm Ament in seinem vortrefflichen Werke über die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde der Unterschied entgangen, den ich zwischen den reflektorischen Lallauten und den willkürlich nachgeahmten gemacht habe.

Die vierte Periode der kindlichen Sprachentwicklung kennzeichnet sich dadurch, dass das Kind nicht nur Worte, welche wir sprechen, hört und versteht, sie nicht nur nachzuahmen im Stande ist, sondern sie auch selbständig verwendet.

Wie Sie wohl bemerkt haben werden, ist sowohl das Schreien wie das erste Lallen als rein reflektorisch anzusehen, Schreien als im wesentlichen Unlustäusserung, Lallen als Lustäusserung. Die folgenden beiden Perioden, die willkürliche Nachahmung und die Wortbildung, sind dagegen nicht mehr reflektorisch. Wenn noch die Nachahmung als eine Art von höherem Reflex geschildert wurde, so ist die spontane Wortbildung schon soweit von dem entfernt, was wir unter der reflektorischen Bewegung verstehen, dass es den Anschein hat, als ob wir hier das Verhältnis zwischen Reiz und Reaktion nicht mehr in Parallele stellen können. Es fragt sich aber nun, ob denn wirklich ein so grosser Unterschied zwischen den Reflexbewegungen und den sogenannten willkürlichen oder spontanen Bewegungen besteht. Klinische Beob-

achtungen sowohl wie physiologische Experimente haben es als unzweifelhaft ergeben, dass auch die willkürliche Bewegung ganz ohne zentripetalen Reiz nicht zustande kommen kann. Wer sich für die Litteratur dieses Gegenstandes interessiert, den verweise ich auf die vorzügliche Zusammenstellung in G. von Bunes Lehrbuch der Physiologie der Menschen.

Gestatten Sie mir, dass ich auf einzelne klinische Beobachtungen, die zu dieser höchst wichtigen Auffassung geführt haben, kurz eingehe. Charles Bell (1774—1842) hatte schon, wie Strümpell sagt: mit dem klaren Blick des Genies die Notwendigkeit centripetaler Erregungen für das Zustandekommen eines geordneten Ablaufes unserer willkürlichen Bewegungen erkannt. In seinem berühmten Buche über die Hand sagt er: „Für die Regelmässigkeit der Muskelbewegung sind zwei verschiedene Nerven notwendig: zuerst ein sensorischer Nerv, um dem Sensorium die Kenntniss der Muskellage zu übermitteln, und sodann ein motorischer Nerv, um dem Muskel die Botschaft des Willens zu überbringen. Das Muskelvermögen ist ungenügend, um die Bewegungen der Glieder zu regeln, wenn die Muskelsensibilität nicht vorhanden ist, um es zu begleiten. Fehlt jede Sensibilität, so ist trotz vorhandener Muskelkraft das betreffende Glied gelähmt.“ So berichtet Charles Bell folgenden Fall: „Eine Mutter, welche ihr Kind säugte, wurde von einer Lähmung befallen, wodurch auf der einen Seite Verlust der Kraft und auf der anderen Seite Verlust des Gefühls bestand. Es war ebenso überraschend wie beunruhigend, dass sie ihr Kind mit dem Arme, welcher die Muskelkraft behalten hatte, an die Brust halten konnte, jedoch nur so lange, als sie auf ihr Kind blickte. Wenn die umgebenden Gegenstände ihre Aufmerksamkeit vom Zustande ihres Armes ablenkten, erschlafften allmählich die Beugemuskeln, und das Kind kam in Gefahr, zu fallen.“ Ausführlich berichtet Duchenne (1806—1875) in seinem grossen Werk: „De l'électrisation localisée“ über mehrere derartige Fälle von Lähmung der Muskelsensibilität. Die Kranken konnten ihre gefühllosen Glieder nur dann bewegen, wenn sie hinsahen. Gleiche Beobachtungen hat

Strümpell im Jahre 1878 an zwei Patientinnen gemacht. Er fand hier vollständiges Erlöschen des Muskelsinnes und des Ermüdungsgefühles in einem Gliede. Dieses konnte nur bewegt werden, wenn die betreffende Kranke hinsah, nicht aber, wenn sie die Augen geschlossen hatte.

Von ganz besonderer Bedeutung aber für unser in Rede stehendes Thema ist eine Beobachtung von Heyne, die derselbe im medizinisch-klinischen Institute Ziemssens gemacht hat. Es handelte sich nämlich bei den von Duchenne und Strümpell beobachteten Fällen stets um partielle, nicht über den ganzen Körper verbreiteten Anästhesie. In dem Heyneschen Falle jedoch erstreckte sich die vollkommene Anästhesie über den ganzen Körper, auch auf die tieferen Teile desselben. Es konnten alle willkürlichen Bewegungen gut ausgeführt werden, sobald die zu bewegendenden Teile mit dem Auge überblickt werden konnten; im anderen Falle war jede willkürliche Bewegung unmöglich. Nun liegt aber der stimmbildende Apparat vollkommen ausserhalb des Bereiches unseres Gesichtsfeldes, und von einer Kontrolle durch das Auge kann hier, wenigstens unter gewöhnlichen Verhältnissen, keine Rede sein. Unter normalen Verhältnissen spielt bei Stimm- und Lautbildung das Gesicht gar keine, das Gefühl zwar nicht, wie Heyne meint, eine sehr untergeordnete, aber doch eine uns für gewöhnlich jedenfalls nicht zum Bewusstsein kommende Rolle. Durch das Gehör werden wir dagegen von dem Zustandekommen eines Lautes sowie von seiner Richtigkeit unterrichtet, und es ist ja bekannt, dass eine Beeinträchtigung des Gehörs sehr häufig auch die Stimme beeinflusst. Bei dem Heyneschen Kranken zeigte es sich nun, dass er nicht mehr im Stande war, einen Laut hervorzubringen, geschweige denn ein Wort zu sprechen, sowie man ihm beide Ohren fest zuhielt. „Stellt man sich vor ihm hin und befiehlt ihm, bei jeder Nickbewegung, die man selbst macht, zu zählen, so geschieht dies bestimmt und laut; hält man ihm dann plötzlich, z. B. nach der dritten Nickbewegung, beide Ohren zu, so verstummt der Patient sofort und macht bei den folgenden Nickbewegungen nur noch leichte Bewegungen mit dem Unterkiefer und den Lippen, welche ebenfalls sehr bald völlig aufhören. Öffnet man nach der achten Nickbewegung

ihm die Ohren, so zählt er bei der neunten Nickbewegung wieder laut und richtig neun u. s. w. Die ausgefallenen Zahlen zwischen drei und neun behauptet er richtig laut gezählt zu haben. Verschliesst man dem Kranken mitten in einem angefangenen Satze plötzlich die Ohren, so verstummt er sofort, ohne den Satz vollendet zu haben.“

Die ausserordentliche Bedeutung dieser klinischen Beobachtungen für unser Thema springt deutlich in die Augen. Ohne Reiz keine Bewegung, also auch keine Sprache. Selbst der willkürliche Sprechvorgang ist stets an vorhandene Reize als Vorbedingung gebunden, wo diese Reize auch immer ihren Sitz haben mögen, wo sie auch immer entstehen mögen. Alle Hemmungen der Sprache werden sich demnach teils auf Ausfallerscheinungen jener Reize beziehen, teils auf übermässige Steigerung derselben, kurz, auf Ausfalls- und Reizerscheinungen, und diese wollen wir nunmehr bei den drei grossen Gebieten des gesamten Sprachapparates, bei dem peripher-impulsiven, bei den zentralen und bei den peripher-expressiven Sprachwegen einer Betrachtung unterziehen.

Am übersichtlichsten werden wir uns den gesamten Aufbau in der sprachlichen Entwicklung des Kindes an einem Schema darstellen können. Es sind vor allem zwei sehr wichtige peripher-impulsive Wege, die die Entwicklung der Sprache einleiten: der Weg durchs Gehör und der durch das Auge. Der Gehörsweg ist der weitaus wichtigste, aber auch der optische Weg wird von jedem normalen Kinde mehr oder weniger gut benutzt, und es werden demnach nicht nur Lautfolgen dem Gedächtnisse einverleibt, sondern auch die Bewegungserscheinungen der Sprache. Freilich treten letztere später sehr zurück. Dass die Erinnerungen an diese Bewegungsfolgen aber wirklich auch in uns noch vorhanden sind, geht aus der bekannten Thatsache hervor, dass wir das Auge zum besseren Verstehen des Gesprochenen stets benutzen. Wir sehen den Redner an und erleichtern uns dadurch das Verständnis seiner Worte. Verstehen wir einen Sänger oder einen Schauspieler nicht genügend, so nähern wir uns sein Gesicht durch das Opernglas, und fast mit einem

Schlage ist das Verständnis vermittelt. Das beweist unsere Fähigkeit, Sprachbewegungen richtig zu deuten. Sowohl die Gehörs- wie die Gesichtseindrücke werden nun, um zunächst das rein mechanische Nachahmen der Sprache in Betracht zu ziehen, mit den Bewegungsvorstellungen in Verbindung gebracht, und wenn dies geschieht, so ahmt das Kind die vorgesprochenen Laut- und Silbenfolgen rein mechanisch nach. Dass zu dieser Sprachbewegung notwendig gleichzeitig eine peripher-impulsive Kenntlichmachung der Bewegung kommen muss, die teils durch das Muskelgefühl, teils durch die Berührungen der einzelnen Artikulationsteile vermittelt wird, ist nach dem vorher Auseinandergesetzten wohl klar. In der That muss die Sprache bei tiefgehender Anästhesie der Artikulationswerkzeuge wesentlich gestört sein, denn der eigentliche Kontrolleur unserer Sprache ist nicht etwa das Gehör, sondern das Gefühl. Wäre das Gehör allein der Kontrolleur der Sprache, so käme die Kontrolle ja stets zu spät; sie würde erst eintreten, nachdem wir gesprochen haben und nun das Produkt des Sprachvorganges vernehmen. Eine Kontrolle während des Sprechens selbst kann nur vor sich gehen durch Muskel- und Berührungsfühl. Auf diese Weise haben wir es mit drei peripher-impulsiven Wegen der Sprache zu thun. Der dritte, der Gefühls- weg der Sprache, wird sich in seinem Verlaufe im wesentlichen mit den peripher-expressiven Bahnen decken.

Damit haben wir nur die mechanische Seite des Sprechvorgangs ins Auge gefasst. Das Kind lernt aber sehr bald mit den gehörten Silbenfolgen Sinn verbinden, und sein perzeptorisches Sprachzentrum ist bereits am Ende des ersten Jahres ziemlich weit ausgebildet; es versteht eine Menge Worte, ohne dass es sie 'spontan' zu sprechen oder nachzusprechen vermag. Je nach seiner persönlichen Erfahrung werden sich die Teilvorstellungen, die jeden einzelnen Wortbegriff ausmachen, verschieden gross gestalten. Das Kind wird optische, akustische, taktile, gustatorische, olfaktorische u. s. w. Eindrücke und Vorstellungen mit den gehörten Silbenfolgen verbinden lernen. Die Summe dieser einzelnen Teilvorstellungen macht dann den Begriff des mit dem Wort bezeichneten Gegenstandes für das Kind aus. Es ist klar, dass diese Begriffe anfäng-

lich nur aus wenig Teilvorstellungen zusammengesetzt sein werden. So kann das Wort „Glocke“ in dem Kinde vielleicht anfangs nur die akustische Teilvorstellung des Glockenklanges hervorrufen. Je älter das Kind wird, je mehr Erfahrungen es sammelt, einen desto grösseren Inhalt wird der einzelne Begriff bekommen.

Es ist nun sehr bemerkenswert, dass die Bahnen von dem Perzeptionszentrum der Sprache zu den einzelnen Teilvorstellungen der Begriffe weit leichter erregt werden als umgekehrt der Wortklang oder später die Wortbewegungsvorstellung von jenen Teilvorstellungen aus. Ähnliches ist auch noch bei uns der Fall. Wenn ich das Wort „Pferd“ höre, so wird fast notwendig das Bild eines Pferdes in meiner Vorstellung auftauchen; umgekehrt aber kann ich sehr wohl ein Pferd vorbeilaufen sehen, ohne dass notwendig gleich mit dieser Erscheinung der Wortklang oder die Wortbewegungsvorstellung in mir lebhaft erwacht. Sie sehen demnach, dass die Bahnen von dem Perzeptionszentrum der Sprache zu den einzelnen Teilvorstellungen der Begriffe weit stärker, valenter sind, als die Bahnen von den Teilvorstellungen aus zu dem genannten Zentrum (Störring).

Ich erwähnte vorhin, dass das Perzeptionszentrum der Sprache bei dem Kinde schon relativ früh eine sehr weite Ausbildung erfahren hat, und in der That würde ich es für recht verdienstlich halten, bei kleinen Kindern den Umfang des Sprachverständnisses, beispielsweise am Schluss des ersten Lebensjahres, festzustellen. Bisher bezogen sich derartige Feststellungen immer nur auf den Sprachschatz, das heisst auf diejenigen Worte, die das Kind auch anwendete. Dass aber der perzeptorische Sprachschatz den willkürlich zur Verfügung stehenden weit übertrifft und ihm in der Entwicklung weit voraus eilt, unterliegt gar keinem Zweifel. Ja es können in dieser Beziehung Missverhältnisse eintreten, die sich in einem ausserordentlich weiten Ausbau des perzeptorischen Sprachschatzes und in einem absoluten Fehlen der Spontansprache darstellen. Derartige zeigt sich bei der später noch näher zu erörternden Hörstummheit.

Wenn wir nun im Anschluss an dieses eben besprochene Schema der Sprachentwicklung die Hemmungen unserer Betrachtung unterziehen, so werden wir zunächst auf die Hemmungen der peripher-impersiven Wege einzugehen haben.

Das Gehör des neugeborenen Kindes bildet sich erst allmählich aus. Die Laute werden von den Kindern oft unvollkommen gehört, mangelhaft von einander differenziert, und erst allmählich lernt das Kind mit Aufmerksamkeit hören, das heisst horchen. Wenn die peripher-impersive Bahn durch das Ohr gestört ist, wenn das Kind also sehr schwerhörig oder gar taub ist, so bleibt gleichwohl die Schreiperiode des Kindes in genau derselben Weise erhalten, wie bei dem normalhörenden Kinde. Aber schon bei der zweiten, der Lallperiode, macht sich ein bedeutender Unterschied geltend. Die Lust, das Vergnügen, welches das normale Kind an seinem Lallen empfindet, sind bei dem tauben Kinde auf die Bewegungs- und Berührungsgefühle beschränkt. Daher zeigt sich zwar bei sehr lebhaften, von Geburt an tauben Kindern eine ebenso deutliche Lallperiode wie bei den normalen Kindern; bei der grössten Mehrzahl der taubgeborenen Kinder jedoch ist diese Periode äusserst eingeschränkt, ja, sie wird häufig von den Eltern vermisst. Bei lebhaften und sonst gut begabten tauben Kindern kommt es manchmal sogar zur dritten Periode der Sprachentwicklung: zur willkürlichen Nachahmung, und zwar allein auf Grund der optischen Eindrücke der Sprache. Derartige Fälle, wo Kinder einfache Lautfolgen wie Papa, Mama, Ball, Wauwau, Baum u. s. w. trotz nachgewiesener absoluter angeborener Taubheit nachahmen lernten, ja sogar später spontan sprachen, sind von Hill berichtet worden, und ich selbst habe zwei derartige Fälle in meiner Praxis gesehen. Natürlich werden sich diese Worte nur auf die beiden ersten Artikulationsgebiete beschränken, weil nur diese dem Auge des beobachtenden Kindes genügend zugänglich sind.

Sie sehen aus dieser Darstellung, wie bei dem tauben oder schwerhörigen Kinde Auge und Gefühl kompensatorisch eintreten. Angeborene Taubheit führt demnach nicht notgedrungen zur völligen Taubstummheit, sondern lässt immerhin noch — allerdings in seltenen Fällen

— eine begrenzte Entwicklung der Sprache zu. Naturgemäss ist bei manchen Formen und Graden Schwerhörigkeit eine geeignete Übung des Gehörs dringend anzuempfehlen.

Ist der zweite peripher-impulsive Weg, der durch das Auge, gestört, handelt es sich also um ein blindgeborenes Kind, so ist häufig bereits von erfahrenen Blindenlehrern darauf hingewiesen worden, dass solche Kinder unter sonst gleichen Verhältnissen später sprechen lernen als hörende. Persönlich habe ich darüber keine Erfahrung. Bei der Wichtigkeit, die das Auge bei der Erlernung der Sprache besitzt, zweifle ich an der Richtigkeit dieser Beobachtung nicht.

Endlich wäre denkbar eine Störung des dritten peripher-impulsiven Weges, die in dem Verlust sämtlicher Formen der Sensibilität gedacht werden könnte. Naturgemäss wäre dann eine sprachliche Entwicklung ausgeschlossen. Derartige Fälle sind meines Wissens noch nicht beobachtet worden.

Äusserst schwer wird bereits die Störung, wenn zwei peripher-impulsive Bahnen gehemmt sind, wenn es sich also um Kinder handelt, die taub und blind zu gleicher Zeit sind. Sind derartige Kinder jedoch sonst geistig normal, so vermag selbst mit dem dritten noch übrig gebliebenen peripher-impulsiven Wege die Sprache völlig aufgebaut zu werden, ja einzelne dieser taubstummen Blinden haben Weltberühmtheit erlangt, so die Laura Bridgeman und in neuerer Zeit Hellen Keller. Bei gutbegabten taubstumm-blinden Kindern zeigt sich auch die Lallperiode ebenso deutlich wie bei den gutbegabten von Geburt an nur tauben Kindern, und es ist berichtet worden, dass derartige Taubstumm-Blinde mit einem wahren Vergnügen in spontanen Lallübungen sich ergingen.

Die frühe Erkennung dieser Sinnesausfälle ist manchmal ausserordentlich schwierig, besonders da sehr viele sensorische Störungen in der Sprachentwicklung vorkommen, die ab und zu zu Fehldiagnosen direkt herausfordern. Es kann vorkommen, dass Kinder völlig normal hören und doch auf Anrufen und Ansprechen durchaus nicht reagieren. Ganz besonders ist dies oft der Fall, wenn die Aufmerksamkeit des Kindes durch irgend etwas abgelenkt ist. Derartige Kinder können dann den Eindruck

absoluter Taubheit hervorrufen und hören gleichwohl normal. Natürlich ist die Diagnose desto schwieriger, je jünger das Kind ist. Ich selbst habe aber eine eklatante Fehldiagnose noch bei einem vierjährigen Mädchen erlebt. Das Kind wurde nach ausführlichster und genauester Untersuchung seitens eines unserer ersten Ohrenärzte für taubstumm erklärt und fing ein halbes Jahr darauf spontan zu sprechen an.

Während die Hemmungen der peripher-impulsiven Wege der Sprache sich in Kürze darstellen liessen, sind die Hemmungen der zentralen Prozesse weit zahlreicher und mannigfaltiger. Zunächst wird der Einfluss der peripher-impulsiven Bahnen durch mangelnde Aufmerksamkeit ausserordentlich herabgemindert. Unaufmerksame, leicht ablenkbare Kinder gelangen nur schwer zum Beobachten und Horchen.

Sehr natürlich ist die Hemmung bei angeborenen intellektuellen Psychosen: bei der Idiotie, beim Kretinismus, bei den zahlreichen Formen der psychopathischen Minderwertigkeit. Aber auch bei sonst guter Beanlagung können partielle Mängel des zentralen Teiles der Sprache schwere Hemmungen verursachen. Dahin gehören die an und für sich wohl sehr seltenen Fälle, in denen das sensorische Sprachzentrum trotz guten Gehöres nicht zur Entwicklung kommt. Diese Kinder werden für gewöhnlich als taubstumm angesehen. Schwendt hat zwei hierher gehörige Fälle beschrieben, bei denen sich durch genaue Prüfung ein vollkommenes Gehörvermögen herausstellte, die jedoch nicht im stande waren, Konsonanten, Silben- oder Wortfolgen mit dem Gehör aufzufassen. Eine solche sensorische Stummheit habe ich selbst noch nicht gesehen, ein Heilmittel für diese Fälle würde, ebenso wie bei den taubstummen Kindern, die kompensatorische Benutzung des Gesichts und Gefühls bilden müssen.

Diesen seltenen Fällen gegenüber stehen die ausserordentlich zahlreichen, bei denen das akastische Zentrum der Sprache sich recht gut entwickelt, wo es aber trotzdem nicht zur Entwicklung des motorischen Teiles der Sprache kommt. Das sind diejenigen Hemmungen, die wir als Hörstummheit, Audi-Mutitas, allgemein bezeichnen.

Wohl am häufigsten liegen rein psychische Hemmungen zu Grunde. Forscht man über die Sprachentwicklung des Kindes näher nach, so wird oft berichtet, dass das Kind in frühester Zeit versucht hat, nachzusprechen, dass es dann aber diesen Versuch aufgegeben hat. Nicht allzu selten sind es ganz intelligente Kinder, die derartige seltsame Entwicklungshemmungen zeigen. Das Kind fühlt offenbar, dass sein Nachsprechen nicht die Vollendung des Vorbildes erreicht. Es stellt sich ein Unlustgefühl ein, und das Kind giebt den Versuch, nachdem es ihn mehrere Male vergebens wiederholt hat, auf. Diese Erklärung ist nicht etwa nur von theoretischem Werte; sondern ich habe mich mehrfach in der Praxis von dem Verhandensein dieser Art der Hemmung überzeugen können. Ja, wir können sogar noch diese psychischen Hemmungen plötzlich eintreten sehen, nachdem die gesamte Sprache bereits entwickelt und aufgebaut ist, einzig und allein aus der Ursache heraus, dass das Kind sich irgend eines schweren Aussprachefehlers in unangenehmer Weise bewusst wird und nun aus Furcht, sich lächerlich zu machen, das Sprechen aufgibt. Einen derartigen Fall habe ich zusammen mit dem verstorbenen S. Guttman und dem Ohrenarzt Schwabach behandelt. Der 7jährige Knabe hatte einen sehr unangenehmen Fehler in der Aussprache des s: er machte an Stelle des zischenden Geräusch durch den Mund ein nasales Schnarchen. (Stigmatismus nasalis). Das Kind war bis dahin wesentlich allein erzogen worden, war nicht zur Schule geschickt worden und kam nun plötzlich in eine grössere Kindergesellschaft. Die dort anwesenden Altersgenossen hatten sofort den Fehler des Knaben erfasst, spotteten ihm nach, und das Kind kam weinend nach Hause und gab jeden Sprechversuch von Stund an auf. Erst als es sich nach mehrtägigen Übungen überzeugt hatte, dass es die richtige Aussprache des s erlernen könne, fing es wieder an zu sprechen.

In ähnlicher Weise können rein psychische Hemmungen von der Peripherie her ausgelöst werden, so besonders bei angeborenen Gaumenspalten. Ich habe längere Zeit hindurch ein Kind in Behandlung gehabt, das an einer

angeborenen Gaumenspalte operiert war und trotz der den Verhältnissen nach gut gelungenen Operation nicht zum Nachahmen zu bewegen war. Sowie das 7jährige Mädchen einige Silben nachzusprechen versucht hatte, weigerte es sich, weiter nachzusprechen, ganz offenbar dazu veranlasst durch das Gefühl, dass sein Sprechprodukt nicht richtig war. Erst als durch kleine Hilfsmittel das Nachsprechen erleichtert und deutlicher wurde, fing das Kind an, die Nachsprechübungen willig zu machen.

Das Gleiche habe ich öfter beachtet. Während ich den Vortrag nochmals durchlese, wird mir gerade wieder ein ähnliches Kind von 5 Jahren, das trotz voller Intelligenz nur wegen des Spaltes stumm geblieben ist, vorgeführt.

Wenn Sie einen Blick auf unser Schema werfen, so ist die Bahn des mechanischen Nachsprechens einfach die vom akustischen Zentrum direkt zur motorischen Region führende. Wenn der Einfluss des akustischen Zentrums auf das motorische Sprachzentrum ausserordentlich stark ist, wenn gleichsam ein gewisser erhöhter Reiz von jenem Zentrum aus auf die motorischen Bahnen ausgeübt wird, so kommt es zu der Erscheinung der Echolalie. Die Echolalie findet sich ausserordentlich häufig in der normalen Sprachentwicklung des Kindes, aber doch immer nur sehr vorübergehend, kann dagegen bei schwachsinnigen und idiotischen Kindern als dauerndes Sprachhemmungssymptom bleiben. Auch bei Kindern, die sehr früh Stottern erwerben, habe ich mehrfach Echosprache vorgefunden, ja ich begegnete ihr sogar bei Kindern, die im übrigen nahezu zu den stummen zu rechnen waren. Erst kürzlich hatte ich ein kleines Mädchen von 7½ Jahren in Behandlung, das ausserordentlich geistig zurückgeblieben war und nur in abgebrochenen und äusserst unverständlichen einzelnen Worten sprach. Dagegen wiederholte es die letzten zwei bis drei Silben vorgespochener Worte und Sätze, selbst wenn schwierige Lautfolgen darin vorkamen, sehr genau und klar.

Zur Erklärung der Hörstummheit genügen die vorher erwähnten psychischen Hemmungen allein jedoch nicht, denn es giebt eine grosse Anzahl von Fällen, bei denen von derartigen Hemmungen nicht die Rede sein

kann. Hier wird es nun gut sein, dass besonders der Arzt nach anderen hemmenden Reizen sucht. Zu diesen hemmenden Reizen, die nicht selten Hörstummheit verursachen, gehören besonders die adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Die Lymphgefäße des Rachens und die der Gehirnbasis stehen in enger Verbindung miteinander, besonders bei Kindern, und man darf wohl annehmen, dass mit den adenoiden Vegetationen eine Art von Lymphstauung verbunden ist. Viele einwandfreie Beobachter und auch ich selbst haben mehrfach gesehen, dass nach Herausnahme adenoider Vegetationen in geradezu überraschender Weise die spontane Entwicklung der bei fünf- und sechsjährigen Kindern noch gehemmten Sprache eingeleitet wurde. Unter hörstummen Kindern finden wir 53 Prozent mit hochgradigen adenoiden Vegetationen. Die eben angeführten direkten Einwirkungen der Entfernung der Geschwulst sind dieser Zahl gegenüber immerhin nur selten zu konstatieren. Dagegen scheint die mit der Operation eintretende Beseitigung der sonstigen Störungen, besonders der grossen Zerstreutheit der Kinder, eine wichtige Vorbereitung für die leichte Entwicklung der Sprache abzugeben. Wo wir also bei hörstummen Kindern hochgradige adenoide Vegetationen antreffen, würde ich stets die Entfernung dieser Geschwülste vorschlagen.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Notizen.

Beschwerden über unpünktliche Lieferung der Monatschrift erbitten wir direkt an die unterzeichnete Redaktion. Sonderabdrücke und Bücher, deren Besprechung gewünscht wird, ebendahin.

Dr. H. Gutzmann,
Berlin W., Schöneberger Ufer 11.

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 Mark abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mark noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mark.

Fischer's medicin. Buchhandlung

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

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- u. 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.

Zahn- und Mundleiden

mit Bezug auf Allgemein-Erkrankungen.

Ein Wegweiser für Ärzte und Zahnärzte
von

Zahnarzt Dr. med. Paul Ritter in Berlin.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 20 Abbildungen.

Preis: geheftet 6,50 Mark.

Gutzmann, Dr. med. Hermann, (Berlin): Vorlesungen
Sprache und ihre Heilung, gehalten in den Lehrkursen über
Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Mit 36 Abbildungen.
Preis geh. 7,50 Mark, gebunden 8,50 Mark.

Hartmann, Prof. Dr. med. Arthur, (Berlin): Typen
der verschie-
denen Formen von Schwerhörigkeit. Graphisch dargestellt nach
Resultaten der Hörprüfung mit Stimmgabeln verschiedener Ton-
höhe. Nebst einer Tafel für Hörprüfung. Preis 3 Mark.

— Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung Siebente,
verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit 70 Abbildungen. Preis
geh. 7,50 Mark, geb. 8,50 Mark.

Moll, Dr. med. Albert, (Berlin): Die conträre Sexual-
empfindung. Dritte, teilweise um-
gearbeitete und vermehrte Auflage. Preis geh. 10 Mark, ge-
bunden 11,50 Mark.

Oltuszewski, Dr. med. W. Die geistige und sprach-
liche Entwicklung des
Kindes. Preis 1 Mark.

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

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

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

Richter, Dr. med. Carl, Kreisphysikus in Marien-
burg-
Westpreussen: Grundriss der Schulgesundheitspflege. Preis
1,80 Mark.

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

— Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen.
Preis 4,50 Mark.

März-April 1903.

XIII. Jahrgang.

Medizinisch-pädagogische
Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde
mit Einschluss
der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, Professor Dr. **Gad**, o. Prof. der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Gotha, Dr. **Haderup**, Dozent der Zahnheilkunde und Abtheilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, Dr. **R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, Dr. **Oftuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, Pfarrer **Repp** in Werdorf, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg, Professor Dr. **Soltmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Hofrat **Stötzner**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

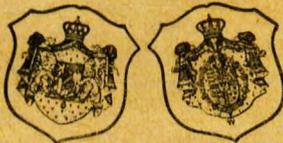
Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Dr. Herm. Gutzmann,

Arzt in Berlin.

Zuschriften für die Redaktion
wollen nach
Berlin W, Schöneberger Ufer 11.
Klischees
an die unten bezeichnete
Verlagshandlung gesandt
werden.



Erscheint am 15. jeden Monats.
Preis
jährlich 10 Mark.
Insertate und Bellagen
nehmen die Verlagshandlung
und sämtl. Annoncen-Expe-
ditionen des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG
H. Kornfeld,

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

Kgl. Bibliothek 21 IV. 03

Berliner Klinik.

Sammlung klinischer Vorträge.

Begründet von Geh.-Rat Prof. Dr. **E. Hahn** und Med.-Rat Prof. Dr. **Fürbringer**.
Monatlich ein Heft.

Preis jedes Heftes 60 Pf., im Abonnement 12 Hefte 6 Mark.

Auswahl aus den bisher erschienenen 175 Heften:

3. **A. Strümpell**, die traumat. Neurosen.
9. **Peyer**, Asthma u. Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuelle).
19. **Peyer**, Ursachen u. Behandlg. schwerer, hartnäckiger Fälle von Enuresis nocturna beim männl. Geschlecht.
25. **O. Rosenbach**, über psychische Therapie innerer Krankheiten.
26. **H. Zwaardemaker**, Anosmie.
34. **Th. Dunin**, habituelle Stuhlverstopfung, der. Ursachen u. Behandlg.
38. **A. Peyer**, Neurosen d. Prostata.
43. **A. Kühner**, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei Anwendung d. Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. (Doppelheft.)
47. **Herm. Wittzack**, Behandlung d. chron. Blasenkatarrhs.
50. **Jessner**, neuere Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.
58. **Laehr**, die Angst.
61. **P. Heymann**, Bedeutung d. Galvano-kaustik für d. Behandlung d. Krankh. d. Nase u. d. Schlundes.
64. **C. Posner**, über Pyurie.
66. **A. Leppmann**, der seelisch Belastete und s. ärztliche Ueberwachung.
74. **Alfred Richter**, Verlauf traumat. Neurosen.
77. **E. Kronenberg**, zur Pathologie und Therapie d. Zungentonsille.
82. **Max Joseph**, Haarkrankheiten.
83. **H. Nussbaum**, Einfluss geistiger Funktionen auf krankhafte Prozesse.
93. **Gustav Spiess**, Untersuchung des Mundes u. des Rachens.
99. **Eug. Schlesinger**, Tuberkulose der Tonsillen bei Kindern.
105. **C. A. Ewald**, habituelle Obstipation u. ihre Behandlung.
110. **Max Joseph**, Krankheiten d. behaarten Kopfes.
111. **Ad. Gottstein**, die erworb. Immunität b. d. Infectiouskrankheit. d. Menschen.
121. **H. Gutzmann**, die Sprachphysiologie als Grundlage d. wissensch. Sprachheilkunde.
126. **Geo. W. Jacoby**, die chron. Tabaks-Intoxication, speciell in ätiolog. und neurolog. Hinsicht. (Doppelheft.)
128. **Max Joseph**, die Krankheiten des behaarten Kopfes. II.
130. **Felix Hirschfeld**, über d. Nahrungsbedarf der Fettleibigen.
142. **Herm. Gutzmann**, Neueres über Taubstummheit u. Taubstummtenbildung.
143. **Rich. Rosen**, die häusliche Behandlung Lungenkranker.
147. **J. Ruhemann**, neuere Erfahrungen über die Influenza.
149. **Theodor S. Flatau**, die Behandlg. des chron. Katarrhs der oberen Luftwege.
154. **Leop. Ewer**, Indicationen und Technik der Bauchmassage. Mit 17 Figuren. (Doppelheft.)
155. **Eug. Felix**, die adenoiden Vegetationen.
157. **Georg Flatau**, über die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.
158. **Herm. Rohleder**, über medicamentöse Seifen bei Hautkrankheiten.
161. **J. Boas**, üb. nervöse Dyspepsie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie.
162. **W. Brügelmann**, die verschied. Formen des Asthma und ihre Behandlung. (Doppelheft.)
163. **L. Kuttner**, die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode.
165. **Fromme**, die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. (Doppelheft.)
169. **K. Brandenburg**, die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung d. Lungentuberkulose in der ärztlichen Praxis. (Doppelheft.)
170. **S. Auerbach**, zur Behandlg. d. function. Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen.
171. **Kurt Mendel**, welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken? (Doppelheft.)
173. **Max Joseph**, über Nagelkrankheiten. (Doppelheft.)
174. **Gräpner**, die mechanische Prüfung und Beurteilung der Herzleistung. (Doppelheft.)
175. **Albert Rosenberg**, welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsmethoden erkennen?(Dpplh.)

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde.

XIII. Jahrg.

März-April-Heft.

1903.

Inhalts-Verzeichnis :

	Seite	Seite	
Originalarbeiten :			
1. Die Mitwirkung d. Aerzte b. d. Taubstummensbildung. Von K. Baldrian-Wien	65	5. Essai d'étude comp. de l'homme droit et de l'h. gauche. Von Fauro	91
2. Wert der Belehrungen über Mimik beim Sprechlesehunterricht. Von Rausch	73	6. International rep. of. schools f. th. deafs. Vom Volta-Bureau	94
Besprechungen :			
1. Ueber Aphasie und andere Sprachstörungen. Von Prof. Dr. Ch. Bastian	78	7. Contributions à l'étude du rire et du pleurer spasmodique. Inauguraldissertation von Pierre Paul Casella	97
2. Ueber Memorieren. Von Netschajeff	86	8. Contributions à l'étude de l'écriture en miroire. Par André Laprade	98
3. Das isocephale blonde Rassenelement unter den Halligfriesen u. jüdischen Taubstummen. Von Waldenburg	89	9. Ueber die Beeinflussung geistiger Leistungen durch Behinderung der Nasenatmung Von Rudolf Kafemann	99
4. Die Hysterie im kindlichen und jugendl. Alter. Von Bézy-Bibent	90	Von der IV. Versammlung des Vereins für Kinderforschung zu Jena 1902	101
		Litterarische Umschau	107
		Kleine Notizen	128

Original-Arbeiten.

Die Mitwirkung der Ärzte bei der Taubstummensbildung.

Von Karl Baldrian, Hauptlehrer an der nieder-österreichischen Landestaubstummens-Anstalt in Wien XIX.

Allenthalben macht sich immer eindringlicher die Forderung nach einem segensvollen Zusammenwirken der ärztlichen Kunst und Wissenschaft und der pädagogischen Theorie und Praxis geltend.

Kaum dürfte aber auf einem anderen Zweige des Erziehungswesens dieser so wünschenswerte Bund zur gegenseitigen Ergänzung so notwendig und unerlässlich, aber auch ebenso zweckdienlich und erspriesslich genannt werden können und müssen, als gerade auf jenem der Taubstummens-Erziehung.

Die folgenden Zeilen sollen dies näher beleuchten.

Fast an allen Taubstummens-Bildungsstätten wirkt ein Hausarzt, dem es obliegt, in Erkrankungsfällen einzugreifen. Damit ist in der Regel auch schon die Wirksamkeit des Hausarztes umgrenzt. Dass dies aber nicht ausreichend ist, um zum Wohle der der Taubstummens-Anstalt anvertrauten Zöglinge alles Notwendige vorzukehren, wird gewiss von niemandem bestritten werden wollen.

Was der Arzt bezüglich der Wohn-, Schlaf- und Schulzimmer, hinsichtlich der Verpflegung und Wartung gerade nicht kranker, aber doch kränklicher oder schwäch-

licher Kinder, wie sie jede Taubstumm-Anstalt in ziemlich beträchtlicher Zahl aufzuweisen hat, und in manch' anderer Richtung anordnen kann, um verhütend seines Helfer- und Retteramtes walten zu können, soll hier nicht näher ausgeführt werden! Es soll nur auf Einiges, was sich für die Taubstummschule besonders wichtig erweist, aber noch nicht die wünschenswerte Berücksichtigung erfährt, hingewiesen werden.

Als über Antrag des Verfassers dieser Zeilen die Zöglinge der n.-öst. Landes-Taubstummanstalt einer eingehenden körperlichen Untersuchung zum ersten Male unterzogen wurden, ergab diese, dass eine unerwartet grosse Zahl Kinder aus verschiedenen Gründen nicht mehr weiter am Turnunterrichte teilnehmen und auch nicht mehr zu Arbeiten in Haus und Hof, die eine gewisse Kraftanstrengung erfordern, herangezogen werden durfte. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit und Nützlichkeit der Einführung einer genauen Untersuchung des Körperzustandes der taubstummen Zöglinge, besonders zur Zeit ihres Eintrittes in eine Schule oder Anstalt, augenscheinlich.

Eine Frage über den Körperzustand des eintretenden Neulings an die Eltern desselben genügt bei weitem nicht, da manche, ja viele der Eltern selbst nicht wissen, ob ihr Kind ausser dem Gebrechen der Taubstummheit noch den einen oder anderen Mangel aufweist, andere aber wieder aus mancherlei Gründen, selbst wenn sie davon Kenntnis haben, darüber nicht die gewünschte nötige Auskunft erteilen.

Der Anstaltsarzt hat insbesondere aber auch im Vereine mit dem Anstaltsleiter und dem Klassenlehrer die Neulinge betreffs des Zustandes ihrer Lungen sorgfältig zu beobachten.

In Fällen von grosser allgemeiner Schwäche oder solcher der Atmungswerkzeuge hätte der Lautier-Unterricht unterbrochen zu werden. Die Lautier-Übungen wirken, vorausgesetzt, dass sie von einem erfahrenen Lehrer mit der nötigen Besonnenheit vorgenommen werden, auf das gesunde taubstumme Kind gewiss lungenkräftigend; auf ein lungenschwaches Kind aber können die Artikulations-Übungen trotz aller Behutsamkeit und Vorsicht doch schädliche Einflüsse haben. In einem jeden solchen Falle

müsste mit dem Artikulations-Unterrichte ausgesetzt werden, vorerst um durch einfache, leicht verdauliche Kost, Aufenthalt in zuträglicher Luft, vielleicht auch durch Bäder und Einhaltung anderer ärztlicher Ratschläge eine allgemeine Kräftigung herbeizuführen. Erst wenn der junge Organismus die erforderliche Widerstandsfähigkeit gefunden hätte, wäre mit der Artikulation wieder zu beginnen — und sollte darüber auch ein ganzes Jahr vergangen sein! Unwillkürlich erinnert man sich bei Besprechung dieses Punktes der segensreichen Einrichtung der Vorschule für Taubstumme, wie eine solche in Plauen bei Dresden unter der Leitung des Hofrates Stötzner, Direktors der Dresdener Taubstummen-Anstalt, besteht. Dort werden taubstumme Kinder im vorschulpflichtigen Alter durch sorgsame Pflege körperlich gekräftigt, geistig angeregt, an Anstand, Reinlichkeit, Ordnung gewöhnt, durch Spiel und Beobachten-Lassen von Formen und Farben, Grösse und Zahl der Dinge u. s. w. zum Auffassen der „in die Augen springenden“ Eigenschaften derselben angeleitet und dadurch zur willkürlichen Aufmerksamkeit, dieser Grundbedingung aller Erkenntnis und alles gedeihlichen Unterrichts und Lernens, erzogen. Dadurch werden die kleinen Taubstummen für den anstrengenden Elementarunterricht körperlich und geistig tauglich gemacht, also hierfür wirklich vorbereitet.

Sollte die ärztliche Prüfung in einzelnen Fällen die bakteriologische Untersuchung des Sputums nötig erscheinen lassen, wäre diese unverweilt auszuführen. Dies läge sowohl im Interesse des erkrankten Zöglings, wie in dem seiner Kameraden. Es müsste die Frage gestellt werden, ob der kranke Zögling nicht aus der Anstalt entfernt und ob er nicht mit der Erlernung der Lautsprache gänzlich verschont werden sollte, die für ihn vielleicht nicht bloss leichtschädigend, sondern unter Umständen sogar lebensverkürzend wirken könnte.

Und um diesen Preis wäre denn doch der Nutzen und Vorteil des Sprechenkönnens zu entsetzlich teuer erkauft!

In zweiter Linie kommt für die Taubstummenschule die Mitwirkung des Ohrenarztes in Betracht. Eine gründliche Untersuchung, beziehungsweise ent-

sprechende Behandlung des Ohres der taubstummen Zöglinge muss unbedingt gefordert werden. Die Untersuchung unserer Zöglinge durch den Spezialarzt brachte uns Lehrern nicht nur die Kenntnis verschiedener Defekte und Erkrankungen einzelner Teile des Ohres (Perforierungen des Trommelfelles, Eiterungen), sondern den Kindern auch die geeignete Behandlung. Ausserdem wurden durch Ausspritzungen des äusseren Gehörganges von vielen Kindern Fremdkörper entfernt, was in einem Falle zu einer bedeutenden Steigerung des schon vorhanden gewesenen Vokalgehöres geführt hat. Eine weitere Aufgabe des Ohrenarztes besteht darin, im Vereine mit dem Anstalts-Leiter den Eltern mancher jener Kinder, die an Ohrenfluss leiden, die freilich traurige Erklärung zu eröffnen, dass ihr Kind in lebensgefährlicher Lage sich befindet, die aber durch eine Operation in vielen Fällen beste Aussicht auf Beseitigung hat.

Naturgemäss kann es in diesen Fällen nur bei dem Räte an die Eltern bleiben, da diese allein zu entscheiden haben, ob ihr Kind einer Operation unterzogen werden soll oder nicht. Schliesslich wird der Ohrenarzt auch bei einer systematischen Prüfung der vorhandenen Gehör-Reste der taubstummen Schüler seine Mitwirkung dem Lehrerkollegium nicht versagen können, wenn es sich um die wissenschaftliche Bestimmung des Gehör-Grades handelt. Das Methodische eventuell vorzunehmender Hör-Übungen fällt naturgemäss in den Bereich des Pädagogen

Von überaus hoher Wichtigkeit ist ferner die spezialärztliche Untersuchung der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle unserer Schüler, da ja z. B. adenoide Wucherungen nicht nur in physiologischer sondern auch psychischer Hinsicht bei der Sprach-Erlernung, also ohne Zweifel auch bei jener auf künstlichem Wege, wie sie in der Taubstummenschule geübt wird, ein gewaltiges Hindernis bilden können.

Hören wir, was Dr. Hermann Gutzmann in seinem Vortrage „Die Sprach-Entwicklung des Kindes und ihre Hemmungen“ darüber sagt: „Zu den hemmenden Reizen, die nicht selten Hörstummheit verursachen, gehören besonders die adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraume. Die Lymphgefässe

des Rachens und die der Gehirnbasis stehen in enger Verbindung miteinander, besonders bei Kindern, und man darf wohl annehmen, dass mit den adenoiden Vegetationen eine Art Lymphstauung verbunden ist. Viele einwandfreie Beobachter und auch ich selbst haben mehrfach gesehen, dass nach Herausnahme adenoider Vegetationen in geradezu überraschender Weise die spontane Entwicklung der bei fünf- und sechsjährigen Kindern noch gehemmt Sprache eingeleitet wurde. Unter hörstummen Kindern finden wir 53 Prozent mit hochgradigen adenoiden Vegetationen. Die eben angeführten direkten Einwirkungen der Entfernung der Geschwulst sind dieser Zahl gegenüber immerhin nur selten zu konstatieren. Dagegen scheint die mit der Operation eintretende Beseitigung der sonstigen Störungen, besonders der grossen Zerstretheit der Kinder, eine wichtige Vorbereitung für die Erlernung der Sprache abzugeben.“

Dem fügen wir bei: Welcher Taubstummenschule wurden nicht schon hörstumme Kinder anvertraut? Welche musste aber nicht das eine oder andere derselben trotz aller Versuche, es auf künstlichem Wege durch den Artikulations-Unterricht zum Sprechen zu bringen, nach einiger Zeit sprachlos entlassen? Wäre da nicht eine Untersuchung des Nasenrachenraumes, beziehungsweise eine Entfernung der Drüsenwucherung geboten gewesen? Selbst wenn in dem einen oder andern Falle trotz vorgenommener Operation kein günstiges Resultat bezüglich der Spracherlernung zu verzeichnen wäre, hätte man in jedem neuen Falle doch wieder den durch die ärztliche Wissenschaft empfohlenen Versuch zu machen. Weiters haben wir zu bedenken, ob nicht auch bei manchem taubstummen Kinde die Artikulation und die geistige Aneignung der Sprache in solchen Wucherungen ganz bedeutende Feinde finden. Manche Schwerfälligkeit unserer Schüler in lautlicher, sprachlich-geistiger und formeller Richtung mag dadurch mitbegründet werden.

Die Entfernung solch' adenoider Bildungen bei unseren Schülern müsste aber nicht erst im 3. oder 4. Schuljahre geschehen, da dann bereits die in dieser oder jener Hinsicht mangelhaften Geleise des schlechten

Sprechens derart eingefahren erscheinen, dass sie kaum mehr gänzlich verlassen werden dürften.

Soll daher durch die Mitwirkung der ärztlichen Kunst Hilfe gebracht werden können, müsste eine Beseitigung der Schaden verursachenden Vegetationen gleich nach Beginn der Sprech- und Sprach-Erlernung auf künstlichem Wege geschehen.

Da die Wichtigkeit des eben besprochenen Gegenstandes ausser Zweifel steht, sei es gestattet, auch die Worte hier anzuführen, mit denen der Verfasser dieser Zeilen seinerzeit seinen Konferenz-Antrag auf Untersuchung der Nasen-, Rachen- und Mundhöhle der Zöglinge der n.-ö. Landes-Taubstummen-Anstalt begründet hat. Sie lauten:

Es ist eine Thatsache, dass manche unserer Kinder aus Gründen, die für uns nicht klar sind, in ihrer Stimmbildung Mängel aufweisen, die trotz aller Sorgfalt des Lehrers und Schülers sich nicht beheben, ja oft nicht einmal mildern lassen. Es wäre deshalb dringend zu wünschen, dass ein spezial-wissenschaftlich gebildeter Arzt, also ein Laryngologe, alle jene unserer Schüler untersuche, die auffallende Erscheinungen in ihrer Stimmbildung zeigen, wie Fistelstimme, Rauheit der Stimme, Heiserkeit, Tonschwäche, Flüsterstimme, Poltern und unnatürliche Tieflage der Stimme sowie Näseln und Ähnliches. Der Zweck dieser Untersuchung wäre Feststellung der Ursachen dieser Erscheinungen, wodurch in manchen Fällen Lehrer wie Schüler vor weiteren anstrengenden nutzlosen Versuchen, diese Mängel beseitigen zu wollen, verschont, in anderen wieder hierzu ermuntert würde. Ausserdem würde die für den Taubstummenlehrer gewiss hochinteressante wissenschaftliche Erklärung dieser oder jener Erscheinung viel zur Erhöhung der Ruhe und bewussten Arbeit des Lehrers beitragen.

Aus diesen Gründen sollten

1. alle jene Zöglinge, an denen die einzelnen Klassenlehrerer derartige Erscheinungen wahrgenommen haben, durch einen Laryngologen hinsichtlich des Zustandes ihres Kehlkopfes, ihrer Rachen-, Mund- und Nasenhöhle gründlich untersucht werden,

2. in der Folge alle Schüler der Lautierklasse ungefähr nach dem ersten Halbjahre einer solchen ärztlichen Untersuchung unterzogen werden, wobei der Lautierlehrer dem Arzte seine Beobachtungen und etwaigen Fragen bekannt zu geben hätte und

3. jene Schüler, bei welchen durch geeignete Behandlung eine Besserung oder Beseitigung des Übels zu erhoffen wäre, dieser auch tatsächlich unterworfen werden.

Zufolge des von der Konferenz angenommenen Antrages und dank weiterer Massnahmen der Anstalts-Direktion wurden unsere Zöglinge vom Anstalts-Ohrenarzte betreffs des Zustandes ihrer Nasen- und Rachenhöhle untersucht und an einer ziemlich beträchtlichen Zahl derselben adenoide Wucherungen entfernt. In wieweit dies von günstigem Einfluss für die Aussprach-Verbesserung oder leichtere Sprach-Erlernung der betreffenden Schüler zu sein scheint, lässt sich bis jetzt noch nicht endgiltig bestimmen, da die verflossene Zeit seit der Operation noch zu kurz ist und hierüber erst nähere Aufzeichnungen und Zusammenstellungen gemacht werden müssten.

Die nächste Zeit aber dürfte schon in dieser Richtung manches interessante Ergebnis erbringen, da in verschiedenen Ländern die Anstaltsärzte zu diesen speziellen Untersuchungen durch besondere Kurse wissenschaftlich vorgebildet werden. So hat 1900 das preussische Kultusministerium die dankenswerte Einrichtung getroffen, Ärzte, welche an Taubstummen-Anstalten beschäftigt sind, zu einem dreiwöchentlichen Ausbildungskursus, der an der königl. Taubstummen-Anstalt zu Berlin abgehalten wird, einzuberufen. Der Kursus steht unter der Leitung des Geh. Ober-Medizinalrates Dr. Schmidtman und des Dezenten des preussischen Taubstummen-Unterrichtswesens, des Geh. Ober-Regierungsrates, Professors Dr. Waetzoldt.

Im ersten Kursus — Mai 1900 — wurden die Arbeiten folgendermassen verteilt: Geh. Ober-Medizinalrat Dr. Schmidtman trug vor über schulärztliche Thätigkeit im allgemeinen, Direktor Walther, Schulrat, über Taubstummenbildungswesen, Dr. Arthur Hartmann über die ohrenärztliche, Oberstabsarzt Dr. Landgraf über die laryngologische, Professor

Dr. Silex über die Thätigkeit des Augenarztes in Taubstummenanstalten und Dr. Gutzmann über die Physiologie und Psychologie der Sprache sowie über Sprachstörungen.

Aus jeder Provinz nahm zunächst ein Anstaltsarzt an diesem Kurse teil. Diejenigen Taubstummenlehrer die behufs Vorbereitung zum Vorsteher-Examen sich in Berlin befanden, durften als Hospitanten an dem Kursus teilnehmen.

Auch an der königl. Taubstummenanstalt zu München sind 14tägige Ausbildungs-Kurse für Ohrenärzte und Taubstummenlehrer eingerichtet worden. Sie stehen unter der Leitung des Professors Dr. Bezold und seines Assistenten Dr. Wanner. Die Kurse beschäftigen sich mit der Einführung in die Untersuchung des Taubstummenohres und behandeln ferner die „Anatomie und Physiologie der Sprachwerkzeuge.“*)

Möchten doch recht bald auch andere Länder ähnliche Kurse errichten, auf dass recht viele Taubstummenanstalten spezialwissenschaftlich gebildete Anstaltsärzte zur Mitwirkung bei Erzielung ihrer hohen Aufgabe erhalten. Dann werden diese, zum Teile wenigstens, aus den Hörübungs-Versuchen hervorgegangenen ernstern Bestrebungen manches zur Klärung und Erhöhung der Ziele und Erfolge der Taubstummenbildung beitragen und gewiss auch einiges zur Erleichterung der so schwierigen Arbeit des Lehrers und Schülers der modernen Taubstummenschule aufweisen können. Von besonderer Wichtigkeit für die taubstummen Zöglinge ist die Pflege des Auges, fast des alleinigen Sinnestores, durch das dem Gehörlosen die Erkenntnis der Aussenwelt zuströmen vermag und vermittelt werden kann.

Da das Gesicht des Taubstummen deshalb besonderer Fürsorge und Schonung bedarf und vor schädlichen Einwirkungen ängstlich bewahrt werden muss, ist es sehr wünschenswert, dass der Augenarzt nicht erst zu Rate gezogen werde, wenn eine Augenkrankheit bereits auftaucht, sondern dass er, solange die Anstaltsärzte nicht spezial-

*) Johannes Karth, Das Taubstummenbildungswesen im XIX. Jahrhundert. Breslau 1902. Verlag von Wilhelm Gottl. Korn.

wissenschaftlich für die Taubstummen-Anstalt besonders vorgebildet sind, einen ununterbrochenen Überwachungsdiens t über den Zustand des Sehorganes der Gehörlosen ausübe.

Schliesslich darf nicht unerwähnt bleiben, dass aus hygienischen und pädagogisch-didaktischen Gründen auch der Zahnpflege unserer Schüler stets volle Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Von einer guten Zahnbildung hängt ja nicht nur die richtige und leichte Bildung gewisser Laute und dadurch verständliches Sprechen mit ab, sondern es wird dadurch auch die Möglichkeit geschaffen, vom Munde ohne allzugrosse Umständlichkeit halbwegs sicher abzulesen, was ja unsere Zöglinge bei ihrem sprachlichen Verkehr in und ausser der Schule stets thun müssen.

Suchen wir also die Kunst, gehörlose Stumme auf künstlichem Wege in den Besitz der Lautsprache zu bringen, die hervorragende Taubstummen-Pädagogen des eben abgelaufenen Jahrhunderts von den ersten Anfängen durch zähe Arbeit und Selbstaufopferung auf bewunderungswürdige Höhe gehoben haben, nach Möglichkeit zu vervollkommen, indem wir die medizinische Wissenschaft und Kunst mit der Pädagogik als Theorie und Praxis zu gemeinsamer Rettungsarbeit zum Heile der leidenden Menschheit immer inniger zu verbinden trachten! —

Wert der Belehrungen über Mimik beim Sprechleseunterricht.

Von F. Rausch, Nordhausen.

Der Sprechleseunterricht, auch Ablesen der Sprache vom Munde genannt, beschäftigt sich damit, die Auffassung der Sprache auf optischem Wege den Schwerhörigen oder Ertaubten zu lehren, dieselben einzuführen in die Kunst, das Gesprochene an den Bewegungen der Sprechwerkzeuge zu erkennen und dann zu verstehen. Da in den Taubstummenschulen bekanntlich jeder Unterricht Sprachunterricht sein soll, wird dem Sprechlesen, der Vorstufe des ersteren, schon von vorne herein ein weites Gebiet eingeräumt.

Man hat aber die Wichtigkeit des Sprechlesens noch mehr dadurch gewürdigt, dass man durch eigens für diese Disziplin angesetzte Stunden die Fertigkeit zu fördern sucht. Ist die Taubheit in späteren Lebensjahren erworben, so nehmen häufig die Gehörgestörten an Kursen teil, um sich genannte Kunst anzueignen. Lautphysiologische Unterweisungen führen die Ertaubten in das Wesen der Sprechlesekunst ein, und langwierige, vielseitige Übungen schulen das Auge des Gehörgestörten, bis es die Sprache abzulesen vermag.

In den Taubstummschulen wie in den Sprechlesekursen wird aber beim Unterricht häufig ein äusserst bedeutungsvoller Faktor des Verständnisses unterschätzt und zu wenig berücksichtigt: es ist das die Mimik.

Es soll nun keineswegs der längst abgethanen Gebärdensprache das Wort geredet werden. Nicht im entferntesten! Es soll auch nicht in den Unterricht der Taubstummen oder in den Sprechleseunterricht für Ertaubte eine künstliche Mimik als solche eingeführt werden, o nein! Es soll nur das Verstehen der natürlichen, bei allen Menschen mehr oder weniger im Gebrauch befindlichen mimischen Ausdrücke der Affekte und Gemütsbewegungen des Menschen gelehrt werden. Denn für die Mimik, die ursprünglichste und ablesbarste Sprache, soll gerade dem Gehörlosen das Auge geschärft werden, damit nicht, wie ein Beispiel beweist, von einem erwachsenen Taubstummen „Stolz“ als „Zorn“ bezeichnet wird. Der Sprechleseschüler soll mit tödtlicher Sicherheit den herrschenden Affekt beim Sprecher erkennen, aus diesem Grunde ist ein Lehrgang durch die Mimik als eine unabweisbare pädagogische Forderung bei dem Unterricht zu bezeichnen.

Mimik fördert in jeder Hinsicht das Verstehen der Lautsprache im allgemeinen und der auf optischem Wege aufgefassten Sprache im besonderen.

Die mimischen Ausdrucksbewegungen sind einem Bilderzyklus vergleichbar, welcher neben der Sprache hergeht, und im Verein mit dieser das Gesagte oftmals erst zum rechten gewünschten Verständnis bringt. Ebenso wie Mimik oft erläuternd nachträglich zur Sprache tritt, so kann sie auch hin und wieder als Ausgangspunkt und Vermittlerin des Sprachverständnisses für Gehörlose benutzt werden.

Mimik ist aber noch mehr, sie ist sogar ein gestaltender Faktor, der die sichtbare Sprache in weitgehendster Weise beeinflusst. Zum Beweis für diese Behauptung nehme man den Spiegel zur Hand und spreche, während der verschiedensten mimischen Ausdrucksbewegungen unter genauer Beobachtung des eigenen Antlitzes den Satz „ich danke“. Die beiden Vokale i und a wird man selbstverständlich in allen Fällen am deutlichsten ausgebildet finden, und sie würden für Sprechleseschüler die sichersten Anhaltspunkte liefern. Doch wie verschieden sind die Mundformen des i und auch a, wenn das Gesicht Güte und Freundlichkeit, zeigt, verglichen mit den Stellungen, wenn sich Unmut, Ekel oder Wut mimisch ausdrücken! Durch die Mimik wird somit am meisten der vokalistische Teil der Sprache beeinflusst, während der konsonantische weniger einer Variierung unterliegt. Die den Vokalen eigenen Formen werden oft sogar im Affekt vollständig umgestaltet, sodass durch die Mimik des Mitleids, das a zu einem o oder wohl gar u wird, dass sich beim Ekel das a und e zu einem ä umwandelt. Da aber die Vokale die wichtigsten Elemente für die optische Sprachauffassung ausmachen, dabei aber durch die Mimik in eben beschriebener Weise eine Umformung erleiden können, so ist wohl zur Evidenz die Bedeutung der letzteren für das Sprechlesen dargethan, selbst im Hinblick darauf, dass die Kultur die Intensität der Ausdrucksbewegungen zurückzudämmen bestrebt ist; denn der wohlgezogene Mensch muss ja -- so fordert es die „gute“ Sitte — seine Ausdrucksbewegungen vollständig in der Gewalt haben. Die Mimik ist nun so innig mit der Menschenatur verknüpft und stellt bekanntlich nach der Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechts die Vorstufe der Lautsprache dar, sodass die Lautsprache sogar von neueren Philosophen nur als Lautgebärde angesehen wird.

Mimik ist ferner ein internationales, in seinen Grundzügen der ganzen Menschheit eigenes Verständigungsmittel, dessen Wert sicher von der Pädagogik bisher unterschätzt worden ist. Wenn allerdings auch die Taubstummlehrer den Grundsatz aufgestellt haben, der Gebärdensprache den Kampf zu erklären, so verwerfen sie zwar nicht Mimik und Aktion, sollten aber derselben meines Erachtens grössere Bedeutung im Unterrichte beimessen. Der Gehörlose, der

zum Verständnis der Lautsprache auf sein Auge angewiesen ist, bedarf der Einführung in das Wesen der Mimik und eingehender Belehrung über dieselbe.

Ein gebildeter Sprechleseschüler erklärte auf Befragen, dass er sich zuerst die Ausdrucksbewegungen deute, dann erst schärfer nach prononzierten Wörtern, die sich am Munde zeigten, blicke, und aus diesen heraus sich dann die Sätze ihrem Inhalt und dann erst ihrer Form nach rekonstruiere. Ähnliche Erfahrungen wird jeder Sprechlesehler gemacht haben und von seinen Schülern bestätigen hören, dass die Mimik ein sehr wichtiges Element bei Auffassung der optischen Sprache ist.

Wohl ist jedem Menschen die Kenntniss der Grundzüge der Mimik als gütiges Geschenk von der Mutter Natur in die Wiege gelegt, ja sogar den geistig höher stehenden Tieren, wie zum Beispiel dem Hunde, zu eigen, aber die feiner-nuancierten mimischen Ausdrucksbewegungen verstehen nur wenige Menschen unvermittelt und auf den ersten Blick zu beurteilen.

Wie sich jeder leicht überzeugen kann, geht dem Kinde in der Taubstummenschule dies Verständnis für die geringeren Abweichungen von den Grundzügen der Mimik nicht ab. Dass auch in der Taubstummenschule manche Belehrungen über Mimik am Platze wären, und dass Taubstumme denselben das grösste Interesse entgegen bringen, braucht wohl kaum erwähnt zu werden.

In Fällen später erworbener Taubheit, wenn schon ein höherer Bildungsgrad der Sprechleseschüler vorhanden ist, zeitigt ein Lehrgang durch die Mimik neben den technischen Sprechleseübungen die vorzüglichsten Früchte. Die Nacheiferer Hills, welche die Gebärde in Acht und Bann thaten, hatten von ihrem Standpunkte aus nicht Unrecht, denn eine tiefe Geistesbildung kann niemals durch Gebärdensprache erzielt werden. Die Mimik aber total abzulehnen, erscheint dagegen zu weit gegangen. Eine gewisse Berechtigung zu einer absprechenden Haltung ihr gegenüber resultiert wohl auch daraus, dass seiner Zeit die Mimik noch zu keiner wissenschaftlichen Reife gelangt war. Mimik war etwas Verschwommenes, Unklares. Es existierten weder klare Vorstellungen von den Grundlinien mimischer Aus-

drucksbewegungen, noch ein System. Noch viel weniger besass man Lehrmittel für einen Lehrgang durch die Mimik.

Nun aber hat unser grösster lebender Psychologe Wundt endlich Licht in dies Gebiet gebracht und die Grundzüge der Mimik aufgedeckt. (Wundt, Völker-Psychologie Band I, Teil I, Engelmann, Leipzig.) Hughes hat in seinem Werke „Die Mimik des Menschen auf Grund voluntarischer Psychologie“ (Frankfurt a. M., Alt, 1900), mit wissenschaftlicher Gründlichkeit den Stoff der Mimik gemeistert. Skraup bietet in seinem „Katechismus der Mimik und Gebärdensprache“ (Leipzig, Weber), ein praktisches Handbüchlein besonders für Schauspieler geeignet, und endlich Borée liefert in seinen Physiognomischen Studien (Stuttgart, Hoffmann 1899) die vorzüglichsten Veranschaulichungsmittel zu genanntem Unterrichtsgegenstande.

Wenn der Lehrer sich bei seiner Vorbereitung dieser Litteratur bedient und vor dem Spiegel seine Studien vervollkommnet, so wird er beim Sprechleseunterricht nicht allein die an und für sich langweiligen technischen Absehbungen interessanter gestalten, sondern auch viel zum Verständnis und der Absehfähigkeit der Übungssätze beitragen. Dass selbstverständlich die Anwendung der Mimik nur einen Bruchteil des Sprechleseunterrichts ausmachen darf, dass ferner der Lehrer nicht zum Gesichter schneidenden Zappelmann werden soll, dass seine mimischen Ausdrucksbewegungen den Boden der Natürlichkeit und Schönheit nicht verlassen dürfen, braucht wohl kaum gesagt zu werden.

Im Unterricht bietet der Lehrer dann irgend ein Kapitel der Mimik seinen Schülern dar, bespricht die Grundzüge, bietet dann dem Sprechleseschüler unter Verhüllung der anderen sich auf derselben Seite vorfindenden Bilder aus dem Borée, das mustergiltige mimische Bild dar. Doch Bilder sind tot, darum lasse der Lehrer die Gemütsbewegung zuerst ohne Sprache auf seinem Gesicht beobachten. Dann aber biete er die Interjektion, welche in den meisten Fällen der primitivste Ausdruck der Gemütsbewegungen ist, und sodann spreche er einen Satz, etwa ein klassisches Zitat, welches dieselbe Gemütsbewegung in Worten ausspricht. Der Lehrer hebe aber dabei deutlich die interjektive Färbung, welche die Sprache durch die Mimik annimmt, hervor.

Sofortiges Erkennen und Deuten der Ausdrucksbewegungen nach dem Borée und nach der Wirklichkeit sind vorzügliche Übungen für spätere Zeiten. Wertvolles Beobachtungsmaterial ist in der Betrachtung der Bilder in dem Werke Hirt, „Der schöne Mensch in der Kunst aller Zeiten“, (München, Hirts Kunstverlag 1902) geboten. Ausgezeichnete Dienste beim Sprechleseunterricht leistet die lebendige und dramatische Deklamation guter Gedichte, bei denen der Sprechleseschüler fortwährend sich und dem Lehrer Rechenschaft über die jeweiligen mimischen Ausdrucksbewegungen geben muss.

Die Deklamation bewegter Szenen aus klassischen Werken würden den Abschluss dieser Übungen bedeuten, bei letzteren würden sich sogar noch zu den mimischen Ausdrucksbewegungen die pantomimischen gesellen, soweit die Gesetze der Ästhetik deren Anwendung zulassen.

Die Mimik ist für den Ertaubten in den meisten Fällen ein interessantes Studium, und der Sprechleseunterricht gewinnt durch die Benutzung der Mimik viel Lebendigkeit und raubt ihm die ihm oft zum Vorwurf gemachte Eintönigkeit.

So hat die Mimik für den Sprechleseunterricht einen sehr hohen Wert und darf deswegen niemals in ihrer Bedeutung unterschätzt werden.

Besprechungen.

Über Aphasie und andere Sprachstörungen. Von Professor Dr. Ch. Bastian. Mit Genehmigung des Verfassers aus dem Englischen übersetzt von Dr. Moritz Urstein. Mit 31 Abbildungen im Text und einem Titelbilde. Leipzig 1902. Verlag von W. Engelmann. Ref. H. Gutzmann.

Das Bastian'sche Werk ist einfach und klar geschrieben und bezieht sich fast nur auf einfache oder wenigstens verhältnissmässig einfache Fälle, die durch die Ergebnisse der späteren Autopsie genau gestützt sind. Die ausserordentlich grosse persönliche Erfahrung des Verfassers rechtfertigte die Uebertragung dieses Werkes in das Deutsche. Gewiss sind einige der von Bastian noch angewendeten

Ausdrücke veraltet oder werden heute in ganz anderem Sinne gebraucht, als er sie anwendet. Das sehr umfangreiche, über 500 Seiten umfassende Werk ist in 17 Kapitel eingeteilt, die sich der Reihe nach zunächst mit physiologischen und psychologischen Daten, dann mit den Beziehungen zwischen Denken und Sprechen, dann mit der Klassifikation der Sprachstörungen, mit Sprach- oder Schreibstörungen, die durch strukturelle oder funktionelle Zentren bedingt sind, mit Sprach- und Schreibstörungen, bedingt durch Läsionen der Pyramidenbahnen, mit der strukturellen Erkrankung des glossokinästhetischen und cheirokinästhetischen Zentrums, mit der rein funktionellen Beschädigung des glossokinästhetischen Zentrums, mit der strukturellen Erkrankung der akustischen und optischen Wortzentren, ferner der inkoordinierten Amnesie und vielen andern Störungen beschäftigen. Den Schluss bildet die Ätiologie, die Diagnose, Prognose und schliesslich die Therapie der einzelnen Sprachstörungen. Recht interessant und auch für andere Sprachstörungen als gerade Aphasie wichtig ist das Schema, dessen sich Bastian zur Untersuchung aphasischer und amnestischer Patienten bedient. Dasselbe enthält 34 Fragen:

1. Ist Patient rechts- oder linkshändig, und wenn das Letztere: schreibt er mit der rechten Hand oder nicht?

2. Wie ist der Grad der Extremitätenlähmung, insbesondere der Hand und des Arms?

3. Ist der Patient ein gebildeter Mann, der viel zu lesen und zu schreiben gewohnt war?

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Thätigkeit des akustischen Wortzentrums und des glossokinästhetischen Zentrums nebst den zentripetalen, kommissurellen und zentrifugalen Fasern:

4. Besteht Taubheit? und wenn ja: bis zu welchem Grade und ob auf einem bzw. beiden Ohren.

5. Unterscheidet Patient gewöhnliche Laute oder Geräusche?

6. Ist das Sprachverständnis erhalten oder besteht Worttaubheit? In letzterem Falle ist der Grad der Störung anzugeben.

7. Ist die spontane Sprache gut in Ordnung? Wenn nicht: wie ist sie gestört? Macht Patient Gebrauch von gelegentlichen oder wiederkehrenden Äusserungen (eventuell

Beispiele)? Besteht Paraphasie? oder spricht Patient ein unverständliches Kauderwelsch?

8. Kann Patient die Monate und Wochentage nennen? wenn nicht: wie verhält es sich mit den Buchstaben des Alphabets oder den Zahlen von 1 bis 20? Nennt er sie allein, oder muss man anfangen?

9. Spricht Patient kurze Sätze oder einfache Worte nach (eventuell mit welcher Fertigkeit und Deutlichkeit)?

10. War Patient vor der Erkrankung musikalisch, und kann er jetzt Töne unterscheiden?

11. Singt er Melodien oder Textworte?

Man wird bemerken, dass hier viele Dinge zusammen-
geworfen werden, die am besten von einander getrennt
aufgeführt worden wären. Wir selbst unterscheiden bei
der Untersuchung der Hörfähigkeit, die in praktischer
Weise durch die Sprache vermittelt wird, 4 Grade: absolute
Taubheit, Schallgehör, Laut- resp. Vokalgehör und Wort-
resp. Satzgehör. Ebenso fehlt die Untersuchung auf das
Nachsprechen von sinnlosen Silben und einzelnen Lauten.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Thätigkeit
des optischen Wortzentrums und des cheirolinästhetischen
Zentrums nebst den zentripetalen, kommissurellen und
zentrifugalen Fasern.

12. Wie ist das Sehvermögen? Besteht homonyme
Hemianopsie oder optische Neuritis?

13. Erkennt Patient Geschriebenes und Gedrucktes,
oder ist er wortblind? Vermag er mit Verständnis für sich
zu lesen?

14. Wenn nicht: erkennt er einzelne Buchstaben und
Zahlen?

15. Liest er sein eigenes Manuskript eine Viertelstunde,
nachdem er es geschrieben hat?

16. Wenn nicht, erkennt er kurze Worte oder Buch-
staben mit Hilfe kinästhetischer Eindrücke, das heisst durch
Nachziehen derselben mit dem Finger oder einer Feder
(die entsprechenden Bewegungen sind nötigenfalls durch
den Untersucher zu leiten)?

17. Erkennt Patient gewöhnliche Objekte in Natur oder
auf dem Bilde?

18. Versteht er Mienen und Geberden?

19. Schreibt er spontan richtig und leicht, wenn nicht, lässt er aus, beziehungsweise verstellt er Buchstaben oder schreibt er falsche Worte (Paragraphie).

20. Schreibt er die Wochentage, das Alphabet, Zahlen von 1 bis 20 oder seinen eigenen Namen?

21. Kopiert er Geschriebenes und setzt er Gedrucktes in Schrift um?

22. Kopiert er Zahlen leicht und führt er einfache Rechenexempel aus?

23. Kopiert er nur mit Mühe, Strich für Strich, wie wenn er zeichnete oder Hebräisch schriebe?

24. Wenn er musikalisch war: kann er jetzt Noten lesen?

25. Vermag er zu komponieren oder Noten zu schreiben?

26. Kopiert er Noten?

27. Kann er seine Wünsche durch Mienen und Geberden zum Ausdruck bringen?

Endlich beziehen sich die letzten Fragen auf die gemeinsame Thätigkeit der drei Zentren und der Kommissuren zwischen dem akustischen und optischen Wortzentrum wie auch der mannigfachen zentripetalen und zentrifugalen Fasersysteme.

28. Kann Patient laut lesen? Thut er es gut oder schlecht? (Im letzteren Falle Art und Grad angegeben.) Spricht er die Worte richtig aus? Streut er falsche ein, oder bringt er nur ein Kauderwelsch hervor?

29. Nennt er Worte, Buchstaben, Zahlen beim Ansehen?

30. Kann er gewöhnliche Objekte auf Sicht namhaft machen?

31. Vermag er auf Gegenstände hinzuweisen, deren Namen er aussprechen hört?

32. Schreibt er leicht nach Diktat, oder macht er dabei viel Fehler? (Eventuell die Art angeben.)

33. Schreibt er auf Diktat einzelne Buchstaben und Zahlen?

34. Kann er, wenn er Musiker ist, jetzt ein Instrument spielen?

Bezüglich der verschiedenen Arten der Sprachstörungen unterscheidet Bastian folgende 10 Formen:

1. **Anarthrie**, die durch Beschädigung der bulbären Sprachzentren entsteht und in einer Störung des Artikulationsvermögens im Sinne einer mehr oder weniger unverständlichen Sprache sich äussert.

2. **Aphemie**, die durch Beschädigung der von dem Broca'schen Gebiet ausgehenden zentrifugalen Fasern entsteht. Bastian nimmt damit die alte Broca'sche Bezeichnung wieder auf, an deren Stelle wir heute den Ausdruck subkortikale Aphasie zu setzen pflegen. Bastian unterscheidet zwei Arten: eine komplette und eine inkomplette Aphemie. Bei der ersteren ist der Patient absolut stumm, seine Psyche ist ungestört, er versteht alles, was man zu ihm spricht: er kann, wenn er nicht gelähmt ist, frei und richtig schreiben. Bei der inkompletten Aphemie ist die Artikulation mehr oder weniger behindert, ohne dass eine Neigung zum Gebrauch falscher Worte bestünde. Sprachverständnis ist erhalten. Der Patient wird auf Verlangen Worte zu wiederholen versuchen. Schreibstörungen sind, falls nicht Lähmung besteht, ebenfalls nicht vorhanden.

3. **Aphasie**. Hier trennt er eine funktionelle Störung, die in beiden dritten Stirnwindungen ihren Sitz haben soll, als hysterischen Mutismus von der organischen, lediglich auf die Broca'sche Gegend beschränkten Läsion, (dem, was wir als kortikale motorische Aphasie ansehen) die entsteht durch die Zerstörung des Broca'schen Gebietes oder der auditokinästhetischen Kommissur. In der Symptomatologie unterscheidet er zwei Formen:

a) Patient kann absolut stumm sein, während Psyche und Sprachverständnis vollkommen unversehrt sind. Ist er rechts nicht gelähmt, so schreibt er frei und richtig.

b) Es ist die Sprache auf 2 oder 3 Laute bzw. Worte reduziert, entweder fortwährend wiederkehrende oder gelegentliche Äußerungen.

In Bezug auf die Schreibthätigkeit können zwei Fälle eintreten, entweder er ist im Stande, ganz gut zu schreiben, oder er ist unfähig, mit der rechten Hand zu schreiben, und dies kann bedingt werden entweder durch Lähmung der rechten Hand, oder durch gleichzeitige Beschädigung der visuokinästhetischen Kommissur oder durch eine isolierte Läsion des cheirokinästhetischen Zentrums (wenn ein solches überhaupt existiert.) Diesen letztgenannten Fall bezeichnet Bastian als

4. **Agraphie**. Bei beiden Graden der Aphasie soll der Patient vorgespochene Worte nicht zu wiederholen versuchen.

Ich kann das nicht zugeben, da ich auch nicht einen einzigen Fall von reiner kortikaler motorischer Aphasie kenne, bei dem der Patient nicht gern und willig den Versuch des Nachsprechens unternimmt (allerdings ohne oder mit mangelhaftem Erfolg), während gerade bei der hysterischen Aphasie der Patient diesen Versuch nicht beginnt. Ich halte meinerseits dies für eine wichtige Unterscheidung zwischen hysterischer und organischer Aphasie. Die Unterscheidung der Schreibfähigkeit ist bei beiden Fällen nicht so ausgesprochen. Obgleich Charcot dies für einen wesentlichen Unterschied hält, hat er selbst doch Fälle von hysterischer Aphasie mitgeteilt, in denen auch Schreibstörungen vorhanden waren. Bei wirklicher Zerstörung des Broca'schen Zentrums resp. des Gebietes der auditokinästhetischen Kommissur sind stets schwere Lese- und Schreibstörungen vorhanden. Mir scheint, dass Bastian mit seiner Darstellung bei den meisten Autoren, die über eigene grössere Erfahrungen verfügen, auf Widerspruch stossen wird.

5. **Verbale Amnesie**, die er auf verringerte Erregbarkeit des akustischen Wortzentrums zurückführt. Auch hier unterscheidet er eine leichtere und eine schwerere Form. Bei ersterer zeigen sich Schwierigkeiten beim Sprechen, die durch die Unfähigkeit, sich auf Eigennamen zu besinnen und durch die Anwendung mehr oder weniger falscher Worte (Paraphasie) bedingt sind. Auch zeigt sich oft ein amnestischer paraphatischer Schreibdefekt, dagegen versteht Patient alles, was man ihm sagt und kann auf Verlangen fast stets die Worte wiederholen.

Bei der schwereren Form ist die Unfähigkeit, sich auf Worte zu besinnen, so gross, dass die Patienten, abgesehen von einem blossen Hersagen resp. Wiederholen des Alphabets nicht mehr als 5 oder 6 Worte der Reihe nach zu sprechen vermögen. Ebenso kann der schriftliche Ausdruck auch stark gelitten haben; der Patient vermag dagegen fast stets Worte nachzusprechen und kann oft gut und fliessend laut lesen.

6. **Worttaubheit**, bedingt durch die Zerstörung des akustischen Wortzentrums. Hier fehlt das Sprachverständnis, es besteht Aphasie oder Paraphasie und Unfähigkeit,

die Worte zu wiederholen. Der Patient kann weder spontan noch auf Diktat schreiben. Bei partieller Isolierung des akustischen Wortzentrums bei einem „Seh“-Menschen, jedoch mit Erhaltung der zentripetalen und der auditokinästhetischen Kommissur ist der Patient im Stande, Worte zu wiederholen. Er vermag zwar auch nicht nach Diktat zu schreiben, kann aber fähig sein, spontan zu schreiben.

7. Reine Worttaubheit, zurückzuführen auf Isolierung des linken akustischen Wortzentrums von allen zentripetalen Eindrücken, sowohl der direkten als auch der durch die Balkenfasern oder Zerstörung beider akustischen Wortzentren bei einem ausgesprochenen „Seh“-Menschen. Als Symptome zeigen sich hier: Fehlen des Sprachverständnisses während die spontane Sprache gut und fließend geht. Das Nachsprechen ist unmöglich, der Patient vermag auf Diktat nicht zu schreiben, kann es aber wohl spontan.

8. Wortblindheit, hervorgerufen durch Zerstörung des optischen Wortzentrums. Dabei zeigt sich Unfähigkeit, Geschriebenes oder Gedrucktes zu verstehen. Die Sprache ist gut oder nur leicht paraphatisch, dagegen besteht komplette Agraphie: der Patient kann weder spontan schreiben noch Gedrucktes in Schrift umsetzen.

Eine andere Form der Wortblindheit wird hervorgerufen durch partielle Isolierung des optischen Wortzentrums bei einem „Hör“-Menschen, jedoch mit Erhaltung der zentripetalen Fasern und der visuokinästhetischen Kommissur. In diesen Fällen vermag der Patient Geschriebenes oder Gedrucktes nicht zu verstehen, kann aber fähig sein, laut zu lesen. Die Sprache ist gut oder nur leicht paraphatisch. Der Patient kann im Stande sein, spontan zu schreiben oder auch nicht, er wird dagegen Gedrucktes in Schrift umsetzen können.

9. Reine Wortblindheit, entstehend durch die Isolierung des linken optischen Wortzentrums von allen zentripetalen Eindrücken, sowohl der direkten als auch der durch die Balkenfasern. Hier zeigt der Patient Unfähigkeit, Geschriebenes oder Gedrucktes zu verstehen; die Sprache ist gut oder nur leicht paraphatisch; er kann spontan oder auf Diktat schreiben und vermag Gedrucktes in Schrift umzusetzen. Dies nennt Bastian den occipitalen Typus der reinen Wortblindheit.

In andern Fällen findet sich Zerstörung des linken optischen Wortzentrums bei einem ausgesprochenen „Hör“-Menschen, der viel zu schreiben gewohnt war (parietaler Typus). Als Symptomatologie zeigt sich hier, dass der Patient ausser Stande ist, seine eigene Schrift nach einem Intervall zu lesen, wenn er nicht die kinästhetischen, beim Schreiben entstandenen Eindrücke wiedererlebt.

9 a. **Agraphie** (man vergleiche hiermit das oben bereits unter Nr. 4 Angeführte über Agraphie) durch Zerstörung der auditovisuellen Kommissur. Dabei zeigt sich Unfähigkeit, spontan oder auf Diktat zu schreiben, das Gedruckte dagegen kann in Schrift umgesetzt werden. Der Patient vermag gut und mit Verständnis laut zu lesen, und ist im Stande fliessend zu sprechen.

Endlich 10. **Kommissuren**(Leitungs)**amnesie**, entstanden durch Zerstörung beider Kommissuren zwischen dem akustischen und optischen Wortzentrum. Diese Patienten sind unfähig, spontan oder auf Diktat zu schreiben, obwohl das Vermögen, Geschriebenes zu kopieren, erhalten sein kann. Sie können nicht laut lesen. Gegenstände können beim Ansehen nicht benannt werden. Dagegen verstehen sie Alles, was man zu ihnen spricht oder was sie selbst lesen. Die spontane Sprache ist mehr oder weniger gut, Worte werden auf Verlangen nachgesprochen.

Diese Bastian'sche Einteilung der aphasischen Störungen entspricht, wie man sieht, durchaus nicht dem, wie wir in Deutschland und auch in anderen Ländern die aphasischen Störungen klinisch einzuteilen gewohnt sind. Wenn seine Darstellung auch den Vorteil hat, dass er sich nur auf exakte und bis zur Autopsie vollständig beobachtete Fälle beschränkt, so ist doch die Uebersichtlichkeit seiner Einteilung eine recht geringe, und mir scheinen unsere deutschen Darstellungen der verschiedenen Aphasiestörungen, wie sie von Freud, Goldscheider, Sachs, Liepmann und vielen Anderen unternommen worden sind, weit klarer und in das Wesen dieser Störungen besser einführend zu sein. Auch die Benutzung der Literatur ist eine äusserst dürftige, Bastian verzichtet offenbar mit Absicht auf möglichste Vollständigkeit in dieser Beziehung. Man kann das nur bedauern, da die Einseitigkeit seiner Anschauungen auf diese Weise an manchen Stellen unangenehm zu Tage tritt,

besonders was die Prognose und die Therapie der aphasischen Störungen anbetrifft. Auch an anderen Stellen ist das Gleiche zu tadeln. So kennt er bei einer flüchtigen Erwähnung des Stotterns nur die Arbeiten von Wyllie, obgleich dieser Autor thatsächlich nichts weiter gethan hat, als das, was Andere auf diesem Gebiete gearbeitet haben, zusammenzustellen. Neue Dokumente hat Wyllie in seinen zahlreichen Arbeiten über Sprachstörungen nicht beigebracht. Warum Bastian die beiden Ausdrücke Stuttering und Stammering nicht für Stottern und Stammeln anwenden will, ist mir ebenfalls unklar geblieben, denn frühere medizinische Autoren Englands haben die beiden Worte, ebenso wie wir im Deutschen, als Stottern und Stammeln unterschieden, und erst in neuerer Zeit sind wieder mehrere englische und amerikanische Autoren für eine derartige Unterscheidung mit Recht eingetreten.

Alles in Allem können wir unser Urteil über das Bastiansche Werk in dem Sinne zusammenfassen, dass es eine lehrreiche und nützliche Zusammenstellung sorgfältig beobachteter Fälle von Aphasie giebt, dass dagegen die Schlussfolgerungen, die der Verfasser aus dem beobachteten und zusammengestellten Material zieht, nicht der allgemeinen modernen Anschauung über die Aphasieformen entsprechen. Als Nachschlagebuch ist dieses Werk jedenfalls wertvoll und wird auch als solches seinen Wert behalten. Die Uebersetzung ist flüssig und liest sich nach meinem Empfinden recht gut.

Über Memorieren Eine Skizze aus dem Gebiete der experimentellen pädagogischen Psychologie von A. Netschajeff in Petersburg. Berlin, Verlag von Reuther u. Reichard 1902.

Gewöhnlich unterscheidet man drei Arten des Memorierens: eine mechanische, eine rationelle und eine memotechnische. Unter diesen drei Memorierweisen nimmt die mechanische die Hauptstellung ein. Der Verfasser sucht nun die psychologische Grundlage dieses mechanischen Memorierens zu ergründen und geht kurz auf mehrere in

dieser Beziehung bereits vorhandene Versuche ein. So machte Cohn folgenden Versuch. Er gab den Versuchspersonen 12 in 4 Vertikalreihen geordnete Buchstaben. Bei der ersten Versuchsreihe mussten die Buchstaben angesehen und mit lauter Stimme vorgelesen werden. Später wurden sie angesehen, indem ein Vokal ausgesprochen wurde, a oder i, oder indem man laut von 1 bis 20 hin- und zurückzählte. Bei der zweiten Versuchsreihe wurden folgende Bedingungen innegehalten:

1. die Buchstaben wurden laut ausgesprochen;
2. sie wurden schweigend betrachtet;
3. sie wurden betrachtet, indem ein Vokal hervorgebracht wurde;
4. oder indem von 1 bis 20 gezählt;
5. oder indem eine komplizierte Zahlenfolge hergesagt wurde.

Endlich bei der dritten Versuchsreihe wurden folgende Memorierweisen nacheinander versucht:

1. sich die Buchstaben laut vorzulesen,
2. sie leise für sich zu lesen,
3. sie mit den Augen lesend, gleichzeitig einen Vokal auszusprechen.

Auf diese Weise liessen sich drei Gruppen der mechanischen Memorierweisen konstatieren: die Einen behielten die Buchstaben am besten, wenn sie ihnen in akustischen und motorischen Bildern gegeben wurden. Am leichtesten behielten sie bei lautem Hersagen der Buchstaben. Für andere Versuchspersonen hingegen hatten die visuellen Bilder der Lettern den grössten Wert. Ausser diesen visuellen und akustisch-motorischen beobachtete Cohn dann noch einen unbestimmten Memoriertypus.

Verfasser hat nun herauszufinden gesucht, welcher Memoriertypus der häufigste ist, indem er eine Reihe von Fragen durch Schüler beantworten liess. So kam er zu 7 Memoriertypen: einem visuellen, einem motorischen, einem akustischen, einem visuell-akustischen, einem visuell-motorischen, einem motorisch-akustischen und einem gleichmässigen oder unbestimmten. Nur ein geringer Prozentsatz gehörte zu einem einseitigen Typus, nämlich 11%; von diesen gehörten 5% zum visuellen, 4% zum motorischen und nur 2% zum akustischen Typus. 49% der Versuchs-

personen zogen zweiseitige Memorierformen vor, der grössere Teil derselben gehörte zum visuell-motorischen, der geringere zum motorisch-akustischen Typus.

Ausser für die Form des mechanischen Memorierens ist die Frage natürlich auch wichtig für den Einfluss der Wiederholungszahl auf die Dauerhaftigkeit des Behaltens. Nach einer kurzen Besprechung der Arbeit von Ebbinghaus geht der Verfasser zur Beantwortung zweier Fragen:

1. inwieweit ein Memorieren beliebigen Materials die allgemeine Gedächtnisstärke hebt und

2. ob die Schule in ihrem Lehrplan solches Material, das ausschliesslich zur Gedächtnisübung bestimmt ist, zulassen darf. Die erste Frage kann nicht bejaht werden, denn wir wissen nur, dass Übung im Behalten gewisser Eindrücke unser Gedächtnis nur hinsichtlich dieser einen Eindrucksart stärkt. Die zweite Frage dagegen muss bejaht werden, da nicht nur wegen der Stärkung des gesamten Gedächtnisses, sondern auch der Zeitersparnis wegen die Kinder mit rationellen und schematischen Memoriermethoden bekannt gemacht werden sollten. Dabei muss aus dem Unterrichtsmaterial alles ausgeschlossen werden, was in keinem logischen Zusammenhang mit den früheren Kenntnissen der Schüler steht oder keinen Anhaltspunkt für neue Kenntnisse bietet und alles, was ein mechanisches Memorieren erfordert, muss mit Hilfe zweckmässiger Uebungen erlernt werden, welche die Schüler nicht nur zum Wiederholen der Vorstellungen, sondern auch zum Festlegen gewisser logischer Verhältnisse zwischen den letzteren und früheren Fragen zwingt. Um dies Problem zu lösen, suchte der Verfasser das Interesse der Schüler zu studieren. Den Schülern wurden weisse Blätter vorgelegt, auf denen ihr Name, Alter etc. stand, darauf wurde gesagt: Schreiben Sie so schnell wie möglich alles Angenehme an, was Sie wissen. Bei dem nächsten Versuche musste das Unangenehme, dann das Wunderbare und dann das Lächerliche aufgeschrieben werden. Der Verfasser grupperte die Antworten auf die erste Frage, was angenehm ist, in 15 Gruppen, und es zeigte sich, dass mit dem Alter der Schüler der Charakter der Assoziationen sich bedeutend änderte. In der Pubertätszeit wird besonders Essen und Schlaf als angenehm empfunden, während moralische Befriedigung kaum angeführt wird.

Kein einziger Knabe dieses Alters hielt das Lernen für angenehm. Die 13jährigen Knaben hatten 77 % äussere Assoziationen: Schlaf, Essen, Trinken, Ferienzeit, Tanzen u. s. w., und nur 23 % innere Vorstellungen: Kunst, Lesen, Wissenschaft u. s. w. Mit dem Alter ändert sich das Verhältnis durchaus, denn man findet, dass die Aufmerksamkeit der Schüler sich immer mehr auf moralische und geistige Erscheinungen richtet. In ähnlicher Weise sind die übrigen Versuche durchgeführt. Erst nach diesen Vorversuchen ging der Verfasser darauf aus, das Gedächtnis für Wörter zu prüfen. Es wurden den Versuchspersonen 6 Reihen dreisilbiger Wörter von verschiedener Bedeutungsart vorgelesen. Diese Wörter mussten dann reproduziert werden, und es wurde berechnet, wieviel richtig reproduzierte Wörter aufgeschrieben wurden. Die Schlussfolgerungen, die der Verfasser mit Recht aus diesen Beobachtungen zieht, sind kurz: die Wortbedeutung hat einen grossen Einfluss auf die Leichtigkeit des Behaltens, im Laufe der Schulzeit wird das Behalten der Wörter, der Bereicherung des Bewusstseins mit neuen Assoziationen entsprechend, bedeutend erleichtert, die Wortbedeutung übt in jüngeren Jahren einen viel grösseren Einfluss auf das Behalten als später; in der Pubertätszeit zeigt sich eine gewisse Hemmung in der Entwicklung des Wortgedächtnisses, und endlich: die Entwicklungsstärke des Gedächtnisses für Wörter gewisser Bedeutung ist im Schulalter recht verschieden. Am stärksten wächst das Gedächtnis für Wörter mit Gefühlsbedeutung und für abstrakte Begriffe, am wenigstens das für Zahlwörter. Mit der Schreibschnelligkeit hatte dieses Ergebnis nichts zu thun, wie sich aus einem Kontrollversuch ergab.

Das Schriftchen ist zwar nur 39 Seiten stark, enthält aber eine Fülle von Material und ist Jedem, der sich mit diesen wichtigen psychologisch-pädagogischen Fragen beschäftigt, zur Lektüre dringend zu empfehlen.

Das isocephale blonde Rasselement unter Halligfriesen und jüdischen Taubstummen. Von Dr. med. Alfred Waldenburg. Berlin 1902.

Der Verfasser ist auf Grund von Schädelmessungen zu höchst seltsamen Resultaten gekommen, deren Bestätigung

abzuwarten sein wird, ebenso wie die grössere Studie, die der Verfasser in der Einleitung zu seiner kleinen Broschüre über diesen Gegenstand verspricht. Er fand nämlich unter den jüdischen Taubstummen isocephale und extrem hyperbrachycephale in einem gewaltigen Prozentsatz, während die eigenen vollsinnigen Anverwandten dieser jüdischen Taubstummen sich mehr in den einfachen Graden der Brachycephalie bewegen. Diese einfachen Grade der Brachycephalie trennen sich nach des Verfassers Meinung sehr scharf nach oben von der Isocephalie ab. Ganz besonders bestreitet er den Einfluss der Verwandtenehe unter den Juden auf die Entstehung von Taubstummheit. Er meint, dass hier eine Verwechslung von Ursache und Wirkung vorliege. Man habe die eigentliche Urursache aus den Augen verloren, und die glaubt er durch seine Schädelmessungen in dem oben angegebenen Satze gefunden zu haben. Auch seien die fortgesetzten Ehen zwischen nahen Blutsverwandten unter Nordfriesen, Angeln und Dithmarschen bei weitem häufiger als unter den Juden. Er betrachtet schliesslich die taubstummen Juden als Elemente, die dem jüdischen Rassenorganismus von Natur aus nicht angehören. H. G.

Die Hysterie im kindlichen und jugendlichen Alter. Von Dr. med. P. Bézy. Unter Mitwirkung von Dr. med. V. Bibent. Autorisierte deutsche Übersetzung von Dr. med. H. Brodtmann. Berlin, Verlag von Vogel & Kreienbrink. 1902.

Die kleine sehr lesenswerte Schrift zeichnet sich besonders dadurch aus, dass sie ein ausgezeichnetes Literaturverzeichnis der gesamten kindlichen Hysterieliteratur auf mehr als 40 Seiten bietet. Im Übrigen giebt sie eine recht umfangreiche historische Einleitung, sodann eine Beschreibung der Krankheit, ihrer einzelnen Symptome, eine Darstellung der Ätiologie und der Behandlung. Was die einzelnen Symptome anbetrifft, so interessieren die Leser unserer Monatsschrift besonders die Sprachstörungen hysterischer Natur. Von diesen nennen die Verfasser das Stottern eine sehr häufige hysterische Erscheinung. Referent möchte das doch bezweifeln, denn die Darstellung der Verfasser, dass das hysterische Stottern

ganz plötzlich eintrete, nicht selten in Folge einer Gemütsbewegung oder eines Traumes, ist nichts Charakteristisches für hysterisches Stottern, sondern kommt auch bei gewöhnlichem Stottern vor. Auch dass es ziemlich plötzlich verschwindet, ist nichts besonders Charakteristisches im jugendlichen Alter, da wir Kinder zwischen 3 und 7 Jahren öfter gesehen haben, bei denen kleine Hemmungen in der Sprachentwicklung selbst in Verbindung mit äusseren Eindrücken Stottern sowohl erzeugten wie zum Verschwinden brachten. Die Fälle von Pitres, die sich auf Kinder im Alter von 5 bis 9 Jahren beziehen, entanden aus Krämpfen, Sturz aus einem oberen Stockwerk, schlechter und gewalthätiger Behandlung, Sturz vom Pferde, andauernder Kälteeinwirkung während der Nacht. Referent ist der Meinung, dass wenn sich bei einem Kinde kein weiteres hysterisches Symptom nachweisen lässt, auch diese Art des Stotterns zu den gewöhnlichen Stotterformen gerechnet werden kann und dass sie jedenfalls kein charakteristisches Merkmal der Hysterie ist. Das muss besonders deswegen betont werden, weil die Verfasser der Meinung sind, dass besonders das Stottern zu denjenigen Symptomen der Hysterie gehörte, die im jugendlichen Alter bisweilen die einzige Kundgebung dieser Krankheit seien. Dass hysterische Stummheit im jugendlichen Alter selten vorkommt, ist nach des Referenten Erfahrung nicht richtig, im Gegenteil hat er dieselbe weit öfter gesehen als wirkliches hysterisches Stottern. Hysterische Taubhaut ist allerdings sehr selten.

Das Buch ist im Wesentlichen für Ärzte geschrieben und wird denjenigen der Kollegen, die sich mit Sprachstörungen befassen, besonders in Bezug auf die Literatur ein gutes Nachschlagewerk sein können. H. G.

Essai d'étude comparative de l'homme droit et de l'homme gauche. Inauguraldissertation von Leon Faure-Lyon 1902.

Im Beginn seiner Arbeit geht der Verfasser auf die interessante Definition des Begriffes links und rechts an, und er führt eine Menge Beispiele dafür an, dass die rechte Seite stets die bevorzugte des Menschen ist, sowohl in sprichwörtlichen Redensarten wie auch in biblischen Aus-

sprüchen. Zweifellos ist nun in der That das Wort rechts erst später abgeleitet von dem Begriffe recht, gerade, richtig, angemessen. Die ursprüngliche Bedeutung zeigt sich in dem Gegensatz zu recht, der als schief oder krumm bezeichnet wird. Die übertragene Bedeutung dieses „recht“ geschieht dann auf das, was dem Zweck oder der Benennung entsprechend sachlich oder sittlich richtig ist. Der Gegensatz zu link im Worte recht ist ein späterer Spross dieser Bedeutung; er findet sich in alten deutschen Dialekten überhaupt noch nicht und kommt im Mittelhochdeutschen wie im Mittelniederdeutschen erst sehr spät vor. Das Wort link hat stets die Vorstellung des Schiefen, Ungeschickten.

Ebenso ist es in den anderen Sprachen, und so führt der Verfasser wie der Referent soeben im Deutschen die Entwicklung dieser beiden Ausdrücke auch im Französischen durch. Er hat sich sodann die Mühe genommen, sorgsame Messungen der beiden Körperhälften des Menschen durchzuführen, die er in mehreren umfangreichen Tabellen niederlegt, und geht sodann auf die Ursachen der Linkshändigkeit resp. Rechtshändigkeit des Menschen näher ein. Bekanntlich hat ja Broca die Rechtshändigkeit des Menschen mit seiner Linkshirnigkeit beim Sprechen in Verbindung gebracht. Ob die Rechtshändigkeit nun in der That als angeborene Anlage vorhanden ist, oder ob sie mehr durch Gewohnheit und Gebrauch von Adam her vererbt worden ist, das ist eine Frage, die sich selbst durch noch so sorgfältige Untersuchungen nicht bestimmt beantworten lässt. Die Schlussfolgerungen, die der Verfasser selbst in seiner ziemlich umfangreichen und sehr sorgfältigen Arbeit aufstellt, sind folgende:

Der menschliche Körper setzt sich aus zwei Hälften zusammen, einer rechten und einer linken, welche symmetrisch angelegt sind. Der rechte wie der linke Mensch erscheinen auf den ersten Anblick symmetrisch, aber ihre genauere Untersuchung sowohl in bezug auf die Psychologie, wie Anatomie, Physiologie, Pathologie und soziale Verhältnisse zeigt im Gegenteil eine grosse Verschiedenheit, welche zwischen beiden besteht.

Zu jeder Zeit, vom ältesten Altertum bis auf unsere Tage waren rechts und links Gegensätze; bei allen Völkern

war die rechte die gute Seite, die linke die schlechte. Die rechte Hand hat stets höhere Funktionen als die linke.

Die Knochen der oberen rechten Extremität übertreffen im allgemeinen die der linken an Ausdehnung sowohl wie Gewicht. Es findet sich viel häufiger Dyssymmetrie als Symmetrie zwischen den oberen Extremitäten des rechten wie des linken Menschen. Die Knochen der unteren linken Extremität scheinen über die Knochen der unteren rechten Extremität das Übergewicht zu haben, sbenfalls sowohl an Ausdehnung wie an Gewicht. Die Dyssymmetrie der unteren Extremitäten des rechten Menschen und des linken Menschen scheint die Regel zu sein, die Symmetrie die Ausnahme. Die Muskeln des rechten und des linken Menschen sind sehr selten symmetrische. Der Unterschied im Gewicht ist bald zu Gunsten der linken, bald zu Gunsten der rechten Seite. Die muskuläre Dyssymmetrie scheint die Regel zu sein. Der rechte und der linke Mensch haben kein absolut symmetrisches Zirkulationssystem; sie sind dissymmetrisch sowohl durch ihre Arterien wie durch die Venen. Diese Dyssymmetrie bekundet sich sowohl inbezug auf den Ursprung, die Länge, die Direktion, als auch auf die Beziehungen der homonymen Gefässe beider Seiten. Die notwendige Folge der Dyssymmetrie der Knochen, der Muskeln und des Zirkulationssystems beim rechten und beim linken Menschen ist die ungleiche Entwicklung des Nervensystems der rechten und linken Hälfte des menschlichen Organismus.

Erziehung und Erblichkeit haben einen grossen Einfluss auf die Thatsache der Rechts- und Linkshändigkeit. Wir sind Rechtshänder, weil die ersten Menschen es bereits waren, und die ersten Menschen sind Rechtshänder geworden, weil die rechte Seite ein wenig über die linke überwog und sie infolge dessen der stärksten Hand die wichtigsten Aufgaben anvertrauten. Wenn die obere rechte Extremität von Geburt an stärker war, so kann man nicht sagen, dass dies davon gekommen ist, weil sie sich unter der Herrschaft des linken Gehirns befindet, in dem das Zentrum der Phonation und der Sprache sitzt. Es folgt aus den physiologischen Erfahrungen, welche über die Kraft beider Hände gewonnen wurden, ferner über die Gefühlsteinheit

sowie über die Schärfe der Hör- und Gesichtsnerven beider Seiten, dass die starke Hälfte die schwache um $\frac{1}{9}$ ungefähr übertrifft. Die mechanische Thätigkeit des rechten Menschen bringt eine erhöhte Ernährungsthätigkeit der Seite hervor, die mechanische Unthätigkeit des linken Menschen führt zu einer Ernährungsherabsetzung. H. G.

International reports of schools for the deafs, made to the Volta-Bureau January 1901. Washington 1902. — Referent H. Gutzmann.

Mit diesem internationalen Bericht hat das Volta-Bureau sich ein grosses Verdienst erworben. Es ist in der That höchst interessant, einen Einblick über die Schulen für Taubstumme, die auf der ganzen Welt in unseren sämtlichen fünf Erdteilen existieren, durch die Lektüre dieses Schriftchens zu gewinnen. Wir geben hier einige zahlenmässige Belege wieder.

In vielen Teilen Afrikas befinden sich Taubstummenschulen, so in Algier, Aegypten, der Kapkolonie und Natal. Die älteste dieser Schulen besteht in Kairo-Boulac seit dem Jahre 1839; allerdings hat sie nur 6 Schüler. Insgesamt bestehen in den vier Teilen Afrikas 7 Schulen, an denen 16 Lehrer wirken und 127 taubstumme Kinder unterrichtet werden. Die Methode des Unterrichts ist zum Teil eine rein orale, zum Teil wird Geberdensprache benutzt. Wir erfahren auch, dass von den 127 taubstummen Kindern 56 von Geburt an taub sind und dass sich bei 23 von ihnen noch Hörreste vorfinden.

In Asien sind insgesamt 9 Schulen für taubstumme Kinder vorhanden, von denen die in Japan meistens mit den Blindenanstalten in Verbindung stehen. In diesen 9 Schulen unterrichten 47 Lehrer und werden unterrichtet 453 Kinder. Von ihnen sind 190 kongenital taub, 40 haben noch Hörreste. Der grösste Teil der Schulen sowohl in Afrika wie in Amerika werden von Engländern und Franzosen geleitet. Nur die japanischen Schulen haben einheimische Direktoren und Lehrer.

In Australien und Neu-Seeland sind im Ganzen 7 Schulen vorhanden, an den 46 Lehrer wirken. Die Zahl der taub-

stummen Kinder beträgt 332, worunter 196 kongenital taube und 46 mit Hörresten.

In Europa sind die Schulen zunächst nach den einzelnen Ländern eingeteilt. Der Bericht beginnt mit Oesterreich (Austria-Ungaria), wo an den 38 Taubstummenanstalten, von denen allein in Wien 6 angeführt werden, vorwiegend die deutsche Lautsprachmethode gelehrt wird und von 277 Lehrern 2339 taubstumme Kinder Unterricht empfangen. Von diesen sind 826 von Geburt Taube, während sich bei 475 noch Hörreste vorfinden.

In Belgien sind 12 Taubstummenanstalten vorhanden, in denen fast nur die orale Methode gelehrt wird und die mehrfach, so in Brüssel, Lièges und Maescyck mit Blindenanstalten verbunden sind. Die 181 Lehrer unterrichten 1265 Taubstumme, von denen 596 kongenital taub sind während 191 noch Hörreste besitzen.

Dänemark besitzt 5 Taubstummenanstalten, darunter 3 in Kopenhagen. 57 Lehrer unterrichten 348 taubstumme Kinder, von denen 134 kongenital taub und 66 noch mit Hörresten begabt sind.

An den 71 Schulen Frankreichs wird, wie aus diesem Bericht erfreulicher Weise ersichtlich ist, vorwiegend die rein orale Methode angewendet. 598 Lehrer unterrichten dort 4098 taubstumme Kinder; von ihnen sind 1295 kongenital taub; 316 haben noch Hörreste.

Mit seinen 99 Taubstummenanstalten steht Deutschland an der Spitze der europäischen Staaten. Die 798 deutschen Taubstummenlehrer unterrichten nicht weniger als 6497 taubstumme Kinder. Von ihnen sind 2175 kongenital taub, während sich bei 1651 noch Hörreste vorfinden.

Fast ebensoviel Taubstummenanstalten, wenn auch erheblich weniger Lehrer und Schüler, besitzt England. Dort kommen auf die 95 Taubstummenanstalten 462 Lehrer und 4222 Schüler. Von ihnen sind 1831 kongenital taub; bei 424 sind Hörreste. Während aber unter den deutschen Taubstummenanstalten sich nach diesem Verzeichnis nicht eine einzige findet, die nicht die Lautsprachunterrichtsmethode kultivierte, sind unter den englischen Taubstummenanstalten eine ganze Anzahl, die sich mit kombinierter Methode begnügen.

In Italien sind an den 47 Taubstummenanstalten 234 Lehrer thätig, die 2519 Taubstumme unterrichten. Von ihnen sind 1413 kongenital taub, während sich bei 262 noch Hörreste vorfinden.

In Luxemburg sind an der dortigen Taubstummenanstalt 22 taubstumme Kinder, von denen 5 Hörreste haben.

In den Niederlanden arbeiten an den dortigen 3 Taubstummenanstalten 74 Lehrer. Von den 473 Schülern sind 310 kongenital taub; bei 67 finden sich Hörreste.

An den 5 norwegischen Taubstummenanstalten sind 54 Lehrer mit 309 Schülern beschäftigt (135 kong. und 111 Hr.).

In Portugal bestehen 2 Taubstummenanstalten mit 9 Lehrern und 64 Schülern (44 kong. 3 Hr.).

In der rumänischen Taubstummenanstalt zu Focsani beschäftigen sich 3 Lehrer mit 46 taubstummen Kindern

Im ungeheuren russischen Reiche sind nur 34 Taubstummenanstalten vorhanden, von denen allein auf Finnland und Livland 13 kommen, sodass auf das übrige grosse Reich nur 21 Schulen entfallen. Von den 118 Lehrern werden 1713 taubstumme Kinder unterrichtet (366 kong. und 307 Hr.). Bedenkt man, dass das europäische Russland allein 103 Millionen Einwohner, also doppelt so viel wie Deutschland hat, und dass seine hygienischen Verhältnisse sich jedenfalls nicht annähernd mit denen Deutschlands messen können, so ist es sicherlich nicht zu hoch gegriffen, wenn wir annehmen, dass 12000 taubstumme Kinder in Russland keinen geeigneten Unterricht empfangen.

In Serbien sind 2 Taubstummenanstalten mit 2 Lehrern und 26 Schülern, wovon 23 kongenital taub sind.

An den 11 spanischen Taubstummenanstalten unterrichten 60 Lehrer 462 Schüler.

In Schweden sind an den 9 Taubstummenanstalten 124 Lehrer beschäftigt, die 726 Schüler ausbilden (232 kong. 104 Hr.).

In der Schweiz sind 14 Taubstummenanstalten mit 84 Lehrern und 650 Schülern vorhanden (261 kong. 237 Hr.).

Die Türkei hat nur eine Taubstummenanstalt in Konstantinopel.

Sehr erstaunlich ist die Ausdehnung, die der Taubstummenunterricht in Nordamerika gefunden hat. In Kanada finden sich allerdings nur 7 Taubstummenanstalten, die

jedoch nicht weniger als 130 Lehrer und 768 Schüler aufweisen (336 kong. 67 Hr.). Dafür zeigen aber die Vereinigten Staaten nicht weniger als 126 Taubstummenanstalten auf. An diesen unterrichten 1347 Lehrer und werden unterrichtet 10 946 Schüler (3422 kong. taub, 1536 Hr.). Die meisten Anstalten finden sich bemerkenswerter Weise in denjenigen Staaten der grossen Union, in denen die Deutschen ihre Hauptsitze haben, so im Staate New-York, Illinois, Wisconsin und Ohio.

In Mexiko ist eine Taubstummenanstalt mit 13 Lehrern und 46 Schülern.

In Cuba besteht eine Taubstummenanstalt in Havanna, von der nichts Näheres berichtet wird und die für den Augenblick wohl suspendiert ist.

In Südamerika finden sich insgesamt nur 7 Taubstummenanstalten, von denen 4 in Argentinien mit 18 Lehrern und 133 Schülern, eine in Rio de Janeiro mit 9 Lehrern und 35 Schülern, eine in Santiago mit 7 Lehrern und 61 Schülern.

Als Gesamtsumme der übersichtlichen Darstellung finden wir, dass auf der Erde 615 Schulen für Taubstumme vorhanden sind. An diesen unterrichten 4734 Lehrer. Es werden dort unterrichtet 38 722 taubstumme Kinder. Soweit von ihnen Näheres angegeben wird, erfahren wir, dass 14 034 von Geburt an taub waren und dass sich bei 5963 noch Hörreste vorfinden. Man kann dem Volta-Bureau und besonders Herrn John Hitz nur äusserst dankbar sein, dass er sich der Mühe dieser Zusammenstellung unterzogen hat.

Contributions à l'étude du rire et du pleurer spasmodique.

Inauguraldissertation von Pierre Paul Casella. — Lyon 1902.

Der Verfasser kommt auf Grund einer grösseren Zahl von Beobachtungen, nachdem er die Physiologie des Lachens und Weinens, sodann die spastischen Formen dieser beiden Affekterscheinungen ausführlich gewürdigt hat und schliesslich auf die pathologische Anatomie und Pathogenie des spastischen Lachens und Weinens des Ausführlicheren eingegangen ist, zu folgenden Schlüssen.

Lachen und Weinen haben ihr Reflexzentrum in der vorderen Partie des optischen Lappens. Dieses Zentrum

ist normaler Weise dem regulierenden Einflusse der Hirnrinde unterworfen, welcher auf den Bahnen stattfindet, die durch das vordere Segment der inneren Kapsel gehen.

Krampfhaftes Lachen und Weinen treten in drei Fällen auf:

1. wenn die cortico-thalamo-bulbäre Hemmungsbahn zerstört ist, destruktive Verletzung der inneren Kapsel,
2. wenn dieser Weg gereizt ist, Zerstörung des Putamen in der Nähe der vorderen Kapsel, und endlich
3. wenn das mimische Zentrum direkt gereizt ist durch eine Verletzung, die im Thalamus in der Nachbarschaft der vorderen Region ihren Sitz hat.

Die Zentren sind bilateral, aber nicht notwendiger Weise symmetrisch, und oft finden sich alle drei Arten der Verletzungen in einem und demselben Falle. Die corticalen und subcorticalen Verletzungen, die ein intellektuelles Defizit verursachen, kommen häufig bei diesen Kranken vor, haben aber keinen bestimmten Einfluss auf das Eintreten krampfhaften Lachens und Weinens.

Ein soweit wir sehen können ziemlich vollständiges Literaturverzeichnis schliesst die sorgfältige Arbeit.

Contributions à l'étude de l'écriture en miroir. Par André Laprade. Paris 1902.

Der Verfasser kommt auf Grund seiner Beobachtungen, denen er einige Schrifttafeln beifügt, zu dem Schluss, dass die Spiegelschrift durchaus nichts Pathologisches ist, sondern dass dieselbe nichts weiter als die normale Schrift der linken Hand sei und dass sie sich nur deswegen nicht häufiger manifestiere, weil sie fortwährend durch den Gesichtssinn unterdrückt werde. Wenn wir mit der linken Hand schreiben, so seien zwei Einflüsse dabei geltend: einerseits treibe uns der Bewegungstrieb dazu an, in Spiegelschrift zu schreiben, andererseits zwingt uns jedoch der Gesichtssinn, die normalen Schriftzüge zu machen, das heisst von links nach rechts zu schreiben. Wenn wir schreiben, so geschehe das ja dazu, um unsere Gedanken Anderen mittelst des Gesichtssinnes kenntlich zu machen, und es sei nur natürlich, dass in Folge dessen der Gesichtssinn auch das Übergewicht über den motorischen Trieb ge-

winne. Wenn jedoch irgend eine pathologische Ursache dazuträte, die den Einfluss des Gesichtssinnes unterdrückt, so gehorchten wir dagegen unserem motorischem Zentrum, und die Spiegelschrift erscheine dann auf der Stelle. So finde sich die Erscheinung bei den Kranken mit Worttaubheit, da sie nicht mehr die Möglichkeit besitzen, das Resultat ihrer Bewegungen zu kontrollieren und allein das motorische Zentrum sie leitet. Dasselbe Faktum wird jedesmal beobachtet werden können, wenn ein Kranker sich in einem schweren Zustand befindet und dann gezwungen ist, mit der linken Hand zu schreiben, denn er wird dann nicht mehr die Kraft haben, seine motorischen Antriebe durch Gegenwirkung seiner Gesichtsvorstellungen zu überwinden; er wird sich gleichsam den Bewegungen überlassen, welche ihm die natürlichsten erscheinen. Man findet deshalb diese Schrift bei den Aphasikern, die, rechtsseitig gelähmt, mit der linken Hand schreiben müssen; sie zeigt dann stets einen schwereren Allgemeinzustand, aber nicht eine spezielle Läsion an. Aus dieser Darstellung geht hervor, dass der Verfasser schliesslich zu demselben Resultat kommt, das er angeblich bekämpft, denn meines Erachtens ist es ziemlich gleichgiltig, ob man sagt: die Spiegelschrift mit der linken Hand ist ein pathologisches Symptom, oder ob man sagt: die Spiegelschrift mit der linken Hand tritt bei physiologischem Verhalten aller Sinne nicht auf, dagegen tritt sie sofort auf, wenn pathologische Zustände den überwiegenden Einfluss des Gesichtssinnes über den motorischen Trieb hemmen. Etwas Anderes hat auch Soltmann, den der Verfasser bekämpft, in seiner grundlegenden Schrift nicht sagen wollen und auch nicht gesagt. H. G.

Über die Beeinflussung geistiger Leistungen durch Behinderung der Nasenatmung. Von Rudolf Kafemann. (Kraepelins psychologische Arbeiten. 4. Band, 3. Heft.) Leipzig 1902 — Referent H. Gutzmann.

Schon im vorigen Jahrgange unserer Monatsschrift haben wir auf diese Arbeit Kafemanns in Kürze hingewiesen und wollen hier eine Darstellung seiner Versuchsanordnung

und Versuchsdurchführung bringen, da nunmehr diese Arbeit erst vollständig vorliegt. Es ist bekannt, dass Nasenverstopfungen, nasale Atmungsstörungen sehr häufig die Unfähigkeit hervorrufen, die Aufmerksamkeit längere Zeit auf einen bestimmten Gegenstand zu konzentrieren, ebenso wie die Schwierigkeit, neue Vorstellungen aufzunehmen, zu assimilieren und festzuhalten. Der Erklärungen für diese merkwürdige Erscheinung giebt es ja recht viele, und so machte sich Kafemann zunächst daran, die Grundfrage zu beantworten, ob eine künstliche Behinderung der Nasenatmung im Stande sei, die geistige Leistungsfähigkeit zu beeinflussen. Dazu benutzte er seinen schon längere Zeit beschriebenen Nasenobturator, ein zierliches Röhrchen, das an seinem hinteren Ende eine Verschlussvorrichtung besitzt und in jedes Nasenloch luftdicht passend eingefügt werden kann. Der Grad der Verengerung oder Verstopfung kann durch eine einfache Vorrichtung sehr genau abgestuft werden. Den Einwand, dass das Röhrchen doch einen Druckreiz in der Nase hervorrufe und dass dieser die Untersuchungsergebnisse störe, weist Kafemann dadurch ab, dass er hervorhebt, er selbst sei an diesen Druckreiz des Instrumentes durchaus gewöhnt und es übe keinerlei störenden Einfluss mehr auf ihn.

Zunächst wurde die Auffassungs- und Merkarbeit durch die Finzig'sche Methode geprüft. Sodann wurden Wahlreaktionen ausgeführt und schliesslich Addierversuche nach dem Oehren'schen Verfahren gemacht. Die Endresultate der sorgfältig angestellten, recht mühseligen aber auch recht verdienstvollen Versuche fasst der Verfasser in folgenden Schlussätzen zusammen:

1. Durch die künstliche Behinderung der Nasenatmung wird die Auffassung äusserer Eindrücke nur unwesentlich beeinflusst; dagegen wird das Festhalten derselben in der Erinnerung deutlich erschwert, ohne dass die Fehler nennenswert zunehmen.

2. Wahlreaktionen werden etwas verlängert und fallen unregelmässiger aus; die Fehlreaktionen nehmen nicht zu.

3. Die Rechenarbeit erfährt eine sehr erhebliche Erschwerung, die sich binnen einer Viertelstunde zu ihrer Höhe entwickelt und dann in Folge der Gewöhnung lang-

sam etwas abnimmt. Diese Erschwerung gleicht sich nach Beseitigung des Hindernisses nur allmählich aus.

4. Der Druckreiz eines Obturatorröhrchens ohne Behinderung der Atmung übt einen weit geringeren und nach dessen Entfernung sofort verschwindenden ungünstigen Einfluss auf die Rechenarbeit aus.

5. In den Obturatorversuchen nimmt die Zahl der Fehler eher ab, während diejenige der Verbesserungen zunimmt.

Wir fügen diesem kurzen Referate noch den Wunsch an, dass sich bald Arbeiter finden möchten, die das psychologische Verhalten besonders bei dem Gros der Stotterer ähnlichen systematischen Untersuchungen unterwerfen. Dass sich auf diese Weise wesentliche Unterschiede zwischen Stotterern und völlig gesunden Personen ergeben, ist dem Referenten von vorn herein nicht zweifelhaft. Allerdings sind diese Arbeiten recht mühselig, sie erfordern von Seiten des Versuchsobjektes grosse Geduld und Hingabe, aber wir haben bis jetzt kaum ein anderes Verfahren, was annähernd so sichere Resultate ergibt als die Art und Weise, wie in dem Kraepelin'schen Laboratorium diese Untersuchungen durchgeführt werden.

Von der IV. Versammlung des Vereins für Kinderforschung.

(Jena 1. u. 2. August 1902.)

Die Sprachentwicklung des Kindes und ihre Hemmungen.

Von Dr. H. Gutzmann.

(Schluss.)

Auch entferntere Reize von anderen Körperregionen können Hemmungen ausüben. So können sie durch fehlerhafte Diät entstehen.*) Ganz auffallend sind die Beobachtungen, die von je her in Bezug auf den

*) Ausführliches habe ich hierüber berichtet in der Zeitschr. f. physik. Therapie von Leyden und Goldscheider: „Über die diätische Behandlung nervöser Sprachstörungen“ und auf der Naturforscher-Versammlung zu Hamburg 1901.

Reiz, den Würmer vom Darm aus ausübten, gemacht wurden. Ich selbst habe einen derartigen Fall beobachtet, wo durch die Wurmkrankheit die Sprachentwicklung gehemmt wurde und nach Entfernung des hemmenden Reizes fast sofort wieder einsetzte. Einschlägige Fälle sind von dem berühmten Kinderarzt Henoeh, ferner von Lichtenstein und vielen anderen Klinikern mitgeteilt worden.

Während die Abhilfe bei den letzterwähnten Fällen leicht ist, können die Hemmungen rein psychischer Art oft nur schwer überwunden werden; sie werden aber in derselben Weise überwunden wie die Stummheit tauber Kinder unter ganz besonderer Bevorzugung der optischen und taktilen Wege. Meines Erachtens sollten deshalb hörstumme Kinder, die sonst normale Intelligenz haben, ruhig in Taubstummenanstalten untergebracht werden. Sie würden auf dem Wege der Artikulationsübungen ohne Schwierigkeit in vielleicht einem Jahre die Sprache erwerben und könnten dann die normale Schulentwicklung durchmachen.

Während die bisherigen Hemmungen gleichsam zur Lähmung des motorischen Teiles der Sprache führten, können genau die gleichen Reize auch zu spastischen Erscheinungen Veranlassung geben. Wenn wir hier gleich an die Reize, die von Würmern ausgehen können, anknüpfen, so hat Boissier de Sauvages einen Fall mitgeteilt von einem Knaben, der durch Spulwürmer stumm geworden war. Nachdem 36 Würmer abgegangen waren, kehrte die Sprache zurück, jedoch stotterte er noch beim Konsonanten b. Periphere Reize können demnach auch zu spastischen Erscheinungen der motorischen Sprachregion Veranlassung geben, ebenso aber auch zentrale Reize. Besonders das eigenartige Missverhältniss, das bei allen Kindern zwischen dem Perzeptionszentrum und dem motorischen in der Sprachentwicklung besteht, insofern das erstere bei weitem in seiner Ausbildung dem letzteren voraneilt, bedeutet einen derartigen Reiz. Je stärker dieses Missverhältnis nämlich wird, desto leichter kann es zum Wiederholen der Anfangssilben spontan gesprochener Wörter kommen, und aus diesem Wiederholen kann ein Stocken und schliesslich ein Stottern werden.

Ferner haben viele Kinder die Neigung, besonders diejenigen Vorbilder nachzuahmen, welche Fehler an sich tragen. Wir wissen, dass Stottern ausserordentlich häufig von Eltern auf Kinder übertragen wird. Dabei braucht die Erblichkeit durchaus keine Rolle zu spielen, denn wir wissen ebenso, dass beispielsweise von sechs Kindern einer Familie, wo Vater und Mutter stottert, nur zwei Stotterer geworden sind. Es zeigen aber viele Kinder ganz besonders die Neigung, solche Dinge nachzumachen, die aus dem gewöhnlichen Niveau heraustreten. So wird Schielen fehlerhafter hinkender Gang und derartiges leicht nachgeahmt, ja manchmal so leicht, dass man fast von einer psychischen Ansteckung reden könnte. Es gehört aber zur Aneignung einer derartigen fehlerhaften Bewegung doch immer eine Art angeborener Minderwertigkeit, denn sonst müsste es noch weit mehr stotternde Kinder geben, als es ohnehin schon giebt. Welcher Art nun diese Minderwertigkeit ist, wollen wir nicht in allen Einzelheiten untersuchen, da uns dies zu weit führen würde. Es genüge die Bemerkung, dass wir bei stotternden Kindern stets neuropathische Belastungen nachweisen können. Die neuropathische Belastung bildet gleichsam eine Prädisposition zur Erwerbung des Übels, und so kann es kommen, dass von 6 Kindern 4, weil sie kräftig, körperlich und geistig gesund sind, nicht stottern werden, 2 dagegen das Übel annehmen.

Solche Prädispositionen zur Nachahmung von Fehlern können auch peripherer Art sein. Es giebt einen sehr unangenehmen Aussprachefehler des s, wobei dieser Laut aus einem Mundwinkel herausgezischt wird, das sogenannte Seitwärtslispeln. Untersucht man alle Fälle, so findet man in über 92 Prozent, dass gewisse Verbiegungen der Kiefer und dadurch bedingte fehlerhafte Zahnstellungen offenbar eine Prädisposition abgeben. Derartige Anomalien findet man aber viel häufiger als den eben erwähnten Fehler. Deswegen stehen diese Anomalien zu dem Fehler nicht in einem direkten Kausalitätsverhältnis, sondern sie bilden nur die Prädisposition zur Erwerbung der fehlerhaften Aussprache. Dies wird besonders an einem praktischen Fall klar werden. Mir wurden aus einer Familie 4 kleine Mädchen zugeführt, die sämtlich das s aus dem

rechten Mundwinkel hervorzischten. Auf die Frage nach der Entstehung des Stammelns ward mir die Mitteilung, dass das älteste Kind den Fehler von der Kinderfrau übernommen habe, die nachfolgenden Kinder von ihrem ältesten Schwesterchen. Die Untersuchung zeigte, dass bei sämtlichen Kindern sich an der rechten Seite des Gaumens Zahnanomalien der geschilderten Art vorfanden. Die gleichen fanden sich aber auch bei den Eltern und Grosseltern der Kinder. Trotzdem sprachen Eltern wie Grosseltern normal. Es hatte ihnen in der Jugend offenbar die Gelegenheit gefehlt, diesen Fehler durch Nachahmung zu erwerben; prädisponiert dazu waren sie ebenso wie die Kleinen.

Eine ganz eigentümliche partielle Hemmung beobachtete ich in einigen Fällen von sehr frühem Stottern. Es zeigte sich, dass die Kinder durch irgend einen Zufall herausbekommen hatten, dass sie flüsternd ohne Spasmen sprechen konnten. Infolgedessen hatten sie sich gewöhnt, alle an sie gerichteten Fragen flüsternd zu beantworten, alle ihre Wünsche und Mitteilungen flüsternd zu machen, die Stimme demnach völlig auszuschalten. In einem Fall war diese Eigenart bis zum Erwachsensein des betreffenden Individuums geblieben. Es handelte sich um einen Soldaten eines der Berliner Garderegimenter, der ganz ausser stande war, anders als flüsternd zu sprechen. Selbst beim Flüstern aber stotterte er noch deutlich. Bei jedem Versuch zum lauten Sprechen geriet er in die stärksten Spasmen. Sein Kehlkopf zeigte ausser einer deutlichen Atrophie der Stimmbänder keinerlei besondere Veränderungen, und da der Gedanke an Simulation natürlich nahe lag, so wendete ich mich direkt an die Schulbehörde seines Heimatbezirkes. Durch die gütige Vermittelung des Herrn Dr. Boodstein in Elberfeld ward mir die Mitteilung, dass der Betreffende von Jugend auf nie anders als flüsternd gesprochen habe. Es mag nebenbei erwähnt sein, dass er die laute Sprache erlernt hat.

Diese Fälle sind deswegen so interessant, weil sie zeigen, dass eine zufällige Erfahrung des Kindes, die ihm den sprachlichen Vorgang erleichtert, zu partieller Sprachhemmung führen kann.

Bei allen diesen hemmenden Reizen ist die einzige Möglichkeit einer guten Beeinflussung während der Sprachentwicklung des Kindes das normale, gute sprachliche Vorbild. Welchen grossen Einfluss schon die Alten diesem guten Vorbilde beimassen, geht aus den Werken Quintilians hervor, worin er empfiehlt, dem Knaben, der später ein guter Redner werden solle, nur eine tadellos sprechende Amme zu geben. Bei zu schnellem, überhastetem Ablauf der Sprachbewegung, die zum Stottern führt, ist frühzeitiges langsames Vorsprechen das einzige, aber sichere Mittel, ein entstehendes Übel im Keime zu unterdrücken.

Endlich giebt es auch angeborene Hemmungen des motorischen Zentrums. Sie sind im wesentlichen gleich zu setzen mit der allgemeinen Unlust des Kindes an der Bewegung. Solche Kinder lernen spät laufen und spät sprechen. Die Unlust an der Bewegung, an der Nachahmung ist oft ererbt, und ich habe in meiner grossen Klientel häufiger Gelegenheit gehabt, diese ererbte Bewegungsunlust in Familien zu verfolgen. In diesen Fällen bleibt auch die Ungeschicklichkeit und Schwerfälligkeit im Nachahmen ausserordentlich lange erhalten, so dass die Kinder noch mit 5 und 6 Jahren falsch aussprechen. Auch hier besteht die einzige wirksame Abhilfe in fortwährendem Vorsprechen, möglichst mit Benutzung der optischen und taktilen Bahnen, ferner darin, dass man nach Möglichkeit die Lust an der Bewegung durch geeignete Spiele, Musikinstrumente und ähnliche Dinge zu erwecken sucht. Ausführlich habe ich ein derartiges Verfahren bereits vor 8 Jahren in meinem kleinen Büchlein über „des Kindes Sprache und Sprachfehler“ *) dargestellt. Ich darf wohl auf die damaligen Auslassungen verweisen.

Die Hemmungen endlich der peripher-expressiven Wege zeigen sich zwar auch in der Atmung und dem Stimmorgan, besonders bei langbestehenden Krankheiten des frühesten Alters, jedoch treten sie gegenüber der allgemeinen Gefährdung durchaus in den Hintergrund. Nur darauf mag aufmerksam gemacht sein, dass längere Zeit bestehender Keuchhusten die Sprachentwicklung sehr

*) Leipzig 1894 bei J. J. Weber.

erheblich beeinträchtigen kann. Am häufigsten finden wir die Hemmungen in den Fehlern der Artikulationswerkzeuge. So geben die Gaumensegelspalten und Lähmungen schwere Hemmungen, deren psychischen Einfluss auf die kindliche Sprachentwicklung ich bereits erwähnt habe. Auch die adenoiden Vegetationen des Rachens wirken nicht nur in der vorher besprochenen Weise als hemmender Reiz, sondern auch als mechanische Hemmung. Die fehlerhaften Formationen des harten Gaumens, fehlerhafte Zahnstellungen u. s. w. prädisponieren zu fehlerhafter Aussprache. Schläffheit der Zungenbewegungen, besonders die schlaff heraushängende Zunge, bei der lange Zeit kein k gebildet werden kann, hemmen selbst bei grosser Sprechlust des Kindes und bei sonstiger guter Entwicklung desselben die Sprachentwicklung sehr wesentlich. Dagegen ist das verkürzte Zungenbändchen oder die angewachsene Zunge sehr selten ein Hemmnis der Sprachentwicklung, und ich halte es für einen grossen Unfug, wenn das Zungenlösen, wie es in einigen Gegenden Deutschlands Gebrauch ist, fast so regelmässig vorgenommen wird wie das Impfen. Besonders die rohe Manier der Hebammen, mit dem Daumennagel das Zungenbändchen zu durchreissen, führt gerade sehr häufig dazu, dass die Zunge am Mundboden festwächst, weil auf diese Weise grosse Wundflächen gebildet werden. Unter den Tausenden von sprachgestörten Kindern, die ich im Laufe der Jahre in meinem Ambulatorium zu sehen und zu behandeln Gelegenheit hatte, bin ich nur vielleicht 7 oder 8 mal in die Lage gesetzt worden, das Zungenbändchen zu durchschneiden, weil die Zunge in ihren Bewegungen zu stark gehindert wurde. Der Grund für die erwähnte Unsitte des Zungenlösen liegt wohl darin, dass von alters her Zunge und Sprache als synonyme Begriffe angesehen wurden. Seit den Zeiten des Aristoteles suchte man die Sprachfehler stets in Zungenfehlern, und daher finden wir noch bis zu den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts immer wieder neue Methoden zur Heilung von Sprachfehlern durch Zungenoperationen angegeben. Wie wenig aber in Wirklichkeit die Zunge mit der Sprache zu thun hat, dafür will ich Ihnen nur als einen Beweis anführen, dass ein sehr instruktives Buch von einem englischen Autor, Twisleton, geschrieben wurde mit dem Titel: The

tongue not essential to speech: Die Zunge nicht wesentlich notwendig zum sprechen.

Ebenso, wie mit den inneren Artikulationswerkzeugen verhält es sich mit den äusseren. Hasenscharten, besonders doppelseitige, werden vermöge der Rigidität der Lippenteile hemmend auf die Sprachentwicklung einwirken.

Auch die Nasenhöhle ist von Bedeutung für die normale Sprachentwicklung, da Nasenverengungen sie in der That hemmen können, und zwar nicht nur mechanisch, sondern auch dadurch, dass hemmende Reize zentralwärts gesandt werden. So ist es ganz bekannt, dass stotternde Kinder, die durch Übungen schon recht gut sprechen gelernt haben, durch einen plötzlich einsetzenden Schnupfen einen Rückfall in ihr altes Sprachübel erleiden, ja, ich habe sogar nachgewiesen, dass man diesen Rückfall durch Verstopfung der Nase künstlich hervorrufen und durch Beseitigung der Nasenverstopfung wieder zum Verschwinden bringen kann.

Ich bin nunmehr, meine Herren, am Schlusse meiner Ausführungen. Aus der überwältigenden Fülle des Stoffes, die durch das gewählte Thema umfasst wird, habe ich durch Auswahl versucht, Ihnen wenigstens einen Überblick über die Hemmungen der Sprachentwicklung zu verschaffen. Sollte es mir gelungen sein, Ihnen durch meine Darstellung einige Anregung gegeben zu haben, so würde ich mit diesem Erfolg meines Vortrages zufrieden sein.

Litterarische Umschan.

Aus dem vierbändigen Werke von John Mason Good, das Studium der Medizin 1837, entnehmen wir folgende Mitteilungen **über Sprachstörungen**, die für die Beurteilung der damaligen Kenntnisse dieses Spezialfaches bei Ärzten sehr bemerkenswert sind. Den ersten Teil haben wir im vorigen Jahrgange der Monatsschrift mitgeteilt.

Dysphonia.

Misstönende Stimme.

Der Laut der Stimme unvollkommen oder übelklingend.

Die Stimme ist, wie wir schon bemerkt haben, der Laut der durch die Seiten der Glottis durchgetriebenen und

gegen sie anschlagenden Luft; während die Sprache die Modifikation der Stimme in bestimmte Artikulationen mittelst besonderer Muskeln in der Höhle der Glottis selbst oder in der des Mundes oder der Nase ist, als Zeichen der Ideen angewendet. Daher kommt die Stimme vielen Tieren gemeinschaftlich mit dem Menschen zu; die Sprache auf diese Weise als auf ihren Zweck beschränkt, gehört dem Menschen allein; denn kein anderes Tier kann deutlich artikulieren und von den Artikulationen als Zeichen dessen, was in seinem Innern vorgeht, Gebrauch machen, wiewohl man einigen Tieren lehren kann, artikulierte Laute nachzuahmen, ohne dass Ideen damit verbunden werden. Die gegenwärtige Gattung umfasst die krankhaften Affektionen, welchen die Stimme unterworfen ist; die nächste diejenigen, die zur Sprache gehören.

1. *Dysphonia susurrans*. Flüsternde Stimme.
2. " *puberum*. Stimme der Pubertät.
3. " *immodulata*. Unmelodische Stimme.

Dysphonia susurrans.

Flüsternde Stimme.

Die Stimme schwach, flüsternd und kaum hörbar.

Viele der Ursachen atonischer Stummheit werden, wenn sie mit einem geringern Grade von Heftigkeit wirken, Ursachen der gegenwärtigen Affektion, während einige wenige an sich selbst eigentümlich sind. Die folgenden Varietäten dürften nicht selten beobachtet werden:

- a) *Oblaesa*, durch Verletzung der Nerven des Kehlkopfes.
- b) *Pathematica*, durch plötzliche Gemütsbewegung.
- c) *Compressorica*, durch beständiges Zusammendrücken der Luftröhre.
- d) *Catarrhalis*, durch vernachlässigten Katarrh.
- e) *Enervis*, durch einfache Schwäche des Kehlkopfes ohne irgend eine offenbare Ursache.

Unabhängig von diesen wird die gegenwärtige Art als ein Symptom bei melancholischen, paralytischen und hysterischen Affektionen angetroffen, wie auch bei Bräune, Dysphagie und Katarrh. Die Nerven, welche, wenn sie verletzt werden, vorzugsweise Flüstern bewirken, sind die zurücklaufenden. Wenn man diese durchschneidet, ist, wie

wir schon bemerkt haben, Stummheit*) das Resultat; sie werden aber oftmals geschwächt oder vielleicht auf eine sonstige Weise verletzt, ohne dass man sie durchschneidet, und in diesem Falle geht die Stimme nicht wirklich verloren, sondern verwandelt sich in ein Flüstern und wird, sobald die Nerven ihren Tonus wieder erlangen, wieder hergestellt. Die Stimme ist auf diese Weise häufig beeinträchtigt worden, indem man die Ligamente und kleinen Muskeln, welche die Teile der Glottis aneinander bewegen, anstrenge; und indem man die Stimme zu einem hohen Tone bei öffentlichen Reden erhebt oder sich beim Singen bestrebt, eine Note zu gewinnen, welche der natürliche Umfang der Stimme nicht erreichen kann. So erzählt uns Plinius, dass die Stimme Gracchus während einer heftigen Anstrengung im Sprechen plötzlich zu einer weiblichen Helltönigkeit herabsank. Adstringierende Gurgelwasser, Blasenpflaster auf den Hals, kaltes, örtliches, äusseres und inneres Blähen, bei vollkommener Ruhe und Stille,**) sind die besten Mittel, die Stimme unter solchen Umständen wieder zu erlangen. Das letztere habe ich sehr dienlich befunden, und ich liess den Patienten vier oder fünf mal mit Eiswasser gurgeln, welches gleichzeitig auf den Hals mittelst einer nassen Serviette angewendet werden sollte. Eine plötzliche und überwältigende Gemütsbewegung aus verschiedenen Ursachen erstickt oder hemmt die Stimme bisweilen gänzlich,***) was bei Wut der Fall ist; wo die Wirkung aber nicht so heftig ist, wird die Stimme zu einem fast unhörbaren Flüstern und besonders, wo die Leidenschaft in Furcht oder Schreck besteht. Ruhe und die Rückkehr des Vertrauens wird sie gewöhnlich in kurzer Zeit wieder herstellen; in einigen Fällen aber blieb die Wirkung beständig. Man hat ver-

*) Nicht völlige Stummheit, sondern Stimmlosigkeit (Aphonie), die Patienten können hauchend sprechen. H. G.

**) Die absolute Ruhestellung der Stimmuskulatur ist das beste Mittel. H. G.

***) Die gleiche Ursache kann auch vorübergehende Lähmungen der Inspirationsmuskeln der Glottis herbeiführen, sodass die Stimmbänder beim Einatmen sich sogar gegeneinander bewegen und so inspiratorisches Geräusch resp. inspiratorische Stimme erzeugt wird. Schauspieler ahmen dies Phänomen bei Darstellung der höchsten Exstase nach. H. G.

schiedene Fälle bei Morgagni und Bonet, wo die Stimme durch den Druck eines vergrößerten Herzens-einer Bronchocele oder eines Aneurysma der Aorta, gegen die Stimmwege fast unhörbar gemacht wurde. Sauvages hat sich auf diese bezogen, und es ist höchst wahrscheinlich, dass ein solcher Druck, indem er die Geräumigkeit der Luftröhre vermindert, das Vermögen der Stimme schwächt. Ein katarrhalisches Flüstern ist ein häufiges Ereignis, und es dürfte nur wenige Praktiker geben, welche Beispiele davon nicht angetroffen haben sollten. Die Stimme wird oftmals von dem Beginn des Katarrhs an, sowohl wie infolge der entzündlichen Affektion der Schleimhaut der Glottis, wie von der vermehrten Absonderung des Schleims, welcher aus dem Innern eines grossen Theils der Luftröhre kommt, behelligt, und in einigen Fällen, wo die Entzündung chronisch geworden war, sah ich, indem ich die Zunge vorzog, dass die Epiglottis mit einem creamfarbenen Überzug bedeckt war, welcher sich wahrscheinlich tiefer erstreckte und eine Hauptquelle der Schwierigkeit der Äusserung abgab. Die vor uns liegende Varietät aber ist das Resultat derjenigen Schwäche, welche die entzündliche Thätigkeit mehr als ein Gefolge dieser Thätigkeit selbst, denn als ein Symptom derselben in den Stimmorganen bewirkt. Herr Squire erzählt einen eigentümlichen Fall dieser Art bei einem Advokaten zu Devizes, Namens Axford, welcher, da er sich in seinem 28sten Jahre erkältet hatte, von einer Heiserkeit befallen wurde, die ihn in 6 Tagen gänzlich sprachlos machte, in welchem Zustande er blieb, nachdem die Erkältung ihn verlassen hatte, wobei er gänzlich zur deutlichen Artikulation unfähig und kaum im Stande war, den geringsten artikulierten Laut von sich zu geben. Vier Jahre später betrank er sich so sehr, dass er verschiedene Mal auf seinem Wege nach Hause vom Pferde fiel und endlich von einem Nachbar aufgenommen und in einem Hause, an dem Wege, zu Bett gebracht wurde. Er schlief ein, und da er träumte, er sei in einen Braukessel mit kochendem Malz gefallen, ward er in einen so grossen Schrecken versetzt, dass er, indem er sich mit aller Kraft bemühte nach Hilfe zu rufen, wirklich laut artikulierte und von diesem Augenblicke an den

Gebrauch seiner Sprache so wirksam und vollkommen wieder erlangte, als er sie jemals in seinem Leben hatte.

Gegen habituelle Heiserkeit, welche zu der jetzigen Affektion führt, bieten die Siliquosae die beste Klasse der Arzneien dar; und Rücksichts vieler derselben findet kein grosser Unterschied statt, ausgenommen der, welcher aus dem grösseren Grade ihrer Schärfe entspringt. Es ist allen diesen eigen, dass sie beim Verschlucken den Rachen, und besonders seine Schleimdrüsen reizen und auf diese Weise eine reichlichere Aussonderung von Schleim erregen. Aus dieser Familie der Arzneien war das *Erysimum officinale* zu einer Zeit im höheren Rufe gegen habituelle Heiserkeit als irgend eins der Übrigen; und Dr. Cullen schien geneigt, diesen Vorzug hauptsächlich auf den Grund zu stützen, dass es weniger heftig in seinem Reizungsvermögen sei als die Mehrheit derselben. Er empfiehlt den Saft dieser Pflanze, mit einer gleichen Quantität Honig oder Zucker zu einem Syrup bereitet. Und wo das *Erysimum* nicht zur Hand ist, empfiehlt er seine Stelle durch einen Syrup von Meerrettig zu ersetzen, der aber schwach bereitet ist, sodass er, ohne den Hals wund oder Beschwerde zu machen, häufig angewendet oder fortgesetzt werden kann. Zu diesem Ende kann eine Drachme der frischen und geschabten Wurzel mit vier Unzen siedendem Wasser zwei Stunden lang in einem geschlossenen Gefäss gekocht und zu einem Syrup mit dem doppelten Gewicht Zucker gemacht werden. Von diesem wird ein Theelöffel voll, als eine Gabe nachlässig verschluckt, oftmals von hohem Nutzen befunden. Wir finden bisweilen eine Schwäche in den Organen der Stimme, welche diese zu einem Flüstern herabsetzt, ohne im Stande zu sein, dies einer besonderen Ursache zuzuschreiben. Dieses ist oftmals temporär und scheint durch ein plötzliches Schwinden der Nervenkraft in diesen Organen zu entstehen, wie wenn die Stimme in der Mitte des Sprechens oder Lesens, und dies zwar in einem angenehmen Tone, plötzlich versagt und ebenso rasch wieder zurückkehrt. In dem Falle des Redners *Gracchus*, auf den ich soeben hingewiesen habe, berichtet uns *Plinius*, dass die Stimme durch den Ton einer Flöte wieder hergestellt ward, welche, indem sie von seinem Diener geblasen wurde, den eigentlichen Ton angab. In einigen Fällen ist

indessen dieses Versagen der Stimme mehr oder weniger beständig oder intermittierend gewesen. Ich hatte vor kurzem eine Dame von etwa 45 Jahren in meiner Behandlung, welche gewöhnlich in plötzlichen und unregelmässigen Paroxysmen, von denen jeder einige Wochen lang dauerte, befallen wurde. Wiederholte Blasenpflaster, reizende anstringierende Gurgelwasser, wie von Portwein oder Alaunwasser mit Myrrhentinktur und ein ruhiges Beharren bei einem tonischen Regimen und reiner Landluft hatte einen glücklichen Erfolg. Sie erlangte allmählig die volle Kraft ihrer Stimme wieder, welche während der Paroxysmen nichts mehr als ein schwaches und fast unhörbares Flüstern war, und sie hatte seit mehreren Jahren keinen neuen Anfall der Beschwerde. In einem andern in der Nosologie angedeutetem Fall derselben Art bewährte sich dieselbe Verfahrensart weniger erfolgreich.

Der Patient war ein Herr von etwa 40 Jahren, sonst bei guter Gesundheit, welcher seit mehr als acht Jahren niemals anders als in einem Flüstern gesprochen hatte. Die Elektrizität, der Galvanismus und tonische Arzneien, könnten versucht werden, und der Herausgeber weiss, dass in einigen Fällen die Anwendung von starken Linimenten, Blasenpflastern und Brechweinsteinsalben, auf die den Larynx bedeckenden Integumente angewendet, der Stimme ihre gehörige Stärke geben.

Dysphonia puberum.

Veränderung der Stimme. Stimme der Pubertät.

Die Stimme misstönend und sich selbst ungetreu, Unregelmässigkeit vom Rauhen zum Gellenden übergehend; auf das Alter der Pubertät beschränkt.

Es ist wohl bekannt, dass die Veränderung, welche während der Periode der Pubertät oder des Jünglingsalters in dem Geschlechtssystem stattfindet, um seinen Organen Vollkommenheit zu geben, durch Sympathie mit einer gleichen Veränderung in verschiedenen andern Theilen des Körpers zusammenhängen. Beim weiblichen Geschlecht nehmen die Brüste eine sanfte Wölbung und die Brustwarzen eine angenehme Reizung an. Beim männlichen Geschlecht wird das Kinn mit einem Barte bedeckt, die

Stimme voller, tiefer und wohlklingender. Ehe die Stimme indessen diese wichtige Veränderung erlangt, bietet sie oft grosse Unregelmässigkeit dar, und der Jüngling, unfähig seine Töne zu modifizieren, springt plötzlich von dem rauhen in den gellenden und von dem tiefen in den hohen Ton über. Und es ist diese Unregelmässigkeit und der nicht zu überwältigende Missklang der Stimme, welcher die gegenwärtige Gattung ausmacht. Es findet keine grosse Schwierigkeit statt, diesen abnormen Zustand der Stimme zu der in Rede stehenden Zeit zu erklären. Die Glottis ist fast ebenso wie das Auge oder das Ohr in ihrer Struktur kompliziert, und die Modulation ihrer Töne beruht auf einem gleichen Grade der Elastizität und Biagsamkeit in allen ihren beweglichen Teilen und der vollkommenen Unterwerfung der Autorität des Willens. Zur Erlangung einer richtigen Stimme ist es notwendig, dass man eine grosse Genauigkeit des Gehörs, ein vollkommenes Ebenmass der Stimmorgane, gleichmässige Spannung in den Bändern des Kehlkopfes habe, welche auch durch das Vermögen der Muskel an beiden Seiten genau im Gleichgewicht zu halten sind; die Knorpel des Kehlkopfes müssen aufs sorgfältigste einander angepasst, die Seitenhöhlungen gleich tief, die Hörner des Zungenbeins von einer gleichen Länge sein. Mit einer solchen Organisation ist die Stimme zu einer genauen Modulation beim Sprechen oder Singen vollkommen, und es entspringt aus verschiedenen Mängeln an diesem erforderlichen Mechanismus, dass einige Personen in der Tonordnung nicht sprechen und andere nicht singen können. Bei der Veränderung nun, welche während der Pubertät stattfindet, stimmt nicht immer jeder Teil mit den übrigen zusammen, einige Teile werden mehr, andere weniger gespannt und geben leichter nach, einige sind mehr erschläfft, andere mehr zusammengezogen, und aus der Wirkung, die durch den Zustand einer solchen Glottis entspringt, kann man sich eine ziemlich deutliche Idee von einer Bemerkung Dodarts machen, dass eine Abweichung in der Geräumigkeit der Glottis, welche den vierundfünfzigsten Teil des Fadens einer Seidenraupe oder einen dreihundertvierundfünfzigsten Teil eines Haars nicht übertrifft, eine Verschiedenheit des Tons bewirke. Die Zeit und wiederholte Übungen des Willens indessen triumphieren gewöhnlich

über diese Verschiedenheiten überall, wo sie bestehen in einigen Monaten, worauf die Stimme ihre Gleichförmigkeit des Tons wieder erlangt und tiefer wird, im Verhältnis als die Bewegungskräfte fester und gespannter werden, und daher der Grund, warum die Stimme bei Männern tiefer als die bei Frauenzimmern ist. Bei Männern wird die Glottis auch geräumiger, welches eine andere Ursache der Tiefe des Tons bildet. Die tiefsten Töne werden von Tieren hervorgebracht, welche die grösste Glottis haben, wie die Robbe, der Ochse und die *Ardea stellarea* (Rohrdommel), während Singvögel, welche die höchsten Töne von sich geben, eine Glottis besitzen, die der engsten Zusammenziehung fähig ist. Das tiefste Gebrüll wird von Tieren hervorgebracht, welche die Knorpel der Luftröhre mit Knochen gänzlich oder ziegelförmig oder würfelförmig besetzt haben, wie der Löwe, der Elephant und der Pfau.

Dysphonia immodulata.

Unmelodische Stimme.

Die Stimme beständig falsch oder unharmonisch.

Diese Art bietet die folgenden Varietäten dar:

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| a. Rauca. | Die Stimme von Natur oder aus |
| Rauhe oder barsche | Gewohnheit heiser, barsch oder |
| Stimme. | rauh. |
| b. Nasalis. | Die Stimme mit einem schnarrenden |
| Das Sprechen durch | oder schwirrenden Ton durch die |
| die Nase. | Nase hervorgebracht. |
| c. Clangens. | Die Stimme gellend und schreiend. |
| Quiekende Stimme. | |
| d. Sibilans. | Die Stimme verbunden mit einem |
| Zischende Stimme. | zischenden oder pfeifenden Ton. |
| e. Stertens. | Die Stimme verbunden mit einem |
| Kehlstimme. | schnaubenden, schnaufenden, gur- |
| | gelnden oder schnarchenden Ton. |
| f. Palatina. | Die Stimme rauh, dumpf, undeutlich |
| Gaumenstimme. | mit einer Spalte oder anderm Fehler |
| | am Gaumen. |

Von den meisten dieser wird die Ursache aus den schon angegebenen Bemerkungen offenbar sein. So entsteht die quiekende Stimme gewöhnlich aus einer zu engen Glottis; die rauhe oder barsche Stimme aus einer zu weiten

und nicht gehörig mit der Schleimabsonderung befeuchteten Glottis. Bei der zischenden Stimme findet eine zu grosse Absonderung, aber von zu flüssiger Konsistenz statt. Die Varietät mit Schnarren oder Schnarchen ist gewöhnlich das Resultat eines erschlafften Zustandes der Glottis oder des Gaumensegels, mit einer Anhäufung von verdicktem Schleim; und hier werden örtlich reizende, adstringierende und tonische Mittel, nebst einer gleichförmigen und entschlossenen Bestrebung eine modulierte Stimme zu erhalten, sich oftmals von gutem Erfolg bewähren. Wenn wir einige Fälle unberücksichtigt lassen, wo Spalten des Gaumens nach den auf die Hasenscharte anwendbaren Grundsätzen geheilt wurden, so kann die undeutliche Gaumenstimme, die gewöhnlich angeboren, bisweilen aber eine Folge der Lustseuche ist, nur dadurch unterstützt werden, dass man die Spalte in dem Gaumen mit einer Silberplatte, die gehörig mit einer Feder befestigt ist, oder wenn es notwendig, mit einem ganzen falschen Gaumen von demselben Metall ausfüllt. Jedoch findet der geschickteste Künstler bisweilen seine Erfindungsgabe unnütz und den Fehler ausserhalb seiner Kunst. Die näselnde Stimme wird gewöhnlich durch eine Verstopfung der Nasenkanäle von verdichtetem Schleim, wie bei einer Erkältung des Kopfes, eines Polypen oder eines andern organischen Fehlers hervorgerufen; das Mittel dagegen oder die Beseitigung derselben wird, wo diese zu erlangen ist, die Stimme zu ihrer gehörigen Klarheit zurückführen. In der gewöhnlichen Sprache nennen wir diese Varietät, aber ganz unrichtig, das Sprechen durch die Nase; denn es wird dadurch blos veranlasst, dass die Nasenwege nicht frei sind, und folglich, dass wir nicht im Stande sind mit unserer gewöhnlichen Leichtigkeit durch sie zu sprechen. Dieses Letztere ist oftmals das Resultat der Affektaktion oder einer thörichten Gewohnheit, die, wo man sie einmal angenommen hat, nicht leicht zu besiegen ist.

Psellismus.

Misstönende Sprache.

Die Artikulation unvollkommen oder falsch.

In der vorhergehenden Gattung besteht die Unvollkommenheit oder das Falsche nicht in der Artikulation, sondern in dem Tone der Stimme, weshalb der Unterschied

zwischen jener und der gegenwärtigen deutlich ist. Psellismus begreift zwei Arten: die des Stammelns und die einer fehlerhaften Aussprache.

1. Psellismus Bambalia. Stammeln.
2. „ „ „ Blaesitas. Fehlerhafte Aussprache.

Psellismus Bambalia.*)

Stammeln.

Der Fluss der Artikulation durch unregelmässige Intermissionen oder Unterbrechungen gestört.

Diese Beschwerde kann als eine Art klonischen Krampfes oder St. Veitstanzes, der auf die Stimmorgane beschränkt ist, betrachtet werden, und sie bietet uns die folgenden Varietäten dar:

- a. Hesitans. Stockung.
- b. Titubans. Stottern.

Bei der Varietät mit Stockung findet eine unwillkürliche und zitternde Verzögerung in der Artikulation besonderer Silben statt. Die Organe sind gewöhnlich zu beweglich und unsicher, und der Wille hat seine Gewalt, wenn er je welche besessen, über sie verloren. Indem ich auf die über Dysphonia puberum gemachte Bemerkungen verweise, wird man die Physiologie der Beschwerde leicht verstehen. Da schlechte Gewohnheiten leichter als gute erlernt werden, weil sie auffallender sind und die Aufmerksamkeit stärker auf sich ziehen, wird dieses Übel oftmals durch Nachahmung und besonders unter Kindern erworben, welche aus diesem Grunde niemals der Gesellschaft eines Stammlers anvertraut werden sollten, bis ihre Sprache gleichförmig und sicher geworden ist. Bei der zweiten Varietät haben wir einen höheren Grad von Stammeln als bei der ersten, begleitet von grösserer Ungestümheit der Anstrengung. Sie besteht in einer unwillkürlichen Verdoppelung gewisser Silben, abwechselnd mit einer zitternden Beschleunigung derer, welche folgen.

*) Diese Störung ist also gleich unserem „Stottern“, eine Bezeichnung, die trotz der im Jahre 1830 erschienenen klassischen Arbeit von Schulthess hier noch nicht richtig verwendet wird. Der Ausdruck „Stockung“ entspricht unserem „tonischen“, der Ausdruck „Stottern“ unserem „klonischen Stottern“. H. G.

„Ich wollte du könntest stammeln“, sagt Shakespeare, mit einer eindringlichen Erklärung dieser krankhaften Beschwerde, „dass du deinen Mund ergiessen möchtest wie der Wein aus einer engmündigen Flasche kommt, entweder zu viel auf einmal oder ganz und garnichts.“ Die konvulsivischen Bethätigungen der Muskeln der Glottis, welche den andern Sprachorganen mitgeteilt werden, können, sie mögen die gegenwärtige oder die vorhergehende Varietät bewirken, oftmals durch eine feste und verständige Strenge besiegt werden, in sofern, dass wie es wohl bekannt ist, einige der ausgezeichnetsten Redner, sowohl der ältern als neuern Zeiten, dieser Beschwerde in ihrer Jugend unterworfen waren. Bei der gewöhnlichen Unterhaltung, oder wo man Zeit hat einzelne Worte auszuwählen, statt ganze Sätze zu sprechen, stockt der Stammer immer am meisten, und daher immer am wenigsten, wo seine Aufmerksamkeit vollkommen ausgefüllt ist. Aus welchem Grunde es viele Stammer giebt, welche kaum ein Wort beim Sprechen äussern, ohne sich zu verraten, die nichts destoweniger ohne den mindesten Anstand singen, oder die Worte des Liedes aussprechen, indem ihre ganze Aufmerksamkeit von der Melodie und dem dringenden Verlangen Zeit und Harmonie zu halten, fortgeführt wird; während es andere giebt, die eben so wenig beim Lesen stocken, indem die Worte unmittelbar vor ihnen sind, und ihre Aufmerksamkeit von dem Gegenstand eingenommen ist. Einer der schlimmsten Stotterer, den ich jemals gekannt habe, war einer der besten Vorleser des Miltonschen Paradieses. Er war ein Gelehrter von beträchtlichen Kenntnissen und hatte sich wegen dieses natürlichen Fehlers einige Mühe, aber ohne Erfolg gegeben; in dem Augenblick jedoch, wo man ein interessantes Gedicht anführte, verschwand sein Fehler vollkommen dadurch, dass er gänzlich von der Gewalt des Gegenstands und dem grossen Interesse, welches er an diesem Zweig schöngestiger Schriften nahm, gefangen war. Dieses gewährt uns daher ein Mittel, das in Rede stehende Übel zu heilen; der Stammer sollte, was seine Aufmerksamkeit am meisten aufhält, auswendig lernen und langsam wiederholen. Gleichzeitig aber muss der Wille lernen eine Gewalt über die Muskeln der Artikulation zu erlangen, und zu diesem Ende sollten einzelne Wörter stundenlang bedachtsam, und wenn

man allein ist, ausgesprochen werden, und vielleicht dürfte auch, wie es die Gewohnheit des Demosthenes war, eine Übung bei dem Seeufer oder an dem Rande eines Ehrfurcht gebietenden Wasserfalls zu reden, wo das furchtbare Getöse und die Pracht der Szenerie die Richtung haben, die Gewohnheit zu unterbrechen und den Sieg um so leichter zu machen, oftmals nützlich befunden werden. Es würde wenigstens den Sprecher anregen, seine Stimme zu dem vollen Umfang seiner Kraft anzustrengen und auf diese Weise ihn zum öffentlichen Sprechen vor grossen Volksversammlungen befähigen, wo nur eine laute und erhobene Stimme deutlich gehört werden kann, welches wahrscheinlich der Hauptpunkt war, den Demosthenes im Auge hatte; denn man sagt uns ausdrücklich, dass seine Stimme sowohl schwach, wie seine Sprache zitternd und stockend war. Erwachsene, welche zu dem Ende Festigkeit und Beharrlichkeit genug haben, können das Geschäft, sich selbst zu unterrichten, unternehmen; Kinder aber sollten immer unter die Aufsicht eines verständigen Lehrers gestellt werden, dessen beste Eigenschaften Geduld und gute Laune sind. Sehr wenige Worte sollten nur auf einmal zu einem Versuche angegeben und diese einzeln versucht werden; auch sollte man nicht zu der zweiten Lektion schreiten, bis man die erste vollkommen beherrscht hat, wenngleich auch die Bemühung viele Wochen und selbst Monate lang dauern dürfte. Die Aneignung einer Lektion wird die der andern immer erleichtern. Dr. M. Cormac ist der Meinung, dass die Ursache des Stammelns aus dem Versuche entspringe zu sprechen, während die Lungen eine unzureichende Quantität Luft enthalten. Diese Gewohnheit, sagt er, erlangt man von unstatthafter Eile und Nachahmung, und die glückliche Behandlungsmethode besteht darin, dass man den Patienten immer eine gehörige Menge Luft in die Lungen einatmen lässt, bevor er zu sprechen versucht, und dass man ihm immer einschärft sehr langsam auszusprechen, bis die übele Gewohnheit gebrochen ist. Wenn der Patient sehr stark stottert, so soll das Verfahren, ihn lange Ein- und Ausathmungen machen zu lassen, eine gute voranzuschickende Übung sein. Die Hauptsache, auf welche man zu achten hat und welche in der That das Grundwerk des ganzen Heilsystems ist, sagt Dr. M. Cormac, besteht darin, den

Athem, wenn man zu sprechen versucht, jedesmal stark auszuatmen, wobei die Lungen vorher aufs Äusserste gefüllt waren. Da einige Zeit vergehen wird, ehe der Patient die Luft seiner Ausathmungen so bewältigen kann, dass er alles sagt, was er in einem Atem zu sagen wünscht, so darf er nicht damit beginnen, dass er während einer Ausathmung Redesätze, sondern nur einfache einsilbige Laute wiederholt. Während der Zwischenzeiten sollte alle Unterhaltung vermieden werden, bis die Heilung etwas vorgerückt ist. Dem Herausgeber scheint es, dass, wiewohl das hier eingeschärfte Verfahren ohne Zweifel richtig ist, die Theorie, auf welche es sich gründet, nicht so ganz frei von Zweifel sei. Während das von Dr. M. Cormac empfohlene Verfahren Langsamkeit und Überlegung umfasst, welche in der That unumgängliche Teile desselben sind, dürfte die Theorie, dass die Lungen nicht genug Luft in sich hätten, und dass dieses die Ursache der Schwäche wäre, nicht richtig sein. Die Stimme einiger Stotterer, die der Herausgeber kannte, war so stark, um kaum einen solchen Schluss zu rechtfertigen; und er ist noch immer geneigt zu glauben, dass ein Mangel an gehöriger Gewalt über die bei der Artikulation beteiligten Muskeln als die Hauptursache der gegenwärtigen Beschwerde betrachtet werden müsse. Gleichzeitig muss man zugestehen, dass ein Versuch zu sprechen, während die Lungen so wenig Luft in sich haben, dass eine Unterbrechung durch die Notwendigkeit einer neuen Inspiration entsteht, nicht verfehlen könne eine zum Stammeln geneigte Person in Verlegenheit zu setzen. Das eingeschärfte Verfahren ist daher in jeder Beziehung empfehlenswert und der Vorschlag desselben höchst verdienstlich.

Psellismus Blaesitas.

Fehlerhafte Aussprache.

Die artikulierten Laute frei, aber ungenau ausgesprochen.

Die elementarischen artikulierten Laute, welche die Sprachorgane auszusprechen die Fähigkeit haben, sind nur wenige, und daher sind dieselben in allen Sprachen, welche sich allein auf sie gründen; anders in der That bei mehreren derselben modifiziert, und bei noch mehreren mit einem Unterschied der Zahl; denn die Mannigfaltigkeit der Sprache besteht nicht in den verschiedenen Reihen der Artikulation,

zu denen die Stimmorgane nicht befähigt sind, sondern nur in den verschiedenen Arten der Verbindung und der verschiedenen Ideen, welche solche Verbindungen anzeigen.

So umfassen sieben Noten die ganze Musik und bewirken durch ihre verschiedenen Anordnungen die Mannigfaltigkeit der Harmonie, welche wir in den Werken Händels und Mozarts bewundern. Stiegen wir höher als acht Noten, so würden wir nur eine Reihe von gleichen Proportionen beginnen. Auf dieselbe Weise verdanken wir, um die Worte des Verfassers vom Hermes anzuführen, „nur etwa vierundzwanzig einfachen Elementarlauten die Mannigfaltigkeit von artikulierten Stimmen, welche hinreichten, die Empfindungen einer so unzähligen Menge, wie alle gegenwärtigen und vergangenen Generationen ausmachen, zu erklären“. Die vierundzwanzig hier angedeuteten einfachen Elementarlaute sind diejenigen, welche durch die Buchstaben der grösseren Anzahl unserer europäischen Alphabete bezeichnet werden. Jedoch sind viele von diesen bloss Modifikationen anderer Laute als bestimmte Laute in sich selbst, insofern, dass der geistreiche Wachter sich bemüht hat, die vierundzwanzig zu zehn ursprünglich artikulierten Äusserungen zu reduzieren und zu zeigen, dass diese allein zu den Zwecken der meisten gebildeten Sprachen ausreichen würden, und folglich, dass ein Alphabet von noch nicht mehr als zehn Merkmalen oder Zeichen hinreichen dürfte, seinen ganzen Umfang auszudrücken. Indem er diese Reduktion macht, betrachtet er alle fünf Vokale als bloss Modifikationen untereinander, oder vielmehr als eine gemeinschaftliche Artikulation, und zwar als die einfachste, welche den Sprachorganen eigen, mit der geringsten Schwierigkeit gebildet wird, und aus diesem Grunde einen grossen Teil der Sprachen wilder Völker umfasst. Auf gleiche Weise betrachtet er alle Kehlbuchstaben nur als Modifikationen einer andern gemeinschaftlichen Artikulation, wie K, C, Ch, Qu, G. H. So haben B und P wie D und T und Ph, V und W fast einen gemeinschaftlichen Laut, während L, R, O, M und N bestimmte Artikulationen sind und sich nicht leicht mit andern vermischen. Diese dürften ohne Zweifel zu allen Zwecken der Sprache ausreichen; denn wir finden, dass zehn einfache Ziffern allen Zwecken arithmetischer Berechnungen, welche sich ins Unendliche erstrecken, angemessen seien; und der

tüchtige Mathematiker Tacquet, welcher zu dem Zwecke das Problem ausarbeitete, berichtet uns, dass die Verbindungen, welche durch die gewöhnliche Reihe der Buchstaben ohne irgend eine Wiederholung gebildet werden, sich auf nicht weniger als 620448401733239439360100 belaufen. So dass das reichhaltigste Wörterbuch nur wenig in die unerschöpfliche Miene des Reichtums gedrungen ist, welchen die Weisheit der Vorsehung wenigen bestimmten und ursprünglichen Lauten beigelegt hat, mögen sie mehr oder weniger sein, welche die Stimmorgane des Menschen zu artikulieren imstande sind, indem er auf diese Weise einen Plan erdachte, welcher zu unserer Bewunderung wegen der Einfachheit seines Entwurfs und des Umfangs seines Vermögens gleich berechtigt ist. Ich habe bemerkt, dass einige Sprachen mehr Elementarlaute als andere haben, und da diese durch Elementarcharaktere oder Buchstaben bezeichnet werden, so folgt, dass einige Sprachen ein umfassenderes Alphabet als andere haben müssen. Das eigentliche phönizische Alphabet, welches vielleicht das älteste ist, von dem wir irgend eine bestimmte Nachricht haben, scheint anfangs aus nicht mehr als dreizehn Buchstaben bestanden haben; später wurden drei hinzugefügt, was sechzehn im ganzen machte; und in diesem Zustande scheint es am frühesten von vielen der benachbarten Länder angewendet gewesen zu sein, und wird durch den Namen des samaritanischen oder althebräischen unterschieden, denn die Ausdrücke der Charaktere dieser letzten stehen dem phönizischen in seiner verbesserten Form so nahe, dass es schwierig und gänzlich unmöglich ist, eine Unterscheidung zu machen. Die Chaldäer brachten einige Veränderung in der Gestalt der Buchstaben an, machten sie schöner und fügten noch sechs Buchstaben hinzu, da das samaritanische Alphabet nicht hinreichend vollkommen schien, um alle Artikulationen ihrer Sprache auszudrücken; und die Juden nahmen während der babylonischen Gefangenschaft die Verbesserung bereitwillig an, und haben seit der Zeit die chaldäischen Buchstaben in ihren Schriften stets beibehalten. Und auf diese Weise kann mit verschiedenen Veränderungen und Vermehrungen das phönizische Alphabet durch alle Teile des alten und neuen Europas, durch jede Gegend Afrikas, wo die Schrift irgend einer Art gangbar ist, und

durch die westlichen Länder Asiens verfolgt werden. In einem sehr ausgebreiteten Teil dieses letzteren Kontinents treffen wir indessen ein Alphabet an, welches keinen besonderen Ursprung oder eine Übereinstimmung der Prinzipien mit irgend einem vorher beschriebenen hat. Dieses ist das Nagari oder Devanagarie, wie es vorzugsweise genannt wird. Es besteht aus nicht weniger als fünfzig Buchstaben, von denen sechzehn Vokale sind und vierunddreissig Konsonanten, alle in der Ordnung des Alphabets aufgestellt, mit einer systematischen Genauigkeit, welche sonst nirgends zu finden ist. Die Vokale stehen voran, indem diejenigen zuerst kommen, welche am leichtesten auszusprechen sind, und diejenigen zuletzt, die sich dem Laut eines Konsonanten nähern. Dann folgen die Konsonanten in fünf regelmässigen Reihen von Kehl-, zusammengesetzten-, Gaumen-, Zahn- und Lippenbuchstaben, wobei das ganze mit Buchstaben von symbolischen Lauten schliesst, welche nicht genau in irgend eine der vorhergehenden Reihen eingehen, und welche als ein allgemeiner Anhang betrachtet werden können. Von vielen gelehrten Braminen wird behauptet, dass dieses Alphabet ein höheres Alter als jegliches andere besitze, und es kann kein Zweifel obwalten, dass es einen gerechten Anspruch auf einen ausserordentlich fernen Zeitpunkt habe. Aber gerade seine hinreichende Vollkommenheit ist eine hinreichende Widerlegung, dass es vor allen zuerst erfunden sei. Etwas weit Roheres und Unregelmässigeres muss vorhergegangen sein und den Weg dazu gebahnt haben; und in den zusammengesetzten Schriftzeichen, aus denen es besteht, scheinen wir die Überbleibsel jener Sinnbilder oder Bilder-Symbole zu haben, welche man, worüber wenig Zweifel stattfinden kann, zuerst gebrauchte; die noch immer von den Chinesen und den unzivilisierten Stämmen Amerikas angewendet werden, und einen Grund zu alphabetischen Zeichen in jedem Teile der Welt gelegt zu haben scheinen. Mit wenigen geringfügigen Veränderungen erstreckt sich dieses richtige und sehr schöne Alphabet von dem persischen Meerbusen nach China hin; es hat aber keine Ansprüche mit dem Alter des phönizischen zu rivalisieren. Es ist nicht erborgt, aber von späterem Ursprung. Wie gross auch immer die Anzahl einfacher Artikulationen sein mag, die in die Beschaffenheit einer Sprache eingehen, oder

wie modifiziert sie auch immer in der Aussprache sein mögen, so können sie nur mit Genauigkeit im frühen Leben gelernt werden, wo die Stimmorgane am biegsamsten sind und das ununterrichtete Kind zur Nachahmung am meisten geneigt ist.

Daher kommt es, dass, wenn man zu dieser Zeit nicht sorgfältig ist, den Organen der Sprache eine richtige und genaue Aussprache der ersten Elemente der Worte einzuprägen, nur mit grosser Schwierigkeit die Kunst später erlangt werden könne. Dieses kommt uns unter den besten und günstigsten Umständen vor. Fremde welche nach dem dreissigsten Jahre nach England kommen, sprechen, wenn gleich von dem wärmsten Eifer englisch zu reden angeregt, selten die Sprache erträglich aus. Einem Engländer kann man ebenfalls kaum lehren den Kehllaut auszusprechen, welchen der Walliser dem griechischen ζ beilegt, oder selbst den französischen Laut des Vokales U und von dem umherirrenden und einsamen Wilden, welche in den Wäldern Lithauens und einigen andern Gegenden aufgefangen wurden, gibt es vielleicht nicht ein einziges Beispiel, dass sie nach dem Alter der Mannheit im Stande gewesen wären, irgend eine Sprache so zu artikulieren, um mit Leichtigkeit verstanden zu werden. Wir stossen aber bisweilen zur Erlangung gehörig artikulierter Laute auf minder günstige Umstände, und dieses sogar in einem Zustande der Kindheit, welches gerade das Alter der Nachahmung ist. Denn erstlich sehen wir bisweilen Kinder, welche unter der Sorgfalt derjenigen erzogen werden, die selbst eine fehlerhafte Artikulation haben, von denen sie dieselbe sicher aufnehmen werden; und daher rühren jene Ausspracharten und rohen Dialekte, welche in entlegeneren und weniger gebildeten Distrikten von fast jedem ausgebreiteten Volke so häufig gefunden werden. Zweitens treffen wir gelegentlich eine gewisse natürliche Unfähigkeit oder den Mangel eines harmonischen Vermögens in den Organen der Sprache selbst an, indem eins oder zweie derselben eine grössere Beweglichkeit als die übrigen haben und folglich sich über sie erheben und ihre Funktion durchkreuzen. Und drittens ist nicht selten eine Fehlerhaftigkeit der Struktur in den Organen der Artikulation vorhanden, wie ein Mangel oder Verlust der Vorderzähne, oder eine Spalte in dem Gaumen

oder den Lippen. Viele der artikulierten Laute werden ferner in den meisten, vielleicht in allen Sprachen, wenngleich einfach genannt, durch die Gesamthätigkeit von zwei oder drei einzelnen Organen hervorgebracht; und wenn diese Organe nicht genau in der Biegsamkeit und Kraft übereinstimmen und gleichzeitig unter der Herrschaft des Willens sind, so wird der Laut unvollkommen nachgeahmt. Der arabische und angelsächsische im Englischen durch *th* ausgedrückte Laut ist eine Artikulation dieser Art, indem es aus einem Zahn- und einem aspirierten oder Kehllaut zusammengesetzt ist. Aus früher Gewohnheit sind die Eingeborenen beider Länder fähig den Laut vollkommen auszusprechen, und sie sprechen ihn auf gleiche Weise aus. Es giebt aber kaum ein Individuum in irgend einem anderen Lande, welchem man jemals lehren kann, ihn genau nachzusprechen, wenn es nicht Gelegenheit hat dieses im frühen Lebensalter zu versuchen; denn die bei dem Laute beteiligten Bewegungskräfte bewegen sich nicht im hinreichenden Einklang. Aus demselben Grunde ist es für einen Ausländer schwer das deutsche *ch* in dem Fürwort *ich*, das *sch* in dem Wort *schätzen* oder *schädlich*, oder beide in *Schmächtigkeit* aufzufassen. Aber selbst diese verbundenen Laute haben bisweilen Schattierungen des Unterschieds, welche andere Laute ausmachen und ausdrücklich bestimmt sind dies zu thun, und in solchen Fällen ist die Schwierigkeit einer genauen Aussprache bedeutend erhöht. So ist das englische *th* in *thing* und in *then* eine verschiedene Artikulation, und die Araber, welche beide haben, drücken sie durch verschiedene Zeichen oder Buchstaben aus. Und aus diesem Grunde kommt es, dass wo eine gemeinschaftliche Sprache sich über verschiedene Länder verbreitet, wie das Arabische, oder über verschiedene Teile eines Landes, welche früher mehrere Sprachen anwendeten, wie das Englische, so finden notwendiger Weise Veränderungen in der Aussprache statt, und die dialektische Aussprache dürfte vielleicht mehr als die ursprüngliche oder normale in Gunst stehen. Es giebt einige Personen, welche das Englische Edinburgs dem von London vorziehen, und das Arabische von Delhi, Ispahan und Konstantinopel hat Modifikationen des Tons sowohl wie der Biegungen, welche, obwohl von einem Eingeborenen

Kairos als Barbarismen betrachtet, von denjenigen, welche sie anwenden, für etwas Vorzügliches gehalten werden. Das bei der Artikulation der Laute vorzugsweise angewendete Organ ist die Glottis, und dieser untergeordnet sind der Rachen, die Nasenlöcher, die Zunge, die Lippen und die Zähne. Und daher die Einteilung der artikulierten Laute in Stimmlaute oder Vokale, welche von der Glottis allein gebildet werden und die einfachsten aller Laute sind; Kehlbuchstaben oder diejenigen, welche in dem Rachen gebildet werden, der mehr oder weniger in Verbindung mit der Glottis wirkt, von der der Rachen nur eine Fortsetzung ist, wie h, ch, q, g, k; Nasenbuchstaben, wie m, n und der zusammengesetzte ng; Zungenbuchstaben, wie l und r; Lippenbuchstaben, wie b, p, f, v, w; und Zahnbuchstaben, wie c, d, t, z. Gingen wir mehr ins Einzelne, als wir zu thun Zeit haben, oder als es nötig ist, so würde es nicht schwer sein, sehr viele Beispiele von fehlerhafter Aussprache, und folglich Varietäten der in Rede stehenden Arten krankhafter Aussprache aus jeder dieser Abteilungen anzuführen; die folgenden aber sind die hauptsächlichsten, welche in der englischen Sprache und in denjenigen, die ihr verwandt sind, vorkommen:

- a) Ringens. Fehlerhafte Aussprache des Buchstaben R.
- b) Lallans. Fehlerhafte Aussprache des Buchstaben L.
- c) Emolliens. Fehlerhafte Unterschiebung weicher Buchstaben für harte.
- d) Balbutiens. Fehlerhafte Vervielfachung der Lippenbuchstaben.
- e) Mogilalia. Fehlerhafte Auslassung von Lippenbuchstaben oder Verwechslung mit anderen Buchstaben.
- f) Dentiloquens. Fehlerhafte Anwendung der Zahnbuchstaben.
- g) Gutturalis. Fehlerhafte Anwendung der Kehlbuchstaben.

Die fehlerhafte Aussprache des Buchstaben R. wird durch eine raue oder aspirierte Vibration oder Verdoppelung desselben bewirkt. Beispiele dieser Uneleganz sind gewöhnlich in mehreren der nördlichen Provinzen Englands, wie auch in den ungebildeten Provinzen Frankreichs. Unter den Griechen wurde dies nach dem Buchstaben Rhotacismus genannt, und war gewöhnlich bei den Eretriensern auf der Insel Euböa. Man schreibt es gewöhnlich dem Besitze einer zu grossen und trägen,

Zunge zu. Es wird aber vielmehr dadurch hervorgebracht, dass man die Spitze der Zunge nach unten gegen die Wurzel der Zähne des Unterkiefers, statt nach oben drückt, mit einer geringen Vibration nach dem Gaumen hin. Bei der zweiten Varietät fehlerhafter Aussprache wird der Buchstabe l unstatthaft flüssig gesprochen oder für ein r gesetzt. Wie wenn delusive deliusive ausgesprochen würde, gleichsam als ob das l das Vermögen des spanischen ll, oder des italienischen gl besässe, oder wie wenn parable palable ausgesprochen würde. Alcibiades soll an dieser Fehlerhaftigkeit gelitten haben. Die Griechen nannten dieses nach dem Buchstaben Lambdacismus, die Römer mit mehr Strenge Lallatio, oder Lallsprache. Dieses ist oftmals das Resultat von Ziererei, bisweilen vielleicht davon, dass man die Zunge nicht hinreichend frei hat, wie da, wo das Zungenbändchen, welches sie an die Basis des Mundes hält, zu breit ist, oder auch, wo ein zu starker und beschwerlicher Speichelfluss statt hat. Da die Artikulation des r in einige Sprachen nicht eingeht, wie in die von Mexiko und China, so vertritt das l oftmals dessen Stelle; daher wenden die Juden aus dem ersteren Lande, welche aus langer Nichtübung das Vermögen r auszusprechen verloren haben, das l an dessen Statt an.

In der nächsten Varietät werden die härteren Buchstaben fehlerhaft mit den weicheren verwechselt, wie wenn man für Enkel Engel, Capidol für Capitol, tas für das setzt. Dieses kann das Resultat geschwächter Artikulation bei Kindern sein, welche zu verzärtelt erzogen wurden, gewöhnlicher aber ist es das Resultat der Affektion, oder es gründet sich auf ein allgemeines Prinzip die rauheren oder barscheren Laute einer Sprache in sanftere und von leichteren Fluss zu verwandeln, wie dies der Fall ist mit den meisten der modernen Dialekte des Südens von Europa, und besonders mit denen von Italien und Spanien, welche, wie es wohl bekannt ist, sich von dem Lateinischen herschreiben. So haben wir in der ersteren piano für plano; piangere und ferner noch piagnere für plangere, und egli für ille; und in der letzteren llamar für clamare; llaga für plaga; hermosa für formosa. Es ist interessant zu bemerken, wie in dieser Rücksicht die rohesten und gebildetsten Sprachen übereinkommen. Man glaubt

gewöhnlich, aber irrig, dass die ersteren besonders rauh und missklingend seien; denn die Wilden bemühen sich beim Sprechen oder bei jeglicher andern Arbeit nicht mehr als es durchaus notwendig ist, und daher begnügen sie sich mit den weichen und einfachen Vokallauten oder mit denjenigen der Glottis, die in der That in zu grosser Länge ausgedehnt werden; und sind sie von der Anwendung von Konsonanten gezwungen, so wählen sie diejenigen, welche ihnen am wenigsten Mühe machen auszusprechen. Aus diesem Grunde hat Lord Monboddò recht, wenn er bemerkt, dass „die Worte von der barbarischen Sprachen lang und voll von Vokalen seien, nicht kurz und voll von Konsonanten, wie man sich eingebildet.“ Und die folgende Bemerkung meines trefflichen und ausgezeichneten Freundes, des Dr. Perceval aus Dublin, in dem Manuskript-Kommentar, mit welchem er mich zu dem Bande der Nosologie erfreute, der schon in der Vorrede erwähnt wurde, steht mit dieser Eingabe besonders im Einklang: „Bei einer paralytischen Affektion der Artikulationsorgane sprach der Patient das Wort cocoa (spr. Koko, Kakao) toto aus. Die Otahaiter nennen Cook, Toote (spr. Kuck, Tut). Ihre Sprache ist angenehm, sanft und tonvoll. Ein Spruch, der in Cooks zweiter Reise mitgetheilt wird, zeichnet sich durch die harmonische und ausdrucksvolle Zusammenstellung seiner Wörter aus: Tootaha, taio Toote — mutte Tootaha? „Tootaha, der Freund von Cook — tot ist Tootaha.“ Der Mensch im wilden Lebenszustand hat die Ruhe gern und würde keinen Muskel bewegen, wenn er es abändern könnte; in der Üppigkeit des verfeinerten Lebens liebt er sie ebenfalls, und ist, wenn es möglich wäre, noch weniger zur Thätigkeit geneigt, und daher die ausserordentliche Übereinstimmung in dem Charakter ihrer Artikulationen. In der Varietät mit Vervielfachung werden die Lippenbuchstaben zu häufig wiederholt, oder zu rauh ausgesprochen, oder statt anderer Buchstaben gebraucht. Die Walliser sind sprichwörtlich dieser Uneleganz ergeben, indem sie das V mit dem F und das B mit P verwechseln, wovon Sir Hugh Evans, in den lustigen Weibern zu Windsor, ein richtiges und belustigendes Beispiel gewährt: „Ferry goot, says he, I will make a prief of it in my note-book!“ So wird impringe oftmals für infringe und ibory für ivory gebraucht. Und auf diese Weise

wird im Bengalischen Veda Beda und Venares Benares ausgesprochen, da die Bengalen keinen Buchstaben oder Artikulation wie V haben. Kinder gebrauchen, ehe ihre Zähne durchbrechen, die Lippenbuchstaben beständig zu frei, da die Lippen ohne Widerstand sich zusammendrücken; und daher finden sie ein Vergnügen daran dieselben Laute zu wiederholen; und aus der Nachahmung einer solchen kindlichen Wiederholung leiten wir die Namen Mama und Papa her, welche sie zuerst aussprechen lernen; denn die ursprünglich hebräischen Ausdrücke, von welchen diese Namen auf Europa und in der That auf die meisten andern Teile der Welt, wilde sowohl als zivilisierte, herabkamen, sind ohne jegliche Wiederholung, indem sie einfach aus „ab“ „am“ bestehen; das erste bedeutet Liebe, das zweite Unterhalt; im Syrischen aba oder abha und ama, und dasselbe im Chaldäischen; woher die griechischen Ausdrücke und ihre Ableitungen pappā oder pappas und mamma, durch eine blosse kindliche Balbutation oder Stellvertretung des b für p im ersten Ausdruck, und eine Verdoppelung des Konsonanten in jedem bewirkt, und daher auch am-o und am-or im Lateinischen.

(Schluss folgt.)

Kleine Notizen.

Der III. vom Kultusministerium eingerichtete **Kursus für Taubstummenärzte** beginnt am 4. Mai dieses Jahres.

Die Dozenten sind die gleichen, wie in den früheren Jahren, ebenso die Vorlesungen. Man vergleiche dazu den ersten Aufsatz dieser Nummer.

Beschwerden über unpünktliche Lieferung der Monatschrift erbitten wir direkt an die unterzeichnete Redaktion. Sonderabdrücke und Bücher, deren Besprechung gewünscht wird, ebendahin.

Dr. H. Gutzmann,
Berlin W. Schöneberger Ufer 11.

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 Mark abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mark noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mark.

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

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- u. 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.

Zahn- und Mundleiden

mit Bezug auf Allgemein-Erkrankungen.

Ein Wegweiser für Ärzte und Zahnärzte

von

Zahnarzt Dr. med. **Paul Ritter** in Berlin.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 20 Abbildungen.

Preis: geheftet 6,50 Mark.

Gutzmann, Dr. med. Hermann, (Berlin): **Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung,** gehalten in den Lehrkursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Mit 36 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, gebunden 8,50 Mark.

Hartmann, Prof. Dr. med. Arthur, (Berlin): **Typen der verschiedenen Formen von Schwerhörigkeit.** Graphisch dargestellt nach Resultaten der Hörprüfung mit Stimmgabeln verschiedener Tonhöhe. Nebst einer Tafel für Hörprüfung. Preis 3 Mark.

- Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. **Siebente, verbesserte u. vermehrte Auflage.** Mit 70 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, geb. 8,50 Mark.

Moll, Dr. med. Albert, (Berlin): **Die conträre Sexualempfindung.** Dritte, teilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage. Preis geh. 10 Mark, gebunden 11,50 Mark.

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

- Psychologie und Philosophie der Sprache. Preis 1,50 Mark.

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

- Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern. Preis 3 Mark.

Richter, Dr. med. Carl, Kreisphysikus in Marienburg-Westpreussen: **Grundriss der Schulgesundheitspflege.** Preis 1,80 Mark.

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

- Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen. Preis 4,50 Mark.

Medizinisch-pädagogische
 Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde
 mit Einschluss
 der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Professor Dr. **Gad**, o. Prof. der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Gotha, Dr. **Haderup**, Dozent der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, Dr. **R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., Pftarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Professor Dr. **Soltmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Schulrat **Stötzner**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

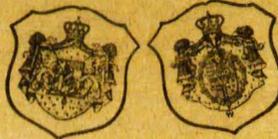
Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Dr. Herm. Gutzmann,

Arzt in Berlin.

Zuschriften für die Redaktion
 wollen nach
 Berlin W, Schöneberger Ufer 11.
 Klistochees
 an die unten bezeichnete
 Verlagshandlung gesandt
 werden.



Erscheint am 15. jeden Monats.
 Preis
 jährlich 10 Mark.
 Inserate und Bellagen
 nehmen die Verlagshandlung
 und sämtl. Annoncen-Expe-
 ditionen des In- und Auslandes
 entgegen.

BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchbändler.

Kgl. Bibliothek 24 VI. 03

Berliner Klinik.

Sammlung klinischer Vorträge.

Begründet von Geh.-Rat Prof. Dr. **E. Hahn** und Med.-Rat Prof. Dr. **Fürbringer**.
Monatlich ein Heft.

Preis jedes Heftes 60 Pf., im Abonnement 12 Hefte 6 Mark.

Auswahl aus den bisher erschienenen 175 Heften:

3. **A. Strümpell**, die traumatische Neurosen.
9. **Peyer**, Asthma u. Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuelle).
19. **Peyer**, Ursachen u. Behandlg. schwerer, hartnäckiger Fälle von Enuresis nocturna beim männl. Geschlecht.
25. **O. Rosenbach**, über psychische Therapie innerer Krankheiten.
26. **H. Zwaardemaker**, Anosmie.
34. **Th. Dunin**, habituelle Stuhlverstopfung, der Ursachen u. Behandlg.
38. **A. Peyer**, Neurosen d. Prostata.
43. **A. Kühner**, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei Anwendung d. Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. (Doppelheft.)
47. **Herm. Wittzack**, Behandlung d. chron. Blasenkatarrhs.
50. **Jessner**, neuere Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.
58. **Laehr**, die Angst.
61. **P. Heymann**, Bedeutung d. Galvanokaustik für d. Behandlung d. Krankh. d. Nase u. d. Schlundes.
64. **C. Posner**, über Pyurie.
66. **A. Leppmann**, der seelisch Belastete und s. ärztliche Ueberwachung.
74. **Alfred Richter**, Verlauf traumat. Neurosen.
77. **E. Kronenberg**, zur Pathologie und Therapie d. Zungentonsille.
82. **Max Joseph**, Haarkrankheiten.
83. **H. Nussbaum**, Einfluss geistiger Funktionen auf krankhafte Prozesse.
93. **Gustav Spiess**, Untersuchung des Mundes u. des Rachens.
99. **Eug. Schlesinger**, Tuberkulose der Tonsillen bei Kindern.
105. **C. A. Ewald**, habituelle Obstipation u. ihre Behandlung.
110. **Max Joseph**, Krankheiten d. behaarten Kopfes.
111. **Ad. Gottstein**, die erworb. Immunität b. d. Infectiouskrankheit. d. Menschen.
121. **H. Gutzmann**, die Sprachphysiologie als Grundlage d. wissensch. Sprachheilkunde.
126. **Geo. W. Jacoby**, die chron. Tabak-Intoxication, speciell in ätiolog. und neurolog. Hinsicht. (Doppelheft.)
128. **Max Joseph**, die Krankheiten des behaarten Kopfes. II.
130. **Felix Hirschfeld**, über d. Nahrungsbedarf der Fettleibigen.
142. **Herm. Gutzmann**, Neuere über Taubstummheit u. Taubstummtenbildung.
143. **Rich. Rosen**, die häusliche Behandlung Lungenkrankh.
147. **J. Ruhemann**, neuere Erfahrungen über die Influenza.
149. **Theodor S. Flatau**, die Behandlg. des chron. Katarrhs der oberen Luftwege.
154. **Leop. Ewer**, Indicationen und Technik der Bauchmassage. Mit 17 Figuren. (Doppelheft.)
155. **Eug. Felix**, die adenoiden Vegetationen.
157. **Georg Flatau**, über die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.
158. **Herm. Rohleder**, über medicamentöse Seifen bei Hautkrankheiten.
161. **J. Boas**, üb. nervöse Dyspepsie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie.
162. **W. Brügelmann**, die verschied. Formen des Asthma und ihre Behandlung. (Doppelheft.)
163. **L. Kuttner**, die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode.
165. **Fromme**, die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. (Doppelheft.)
169. **K. Brandenburg**, die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung d. Lungentuberkulose in der ärztlichen Praxis. (Doppelheft.)
170. **S. Auerbach**, zur Behandlg. d. function. Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen.
171. **Kurt Mendel**, welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken? (Doppelheft.)
173. **Max Joseph**, über Nagelkrankheiten. (Doppelheft.)
174. **Gräupner**, die mechanische Prüfung und Beurteilung der Herzleistung. (Doppelheft.)
175. **Albert Rosenberg**, welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsmethoden erkennen? (Dpplh.)

Inhalts-Verzeichnis :

	Seite	Seite
Originalarbeiten:		
Zum Taubstummen-Unterricht durchs Ohr. Von Direktor Albert Gutzmann	129	
Berichte:		
1. Bericht über den IV. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands zu Mainz am 14., 15. und 16. April 1903. Von Fr. Frenzel	150	
2. Aus der Gesellschaft der Charité- ärzte. Ein Fall von Aphasie. Von Prof. Dr. Jolly	164	
Besprechungen:		
1. Ohr und Sprache oder über Hör- prüfungen mittelst der Sprache. Von Dr. Treitel	170	
2. Zum Studium der Merkfähigkeit. Von Dr. August Diehl	171	
3. Die Anfänge der abnormen Erschei- nungen im kindlichen Seelenleben. Von J. Trüper	176	
4. Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Stotterns. Von H. Apt	177	
Litterarische Umschau:		
1. Ueber Sprachstörungen. Von John Mason Good (Schluss)	177	
2. Ueber die öffentliche Fürsorge für sprachgebrechliche Schulkinder. Von Dr. R. Coëhn	184	
3. Zur Sprachfliege in den Neben- klassen. Von A. Gutzmann	186	
4. Ueber geistig minderwertige Kinder in den Berliner Gemeindeschulen. Von J. Cassel	190	
Kleine Notizen		192

Original-Arbeiten.

Zum Taubstummen-Unterricht durchs Ohr.

Von **Albert Gutzmann**, Direktor der städtischen
Taubstummenschule in Berlin.

„Systematische Hörübungen bei Taubstummen“ sind nicht zuerst vor wenigen Jahren vom Professor **Urban-
tschitsch** in Wien gemacht und veröffentlicht worden. Es sind jetzt ziemlich genau hundert Jahre her, als von **Itard** im Pariser Taubstummen-Institut ganz ähnliche Übungen vorgenommen wurden, und nach ihm bis auf unsere Zeit sind immer wieder von Zeit zu Zeit solche Hörversuche bei Taubstummen aufgetaucht.

Nach **Bezold** war der Grundgedanke aller Autoren auf diesem Gebiete von **Itard** bis auf **Urban-
tschitsch** der, „den Hörnerven aus seiner Inaktivitätslethargie zu wecken und zu beleben,“ also die Hörfähigkeit durch Übung zu verbessern und die Sprachbildung auf diesem Wege zu vermitteln.

Aber wie von **Itard** bekannt ist, blieben alle seine systematischen Hörübungen erfolglos, und das war auch das Ergebnis aller folgenden. Sie sind darum auch immer bald von der Bildfläche verschwunden.

Nach Professor **Bezolds** Forschung ist es auch völlig ausgeschlossen, dass selbst das noch vorhandene Gehör bei Taubstummen durch „systematische Hörübungen“ sich

verbessern lässt und die praktischen Versuche mit diesen Übungen haben wegen ihrer nicht nennenswerten Erfolge auch nur sehr geringe Verbreitung gefunden, sind z. Zt. auf nur wenige Stellen beschränkt und kommen höchstens dort noch in Aufnahme, wo Unkenntnis oder Selbsttäuschung, vielleicht auch spekulativer Sinn ihnen Vorschub leisten.*)

Auch die bei weitem grössere Zahl aller Ohrenärzte dürfte heute wohl den Standpunkt theilen, dass systematische Hörübungen auch bei Taubstummten mit Hörresten keinen Zweck haben.

Trotzdem werden solche vielversprechenden Versuche als ganz nagelneue weltbeglückende Entdeckungen immer wieder von Zeit zu Zeit auftauchen, solange es noch Taubstummheit giebt! —

Aber was wäre wohl aus unserer Taubstummtenbildungssache geworden, wenn solche Experimente zum methodischen Prinzip erhoben worden, zum Ausgangspunkt der Taubstummtenbildung gedient und sich durch die ganze Vergangenheit derselben hingezogen hätten! —

Anders verhält es sich mit dem durch Professor Bezold-München ins Leben gerufenen „Unterricht der Taubstummten durchs Ohr“, der mit jenen auf Verbesserung der Hörfähigkeit gerichteten „systematischen Hörübungen“ nicht zu verwechseln ist.

Die Frage in Beziehung auf diesen Unterricht ist zur Zeit noch aktuell, wofür genügend Thatsachen vorhanden sind; und jeder Taubstummtenlehrer muss die Einführung und weitere Verbreitung dieses Unterrichts nur wünschen, wenn dem Taubstummten-Unterricht allgemein eine Förderung und einem Theil der Taubstummten eine bessere Ausbildung dadurch gesichert werden kann.

Doch darüber sind die Akten zur Zeit noch nicht geschlossen!

Fast könnte man die ganze Frage als gegenstandslos bezeichnen, wenn man einzelne Vertreter des Hörunterrichts darüber hört. Ein hiesiger von mir hochgeschätzter Ohren-

*) Wie leicht bei Mangel an Erfahrung Selbsttäuschung möglich ist, sehen wir an den angeblichen Erfolgen der Hörübungen bei schwachbefähigten und schwachsinnigen schwerhörigen Kindern. Was man wegen Mangel an Intelligenz dieser Kinder am Anfange nicht konstatieren konnte, das rühmt man später als Erfolg.

arzt, der auch für Taubstummen-Unterricht durchs Ohr im Bezold'schen Sinne ist, schreibt mir darüber: „Wo Gehör vorhanden ist, soll dieses im Unterricht benutzt werden, aber nie wird das Gehör allein ausreichend sein, um dem Taubstummen das beizubringen, was er erlernen soll.“ Das ist genau das, was wir seit Anbeginn wissen und wonach wir in unserm Unterrichte stets gehandelt haben und noch handeln.

Auch neuere und neueste literarische Erscheinungen zur Methode des Hörunterrichts beweisen im ganzen nur, dass überall dort, wo im Taubstummen-Unterricht die Hörreste der taubstummen Kinder benutzt und dadurch denselben bewusst erhalten werden, der richtige Weg eingeschlagen ist.

Allerdings scheint dies nicht in allen Anstalten der Fall gewesen zu sein, am wenigsten wahrscheinlich an denjenigen Stellen, von denen aus jezt dem Hörunterricht als einer „neuen Methode“ mit Übereifer das Wort geredet wird.

Es bleibt deshalb ein Verdienst des Herrn Professors Bezold, dass er durch seine bekannten Forschungen der Benutzung des Gehörs der taubstummen Zöglinge im Unterricht einen so kräftigen Impuls gegeben hat, so dass seitdem gewiss überall und mehr noch als früher auf Ausnutzung der Hörreste der taubstummen Kinder Bedacht genommen wird und wenigstens denjenigen Kindern eine natürliche Sprache gesichert wird, bei denen es möglich ist.

Indem ich dies schreibe, erinnere ich mich, dass eine russische Kollegin beim Besuche der diesseitigen Schule ihrer Verwunderung darüber Ausdruck gab, dass hier manche Schüler gar nicht „artikulierten“, sondern ganz so sprächen, wie hörende Menschen. Sie hielt nur die Lautsprache der Taubstummen für eine „artikulierte“ Sprache! — Hieraus darf geschlossen werden, dass die Dame gewohnt war, bei allen Kindern, auch bei denen mit Hör- und Sprachresten nur „artikulierte“ Sprache, d. h. nach ihrer Auffassung, die gewöhnliche Lautsprache der Taubstummen zu finden.

Dem gegenüber muss bemerkt werden, dass es ganz gewiss ein schönes Zeugnis für eine Taubstummenanstalt ist, wenn alle Zöglinge gleich gut artikuliert sprechen, dass es aber doch als ein Unrecht bezeichnet werden müsste,

wenn den Kindern mit Sprach- und Hörresten — und solche kommen in jeder Anstalt vor — ihre natürliche Sprache nicht so weit erhalten, bezw. wiedergegeben würde, als es möglich ist. Wenn auch jedermann an der Sprache dieser Kinder sofort hört, dass sie noch Gehör haben, so kann das doch den Wert unserer Arbeit an denselben nicht herabdrücken, denn der Fachmann weiss, dass gerade diese Kinder oft viele Mühe machen! Haben wir aber wirklich weniger Arbeit mit diesen Kindern, als mit den andern, nun dann haben wir doch auch an ihnen unsere Schuldigkeit gethan, wie ihre Sprache und auch ihre sonstigen Leistungen ausweisen!*)

Es ist ja richtig, dass neben der lautreinen, wohlklingenden und modulierten, kurz natürlichen Lautsprache solcher Kinder auch die beste Sprache der eigentlichen taubstummen Kinder verliert und letztere von Laien nicht so günstig beurteilt wird, als wenn sie diese allein, nicht neben der jener Hörschüler hören, aber das kann uns doch nicht bestimmen, alles unter einen Hut zu bringen.**) Gegenüber jenem Einwande aber, dass die Sprache dieser Kinder an der Sprache der andern — der eigentlichen Taubstummen — Schaden nehmen kann und sie deshalb von diesen getrennt werden müssen, sei hier gleich bemerkt, dass die betreffenden Kinder dazu doch zu wenig Gehör haben, dass sie aber andererseits von dem gemeinsamen Unterrichte unter vielen anderen Vorteilen auch den Nutzen haben, dass ihnen die lautsprachliche Kontrolle, welche in der Taubstummenanstalt bis zur Entlassung der Kinder an allen geübt wird, auch zugute kommt, denn auch ihre Sprache

*) Hier in der städtischen Taubstummenschule besteht schon seit Jahren der Gebrauch, in allen Klassen Schülerverzeichnisse mit Angabe des Gehörgrades bei jedem einzelnen Kinde auszuhängen. — In dies Verzeichnis kann jedermann Einsicht nehmen. Allerdings hat die Einrichtung nicht allein diesen Zweck, sondern den, die bei der Aufnahme registrierten Hörreste zu kontrollieren, bezw. zu berichtigen und die Lehrer gleichzeitig zu informieren, bei welchen Kindern sie noch Gehör benutzen können.

**) Wir erleben es hier öfter, dass sich Laien schon als Fachleute fühlen, wenn sie an der Sprache des taubstummen Kindes seine noch vorhandene Hörfähigkeit erkennen. Kunststück! — Der Fachmann erkennt diese auch, wenn noch so sehr „artikuliert“ wird.

kann sich ohne jene Kontrolle bezw. Verbesserung bis zur Unverständlichkeit verschlechtern, wie die Erfahrung lehrt. —

Aber die Frage des „Taubstummen-Unterrichts durchs Ohr“ ist nicht gegenstandslos, sobald derselbe in den Vordergrund des Taubstummen-Unterrichts gerückt wird, wie die Vertreter der sogenannten „neuen Methode“ es wollen, sie ist nicht gegenstandslos, wenn sie der Hauptaufgabe des Taubstummen-Unterrichts, das ist die Verfolgung der intellektuellen Ausbildung der Taubstummen, das ist die Aneignung möglichst vollkommener Verkehrsfähigkeit derselben — wenn sie dieser Gefahr bringt. Und das ist der Fall! „Wir treiben schlieslich viele Künste und kommen immer weiter von dem Ziel!“ Man spricht immer nur von den Hörerfolgen und nicht mehr von den eigentlichen Unterrichtserfolgen! Man verliert die Hauptsache aus den Augen!

Es ist aber auch dennoch den Vertretern des „Hörunterrichts“ so lange Gehör zu schenken, als sie mit sachlichen Beweisen für ihren Standpunkt einzutreten imstande sind. Wenn sie aber ihren Gegnern in der Sache unlautere Motive unterzuschieben anfangen, so sind sie eben am Ende ihrer Kunst angelangt und es lässt sich mit ihnen nicht mehr streiten.

Als ich s. Z. den süddeutschen Kollegen die hier mit dem „Hörunterricht“ gemachten Erfahrungen auf Wunsch bekannt gab und sie ermächtigte, von diesen Mitteilungen in beliebigem Umfange Gebrauch zu machen, musste ich mir wohl sagen, dass dieselben hier und da auf Widerspruch stossen, dass ihnen andere Erfahrungen gegenüber gestellt werden dürften! Dass ihnen aber sogar eine politische Tendenz untergeschoben werden würde, das konnte ich unmöglich ahnen.

Es ist bekannt, dass gelegentlich der Verhandlungen über das Taubstummenbildungswesen in der bayrischen Kammer der Abgeordneten im vorigen Jahre, die übrigens ein hohes und warmes Interesse für die Sache der Taubstummenbildung verrieten, mein eben erwähntes Gutachten über den „Unterricht der Taubstummen durchs Ohr,“ wie er durch die wissenschaftlichen Forschungen des Herrn Professors Dr. Bezold-München angeregt und auch schon eingeleitet worden war, in dem Sinne gedeutet wurde, dass

mich, den Preussen, eine politische Animosität gegen die Süddeutschen, die Bayern, bei diesem Gutachten geleitet hätte! —

Nach den „Blättern für Taubstummensbildung Nr. 17 1902“ wurden von dem Herrn Abgeordneten Wörle aus meinem Gutachten folgende zwei Sätze verlesen:

„Diese Hörschüler sind betreffs ihres Bildungsganges in Klassen, die dem wohlgeordneten Organismus der ganzen Schule eingefügt sind, weit besser daran, als in isolierten Hörklassen oder auch Hörschulen. Der gemeinsame Unterricht aller normal befähigten taubstummen Kinder, d. h. solcher, die überhaupt in die Taubstummenschule gehören, ist ein Vorteil, ja ein Segen für beide Kategorien, für die ganz tauben und für die noch hörenden Kinder.“

„Hoffentlich ist die durch die Münchener Bestrebungen weitverbreitete Störung des rationellen Taubstummenunterrichts bald überall so glücklich überstanden wie hier.“

In diesen beiden Sätzen speziell findet der Herr Abgeordnete Kohl eine Spitze des Preussen gegen München, gegen Süddeutschland, und er sagt unter anderem wörtlich: „Meine Herren! Die beiden Herren,*⁾ die das schrieben, die haben ja auch die Probe gemacht auf das Exempel. Es sind allerdings, das muss ich vorausschicken, zwei **Preussen** und da kann ich nicht umhin zu sagen, dass es wahr ist, dass die Herren droben in Norddeutschland nicht gerne anerkennen, was im Süden Gutes geschaffen wird.“ — „In dem Schlusssatze liegt allerdings so recht die Spitze gegen München.“

Herr Schulrat Walther sagt dazu sehr richtig in einer Fussnote seiner Blätter: „Diese Ansicht muss ich, wenigstens, was den Taubstummenunterricht betrifft, als eine durchaus ungerechtfertigte bezeichnen. Wer mag denn dem Herrn Abgeordneten den Gegensatz zwischen Nord- und Süddeutschland — der Gott sei Dank nicht existiert — imputiert haben? Es kann doch nur ein **Taubstummenlehrer** gewesen sein!“ —

Es dürfte kaum nötig sein, diese wunderbare, auf bedauernswerten Partikularismus zurückzuführende Deutung

^{*)} Ausser mir scheint Herr Direktor G ö d e r - Hamburg gemeint zu sein.

meines Gutachtens zu widerlegen, denn dass ich mich bei Beurteilung einer so wichtigen Sache von so lächerlicher politischer Ansicht wirklich hätte können leiten lassen, das wird wohl Herr Abgeordneter Kohl selbst nicht glauben, und der liebenswürdige süddeutsche Kollege, der es ihm „imputiert“ hat, auch nicht, aber es passt diesem in seinen Kram! Es hat eben an sachlichen Argumenten gegen mein Urteil oder wenigstens zur Abschwächung desselben gefehlt, darum griff man zu diesem unsachlichen und grundlosen! —

Vielleicht lese ich feurige Kohlen auf die Häupter dieser meiner „Richter,“ wenn ich meinen Bericht über die otologische Versammlung in München (September 1899), den ich im Oktober-November-Heft 1899 dieser Fachschrift veröffentlichte, ihnen hier vor Augen stelle:

— — — Nachdem Professor Dr. *Passow*-Heidelberg den Vorsitz übernommen, hält Professor *Bezold* den Hauptvortrag des Tages über „Hörvermögen der Taubstummen und darauf begründeten Sprachunterricht durch das Gehör.“

Redner weist zunächst darauf hin, dass eine Anzahl von Taubstummen noch Gehörreste haben und dass diese Thatsache auch schon so lange bekannt ist, als die Taubstummen Unterricht in der Lautsprache erhalten.

Den Taubstummenlehrern ist die Bedeutung dieser Hörreste für den Sprachunterricht ihrer Zöglinge auch wohl bekannt und sie haben sie von jeher bei dem schwierigen Artikulations-Unterricht benutzt und dadurch auch geübt.

Aber systematische Hörübungen bei taubstummen Zöglingen hat erst Professor *Urbantschitsch* in Wien aufgestellt und im Jahre 1893 in der niederösterreichischen Taubstummen-Anstalt Döbling-Wien eingeführt.

Ogleich die Erfolge günstige waren, hat die zuständige Schulbehörde diese systematischen Hörübungen doch wieder abgestellt. — Zur Zeit werden diese nur noch in der israelitischen Privat-Taubstummen-Anstalt in Wien ausgeführt.

Bei einem geschichtlichen Rückblick auf die Versuche, welche im Laufe der Zeit gemacht wurden, um den Taubstummen durch Hörübungen die Sprache zu geben, erwähnt er auch die in der Taubstummenlitteratur bekannten Versuche *Itard's*, welche dieser anfangs dieses Jahrhunderts im Pariser Taubstummen-Institut machte und verschweigt auch nicht das sehr geringe Endresultat dieser Uebungen, dass nämlich nur ein einziger Zögling die Worte durchs Gehör verstehen und ihnen einen Sinn unterzulegen lernte.

Der Grundgedanke aller Autoren von *Itard* bis auf *Urbantschitsch* ist nach *Bezold* der, „den Hörnerven aus seiner Inaktivitätslethargie zu wecken und zu beleben.“

Dazu benutzt *Urbantschitsch* zuerst eine Harmonika mit 6 Oktaven Umfang und prüft damit alle taubstummen Kinder auf ihre Hörfähigkeit,

Redner dagegen hat für die Hörprüfungen eine kontinuierliche Tonreihe zusammengestellt, welche sämtliche möglichen Töne darstellt vom Subkontra-C mit 16 Doppel-Schwingungen bis zur obersten Tongrenze des menschlichen Ohres. Diese Tonreihe besteht für die untere Hälfte der Tonskala aus 10 Stimmgabeln verschiedener Grösse, deren jede unter Anwendung von verschiebbaren Gewichten an den Zinken einen kontinuierlichen Tonbezirk umfasst und zwar so, dass an die tiefste Stimmgabel sich in aufsteigender Tonreihe die folgenden anschliessen. — Für die obere Hälfte der Tonskala werden 3 gedackte Orgelpfeifen mit verschiebbarem Stempel benutzt, von denen jede einen Tonbezirk von 2 Oktaven und darüber umfasst. Angeblasen werden diese Pfeifen mit dem Munde.

Mit dieser kontinuierlichen Tonreihe hat *Bezold* im Münchener Central-Taubstummen-Institut seit 1893 die Hörreste der betreffenden Zöglinge nach Umfang und Intensität gemessen und er will damit den Beweis geliefert haben, dass bei den bisherigen Hörprüfungen der Taubstummen mit nur einzelnen wenigen Tonquellen „eine ungeahnte Zahl von Hörresten verborgen bleibt.“

Die Hörprüfung mittels seiner kontinuierlichen Tonreihe läßt der Redner selbst für einen Ohrenarzt noch schwierig, zumal den taubstummen Kindern der Begriff „Hören“ nicht immer klar ist Er fordert dafür

1. den gänzlichen Ausschluss aller taktilen Empfindung; die Nähe des Instruments am Ohr des zu untersuchenden Kindes darf nur durch den Ton selbst bemerkt werden, was bei Taubstummen mit ihrer scharfen Beobachtungsfähigkeit durch Gesicht und Gefühl noch viel schwerer ist als bei den Hörenden;
2. der Taubstumme muss bei der raschen Annäherung der Tongabel an sein Ohr sofort anzeigen, dass er sie hört; eine Kundgebung davon erst nach längerer Zeit, wie z. B. *Urbantschitsch* sie noch registriert habe, nachdem der durchdringende Ton seiner Harmonika 30 Sekunden und darüber auf das Ohr eingewirkt hatte, sei ohne Wert.

Bei der im Jahre 1893 und vier Jahre später wieder an 79 taubstummen Kindern des Münchener Taubstummen-Instituts angestellten Hörprüfungen hat der Vortragende auch viel weniger Totaltaube gefunden, als sein Vorgänger, nämlich nur 14 oder 18 Proz. Unter 59 Zöglingen, welche er im vorigen Jahre untersuchte, fand er 13 oder 22 Proz. Totaltaube. Bei allen andern Taubstummen war entweder auf beiden oder auch auf einem Ohr ein Hörvermögen für einen grösseren oder kleineren Teil der Tonskala vorhanden. Der Redner weist auf die im Saale hängenden Tafeln mit graphischen Dartsellungen hin, auf denen die Hörstrecken jedes einzelnen Ohres rot in die Tonskala eingezeichnet sind und die verschiedene Lage der Hördefekte ersichtbar ist. Die Hörstrecken werden von ihm Inseln genannt.

Indem die Einteilung aller Hörreste in 6 Gruppen hier nur erwähnt sein möge, muss darauf hingewiesen werden, dass Redner seine Untersuchungen auch unterstützt sieht durch Urteile anderer Forscher, z. B. durch *Ebbinghaus*, der in ihren Ergebnissen eine kräftige Stütze findet für die Theorie von *Helmholz* über das Vorhandensein von Gehörsfunktionen und Zerlegung der Schalleindrücke in der Schnecke.

Die Untersuchungen mit der kontinuierlichen Tonreihe sollen auch die Scheidung von peripheren und zentralen Störungen des Gehörorgans sichern und darum für die Feststellung derselben notwendig sein.*)

In den weiteren Ausführungen spricht Redner „über die Beziehungen des Tongehörs zum Verständnis der Sprache.

Er hat ausser seinen Hörprüfungen mit der Tonreihe auch solche mit der Lautsprache vorgenommen, wie es auch andere vor ihm getan haben, und zwar hat er mit Vokalen und Konsonanten einzeln, indes auch mit Worten geprüft. Dass diese Prüfung unsicherere Resultate ergeben musste, als jene mit den einfachen Tönen der Tonreihe, lag auf der Hand, zumal es sich bei der Prüfung mit Sprachlauten und Wörtern nicht allein um das Hören, sondern auch um das Wiedergeben der Sprachlaute etc. handelt. Die Zöglinge müssen also soweit im Sprechen gefördert sein, dass sie überhaupt nachsprechen können.**)

Die gefundenen Beziehungen zwischen Tongehör und Sprachgehör sind so enge und wertvolle, dass sie berechtigten, einem grossen Kreise, auch von Taubstummenlehrern, vorgelegt zu werden. Das Wichtigste davon aber sei, dass ein Hörvermögen für die Sprache immer dort sich vorfindet, wo ein relativ gutes Gehör für eine ganz bestimmte Strecke in der Tonreihe vorhanden war, und dieser Hörbezirk erstreckt sich vom eingestrichenen b bis zum zweigestrichenen g.

„Nicht ein einziger von sämtlichen Taubstummen hat sich als fähig erwiesen, einen wesentlichen Teil der Sprache vom Ohr aufzufassen oder zu erlernen, dem jene Strecke fehlt.“**)

Auch seine weiteren Untersuchungen mittels der Tonreihe und die von Inspektor *Koller* vorgenommenen Hörübungen haben ergeben,

*) Das wäre von grösster praktischer Bedeutung, weil es oft sehr schwer ist, festzustellen, ob ein Kind nicht hört infolge einer gehörorganischen Störung oder aus Mangel an Intelligenz. G.

***) Diese Hörprüfungen mittels der Lautsprache, sowie die eigentlichen Hörübungen werden darum in der Münchener Anstalt auch erst im 2. Schuljahre, also nach Absolvierung der eigentlichen Artikulationsstufe aufgenommen. G.

****) Nur mit Kindern, welche den Hörbezirk b^I bis g^{II} haben, werden in der Münchener Taubstummenanstalt Hörübungen vorgenommen. G.

dass zur Aufdeckung der Hörreste die Prüfung mit der Sprache nicht ausreicht und nur die Prüfung mit der kontinuierlichen Tonreihe sichern Aufschluss darüber geben kann, bei welchen Taubstummen ein Unterricht vom Ohre aus noch Erfolg haben kann.

Ferner geht Redner ein auf die „Tonstärke, welche innerhalb der Hörstrecken noch perzipiert werden kann und die für das Sprachverständnis von Bedeutung ist.“

Diese stellt er dadurch fest, dass er die Zeit in Sekunden bestimmt, welche jede einzelne Tongabel vom stärksten Anschlag bis zu ihrem Verklingen am Ohre gehört wird, und schliesst sich dem Verfahren von *Hartmann* an, der die Hördauer für jeden einzelnen Ton als Bruchteil von der Zahl 100 (als Hördauer des normalen Ohrs angenommen) ausdrückt. Die Ergebnisse sind in einem hundertteiligen Schema eingetragen und zwar so, dass die für verschiedene Tonhöhen gefundenen Hördauern unter einander verglichen werden können. Diese Hördauern bringt er durch sorgfältig ausgeführte farbige Zeichnungen den Anwesenden zur Anschauung. Darnach ist die Zahl derjenigen taubstummen Kinder eine grosse, welche auch nach ihrer Hördauer ein Hörvermögen für die Sprache vermuten lassen. Unter den zuletzt untersuchten 59 Taubstummen ergaben sich 23 oder 39 Proz. und unter den im Jahre 1893 untersuchten 79 Zöglingen 38 Proz., bei denen mit Sicherheit auch ein Gehör für die Sprache angenommen werden durfte. Zur Beziehung der Hördauer zu jener für das Sprachverständnis unentbehrlichen Tonstrecke b 1 bis g 2 wird bemerkt, dass, wo diese Strecke auch vorhanden, aber die Hördauer für diese nur sehr gering ist, ein Erfolg durch Hörübungen nicht zu erwarten ist.

Der aus dem Ergebnis der Prüfung mit der Tonreihe gezogene Schluss auf Vorhandensein von Sprachgehör hat noch in keinem Falle im Stiche gelassen, wofür eine Reihe von Fällen als Beweis angeführt werden.

Nach diesen Ergebnissen ist schon jetzt die Prüfung mit der kontinuierlichen Tonreihe als die sicherste und allein zuverlässige Unterlage für die Auswahl der vom Ohr aus zu unterrichtenden Taubstummen anzunehmen.

Als ein besonderer Vorteil dieser Tonprüfungen ist noch das anzusehen, dass sich auch die speziellen Hördefekte jedes einzelnen Ohres innerhalb der Tonskala erkennen lassen und dass bestimmten Defekten in der Tonskala auch bestimmte Defekte unter den Sprachlauten entsprechen.

Aus der Beobachtung, dass jeder Sprachlaut in diejenige Strecke der Tonskala hineinfällt, welche dem Hörgebiet aller der Taubstummen gemeinsam ist, die den betreffenden Sprachlaut zu hören vermögen, ergibt sich eine sehr bedeutungsvolle praktische Seite für den Unterricht der Taubstummen, indem sich auf Grund derselben die für den Hörunterricht geeigneten Schüler nicht allein auswählen lassen, sondern noch ehe sie sprechen gelernt haben, sich ziemlich genau angeben lässt, welche Sprachlaute sie hören können und welche nicht. Das sei wichtig für den Hörunterricht wie für den

Artikulationsunterricht; denn für die Laute, welche dem Ohr fehlen, muss der Artikulations- und Abseh-Unterricht eintreten.

Endlich wird noch die Frage beantwortet:

„Sind fortgesetzte Hörübungen im Stande, das Hörvermögen für Einzellaute zu steigern, oder ist ihre Wirkung nur darauf zurückzuführen, dass sie das geistige Kombinations-Vermögen für Worte und Sätze, also für die Sprache als Ganzes erwecken und fortdauernd anregen?“

Eine Vergrößerung der gehörten Tonstrecken hat sich infolge der Hörübungen bei den Nachprüfungen nicht ergeben und die Erfahrungen sprechen demnach gegen die Möglichkeit, den Hörnerven-Apparat durch rein akustische Uebungen leistungsfähiger zu machen. Die durch Hörübungen bewirkten Erfolge erklären sich vielmehr daraus, dass die bereits vorhandenen Hörreste im Unterrichte ihre richtige Verwendung finden. Da die Taubstummen für Laute, die ihnen fehlen, nicht empfänglich gemacht werden können, müssen sie gelehrt werden, durch gleichzeitiges Ablesen vom Munde, sowie durch psychische Kombination ihr Gehör zu ergänzen. Es sei darum auch die Bezeichnung „Hörübungen“ zu verwerfen und dafür „Sprachunterricht durch das Gehör“ zu wählen, noch zutreffender sei die Bezeichnung „Sprachergänzungs-Unterricht.“

Zum Schlusse vergleicht der Vortragende die Sprache wie sie dem Ohr des partiell Taubstummen erscheint, mit einer Urkunde, in der viele einzelne Buchstaben und Silben unleserlich geworden sind, die der Kundige aber ohne Mühe liest, und wozu der noch besser in der Lage sein wird, dem 2 verschiedene Urkunden gleichen Inhalts in verschiedener Sprache zur Hand sind. Ganz in dem gleichen Fall sei der Taubstumme, welcher hören und vom Munde ablesen kann, und wie der Urkundenforscher die verwischten Zeichen aus dem Sinn des Ganzen ermittelt, so kann der partiell hörende Taubstumme die ihm fehlenden Laute nicht durch Hörübungen erlangen, sondern aus dem Sinn des Ganzen.

Der Eindruck dieses Vortrages auf die Versammlung war ein äusserst günstiger. Wenn die Mehrzahl der anwesenden Taubstummenlehrer von den vorgetragenen Segnungen der Hörübungen auch noch wohl nicht überzeugt war, so dürften die aus warmen Herzen für die armen Taubstummen gesprochenen Worte doch zu meist auf fruchtbaren Boden gefallen sein und, soweit es überhaupt möglich ist, auch Frucht tragen. Haben doch die *Bezold'schen* Publikationen den Vorzug vor denen von *Urbantschitsch*, dass sie nicht geeignet sind, übertriebene Erwartungen wachzurufen und bei denen Verwirrung und Schaden anzurichten, denen sie behaupteten nützen zu können. Niemand wird es den Taubstummenlehrern verdenken wollen, wenn sie nach den bisherigen Erfahrungen mit Hörübungen und anderen Dingen auch neuen Versuchen dieser Art mit Misstrauen gegenüberstehen und auf der Wacht bleiben gegen Ge-

führung einer ruhigen Weiterentwicklung des Taubstumm-Unterrichts nach der bisherigen bewährten Methode.

Es wurden dann von Herrn Professor *Bezold* Hörprüfungen mit der kontinuierlichen Tonreihe bei Zöglingen der Münchener Taubstumm-Anstalt in der von ihm im Vortrage beschriebenen Weise gezeigt. Den Kindern wurden die Augen verbunden, damit sie nicht sehen konnten, wenn die Tongabel in die Nähe ihres Ohres kam; Berührungen mit derselben wurden jedesmal vermieden. Wenn die Kinder den Ton vernahmen, hoben sie den Finger. Die Uebereinstimmung der Ergebnisse dieser Prüfung mit früher an denselben Kindern vorgenommenen Hörprüfungen wurde an graphischen Darstellungen der letzteren nachgewiesen. An Kindern, mit denen Hörprüfungen noch nicht vorgenommen worden waren, wurden solche nicht gezeigt. Unter andern wurde auch ein 13jähriger Knabe vorgestellt, der tiefhörig war; während sein Ohr für hohe Töne, wenn sie auch noch so schrill und durchdringend waren, vollständig unempfindlich blieb, hörte er die tiefen Töne der Gabel auch dann noch, wenn sie niemand der im Saal Anwesenden mehr hörte. — Diese Hörprüfungen waren ebenso interessant, wie instruktiv.

Nächst dem führt Herr Inspektor *Koller* dreizehn Kinder verschiedenen Alters (2. bis 7. Schuljahr) vor, mit denen er längere Zeit Hörübungen, d. h. Sprachunterricht durchs Gehör betrieben hat, nachdem ihre Hörreste von *Bezold* mit der kontinuierlichen Tonreihe festgestellt worden. Früher verblieben diese Kinder in ihrem Klassenverbande und wurden nur in einigen Stunden täglich ausschliesslich durchs Gehör unterrichtet, in letzter Zeit aber, seit Neujahr d. J., bilden sie eine Klasse für sich. Die Vorführung bestand in ihrer Form mehr in einer Sprachprüfung und Unterhaltung, der Stoff war durchgenommen und den Kindern bekannt. Der Lehrer sprach mässig laut dicht hinter dem Rücken und zur Seite jedes einzelnen Kindes, manchmal auch direkt ins Ohr hinein, sodass die Kinder durch Ablesen allein die Fragen nicht auffassen konnten.

Es kam ein sehr umfangreicher Stoff zur Vorführung; von einem rein gedächtnismässigen Abhören konnte also nicht die Rede sein. Die Kinder hörten augenscheinlich sehr scharf hin und verzagten nicht, wenn sie das vom Lehrer zu ihnen Gesprochene nicht sogleich auffassten. Auch gegenseitig mussten sie sich auf des Lehrers Geheiss durchs Gehör fragen, was ebenso mit gespanntester Aufmerksamkeit durchs Ohr, durch bewusstes Hören aufgefasst wurde. — Eine summarische, d. h. klassenmässige Prüfung der Kinder durchs Gehör wurde nicht vorgenommen, dürfte auch nur mit Hülfe des Ablesens möglich gewesen sein.

Der unbefangene Beobachter muss zugeben, dass die Sprache dieser Kinder durchweg gut verständlich und auch deutlich, wenn auch nicht normal war; man hörte „taubstumme“ Kinder sprechen. Die Articulation liess stellenweise sogar sehr zu wünschen übrig, was allerdings zum Teil auf die süddeutsche Aussprache geschoben werden muss. Der Lehrer sprach auch so. (Z. B. wurde „s, fs“

durchweg nach „sch“ hin ausgesprochen.) Auch verrieten die sehr scharf hervortretenden Konsonantengeräusche die Mitwirkung eines intensiven Artikulations-Unterrichts bei der Lautsprachenentwicklung dieser Kinder. Die gewöhnlichen Sprachformen beherrschten die Kinder im ganzen mit erfreulicher Sicherheit.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient der natürliche Vokalklang dieser Kindersprache; er war der „Hörender“, wenn auch etwas härter, und zwar sprachen die sämtlichen Kinder mit klangvolleren Stimmen, als es sonst im Durchschnitt bei taubstummen Kindern mit Gehörresten der Fall ist, wenn auch Betonung und Modulation mehr der Taubstummer als Hörender zuneigte.

Dem Oberlehrer *Vatter*-Frankfurt a. M. wurde auf seinen Wunsch eine Nachprüfung dieser Kinder gestattet. Es ergab sich dabei zwar, dass die Verständigung durchs Ohr nicht so flott von statten ging wie bei *Koller*, aber immerhin fiel auch diese Unterredung mit den Kindern nicht ungünstig für die Hörübungen aus. Interessant war dabei für die Anwesenden die Beobachtung, dass die Kinder immer, wenn sie *Vatter* nicht durchs Gehör verstanden, ihre Zuflucht zum Ablesen zu nehmen suchten, ja es konnte sogar bemerkt werden, dass Kinder, welche den vorgeschprochenen Satz von ihrer Stelle aus abgelesen hatten, ihn dem Kinde, welches ihn hören sollte, ohne Stimme vorzusagen bemüht waren.

Die auf mehrere Stunden ausgedehnte Debatte, welche sich an den *Bezold'schen* Vortrag und die Prüfungen der taubstummen Kinder knüpfte, zeigte eine sehr angeregte Stimmung für die Diskussion der vorliegenden Frage. Nach dem Verhalten der anwesenden Ohrenärzte bei derselben zu urteilen, sind diese nicht Gegner der neuen Hörprüfungen bezw. Hörübungen. Wenigstens wurden Einwendungen und Bedenken gegen dieselben von dieser Seite nicht laut. Anders standen und stehen die Taubstummenlehrer zu dieser Frage. Wenn auch ein Teil derselben — z. T. bereits auf Grund eigener Erfahrung — sich für allgemeine Einführung der Hörübungen im Taubstummen-Unterricht erklärt, so steht doch ein anderer Teil — augenscheinlich der grössere — denselben trotz allem hier Gehörten und Gesehenen noch skeptisch gegenüber. Von letzteren werden aus langjähriger praktischer Erfahrung heraus Einwendungen und Bedenken gegen die Einführung von systematischen Hörübungen im Taubstummen-Unterricht gemacht, die sich in der Hauptsache in folgende vier Punkte zusammenfassen lassen:

1. so lange die deutsche Methode besteht, werden auch die Hörreste der taubstummen Kinder nicht nur im Artikulations-Unterricht, sondern auch im ganzen Lautsprach-Unterricht benutzt und dadurch geübt, es wird stets laut, seitens der Lehrer im Unterricht gesprochen, mindestens ebenso laut wie es hier bei Vorführung der Kinder geschehen. Die systematischen Hörübungen sind also überflüssig zur Entwicklung der Sprache sowohl nach ihrer lautlichen als

inhaltlichen Seite; die systematischen Hörübungen werden nur den planmässigen Unterrichtsgang stören;

2. es ist nicht einzusehen, weshalb den Glücklicheren unter den Unglücklichen, den Taubstummen mit Hörresten eine solche Bevorzugung durch besonderen Unterricht zu teil werden soll, während es doch viel notwendiger ist, sich der Schwächsten unter den Taubstummen erst zu erbarmen und für diese besondere und zweckmässige Einrichtungen zu treffen. Es erscheint gerade als ein „Luxus“, für die Kinder mit Hörresten auf besondere Fürsorge Bedacht zu nehmen und das dringendst Notwendige unerfüllt zu lassen. In vielen Taubstummen-Anstalten ist noch nicht einmal der achtjährige Bildungskursus eingeführt;
3. Wenn man der Meinung ist, dass die hier vorgeführten Kinder besser sprechen als die mit Hörresten in anderen Anstalten, so sei das ein Irrtum; dieselben Resultate und auch den gleichen Prozentsatz noch hörender und gut sprechender Kinder kann jede Taubstummen-Anstalt ohne systematische Hörübungen, aufweisen. Dass taubstumme Kinder mit Hörresten besser sprechen als die andern, sei doch längst bekannt;
4. durch die grössere Bevorzugung des Gehörs und durch systematische Hörübungen kann und wird die Absehfertigkeit der Taubstummen geschädigt werden, welche diesen trotz aller Hörübungen zu ihrer Verkehrsfähigkeit doch unentbehrlich bleibe.

Darüber schien Einstimmigkeit vorhanden zu sein, dass, wenn systematische Hörübungen im Taubstummenunterricht zur Einführung gelangen, die betreffenden Kinder in besonderen Klassen, wenn nicht gar in besonderen Anstalten zu unterrichten sind.

Ein merkwürdiger Irrtum zog sich durch die Debatte, auf den hier wenigstens hingewiesen sein möge, da dort Zeit und Gelegenheit mangelten. Es blieb nämlich die irrtümliche Ansicht unwidersprochen, dass die Kinder mit Hörresten auch die Befähigtsten unter den Taubstummen sind und eine höhere Bildung als die andern erlangen können, oder umgekehrt, dass die eigentlichen Taubstummen diesen uneigentlichen an Begabung durchweg nachstehen. Dass dies nicht der Fall ist, beweisen die Thatsachen und es bedarf zur Beobachtung derselben nicht einer vierunddreissigjährigen Erfahrung in der Praxis, wie der Berichtersteller sie hat. Man wolle doch nur einmal beachten, wie viele gerade dieser Kinder trotz ihrer oft sehr erheblichen und von ihnen auch fleissig benutzten Sprach- und Hörreste, ja trotz ihrer relativ normalen Sprache das Schulpensum nicht zu absolvieren vermögen und nie die obersten Klassen erreichen, wenn sie nicht etwa nur mit Rücksicht auf ihre bessere Sprechfähigkeit geschoben werden. Sie werden sehr häufig von ihren gleichaltrigen total tauben Schulgenossen bei weitem überholt. Das diese Kinder in der Regel nicht die befähigtsten sein können und in der That auch nicht sind, erklärt sich schon daraus, dass die meisten von ihnen die Taubheit durch Krankheit erworben haben, womit doch recht häufig auch eine Schwächung der

zentralen Organe verbunden ist. Daran können selbst lebenslängliche systematische Hörübungen nichts ändern. Es giebt, Gott sei Dank, eine verhältnismässig grosse Zahl Taubstummer mit totaler Taubheit, die auch ihren begabtesten Leidensgenossen mit Hörresten weder in sprachlicher, noch anderer Bildung nachstehen, auch wenn mit letzteren jahrelang systematische Hörübungen vorgenommen worden wären.

Auch die von Herrn Inspektor *Koller* vorgeführten Kinder mit systematisch geübten Hörresten liessen einen Vorsprung in ihrem geistigen und Klassenstandpunkte gegenüber sorgfältig unterrichteten total taubstummen Kindern gleichen Lebens- und Schulalters nicht erkennen. *)

Gegen jene Einwendungen dürften die Ausführungen *Koller's* in der Debatte, der erst durch eine mehrjährige Bethätigung der Hörübungen zur Ueberzeugung von ihrem Werte gelangt ist, am meisten ins Gewicht gefallen sein. Er spricht diese Ueberzeugung mit grossem Nachdruck aus und sucht jene Einwendungen und Bedenken als nicht stichhaltig zurückzuweisen. Er bestreitet auf Grund seiner Erfahrung, dass durch die Benutzung des partiellen Gehörs im gewöhnlichen Unterricht dasselbe in dem Masse geübt wird, wie durch systematische Hörübungen, welche den Schüler zum bewussten aufmerksamen Hören zwingen, ihm auch die Erhaltung seiner Spracherinnerungen sichern. *Koller* bezieht sich auf seine persönlichen günstigen Erfolge mit systematischen Hörübungen, die sich u. a. auch schon darin ausweisen, dass die Schüler, mit denen dieselben vorgenommen wurden, sich schon vorteilhaft von den andern, auch von denen anderer Anstalten dadurch unterscheiden, dass sie wie Hörende, also in der Lautsprache und durchs Gehör miteinander verkehren, sich überhaupt durch Sprechlust vor andern auszeichnen. Wenn sie vorhin bei der Nachprüfung durch einen Kollegen in einigen Fällen versagten, so habe dies einen Grund darin, dass Worte und Sätze gebraucht wurden, welche den Kindern überhaupt noch nicht geläufig waren, welche sie noch nie gehört hatten; deshalb konnten sie dieselben nicht ohne weiteres nachsprechen, gehört wurden sie von ihnen auch. Er bezieht sich dabei auf die betreffenden Ausführungen *Bezold's* in seinem Vortrage und bemerkt sehr richtig, dass wir alle, die wir normal hören, doch nicht sofort jedes Wort richtig nachsprechen können, welches wir hören, wenn es uns bis dahin gänzlich unbekannt war.

Auch bestreitet Herr Inspektor *Koller*, dass die Hörübungen der Absehfertigkeit schaden, im Gegenteil, sie unterstützen dieselbe; es gehen eben Hören und Ablesen nebeneinander, miteinander, ineinander. Durch Hörübungen wird auch eine allen Taubstummenlehrern bekannte Thatsache verhütet, dass nämlich die oft noch zur

*) In dem Jahresbericht des Kgl. Bayr. Taubstummen-Instituts pro 1898/99, erstattet von Herrn Inspektor *Koller*, heisst es allerdings wörtlich: „Der unterrichtliche Standpunkt dieser Schüler ist zur Zeit der, dass man sagen kann, sie sind ihren Klassengenossen um ein Jahr voraus.“

Schule mitgebrachte Lautsprache der taubstummen Kinder mit Hörresten hier verloren geht und diese Kinder sich nach Klang und Form ganz die Sprache der eigentlichen Taubstummen aneignen. Auch *Koller* erklärt sich unter Anführung seiner diesbezüglichen Erfahrungen prinzipiell für vollständige Trennung derjenigen Kinder, welche noch durchs Gehör mit Erfolg zu unterrichten sind, von den andern, er wünscht für erstere gesonderte Klassen, noch besser seien besondere Anstalten.

Da eine Beschlussfassung etc. durch Abstimmung nach vorherigem Uebereinkommen vermieden werden sollte und die Versammlung nur eine Gelegenheit zur Kenntnisnahme der Sache und zur Aussprache darüber bieten wollte, so lässt sich das positive Ergebnis nicht fixieren.

Soviel aber dürfte wohl als nächster Erfolg der Versammlung gesichert sein,

1. dass in den Taubstummenanstalten künftig noch mehr auf Ausnützung des Gehörs der Zöglinge Bedacht genommen werden wird;
2. dass in sehr vielen Anstalten die *Bezold'schen* Hörprüfungen und Hörübungen zur Aufnahme kommen werden, wenn auch zunächst nur nach dem Grundsatz: „Prüfet alles!“

Wollen die betreffenden Herren in diesem Bericht vielleicht „eine Spitze“ gegen München finden? Unbefangener, entgegenkommender, anerkennender dürfte kaum ein Bericht eines der süddeutschen Herren über den *Bezold'schen* Vortrag, ja über alles in der Versammlung Gehörte und Gesehene gelautet haben, als der meinige. Jenem Herrn aber, der dem Herrn Abgeordneten *Kohl* jene Auffassung meines Gutachtens suggeriert hat, war dieser mein Bericht doch bekannt, und es wäre recht und billig gewesen, denselben nicht zu verschweigen. Dann musste sich folgerichtig für jeden nicht Voreingenommenen ergeben haben, dass es sich in meinem Gutachten nicht um eine Spitze gegen München handeln konnte, sondern dass es das Ergebnis meiner Erfahrung war. Man kann doch auch unmöglich von „Berliner Bestrebungen“ sprechen, wenn dieselben von München ausgegangen sind. Es muss doch die Sache beim richtigen Namen genannt werden.

Die in meinem Gutachten zum Ausdruck gebrachten Erfahrungen machte ich, wie folgt:

Vom Magistrat hiesiger Haupt- und Residenzstadt s. Z. zum Besuch der otologischen Versammlung in München deponiert, wohnte ich den Hörprüfungen und Hörübungen bei, welche von Herrn Professor *Bezold* und Herrn In-

spektor Koller bei taubstummen Kindern der Münchener Anstalt gezeigt wurden, Wenn auch dieser „Sprachunterricht durchs Ohr“, wie Herr Professor Bezold ihn genannt haben will, bessere Leistungen im Sprechen der Kinder, als in der diesseitigen Anstalt, wo die Hörreste der Kinder schon immer im Unterrichte benutzt wurden, nicht auswies, und die Verkehrsfähigkeit und die Bildungsstufe jener Münchener Kinder hinter denen unserer Schule sogar weit zurückzustehen schien, so wurde hier doch ein Versuch mit solchen Hörschülern nach Bezold'schem Verfahren gemacht und zwar auf meine persönliche Veranlassung.

Nachdem die Hörprüfungen mit der Bezold'schen Tonskala von zwei hiesigen hervorragenden Ohrenärzten — Professor Dr. Arthur Hartmann und Privatdocent Dr. Brühl — gemacht waren, wurde eine Klasse von 9 der am meisten hörenden taubstummen Schulkinder der Mittelstufe gebildet und einem Lehrer anvertraut, welcher der Sache sehr sympatisch gegenüberstand, ihr grosses Interesse und viel Verständnis entgegenbrachte und mit grösstem Fleiss im Sinne ihrer Anreger arbeitete.

Es muss nun vorausgeschickt werden, dass in die hiesige Taubstummenschule ausser den eigentlichen Taubstummen nur solche taubstummen Kinder mit herabgesetztem Gehör aufgenommen werden, die unter gewöhnlichen Schulverhältnissen, also in der öffentlichen Volksschule trotz grösster Berücksichtigung nicht mehr mit Erfolg theilnehmen können. Schwerhörige Kinder, welche hierzu noch imstande sind, d. h. bei genügender Berücksichtigung dem Unterrichte noch mit ausreichendem Nutzen folgen können, gehören nicht in die Taubstummenschule und werden in die diesseitige auch nicht aufgenommen. In München wollte es mir scheinen, als seien unter den Hörschülern auch solche, die wegen ihres Hörgrades noch nicht in die Taubstummenschule gehörten und ich wurde darin noch bestärkt, als Herr Inspektor Koller gelegentlich eines Besuchs hierselbst, bei dem er unsere Hörklasse sah, erklärte, solche Hörschüler, die nicht mehr hörten als einige dieser, nähmen sie in München überhaupt nicht in die Hörklassen! — Unter den hiesigen Hörschülern war aber keiner, der unter Vokalgehör hatte und keiner, der nicht nach Bezold in eine Hörklasse gehörte.

Unser Versuch dauerte allerdings nur ein Schulsemester, aber die Zeit war hinreichend, um zu einem abschliessenden Urteile zu gelangen, zumal bei einer Lehrkraft, welche die Sache so ausserordentlich gründlich betrieb, dass sie am Schlusse des Schulhalbjahrs erklärte, am Ende ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit angelangt zu sein, es könne nun mal ein anderer diese Arbeit übernehmen.

Der Versuch hat nun folgendes zur Evidenz ergeben:

1. Die Fortschritte dieser Kinder werden langsamer und diese bleiben gegenüber ihren anderen Mitschülern in ihrer Ausbildung zurück. Das erklärt sich aus der Thatsache, dass durch die prinzipiellen Hörversuche der eigentliche Schulunterricht ver säumt wird.
2. Die Absehfertigkeit dieser Kinder wird durch die Hörübungen notwendig vernachlässigt und die Kinder werden nicht so verkehrsfähig wie bei gewöhnlichem Taubstummenunterricht, der ja die Benutzung des vorhandenen Gehörs nicht ausschliesst.
3. Es gelingt mit Mühe wohl, dass die Kinder ihnen bereits bekannte Worte durchs Ohr auffassen, bezw. erraten, aber ihnen noch unbekannte Ausdrücke, Namen, Worte durchs Ohr zu vermitteln, ist ein vergebliches Bemühen. Wenn dies aber hier auch nur durch das Gesehene (geschriebene oder gesprochene) Wort möglich ist, was ist dieser Unterricht denn anderes, als was er längst war ohne die Quälerei mit dem noch möglichen und unmöglichen Hören?
4. Viele Kinder wurden durch das immerwährende Hineinrufen ins Ohr nervös und die Eltern baten dringend, dieselben damit zu verschonen. Der Lehrer kann unmöglich genau so sprechen, dass es dem Kinde nicht unangenehm ist. Spricht er nicht laut, so hörts das Kind nicht und spricht er überlaut, so ists dem Kinde unangenehm. (Wir können uns hiervon bald eine Vorstellung machen, wenn wir uns in unser gesundes Ohr nur eine Stunde lang hineinrufen lassen.)
5. Die Verschiedenheit des unter diesen Kindern vorhandenen Hörgrades, ihr verschiedener Klassen-

standpunkt, ihre verschiedene Begabung erschweren einen einheitlichen Unterricht und ihre gleichmässige Förderung.

6. Der angemessene, erziehliche Lehrton, die geistig anregende, belebende Lehrform, auf welche die Pädagogik mit Recht einen hohen Wert legt, lassen sich in diesem Unterricht beim besten Willen nicht wahren. Der immerwährende Versuch, auf dem Wege des fehlerhaften Gehörs zur sichern Perception des vom Lehrer Gesprochenen zu gelangen, macht den Unterricht schliesslich zum „Drill — zum geisttötendsten Drill!“

Diese Erfahrung in Vergleich gestellt zu der bewährten Methode und den Einrichtungen des Taubstummenunterrichts, wie sie heute allgemein sind, ergibt, dass „die Hörschüler betreffs ihres Bildungsganges in Klassen, die dem wohlgeordneten Organismus der ganzen Schule eingefügt sind, weit besser daran sind, als in isolierten Hörklassen oder auch Hörschulen. Der gemeinsame Unterricht aller normal befähigten taubstummen Kinder, d. h. solcher, die überhaupt in die Taubstummenschule gehören, ist ein Vorteil, ja ein Segen für beide Kategorien, für die ganz tauben und noch hörenden Kinder.“

Das fast zur Mode gewordene Bedauern darüber, dass auch die noch hörenden Kinder auf die bestehenden Taubstummenanstalten angewiesen sind, ist ganz grundlos und entweder auf eine ungenügende Kenntnis tüchtiger, leistungsfähiger Anstalten oder auf persönliche Spekulation dieser Sache bereits bemächtigt, wie die neuesten entstandenen Privatanstalten für hörende taubstumme Kinder beweisen. Wenn es von diesen Stellen aus beklagt wird, dass die hörenden taubstummen Kinder noch immer den gewöhnlichen Taubstummenanstalten zugewiesen werden, so ist es ja menschlich begreiflich! Aber damit ist noch lange nicht widerlegt, dass es als ein Glück für solche Kinder bezeichnet werden muss, wenn sie in den wohlgeordneten Klassenunterricht der Taubstummenanstalt eingestellt werden und nicht allen möglichen Versuchen und Wunderkuren überlassen bleiben. Die Zöglinge unserer Taubstummenanstalten, die noch hörenden, wie die ganz

tauben, verlassen dieselben mit solchen Kenntnissen, dass sie mit ihren vollsinnigen Genossen im Beruf mit Erfolg konkurrieren und ihre selbständige Lebensstellung ausfüllen und behaupten können. Das werden besondere Hörklassen im allergünstigsten Falle auch nur erreichen, meistens nach allem schon Gesagten aber nicht! — Weshalb also jenes Bedauern und Beklagen? Wenn es als ein besonderer und wertvoller Erfolg des Hörunterrichts und der Trennung der Hörschüler von den eigentlichen Taubstummen hervorgehoben wird, dass diese Kinder in der Lautsprache mit einander verkehren, so kommt darin eine grosse Überschätzung dieser an sich allerdings erfreulichen Thatsache zum Ausdruck! Es kommt nicht so sehr darauf an, dass der Taubstumme mit den Taubstummen in der Lautsprache verkehren kann, als dass er in der hörenden und sprechenden Welt, also mit vollsinnigen Menschen sich durch die Lautsprache verständigen kann und das erreichen, Gott sei Dank, die meisten ganz tauben Taubstummen. Übrigens verkehren diese Hörschüler in der hiesigen Anstalt auch mit einander in der Lautsprache ohne jenen geisttötenden Hörunterricht.

Der einzige Einwand, der mir gegenüber dem hier vorgenommenen Versuche mit dem Unterricht durchs Ohr gemacht werden kann, wäre der, dass ich diesen Unterricht nicht lange genug ausgedehnt hätte, dass ein Semester nicht genüge, um zu einem abschliessenden, ausschlaggebenden Urtheile zu gelangen. Dem gegenüber verweise ich darauf, dass man anderweit auch nach längerer Dauer dieses Unterrichts zu dem gleichen Urtheile gelangt war und dass die Sache in diesem Falle doch thatsächlich so liegt, dass auch ein halbes Jahr den so weit greifbaren Erfolg bieten müsste, dass man zu weiterer Fortsetzung des Verfahrens ermutigt werden könnte, auch gegenüber dem Einspruch, dass die Schule zu Experimenten nicht da ist und unsere taubstummen Kinder am allerwenigsten zu Versuchsobjekten, zumal in der Schule, gemacht werden dürfen. Wenn ich an einen Versuch heran ging, so war dies schon ein Beweis dafür, dass ich zu dem Prinzip Vertrauen hatte, andernfalls wäre es zu missbilligen gewesen. Unbedingt zu tadeln wäre es aber gewesen, den Versuch noch fortzusetzen, nachdem ich mich überzeugt hatte, dass das Prinzip nicht

richtig war. Das vollständig negative Ergebnis auch in einem halben Jahre hat entschieden Beweiskraft, namentlich dann, wenn von gegnerischer Seite bis jetzt auch nicht ein einziger ausschlaggebender Gegenbeweis geliefert worden ist! Denn alles, was bis heute für den Unterricht durchs Ohr bekannt gegeben worden, alle gerühmten Vorzüge desselben vor unsern bisherigen Resultaten im Taubstummen-Unterricht bestätigen nur, was wir bei einer längst geübten Benutzung des noch vorhandenen Gehörs der Taubstummen schon kannten und beweisen nur die auf jener Seite bis dahin verschuldete Versäumnis in dieser Beziehung. Es ist bis zur Stunde noch nicht ein einziges Moment in den von jener Seite veröffentlichten Erfahrungen hervorgetreten, das etwas Neues, das einen Fortschritt gegenüber unserer bisherigen, verständig gehandhabten Methode als Vollwertiges in die Wagschale gelegt werden könnte!

Und gar erst die wissenschaftlichen Argumente für den Unterricht durchs Ohr! Wenn Herr Prof. Bezold seine wissenschaftlichen Forschungen auf diesem Gebiete weiteren Kreisen bekannt giebt, so ist ihm ein Vorwurf daraus nicht zu machen, auch wenn er sie, wie in diesem Falle, in Bezug auf ihren praktischen Wert weit überschätzt, ja, wenn er meint, eine ganz neue Methode erfunden oder entdeckt zu haben. Aber wenn Taubstummenlehrer in Ermangelung genügender praktischer Erfahrungen in der Sache zu wissenschaftlichen, ja „überwissenschaftlichen“ Argumenten sich versteigen, so können diese doch unmöglich ins Gewicht fallen gegenüber den sachlichen Prüfungen von erfahrener Seite! — Jedenfalls glaube ich nicht, dass man um die unangreifbaren Feststellungen des Kollegen Neuert herumkommen kann, die s. Z. in dieser Monatschrift (Jahrgang 1900, 1901 und 1902) veröffentlicht wurden!

Zum Schlusse sei noch darauf hingewiesen, wie unsere erwachsenen Taubstummen mit Hörresten und später schwerhörig gewordene Personen über die Sache denken. Mir haben frühere Schüler, von denen ich mich erinnerte, dass sie in der Schulzeit noch einen recht schätzenswerten Hörrest hatten, gesagt, sie legten keinen grossen Wert auf diesen, da sie sich so gar nicht auf ihn verlassen könnten, ja er täusche sie häufig nur; sie könnten sich einzig nur aufs Auge verlassen! — Und erwachsene Personen, die ich

im „Ablezen der Sprache“ zu unterrichten hatte, behaupteten fast ausnahmslos, es gäbe nichts „Unsichereres“, als ein herabgesetztes Gehör. Eine gebildete Dame, Mutter von fünf Kindern, die einen grossen Haushalt hatte, sprach öfter im Unwillen über die Unsicherheit ihres Gehörs den Wunsch aus, lieber ganz taub zu sein! In dem Verkehr mit ihren Kindern und Domestiken empfand sie die Unzuverlässigkeit ihres im ganzen noch ziemlich erheblichen Hörrestes aufs bitterste und wünschte, ganz auf das „Ablezen“ angewiesen zu sein! — Uns normal hörenden Menschen mangelt hiernach das richtige Urteil über ein herabgesetztes Gehör! —

Berichte.

Bericht über den IV. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands zu Mainz am 14., 15. und 16. April 1903.

Von Fr. Frenzel, Stolp i. Pom.

Über die Verhandlungen des Verbandstages erscheint ein eingehender Bericht als Sonderdruck, auch wird darüber in der „Zeitschrift für Kinderforschung“ ausführlich berichtet. Wir können deshalb auf eine ausführliche Berichtserstattung verzichten, wollen aber unsern Lesern doch eine Gesamtübersicht über die Verhandlungen des Verbandstages bieten und die in mancher Beziehung recht interessanten und anregenden Darbietungen mit einigen Bemerkungen begleiten.

Die Vorversammlung, welche am 14. April abends 7 Uhr im „Heiligengeist-Restaurant“ stattfand, war von etwa 200 Teilnehmern besucht, darunter befanden sich Vertreter von Ministerien, Regierungen, Schulbehörden und Städten; auch Ausländer waren erschienen, u. a. aus der Schweiz, England und Österreich-Ungarn. Nach einer kurzen Begrüssung durch den Verbandsvorsitzenden, Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover hielt Hauptlehrer Giese-Magdeburg einen Vortrag über „das Rechnen auf der Unterstufe der Hilfsschule“, der zur Annahme folgender Beisätze führte:

1. In der Hilfsschule kommen auf der ersten Stufe Addition und Subtraktion im Zahlenraum 1—5 und auf der zweiten Stufe dieselben Grundrechnungsarten von 1—10 zur Behandlung.

2. Durch mannigfache und häufige Veranschaulichung und praktische Selbsttätigkeit der Schüler wird Rechenverständnis angebahnt.

Durch vielseitige Übung und unermüdliche Wiederholung ist Rechenfertigkeit zu erzielen.

4. Für die Hilfsschulen ist ein den Verhältnissen derselben angepasstes Rechenbuch wünschenswert.

In der Debatte, die ungemein lebhaft geführt wurde, kamen verschiedene Meinungen über den ersten Rechenunterricht zum Ausdruck, unter denen besonders die des Schulinspektors Scherer-Worms unsere Beachtung verdient. Er verlangte individuelle Behandlung des Rechenunterrichts und Anschluss desselben an den Werkunterricht, Nach dem Grundsatz: Was der Mensch darstellen kann, das versteht er, hat seine Forderung eine gewisse Berechtigung. Eine genaue psychologische Darstellung des Rechnens hätte für unsere Schulen einen grossen Wert allein daran fehlt's noch immer. Es wäre wirklich lohnend, die Frage: Wie entstehen und entwickeln sich ursprüngliche Zahlvorstellungen bei unsern Schülern? auf Grund psychologischer Beobachtungen zu beantworten. Ohne die Beantwortung dieser Frage schweben alle Rechenmethoden, deren es jetzt eine ganze Menge gibt, in der Luft. Daher müssen wir es uns auch versagen, auf die Auseinandersetzungen anderer Redner einzugehen, da wichtige Fragen von prinzipieller Bedeutung nicht von ihnen berührt wurden.

Rektor Grote-Hannover referierte über die Frage: „Können die Kinder zwangsweise der Hilfsschule zugeführt werden?“ Seine Ausführungen riefen einen lebhaften Meinungs austausch hervor und führten zur Annahme folgender Leitsätze:

1. Es liegt im Interesse der Schule, der Gemeinde, des schwachbefähigten Kindes und seiner Eltern, dass da, wo Hilfsschulen bestehen, jedes schwachbefähigte schulpflichtige Kind die Hilfsschule besucht.

2. Es muss durch gesetzliche Bestimmungen oder behördliche Verfügungen die Möglichkeit gegeben werden,

Kinder, welche als schwachbefähigt erkannt sind, auch gegen den Willen der Eltern der Hilfsschule zu überweisen.

3. Die zwangsweise Überweisung hat nur da einzutreten, wo Eltern hartnäckig ihre Einwilligung zur Überführung ihres Kindes in die Hilfsschule verweigern, oder ihren Kindern nicht einen entsprechenden Unterricht angedeihen lassen.

4. Die zwangsweise Überweisung ist abhängig zu machen von einer pädagogischen und ärztlichen Feststellung der Schwachbefähigung des zu überweisenden Kindes.

5. Der Erlass gesetzlicher Bestimmungen oder behördlicher Verfügungen, welche die zwangsweise Überweisung von Kindern in die Hilfsschule ermöglichen, ist überall da anzustreben, wo zur Zeit solche Bestimmungen oder Verfügungen noch nicht bestehen.

Die Hilfsschullehrer wollten anfänglich durch die Erfolge ihrer Tätigkeit die Eltern willig und geneigt machen, ihre Kinder den Hilfsschulen anzuvertrauen. In den meisten Fällen ist ihnen dieses auch gelungen, und nur selten waren besondere Massnahmen erforderlich. Bei der heutigen Ausbreitung der Hilfsschulen wäre es nun an der Zeit, wenn durch gesetzliche Bestimmungen die Einschulung schwachbegabter Kinder in die Hilfsschulen besonders geregelt würde, wie dieses z. B. schon in Braunschweig durch ein Landesgesetz geschehen ist. Das preussische Unterrichtsministerium scheint die Auffassung zu vertreten, dass die Hilfsschulen nur eine besondere Veranstaltung der Volksschulen bedeuten; es hat daher in einigen Fällen die Beschwerden der Eltern gegen die Einschulung ihrer schwachbegabten Kinder in die Hilfsschulen als ungerechtfertigt zurückgewiesen. Einzelne Bezirksregierungen, z. B. die Königliche Regierung zu Erfurt, sind dieser Auffassung beigetreten und ordnen im Weigerungsfall die zwangsweise Einschulung in die Hilfsschulen an. Um jedoch eine Gleichmässigkeit in der Behandlung solcher Fälle zu erzielen, wäre ein Erlass gesetzlicher Bestimmungen oder behördlicher Verfügungen über die zwangsmässige Einschulung schwachbegabter Kinder in die Hilfsschulen anzustreben. Zur Erreichung dieses Zweckes können zwei Wege beschritten werden; es kann entweder der Vorstand des Verbandstages an massgebenden Stellen in diesem

Sinne petitionieren, oder die betreffenden Schulen resp. Schulverwaltungen, wo Weigerungsfälle auftreten, wenden sich an ihre Abgeordneten, um landesgesetzliche Bestimmungen in dieser Angelegenheit allmählig zu erwirken. Es würde sich empfehlen, beide Wege zur Erreichung diesbezüglicher Verordnungen zu beschreiten.

Im geschäftlichen Teil der Vorversammlung wurde zunächst eine Statutenänderung des Verbandes in dem Sinne vorgenommen, dass auch die soziale Fürsorge für die den Hilfsschulen überwiesenen Kinder während und nach der Schulzeit als Aufgabe des Verbandes gelten soll. Des weitern wurde beschlossen, bei den Staatsregierungen auf die Einrichtung von Kursen für die Aus- und Fortbildung der Hilfsschullehrer hinzuwirken, eine aktuelle Massnahme im Interesse der Hilfsschulbestrebungen, die anderweitig erkannt und auch bereits durchgeführt worden ist. So fand in der Zeit vom 24. April bis zum 1. Juli 1899 ein Bildungskursus für Lehrer und Lehrerinnen an Spezialklassen für Schwerbegabte in Zürich statt. Nach dortigen Mitteilungen ist eine Wiederholung derartiger Bildungskurse für die Zukunft geplant. Eine recht gründliche Vorbildung erhalten die Lehrer an der Landesidiotenanstalt zu Budapest. Sie müssen dort zunächst einen einjährigen Bildungskursus an der Anstalt absolvieren, während dessen sie praktisch und theoretisch mit dem ganzen Gebiete des Schwachsinnigenbildungswesens bekannt gemacht werden. Am Schlusse des Jahres findet die Prüfung für Idiotenlehrer statt; ihre Ablegung berechtigt zur definitiven Anstellung als Idiotenlehrer.

Die Taubstummen- und Blindenlehrer müssen bei uns auch eine gründliche Vorbildung nachweisen, ehe sie definitiv als solche angestellt werden. Erstere haben zu diesem Zwecke die Taubstummenlehrerprüfung abzulegen; ihre Prüfungsordnung besteht schon seit dem Jahre 1878. Die Blindenlehrer streben zur Zeit auch nach einer Fachprüfung; auf dem letzten Blindenlehrerkongresse wurde diese Angelegenheit ebenfalls zur Sprache und Diskussion gebracht. Es wäre daher an der Zeit, wenn wir gleichfalls eine besondere Prüfung für Lehrer für Schwachbegabte verlangten. Bei der heutigen Ausbreitung unserer Schulen und Anstalten dürfte dieser Wunsch gerechtfertigt erscheinen,

ohne dass er noch besonders begründet werden müsste. Wenn für jene Kategorien von Lehrern besondere Fachprüfungen nötig sind, dann sind sie für uns erst recht erforderlich, da unser Arbeitsgebiet jenen Arbeitsgebieten an Umfang und Eigenart zum mindesten gleich, wenn nicht noch umfangreicher und eigenartiger als die ihrigen gestaltet ist.

Es ist so oft die Frage erörtert worden, mitunter sogar mit einer gewissen Gehässigkeit, wem die Leitung der Anstalten für Schwachsinnige gebührt, ob dem Arzte oder dem Pädagogen. Diese Frage könnte mit der Einführung einer Fachprüfung zunächst für Lehrer, später für Vorsteher solcher Anstalten (analog den Prüfungen der Taubstummlehrer und Vorsteher der Taubstummenanstalten) aus der Welt geschafft werden. Auf dem Gebiete des Taubstummenbildungswesens ist mit der Durchführung der Prüfungen grosse Klarheit und weitgehende Übersicht in vielen Beziehungen erzielt worden, so dass die dortigen Verhältnisse geradezu nachahmenswert erscheinen.

Zum Schlusse der Vorversammlung kamen noch einige Vereinsangelegenheiten zur Verhandlung, u. a. wurde Bericht über den Stand der Verbandskasse erstattet und dem Kassensführer Entlastung erteilt; bei der zuletzt vorgenommenen Vorstandswahl wurden die ausscheidenden Vorstandsmitglieder durch Zuruf wiedergewählt, sodass der Vorstand derselbe geblieben ist.

Die Hauptversammlung fand um 9 Uhr im Konzertsaal der Liedertafel statt und war von etwa 300 Teilnehmern besucht. In seiner Begrüßungsrede gab der Vorsitzende des Verbandes, Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover einen kurzen Überblick über die überaus rasche Entwicklung des Hilfsschulwesens in den letzten Jahren. Während im Gründungsjahre des Verbandes 1898 in 52 deutschen Städten Hilfsschulen mit 4300 Kindern bestanden, sind gegenwärtig in 147 deutschen Städten solche Schulen mit circa 15 000 Kindern vorhanden. Die Zahl der Schüler hat sich seit 1898 etwa vervierfacht. Trotzdem entbehren noch immer viele Tausende schwachbegabter Schüler eines geeigneten Unterrichts, so dass der Verband noch manche Arbeit auf dem Gebiete der Verbreitung der Hilfsschulen zu leisten hat. — Nach dieser kurzen Übersicht seitens des

Verbandsvorsitzenden folgten die üblichen Begrüssungen. Die Versammlung wurde begrüsst im Namen der Grossherzoglich Hessischen Regierung durch Oberschulrat Dr. Scheuermann im Namen der Stadt Mainz durch den I. Beigeordneten Dr. Schmidt und im Namen des Ortsausschusses durch Kreisschulinspektor Dr. Zang. Vom Geh. Oberregierungsrat Brandi im preussischen Kultusministerium lag ein Begrüssungsschreiben vor. Die Versammlung beschloss, Danktelegramme zu entsenden an das preussische Unterrichtsministerium, an Geheimrat Brandi und an Oberschulrat Eisenhuth-Darmstadt. Nach Bestätigung der Beschlüsse der Vorversammlung folgten die Vorträge.

Hilfsschulleiter Delitsch-Plauen i. V. referierte über das Thema: „Das schwachbegabte Kind im Hause und in der Schule“. Seiner Arbeit lag folgender Gedankengang zu Grunde:

Kindlicher Schwachsinn wird vielfach erst nach der für die geistige Entwicklung sehr bedeutsamen, vorschulpflichtigen Zeit erkannt.

Ihn verursachen Entwicklungstörungen in der Grosshirnrinde.

Er äussert sich in Verzögerung und Schwächung, seltener in krankhafter Steigerung geistiger Funktionen. Er entstellt auch die äussere Erscheinung des Schwachbegabten.

Der immer lästiger fallende Mangel an äussern Reizen (? Ref.) und innern Vorzügen entzieht den Bedauernswürdigen das allgemeine Wohlwollen, trübt selbst die ihnen besonders nötige elterliche Liebe.

Mit dem Eintritt in die Schule wird die Schwäche der minderbegabten Kleinen der Öffentlichkeit preisgegeben.

Die Volksschule für normale Kinder überbürdet und bedrückt schwachbegabte Kinder bis zur Gefährdung ihrer Gesundheit.

Meist unterstützt das Elternhaus den verfehlten Versuch der Schule normale Kinder zu normalen Leistungen zu zwingen.

Nach fruchtlosem Bemühen von Schule und Haus werden schwachbegabte Zöglinge im wesentlichen sich selbst überlassen, obgleich grade sie der Leitung bedürfen.

Die Erziehung Schwachbegabter können Hilfsschulen eher übernehmen als Hilfsklassen. Doch sind an die Organisation der Hilfsschule folgende Sonderforderungen zu stellen:

Eine sorgfältige Aufnahmeprüfung vereine in der Hilfsschule nur schwachbegabte Schüler.

Eine nach Bedürfnis später wiederholte ärztliche Untersuchung der Angemeldeten führe zum Ausschlusse von Kindern mit schweren Sinnesdefekten und von Kranken, die ihre Mitschüler gefährden, führe aber auch zu ärztlicher Hilfe und pädagogischer Schonung leidender Kinder.

Die Hilfsschule sei hinreichend gegliedert und zweckmässig mit Lehrkräften, Lehrstunden und Lehrmitteln bedacht. Der Hilfsschullehrer gewinne erst seine Schüler, erwecke erst ihr Selbstvertrauen. Er unterrichte individuell, sei Erzieher, verbünde sich demgemäss, soweit es dienlich ist, mit den Eltern seiner Zöglinge, treffe anderseits Massregeln zur Verhütung falscher Behandlung oder im Elternhause drohender Verwahrlosung. — Er leite seine Pfleglinge von der Schule ins Leben, wenn nötig, bis zu geeigneter Berufsstätte, bleibe auch den aus der Hilfsschule Entlassenen auf Wunsch (oder Bedürfnis d. Ref.) ein treuer Berater und Helfer. — Er wehre unverständiger Beurteilung und Behandlung Schwachbegabter, erwecke das allgemeine Mitgefühl für ihr unverschuldetes Elend und werbe diesen Stiefkindern der Natur hilfbereite Freunde. Zur Erfüllung solcher Pflichten bedarf er hinreichender Gelegenheit zur Selbstbildung, Freiheit der Bewegung im Amte und behördliche Unterstützung seiner Erziehungsmassregeln sowie seiner sonstigen humanen Bestrebungen.

Unter allen diesen Voraussetzungen werden Hilfsschulen den Schwachbegabten zum Segen gereichen.

Eine Besprechung dieses Vortrages, der mit einer gewissen Wärme vom Referenten zum Ausdruck gebracht wurde, fand nicht statt. Im allgemeinen boten seine Ausführungen für den Fachmann wenig neue Aussichten und beachtenswerte Anregungen, es lag dieses wohl in der Fassung der Aufgabe begründet; die Allgemeinheit dagegen wird sicher manches profitiert haben sowohl in Beziehung auf die Psychologie des Schwachsinnns als auch nach der Seite der pädagogischen und didaktischen Behandlung des Schwachbegabten hin.

Als zweiter Referent berichtete Oberamtsrichter Nolte-Braunschweig über „die Berücksichtigung der Schwachsinnigen im bürgerlichen und öffentlichen Recht des deutschen Reiches.“ Redner beleuchtete zunächst die Rechtsstellung der Schwachsinnigen nach dem Bürgerlichen Gesetzbuche, berührte hierauf die für die Rechtspflege der Schwachsinnigen massgebenden Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches und verbreitete sich des weiteren über die Zivilprozessordnung in ihrer Bedeutung für solche Personen. Er bot eine Erläuterung und Zusammenstellung des hier in Betracht kommenden sehr reichen Materials und gab Aufschluss über Geschäftsfähigkeit, Geschäftsbeschränktheit, Geschäftsunfähigkeit, Entmündigung, Vormundschaft und Pflegschaft. So interessant auch seine Darlegungen waren, so wenig vermochte man ihnen zu folgen, da sie manche juristische Kenntnisse voraussetzten, die den meisten Pädagogen namentlich in der Bekanntschaft der vielen bezeichneten Paragraphen verschiedener Gesetzbücher vollständig mangeln. Interessant war es zu vernehmen, dass Redner bisher keine Fälle von Geisteschwäche in seiner richterlichen Praxis zu verhandeln Gelegenheit hatte. Von der Drucklegung dieses Vortrages versprechen wir uns für die Rechtspflege der Schwachsinnigen manche Vorteile.

Eine lebhafte Debatte entspann sich bei der Beratung über die dem II. Verbandstag vom Hauptlehrer Kielhorn-Braunschweig vorgelegten Leitsätze über die Organisation der Hilfsschule, welche in folgender Fassung angenommen wurden:

I. Der Unterricht.

I. Allgemeine Gesichtspunkte.

1. Der Unterricht trage erziehlichen Charakter, er suche die Kinder für das tägliche Leben tüchtig zu machen und deren Erwerbsfähigkeit anzubahnen.

2. Nicht auf die Stoffmenge kommt es an, sondern auf eine zweckentsprechende, sorgfältige Verarbeitung und vollständige Aneignung des Stoffes. Überbürdung ist zu vermeiden.

3. Die Darbietung des Stoffes sei einfach, knapp, anschaulich und möglichst lückenlos aufbauend.

4. Lehr- und Anschauungsmittel müssen ausreichend und mannigfaltig vorhanden sein, damit der Unterricht von der Anschauung ausgehen und durch die Anschauung unterstützt werden kann.

5. Häusliche Arbeiten sind auf das Mindestmass zu beschränken.

6. Schulspaziergänge sind oft zu unternehmen; sie dienen unterrichtlichen Zwecken und können in die Unterrichtszeit fallen.

II. Der Stundenplan.

1. Die Unterrichtsstunden für Lehrer betragen im Durchschnitt wöchentlich etwa 24; daneben ist ihnen die Verpflichtung aufzuerlegen, die Wohlfahrtsbestrebungen für die Hilfsschullehrer zu fördern.

2. Die Unterrichtsstunden für die Kinder betragen in der Regel wöchentlich 20—26 einschliesslich Handarbeit und Turnen.

3. Die Verteilung auf die einzelnen Tage ist derart vorzunehmen, dass ein Wechsel zwischen mehr und minder ermüdenden Fächern stattfindet.

4. Jede Unterrichtsstunde werde durch eine Pause von 10—15 Minuten gekürzt.

5. Soweit als möglich findet der Unterricht des Vormittags statt.

6. In der mehrklassigen Hilfsschule ist darauf Bedacht zu nehmen, dass einzelne Kinder in einzelnen Fächern ausgewechselt werden können. Es ist durchaus erforderlich, dass feste Grundsätze für die Organisation der Hilfsschule gewonnen werden, denn nur auf sicherer Grundlage kann die Hilfsschule gedeihen und Segen schaffen. Den Hilfsschullehrern muss wohl eine gewisse Bewegungsfreiheit gestattet werden, das verlangt die individuell verschiedenartige Veranlagung ihrer Schüler, aber besser ist es, wenn die Ziele und Grundsätze der Hilfsschule in bestimmter Form und Fassung in die Öffentlichkeit gelangen. Die Kielhornschen Leitsätze über die Organisation der Hilfsschule haben in ihrer Folge nun schon drei Verbandstage beschäftigt, sie gelten als das Fundament, worauf die deutsche Hilfsschule gegründet ist.

Den Schlussvortrag hielt Hilfsschullehrer Mayer-Mannheim über das Thema! „Welche Besonderheiten er-

geben sich für den Sprachunterricht in der Hilfsschule?“ Er wies zunächst darauf hin, dass bei den Schwachbegabten erst ein gewisser Aufmerksamkeitszustand geschaffen werden müsse, bevor der Unterricht beginnen kann. Dieser Zustand sei durch Uebungen der Sinne anzubahnen und herbeizuführen. Dem Formenunterricht ist eine besondere Pflege zu widmen. Von grösster Bedeutung für die Hilfsschule erscheint ein besonders geregelter Darstellungsunterricht (Arbeitsunterricht), wodurch eine zweckmässige motorische Ausbildung erzielt wird. Die Erziehung und Bildung durch Arbeit soll unsere besondere Beachtung verdienen. Dieses ungefähr waren die Ideen, welche Redner entwickelte. Die Beispiele, welche zu den Sinnesübungen (Auge, Ohr, Geschmack, Tastsinn) bezeichnet wurden, sind allgemein gebräuchlich. Sie lehnten sich in der Hauptsache an Dr. Liebmanns Vorschläge an. Es lässt sich nicht leugnen, dass die Darlegungen des Referenten etwas für sich haben, da schliesslich eine zweckmässige motorische Ausbildung in vielen Fällen doch unser Hauptbestreben bleiben wird. Aufmerksamkeit ist nach Preyer ein Willensakt; Betätigung des Willens aber verlangt motorische Leistungen, und diese setzen motorische Ausbildung voraus. Es ist zuerst von Du Bois-Reymond-Berlin hervorgehoben worden, dass jede Leibesübung auch eine Geistesgymnastik bedeutet. Jede Thätigkeit wirkt auf das Nervensystem zurück und hängt von diesem ab und trägt so zur Bildung dessen bei, was wir Gicht nennen. Das schwachbegabte Kind zeigt sich als ein Schwächling in Bezug auf Aufmerksamkeit und Willen, das sind diejenigen psychischen Thätigkeiten, welche „alle untergeordneten Funktionen des Geistes verdichten und konzentrieren“. Daher wird eine zweckmässige Massnahme, durch welche jene Thätigkeitsäusserungen gestärkt und gepflegt werden, ganz gleich ob es ein Arbeitsunterricht oder eine Sinnesübung ist, wohl am Platze sein. Diese Ideen sind bereits von Dr. Demoor praktisch durch das eurythmische Turnen für die Schwachsinnigenpädagogik verwertet worden. Neu waren also die Darbietungen des Referenten durchaus nicht, dazu lagen auch keine Leitsätze vor, sodass eine kritische Beurteilung seiner Ausführungen erst möglich sein wird, wenn die Drucklegung des Vortrages erfolgt ist. Auch scheint man auf dem Gebiete

Volksschule der Erziehung durch Arbeit in einzelnen Kreisen eine gewisse Beachtung zu schenken; bahnbrechend in dieser Angelegenheit geht Seminarlehrer Lay vor, der durch seine Arbeiten ja hinlänglich genug bekannt sein dürfte.

Als Versammlungsort für den nächsten Verbandstag wurde Bremen in Aussicht genommen. Während der Verhandlungen lief vom preussischen Kultusministerium ein Danktelegramm ein. Nach dem gemeinschaftlichen Mittagmahl besichtigten die Teilnehmer die Sehenswürdigkeiten der Stadt, den Dom, die Rheinanlagen und das römisch-germanische Museum. Zum Abschluss der Veranstaltungen fand abends 8 Uhr ein Festabend in der Stadthalle, dem zweitgrössten Saale Deutschlands, statt, der einen äusserst schönen Verlauf nahm. Hilfsschullehrer Büttner-Mainz erfreute die Gäste durch einen formvollendeten Prolog, Oberlehrer Stenner-Mainz entbot im Namen des Ortsausschusses ein herzliches Willkommen und Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover gab dem Danke der Gäste für den überaus liebenswürdigen Empfang im „goldenen Mainz“ mit beredten Worten Ausdruck. Die Gesangchöre verschiedener Mainzer Männergesangsvereine fanden grossen Anklang, ebenso die Leistungen der Musikkapelle. Nur zu schnell verliefen die schönen Stunden bei den wohlgelungenen musikalischen Darbietungen, bei Unterhaltung und anregendem, gemütlichem und humorvollem Geplauder, selbst die Satire erschien und forderte ihre Opfer. Es hatte sich jemand aus der Versammlung dem Vitriol, das sich überall durchfrisst, ähnlich bezeichnet, sofort wurde ihm die wenig schmeichelhafte Bezeichnung „Vitriolmensch“ beigelegt. Eine Lehrerin, die chick gekleidet war, erhielt den Beinamen „Die Moderne“.

Am 16. April fanden die Besuche der psychiatrischen Klinik zu Giessen und der Erziehungsanstalt für schwachbegabte Kinder zu Idstein i. T. statt. Universitätsprofessor Dr. Sommer-Giessen empfing in liebenswürdiger Weise die Teilnehmer und versammelte sie in dem Hörsale der Klinik zu einem interessanten Vortrage. Er sprach über das Thema: Die verschiedenen Formen der Idiotie vom Standpunkte der Therapie und Prophylaxe. Die Thesen seines Vortrages waren folgende:

1. Bei den unter dem Sammelnamen Idiotie zusammengefassten Zuständen von geistiger Störung handelt es sich um das Endresultat sehr verschiedener Krankheitsprozesse.

2. Die Idiotie ist nur in einem Teil der Fälle angeboren, bei dem andern handelt es sich um Krankheiten, welche in den ersten Lebensjahren erworben worden sind.

Mehrere Gruppen der in den ersten Lebensjahren erworbenen Idiotie, vor allem die Hydrocephalie sind im Beginne der Krankheit therapeutisch beeinflussbar und werden beim weitem Fortschritt der Behandlungsmethoden vermutlich heilbar sein.

4. Auch die unheilbaren Zustände von Idiotie, speziell die epileptischen Formen erweisen sich öfter in einzelnen Symptomen als besserungsfähig.

5. Einige Gruppen der angeborenen Zustände von Idiotie im engeren Sinne bilden einen Gegenstand der Prophylaxe.

6. Mit Bezug auf die angedeuteten Formen von Idiotie erscheint es als eine hygienisch und sozial-ökonomisch dringende Aufgabe, die Zahl der idiotischen Geistesstörungen durch Prophylaxe und soweit als möglich, durch Therapie im Beginne der Störung zu vermindern.

7. Als Grundlage für die pädagogische Behandlung der Idiotie ist eine medizinische Psychologie auf naturwissenschaftlichem Boden erforderlich.

Dr. Sommer hat sich in seinen Ausführungen im ganzen wenig an diese Thesen gehalten, sondern ist andere Wege gegangen. Er gab zunächst eine Erklärung der Anlage der ganzen psychiatrischen Klinik und eine Beschreibung der einzelnen Häuser und Gartenanlagen. Daran schloss sich ein Rundgang durch verschiedene Häuser mit Besichtigung einzelner Räume unter demonstrativer Erklärung an. Zurückgekehrt nach dem Hörsaale begann er seinen eigentlichen Vortrag, der durch zahlreiche photographische Aufnahmen anschaulich erläutert wurde. Er verbreitete sich zunächst über die Hydrocephalie. Diese ist nach seiner Darstellung eine sekundäre Folge innerer primärer Erkrankungen. Der Flüssigkeitsandrang im Gehirn

ruff periodisch wechselnde Störungen hervor. Die Hydrocephalen bieten im allgemeinen eine gute Prognose, ihre Behandlung wird sich für die Zukunft in therapeutischer Beziehung günstig gestalten lassen, namentlich bei weiterem Fortschritt der medizinischen Behandlungs-Methoden. Meistens kommen Restzustände der Hydrocephalie in die ärztliche Behandlung, in welchen Fällen in der Regel nichts mehr zu machen ist. Es wäre wünschenswert, wenn Primärzustände den psychiatrischen Kliniken zugewiesen würden. Alsdann kam Redner auf die Mikrocephalie zu sprechen, die wenig beeinflussbar ist und eine ungünstige Prognose bietet. Die Mikrocephalen sind die reinen Schmerzenskinder sowohl für den Pädagogen wie für den Arzt. Die Therapie hat bisher keine nennenswerten Resultate erzielen können. Referent ging dann zur Beschreibung des Kretinismus über, der seiner Ansicht nach medizinisch sehr günstig zu behandeln geht. Er kam auch auf die Behandlung der Kretinen mit Schilddrüsenextrakt zu sprechen und entwickelte darüber äusserst optimistische Ansichten. Auch eine Art Rhachitis wurde von ihm bei dieser Gelegenheit beschrieben, welche jedoch eine ungünstige Prognose und Therapie entgegengesetzt dem reinen Kretinismus bietet. Zuletzt gab er eine Beschreibung der Porencephalie und Epilepsie, von beiden Gruppen sagte er für die Behandlung viel günstiges aus. Er meinte sogar, dass die Epilepsie mit dem Fortschritte der medizinischen Wissenschaft zu heilen sein wird. Die Porencephalen sind, wenn nicht Lähmungen vorliegen, einer motorischen Ausbildung fähig. Sie behalten mechanische Reihen gut, abstrakte Sachen dagegen schlecht, sind grossartig im Reproduzieren automatischer Wortreihen und können in der Handfertigkeit ausgebildet werden. Zum Schlusse wurden noch mehrere anormal gebaute Schädel vorgezeigt, woran sich belehrende Mitteilungen knüpften. Im ganzen war der Vortrag des Professors Dr. Sommer in seiner anschaulichen Darstellung für uns Pädagogen sehr lehrreich; wir sind ihm deshalb zu grossem Danke verpflichtet. Der Veröffentlichung seiner Ausführungen sehen wir mit gespannter Erwartung entgegen und erhoffen auch des weiteren von ihm noch manche Anregungen. Unerwähnt darf nicht bleiben, dass Dr. Sommer ausdrücklich hervor-

hob, Ärzte und Pädagogen müssen auf dem Gebiete der Schwachsinnigenbildung Hand in Hand miteinander wirken, wenn etwas erspriessliches geleistet werden soll. Überhaupt liessen seine Darlegungen erkennen, dass er der pädagogischen Mitwirkung auf diesem Gebiete grosse Bedeutung beilegt und sie richtig wertet.

Beim Verlassen der psychiatrischen Klinik ereignete sich noch ein recht drastischer Vorfall. Ein Teilnehmer des Verbandstages, der jedenfalls infolge des Festabends einen Flüssigkeitsandrang im Gehirn hatte, klagte über heftige Kopfschmerzen. Schnell war jemand mit dem guten Rate dabei: „Sie hätten sich einen von den Schädeln des Professors aufsetzen sollen, dann würde er ihnen nie mehr Schmerzen bereiten können.“ Der also Beratene soll stillschweigend davon gegangen sein.

Von Giessen begaben sich einzelne Teilnehmer noch nach Idstein i. T., um die dortige Erziehungsanstalt für Schwachbegabte zu besuchen. Es war kein offizieller Besuchstag mehr, aber dennoch wurden wir als liebe Gäste auf das Herzlichste aufgenommen und mit grösster Bereitwilligkeit in die Anstaltswirksamkeit eingeführt. Wir hospitierten in den einzelnen Schulklassen, besuchten die Wohn- und Schlafräume, die Bibliothek, das Sekretariat und nahmen die Werkstätten in Augenschein, selbst Küche, Keller, Speisesaal und Baderaum waren uns geöffnet. Die Lage der Anstalt ist eine äusserst günstige, ebenso zweckmässig erscheint die Gruppierung der einzelnen Anstaltsgebäude, die Anlage des Turnplatzes, Gartens und Parkes. Die innere Einrichtung sämtlicher Räume ist geschmackvoll und praktisch getroffen, alles war äusserst sauber, hell, luftig und machte den Eindruck eines wohlgeordneten Hauswesens bis zu dem komfortabel eingerichteten Pensionat, in welchem doch verschiedene Insassen vereinigt waren. Wenn schon der äussere Eindruck der Anstalt angenehm wirkte, um so viel mehr Freude bereitete uns das innere Leben des wohl organisierten, musterhaft eingerichteten Erziehungsheimes. Wir sahen fröhliche Kindergesichter, freundliches Hauspersonal, freudige Lehrpersonen und durchweg munteres Leben und Weben im Hause, in der Schule und auf dem Spielplatze. Wo sich alles so schön und wohlgeordnet unter weitblickender Oberleitung vollzieht,

da ist den Armsten unter den Armen eine rechte Bildungsstätte bereitet, in der sie zu nützlichen Gliedern der Menschheit erzogen werden. Die Schule, in welcher erfahrene, äusserst strebsame Lehrer wirken, kann als Muster einer Anstaltsschule bezeichnet werden, wir sahen selten so erfreuliche Resultate in einer Erziehungsanstalt für Schwachbegabte wie hier, auch fanden wir selten ein so zielbewusstes, pädagogisch gewandtes und psychologisch richtiges Arbeiten in einer Anstalt wie in Idstein. Es würde zu weit führen, Einzelnes eingehender zu schildern, wir wollen nur noch bemerken, dass die Erziehungsanstalt für Schwachbegabte zu Idstein als Musteranstalt in jeder Hinsicht bezeichnet werden muss. Wir schieden von Idstein mit dem Bewusstsein, dass wir etwas wirklich Hervorragendes und Vollendetes auf dem Gebiete des Schwachsinnigenbildungswesens gesehen und manche Anregungen für unsere Schulen gewonnen haben.

Der IV. Verbandstag bot seinen Teilnehmern mannigfache Belehrungen, hoffentlich ist in dieser Beziehung ein jeder befriedigt heimgekehrt. Einzelne Vorträge waren allerdings von unendlicher Länge, so dass erzählt wurde, ein Teilnehmer wäre beim Beginn eines Vortrages schnell nach dem nahe gelegenen Wiesbaden gefahren, hätte sich dieses angesehen, und als er von seinem Besuche zurückkehrend den Saal aufsuchte, stände noch immer derselbe Referent am Rednerpulte in seinem Vortrage.

Wir schliessen unsern Bericht mit dem Wunsche, dass es uns vergönnt sein möge, alle unsere Freunde nach zwei Jahren in Bremen wiederzusehen.

Aus der Gesellschaft der Charitéärzte.

In der Sitzung vom 6. Juni 1901, über die in der „Berliner Klinischen Wochenschrift“ vom 24. März 1902 berichtet wird, demonstrierte Jolly einen **Fall von Aphasie mit Worttaubheit**. Die Kranke war insofern eigentümlicher Art, als sie einen ungewöhnlich vollständigen Defekt sowohl der impressiven wie auch der expressiven Sprachbahnen zeigte. Sie wird seit 8 Jahren auf der Station beobachtet und soll auch weiter dort behalten werden, bis sich die

Gelegenheit bietet, das, was Jolly diagnostiziert hatte, zu verifizieren. Jolly betont dabei, dass er ruhig in der Gegenwart der Kranken diese Aussicht besprechen könne, da dieselbe doch kein Wort verstünde. Er ruft die Kranke mehrmals an. Erst nach mehrfachem Wiederholen des Anrufens dreht sie sich nach dem Vortragenden um. Man hätte nun glauben können, dass sie sich auf die Perzeption ihres Namens hin umgedreht habe. Dass jedoch das Wort selbst nicht den Weg zu ihr findet, konnte man leicht konstatieren, indem der Vortragende an die Patientin die Aufforderung richtete, ihre Zunge zu zeigen, ihre Hand zu reichen, auf ihre Nase zu zeigen etc. Man konnte beliebige Fragen und Aufforderungen an sie richten, sie verstand nicht eine einzige, obgleich sie den Vortragenden fortwährend aufmerksam, aber verständnislos ansah. An eine Möglichkeit müsste man ferner noch denken: dass die Patientin absolut blödsinnig sei und dass es demnach überhaupt kein Mittel mehr gebe, sich mit ihr zu verständigen. Dass das nicht der Fall ist, geht daraus hervor, dass, wenn der Vortragende ihr die gewünschten Handlungen vormacht, die Patientin sie sofort nachmacht. Wenn also der Vortragende ihr die Zunge herausstreckt und sie durch eine Geste auffordert, das Gleiche zu thun, so macht sie diese Bewegung nach. Sie versteht also die Aufforderung in dieser Form und ist fähig und bereit, sie nachzumachen.

Ein zweites Mittel, sich mit der Patientin zu verständigen, ist die Schrift. Sie ist allerdings nicht im Stande, fließend zu lesen, aber es lässt sich nachweisen, namentlich wenn sie in guter Stimmung ist, dass sie Namen zu lesen vermag. Legte Jolly ihr zunächst fremde Namen vor, z. B. den Namen Schulze und andere, so lehnt sie diese mit entschiedener Geberde des Abscheus ab. Dabei bemerkte man zugleich die eigentümlichen Sprachreste die bei ihr vorhanden sind. Sie vermag nicht ein einziges verständliches Wort zu sagen. Was sie sagt, klingt wie eine uns gänzlich unbekannte Sprache. Manchmal ist es ein einförmiges Indianergeheul, und immer sind es nur ganz unverständliche Silben, die sie kombiniert. Nur das Wort „nee“ kommt ab und zu ganz verständlich heraus, wenn sie etwas ablehnt. Sonst sagt sie nur „hatte, hotte, pott, holululu“ und Anderes. Besonders durch die Leseversuche

kann man diese Sprachreste bei ihr hervorrufen. Ab und zu, besonders wenn sie missgestimmt und zu den Versuchen nicht aufgelegt ist, kommt es auch vor, dass die Patientin sich gegenüber ihrem eigenen Namen ebenfalls ablehnend verhält. Die häufig wiederholten Versuche haben aber ergeben, dass kein Zweifel daran ist, dass die Patientin ihren Namen wiedererkennt, und zwar sowohl in gedruckten wie in geschriebenen Lettern. Sie buchstabiert dann die einzelnen Buchstaben der Reihe nach, indem sie sie mit dem Finger berührt, und zeigt am Schluss mit triumphirendem Blick und indem sie die Hand an ihre Brust schlägt, dass sie die Trägerin dieses Namens sei.

Man kann einwenden, dass das Lesen des einfachen Namens kein Lesen im gewöhnlichen Sinne des Wortes darstelle, indem dies ja ein ein für alle Mal aufgenommenes Bild sei. Aber häufig wiederholte Versuche haben ergeben, dass sie auch andere Worte und selbst ganze Sätze zu erkennen vermag, die nichts mit ihrem Namen zu thun haben. Der Vortragende legt ihr das geschriebene Wort „Zunge“ vor, und sie streckt sofort darauf die Zunge heraus. Daraus geht hervor, dass die Patientin Schriftzeichen erkennt, während sie akustische Wortzeichen absolut nicht aufzufassen im Stande ist.

Weiter muss festgestellt werden, ob die Patientin überhaupt hört. Zahlreiche Versuche, die angestellt wurden, haben verschiedene Resultate ergeben, so dass die Untersucher oft in ihrer Auffassung schwankten. Anatomische Veränderungen der Gehörorgane sind nicht nachzuweisen. Sicher ist, dass es zuweilen gelingt, durch ein ganz leises Klopfen am Bett sie zur Wendung des Kopfes zu veranlassen. Die Einwendung, dass sie dies fühlen könnte, lässt Vortragender nicht gelten, da er auch durch andere Mittel sich überzeugt hat, dass sie Geräusche wahrnimmt. Möglich ist es, dass in Bezug auf das Gehör eine Herabsetzung besteht; eine vollständige Taubheit ist absolut ausgeschlossen.

Es zeigt sich also bezüglich der impressiven Fähigkeit der Sprache: erhaltene Lesefähigkeit, erhaltenes Wiedererkennen von Objekten und Personen, vollständiges Fehlen des Wortverständnisses bei erhaltenem Geräuschverständnis. Dabei ist die expressive Sprache auf gewisse unartikulierte

Laute reduziert, die die Patientin in sehr mannigfacher Weise ausstösst, aber mit Ausnahme des Wortes „nee“ wohl niemals in verständlicher Weise. Ab und zu kommt es vor, dass, wenn sie ihren Namen sieht, der sie offenbar immer noch sehr lebhaft interessiert, sie anfängt, auch mit den Lippen zu buchstabieren und ein ähnliches Geräusch wie w macht, womit ihr Name anfängt. Sie nimmt alle möglichen Dinge in der Umgebung wahr und wendet denselben ihre Aufmerksamkeit zu, interessiert sich für dieselben und giebt dies durch ihre stets sehr lebhaften Gesten und durch unartikulierte Schreien zu erkennen. Alles Neue ist ihr interessant. So fühlt sie sich bei der Vorstellung besonders behaglich, da sie hierbei ganz neue Eindrücke aufnimmt.

Die rechte Körperseite ist ausgesprochen gelähmt, und zwar spastisch gelähmt. Die Patientin wird sehr böse, wenn man versucht, die Kontraktionen zu überwinden, sie macht sogar den Versuch, dann zu schlagen. Das rechte Bein ist absolut unbeweglich und steht in starker Beugekontraktur im Knie. Der Patellarreflex ist links wie rechts erhöht. Mit dem linken Bein kann sie noch spontane Bewegungen ausführen, mit dem rechten nicht, aber es ist offenbar, dass auch links eine starke Herabsetzung der Bewegungsfähigkeit vorhanden ist. Es besteht demnach absolute Worttaubheit bei erhaltener Lesefähigkeit, gänzliche Sprachlosigkeit bei erhaltener Fähigkeit, Laute auszustossen. Das Krankheitsbild hat sich vor ungefähr acht Jahren entwickelt, und zwar in Folge einer Reihe von Schlaganfällen, die jedesmal zunächst die rechte Körperseite betrafen und mit welchen sich, allmählich wachsend, diese Sprachstörung entwickelte. Es ist nicht ganz sicher festgestellt, ob nicht auch nach einem dieser Anfälle eine Lähmung der linken Körperseite eintrat. Die Parese des linken Beines spricht dafür, dass dies geschehen ist.

Jolly meint, dass es sich offenbar um eine Herdaffektion handele, und zwar um eine ausgedehnte Herdaffektion der linken Hemisphäre; vielleicht sei ausserdem auch ein kleiner Herd in der rechten anzunehmen. Sichere Zeichen sind jedenfalls von der Herdaffektion der linken Hemisphäre vorhanden. Bezüglich der Lokalisation eines solchen Herdes könnte man bei den Symptomen der Worttaubheit, wie sie

hier vorhanden ist, wohl mit Sicherheit annehmen, dass die erste Schläfenwindung der linken Seite zerstört ist, und zwar sehr ausgedehnt, da es sich hier um eine sehr ausgedehnte Worttaubheit handelt. Vielleicht ist auch gleichzeitig eine leichtere Affektion der ersten rechten Schläfenwindung vorhanden, wodurch sich die Herabsetzung des Hörvermögens im Allgemeinen erklären würde, obgleich eine absolute Taubheit nicht besteht.

Es fragt sich nun, ob man mit einer gewöhnlichen reinen Schläfenlappenaffektion sich erklären kann, dass die Patientin gar nicht zu sprechen vermag. Das gewöhnliche Symptom, das sich mit der Worttaubheit verbindet, ist die von Wernicke sogenannte sensorische Aphasie, das heisst: die Kranken sprechen verworren, sie wissen nicht die richtigen Worte zu finden, sie sprechen oft ganz unverständliches Zeug, aber es sind darin doch immerhin noch Worte zu erkennen und in der Regel eine ganze Menge von Worten, die nur unrichtig gebraucht werden. In dieser Art liegt die Sache hier nicht mehr, sondern es sind überhaupt nur Reste von Silben; deutliche Worte vermögen wir aus diesem Geheul nicht mehr herauszufinden. Demnach glaubt Jolly es verneinen zu müssen, dass die Schläfenlappenaffektion allein genügt, um die Symptome zu erklären; er nimmt an, dass auch noch ein weiterer Teil des Sprachapparates im Gehirn mit erkrankt sei und dass die Veränderungen etwas weiter nach vorn gedrückt sind und so ausser der ersten Schläfenwindung auch die Broca'sche Windung wenigstens zum Teil in Mitleidenschaft gezogen haben.

In einem Falle, der vor acht Jahren zur Obduktion kam, hatten ganz ähnliche Verhältnisse vorgelegen. Dort war eine syphilitische Erweichung an der Oberfläche der Hemisphäre eingetreten, ebenfalls mit rechtsseitiger Lähmung und mit vollständiger Worttaubheit, dagegen mit erhaltener Fähigkeit zum Lesen. Auch hier bestand gänzliche Sprachunfähigkeit. Es wurden nur unartikulierte Worte ausgestossen, entsprechend dem mehr apathischen Zustande allerdings seltener als hier.

In der Diskussion bemerkte Oppenheim, dass nach seiner Ansicht Jolly früher gemeint habe, eine vollständige Zerstörung des sensorischen Zentrums müsse auch das Symptom der Wortlosigkeit hervorbringen. Oppenheims

eigene Erfahrung decke sich dagegen vollkommen mit dem, was Jolly soeben ausgeführt habe. Oppenheims Erfahrungen beziehen sich im Wesentlichen auf Tumoren und Abszesse des Schläfenlappens, und er erinnert sich keines Falles, in dem selbst eine vollständige Zerstörung des Lobus temporalis durch einen Tumor im Stande gewesen wäre, eine so vollkommene Unfähigkeit, sich sprachlich auszudrücken, hervorzurufen. Anders ist es dagegen bei den Abszessen. Besonders bei der akuten Entstehung einer Eiterung im akustalen Zentrum, die manchmal innerhalb weniger Tage das ganze Gebiet umfasst und funktionsunfähig macht, sieht man ab und zu sehr wohl, dass nicht nur eine komplette Worttaubheit entsteht, sondern dass auch in Folge derselben eine wirkliche Sprachhemmung vorhanden ist, so dass das Bild zunächst an eine absolute Aphasie erinnert. Hier liegen aber die Verhältnisse ganz anders, und bei den Abszessen ist besonders zu berücksichtigen, dass neben der Eiterung meistens sehr weitgehende diffuse Veränderungen in der Umgegend bestehen, so Hyperämie, Oedeme u. s. w. Oppenheim fragt nun an, ob er sich bezüglich der früheren Anschauungen Jollys in einem Irrtum befinde.

Jolly erklärt den Widerspruch damit, dass er früher nicht in der absoluten Weise, wie Oppenheim dies aus einem Referate entnommen habe, die Sprachlosigkeit nur auf die Zerstörung der sensorischen Gegend zurückgeführt habe, er habe vielmehr schon damals demonstriert und hervorgehoben, dass die Broca'sche Windung nicht frei geblieben war. Ihre Veränderung war freilich so wenig intensiv, dass sie allein nicht ausgereicht hatte, um einen erheblichen Grad von Aphasie hervorzurufen. Andererseits glaubte er jedoch auch, dass die gänzliche Zerstörung des akustischen Sprachfeldes, wie sie in dem ersten Fall durch die Sektion nachgewiesen und in dem heute vorgestellten Fall mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen sei, allein nicht ausreichen würde, um völlige Sprachlosigkeit herbeizuführen. Offenbar genüge aber in solchen Fällen eine gleichzeitige geringe Läsion im motorischen Sprachfeld, um dieses Resultat zu bewirken.

Besprechungen.

Ohr und Sprache oder über Hörprüfungen mittelst der Sprache. Von Dr. Treitel (Berlin). — Verlag von Gustav Fischer, Jena 1902.

Der Verfasser giebt eine interessante und lehrreiche Übersicht über die verschiedenen Hörprüfungsmethoden und geht mit besonderer Ausführlichkeit auf die Hörprüfung durch Sprache ein. Oskar Wolf, dessen Buch über Sprache und Ohr wohl allgemein bekannt ist, stellte folgende fünf Thesen bezüglich der Hörprüfungen mittelst der Sprache bei solchen Schwerhörigen auf, welche einen Defekt des Trommelfells hatten. Diese Fälle teilte er in fünf Gruppen je nach der Grösse der Öffnung ein. Die Thesen lauten:

1. Die Schwierigkeiten der Konsonantenauffassung stehen in geradem Verhältnis zur Grösse des Defektes.

2. Die Vokale werden unverhältnismässig leichter und reiner gehört als die Konsonanten.

3. Je höher der Grundton eines Konsonanten in der Skala liegt desto leichter wird der Konsonant aufgefasst.

4. Diejenigen Konsonanten, welche ihrer Klangfarbe nach den sogenannten einfachen Tönen nahe kommen, werden am schwierigsten, diejenigen, welche sich den aus einer Anzahl harmonischer Töne zusammengesetzten Klängen nähern, am leichtesten aufgefasst.

5. Die Schwierigkeiten der Konsonantenauffassung können teilweise durch rhythmischen Tonfall der Versuchsworte ausgeglichen werden.

Treitl hebt mit Recht hervor, dass bei der Hörprüfung mit Worten nicht nur physikalische Momente in Betracht kommen, sondern auch psychische und dass diese in den Wolf'schen Thesen nicht genügend berücksichtigt seien. Er bestätigt ohne Weiteres These 2 und zwar für sämtliche Hörstörungen. Die 3. These erkennt er nur in dem Sinne an, dass die höheren Töne nicht nur durch Leitung des Trommelfells und der Gehörknöchelchen, sondern direkt durch den Knochen zum Labyrinth gelangen.

Ein sicheres Urteil über die qualitativen Störungen des Gehörs kann man nach Treitel mittelst der Sprache nicht gewinnen. In dieser Beziehung geben die Prüfungen

mittelst Stimmgabeln genaueren Aufschluss. Er erkennt aber an und hebt mit Recht hervor, dass die Prüfung mittelst der Sprache von grösserer praktischer Wichtigkeit sei, da man selbst von dem Vorhandensein resp. Nichtvorhandensein der bekannten Bezold'schen Hörstrecke b' bis g" nicht mit Sicherheit die von Bezold zuerst geforderten Schlussfolgerungen ziehen kann. Schwierig ist bei der Prüfung mittelst der Flüster- und Lautsprache nur der Umstand, dass es keinen Gradmesser für die Intensität giebt

Auf alle Einzelheiten der kurzen, interessanten Abhandlung einzugehen, ist hier nicht gut möglich. Nur möchte Referent noch erwähnen, dass er seit längerer Zeit bereits den Phonographen zu Hörübungsversuchen benutzt, und zwar deswegen, weil wir hierbei wenigstens stets eine gleiche Intensität der Tonquelle haben und demnach Vergleichen über die Resultate dieser Hörübungen anzustellen im Stande sind.

H. G.

Zum Studium der Merkfähigkeit. Experimental-psychologische Untersuchung von Dr. August Diehl, Nervenarzt in Lübeck. Mit einem Vorwort von Dr. August Forel. Berlin 1902. Verlag von S. Karger. — Referent Dr. H. Gutzmann.

In dem der kleinen Broschüre vorangeschickten Vorworte betont Forel, wie wichtig es ist, durch einen genauen Nachweis der Grenzen und Fehler des normalen menschlichen Gedächtnisses einen Masstab zu schaffen, mittels dessen besonders die Zeugenaussagen vor Gericht richtiger bewertet werden können und der gleichzeitig dazu dienen kann, unseren Schulunterricht und unsere Schul-examina abzuändern. Nach Forels Meinung ist die einseitige Belastung des Gedächtnisses mit unnötiger Weise auswendig gelerntem Material ein anerkannter psychologischer Fehlgriff der Schule. „Die wachsende Encyclopädie des menschlichen Wissens soll in den Bibliotheken und Wörterbüchern, nicht aber in den einzelnen Gehirnen aufgespeichert werden.“ Deswegen geben die Examina einen schlechten Masstab des menschlichen Wertes. Man müsse

sie auf das unumgängliche Minimum reduzieren, und dabei nicht das Gedächtnis, sondern das Verständnis prüfen.

Der Verfasser geht aus von der Thatsache, dass die Schärfe der Merkfähigkeit und ihr Umfang in hervorragendem Maasse den Wert des Gedächtnisses bestimmen. Es handelt sich nicht darum, festzustellen, wieviel dem Gedächtnis einverleibt wurde, sondern darum, wie getreu es demselben einverleibt wurde. Die Mängel des Erinnerungsvermögens liegen darin, dass entweder Spuren früherer Eindrücke verloren gegangen sind, dass Gedächtnisdefekte entstehen, oder dass die Eindrücke mit der Zeit eine Umgestaltung erfahren haben; dann handelt es sich um eine Verfälschung der Erinnerung. Daneben besteht noch ein subjektives Urteil der sich erinnernden Person über den Wert ihrer Erinnerung, ob sie diese für sicher richtig, sicher falsch oder für zweifelhaft hält. Im Allgemeinen werden die Leistungen des Erinnerungsvermögens falsch geschätzt. Im täglichen Leben haben wir keine Kenntnis von den enormen Fehlerquellen, durch die unsere Erinnerungen verfälscht werden, und das hat für den täglichen Gang des Lebens keine besondere Bedeutung. Dagegen kann dies von geradezu erschreckender Bedeutung werden, wenn wir vor Gericht als Zeuge über ein vor längerer Zeit stattgehabtes Ereignis aussagen müssen. Die Anforderung, die der Richter an die Erinnerungsfähigkeit der Zeugen für gewöhnlich stellt, ist eine bei Weitem über das physiologische Maass derselben hinausgehende. Das haben nicht nur Psychologen und Mediziner häufig genug betont, auch hervorragende Juristen haben sich diesen zugesellt, so besonders Liszt. Diehl liefert in der kleinen Broschüre einen Beitrag zu diesem Kampf gegen die augenblickliche Praxis der Zeugenverhöre.

Seine Versuche wurden so angestellt, dass von vornherein eine Trennung in der Art und Weise, wie man sich den Eindruck im Gedächtnis bewahren soll, vorgesehen wurde. Sie wurden an 5 weiblichen Personen angestellt von 51, 26, 22, 13 und 9 Jahren. Die Personen sind gesund, gut beanlagt; 4 derselben, A, C und D, überragen den Durchschnitt bedeutend.

Ueber die Anstellung der Versuche giebt Verfasser folgendes an.

„Für den Versuch wandte ich schwarzlackierte, 6 cm hohe gut geformte Zahlen in Druckschrift an; sie wurden auf einem weissen Hintergrund in dessen Mitte befestigt und senkrecht aufgestellt. So hoben sich die Zahlen recht auffällig und deutlich ab. Um die Erinnerung an eine bestimmte Raumlage untersuchen zu können, bediente ich mich eines 20 cm langen, 5 cm breiten steifen Lineals aus schwarzem, nicht glänzendem Papier. Damit dasselbe sich besser unserer Wahrnehmung aufdrängt, sind mit $1\frac{1}{2}$ cm Abstand von einander zwei 1 cm breite weisse Papierstreifen aufgeklebt, die parallel zu den Seiten des Lineals laufen. Das Lineal wurde in senkrechten, wagerechten oder in einer der schrägen Richtungen auf einem Hintergrund von graubrauner Farbe befestigt; es hob sich vom Hintergrund recht auffällig ab. Um die Aufgabe etwas schwieriger zu gestalten, liess ich die Lage eines Winkels wiedergeben. Auf einer schwarzen Fläche aus steifem Papier mit 20 cm Quadratseite wurde mit 1 cm breitem Papierstreifen ein rechter Winkel aufgeklebt, dessen Schenkel 10 cm lang waren, und dessen Spitze sich gegen die Mitte einer Seite der quadratischen Fläche richtete. Nun wurde die Aufgabe gestellt, nach der bestimmten Zeit anzugeben, ob sich bei der beobachteten Stellung des Quadrates der Winkel nach oben, unten, rechts oder links öffnete. Zur Prüfung der Erinnerung an Wahrnehmungen von Farben nahm ich farbige Kreisflächen aus buntem Papier mit $8\frac{1}{2}$ cm Durchmesser; sie wurden auf weisse Quadrate mit $10\frac{1}{2}$ cm Seite exakt zentral aufgeklebt.“

„In Anwendung kamen 5 Tafeln von schwarzer, roter, gelber, grüner und blauer Farbe. Auch diese nicht verwickelten Gedächtnisaufgaben konnten dadurch eine Erschwerung erfahren, dass neben der Farbe noch die Form des Objektes wiedergegeben werden sollte. In den vorerwähnten Farben wurden Kreise, Quadrate, Rechtecke und gleichseitige Dreiecke von entsprechender Grösse hergestellt, sodass im Ganzen 20 Papierfiguren zur Verfügung standen, die beim Versuch auf einer sie abhebenden Unterlage angebracht wurden.“

„Die Bedingungen für die Aufgabestellung und die Beantwortung blieben für die verschiedenen Teile des Versuches genau die gleichen. An den Versuchstagen wurde

jedes Objekt jedesmal 10 Sekunden gezeigt. Die Personen stellten sich um 1 Uhr Mittags so auf, dass jede den verdeckenden Schirm deutlich und bei guter Beleuchtung sehen konnte. Auf ein gegebenes Zeichen richtete Jeder seine Aufmerksamkeit auf den Schirm, der dann unter voller Ruhe und Wegfall jeder Zerstreuung 10 Sekunden entfernt wurde. Nach der Demonstration wurde nicht über den Versuch gesprochen. Vielleicht war es nicht überflüssig, dass zum Versuch ein sonst nicht benutzter Raum ausgesucht wurde, damit die Wahrnehmung der äusseren Situation im Laufe des Tages nicht ungewollte Erinnerungsbilder auf-tauchen liess.“

„Auskunft über die Erinnerung an die vorgelegten Objekte verschaffte ich mir dadurch, dass ich am bestimmten Tage um 12 Uhr die Versuchspersonen einzeln herbeiholte, sie aufforderte, stillschweigend aus dem vorgelegten Material die zuletzt gezeigten Gegenstände in ihrer Reihenfolge und Stellung zurecht zu legen. Die Zahlen mussten die Personen aus mehreren Reihen von 1—10 zusammensetzen. Ein Urteil über die Richtigkeit der Erinnerung wurde nicht abgegeben, dagegen erbat ich mir eine Aeusserung darüber, ob die Erinnerung eine ganz bestimmte oder zweifelhafte war. Der jedesmalige Befund wurde in eine Liste eingetragen. Es wurde auch untersagt, nach Abschluss des Versuches irgendwie über die eigenen Wahrnehmungen Mitteilungen zu machen, sodass bis zum Schlusse keine der Versuchspersonen in der Lage war, sich ein zuverlässiges Urteil über den Ausfall der Beobachtungen zu bilden.“

Die ersten Versuche wurden nun so gemacht, dass zunächst eine einstellige, dann eine zweistellige Zahl gezeigt wurde und sodann eine Stellung des Lineals. Es ist interessant, dass am 7. Tage zwei Personen, ohne besonders dazu aufgefordert zu sein, ihre Angabe der zweistelligen Zahl mit der Bemerkung machten, dass nichts so sicher sei wie die Richtigkeit ihrer Angaben; gerade diese beiden Erinnerungen erwiesen sich als falsch. Nur die älteste Person, A, rechnete stets mit der Möglichkeit, sich zu irren, da viele Erfahrungen sie gelehrt hätten, der Erinnerung in solchen Sachen nicht allzu grossen Glauben zu schenken. Unter den 40 Angaben der einstelligen Zahlen waren 8 falsche, der zweistelligen 11 falsche, der

Linealrichtungen 3 falsche. Interessant ist es, dass die vorangegangenen Reize die Wiedergabe der später aufgenommenen deutlich verfälschten.

In ähnlicher Weise wurden die ferneren Versuche des Verfassers angestellt, die im Original nachgelesen werden mögen. Nur auf die persönlichen Verschiedenheiten mag hier noch kurz hingewiesen werden. Die älteste Person zeigt eine deutlich geringere Gedächtnisleistung, obgleich sie mathematisch begabt ist und sonst ein treues, beneidenswertes Gedächtnis für Dinge besitzt, die in ihrem Interessenskreise liegen. Bei der Person B, die ein gutes Gedächtnis hat, fehlt ausgesprochene mathematische Begabung. Sie zeigte sich auffallend unfähig in der Erinnerung an die Stellung des Lineals, merkte dagegen die vorgezeigten Zahlen besser als die Anderen. Die grösste Sicherheit in räumlichen Erinnerungen hatte die Person C aufzuweisen. Die Person D, die ebenso gute mathematische Begabung wie C hat, steht darin etwas zurück. Die Person E scheint nicht mit optischen Vorstellungen zu arbeiten.

Als Gesamtergebnis zeigt sich, dass die Merkfähigkeit am ausgeprägtesten besteht für einfache räumliche Darstellungen. Gut ist sie ferner für Wiedergabe von Farben, zeigt sich aber erheblich geringer für vorgezeigte Zahlen. Wichtig erscheint, dass der subjektiven Sicherheit nur wenig Bedeutung beizumessen ist.

Ueber die Wichtigkeit derartiger Untersuchungen brauchen wir uns nicht des weiteren auszulassen. Sie ergeben sich aus dem oben Referierten von selbst. Dass die Fehler ungeheuer wachsen müssen bei zerstreuten oder neuropathisch belasteten Individuen, ist von vorn herein anzunehmen, bedarf aber recht wohl der Untersuchung. Keinem erfahrenen Spracharzte wird es entgangen sein, welche ungeheure Wichtigkeit dem Gedächtnis und der Aufmerksamkeit bei Sprachstörungen beizumessen ist. Je einfacher derartige psychologische Untersuchungen angestellt werden können, desto vorteilhafter ist es, und desto sicherer sind die aus den Resultaten zu ziehenden Schlussfolgerungen.

Wir empfehlen die kleine Arbeit Diehls unseren Lesern auf das Wärmste.

Die Anfänge der abnormen Erscheinungen im kindlichen Seelenleben. Von J. Trüper. 1902. Verlag von Oskar Bonde in Altenburg. — Referent Dr. H. Gutzmann.

Der interessante kleine Vortrag gliedert sich in drei Abteilungen. In dem ersten Absatz behandelt der Verfasser die Frage, wo die seelische Abnormität anfängt, was in das Gebiet des Abnormen, des pathologisch Herabgeminderten, fällt, im zweiten Absatz bespricht er die Aetiologie der Erscheinungen, wobei er besonders auf Alkoholismus und die Vererbung hinweist, im dritten endlich erörtert er die Frage, wann sich die Anfänge der Minderwertigkeiten, sowohl der ererbten wie der erworbenen, zeigen. Zum Schluss stellt der Verfasser folgende Leitsätze auf:

1. Es giebt abnorme Erscheinungen und Zustände im kindlichen Seelenleben, die nicht als Schwachsinn im landläufigen Sinne des Wortes und auch nicht als eigentliche Geisteskrankheiten bezeichnet werden können, aber doch pathologischer Natur sind und in der Erziehung einer besonderen Beachtung und in manchen Fällen auch einer besonderen Behandlung unter nervenärztlichem Beiräte bedürfen.

2. Sie können auftreten als Schwächen wie als Regelwidrigkeiten der Sinnesempfindungen, der Denkvorgänge, des Gefühlslebens, des Wollens und des Handelns und müssen nach allen diesen Seiten hin beachtet und heilpädagogisch berücksichtigt werden.

3. Ernste Massnahmen zur Verminderung der nervenzerrüttenden Ursachen und zur Fürsorge für die mit psychopathischen Minderwertigkeiten behafteten Kinder und Jugendlichen, sei es im Rahmen der öffentlichen höheren und niederen Schulen, sei es — namentlich in schweren Fällen ethischer Entartung — durch besondere Anstalten ist nicht bloss im Interesse der betroffenen Individuen, sondern auch im Interesse der Mitschüler, der Familien und aller sittlichen Gemeinschaften sowohl ein Gebot christlicher Nächstenliebe, als ein notwendiger Akt der Selbsterhaltung unseres Volkes.

4. Es ist darum dringend erwünscht, dass nicht bloss Ärzte und Idiotenlehrer, sondern auch Lehrer aller Schulen sowie Eltern und Erzieherinnen, Seelsorger, Kriminalisten

und Verwaltungsbeamte, die über das Wohl und Wehe der späteren Jugend zu bestimmen haben, sich mehr, als es bisher geschehen ist, dem Studium der abnormen Kindesseele und ihrer vorbeugenden Fürsorge widmen.

Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Stotterns

Vortrag gehalten im Verein Breslauer Ärzte am 10. April 1902 von Dr. H. Apt, prakt. Arzt, Spezialarzt für Sprachstörungen. Breslau.

Ein anspruchloses kleines Heftchen von 15 Seiten, in welchem der Verfasser die allgemein anerkannten Erfahrungen und Kenntnisse vom Wesen des Stotterns, seinen Ursachen und seiner Therapie einem grösseren Kreise von Ärzten bekannt macht. Für die Leser unserer Monatschrift bietet das Heftchen nichts Neues, für diejenigen Ärzte aber, die sich über das Wesen des Übels orientieren wollen, ist die Arbeit nur zu empfehlen, zumal ihr Anschaffungspreis äusserst gering ist. (50 Pfg.)

Litterarische Umschau.

Über Sprachstörungen.

Von John Mason Good.

(Schluss.)

Personen im Zustande der Trunkenheit wenden oftmals wegen der zitternden Schwäche ihrer Lippen dieselbe Verdoppelung der Lippenlaute an, und nähern sich auf diese Weise einer der Varietäten der letzten Art. Sie ist auch oftmals bei Personen zu finden, deren Lippen ungewöhnlich dick und breit sind, eine Entstellung, welche man im englischen durch den Namen blobber lipped (Lable, Schlottermaul) bezeichnet; welcher Ursache Quintilian, der diese Varietät fehlerhafter Aussprache angibt, vorzugsweise zuschreibt, und er unterscheidet sie daher durch den Namen Plateiasma, wahrscheinlich von Theocritus: Wie die Tauben girrend mit einem Schlottermaul. Ein Vers, bestimmt den dorischen Dialekt schlecht zu machen, und andeutend, dass

diese Art fehlerhafter Aussprache einem beträchtlichen Teile Achajas eigentümlich war. Die irrige Artikulation, welche die nächste Varietät ausmacht, ist von einem der vorhergehenden genau entgegengesetzten Charakter und besteht darin, dass man die rauheren Lippenbuchstaben gänzlich auslässt oder sie mit anderen vertauscht, welche leichter und weicher auszusprechen sind. Auf diese Weise wird *mantle* in *in antle*; *fish* in *vish* und *pilfer* in *filfer* verwandelt. So wird im Spanischen das lateinische *farina* *harina* und *faba hava*; und im Französischen das lateinische *sibilo siffler*. Dieser Fehler ist besonders denen eigen, welche eine Hasenscharte oder irgend eine andere Art Fehlerhaftigkeit in einer der beiden Lippen haben, so dass beide nicht in Harmonie wirken, und noch ganz besonders, wenn einige der Vorderzähne fehlen. Bei der folgenden Varietät werden die Zahnlaute wie *c*, *s*, *t*, *z*, zu häufig angewendet, wodurch die Wirkung hervorgebracht wird, welche man lispeln oder in der gewöhnlichen Sprache, das Reden durch die Zähne nennt. Dieses ist auch oftmals ein affektierter Makel, als wäre es etwas elegantes, statt eines Fehlers in der Aussprache. Sie wird dadurch bewirkt, das man eine von Natur zu lange Zunge hat, die daher stets gegen die Vorderzähne gestossen wird aus Notwendigkeit und aus Gewohnheit, sie nach dieser Richtung zu oft zu schieben. Die Kehl- oder Gaumenbuchstaben wie *g*, *h*, *j*, *c*, *r*, werden bisweilen unvollkommen gesprochen, indem man sie da anwendet, wo man sie nicht anwenden, oder indem man sie da verschweigt, wo man sie deutlich aussprechen sollte, und hierin besteht die letzte Varietät, welche anzugeben nötig sein dürfte. Eins der gewöhnlichsten Beispiele besteht in dem überflüssigen Gebrauche der Aspirate oder des *h*, wodurch *exalt* oder *exaspirate* *exhalt* und *exhaspirate* ausgesprochen werden, so wird *collar* *khollar* und *custom* *khustom* gesprochen. Und nicht selten wird unter Leuten von unvollkommener Erziehung die Aspirate ebenso gewöhnlich ausgelassen, wo sie angewendet werden sollte, und angewendet, wo man sie auslassen sollte, weshalb aus dem englischen Satz: „*the upper part of the house his to be let unfurnished*“ entsteht „*the hupper part of the ouse his to be let hunfurnished*.“ Und wenn der Gaumen gespalten oder auf eine sonstige Weise unvollkommen ist,

wird „ghost“ „host,“ jolli (dscholly) „iolly“ oder „yolly,“ „coffee“ „dhoffee,“ „Xerxes“ „Zherzes“ gesprochen.

Wo diese Mängel auf organischer Missbildung beruhen, wird man sie meistens unheilbar finden, wiewohl sie durch eine angestrengte Übung gemildert werden können. Wo sie das Resultat der Schwäche oder übler Gewohnheit sind, werden die Bemerkungen, mit welchen wir die vorhergehende Art beschlossen haben, sich gleichfalls hier anwenden lassen.

Aus der „Monatsschrift für Ohrenheilkunde“ 1902, No. 8 entnehmen wir eine Mitteilung:

Über Hörübungen mittelst des Phonographen.

Von Dr. Hermann Gutzmann, Berlin.

Die Schwierigkeiten der Hörübungen für den behandelnden Arzt bestehen nicht zum geringsten Teile darin, dass er seine Stimme ausserordentlich anstrengen muss, und es ist demnach vielleicht von allgemeinem Interesse, wenn ich darauf verweise, dass ich seit längerer Zeit den Phonographen als Hörübungsinstrument benutze. Auf die phonographische Walze werden die Hörübungen aufgesprochen und können nun in zahlreichen Wiederholungen und Variationen durch Ablaufenlassen der Walze so oft wiederholt werden, als man es wünscht. Die Stärke der auf diese Weise reproduzierten Vokale, Konsonanten und Wortfolgen ist eine für Hörübungen durchaus genügende, besonders wenn man die Reproduktion durch einen Hörschlauch direkt dem Ohre des Schwerhörigen zuleitet. Da man ja in der Zahl der Walzen durchaus nicht beschränkt ist und das Material in neuerer Zeit sehr billig und leicht zugänglich ist, so sind auch Täuschungen, wie sie bei den Hörübungen leicht und häufig vorkommen, bei Benutzung des Phonographen fast ausgeschlossen. Dazu kommt der grosse Vorteil, dass bei der Reproduktion des Phonographen kein Luftzug entsteht und keine weitere Bewegung vorhanden ist als die der Schallwellen. Auf diese Weise werden die Hörübungen viel objektiver ausgeführt als bei dem direkten Sprechen des übenden Arztes.

Dadurch, dass man das Phonographenwerk schneller und langsamer stellen kann, vermag man auch dieselben Uebungsilbenfolge in verschiedener Tonhöhe wiederzugeben. Allerdings bleibt diese Variation in mässigen Grenzen, da bei zu starker Abweichung von der ursprünglichen Tonhöhe der Aufnahme der Charakter der Vokale gestört wird (Ewald-Hermann).

Die Mängel, die diesem Verfahren anhaften, sind die, die überhaupt mit der phonographischen Wiedergabe verbunden sind. Sie sind in den letzten Jahren durch Verbesserung der Apparate und besonders durch besseres Walzenmaterial geringer geworden als früher. Immerhin bestehen sie noch, und deswegen würde ich eine derartige phonographische Uebung vorwiegend auf diejenigen Fälle beschränken, bei denen es sich noch hauptsächlich um Vokalübungen handelt. Diese können allerdings vollständig mittelst des Phonographen durchgenommen werden, und darin scheint mir bereits eine so grosse Entlastung zu liegen, dass ich diesen Ersatz der die Stimmittel doch sehr anstrengenden Hörübungen dringend empfehlen möchte. Besonders in Taubstummenanstalten, wo derartige Hörübungen in grösserem Stile vorgenommen werden, kann der Phonograph den grössten Teil der Arbeit ohne Schwierigkeit übernehmen.

Es folgt nun die Mitteilung des letzten derart behandelten Falles, von der wir hier nur das wiedergeben wollen, was sich auf die Sprache bezieht. Die Prüfung der Sprache ergiebt Folgendes:

a) Perception der Sprache. Durch das Gehör ist eine Perception des Gesprochenen unmöglich. Von den Vokalen werden a, i, u, au, e und ei nur unsicher von einander unterschieden und dies auch nur, wenn man sehr stark in das rechte Ohr hineinschreit. Auf dem linken Ohre hört sie überhaupt nichts.

Die Perception der Sprache durch das Auge, das Ablesen vom Munde, ist recht gering entwickelt, obgleich die Taubheit schon über sieben Jahre besteht. Sie liest nur der Mutter ab und auch dieser immer nur einzelne Worte. Das Verständnis für Geschriebenes und Gedrucktes ist normal, indessen kommt es ziemlich oft vor, dass selbst

einfache und naheliegende Begriffe keine Entwicklung gefunden haben.

b) Produktion der Sprache. Die Vokale sind in ihrer Charakteristik so verändert wie regulär bei langem Bestehen des Gehörmangels. Die scharfen Stellungen bei u und i gehen leicht in o und e über; aus u wird ü und auch umgekehrt aus ü u. Die Mediae werden nicht von den Tenues unterschieden. Von den Reibelauten wird f und w verhältnismässig gut artikuliert und auch beim Sprechen und Lesen angewendet, dagegen fehlen sämtliche s-Laute. Statt dieser tritt entweder die Media oder die Tenuis auf oder ein sehr unangenehmes Nasengeräusch (Sigmatismus nasalis). Auch die Vokale zeigen nasalen Beiklang, offenbar infolge der unenergischen Bewegung des Gaumensegels. Die Geschicklichkeit der Sprechmuskulatur, geprüft durch Vor- und Nachmachen von Kieferstellungen, Lippen- und Zungenbewegungen, ist mangelhaft, die Sprechatmung normal, wenn auch etwas kurz. Die Stimme ist leise und oft rauh. Die objektive Untersuchung des Kehlkopfes ergibt allerdings nichts. Offenbar ist die allgemeine Schläffheit und die nicht genügende Selbstkontrolle der Stimme daran schuld. Das Spontansprechen ist gut entwickelt; sie giebt auf alle an sie gerichteten Fragen Auskunft. Die Sprache hört sich aber infolge der erwähnten Mängel schlecht an und ist oft recht schwer verständlich. Etwas leichter verständlich ist das Vorlesen.

Es handelte sich in diesem Falle also darum, dass die Absehfertigkeit systematisch ausgebildet wurde und dass die Mängel der Sprachproduktion verschwanden. Diese Uebungen mussten Hand in Hand gehen. Ausserdem war bei dem immer noch vorhandenen Hörrest ein Versuch mit Hörübungen angezeigt, schon um die Verbesserung der mangelhaften Sprache auch auf diesem Wege zu erleichtern.

Die Abieseübungen und die Verbesserung der Sprache übergehe ich hier, dagegen möchte ich einen kurzen Ueberblick über die mittelst des Phonographen vorgenommenen Hörübungen geben.

Bevor wir zu diesen Hörübungen übergangen, habe ich natürlich auch Uebungen mit der Urbantschitsch'schen Harmonika und mit dem von mir angegebenen Uebungshörrohr gemacht. Letzteres ist ein weites, aus Buchsbaum

gedrehseltes Rohr, dessen Ohröffnung so gross ist, dass sie die Ohrmuschel völlig umgreift. Eine Nebenleitung vermittelt die Möglichkeit, dass der Uebende seine eigene Sprache gut hört und vergleichen kann. Die Hörübungen von Mund zu Ohr werden auf diese Weise sehr erleichtert, da der übende Arzt nicht allzu laut zu sprechen hat. Es zeigte sich nun, dass die Vokale a, o, au, e, i und ei, i bald genauer unterschieden wurden, jedoch wurden sie häufig noch miteinander verwechselt, so besonders o mit u, e mit o und i mit u. *) Zu den phonographischen Hörübungen wurden zunächst sechs Cylinder gebraucht, welche die Vokale in verschiedenartigster Reihenfolge, verschiedenster Tonstärke und Tonhöhe enthielten, so dass ein Erlernen der Reihenfolge der Vokale als ziemlich ausgeschlossen betrachtet werden muss. In der That zeigten die infolge von Unaufmerksamkeit der kleinen Patientin häufig nicht erfolgten Perzeptionen auch an, dass von einer derartigen Erlernung keine Rede war. Jedes Mal, wenn ein Vokal oder eine Vokalfolge richtig dem Phonographen nachgesprochen wurde, wurde dies mit einem Pluszeichen vermerkt; geschah das Nachsprechen nicht richtig, so wurde ein Minuszeichen ausgeschrieben und gleichzeitig dabei vermerkt, mit welchem Vokal die Verwechslung eingetreten war. Vier Tage nach Beginn der phonographischen Hörübungen, am 10. März 1902 ist im Protokoll Folgendes vermerkt: „Der Vokal a wird stets richtig differenziert; o wurde 3 mal richtig gehört, 7 mal verwechselt, und zwar 4 mal mit e, 1 mal mit a, 1 mal mit au und 1 mal mit i. u wurde 6 mal mit e verwechselt. e wurde 1 mal richtig differenziert, 9 mal verwechselt, darunter 8 mal mit a und 1 mal mit ä. i wurde 5 mal mit e verwechselt. au wurde

*) Vokalfolgen wie z. B. i ei u werden von ihr als: Wie heisst Du? gehört. Da sie die Vokale aus derartigen kleinen Sätzen, wenn sie ihr laut ins Ohr gesprochen werden, offenbar gut heraushört, so kombiniert sie aus der Vokalfolge den Sinn der gesprochenen Sätze; es werden also Konsonanten nicht unterschieden. Wird ihr in das Ohr der Satz: Wir gehen nun nach Hause! hineingerufen, so spricht sie ihn nach, antwortet mit ihm aber auch, wenn man nur die Vokalfolge i e e u a au e hineinruft usw. Derartige Proben haben die Eltern zu der Meinung gebracht, dass das Kind diese Sätze wirklich höre; nach der Prüfung handelt es sich aber nur um Vokalgehör.

2 mal richtig differenziert, 2 mal mit a verwechselt, 1 mal mit ei. ei wurde 3 mal richtig differenziert und 1 mal mit au verwechselt. l wurde 2 mal richtig erkannt, 1 mal mit a verwechselt. r wurde stets richtig erkannt. Von tönenden Dauerlauten wurde ausser l und r keiner richtig erkannt, dagegen der Schall wahrgenommen. m wurde 2 mal mit e, 1 mal mit ei, n 1 mal mit e, w einmal mit ä, 1 mal mit a, j mit i verwechselt. Bezüglich der Verwechslungen des Vokals e ist noch zu erwähnen, dass dieselben stets dann eintraten, wenn der Phonograph die Vokalfolge mit e begann. Fing die Vokalfolge mit a oder einem anderen Vokal an, so wurde es meist richtig wahrgenommen.“

Nachdem inzwischen verschiedene neue phonographische Cylinder benutzt worden waren, zeigte sich eine ziemlich stetig fortschreitende Besserung in der Differenzierung der Vokale und der tönenden Dauerkonsonanten. Am 25. März, also 15 Tage nach dem soeben mitgeteilten Protokoll, wird folgendes bei den Hörübungen festgestellt: „Die oben angeführten Vokale werden sämtlich tadellos perzipiert. Dabei ist zu bemerken, dass die Walzen von verschiedenen Personen besprochen waren, nicht bloss von mir. Die Patientin fängt bereits an, die Dauerkonsonanten wahrzunehmen. m wird häufig mit l verwechselt; nach mehrmaligem Wiederholen wird es aber sowohl phonographisch wie direkt gut unterschieden. Verschlusslaute werden zwar nachgesprochen, aber ganz willkürlich. p, t und k, ebenso b, d und g wird verwechselt. Wird in den Phonographen ha ha', a a' oder pa pa' gesprochen, so wird von der Patientin stets Papa geantwortet; es wird demnach der akute Anfang oder der scharf gebrauchte Vokal als vorhergehendes p diagnostiziert.“

Dass das, was man durch die Hörübungen erreichen kann, seine Grenzen dem einzelnen Fall entsprechend hat, ist ja bekannt, und es wird hier nicht interessieren, des Weiteren auf diesen Fall noch näher einzugehen. Tatsache ist, dass die Patientin die Vokale durch das Gehör recht gut unterscheiden gelernt hat und dass die fortwährend von mir angestellten Kontrollversuche mittelst der direkten Auffassung von Mund zu Ohr gezeigt haben, dass der Phonograph ein vollwertiger Ersatz bei den Hörübungen

sein kann, wenigstens was die ersten und schweren, die Stimme am meisten anstrengenden Vokalübungen anbelangt.

Da ich in der Litteratur sowohl wie durch Erkundigungen bei Fachmännern nicht habe feststellen können, dass der Phonograph zu diesem Zwecke bereits benutzt worden ist, so habe ich mir erlaubt, durch diese kurze Mitteilung die Aufmerksamkeit der Ohrenärzte und Taubstummenlehrer darauf zu lenken.

Über die öffentliche Fürsorge für sprachgebrechliche Schulkinder

schreibt Dr. R. Coën (Wien) im „Fremdenblatt“ Januar 1903 folgendes:

Das Studium der Sprachanomalien, das bis fast zur Mitte des vergangenen Jahrhunderts nur eine sehr mangelhafte Förderung erfahren hatte, so dass die Behandlung dieser Fehler mehr auf roher Empirie als auf wissenschaftlicher Basis ruhte, gewann erst durch die Arbeiten des französischen Arztes Colombat de l'Isère und der deutschen Forscher Schulthess, Merkel, Klencke (1840 bis 1850) einigermassen die ihm gebührende Bedeutung, wenn es auch dessen gedeihliche Entwicklung erst den grundlegenden Arbeiten Kussmaul's verdankte. In Oesterreich war der Schreiber dieser Zeilen der Erste, der, auf der Grundlage der genannten Gelehrten weiter bauend, sich bemühte, die Lehre der Sprachstörungen auf die ihr gebührende Höhe zu bringen. Unter den Sprachstörungen bieten besonders das Stottern und Stammeln die meiste Aussicht auf Besserung und Heilung, und von den mit diesen Sprechgebrechen behafteten Individuen sind es hauptsächlich die Kinder, die bei der Behandlung die günstigen Heilresultate erzielen. Und das ist ein Trost für diese unglücklichen Jungen, da die Sprachstörungen gerade unter den Kindern am meisten verbreitet sind. Ist doch der kindliche Organismus der geeignetste Boden für die Entstehung und Entwicklung dieser Gebrechen. Nach den vielfältigen Beobachtungen, die ich während meiner dreissigjährigen einschlägigen Thätigkeit zu machen Gelegenheit hatte, kann ich die Behauptung aufstellen, dass

Stottern und Stammeln deshalb vorwiegend das kindliche Alter betreffen, weil die Sprachübel eben meistens in der frühesten Jugend entstehen.

Schon im Beginne meiner einschlägigen Thätigkeit richtete ich mein Augenmerk auf diesen Gegenstand und suchte Mittel und Wege zu finden, um den erwähnten das gedeihliche Fortkommen der Kinder so sehr hemmenden Zuständen wirksam zu steuern. Zu diesem Zwecke trat ich im Jahre 1891 an den Wiener Gemeinderat mit dem Vorschlage heran, die an Stottern und Stammeln leidenden Kinder der städtischen Schulen an bestimmten Tagen gemeinschaftlich in eigens hierfür eingerichteten Heilkursen unentgeltlich behandeln zu wollen. Mein Vorschlag wurde beifällig aufgenommen, und schon im Herbste des genannten Jahres wurden in einer Komunal-schule im ersten Bezirke die Heilkurse eröffnet, die zuerst nur den Schulknaben, später jedoch auch den Schulmädchen in einer getrennten Abteilung zugänglich wurden. Mit aner kennenswerter Liberalität stellte die Gemeinde seinerzeit nicht nur die Schullokalitäten zu dem löblichen Zwecke zur freien Verfügung, sondern bestimmte überdies, dass den ganz mittellosen Kindern auch die nötigen Kurbehelfe, als: Text-bücher, Anschauungstafeln, Medikamente etc. auf ihre Rechnung verabfolgt werden. In dem Verlaufe wurden — wie aus dem von mir veröffentlichten Berichte*) erhellt — 158 vorwiegend mit Stottern und Stammeln behaftete Schulkinder in den öffentlichen Heilkursen unentgeltlich behandelt, bei welchen durchschnittlich 60 Proz. Heilungen und 30 Proz. Besserungen erzielt wurden, ein Ergebnis, das im Vergleiche mit dem anderer diesbezüglicher Statistiken als ein sehr günstiges bezeichnet zu werden verdient. Das Ziel, möglichst wenige Misserfolge zu haben, das der Kurleitung stets vorschwebt, wird um so eher erreicht werden, wenn einerseits die Lehrer durch wohlwollende Behandlung in der Schule, andererseits die Eltern durch häusliche Beobachtung und stete Aneiferung zum fleissigen Besuche der Heilkurse

*) Bericht über die öffentlichen unentgeltlichen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder der städtischen Volks- und Bürgerschulen Wiens. Nach dem zehnjährigen Bestande derselben erstattet von Dr. Rafael Coën, Spracharzt und Leiter der Heilkurse. Wien 1901.

meine Bemühungen unterstützen werden. Die humanitäre Institution wird jedoch, trotz ihres unstreitigen Nutzens, stets nur ein palliatives Mittel bleiben, so lange der Staat oder die Gemeinde nicht daran geht, ähnlich wie für andere Gebrechen der heranwachsenden Jugend, auch für diese eine Spezialschule zu errichten, in welcher die sprachgebrechlichen Kinder, bei Einhaltung des für normale Schüler vorgeschriebenen Lehrplanes und Berücksichtigung ihrer Übel, von kundigen und geeigneten Lehrpersonen und unter der Leitung eines tüchtigen Spracharztes klassenweise unterrichtet werden sollen.

Nur eine solche Schule könnte, unter der Obhut von Staat und Gemeinde stehend, den armen sprachleidenden Kindern, die ebenso wie die Blinden und Taubstummen das Recht auf öffentliche Fürsorge haben, die sichere und dauernde Verbesserung ihres traurigen Zustandes gewähren, und dies umso mehr, als erfahrungsgemäss durch eine geeignete Behandlung Stottern und Stammeln behoben werden können. Dadurch würden so viele bedauernswerte Kindern als vollwertige und nützliche Mitglieder der Gesellschaft zurückgegeben werden.

Zur Sprachpflege in den Nebenklassen

referiert nach einem Vortrage des Direktors der städtischen Taubstummenschule A. Gutzmann von Franz Jänicke in der „Pädagogischen Zeitung“ Januar 1903 folgendermassen:

In den Nebenklassen befinden sich nicht allein Kinder mit schwacher Begabung, sondern auch solche mit höheren Graden von Schwachsinn, die unter dem Namen „Imbecille“ bekannt sind. Laquer charakterisiert die Kinder sehr treffend folgendermassen:

„Sie haben ein schwaches Gedächtnis, wenig Zahlenvorstellungen, lernen schwer lesen und schreiben. Auch die Begriffe der Alltäglichkeit, der Familie, von Haus und Hof, Farbensinn, Verständnis für schwierigere Kinderspiele fehlen ihnen. Sie lernen mechanisch auswendig, und das Rechnen ist die Klippe, an der sie fast ausnahmslos scheitern. Viele

von ihnen haben spät gehen und sprechen gelernt, stottern, stammeln, lispeln, schielen. Sie sind leicht ablenkbar, zerstreut, leicht ermüdet, haben hie und da deutliche Entartungsmerkmale: Schädel-Anomalien, Missbildung an den Ohren; auch moralische Schwächen kommen in verstärktem Masse bei ihnen vor. Alle diese Minderwertigen erreichen schon in der untersten Unterrichtsstufe trotz regelmässigen Schulbesuchs und trotz Unversehrtheit von Auge und Ohr das Klassenziel nach zwei Jahren nicht und bedürfen des Unterrichts in besonderen Hilfs- oder Nebenklassen mit geringeren Ansprüchen, einem eigenartigen Lehrgange und einer für solche Klassen erheblich verminderten Schülerzahl.“

Die eigentlichen Sprachstörungen sind unter diesen Kindern häufiger als unter normal begabten. Während man sonst unter der Schuljugend wesentlich mehr als 1 % Stotterer nicht fand, ermittelte Pieper unter 224 Zöglingen der städtischen Idiotenanstalt in Dalldorf 7 Stotterer = 3 %, und noch grösser ist die Zahl der Stammerler unter diesen Kindern. Piper fand unter jenen 224 Zöglingen 36 = 16 % Stammerler.

Ausser diesen eigentlichen Sprachstörungen kommen bei Imbecillen auch solche vor, die in einem allgemein sprachlichen Rückstande bestehen, der mit ihrem geistigen Rückstande in ursächlichem Zusammenhange steht. — Wenn sonst auch solche Fehler vorkommen, so sind sie meist auf Erziehungsmängel im Säuglings- und Spielalter zurückzuführen; bei den Kindern in Nebenklassen sind die Ursachen hauptsächlich zu suchen in angeborenem Mangel an der zur natürlichen Sprachaneignung erforderlichen Intelligenz oder auch in Schwächung der geistigen und leiblichen Kräfte des Kindes durch plötzliche und heftige Gemütsregungen, wie auch durch gewisse Kinderkrankheiten und Fehler der Sprachorgane. Silbenstolpern, das für ein Symptom zentraler Schwächung gilt, und das sich darin äussert, dass der Sprachkranke die Silben verstellt, oder mehr Silben einstellt, als das Wort hat, oder auch wohl Silben übergeht, ist unter schwachsinnigen Kindern sehr verbreitet; das Poltern, wie auch das Echosprechen (Echolalie) sind bei ihnen bekannte Fehler.

Die Kinder in Nebenklassen haben, wie sie gleich andern ein Recht haben auf Schulunterricht überhaupt, so auch

darauf, dass sie, soweit es möglich ist, in der Schule in den Besitz einer normalen Sprache gelangen.

Dazu ist vor allen Dingen nötig, dass die Leiter solcher Nebenklassen mit dem Wesen und dem Abstellungsverfahren der verschiedenen Sprachstörungen bekannt sind.

Eine hervorragende Rolle vertreten Auge und Ohr, Gesicht und Gehör bei der Sprachentwicklung des Kindes; folglich müssen sie bei der Abstellung von Hemmungen der Sprache sowohl, als bei methodischen Übungen derselben zu ihrer Vervollkommnung die vorzüglichsten Mittel bieten. — Zur Empfindung der Sprache und zur Weckung und Förderung des Sprachvermögens vermitteln Auge und Ohr die erforderlichen Reize. Hemmungen dieser Entwicklung können auf allen Entwicklungsstufen eintreten; darum sind Auge und Ohr auf allen diesen Stufen zu schärfen. Um das Individuum zu vollkommenem, bewusst physiologischen Sprechen zu bringen, dessen man zur Abstellung von Sprachfehlern und zur Einübung einer sicheren, lautreinen und fließenden Sprache bedarf, ist nicht nur „Sehen“, sondern aufmerksames Sehen, nicht nur „Hören“, sondern aufmerksames Hören nötig. Man gebe dem sprachkranken Kinde der Nebenkasse Gelegenheit, viel richtiges Sprechen mit Aufmerksamkeit zu sehen und damit ein eigenes Sprechen vor dem Spiegel zu vergleichen. In jeder Nebenkasse müsste ein Lüssenhopscher Artikulationsspiegel zur Verfügung stehen, oder es müssten Handspiegel vorhanden sein. Bei recht schwachen Kindern kann auch die Schrift zur Unterstützung der Auffassung durch das Auge hinzugezogen werden. Beim Silbenstolpern z. B. versagt die Auffassung der Zahl der Silben durchs Ohr sehr oft. Wird das Gesicht, das Auge, dazu mitbenutzt, indem man die Zahl und die Reihenfolge der Silben im Schriftbild und später durchs Gehör auffassen lässt, so kommt man zum Ziel.

Es kann auch, damit der eine Sinn mehr angestrengt und geübt werde, der andere eine Zeitlang ausgeschaltet werden, z. B. wird der Schüler beim lauten Sprechen des Lehrers und der Mitschüler, oder, wenn er diese gar nicht ansehen kann, das Gehör mehr benutzen, beim Flüstern und leisen Sprechen mehr das Gesicht.

Darum sind zur Pflege der Sprache im allgemeinen wie auch im besonderen, in Nebenklassen noch mehr als sonst der Gesichts- und der Gehörsinn der Kinder zu benutzen und zu üben.

Kinder, die auch in Nebenklassen lediglich wegen ihres Gehörmangels (Schwerhörigkeit) nicht bildungsfähig sind, müssen nach der Taubstumm-Unterrichtsmethode unterrichtet werden und gehören in die Taubstummschule.

Durch die geringe Schülerzahl, die Verstärkung des Anschauungsunterrichtes als Grundlage für die begriffliche Sprachentwicklung u. a. bieten die Nebenklassen auch für schwerhörige Kinder günstigere Verhältnisse als die Klassen für normale Kinder. Wenn die Hörfähigkeit der Kinder aber auch hier, wo sie sich in unmittelbarer Nähe des Lehrers und ihrer Mitschüler befinden, zur Aufnahme der Sprache nicht ausreicht, so können sie ohne Schädigung der andern Kinder und ihrer selbst auch hier am Unterricht nicht teilnehmen, und sie bedürfen — gleichviel, ob sie gut oder schwach begabt sind — des Taubstummunterrichts.

Wolle man nun für schwerhörige Kinder (der Nebenklassen) gesonderte Unterrichtsgänge einrichten, so würde man nie das Ziel erreichen, das man mit diesen Kindern erreicht, wenn man sie einer wohlgegliederten, achtstufigen Taubstummschule übergibt, wo sie nach ihrer geistigen Befähigung und Hörfähigkeit eingegliedert werden, während die Nebenklassen ohne Eingliederung in ein geordnetes System sozusagen in der Luft schweben.

* Um eine korrekte Lautsprache in den Nebenklassen durch Abstellung aller Gebrechlichkeiten in der Aussprache und aller Hemmungen in der Rede zu sichern, müssen auch gewisse Verhältnisse dafür vorgesehen werden. Dass für stotternde Kinder der Nebenklassen ebensowohl besondere Unterrichtskurse einzurichten sind, wie für die Stotterer der Normalklassen, und dass jene mit diesen ebensowenig gemeinsam an diesen Stottererkursen teilnehmen können, wie am gewöhnlichen Unterricht, bedarf keiner Begründung. Die verschiedenen Sprachstörungen, welche unter den Begriff „Stammeln“ fallen, werden innerhalb des Klassenunterrichts ihre Berücksichtigung finden können, wenn die Zeit dazu vorgesehen wird, bezw. wenn der Unterrichtsplan auch ihnen

einen Platz anweist. Hierher gehörige methodische Artikulationsübungen haben auch einen hohen geistbildenden Wert, wie alles bewusste Üben von Muskeln auch ein Üben der Nerven, der zentralen Stellen, einschliesst. Wenn die Behauptung der Wissenschaft richtig ist, dass die feineren Tätigkeiten der rechten Hand die linke Hirnhälfte besser ausbilden, so müssen auch die feineren, bewusst ausgeführten Artikulationstätigkeiten der Sprachorgane die betreffenden zentralen Stellen üben und bilden, was bei schwachsinnigen Kindern einen besonders hohen Wert hat.

Das bei diesen Kindern oft nicht vollkommen intakt motorische Sprachzentrum muss durch Bewegungen der Sprachorgane eingeübt werden.

Der Schüler muss zuerst bewusst die Kontrolle über das lautbildende Organ üben — wie beim Schreiben und Zeichnen über die Hand — bis die Bewegungen mechanisch verlaufen.

Darum sind zur Abstellung der verschiedenen Formen des Stammelns und Stotterns, wie auch zur Sprachpflege überhaupt, besonders in Verbindung mit dem Leseunterricht, in den Nebenklassen die methodischen Artikulationsübungen vorzunehmen, für die der Lektionsplan Zeit und Platz vorzusehen hat.

Im Februar 1902 wurde von Herrn J. Cassel:

Ueber geistig minderwertige Kinder in den Berliner Gemeindeschulen,

in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege ungefähr folgendes ausgeführt:

Von dem Berliner Magistrat mit der ärztlichen Untersuchung der geistig minderwertigen Schulkinder im IX. Berliner Schulkreise betraut, habe ich untersucht: Michaelis 1898: 32 Kinder, Ostern 1899: 50 Kinder, Michaelis 1899: 14 Kinder, Ostern 1899: 23 Kinder, Michaelis 1900: 10 Kinder; insgesamt 129 Kinder.

Um eine wissenschaftliche Verwertung des Gefundenen zu ermöglichen, wurden die Untersuchungen von mir plan-

mässig nach bestimmten Gesichtspunkten vorgenommen. Zu diesem Zwecke legte ich für jedes Kind einen Fragebogen an, in dessen Rubriken die wichtigsten Umstände aus dem gesamten körperlichen und geistigen Befinden eines Kindes eine Beantwortung erheischen. Hierbei fand ich eine wesentliche Hilfe in dem von Kalischer*) entworfenen Fragebogen zur Untersuchung der in der Schule zurückgebliebenen Kinder. Ich habe an demselben einige mir zweckdienlich erscheinende Änderungen vorgenommen.

Nachdem das Nationale des Kindes aufgenommen, inbegriffen den Stand der Eltern, ob ehelich oder unehelich, die Zahl der lebenden und gestorbenen Geschwister, wird das Wichtigste über die erbliche Belastung zu eruieren gesucht (Geisteskrankheiten, Trunksucht, Selbstmord in der Familie, Blutverwandschaft der Eltern, Syphilis der Erzeuger und endlich Tuberkulose). Es schliessen sich die Fragen an, wann das Kind laufen und sprechen gelernt hat. Dann folgen die bisher überstandenen Krankheiten, als da vornehmlich sind: Rachitis, Krämpfe, Veitstanz, Gehirn- oder Rückenmarksentzündung, Kopfverletzungen schwerer Art, Gehirnerschütterungen und Infektionskrankheiten. Alsdann wird der Kopfumfang, die Schädelbildung und die Körperlänge notiert. Das Körpergewicht konnte leider nicht bestimmt werden. Jetzt kommen die eigentlichen Degenerationszeichen an die Reihe, wie sie zum Ausdruck kommen durch funktionelle Störungen (Lähmungen, Krämpfe, Kopfschmerzen, Enuresis) und ferner durch Missbildungen (besonders an Ohren, Augen, Kiefern und Zähnen). Besonders wertvoll sind dann die Abweichungen an den Augen und Ohren, Nasenrachenraum und endlich die Sprachstörungen.

Das psychische Verhalten wurde durch Beantwortung folgender Punkte zu ermitteln gesucht: Charakter und Gemütsart, Gedächtnis, Sauberkeit, Linkshändigkeit, Spiegelschrift, Geschlechtsverirrungen. Zum Schluss wurde mit Hilfe der Lehrer der Stand der Fähigkeiten und Kenntnisse festgestellt und zwar im Lesen, Schreiben und Abschreiben, Rechnen, Auswendiglernen, Musik und in der Handfertigkeit. Im Ganzen handelte es sich bei jedem Kinde um die Beantwortung von 47 Fragen. Auf Grund der Beantwortung

*) Kalischer, Berlin 1897. L. Oemigke's Verlag.

wurde dann an Ort und Stelle ein kurzes motiviertes Gutachten abgegeben und ein entsprechender Vorschlag gemacht.

Die Untersuchung eines Kindes nahm 15—30 Minuten in Anspruch. Leider habe ich die Hilfe spezialistisch gebildeter Augen- und Ohrenärzte schmerzlich vermisst.

Im Ganzen wird man indessen zugeben müssen, dass durch Beantwortung der von mir gestellten Fragen alles Wesentliche gewonnen werden kann, um zu einem Urteil über die körperliche, geistige und auch sittliche Persönlichkeit zu gelangen.

Die Eltern der Kinder gehörten grösstenteils dem Arbeiter- und Handwerkerstande an (Arbeiter 60, Handwerker 52, Kaufleute 4, Handelsleute 3, Gastwirte 2, Unterbeamte 8), einer sozialen Klasse, in der ja Schwachsinn und Idiotismus der Kinder entschieden häufiger auftritt, als bei dem sozial besser gestellten Teile der Bevölkerung. Diese Anschauung wird von den meisten Autoren vertreten; ich nenne von älteren Autoren Emminghaus*), von jüngeren Hofacker. Schmid-Monnard wird von Laquer bekämpft, indem er die Meinung ausspricht, dass die Schwachsinnigen aus den bemittelten Ständen verhältnismässig nicht viel geringer an Zahl sind. Mangels exakten statistischen Materials ist diese Frage vorläufig nicht sicher zu entscheiden.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Notizen.

Der Mitherausgeber dieser Monatsschrift, Direktor Albert Gutzmann, wurde vom Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten, Dr. Studt, für das laufende Jahr zum Mitgliede der Prüfungskommission für Vorsteher an Taubstummenanstalten berufen.

* * *

Der Leiter der städtischen Hilfsschule zu Stolp in Pommern Herr Fr. Frenzel, der unseren Lehrern schon aus einer Reihe von grösseren Arbeiten bekannt ist, ist unter die Zahl unserer ständigen Mitarbeiter eingetreten.

*) Emminghaus, Die psychischen Störungen des Kindesalters. Tübingen 1887.

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 Mark abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mark noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mark.

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

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- u. 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.

Zahn- und Mundleiden

mit Bezug auf Allgemein-Erkrankungen.

Ein Wegweiser für Ärzte und Zahnärzte

von

Zahnarzt Dr. med. Paul Ritter in Berlin.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 20 Abbildungen.

Preis: geheftet 6,50 Mark.

Gutzmann, Dr. med. Hermann, (Berlin): Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung, gehalten in den Lehrkursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Mit 36 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, gebunden 8,50 Mark.

Hartmann, Prof. Dr. med. Arthur, (Berlin): Typen der verschiedenen Formen von Schwerhörigkeit. Graphisch dargestellt nach Resultaten der Hörprüfung mit Stimmgabeln verschiedener Tonhöhe. Nebst einer Tafel für Hörprüfung. Preis 3 Mark.

— Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. Siebente, verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit 70 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, geb. 8,50 Mark.

Moll, Dr. med. Albert, (Berlin): Die conträre Sexualempfindung. Dritte, teilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage. Preis geh. 10 Mark, gebunden 11,50 Mark.

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

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

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

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

Richter, Dr. med. Carl, Kreisphysikus in Marienburg-Westpreussen: Grundriss der Schulgesundheitspflege. Preis 1,80 Mark.

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

— Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen. Preis 4,50 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde

mit Einschluss
der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Professor Dr. **Gad**, o. Prof. der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Gotha, Dr. **Haderup**, Dozent der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, Dr. **R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Professor Dr. **Softmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Schulrat **Stötzner**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Dr. Herm. Gutzmann,

Arzt in Berlin.



Zuschriften für die Redaktion
wollen nach
Berlin W, Schöneberger Ufer 11.
Klischees

an die unten bezeichnete
Verlagshandlung gesandt
werden.



Erscheint am 15. jeden Monats.

Preis
jährlich 10 Mark.

Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagshandlung
und sämtl. Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes
entgegen.



BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchbändler.

Berliner Klinik.

Sammlung klinischer Vorträge.

Begründet von Geh.-Rat Prof. Dr. **E. Hahn** und Med.-Rat Prof. Dr. **Fürbringer**.
Monatlich ein Heft.

Preis jedes Heftes 60 Pf., im Abonnement 12 Hefte 6 Mark.

Auswahl aus den bisher erschienenen 175 Heften:

3. **A. Strümpell**, die traumat. Neurosen.
9. **Peyer**, Asthma u. Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuelle).
19. **Peyer**, Ursachen u. Behandlg. schwerer, hartnäckiger Fälle von Enuresis nocturna beim männl. Geschlecht.
25. **O. Rosenbach**, über psychische Therapie innerer Krankheiten.
26. **H. Zwaardemaker**, Anosmie.
34. **Th. Dunin**, habituelle Stuhlverstopfung, der. Ursachen u. Behandlg.
38. **A. Peyer**, Neurosen d. Prostata.
43. **A. Kühner**, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei Anwendung d. Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. (Doppelheft.)
47. **Herm. Wittzack**, Behandlung d. chron. Blasenkatarrhs.
50. **Jessner**, neuere Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.
58. **Laehr**, die Angst.
61. **P. Heymann**, Bedeutung d. Galvano-kaustik für d. Behandlung d. Krankh. d. Nase u. d. Schlundes.
64. **C. Posner**, über Pyurie.
66. **A. Leppmann**, der seelisch Belastete und s. ärztliche Ueberwachung.
74. **Alfred Richter**, Verlauf traumat. Neurosen.
77. **E. Kronenberg**, zur Pathologie und Therapie d. Zungentonsille.
82. **Max Joseph**, Haarkrankheiten.
83. **H. Nussbaum**, Einfluss geistiger Funktionen auf krankhafte Prozesse.
93. **Gustav Spiess**, Untersuchung des Mundes u. des Rachens.
99. **Eug. Schlesinger**, Tuberkulose der Tonsillen bei Kindern.
105. **C. A. Ewald**, habituelle Obstipation u. ihre Behandlung.
110. **Max Joseph**, Krankheiten d. behaarten Kopfes.
111. **Ad. Gottstein**, die erworb. Immunität b. d. Infectiouskrankheit. d. Menschen.
121. **H. Gutzmann**, die Sprachphysiologie als Grundlage d. wissensch. Sprachheilkunde.
126. **Geo. W. Jacoby**, die chron. Tabaks-Intoxication, speciell in ätiolog. und neurölog. Hinsicht. (Doppelheft.)
128. **Max Joseph**, die Krankheiten des behaarten Kopfes. II.
130. **Felix Hirschfeld**, über d. Nahrungsbedarf der Fettleibigen.
142. **Herm. Gutzmann**, Neues über Taubstummheit u. Taubstummtenbildung.
143. **Rich. Rosen**, die häusliche Behandlung Lungenkranker.
147. **J. Ruhemann**, neuere Erfahrungen über die Influenza.
149. **Theodor S. Flatau**, die Behandlg. des chron. Katarrhs der oberen Luftwege.
154. **Leop. Ewer**, Indicationen und Technik der Bauchmassage. Mit 17 Figuren. (Doppelheft.)
155. **Eug. Felix**, die adenoiden Vegetationen.
157. **Georg Flatau**, über die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.
158. **Herm. Rohleder**, über medicamentöse Seifen bei Hautkrankheiten.
161. **J. Boas**, üb. nervöse Dyspepsie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie.
162. **W. Brügelmann**, die verschied. Formen des Asthma und ihre Behandlung. (Doppelheft.)
163. **L. Kuttner**, die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode.
165. **Fromme**, die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. (Doppelheft.)
169. **K. Brandenburg**, die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung d. Lungentuberkulose in der ärztlichen Praxis. (Doppelheft.)
170. **S. Auerbach**, zur Behandlg. d. function. Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen.
171. **Kurt Mendel**, welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken? (Doppelheft.)
173. **Max Joseph**, über Nagelkrankheiten. (Doppelheft.)
174. **Gräupner**, die mechanische Prüfung und Beurteilung der Herzleistung. (Doppelheft.)
175. **Albert Rosenberg**, welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsmethoden erkennen?(Dpplh.)

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde.

XIII. Jahrg.

Juli-Heft.

1903.

Inhalts-Verzeichnis :

	Seite		Seite
Originalarbeiten:		2. Heilung des Stotterns. Von Diedrich Stegemann. Referent: Fr. Frenzel . . .	208
Aus den Berliner öffentlichen Unterrichtskursen für stotternde Schulkinder. Vom Direktor Albert Gutzmann-Berlin	193	3. Die Erziehung derschwachbegabten und schwachsinnigen Taubstummen und die Teilung nach Fähigkeiten überhaupt. Von H. Stelling	212
Berichte:		Litterarische Umschau:	
Bericht über die im Winter 1902/3 abgehaltenen Heilkurse für stotternde Schulkinder der StadtGotha. Von Hauptlehrer E. Glaser	204	Ueber geistig minderwertige Kinder in den Berliner Gemeindeschulen. Von J. Cassel . (Fortsetzung)	215
Besprechungen:			
1. Das Stottern. Von Dr. Apt.			

Original-Arbeiten.

Aus den Berliner öffentlichen Unterrichtskursen für stotternde Schulkinder.

(Wintersemester 1902/1903).

Von Direktor **Albert Gutzmann-Berlin**.

Die von der Subkommission der Schuldeputation unter dem Vorsitz des Herrn Stadtschulrats Professor Dr. Gerstenberg für die öffentlichen Unterrichtskurse für stotternde Schulkinder im Wintersemester 1902/1903 s. Zt. aufgestellten Grundsätze sind den geehrten Lesern dieser Monatschrift bereits aus dem Januar-Heft des laufenden Jahres bekannt, ebenso die mit der Leitung dieser Kurse betrauten Lehrkräfte.

Die für das Semester vorgesehenen 15 Kurse — 13 für Knaben und Mädchen, 1 nur für Knaben und 1 nur für Mädchen —, welche sämtlich gleichzeitig mit dem Anfang des Winter-Schulhalbjahres vorbereitet und eröffnet worden waren, wurden auch gleichzeitig mit dem Schulsemester geschlossen.

Als Übungsstunde war täglich die letzte Schulstunde (12—1 Uhr) benutzt worden, von welcher die am Stottererkursus beteiligten Kinder ein- für allemal dispensiert waren. Die 15 Kurse verteilten sich auf die 12 Schulkreise derart, dass auf jeden Schulkreis wenigstens 1 Kursus kam, auf die Schulkreise 5, 8 und 9 aber nach dem hier vorhandenen grösseren Bedürfnisse je 2 Kurse.

Dank der Anordnung der städtischen Schuldeputation liegen mir nun die sämtlichen Berichte über die 15 Kurse zur Kenntnissnahme vor und ich entspreche nur den Intentionen der genannten Behörde, wenn ich hier das Wichtigste aus dem reichen Material im allgemeinen Interesse veröffentliche.

Die von den Herren Schulärzten und den Kursleitungen ausgefüllten Berichtbogen betreffen im ganzen 194 Kinder, 146 Knaben und 48 Mädchen. Von diesen Kindern sind nur 4 bald im Anfange der Kurszeit in Abgang gekommen, 2 wegen Krankheit, 1 böswillig (es versäumte die Schule überhaupt) und 1 Knabe, der nach dem Urteile der Eltern nicht mehr stotterte (es war bereits im November).

Von diesen 194 Kindern standen im Alter

von 7 Jahren	=	1
„ 8	„	= 2
„ 9	„	= 8
„ 10	„	= 30
„ 11	„	= 39
„ 12	„	= 50
„ 13	„	= 50
„ 14	„	= 14

Es besuchten von ihnen

eine 8. Klasse	=	1 Kind
„ 7.	„	= 3 Kinder
„ 6.	„	= 15 „
„ 5.	„	= 61 „
„ 4.	„	= 49 „
„ 3.	„	= 39 „
„ 2.	„	= 19 „
„ 1.	„	= 7 „

Das durchschnittliche Lebensalter dieser 194 stotternden Schulkinder betrug hiernach fast 12 Jahr, der durchschnittliche Klassenstandpunkt war Klasse IV. — Die Kinder waren also durchschnittlich um 2 Klassen zurückgeblieben.

Um festzustellen, inwieweit das Stotterübel an diesem auffallenden Bildungsrückstande die Schuld trägt, habe ich mir von den Kursleitungen Auskunft über die Intelligenz der Kinder erbeten. Darnach sind 92 dieser Kinder (ca. 47½ Proz.) nicht unter normal begabt, 49 (ca. 27¼ Proz.) zwischen normal und schwach. Wenn auch zu-

gegeben werden muss, dass der Prozentsatz der Schwachbefähigten unter diesen Kindern ein ziemlich hoher ist, so steht er doch in keinem Verhältnis zu dem oben extrahierten Rückstande der Kinder in ihrer Schulbildung, und es wird damit wiederum die traurige soziale Bedeutung des Stotterns dargethan.

Unter „Vorgeschichte des Übels“ sind zu Krankheiten in der Familie, erbliche Belastung“ in 85 Berichtbogen Angaben gemacht. Unter diesen sind für das Stottern besonders von Bedeutung Nerven- und Geisteskrankheiten, in 29 Fällen, Alkoholismus in 16 Fällen, Epilepsie und Krämpfe in 12 Fällen, Stottern in 7 und Schwerhörigkeit (darunter einmal Taubstummheit) in 5 Fällen.

An früheren Krankheiten der Kinder (Infektionskrankheiten), welche auf die Entwicklung des Stotterübels von Einfluss sein können, führen die Berichtbogen an: Masern (139 mal), Scharlach (36 mal), Diphtheritis (35 mal). Es sind dann auch unter vielen anderen Krankheiten noch genannt Lungenentzündung, Windpocken, StICKHUSTEN, Rhachitis, Stimmritzenkrampf. Eine verhältnismässig grosse Zahl der Kinder hat mehrere dieser Krankheiten zu überstehen gehabt, z. B. Masern, Scharlach und Diphtheritis oder auch andere. Ganz von Krankheiten verschont geblieben sind 24 Kinder. (Bei 6 Kindern ist nichts angegeben.)

Nicht immer fallen die Krankheiten in die Vorgeschichte des Übels, denn oft war dieses schon früher da, als die Krankheit auftrat. Agnes H. hat laut Berichtbogen im 4. Lebensjahre Masern und Diphtheritis gehabt, hatte vorher, im 2. Lebensjahre, sprechen gelernt und dabei gleich gestottert.

Betreffs der sprachlichen Entwicklung dieser Kinder weisen die Berichtbogen aus, dass sich die Sprache bei 124 Kindern rechtzeitig und normal entwickelt hat, das Stottern also nicht gleichzeitig mit der Sprache angefangen hat. Nur bei 11 Kindern ist festgestellt, dass schon mit den Anfängen der Sprache sich auch das Stottern einstellte. Ausser dem vorhin genannten Falle der Agnes H. mögen hier noch folgende aus den vorliegenden Berichtbogen angeführt sein: Bruno H., der erst Ende des 3. Lebensjahres zu sprechen anfang, stotterte auch gleich.

— Frieda Sch. hat zwar rechtzeitig sprechen gelernt, aber auch sogleich gestottert. — Max M. stotterte von Anfang an, allmählich nahm das Stottern etwas ab. — Max B. begann nach dem 2. Jahr zu sprechen, hat lange stammelnd gesprochen und war noch im Alter von 4 Jahren für Fremde unverständlich — stotterte bald stark *). — Margarethe H. lernte rechtzeitig sprechen, stotterte aber auch gleichzeitig. — Sieben Kinder haben nach den Berichten erst mit dem 4. Lebensjahre zu sprechen angefangen, 22 mit dem 3. und bei anderen ist die Angabe unbestimmt, indem es heisst „im Alter von 2 Jahren undeutlich“, „etwas verspätet“, „sehr verzögert“. — Wieder bei anderen konnte der Sprachanfang überhaupt nicht festgestellt werden, weil niemand da war, der Auskunft hätte geben können.

Von grosser Wichtigkeit ist die Beantwortung der Fragen nach dem Zeitpunkt der Entstehung des Übels und nach seinen Ursachen. Je mehr wir imstande sind, diese Fragen richtig zu beantworten, desto mehr nähern wir uns der Möglichkeit, das Übel überhaupt zu verhüten. Bei Beantwortung dieser Fragen können wir uns allerdings nur auf die Angaben der Eltern stützen und diese Angaben können in Bezug darauf, ob sie auf richtigen Beobachtungen beruhen, meist nicht nachgeprüft werden. Wie die Eltern nur zu gerne das Stottern auf äussere Veranlassung, auf Fall, Stoss, Schlag etc. zurückführen, so glauben sie auch, was ja eng damit zusammenhängt, die ersten Anfänge des Stotterns bei ihrem Kinde erst bemerkt zu haben, als dasselbe durch Krankheit oder Unglücksfall betroffen worden.

Ausser den oben angeführten elf Fällen, in denen das Stottern sich schon mit den ersten Anfängen im Sprechen eingestellt hatte, entnehmen wir den vorliegenden Berichten nur noch zehnmal den Vermerk, dass sich das Stotterübel gleichzeitig mit der Sprache entwickelte.

In einer ganzen Reihe von Fällen ist von den Eltern als Anfang des Stotterns ihres Kindes angegeben „Seitdem das Kind die Schule besucht“. Wenn dazu die Fälle genommen werden, in denen das Stottern als im 6. und 7. Lebensjahre eingetreten angegeben wird, so ergeben sich 24% von Fällen, in denen die Entstehung des Stotterns

*) Das Stottern hatte sich offenbar gleich am Anfange zu entwickeln angefangen.

mit dem Anfang des Schulbesuchs zusammenfällt, das ist fast der 4. Teil aller Stottererfälle. Es ist ja eine bekannte Tatsache, dass das Stottern in der Schule auch der Zahl nach zunimmt und wenn bedacht wird, wie ganz anders die Situation für das sprechende, antwortende Kind in der Schule als im Hause, in der Familie ist, so ist jene Tatsache begreiflich. Aber als richtig anzunehmen, dass bei jenen 24% das Stottern sich erst im Anfange der Schulzeit eingestellt habe und mit diesem in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, wäre mindestens sehr gewagt. Unter solchen Kindern ist, wie die Erfahrung lehrt, eine verhältnismässig grosse Zahl, die bereits, wenn auch in schwachem Grade beim Eintritt in die Schule stotterte, von der bei vielen Kindern vorhandenen Disposition zum Stottern gar nicht zu reden.

Verhältnismässig häufig ist das 3. Lebensjahr als Zeitpunkt für den Beginn des Stotterns angegeben. Dieses Lebensalter bedeutet diejenige Periode der Sprachentwicklung, in welcher das Kind mehr selbständig zu sprechen anfängt. Das nachahmende Sprechen geht in ein freies, selbständiges über, das an die Sprachkraft des Kindes erheblich grössere Anforderungen stellt, also auch grössere Gefahr für Angewöhnung von Fehlern in der Rede bietet. Hieraus dürfte sich eine Mahnung für Eltern und Erzieher ergeben, gerade im 3. und auch 4. Lebensjahre des Kindes die Sprache desselben sorgfältig zu überwachen und zu unterstützen.

Gemütsaffektionen infolge von Schreck, Angst, von Fall, Stoss, Schlag etc. können nicht blos die Heilung vom Stottern sehr erschweren, sondern sie können auch die Ursache desselben bilden. Die Berichte nennen 34 solcher Fälle. Bei wenigen Kindern will man das Stottern unmittelbar nach einem starken Fall, oder nach einem grossen Schreck des Kindes beobachtet haben.

Auffallend oft, nämlich bei 67 Kindern soll das Stottern durch Nachahmung, durch Ansteckung entstanden sein. Bald ist das Übel mehrfach in der Familie von Generation zu Generation übertragen, von Familiengliedern auf dies Kind gekommen, bald hat es dasselbe von Nachbarskindern oder auch von Mitschülern angenommen, oder aus sonstigen gesellschaftlichen Verhältnissen heraus überkommen. Wenn

so mehr als ein Drittel jener 194 behandelten Kinder vom Stottern angesteckt worden sind, so beweist das einen hohen Grad von Ansteckungsgefahr, welcher durch Massnahmen vorgebeugt werden müsste.

Der Befund im Allgemeinen wies mehr körperlichen als geistigen Rückstand aus; besonders schlechte Ernährung und Blutarmut, körperliche Schwächlichkeit, Zeichen von Rhachitis und Skrofulose, Drüsen, Lungenschwäche stehen im Vordergrunde der Körperbeschaffenheit. Dem gegenüber möge hier gleich die nicht bloss interessante, sondern auch höchst erfreuliche Tatsache erwähnt sein, dass die Kinder am Schlusse des Kursus bei weitem besser und gesunder aussahen, als am Anfange desselben. Die Sprachgymnastik, besonders die durchgreifenden gymnastischen Atmungsübungen der Methode beeinflussen den allgemeinen Körperzustand ausserordentlich günstig, eine lehrreiche Erfahrung für die gesundheitliche Erziehung unserer Jugend überhaupt! Auch von ärztlicher Seite ist diese Beobachtung gemacht worden, wie aus dem Bericht des Herrn Prof. Dr. Hartmann über die Tätigkeit der Schulärzte („Gesunde Jugend“ 1903 Heft 3/4) hervorgeht, wo es Seite 121 wörtlich heisst: „In dem zweiten Berichtsjahre wurden von den Schulärzten auf die für die Stotterkurse ausgewählten Kinder untersucht und die Kurse in ihrem Fortgange beobachtet. Von einem Schularzte wird die interessante Beobachtung mitgeteilt, dass bei den lungenleidenden und lungenschwachen Stotterern sowohl die subjektiven, wie vor allem auch die objektiven Symptome an Lungenleiden sich so sehr gebessert haben, dass man die Atmungs-gymnastik geradezu als Heilmittel erklären möchte. Von allen Schulärzten wird über die guten Erfolge berichtet, welche durch die Stotterkurse bezüglich der Besserung resp. Beseitigung des Gebrechens erzielt wurden“.

Als Störungen der Sprachorgane wurden bei 34 Kindern adenoide Vegetationen, chronische Katarrhe und andere die Atmung behindernde Umstände konstatiert. Besonders häufig waren schlechte, defekte Zähne, meist wohl Zeichen verlaufener Krankheiten, aber auch Ausweise mangelnder Zahnpflege. Bei ca. 30 % der Kinder fand sich hoher (rhachitischer) Gaumen und auch hypertropische Gaumenmandeln wurden gefunden. Das Gehör war bei 23 Kindern

nachweislich herabgesetzt, in einem Falle bis zu fast völliger Taubheit. In manchen Berichtbogen war über Befund des Gehörs nichts gesagt. Ich möchte aus meinen Erfahrungen heraus recht gründliche Hörprüfungen bei diesen Kindern empfehlen, da viel häufiger, als wirs ahnen, herabgesetztes Gehör vorliegt, was für die Behandlung zu wissen sehr wichtig ist. — Spiegelschrift mit der linken Hand ist nur bei 10 Kindern gefunden worden.

Schwäche der Atmungsorgane, minimale Atmungskraft fanden sich bei den meisten Kindern; die für eine normale Atmungsthätigkeit erforderliche Willigkeit der betreffenden Muskulatur wurde von sämtlichen Kursleitern vermisst, die deshalb mit den methodischen Atmungsübungen, welche in Verbindung mit geeigneten turnerischen Freiübungen die gesamte bei der Atmung in Betracht kommende Muskulatur bald flott machen, in der Behandlung gleich kräftig einsetzten. Angaben über Dauer der Atemhaltung und über Expirationsdauer habe ich in einigen Bogen vermisst, falls solche als zwecklos erachtet sein sollten, will ich nur bemerken, dass den Befund über die Lungenkapazität zu kennen für den Kursleiter aus Gründen, die nahe liegen, doch sehr wichtig ist.

Betreffs der Sprachstörung selbst ist zu bemerken, dass die Kinder sämtlich starke, ja sehr starke Stotterer waren. Von den zu den Kursen sehr zahlreich angemeldeten Kindern wurden diejenigen, bei welchen das Übel am meisten drückte, also am hochgradigsten war, zunächst bei der Auswahl berücksichtigt. Es sollten durchschnittlich nicht über 12 Kinder in einem Kursus sein. In einem Schulkreise waren 80 Kinder angemeldet, hiervon wurden die 25 am schlimmsten stotternden und von diesen wieder die am allerschlimmsten stotternden 15 (12 Knaben und 3 Mädchen) für den Kursus ausgewählt. In einem anderen Schulkreise wurden von 47 stotternden Kindern die 12 am stärksten stotternden und wieder in einem anderen von 40 stark stotternden Kindern 12 (10 Knaben und 2 Mädchen) in den Kursus aufgenommen. Häufig ist bei diesen Rekruten noch extra bemerkt, dass sie kein Wort herausbekommen könnten. — Es waren alle Formen des Stotterns vertreten, am häufigsten wurde bei Verschlusslauten und Vokalen angestossen.

In 65 Fällen war mit dem Stottern auch Stammeln — (besonders Lispeln, aber auch anderes Stammeln, in einigen Fällen auch Näseln, Silbenstolpern, Poltern) verbunden. Viele Kinder stotterten ebenso stark beim Lesen wie beim Sprechen, ein Kind stottert nur beim Lesen, ziemlich 40 Proz. stotterten beim Sprechen stärker als beim Lesen. Bei der Ausprobe im Lesen konnte die Beobachtung gemacht werden, dass viele dieser Kinder überhaupt noch nicht ordentlich lesen konnten, dass sie der eigentlichen Lesefähigkeit noch ermangelten. Diese recht betäubende Thatsache ist offenbar darauf zurückzuführen, dass diese Kinder im Leseunterrichte der Klasse ihres Stotterns wegen nicht wie die anderen Kinder herangenommen werden konnten, weil sie durch ihr längeres Stocken in der Rede den Unterricht aufhielten. Heisst es doch bei dem einen und dem anderen der Kinder: Es bekam in der Unterrichtsstunde kein Wort heraus! — Wie stark das Stotterübel dieser Kinder durchweg war, geht auch daraus hervor, dass allein 51 derselben auch beim Flüstern, einige sogar beim Singen stotterten.

Die Berichtsangaben über den Einfluss der Witterung oder der Jahres- und Tageszeiten auf das Übel sind die allerverschiedensten. Bei dem einen ist's morgens schlimmer, bei dem anderen abends, bei dem einen bei grosser Hitze, bei dem andern bei starkem Winde! In einem Falle ist das Stottern stärker zur Zeit des Neumondes. In ca. 25 Fällen verstärkt feuchte, trübe, nasskalte Witterung das Stottern, was sich wohl daraus erklären lässt, dass die Witterung auch Einfluss auf die Stimmung des Menschen hat, und die Stimmung wieder auf die Rede. Es ist begreiflich, dass trübe, nasskalte Herbsttage die Depression, unter welcher der Stotterer schon an und für sich steht, noch erhöhen und damit sein Sprachübel noch verstärken.

Im Unterrichtsgange, den ich auch durch meine persönlichen Besuche der Kurse beobachten konnte, wurde den von mir methodisch gewidmeten grundlegenden Übungen, wie sie auch mein „Übungsbuch für die Hand der Schüler“ bietet, viel Zeit und Sorgfalt gewidmet. Keine der Kursleitungen ist in den bekannten Fehler verfallen, das Übel durch Lesen, durch mechanische Leseübungen abstellen zu wollen, sondern alle verfolgten zu-

nächst gewissenhaft die auf die Beherrschung der Atmungs-, Stimm- und Artikulations-Muskulatur gerichtete Aufgabe. Dass dies Ziel nur durch bewusste, physiologisch geordnete sprachgymnastische Übungen in längerer Dauer erreicht werden kann, muss der Kursleiter wissen und ganz konsequent verfolgen. Wenn es sich bloss um Erreichung des Lesens oder Deklamierens ohne Anstossen handelte, dann könnten die meisten Kinder schon nach etwa zwei Wochen aus dem Kursus entlassen werden, aber damit kann von einer Heilung des Stotterns noch nicht die Rede sein! — Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass gerade derjenige Kursus, in welchem jenen grundlegenden Übungen, also auch den auf Regulierung der Atmungsthätigkeit beim Sprechen gerichteten Übungen die längste Zeit gewidmet worden war, die meisten absoluten Erfolge zu verzeichnen hatte.

In den weiteren freien Sprachübungen wurde sehr richtig nicht allein das Sprechen in der Schule in den einzelnen Schuldisziplinen berücksichtigt, indem mit den Kursisten Lesestücke oder Religionsstoff besprochen, Partien aus den Realien durchgenommen, auch Rechenübungen vorgenommen wurden, sondern es wurde auch der mündliche Verkehr im täglichen Leben geübt. Ich hörte die Kinder sich gegenseitig fragen, Bestellungen machen, Gespräche führen, wie sie vorkommen beim Einkaufen, beim Handeln, am Postschalter, beim Spiel u. dgl. In einem Kursus wurde sogar das „Telephonieren“ geübt, indem der eine Schüler, in der einen Ecke des Schulzimmers stehend, bei einem in der anderen Ecke stehenden Schüler (er stellte einen Kohlenhändler vor) (per Telephon) Kohlen bestellte. Es wurde gehandelt, der Preis vereinbart, die Zeit der Lieferung festgesetzt u. s. w.*) Ein anderer Schüler stellte einen Kaufmann vor und verkaufte seinen Kunden (den Mitschülern) die verschiedensten Sachen, wobei auf beiden Seiten — unter Aufsicht des Lehrers — tüchtig geredet wurde. — Solche Übungen machen die Kinder in der freien Rede sicher. Ich muss mir hier versagen, auf die Berichte über die Entwicklung der ein-

*) Bekanntlich giebt es auch ein „Telephonstottern“, d. h. es kommt vor, dass Personen nur oder vorwiegend beim Telephonieren stottern.

zelnem Kinder näher einzugehen, so interessant und lehrreich sie auch sind und will nur noch aus den von den Kursleitern gegebenen summarischen Berichten einzelnes hervorheben.

Es wird über die Überbürdung einzelner Kinder durch Nebenbeschäftigung geklagt, wodurch die Fortschritte im Kursus beeinträchtigt wurden. Bei einem Knaben, der mit 13 Jahren noch in der 6. Klasse sitzt, wird angegeben, dass er infolge von Alkoholgenuss und spätem Aufbleiben beim Kegelaufsetzen von dem Besuch des Kursus keinen Nutzen habe. In vielen Berichten ist das grosse Interesse hervorgehoben, welches Eltern und Klassenlehrer den Übungen im Kursus entgegenbringen, wozu die im Januar-Heft dieser Monatsschrift abgedruckten „Anweisungen für Eltern und Lehrer“, sowie mein „Übungsbuch für die Hand der Schüler“ ganz wesentlich beigetragen haben sollen*). Die Übungen im Kursus sollen hierdurch wesentliche Unterstützung gefunden haben. Interessant sind die Vermerke über die schon nach 3 bis 4 Wochen, auch noch früher, eingetretenen Erfolge. Bekanntlich verführen diese unkundige Lehrer zu Selbstüberschätzung, spekulative Köpfe wohl auch zur Benutzung derselben zur Reklame. Von beiden kann hier nicht die Rede sein, und die Kursleitungen haben auch vielfach die Erfahrung machen müssen, dass diesen Früherfolgen sehr bald Rückfälle folgen. Indessen sind doch auch eine ganze Reihe von Fällen registriert, in denen die frühen Erfolge auch bleibende waren. Aus einem Kursus wird berichtet, dass ein Knabe nach 3 Wochen, ein anderer schon nach 14 Tagen völlig geheilt war. Nach anderen Berichten konnte bei einer Schule Anfang Dezember Befreiung von Stottern festgestellt werden und ein Rückfall sei nicht mehr eingetreten, bei zweien sei nach Weihnachten das Uebel nicht mehr aufgetreten und sie konnten im Januar bezw. Februar als vollständig vom Stottern befreit aus dem Kursus ausscheiden. Aus einem Kursus konnten 3 Schüler Mitte Januar ausscheiden und dafür noch 3 andere neu eingestellt werden. Aus einem Kursus konnten 6 Kinder im Dezember bezw. Januar

*) Das Übungsbuch hat die Schuldeputation auf Kosten der Stadt in so viel Exemplaren angeschafft, dass jedes Kind eins hat und auch zu Hause benutzen kann.

und Februar als geheilt entlassen werden. Im ganzen wurde sehr richtig daran festgehalten, die Kinder bis zum Schlusse des Kursus in demselben zu behalten, wenn auch in weniger Stunden, weil doch in den meisten Fällen nur durch langandauernde Uebung und Ueberwachung bleibender Erfolg gesichert wird.

Hand in Hand mit der Besserung in der Rede ging nach den Berichten auch die Besserung in der Aussprache. Da die Methode auch Artikulationsübungen vorsieht, so lassen sich Fehler in der Aussprache, wie Stammeln, Lispeln u. dgl. sehr wohl im Laufe des Kursus beseitigen.

In einigen Kursen hat es sich machen lassen, dass Eltern und Klassenlehrer, besonders zum Schluss des Kursus hin, dem Unterricht beiwohnten, was sich als sehr zweckmässig erwiesen haben soll.

Ein Kursusleiter teilt mit, dass ein Vater für seinen durch den Kursus vom Stottern befreiten Sohn, der infolge seines Uebels in der Schule zurückgeblieben war, die Erlaubnis nachgesucht habe, die Schule über das 14. Lebensjahr hinaus besuchen zu dürfen, da er sich erst jetzt rechten Erfolg vom Unterricht verspreche. — Ein Kaufmann habe angefragt, ob sein Sohn, der bereits aus der Schule entlassen und infolge seines Stotterns seine Lehrstelle verloren habe, auch zu einem solchen Stottererkursus zugelassen werden könnte.

Von einigen Kursusleitern wird über den grossen Altersunterschied und den damit verbundenen sehr grossen Unterschied im geistigen Standpunkt der Kinder geklagt.

Ueber die Vereinigung von Knaben und Mädchen in einem Kursus sind Bedenken nirgends aufgetaucht. Ich selbst habe bei meinen Besuchen der Kurse beobachtet dass die Vereinigung eher Vorteile als Nachteile bringt, besonders für die Knaben, die sich in Anwesenheit von Mädchen mehr zusammennehmen, was allerdings auch umgekehrt der Fall ist. In dem Kursus, der nur von Mädchen besucht war, wollte es mir scheinen, als gäben die Mädchen sich ganz besondere Mühe, das leidige Uebel bald loszuwerden, denn die Erfolge waren hier bald ganz besonders in die Augen springende.

In jedem Kursus wurde von dem betreffenden Herrn Schulinspektor eine Schlussprüfung abgehalten, welcher

auch der Schularzt beiwohnte, der s. Zt. Anamnese und Status von diesen Kindern aufgenommen hatte. Die Herren Ärzte gaben vielfach ihrem Erstaunen über die Erfolge Ausdruck und versicherten, dass sie die Kinder bei ihrer jetzigen Redefähigkeit kaum wiederzuerkennen vermöchten. Die Kinder mussten in der Schlussprüfung vorlesen, deklamieren, antworten, fragen, erzählen und wurden nicht bloss von ihrem Lehrer gefragt, sondern auch vom Herrn Schulinspektor und anderen. Schriftliche Ausweise über ihr Sprechvermögen in der Klasse und im Hause seitens ihrer Klassenlehrer und ihrer Eltern lagen vielfach vor. Es wurden im ganzen 145 Kinder als von ihrem Sprachübel vollständig befreit festgestellt, von den andern waren die meisten fast geheilt und nur 2 nicht gebessert. Von diesen musste der eine Knabe nach 3 Monaten als ganz ungeeignet für den Kursus entlassen werden. Bei manchen der nicht völlig geheilten Kinder lag der Grund davon in Krankheit, Schwerhörigkeit, in krankhaftem Körperzustande, in unregelmässigem Besuche. Ein Kind hatte 61 Stunden versäumt, eins infolge von Krankheit nur einige Wochen den Kursus besucht. Von den 3 Kindern eines Kursus, welche nicht geheilt waren, musste dasjenige, welches am wenigsten gebessert war, morgens sehr frühe Milch austragen.

Die in den Kursen gewesenen Kinder treten auch jetzt im Sommersemester noch wöchentlich in 2 Stunden zur Kontrolle ihres Sprechens seitens des Kurleiters zusammen.

Berichte.

Bericht

über die im Winter 1902/03 abgehaltenen Heil Kurse für stotternde Schulkinder der Stadt Gotha.

In dem Bericht über die öffentlichen Unterrichtskurse für stotternde Schulkinder in Berlin (Januarheft der Monatschrift) fand ich die Bemerkung: „Die Gliederung in Haupt- und Nachkursus ist fallen gelassen, weil sie keinen rechten Zweck hat. Kinder, die im Laufe des Kursus von ihrem Übel befreit sind, können jederzeit aus demselben

ausscheiden; die anderen müssen eben so wie so weiter üben“. Hier in Gotha sind Haupt- und Nebenkurse in den letzten Jahren beibehalten worden, und diese Einteilung hat sich bisher vortrefflich bewährt. Der Hauptkursus dauert ein volles halbes Jahr, und auch diejenigen Kinder, die sowohl im Kursus selbst, als auch sonst in der Schule und im Hause vor Beendigung des halben Jahres fehlerlos sprechen, müssen die Übungsstunden weiter besuchen. Ich gehe von dem Gesichtspunkte aus, dass fortgesetzte Übung nicht nur die Sprechfertigkeit mechanisch immer mehr festigt, sondern dass dadurch, dass einige Kinder merken, sie können besser als die anderen sprechen, die psychische Vertiefung ihres Sprechkönnens einem späteren Rückfall einen viel festeren Riegel vorschiebt. Den anderen, langsamer sich bessern den Stotterern dienen sie aber fortgesetzt als nachahmungswertes Beispiel, was um so höher anzuschlagen ist, als die Gewissheit, anderen haben die Übungsstunden geholfen, einen nicht unwesentlichen Faktor bei ihrer eigenen Heilung bildet.

Nun aber die Nebenkurse. Sie dauern ebenfalls ein halbes Jahr, wenn auch mit wöchentlich nur einer Übungsstunde. Sie sind für die Kinder eingerichtet worden, welche an früheren Kursen teilnahmen, jedoch einer Befestigung oder Neuregelung der Sprechfertigkeit abermals bedurften, oder es werden solche Stotterer aufgenommen, deren Sprechübel überhaupt nur ein geringfügiges ist; beiden Arten wird in den Nebenkursen Gelegenheit zur Befestigung ihrer Sprechfertigkeit geboten.

I. Hauptkursus.

Der eigentliche Winterkursus begann am 18. Oktober 1902 mit 16 Kindern (Knaben und Mädchen), die nach vorhergegangener Prüfung durch die zuständige Kommission ausgewählt worden waren. Da von diesen Kindern nach der dritten Übungsstunde zwei weg blieben, weil die Eltern der Meinung waren, das Übel würde schon von selbst wieder verschwinden, weshalb ein Besuch des Kursus nur eine unnütze Mehrbelastung ihrer Kinder bedeute, wurden aus dem Nebenkursus zwei Stotterer herübergenommen und so die Zahl 16 beibehalten. Die Beteiligung war also eine sehr starke; da sich aber eine Teilung nicht

gut ermöglichen liess, blieb es versuchsweise bei der hohen Teilnehmerzahl.

Die Übungsstunden waren Dienstag, Mittwoch, Freitag und Sonnabend (je 1—1½ St.) und wurden von sämtlichen Kindern regelmässig besucht. Das Übungsbuch von Gutzmann erhalten die Kinder für die Dauer des Heilkursus geliehen.

Wie in den früheren Jahren, so habe ich auch im Laufe des verflossenen Halbjahres öfters dem Unterrichte in den Klassen beigewohnt, aus denen Kinder am Kursus teilnahmen, um mich davon zu überzeugen, wie sich der Besserungsfortschritt auch im Klassenunterrichte zeigt. Das halte ich für unbedingt notwendig. Denn erstens kann man dem Klassenlehrer an der Hand der einzelnen Fälle viel eher und dann speziellere Verhaltensmassregeln geben und ihn mit der Eigenart des betreffenden Falles bekannt machen, zweitens wird aber der Stotterer durch die Gegenwart des Kursusleiters ganz energisch daran erinnert, zunächst nur nach den gegebenen Regeln zu sprechen. Bekanntlich scheuen sich die Kinder fast durchweg, ihren Klassengenossen gegenüber nach den Regeln der Heilmethode zu sprechen und fallen dadurch leicht wieder in ihren alten Fehler zurück.

Von Zeit zu Zeit werden dann in den Konferenzen über das Verhalten der Lehrer den behandelten Stotterern gegenüber die nötigen Mitteilungen gemacht.

Unter den Kursisten des letzten Winters befanden sich auch einige Schüler des ersten und zweiten Schuljahres, die versuchsweise mit aufgenommen worden waren. Leider hat sich aber herausgestellt, dass Kinder in diesem Alter sich doch nicht so recht zu einem Kursus eignen, in dem mehrere Stotterer zugleich behandelt werden müssen. Bei einer Einzelbehandlung kann auch mit solchen Schülern ein Erfolg erzielt werden bei täglich mehrmaliger Übung unter steter Aufsicht. Bei gleichzeitiger Übung einer Reihe von Kindern ist jedoch die Zeit, die auf das einzelne entfällt, nicht ausreichend genug, um auch bei denen, die noch nicht recht wissen, um was es sich handelt, einen nachhaltigen Erfolg sicher zu erwarten. Dabei ist zu bedenken, dass in den meisten Fällen an regelmässige Übungen zu Hause, oder auch nur an ein fortgesetztes Aufmerksammachen seitens der Eltern kaum gedacht werden kann.

Deshalb kann auch bei den genannten 7—8jährigen Kindern nur von einer Besserung die Rede sein, die in einem weiteren Kursus vielleicht erst zur Beseitigung des Übels führte. Ich habe daher diese Kinder in den zu Ostern d. J. begonnenen Sommerkursus wieder mit aufnehmen müssen.

Die übrigen haben recht hübsche Fortschritte gemacht, sodass nur bei einigen noch Wiederholungsstunden während des Sommerhalbjahres nötig sind. Nach persönlicher Anschauung und gelegentlicher Rücksprache mit den betr. Lehrern und Lehrerinnen zeigte sich die Sprechschwierigkeit auch im Schulunterrichte nur noch sehr selten und dann in ganz geringem Grade, und es steht zu hoffen, dass nach Beendigung der Übungsstunden im Laufe des Sommers die noch anhaftende Unbeholfenheit auch bei ihnen ganz geschwunden sein wird.

Der Winterkursus endigte vor Ostern gleichzeitig mit dem allgemeinen Schluss des Unterrichts in den hiesigen Schulanstalten. Der Sommerkursus begann gleich nach Ostern.

II. Nebenkursus.

Wie schon erwähnt, ging im Laufe des Winters neben dem Hauptkursus ein sogenannter Wiederholungskursus einher, um den Kindern, welche an früheren Kursen teilnahmen, oder deren Sprachübel überhaupt nur geringfügig war, Gelegenheit zur Befestigung ihrer Sprechsicherheit zu bieten. Diese Schüler kamen wöchentlich nur einmal zusammen.

Ausser einigen nachträglich noch freiwillig erschienenen nahmen an diesem Wiederholungskursus teil: 1 Kursist aus dem Jahre 1896—97, 1 aus dem Jahre 1897—98, 2 von 1898—99, 3 von 1899—1900, 3 von 1900—01 und 2 von 1901—02.

Durch diese Einrichtung ist Vorsorge getroffen worden, dass von Zeit zu Zeit sämtliche früheren Stotterer, soweit sie noch die Schule besuchen, an die gegebenen Sprechregeln erinnert und zum richtigen Gebrauch ihrer Sprache angehalten werden; eine Einrichtung, die sich als sehr zweckdienlich erwiesen hat und deshalb auch fernerhin beibehalten werden wird.

Hauptlehrer E. Glaser.

Besprechungen.

Neueste Literatur über das Stottern.

Referent: Fr. Frenzel-Stolp i. Pom.

In diesem Jahre sind bisher zwei Schriften erschienen, die beide das Stottern behandeln:

1. **Das Stottern.** Von Dr. med. Apt, Spezialarzt für Sprachstörungen in Breslau. Verlag von Preuss & Jünger. Breslau 1903. 17 Seiten. Preis: 40 Pf.

2. **Heilung des Stotterns.** Von Diedrich Stegemann, Rektor em. in Essen. Verlag von G. D. Baedeker. Essen 1903. 98 Seiten. Preis: 1,60 Mk.

Die erste Schrift will eine Belehrung über das Stotterübel für Stotterer, deren Eltern und Lehrer bieten; die zweite dagegen soll ein Leitfaden für Lehrer und eine Anleitung zum Selbstunterrichte Stotternder sein.

Die Darstellungen des Arztes zeichnen sich durch sachgemässe, klare Behandlung des Gegenstandes aus und verdienen trotz ihrer Kürze volle Beachtung. Die Erklärung des Stotterübels wird mit Berücksichtigung der neuesten Erforschungen auf dem Gebiete der Hirnphysiologie rationell nachgewiesen und damit eine sachgemässe Übersicht über das Wesen des Sprachgebrechens geboten. Treffend sind die Schilderungen über die Folgen, welche das Sprachleiden für die Stotterer nach sich zieht. Ihre gedeihliche Fortentwicklung und späterhin ihre ganze soziale Existenz wird durch das Sprachleiden stark beeinträchtigt. Sie gelten und fühlen sich ihren sprachgewandten Mitmenschen gegenüber als minderwertig und empfinden darüber ein ganzes Heer seelischer Leiden. Darum soll ihnen geholfen werden, soweit ihnen zu helfen ist.

Über die Heilbarkeit des Stotterns entwickelt Dr. Apt beachtenswerte Ansichten, welche wir durchaus billigen müssen. Nach seiner Behauptung soll bisher keine Methode existieren, welcher man nachrühmen könnte, dass durch sie das Stotterübel absolut sicher beseitigt würde. Ein sachverständiges Gutachten des Geh. Medizinalrats Dr. Wernicke-Breslau äussert sich dahin, dass nicht jeder Fall von Stottern als heilbar zu betrachten sei; selbst nach erfolgter Heilung können Rückfälle eintreten; es liege

daher ausser dem Bereiche menschlicher Fähigkeiten, Garantien für die Heilung von Stotterern zu gewährleisten. Die unheilbaren Fälle sind meistens solche, bei denen es sich um erhebliche organische Veränderungen im Gehirn handelt und zwar solcher Partien desselben, an welche die Funktionen der Sprache gebunden sind. Deshalb warnt Dr. Apt mit Recht von der Anpreisungen herumziehender Sprachheilkünstler, die in der Regel jedes Stottern absolut sicher, meistens noch unter Anbietung schriftlicher Garantien, zu heilen versprechen.

Über die Behandlung des Stotterns gibt der Verfasser nur einige Andeutungen ganz allgemeiner Natur, die sich hauptsächlich auf das Verhalten des Elternhauses und der Schule den Stotternden gegenüber beziehen. Die spezielle Therapie des Stotterns will er in die Hand des Arztes gelegt wissen, der nach seiner Ansicht als der allein berufene Vertreter der Heilung krankhafter Lebensäusserungen, also auch des Stotterns, gelten soll. Es dürfte ihm vielleicht nicht genug bekannt sein, dass eine grosse Anzahl von Pädagogen auf dem Gebiete der Behandlung von Sprachstörungen überaus segensreich wirkt. Gerade speziell vorgebildete Lehrer, welche die seelischen Äusserungen der Kinder erforschen, ihrem Entwicklungsgange nachspüren und ihren individuellen Eigentümlichkeiten im Unterrichte Rechnung tragen müssen, erscheinen auch als die berufenen Heilpädagogen auf diesem Gebiete. Sie sind auch diejenigen Personen, welchen die grösste Einwirkung auf die Seele der Kinder in die Hand gegeben ist. Wenn daher die seelische Beeinflussung nach Dr. Apts Forderung als oberstes Prinzip der Stottererbehandlung zu gelten hat, so wird der Pädagoge ebenso der richtige Mann für diesen Zweck wie der Arzt sein. Es liegt uns fern, auf die Mitwirkung der Ärzte in dieser Angelegenheit verzichten zu wollen; allein die Therapie des Stotterns verlangt neben der ärztlichen Behandlung vorwiegend eine pädagogische Beeinflussung, deshalb wollen wir uns auch auf einem Gebiete, das sonst unser eigenstes Arbeitsfeld ist, nicht verdrängen resp. zurücksetzen lassen. Die Kenntnisse, welche in anatomischer und physiologischer Beziehung nötig sind, um auf diesem Gebiet segensreich zu wirken, können wir uns ebenso wie

die Ärzte erwerben. Daher mag beiden, dem Arzte sowie dem Pädagogen, das Gebiet der Sprachheilbestrebungen erschlossen bleiben; gerade aus dem beiderseitigen Zusammenwirken kann zum Segen des Ganzen viel Erspriessliches zu Tage gefördert werden.

Es ist zu bedauern, dass Dr. Apt in seiner Schrift, die ja über das Wesen des Stotterübels nicht nur aufklären, sondern auch über die Heilung desselben belehren will, so äusserst wenig über die spezielle Behandlung der unangenehmen Sprachstörung bringt. Mit einigen allgemeinen Redensarten ist uns in dieser Beziehung gar nichts gedient. Darin liegt der Hauptmangel der kleinen Arbeit, die im übrigen recht gründlich und verständig geschrieben ist. Wir raten dringend zu einer Erweiterung der Schrift nach dieser Seite hin, da sie sonst wenig zweckmässig erscheinen möchte.

Die zweite Schrift ist in der Hauptsache ein Übungsbuch für Stotterer ähnlich dem Gutzmanschen Übungsbuch, das vor kurzem bereits in der 5. Auflage erschien. Der Verfasser befindet sich offenbar in einem grossen Irrtum, wenn er glaubt, dass Stotterer mit Hilfe seines Buches sich von ihrem Sprachgebrechen selbst befreien könnten. Ohne Kontrolle der Übungen und ohne erziehliche Beeinflussung seitens gewisser Autoritätspersonen wird es dem Stotterer nie gelingen, sein Übel abzulegen. Dazu ist das Leiden ein zu tiefes und in seiner Seele zu fest eingewurzelt. Selbst die Pflege der Übungen unter Anleitung von Personen, welche nicht Fachleute sind, werden an dem Sprachübel nicht viel bessern. Der ganze Apparat von Übungsbeispielen, Anweisungen, Regeln etc. nützt nichts, wenn nicht eine, in jedem Falle streng individuelle, der Eigenart des Stotterns entsprechende Behandlung und psychologische Beeinflussung eingreift. Diese Erfahrung kann ein jeder machen, welcher es mit der Behandlung solcher Sprachleidenden zu tun bekommt. Sollte der Verfasser, welcher jedenfalls auf eine reichhaltige pädagogische Erfahrung zurückblicken kann, diese Wahrnehmung nicht gemacht haben? — Allerdings scheint dieses der Fall zu sein, denn sonst würde er ein Buch, dessen Darlegungen mit diesen Beobachtungen im Widerspruch stehen, nicht auf den Büchermarkt bringen. Die Einleitung und die

Anweisungen sind des öfters so naiv gehalten, dass man glauben müsste, es wäre ein reines Kinderspiel, das Stottern zu beheben. Nur fest und unermüdlich nach den Anweisungen die Beispiele geübt, dann müsse das Stottern weichen! So einfach ist die Sache denn doch nicht, dazu sind ganz andere Massnahmen erforderlich.

Regeln für die Behandlung des Stotterns gibt der Verfasser folgende:

2. Atme tief ein!
2. Sprich sofort nach dem Einatmen!
3. Betone den Selbstlaut!

Von Regeln halten wir auch nicht viel, im Gegenteil geben wir nur eine, die kurz, einfach und verständig gefasst ist; sie lautet: Erst besinnen, dann tief atmen, leise und gedehnt beginnen! Bei den Regeln aber ist es Hauptsache, sie verständig abzuleiten und zu entwickeln. Von dieser Forderung darf ein Buch, das sich mit der Heilung des Stotterns beschäftigt, nicht absehen. Der Verfasser hat die obigen Regeln in seinem Buch gebracht, ohne dass er sie irgendwie zu begründen suchte. Es fehlt bei ihm die Beantwortung der Frage: Warum muss der Stotterer gerade so und nicht anders sprechen, wenn seine Sprachleistungen gelingen sollen? Nachdenkende Stotterer grübeln nicht nur über die Ursachen und das Wesen ihres Sprachübels nach, sondern sie verfolgen auch die Gründe, warum sie bei Beobachtung jener Regeln gut zu sprechen vermögen. Wenn sie die Erklärung dafür finden, resp. wenn sie ihnen gemeinverständlich geboten wird, so bestärkt diese Erkenntnis ihr Selbstvertrauen und sie arbeiten dann mit grösserem Verständnis und stärkerer Energie an der Vervollkommnung ihrer Sprache. Es fehlt recht oft in dem Buche, das ja doch eine Anleitung zur Behandlung des Stotterübels bieten will, die begründende Erklärung in didaktischer Beziehung. Der Umstand, dass das Buch für jedermann verständlich geschrieben werden sollte, kann diesen Mangel nicht entschuldigen. Es will heutzutage jedermann auch die Begründung einer Sache wissen, er verlässt sich nicht mehr auf Treu und Glauben.

Die Übungen sind recht reichhaltig; ihre Stufenfolge erscheint verständig ausgewählt und praktisch angeordnet. Auch die Anweisungen zur Gewinnung der einzelnen Laute

resp. zur Bildung derselben bekunden im allgemeinen viel Verständnis auf dem Gebiete der Lautphysiologie und Phonetik. Als Übungsbuch in Sprachheilkursen in der Hand eines Fachlehrers kann die Schrift gute Dienste leisten, aber nicht in dem vom Verfasser bezeichneten Falle der Selbsthilfe.

Zwischen beiden Verfassern besteht die Übereinstimmung, dass sie den Stotterer helfen wollen; der erste ersieht die Hilfe nur von Seiten der Ärzte, der zweite will die Hilfe mit seinem Buche bringen. Beide Wege erscheinen als einseitige Massnahmen, die wir nicht billigen können. Ihre Schriften jedoch bringen die Frage nach der Behandlung Stotternder zur Diskussion und verdienen darum eine gewisse Beachtung in allen beteiligten Kreisen.

Berichtigung.

In meinem Berichte über den IV. Verbandstag deutscher Hilfsschulen in dem vorigen Hefte der Monatsschrift sind eine ganze Menge Druckfehler vorhanden, von denen folgende berichtigt werden mögen:

Auf Seite	150	in letzter Zeile	steht	Beisätze	statt	Leitsätze.
„	„	157	in Zeile 21	„	verhandeln	„ behandeln.
„	„	159	„ „ 27	„	Gicht	„ Geist.
„	„	160	„ „ 20	„	Gesangchöre	„ Gesamtchöre.

Fr. Frenzel.

Die Erziehung der schwachbegabten und schwachsinnigen Taubstummen und die Teilung nach Fähigkeiten überhaupt. Dargestellt an der Hand eines Reiseberichts über dänische und norwegische Taubstummen-Anstalten von H. Stelling, Taubstummenlehrer in Emden. Preis 1,80 Mk. Leipzig 1903. Verlag von Carl Merseburger. Referent: Taubstummenlehrer Löbe, Berlin.

Das vorliegende Büchlein darf von vornherein auf eine freundliche Aufnahme rechnen, da es im Interesse derer geschrieben ist, die der Hilfe am meisten bedürfen, der schwachbegabten und schwachsinnigen Taubstummen. Sein Erscheinen ist auch sehr zeitgemäss, da die Schulbehörden dem Verlangen der Pädagogik nach besonderer Fürsorge der schwachbegabten Schüler, nicht nur in Taubstummen-Anstalten, sondern auch in der Volksschule, überall willig

entgegenkommen. Die Erfahrungen und Vorschläge, die der Verfasser in seinem Büchlein niederlegt, werden daher vieler Orten sehr willkommen sein.

Die Forderung, eine Teilung nach Fähigkeiten vorzunehmen, beschäftigt die Taubstummenlehrer schon seit Jahrzehnten. Aber während dieselbe bisher mehr im Interesse einer strengen Durchführung der reinen Lautsprachmethode, also zu Gunsten einer besseren Ausbildung der Befähigteren gestellt wurde, fordert die Gegenwart die Trennung namentlich um der Schwachen willen, damit diesen Gerechtigkeit widerfahre.

Bis in die 70er Jahre existierte die Teilungsfrage überhaupt nicht.

Diese Entwicklung ist sehr natürlich, wenn wir das Folgende erwägen.

Die Ausbildung der Taubstummen war und ist vielfach noch heut reine Humanitätssache. In den meisten Ländern gibt es leider noch heute keinen Schulzwang für Taubstumme. Daher dauerte es lange, bis die Fürsorge der betreffenden Landes- und Kommunalbehörden sich auf alle vorhandenen Taubstummen erstreckte. Zu den Aufnahmetermeninen der vorhandenen Anstalten wurden immer mehr Kinder angemeldet, als Raum vorhanden war.

Die Anstaltsvorstände konnten darum eine Auswahl treffen. Dass diese nicht auf die Schwächsten fiel, braucht nicht erst gesagt zu werden. War ein Irrtum untergelaufen und erwies sich das eine oder das andere Kind nach der Aufnahme als nicht geeignet für die Anstalt, so wurde es als nicht bildungsfähig wieder entlassen und dafür ein anderes einberufen. Das geht nun aber nicht mehr, seitdem die genügende Anzahl von Anstalten errichtet worden ist, um alle taubstummen Kinder aufzunehmen. (Einzelne besonders bevorzugte Anstalten üben diese Praxis allerdings auch heute noch.) Daher findet man in fast allen Taubstummen-Anstalten etwa 25 % solcher Schüler, die mit den andern nicht Schritt halten können. So ist die Frage immer brennender geworden: Welche Einrichtungen sind zu treffen, damit die Entwicklung der Befähigteren nicht gehemmt und besonders auch den Schwachen ihr Recht zu teil werde?

Die einzige Antwort darauf ist die Teilung nach Fähigkeiten.

Doch ist diese Scheidung nicht so einfach, wie es auf den ersten Augenblick dem Nichteingeweihten scheinen könnte; denn die sich anreihende sehr schwierige Frage ist die nach der Erziehung und Ausbildung der schwachbegabten und schwachsinnigen Taubstummen. Darum ist es gut zu sehen, wie die andern es treiben und aus deren Erfahrungen zu lernen.

Dieser Gedanke hat den Verfasser zu seiner Studienreise nach den nordischen Ländern veranlasst, wo die Teilung seit einigen Jahren konsequent durchgeführt ist, und ihm die Feder in die Hand gegeben, um seine Beobachtungen und Erfahrungen niederzulegen. Das Interesse und die Hingabe an den Beruf im Dienst der Schwachen berührt den Leser auf jeder Seite der Broschüre sehr sympathisch.

Der Inhalt gliedert sich nach folgenden Abschnitten:

- I. Das Königliche Taubstummen-Institut in Kopenhagen und die Handalphabetmethode,
- II. Die „Öffentliche Schule für Taube“ in Hamar und die völlige Absonderung der Schwachen,
- III. Der praktische (manuelle) Unterricht und
- IV. Internat oder Externat?

Überall erkennt man den erfahrenen Fachmann, der aufmerksam beobachtet und das Für und Wider reiflich erwägt*). Angenehm berührt die Bescheidenheit und Milde des Urteils, wo er gegenteiliger Meinung ist, und Freude erweckt das entschiedene Eintreten für die bewährte deutsche Methode.

Der Verfasser darf sich der Übereinstimmung mit der grossen Mehrzahl seiner deutschen Kollegen versichert halten und ihres Dankes gewiss sein.

*) Bereitwillig erkennt er die Tüchtigkeit und den Erfolg der nordischen Kollegen an.

Litterarische Umschau.

Über geistig minderwertige Kinder in den Berliner Gemeindeschulen.

Von J. Cassel.

(Fortsetzung.)

Blutsverwandtschaft hat zwischen den Eltern der Kinder nicht ein einziges Mal bestanden. Von den 129 Kindern waren nur drei unehelich geboren; ein sehr kleiner Bruchteil, wenn man berücksichtigt, dass andere (Laquer, Schmid-Monnard, Hofacker) gefunden haben, dass ein ganz hoher Prozentsatz der Hülffschüler unehelich geboren ist.

Von den Kindern waren 71 Knaben und 58 Mädchen. Das stimmt mit Hofacker's Angaben überein, dass in allen Hülffschulen das männliche Geschlecht das weibliche mehr oder weniger stark überwiegt. In der Elberfelder Hülffschule waren unter den in den Jahren 1879—1888 aufgenommenen 148 Kindern 89 Knaben und 60 Mädchen, in der Düsseldorfer waren 1895 73 Knaben und 53 Mädchen.

Die Kinder standen im Alter von 7—14 Jahren.

Über den allgemeinen Gesundheitszustand der Familien, denen die Kinder angehören, geben die Ziffern der Geburten und Aborte der Mütter und die Sterbefälle der Kinder einen interessanten Aufschluss. Berkhan, der zuerst auf diese Betrachtung aufmerksam gemacht hat, berichtet, dass die betreffenden 80 Schwach- und Blödsinnigen 245 Geschwister hatten, von denen 143 (58 Proz.) gestorben waren. Bei uns handelte es sich um 125 Familien. Die 125 Mütter haben 1007 Schwangerschaften durchgemacht, durchschnittlich jede 8; sie haben 903 lebende Kinder geboren, durchschnittlich jede 7. Von 903 lebend geborenen Kindern sind 336 (37 Proz.) gestorben (21 Proz. weniger als bei Berkhan).

Überhaupt nicht abortiert haben 86 Mütter (69 Proz.); 39 Mütter haben (31 Proz.) im ganzen 104mal abortiert.

In 33 Familien (26 Proz.) sind von den Lebendgeborenen keine Kinder gestorben.

Da nun erwiesenermassen die Kindersterblichkeit in der Berliner Arbeiterbevölkerung an und für sich sehr gross ist, so habe ich, um einen Vergleich zu ermöglichen, die entsprechenden Zahlenverhältnisse an 125 Arbeiterfamilien mit Kindern in schulpflichtigem Alter, deren Mütter wegen irgend einer Krankheit die Hülfe meiner Poliklinik in Anspruch nahmen, untersucht. Das Material eignete sich vorzüglich zum Vergleich, da das die Poliklinik besuchende Publikum sich zumeist aus der Stadtgegend des IX. Schulkreises rekrutiert und in demselben sozialen Milieu lebt, wie die Familien der untersuchten Schulkinder. Es wurden nur solche Familien ausgewählt, in denen keine Syphilis konstatiert werden konnte und in denen geistig minderwertige Kinder nicht vorhanden waren.

Diese zweite Kategorie von Müttern hat 728 Schwangerschaften durchgemacht, durchschnittlich 5,8 Schwangerschaften.

Die 125 Mütter haben 635 lebende Kinder geboren, durchschnittlich jede 5 Kinder.

Von 635 lebend geborenen Kindern sind 183 (28,8 Proz.) gestorben.

Überhaupt nicht abortiert haben 73 Frauen (58,4 Proz.), abortiert haben 52 (41,6 Proz.), im ganzen 93mal.

In 45 Familien (36 Proz.) sind von den Lebendgeborenen keine Kinder gestorben; 28 von diesen Müttern haben auch nie abortiert. In 80 Familien (64 Proz.) sind 183 Kinder gestorben.

Um die Übersicht zu erleichtern, stelle ich die gefundenen Zahlen in folgender Tabelle untereinander:

	Zahl der Schwangerschaften	Zahl der Aborte	In Prozenten	Aborte haben Frauen	In Prozenten	Zahl der Lebendgeborenen	In Prozenten	Zahl der Gestorbenen	In Prozenten	Keine Kinder sind gestorben in
I *)	1007	104	10	39	31	903	89,6	336	37	26% ₀ der Fa-
II **)	728	93	12,7	52	42,6	635	87,2	183	28,8	36% ₀ milien

*) Familien mit geistig minderwertigen Kindern.

***) Familien ohne geistig minderwertige Kinder,

Aus diesen Untersuchungen geht soviel mit Sicherheit hervor, dass die Schwachsinnigen nicht die Descendenz eines gesunden, vollkräftigen Menschenschlages bilden, sondern Familien entstammen, in denen die Nachkommenschaft frühzeitig in stärkerem Masse dezimiert wird, als es in der entsprechenden Bevölkerungsklasse der Fall zu sein pflegt.

Bezüglich der anamnestischen Verhältnisse, die für die geistige Minderwertigkeit in Betracht kommen, ist die hereditäre nervöse Belastung eine Frage allerersten Ranges. Die diesbezüglichen Nachfragen hatten folgende Ergebnisse: Psychosen resp. Nervenleiden sind in 19 dieser Familien d. h. in 14,7 Proz. zu verzeichnen gewesen. Rechnen wir zu den nervösen Belastungen noch die in der Ascendenz vorgekommenen Selbstmorde, die in fünf weiteren Familien notiert sind, so erhöht sich die Rate der hereditär nervös belasteten Kinder auf 24 von 129, d. i. 18,6 Proz. Daneben ist bezüglich des psychischen Verhaltens der Geschwister zu bemerken, dass ich drei Mal Geschwisterpaare für die Hülfskasse habe empfehlen müssen. Durch Nachfrage wurde ferner festgestellt, dass im ganzen in 16 Familien Fälle geistiger Beschränktheit resp. auffallend schwacher Begabung in der Mehrzahl vorhanden waren, das macht 12,4 Proz. der Gesamtheit aus.

Die allgemein angenommene grosse ätiologische Bedeutung der Trunksucht der Eltern für Entstehung des Schwachsinn der Kinder leuchtet auch aus unseren Zahlen hervor. Sie wurde 38 mal als vorhanden zugestanden, d. i. in 29 Proz. Kleinere Zahlen giebt Schmid-Monard (l. c.) für Halle an, nämlich nur 14 Proz. Ich glaube aber, dass wohl überall der Prozentsatz als ein erheblich höherer angenommen werden muss, da die Mütter resp. die Väter hierüber nur zögernd Auskunft zu geben geneigt waren und sich nicht gern dieser verderblichen Leidenschaft bezichtigen wollten. 37 mal waren angeblich nur die Väter Trunkenbolde, in einer Familie hatte aber die Branntweinpest auch die Mutter und die Kinder selbst ergriffen. Nur in 9 Fällen (7 Proz.) konnte das Potatorium allein ätiologisch verantwortlich gemacht werden, während bei den 29 übrigen Fällen sich noch andere begünstigende Umstände hinzugesellten.

Von erheblich geringerer Bedeutung erwies sich an unserem Material die Syphilis, da nur in 7 Fällen etwas Positives nach dieser Richtung ermittelt werden konnte.

Ebensowenig habe ich in der Tuberkulose einen Faktor sehen können, der für unsere Frage von ätiologischer Bedeutung wäre. Bekanntlich hat Moreau*) die These verteidigt, dass die Tuberkulose der Eltern die Descendenz in geistiger Beziehung ernstlich schädigen könne.

Wenn wir uns zu denjenigen pathologischen Einflüssen wenden, die von der Geburt an und im Verlaufe der Kindheit bei den einzelnen Individuen in Frage kommen, so verdienen die mechanischen Läsionen, die während des Geburtsaktes Schädel und Hirn treffen, unsere Aufmerksamkeit. Von solchen im engeren Sinne ist nur ein einziges Mal die Rede, wo eine lang dauernde, äusserst schwierige Geburt zugegeben wurde.

Von den erworbenen Krankheiten, die die Gesamtentwicklung beeinflussen, ist zunächst die Rhachitis (Englische Krankheit) zu nennen, die bekanntlich bei der Berliner Arbeiterbevölkerung ungemein verbreitet ist.

Von 117 Kindern wurden auf Nachfrage 55 (42 Proz.) als früher rhachitisch bezeichnet, 62 (48 Proz.) als nicht rhachitisch, bei 12 war keine Angabe zu erhalten. Die Rhachitis kann im allgemeinen nicht als ein zur geistigen Schwäche prädisponierendes Element bezeichnet werden, da rhachitische Kinder sehr intelligent sein können oder zum wenigsten später in intellektueller Leistungsfähigkeit keine Einbusse zu erleiden brauchen. Aber ihre gesamte Entwicklung wird doch gehemmt, wie wir dies bei der Feststellung, wann die Kinder zu laufen und zu sprechen angefangen haben, wahrnehmen können.

Zu laufen angefangen Nichtrhachitische
haben von 123 Kindern: haben zu laufen angefangen:

im 1. Lebensjahre	3 Kinder		im 1. Lebensjahre	3 Kinder
" 2.	" 40	"	" 2.	" 29
" 3.	" 40	"	" 3.	" 19
" 4.	" 26	"	" 4.	" 6
" 5.	" 9	"	" 5.	" 2
" 6.	" 5	"	" 6.	" 1
	<u>Summa 123 Kinder</u>			<u>Summa 60 Kinder</u>

*) Moreau, Der Irrsinn im Kindesalter. (Deutsch von Galatti).

Rhachitische haben zu laufen angefangen:

im 1. Lebensjahre — Kinder

"	2.	"	10	"
"	3.	"	18	"
"	4.	"	17	"
"	5.	"	6	"
"	6.	"	4	"

Summa 55 Kinder.

Wenn man berücksichtigt, dass ein körperlich und geistig gesundes Kind selten vor Abschluss des 1. Lebensjahres, in der Regel im Laufe, spätestens am Ende des 2. Lebensjahres zu laufen beginnt, so muss unter den geistig minderwertigen Kindern die grosse Zahl derjenigen im ganzen 80 (62 Proz.) auffallen, die erst im dritten und vierten oder noch später die Fähigkeit selbständiger Ortsbewegung erlangt haben. Die Tabellen lehren aber fernerhin, dass die Rhachitiker hierbei noch ungünstiger abschliessen, als die anderen. Von letzteren haben 3 am Schluss des ersten Jahres zu laufen begonnen, 29 (die Hälfte) im Laufe des zweiten, 19 ($\frac{1}{3}$) im Verlaufe des 3. Jahres. Von den Rhachitikern begannen 10 ($\frac{1}{5}$) im Laufe des 2. Jahres, 18 ($\frac{1}{3}$) im Laufe des 3. Jahres zu laufen. Der Rest von 27 (die Hälfte) lernte diese Kunst erst im 4., 5. und 6. Jahre. Die Erlernung der für ein in der Entwicklung begriffenes Kind ziemlich komplizierten Muskelaktion, die wir Laufen nennen, hat die normale Beschaffenheit zweier Systeme des Organismus zur Voraussetzung. Einmal muss das zentrale und periphere Nervensystem intakt und befähigt sein, die zum Bewegungsvorgang nötige Innervation zu geben. Zweitens muss der lokomotorische Apparat, Knochen und Muskeln, in einem so leistungsfähigen Zustande sein, dass er den zentralen Impulsen gehorchen kann. Bei geistig minderwertigen Kindern wird der nervöse Apparat mangelhaft funktionieren, selbst vorausgesetzt, dass Knochen und Muskeln intakt sind, und dann wird das Laufen noch schwerer als von Normalen erlernt werden. Der geistig minderwertige Rhachitiker wird aber noch schwerer laufen lernen, weil sich ihm zweifache Erschwernisse entgegenstellen, das mangelhafte Nervensystem und die schwachen Bewegungsorgane.

Ähnliche Verhältnisse zeigt die Betrachtung der Dinge bei der beginnenden Sprachentwicklung. Wir werden in der Annahme nicht fehlgehen, dass die Fähigkeit, artikulierte Laute und Worte zu bilden, in der Regel im 2. Lebensjahre beginnt, in einzelnen Fällen etwas verzögert wird, im 3. Jahre aber doch normalerweise vorhanden sein muss, wenn auch die Reinheit der Sprache und ebenso der Wortreichtum innerhalb einer physiologischen Breite verschieden sein wird.

Im 1. Lebensjahre haben zu sprechen begonnen: — Kinder

„ 2.	„	„	„	„	„	26	„
„ 3.	„	„	„	„	„	40	„
„ 4.	„	„	„	„	„	32	„
„ 5.	„	„	„	„	„	10	„
„ 6.	„	„	„	„	„	8	„
„ 7.	„	„	„	„	„	1	„
„ 8.	„	„	„	„	„	1	„

Summa 118 Kinder

Dieser Übersicht zufolge begannen im 2. und 3. Lebensjahre zusammen 66, im 4., 5., 6., 7. und 8. Lebensjahre 52 Kinder zu sprechen.

Die Tabelle lehrt, dass von 118 Kindern, über die bestimmte Mitteilungen vorliegen, nur 66 (51 Proz.) am Ende des 3. Lebensjahres zu sprechen begonnen haben, 52 (49 Proz.) erst von viel späteren Terminen an.

Mit der Rhachitis in engem Zusammenhange stehen die „Krämpfe“ in den ersten Lebensjahren ausschliesslich der epileptischen, die später gesondert betrachtet werden sollen. Es wurden unter den 129 Kindern 19 (14,7 Proz.) gefunden, die häufig von Eklampsie befallen waren.

Von eigentlichen Nervenkrankheiten sind bei 6 Kindern „Gehirnentzündungen“ zu nennen, wobei dahingestellt bleiben mag, ob es sich um Meningitis oder Encephalitis gehandelt.

Von schwerer „Gehirnerschütterung“ sind 11 Fälle angegeben, und zwar handelte es sich um Fälle von Sturz über ein Treppengeländer, in eine tiefe Dungsgrube, Überfahren am Kopfe und ähnliche Gewalteinwirkungen auf den Kopf, wonach immer länger anhaltende Bewusstlosigkeit beobachtet wurde, ferner Blutungen aus Nase und Ohren

u. s. w., Fälle, die doch zum mindesten als schwere Comotio cerebri aufzufassen sind. Als hierher gehörig müssen auch 2 Fälle bezeichnet werden, wo die Kinder von den trunksüchtigen Vätern sehr häufig aufs schwerste misshandelt worden sind, wobei besonders der Kopf das Ziel rohester und gewalthätigster Schläge und Stösse wurde.

Von anderen Nervenkrankheiten begegnet uns einmal eine spinale Kinderlähmung, 2mal Veitstanz, einmal Pavor nocturnus und endlich ein Fall von Spina bifida occulta mit Hypertrichosis.

Nicht ein einziger Fall von cerebraler Herdlähmung ist uns vorgekommen, wohl weil diese Kinder überhaupt selten zur Einschulung gelangen.

Sehr zahlreich sind die überstandenen Infektionskrankheiten, worüber aber die anamnestischen Angaben der Eltern höchst ungenau sind. Masern sollen 90 Kinder, Scharlach 25, Windpocken 26, Keuchhusten 33, Diphtheritis 21, Typhus 2, Gelenkrheumatismus 1 und 1 ägyptische Augenkrankheit überstanden haben.

Die Schädelbildung war bei der Mehrzahl eine normale, abgesehen von den Resten überstandener Rhachitis. Einmal fand sich ein hydrocephalischer Schädel, viermal die sogenannte fliehende Stirn, viermal eine besonders schmale Stirn mit stark vertieften Schläfengruben; Asymmetrie beider Schädelhälften fand sich zweimal.

Körperliche Missbildungen fanden sich im ganzen bei 38 (29,4 Proz.) Kindern. Ich hebe zunächst hervor: Ungewöhnlich weit abstehende Ohrmuscheln zweimal, einmal doppelseitige Hasenscharte mit Gaumenspalte, zweimal Kropf, einmal Spina bifida occulta, einmal angeborener Klumpfuß, einmal starker Leistenbruch, einmal Ichthyosis congenita; die Schädeldeformitäten habe ich schon erwähnt. Auf die Pupillendifferenzen, die Verbildung des harten Gaumens und die fehlerhafte Zahnentwicklung, die den Rest ausmachen, komme ich später zurück. Wiederholt waren mehrere Missbildungen gleichzeitig vorhanden.

Sehr häufig waren Klagen über anfallsweise auftretende Kopfschmerzen und zwar unter 129 Kindern bei 54 (42 Proz.)

Von Innervationsstörungen an den Muskeln sahen wir einmal eine schlaffe Lähmung des rechten Armes,

einmal spastische Lähmung beider Beine, einmal häufiges Zittern an beiden Armen. Linkshändig waren vier Kinder, eines zeigte das Phänomen der Spiegelschrift. Ein Kind litt an unfreiwilliger Stuhlentleerung.

Recht häufig war die Enuresis (27 mal = 21 Proz.) und zwar litten 4 Kinder (2 Knaben und 2 Mädchen) an Enuresis nocturna et diurna, 23 Kinder (16 Knaben und 7 Mädchen) litten nur an Enuresis nocturna. Enuresis und Epilepsie wurde bei einem Knaben und einem Mädchen beobachtet. Enuresis und gestörte Nasenatmung finden sich gleichzeitig bei 12 Kindern. Sicherlich ist von manchen Müttern bestehende Enuresis verschwiegen worden. Masturbation wurde bei 9 (7 Proz., 6 Knaben und 3 Mädchen) zugegeben, drei von den Knaben litten gleichzeitig an Enuresis nocturna. Die Zahl der masturbierenden Kinder ist wohl höher anzunehmen. Die Eltern geben darüber nur ungern Auskunft, wie das auch bei der Enuresis der Fall ist.

Den Schluss der nervösen Störungen bildet die Epilepsie. Es handelt sich im ganzen um 8 (6 Proz.) Kinder, 6 Knaben und 2 Mädchen. Wir sahen die Krankheit in den verschiedensten Abstufungen, sowohl bezüglich der Intensität der Anfälle (3 haben nur Petit mal), als auch bezüglich der Häufigkeit der Anfälle. Fast alle Kinder haben sonst noch Stigmata der Degeneration, wie sie psychopathischen Individuen eigen sind, Sprachstörungen, Enuresis, Klumpfuß und Ähnliches mehr. Besondere Aufmerksamkeit verdient eine Familie, in der die Mutter und drei Geschwister an diesem „Morbus sacer“ leiden. Die geistige Schwäche der epileptischen Kinder ist verschieden gross; drei bieten das Bild vollkommener Idiotie dar, zwei sind in hohem Grade schwachsinnig, die drei übrigen auch ausgesprochen geistig minderwertig. So zeigen auch die Beobachtungen an diesem relativ kleinen Material, welche deletäre Wirkungen hinsichtlich der psychischen Fähigkeiten die Epilepsie in ihren verschiedenen Formen auszuüben vermag.

Die Prüfung der Augen ergab bei 118 Kindern (90 Proz.) eine genügende, bei 11 (10 Proz.) eine ungenügende Sehschärfe.

Die Gehörprüfung ergab, dass 108 (83,7 Proz.) ein normales, für den Schulunterricht genügendes Gehör besaßen, während 20 (15,5 Proz.) eine Abschwächung des Gehörs aufwiesen. Auf beiden Seiten herabgesetzt war das Gehör 15mal, auf einer 5mal. Von diesen Kindern war bei 5 wegen chronischer Ohreiterung eine Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen worden, einmal sogar doppelseitig. Bei den 20 gehörschwachen Kindern fanden sich 12mal Sprachfehler und zwar stets Stammeln: 15 von diesen Kindern hatten eine gestörte Nasenatmung.

Die pathologischen Verhältnisse an der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle konnten natürlich bei der Kürze der zu Gebote stehenden Zeit nicht eingehend exploriert werden. Festgestellt wurde folgendes: Ein normales Gebiss hatten 96 Kinder (74 Proz.), 21 (16 Proz.) hatten sehr viel kariöse Zähne, bei 11 (8,5 Proz.) waren die Zähne insgesamt besonders dürftig entwickelt, bei 14 (11 Proz.) wurde stark fehlerhafte Zahnstellung beobachtet. In einem Falle wurden typische Hutchinson'sche Zähne gesehen, ein sicheres Zeichen ererbter Syphilis.

Hindernisse in der Nasenatmung (ob durch hypertrophische Gaumen- oder Rachenmandel oder durch chronische Schwellungen in der Nase selbst bedingt, wurde nicht einzeln festgestellt) infolgedessen sogenannte Mundatmung wurde bei 51 (39,5 Proz.) Kindern gefunden.

Von diesen 51 Kindern mit gestörter Nasenatmung hatten 14 Herabsetzung des Gehörs, 22 Sprachfehler und zwar 20 Stammeln, 1 Stottern, 1 Lispeln. 12 von den Mundatmern litten an Enuresis, eine relativ kleine Zahl im Hinblick auf die Angaben der Autoren, die einen direkten Zusammenhang zwischen gestörter Nasenatmung und Enuresis behauptet haben.

Einschalten will ich hier ganz kurz, dass man sich bei der Wiederherstellung einer gestörten Nasenatmung vor einer Überschätzung der Operation der gewucherten Rachenmandel hinsichtlich der Hebung tieferer Defekte in der Intelligenz hüten möge, da die Erfolge meist den gehegten Hoffnungen nicht entsprechen.

Sehr gross ist die Zahl der Kinder mit Sprachfehlern. Unter 129 Kindern litten 43 (33 Proz.) an

Sprachgebrecben. Diese Zahl steht in auffallendem Gegensatz zu Kalischer's Erhebungen, die doch auch an Berliner Schulkindern gemacht worden sind; er giebt nämlich nur 5 Prozent an. Laquer vermerkt in Wiesbaden 24 Prozent Sprachstörungen. Von 43 Kindern litten an mehr oder minder schwerem Grade von Stammeln (Silbenabwerfen, Verwechslung und Verstümmelung der Laute) 34, Stotterer waren 2, Lispeln zeigten 4. Stammeln und Stottern gemeinschaftlich kam einmal vor. Stammeln und Lispeln ebenfalls einmal, einmal wurde Stottern, Stammeln und Lispeln zusammen beobachtet. Wie zu erwarten, war bei diesen Kindern die Sprachentwicklung verspätet und verlangsamt. Die Mehrzahl hat erst im 3. oder 4. Jahre zu sprechen begonnen.

Von den Stammlern hatten 12 ein herabgesetztes Hörvermögen, 9 eine gestörte Nasenatmung, 2 Stammler und 1 Lispler waren epileptisch, 7 Stammler litten an Enuresis.

Von sonstigen körperlichen Leiden wurde, abgesehen von häufig konstatiertes schlechter Ernährung und Blutarmut, beobachtet: Kropf dreimal, Herzklappenfehler einmal, Asthma bronchiale nebst Emphysema pulmonum einmal.

Beim Versuche, über den Charakter und die Gemütsart der Kinder etwas Nennenswertes zu erfahren, musste ich mich natürlich sehr bescheiden. Denn einmal war die Zeit zu kurz bemessen, um nach dieser Richtung hin eingehender zu beobachten, andererseits war die Mehrzahl der Kinder dem Fremden gegenüber, der sich mit ihnen in der Schule auf eine ihnen bisher gänzlich unbekannte Art und Weise zu schaffen machte, besonders zurückhaltend und scheu. Daher musste ich mich meist auf die Angaben der Eltern und Lehrer verlassen, sodass meine Mitteilungen nicht sehr umfangreich sind. Von 69 (52 Proz.) Kindern konnte nach der Seite des Gemütslebens nichts Ungewöhnliches ausgesagt werden, 60 (48 Prozent) zeigten erhebliche Abweichungen von dem Charakter geistig normaler Kinder.

(Schluss 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 Mark abgegeben,
auch werden die **Einbanddecken** zu je 1 Mark noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mark.

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

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- u. 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.

Zahn- und Mundleiden

mit Bezug auf Allgemein-Erkrankungen.

Ein Wegweiser für Ärzte und Zahnärzte

von

Zahnarzt Dr. med. **Paul Ritter** in Berlin.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 20 Abbildungen.

Preis: geheftet 6,50 Mark.

Gutzmann, Dr. med. Hermann, (Berlin): **Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung,** gehalten in den Lehrkursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Mit 36 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, gebunden 8,50 Mark.

Hartmann, Prof. Dr. med. Arthur, (Berlin): **Typen der verschiedenen Formen von Schwerhörigkeit.** Graphisch dargestellt nach Resultaten der Hörprüfung mit Stimmgabeln verschiedener Tonhöhe. Nebst einer Tafel für Hörprüfung. Preis 3 Mark.

— **Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung.** Siebente, verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit 70 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, geb. 8,50 Mark.

Moll, Dr. med. Albert, (Berlin): **Die conträre Sexualempfindung.** Dritte, teilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage. Preis geh. 10 Mark, gebunden 11,50 Mark.

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

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

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

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

Richter, Dr. med. Carl, Kreisphysikus in Marienburg-Westpreussen: **Grundriss der Schulgesundheitspflege.** Preis 1,80 Mark.

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

— **Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen.** Preis 4,50 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde

mit Einschluss

der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Professor **Dr. Gad**, o. Prof. der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Gotha, Dr. **Haderup**, Dozent der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, Dr. **R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, Dr. **Oltuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Professor Dr. **Soltmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Schulrat **Stötzner**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummschule
in Berlin.

Dr. Herm. Gutzmann,

Arzt in Berlin.



Zuschriften für die Redaktion
wollen nach
Berlin W, Schöneberger Ufer 11.

Klischees

an die unten bezeichnete
Verlagshandlung gesandt
werden.



Erscheint am 15. jeden Monats.

Preis

jährlich 10 Mark.

Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagshandlung
und sämtl. Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes
entgegen.



BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchbändler.

Kgl. Bibliothek 3t. IX. 03

Berliner Klinik.

Sammlung klinischer Vorträge.

Begründet von Geh.-Rat Prof. Dr. **E. Hahn** und Med.-Rat Prof. Dr. **Fürbringer**.
Monatlich ein Heft.

Preis jedes Heftes 60 Pf., im Abonnement 12 Hefte 6 Mark.

Auswahl aus den bisher erschienenen 175 Heften:

3. **A. Strümpell**, die traumat. Neurosen.
9. **Peyer**, Asthma u. Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuelle).
19. **Peyer**, Ursachen u. Behandlg. schwerer, hartnäckiger Fälle von Enuresis nocturna beim männl. Geschlecht.
25. **O. Rosenbach**, über psychische Therapie innerer Krankheiten.
26. **H. Zwaardemaker**, Anosmie.
34. **Th. Dunin**, habituelle Stuhlverstopfung, der. Ursachen u. Behandlg.
38. **A. Peyer**, Neurosen d. Prostata.
43. **A. Kühner**, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei Anwendung d. Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. (Doppelheft.)
77. **Herm. Wittzack**, Behandlung d. chron. Blasenkatarrhs.
50. **Jessner**, neuere Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.
58. **Laehr**, die Angst.
61. **P. Heymann**, Bedeutung d. Galvano-kaustik für d. Behandlung d. Krankh. d. Nase u. d. Schlundes.
64. **C. Posner**, über Pyurie.
66. **A. Leppmann**, der seelisch Belastete und s. ärztliche Ueberwachung.
74. **Alfred Richter**, Verlauf traumat. Neurosen.
77. **E. Kronenberg**, zur Pathologie und Therapie d. Zungentonsille.
82. **Max Joseph**, Haarkrankheiten.
83. **H. Nussbaum**, Einfluss geistiger Funktionen auf krankhafte Prozesse.
93. **Gustav Spiess**, Untersuchung des Mundes u. des Rachens.
99. **Eug. Schlesinger**, Tuberkulose der Tonsillen bei Kindern.
105. **C. A. Ewald**, habituelle Obstipation u. ihre Behandlung.
110. **Max Joseph**, Krankheiten d. behaarten Kopfes.
111. **Ad. Gottstein**, die erworb. Immunität b. d. Infectiouskrankheit. d. Menschen.
121. **H. Gutzmann**, die Sprachphysiologie als Grundlage d. wissensch. Sprachheilkunde.
126. **Geo. W. Jacoby**, die chron. Tabaks-Intoxication, speciell in ätiolog. und neurolog. Hinsicht. (Doppelheft.)
128. **Max Joseph**, die Krankheiten des behaarten Kopfes. II.
130. **Felix Hirschfeld**, über d. Nahrungsbedarf der Fettleibigen.
142. **Herm. Gutzmann**, Neueres über Taubstummheit u. Taubstummtenbildung.
143. **Rich. Rosen**, die häusliche Behandlung Lungenkranker.
147. **J. Ruhemann**, neuere Erfahrungen über die Influenza.
149. **Theodor S. Flatau**, die Behandlg. des chron. Katarrhs der oberen Luftwege.
154. **Leop. Ewer**, Indicationen und Technik der Bauchmassage. Mit 17 Figuren. (Doppelheft.)
155. **Eug. Felix**, die adenoiden Vegetationen.
157. **Georg Flatau**, über die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.
158. **Herm. Rohleder**, über medicamentöse Seifen bei Hautkrankheiten.
161. **J. Boas**, üb. nervöse Dyspepsie tim besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie.
162. **W. Brügelmann**, die verschied. Formen des Asthma und ihre Behandlung. (Doppelheft.)
163. **L. Kuttner**, die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode.
165. **Fromme**, die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. (Doppelheft.)
169. **K. Brandenburg**, die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung d. Lungentuberkulose in der ärztlichen Praxis. (Doppelheft.)
170. **S. Auerbach**, zur Behandlg. d. function. Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen.
171. **Kurt Mendel**, welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken? (Doppelheft.)
173. **Max Joseph**, über Nagelkrankheiten. (Doppelheft.)
174. **Gräupner**, die mechanische Prüfung und Beurteilung der Herzleistung. (Doppelheft.)
175. **Albert Rosenberg**, welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsmethoden erkennen?(Dpplh.)

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde.

XIII. Jahrg.

August-Heft.

1903.

Inhalts-Verzeichnis :

	Seite	Seite
Originalarbeiten :		
Sprachliches u. Sprachärztliches. Von Dr. H. Gutzmann	225	Ueber die Kompensation der Sinne. Von Dr. H. Gutzmann 238
Berichte :		
1. Aus dem Verein für Innere Medizin.		2. Vom 14. Internationalen medizinischen Congress in Madrid 1903. Die Ur- sachen der Taubstummheit. Von Dr. A. Kastex 243

Original-Arbeiten.

Sprachliches und Sprachärztliches.

Beobachtungen und Betrachtungen auf einer Reise nach
und in Spanien.

Von Dr. Hermann Gutzmann-Berlin.

Im April dieses Jahres fand in Madrid der internationale medizinische Kongress statt, zu dessen Besuch ich mich trotz aller abratenden Mitteilungen in der deutschen und französischen Fachpresse entschlossen hatte. Ich kann gleich von vornherein sagen, dass ich nicht bedaure, diesen Entschluss ausgeführt zu haben. Die folgenden Zeilen sollen einen kurzen Bericht dessen geben, was mir vom Standpunkte des Spracharztes aus auch von allgemeinem Interesse zu sein scheint.

Die Hinreise führte mich über Paris. Abgesehen von dem überwältigenden Eindruck, den diese „ville de lumière“ auf jeden Fremden macht, fiel mir die grosse Sorgfalt auf, mit der die Pariser ihre schöne Sprache behandeln. Im Gegensatze zu vielen anderen Grossstädten, wie Berlin, London, Madrid u. a. zeigt der Pariser eine wohlthuende, sorgfältige Artikulation, die selbst bei schnellstem Sprechen keinen notwendigen Laut auslässt und es ermöglicht, dass der Ausländer sehr bald sein Ohr an das fremde Idiom gewöhnt und beim Verständnis des Gesprochenen nur selten Schwierigkeiten hat, — vorausgesetzt natürlich, dass er die Sprache überhaupt einigermassen beherrscht. Es fällt auch auf, dass der Pariser in exakter Aussprache manchmal ge-

radezu schwelgt, so dass der Ungebildete die Hinüberziehung der Endlaute häufig falsch oder übertrieben macht, was natürlich als Aussprachfehler angesehen wird. Wohlverstanden ergibt sich dieser Fehler (des *cuirs*, des *velours*, le *pataquès*) nur aus der übergrossen Neigung des Parisers zu möglichst feinem, distinktivem Sprechen. Daher fällt jeder wirkliche Sprachfehler hier auch ganz besonders stark auf und dient dem Franzosen nur allzu häufig als Gegenstand seiner Spottlust.

Ist es nicht auffallend, dass fast alle Völker in ihren komischen dramatischen Erzeugnissen gerade die verschiedenen Sprachfehler als willkommenen Gegenstand benutzt haben, um die Lachlust der Zuhörer zu reizen? Jeder Leser wird aus der deutschen Litteratur, sowohl der älteren wie der allerneuesten, Beispiele dafür anführen können. Von letzterer will ich die lächerliche Rolle erwähnen, die der L-Stammer in der seiner Zeit oft gegebenen „Pension Schöller“ spielt: ein dramatischer Eleve, der fortwährend deklamiert, aber statt des l stets ein n spricht: er ist also „Eneve“, „deknamiert“: „geh in ein Knoster, Ophenia!“ u. a. m. Ferner erinnere ich an das niedliche Lispeln im „Weissen Rössl“, an den stotternden Advokaten in der klassischen Operette „Die Fledermaus“ u. s. w. u. s. w. In den alten lustigen italienischen Possenspielen, der sog. *Commedia dell'arte*, gehört neben dem Harlekin (*Arlecchino*), dem *Pantalone*, dem *Dottore*, dem *Polichinell* und dem *Pierrot* besonders auch der *Tartaglia*, der Stotterer zu den komischen und grotesken Geschöpfen der Volksbühne. Ein Beispiel aus diesen italienischen *Tartaglia*-Possen teilt Floegel im ersten Bande seiner „Geschichte der komischen Litteratur“ mit.*)

*) Den Lesern wird die Mitteilung des betr. Absatzes nicht uninteressant sein:

„Im allgemeinen sehr eingenommen gegen das italienische Theater, begleitet Moore bei seiner Anwesenheit in Venedig eines Abends den Herzog von Hamilton in die Komödie, überzeugt, dass dieser das gleiche Gefühl der Verachtung gegen sie mit ihm nach Hause tragen werde. In der That behauptet auf ihren Gesichtern ein souveräner Widerwille seinen Platz, bis zu dem Augenblicke, da der *Tartaglia* erschien, um dem *Arlecchino* eine höchst interessante Nachricht zu überbringen, welche dieser mit der äussersten gespanntheit anhörte. Der unglückliche Bote war eben zu dem wich-

Die Franzosen haben offenbar im Anschluss an die italienischen Possen die Sprachfehler als lächerliches Moment in ihren Possen sehr häufig verwendet. Es ist wohl manchem Leser bekannt, dass in einer s. Zt. auch in Berlin oft gegebenen französischen Harlekinade eine Schwiegermutter auf die Bühne gebracht wurde, die hysterisch-aphasisch war. Der glückliche Schwiegersohn prunkt förmlich mit diesem ungewöhnlichen Exemplar von Schwiegermutter, bis durch ein plötzlich eintretendes, psychisch stark wirkendes Ereignis die alte Dame ihre Sprache wiederbekommt und nun zum höchsten Schrecken ihres Schwiegersohnes alle seine Schandthaten zu enthüllen anfängt. Bei dieser Gelegenheit regt sie sich aber wieder so auf, dass sie, als sie am spannendsten und entscheidendsten Moment anlangt, plötzlich wieder aphasisch wird und der galante Schwiegersohn aus seiner gefährlichen Lage erlöst ist. Wenn ich mich noch recht erinnere, wurde damals Herr Professor Mendel von einer Tageszeitung darüber interviewt, ob eine derartige Sprachstörung vorkommen und

tigsten Punkte seiner Mitteilung gelangt, nämlich der Anzeige, wo Arlecchinos Geliebte verborgen, als er bei einem Worte von sechs bis sieben Silben stecken blieb und jenen zur wahren Verzweiflung brachte. Immer neue Versuche machend, das ominöse Wort richtig hervorzubringen, missglückte doch jeder. Arlecchino nannte ihm ungeduldig ein Dutzend Wörter, ob darunter das richtige sei, aber er schüttelte zu jedem. Die Angst Beider stieg ersichtlich aufs höchste. Tartaglia arbeitete mit dem ganzen Körper; er schnitt haarsträubende Grimassen, würgte sich ab, sein Gesicht schwoll auf, die Augen schienen aus dem Kopfe springen zu wollen. Entsetzt knüpfte ihm Arlecchino Weste und Halskragen auf, fächelte ihm mit seiner Mütze Kühlung zu, hielt ihm scharfe Essenz unter die Nase, — als es aber dennoch schien, dass Tartaglia seinen Geist aushauchen werde, bevor das verwünschte Wort zu Tage gekommen, rannte er plötzlich, wie in einem Wahnsinnsanfall, dem Sterbenwollenden mit seinem Kopf vor den Bauch — und blitzschnell flog das Wort aus seinem Munde mit einer Stimme, dass es im entferntesten Teile des Hauses vernommen wurde. Alles brach über die ganze Prozedur und vornehmlich über die unerwartete Wendung derselben in lautes Gelächter aus, die beiden Engländer aber in ein so starkes und anhaltendes, dass das ganze Haus nach ihrer Loge sah und in ein noch stärkeres Gelächter denn zuvor überging. Moore behauptete aber nicht mehr, dass das Gefallen an der Komödie schlechten Geschmack voraussetze.“ — Es wird wohl nicht jeder Moores Meinung sein.

ob der Possendichter wirkliche Beobachtungen verwendet haben könne, eine Frage, die wohl bejaht werden muss.

In ganz ähnlicher Weise sah ich nun in Paris in einer in dem Théâtre des Folies Dramatiques gegebenen Posse: „L'Hôtel du libre Echange“ den Stotterer als komische Figur verwenden und zwar mit genauer Berücksichtigung aller bei Stotterern je beobachteten Einzelheiten. Der Advokat Matthieu hat die Eigentümlichkeit, dass er bei gutem Wetter ganz fließend spricht, bei schlechtem Wetter aber geradezu entsetzlich stottert; wie man sieht, possenhafte Übertreibung einer an und für sich richtigen Beobachtung. Der Darsteller gab den Stotterer ausgezeichnet wieder, vergass auch die Mitbewegungen und die durch falsche Worttrennung und Wortbindung so häufig beim Stottern auftretenden Wortverstümmelungen nicht. Letztere waren natürlich den momentanen Situationen der Posse stets angepasst und sind zum Teil nicht gut wiederzugeben. Während der Advokat nun im ersten Akte schrecklich stottert, spricht er im zweiten ganz fließend, da das Wetter schön geworden ist. Bei der Darstellung wird psychisch richtig beobachtet, dass der Stotterer dann auch sehr schnell und viel spricht, gleichsam um den aufgestauten Redestrom möglichst schnell abzulassen. Für die Lösung des vielverschlungenen Knotens der Posse bekommt der Stotterer hier eine ähnliche Stellung wie die obenerwähnte aphatische Schwiegermutter: er ist gerade im besten Zuge, die Schandtaten des Helden zu enthüllen, als ein Donnerschlag plötzlichen Witterungswechsel anzeigt, das Stottern ergreift ihn und in seinen ohnmächtigen Bemühungen trotz alledem weiterzureden tritt schliesslich völlige Sprachlosigkeit ein. In der dem Theaterzettel beigegebenen „Analyse“ der Posse heisst es: „Il va parler. Il va perdre Marcelle et son complice, quand éclate un coup de tonnerre. Le bégaïement le prend, puis le mutisme!“

Ich brauche wohl kaum aufzuführen, dass unserem deutschen Geschmack possenreisserische Verwendung der Sprachgebrecchen nicht entspricht, dass sie dagegen offenbar als eine weitere Entwicklung des italienischen Tartaglia aufzufassen ist, der dann wahrscheinlich Ende des 17. Jahrhunderts in die französische Posse zugleich mit dem ursprünglich italischen Pierrot übergang und dem leich-

teren romanischen Volkscharakter nicht als etwas Verletzendes erscheint. —

Nach einigen Tagen führte mich der Südexpress dem prächtigen, unbeschreiblich grossartig gelegenen Seebade Biarritz zu; im Zuge traf ich den ersten deutschen Bekannten, meinen hochverehrten Lehrer, den berühmten Anatomen Waldeyer, den es ebenfalls nach dem Lande der Kastanien getrieben hatte und dem ich in Spanien selbst noch des öfteren unter den verschiedenartigsten Situationen begegnete.

In San Sebastian, der ersten spanischen Stadt, in der ich längere Rast machte, erwarteten mich auf dem Bahnhofe zwei frühere Patienten, die beide an Rhinolalia gelitten hatten, und zwar der männliche Patient an funktioneller Rhinolalia clausa, die junge Dame, die sich inzwischen aus einem dünnen, eckigen und unbehilflichen Backfisch zu einer echt spanischen imponierenden Schönheit entwickelt hatte an Rhinolalia aperta functionalis. Ich will hier gleich erwähnen, dass auch die übrigen spanischen Patienten, die mich in Deutschland aufgesucht hatten, meist an den verschiedenen Formen der Rhinolalia gelitten hatten, eine Sprachstörung, die auch schon im gewöhnlichen Verkehr in Spanien oft mir auffiel. Besonders fand ich in Madrid unter den spanischen Mädchen und Damen häufig Rhinolalia aperta functionalis; ob dieselbe absichtlich aus einer gewissen Koketterie heraus hervorgebracht wurde, wie auch das interdentalale Lispeln wage ich nicht zu entscheiden. Darauf werde ich aber weiter unten noch näher eingehen.

In San Sebastian, einer hübschen sauberen Stadt, die zugleich ein höchstbeliebter Badeort ist — die königliche Familie sowie der Hof besuchen es alljährlich — konnte ich die erste Probe auf mein Spanisch machen. Ich hatte mehrere Monate unter liebenswürdiger Leitung eines in Berlin studierenden Spaniers nach der vortrefflichen Berlitz'schen Methode eifrig spanisch gelernt und war sehr angenehm überrascht, dass ich gleich von vornherein ziemlich gut sowohl die sich im Sprechtempo sehr höflich akkommodierenden Spanier verstand als auch selbst ohne jede Schwierigkeit verstanden wurde. Die spanische Familie, die mich mit der höchsten Gastfreundschaft aufnahm, liess es sich angelegen sein, mich gleich möglichst gründlich

an die Eigenheiten der spanischen Umgangssprache zu gewöhnen.

Wenn jemand auf seine alten Tage noch eine neue Sprache sich zu eigen machen will, so rate ich ihm dringend, dies mit einem eingeborenen Lehrer und nach der Berlitz'schen Methode zu tun, er spart dabei Zeit, Geld und Geduld! Nach dieser Methode unter Leitung eines guten Lehrers eine fremde Sprache zu erlernen, ist geradezu ein Vergnügen, Vokabellernen und das gedächtnisbelastende Übersetzen, das psychologisch beim Spracherlernen überhaupt nicht zu rechtfertigen ist, fällt ganz fort, ebenso die schliesslich jede Lust an der Sache hemmende, geisttötende und für das praktische Sprechen ganz überflüssige Grammatik. Berlitz geht von dem sprechenlernenden Kinde aus. Das Kind lernt Gegenstand mit Wort direkt verknüpfen und daher auch fremde Sprachen sehr schnell sprechen. Der Erwachsene neigt immer gern dazu, auf dem Umwege über seine Muttersprache übersetzend vorzugehen, offenbar im Anschluss an die immer noch geübten Schulmethoden.*) Nach der Berlitz'schen Methode kann man ohne Schwierigkeiten, ohne ein einziges deutsches Wort anwenden zu müssen, zum Verstehen, Sprechen und Lesen einer fremden Sprache kommen. Davon habe ich mich nicht nur bei der relativ leicht erlernbaren spanischen, sondern auch bei der russischen Sprache überzeugt. Aus dieser praktischen Erfahrung kann ich jedem, der eine fremde Sprache lernen will, besonders wenn er die Absicht hat, fremde Länder zu bereisen, nur dringend raten, den angegebenen Weg einzuschlagen; der Weg ist psychologisch wohlbeegründet und führt ohne Mühen zum Ziel.

Dass es viel mehr Vergnügen bereitet, fremde Länder zu bereisen, wenn man die Sprache kennt, bedarf keines Beweises. Man spart aber auch Zeit und Geld! Der der Landessprache Unkundige sitzt in Spanien alle Augenblick fest, wird an allen Ecken und Enden betrogen und überverteilt, ist daher genötigt, sich den gräulichen Heerdenreisen anzuschliessen, bei denen er jeglicher freier Be-

*) In neuerer Zeit scheint allerdings auch in der Schule beim Erlernen moderner Sprachen eine Änderung zum Praktischen eingetreten zu sein.

weglichkeit beraubt ist und die ihn — wenigstens war dies in Spanien der Fall — beträchtlich mehr kosten als das Alleinreisen. Und wieviel Genüsse entgehen ihm! Der Spanier ist überaus höflich und gesittet, viel höflicher als der Deutsche, ja selbst als der höfliche Franzose. Wie schon der Franzose dem Fremden, der seine Sprache schwerfällig spricht, freundlich entgegenkommt, so noch vielmehr der Spanier. Jeder einzelne der zahlreichen Spanier, mit denen ich längere Zwiegespräche hielt, drückte mir zunächst stets seine Freude darüber aus, dass ich mir die Mühe gemacht habe, seine Sprache zu erlernen. Mit den in der spanischen Umgangssprache durchaus notwendigen feierlichen Höflichkeitsformeln kann man Alles erlangen, jede Auskunft wird bereitwilligst erteilt, der Spanier führt den Fremden, und wenn er selbst einen langen Umweg machen muss, gern auf den rechten Weg, ein „Trinkgeld“ weist selbst der einfache Arbeiter stolz zurück, nimmt dagegen den angebotenen cigarrillo stets dankend an. Ich habe sovielerlei derartige Liebenswürdigkeiten von mir wildfremden Spaniern erfahren, dass ich dies hier dankbar erwähnen muss und gern über andere, nicht gute Eigenschaften hinweggehen will. Selbst wenn der Spanier uns betrügt oder zu betrügen versucht, geschieht es in höflichster Form und so nett, dass man ihm nicht einmal ernstlich böse sein kann, ganz abgesehen davon, dass, wie schon erwähnt, der der Landessprache Kundige nur selten betrogen wird. Alle diese Vorteile und freundlichen Eindrücke entgehen dem Heerdenreisenden. Sowie er sich von der Gesellschaft absondert, erlebt er mehr Unangenehmes als Angenehmes und nimmt natürlich vorwiegend schlechte Eindrücke von fremdem Lande in sich auf. —

Von San Sebastian gelangte ich nach Madrid, von wo aus ich zunächst meine Rundreise durch das südliche Spanien antrat. Córdoba, Granada und Sevilla werden stets unauslöschlich in meiner Erinnerung eingegraben bleiben. Nach der Rückkehr von Sevilla aus nach Madrid, die ich Dank der Liebenswürdigkeit eines deutschen Ehepaares und eines diesem verwandten Berliner Kollegen als „vierter Mann“ im Schlafkoupee zurücklegen konnte, hatte ich bereits sovielerlei Sprachkenntnisse gesammelt, um mit Genuss den

Volksstücken in spanischen Theatern folgen zu können. Ein billiges Vergnügen! Der Parkettplatz kostet nach unserem Gelde 60 Pfennige, das vermittelnde Textbuch (argumento y explicación) 6 Pfennige. Aber auch ein sehr lehrreiches Vergnügen! Die Aussprache des Spanischen hat mannigfache Eigentümlichkeiten, und ich hatte schon gleich in San Sebastian und bei meiner ersten Ankunft in Madrid einige charakteristische Beobachtungen machen können. Das c vor e und i und das z werden im Spanischen bekanntlich gelispelt ausgesprochen, ungefähr so wie das englische th, aber mit sehr sichtbar durch die Zahnreihen hindurchgestreckter Zungenspitze. Dagegen wird das s stets scharf wie das deutsche ss hervorgebracht. Mir fiel nun sofort auf, dass häufig gerade umgekehrt das s gelispelt und das c resp. z scharf gesprochen ward, oder auch, dass überhaupt nur gelispelt wurde. Die Textbücher geben diese volkstümliche Abänderung der normalen Aussprache ganz richtig wieder. so drucken sie statt *acertó* — *aserto*, statt *hacer* — *hasé*, statt *atrocía* *atrosia*, andererseits aber statt *esas* — *ezas*.

Die andalusischen Veränderungen der Aussprache waren mir auf der Fahrt von Córdoba nach Granada von einem freundlichen Andalusier beigebracht worden, dessen Vertrauen ich durch die der Landessitte entsprechende Einladung, während der Fahrt an meinem frugalen Frühstück teil zu nehmen — eine Einladung, die man, ebenfalls der Landessitte entsprechend höflichst ablehnen muss — erlangt hatte. Er fing, nachdem er meine Einladung dankend abgelehnt und mit einer gleichen Einladung, die meinerseits wieder dankend abgelehnt wurde, erwidert hatte, an, mir Vorträge über die politische und wirtschaftliche Gestaltung seiner Provinz zu halten. Dabei hatte er die Gewissenhaftigkeit, sich mit einem einfachen „*si señor*“, oder „*no señor*“ als Antwort nicht zu begnügen, sondern verlangte meine Ansicht zu hören und wenn er bemerkte, dass ich seiner andalusischen Zunge nicht hatte folgen können, so wiederholte er mit rührender Geduld und Ausdauer Wort für Wort, Satz für Satz und hiess es mich nachsprechen, bis ich durch Wiederholung in gut kastellanischer Aussprache mein Verständnis bewiesen hatte: eine höchst amüsante aber die lange Eisenbahnfahrt gut aus-

füllende Lektion. Als er bemerkte, dass mich nach ca. vierstündiger Unterhaltung Müdigkeit überfiel, fing er an, mir andalusische Romanzen vorzusingen und zwar so, dass er mir erst den Text kastellanisch mundgerecht machte und dann das Lied andalusisch vorsang. So sang er mich munter bis nach Granada hinein! Diese Vorbereitung war für meine Strassenunterhaltungen in Granada und später in Sevilla äusserst fruchtbar. In den Textbüchern fand ich dann später viele der andalusischen Verwaschungen wieder; ob sie alle charakteristisch andalusisch sind, weiss ich nicht, aber in sprachlicher Beziehung sind sie jedenfalls interessant und erwähnenswert, da sie oft direkt als Sprachfehler imponieren. Dahin gehören die Konsonantenvertauschungen: r für k; statt *achagues* — *achares*, r für l, statt *tal* — *tar*, statt *el* — *er*, statt *oculto* — *ocurto*. Das Auslassen der Laute am Schluss der Wörter, z. B. statt *temor* — *temo*, statt *pesar* — *pesá*, statt *cantar* — *cantá*, statt *voz* — *vó*, statt *pues* — *po* u. s. w. u. s. w. Dies Verschleifen der exakten Aussprache verstümmelt manchmal die Wortfolgen zur Unkenntlichkeit: statt *todo* — *tó*, *nada mas* = *ná má*, *pues nada* = *pó ná*, *parece su voz* = *paese su vó*, *está prendado*, = *za prendao*. Das d in der Endung *ado* und *ido* wird ganz regelmässig ausgelassen und schon in der kastellanischen Aussprache recht weich gemacht. So neigt überhaupt die gesamte spanische Aussprache dem Verwaschen zu, aus b zwischen zwei Vokalen ist schon lange ein bilabiales, ja sogar ein dentolabiales w, aus dem früheren f ist ein unhörbares h geworden. Die einzige Ausnahme scheint die oben angeführte Vorliebe für das r zu sein. Einige Eigentümlichkeiten scheinen auch auf die in Spanien vielleicht häufigere *Rhinolalia clausa functionalis* hinzuweisen, so *denguna* für *ninguna*, obwohl mir gesagt wurde, dass *denguna* altkastellanisch sei. Einige Veränderungen erinnern auch an unseren sächsischen Dialekt, so statt k — g in *quién*, das in *güen* umgewandelt wird. Für die Beurteilung mancher Sprachfehler mag auch noch als interessant erwähnt werden, dass im Spanischen die Verkleinerungsendung sowohl *ico* wie *ito* heissen kann, dass also hier k = t ist: *papelcico* = *papelcito*, *mujercica* = *mujercita*, *perrico* = *perrito* u. s. w. Man sagt mir,

dass die Endung *co* die ältere ist, so dass demnach die bequemere Aussprache *to* mit den übrigen Erscheinungen der Lautverschiebung und Verwaschung übereinstimmen würde.*

Die mannigfachen Kongressnöte in Madrid will ich mit dem Mantel der Liebe zudecken, zudem ist in der medizinischen Presse genug darüber geschrieben worden. Die spanischen Kollegen der rhinolaryngologischen und otologischen Sektion, sowie die der neurologischen waren jedenfalls gegen alle deutschen Kollegen, die an den Sitzungen sich beteiligten, äusserst zuvorkommend und gastfrei. Freilich zogen die meisten Deutschen die Wunder des Prado-Museums den Arbeiten des Kongresses vor. So kam es, dass in der rhinolaryngologischen Sektion von Deutschen ausser mir nur Professor Dr. Rosenberg, in der otiatrischen Sektion nur Politzer vorhanden war. Man bat mich infolgedessen, nachdem ich meinen Vortrag gehalten hatte, denselben wenn möglich in französischer Sprache zu wiederholen, da man ihn gern verstehen möchte. Ich kam dem Wunsche natürlich nach. Rosenberg hielt seinen Vortrag gleich spanisch. Sicherlich wäre beides nicht notwendig gewesen, wenn von den zahlreichen deutschen Ärzten, die nach Madrid gefahren waren, nur annähernd soviel in den Sektionen gewesen wären, wie z. B. Franzosen dort waren. Dass die internationalen Kongresse die sehr wichtige Aufgabe haben, die persönlichen Beziehungen zwischen den Fachgenossen der verschiedenen Länder und damit auch die wissenschaftlichen beiderseitigen Arbeiten zu fördern, und dass die Kongresse diese Aufgabe auch wirklich erfüllen, kann gar keinem Zweifel unterliegen. Natürlich muss man auch den Sitzungen beiwohnen und nicht nur von Ferne zusehen und dann über den Wert internationaler Kongresse wegwerfend aburteilen. Wer wirklich wissenschaftliche Interessen hat, wird auch auf jedem internationalen Kongresse seine Rechnung finden. So habe ich selbst mitangesehen,

*) Dass die Spanier im allgemeinen zu Aussprachefehlern neigen, zeigten mir früher schon einige Bemerkungen, die ein spanischer Übersetzer einer meiner Arbeiten beifügte. So heisst es in der spanischen Ausgabe meiner in Penzoldt-Stintzings Handbuch erschienenen kleinen Arbeit: „Algunos de estos y otros defectos de pronunciación, son también bastante communes en ciertas provincias de España.“

wie der jugendfrische Siebziger, mein allverehrter Lehrer Ernst von Leyden sich zu dem Vortrage van Gehuchstens durch die Menge der romanischen Kollegen seinen Weg bahnte!

Die Beziehung, die ich zu meinen gastfreundlichen spanischen Kollegen E. Uruñuela, Cisneros und besonders Fornis gewonnen habe, dann aber auch die Bekanntschaften die ich teils von früher her erneute teils neu machte, mit den Herren Gradenigo-Turin, Chavanne-Lyon, Segura-Buenos-Ayres, Moure-Bordeaux, Botey-Barcelona, Castex-Paris, Schmiegelow-Kopenhagen, Poli-Genua und manchen anderen, werden auch in literarischer Beziehung ihre Früchte tragen. —

Was speziell sprachärztliche Vorträge anbelangt, so wurden ausser meinem Vortrage in der neurologischen Sektion „über die neurasthenischen Sprachstörungen“ keine weiteren für unser Spezialfach wichtigen Vorträge angemeldet. In der neurologischen Sektion ernannte man unter andern auch mich zum Secretario honorario. In der rhino-laryngologischen Sektion hatte Coën-Wien einen sprachärztlichen Vortrag angemeldet, aber nicht gehalten, da er nicht erschienen war. Endlich wurden in der otologischen Sektion mehrere Vorträge über Taubstummheit gehalten, so von Castex, Schmiegelow, Chavanne und mir, die in diesem Hefte der Monatsschrift ausführlich referiert werden.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Kollegen Fornis mit einem Empfehlungsschreiben an Don Manuel Blasco y Urgel versehen, suchte ich die unter seiner Leitung stehende Taubstummen- und Blinden-Anstalt: Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos in Madrid auf, ein Besuch, der unter keinen Umständen versäumt werden durfte, da ja Spanien dasjenige Land ist, das der Welt das erste Werk über den Unterricht der Taubstummen in der Lautsprache geschenkt hat. Von dem Direktor sehr liebenswert empfangen, wurde ich nach der unter Herrn Miguel Granelli stehenden Abteilung der Taubstummen geführt — die Blinden interessierten mich naturgemäss weniger — und wohnte dort dem Lautsprachunterricht in der Klasse bei. Die sechs Kinder, die ich sprechen hörte, mit denen ich mich unterhielt und die mir vortrefflich absahen, sprachen

recht gut, so dass die von Herrn Miguel Granelli geleistete Arbeit durchaus anerkannt werden muss. Leider sind in der Klasse einige 30 Schüler der verschiedensten Altersklassen beisammen, so dass ein gedeihliches Arbeiten ungemein erschwert ist. Um so anerkennenswerter sind die Leistungen, die hier Herr Vicedirektor Granelli mit Hilfe einiger Lehrkräfte vollbringt.

Das Gebäude des Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos liegt ziemlich weit draussen am Ende eines der wundervollen, von nicht weniger als sieben Baumreihen durchzogenen, kolossal breiten Paseos, dem P. de la Castellana. Die schneebedeckten Gipfel der Sierra de Guadarrama waren von der Freitreppe aus zu sehen. Das Gebäude selbst ist ganz neu und erst seit einigen Jahren in Gebrauch, es ist ungemein stattlich und prächtig und macht von aussen mit seiner mächtigen breiten Freitreppe den Eindruck eines Museums.

In den Kellerräumen sind die Werkstätten untergebracht, in denen die erwachsenen Taubstummten, die meist in der Anstalt bleiben, einem Handwerk obliegen. Besonders imposant ist die grosse Druckerei, in der sogar ministerielle Blätter gedruckt werden. In sehr liberaler Weise schenkte man mir zum Andenken an meinen Besuch zwei sehr wertvolle in der Druckerei dort hergestellte Werke: 1. Memoria relativa á las enseñanzas especiales de los sordomudos y de los ciegos von Don Carlos Nebreda y Lopez, dem früheren Direktor des Colegio und 2. einen Neudruck des weltberühmten Werkes von dem Schüler und Nachfolger Pedro Ponce's: Juan Pablo Bonet: Reduccion de las letras, y arte para enseñar a ablar los mudos, zu deutsch: Vereinfachung der Buchstaben und die Kunst Stumme sprechen zu lehren. Dieser Neudruck ist ein genauer Facsimiledruck des alten, nur mehr schwer zugänglichen Originalwerkes und ein wahres Meisterwerk der Buchdruckerkunst. Den spanischen Herren dafür hier nochmals mein ergebenster Dank!*)

*) Es mag hier noch daran erinnert sein, dass von Herrn Taubstummtenlehrer Friedrich Werner eine ganz vorzügliche deutsche Übersetzung dieses Standard-Werkes des Taubstummtenbildungswesens im Jahre 1895 herausgegeben wurde. Diese Übersetzung sollte in keiner Taubstummtenanstalt fehlen, sollte aber auch die Bibliothek jedes Spracharztes zieren.

Aus dem erstgenannten Werke verdienen einige historische Hinweise noch besonderer Hervorhebung, so die Notizen über Pedro Ponce von Benito Feijóo (*Cortas eruditas y curiosas* Madrid 1770) die er in einem Kloster von Oña vorfand; dort wird berichtet, dass er von Geburt an Taubstummen (*mudos á nativitate*) nicht nur sprechen, schreiben, lesen, rechnen, beten etc. beibrachte, sondern dass sie auch Latein, einige Latein und Griechisch und andere italienisch erlernten, einige studierten Naturphilosophie und Astrologie! Wichtiger noch, weil offenbar ganz unparteiisch, ist der Bericht, den der Engländer Kenelm Digby (*de Natura corporum*) über die Resultate des von J. P. Bonet erteilten Unterrichtes gibt. Er begleitete den Prinzen von Wales nach Spanien und hatte Gelegenheit, einen von Geburt an taubstummen Edelmann von Bonet unterrichten zu sehen. Seine Sprache war freilich monoton und nicht gut artikuliert, er sah aber so vorzüglich ab, dass er nicht nur seinem Lehrer, sondern auch dem Prinzen die schwersten Worte richtig ablas und nachsprach, und zwar nicht nur spanisch, sondern auch englisch und Worte im Dialekt von Wales! Er hatte, wie Digby sich ausdrückt, gelernt, die Worte mit den Augen zu hören (in der spanischen Übersetzung heisst es: *habia aprendido á oír las palabras por sus ojos, si es posible expresarse así*).

Endlich sei als ein Zeichen der hervorragenden pädagogischen Fähigkeiten der spanischen Taubstummenlehrer das Resultat erwähnt, das ihre Kunst an einem Taubstummlinden: Martin de Martin y Ruiz erzielte. Obgleich er taubgeboren und mit 4 Jahren blind geworden, erst mit 17 Jahren in die Anstalt aufgenommen wurde, lernte er in der kurzen Zeit eines Jahres: die Gebärdensprache, gut artikuliert Lautsprache (*pronunciacion de palabras de todas clases*), in der Grammatik die Kenntnisse von Substantiv, Adjektiv und Artikel, in der Arithmetik gesprochenes und geschriebenes Zählen, Addition, im Lesen vollendetes Lesen der Punktschrift, im Schreiben vollendetes Schreiben in Punktschrift, aber auch gut in Bleistift nach dem System Nebreda und auf der Maschine von Foucault. Gewiss eine glänzende pädagogische Leistung aber auch ein ganz ungewöhnlich

begabter Zögling, auf dessen Entwicklungsgang ich in einer späteren Arbeit noch ausführlicher zurückkommen werde. —

Mir hat die spanische Reise vorwiegend angenehme Erinnerungen hinterlassen. Ich habe von spanischen und deutschen Reisegefährten soviel Gutes und Liebes empfangen, dass ich allen denjenigen, mit denen ich dort zusammengetroffen bin, diese kleine Skizze als ein dankbares Erinnerungszeichen widme!

Berichte.

1. Aus dem Verein für innere Medizin.

Über die Kompensation der Sinne

wurde im Verein für innere Medizin am 13. Juli 1903 von Dr. Hermann Gutzmann ein Vortrag gehalten, der ungefähr folgendes enthielt:

Die Sinne des Menschen stehen in zwingendem Kausalnexus zu seinen Willensäußerungen. Ohne Empfinden ist Wollen und Handeln unmöglich. Fehlt irgend ein Empfindungselement, so darf uns eine Ausfallserscheinung im Gebiete des Wollens und Handelns nicht Wunder nehmen. Es wird also an Wollen und Handeln stets so viel sich dokumentieren, als an Empfindung resp. an Empfindungsenergie eingeführt wurde. Hier zeigt sich das Gesetz von der Erhaltung der Energie übertragen auf die psychischen Vorgänge. Ausfallserscheinungen vonseiten eines Sinnes können wenigstens zum Teil dadurch kompensiert werden, dass andere Sinnesindrücke eine bessere Ausnutzung erfahren. In diesem Sinne spricht von Kries von einer Stellvertretung der Sinne und führt bereits die Erfahrungen an, die unter normalen Verhältnissen eine solche Stellvertretung lehren. Beim Gehen wirken Gesicht- und Tastsinn gemeinschaftlich. Beim Sprechen wirken Gefühl, Gesicht und Gehör sich gegenseitig ergänzend und vervollständigend.

Von besonderer Bedeutung wird diese gegenseitige Kompensation unter pathologischen Verhältnissen, wenn eine Sinnesempfindung ausfällt. Körperliche Bewegung wird vollständig unmöglich, wenn gar kein Reiz zu dem

Rindenzentren gelangt. Daher finden wir komplette Lähmungen bei Fehlen der Muskelempfindung, es sei denn, dass andere Sinneseindrücke einen Ersatz bieten. So kann die Muskelempfindung durch die Gesichtsempfindung kompensiert werden. Derartige Fälle sind von Bell, Duchenne, Strümpell, Heyne und anderen mitgeteilt worden. In dem letzteren Falle war auch die Sprechbewegung vollständig aufgehoben, wenn dem Patienten die Ohren verstopft wurden. Die Gehörseindrücke waren noch der einzige Reiz, der die Sprechbewegungen auszulösen vermochte. Wahrscheinlich hätte der Patient auch noch Stimme bilden können, wenn er im Kehlkopfspiegel seine eigenen Stimmbänder hätte sehen können. Dieser optische Anreiz kann besonders bei hysterischen Stimmbandlähmungen mit gutem Erfolge therapeutisch verwertet werden. Es zeigt sich auch überall da, wo Bewegungen infolge von Lähmung der Extremitäten zunächst eingeschränkt resp. unmöglich sind, dass durch Benutzung des optischen Weges ein ausserordentlich kräftiger Reiz eingeführt wird, der die Bahnung bei den Übungen ganz erheblich erleichtert. Daher ist besonders die Benutzung des Spiegels in allen diesen Fällen dringend zu empfehlen.

Was für Bewegungsstörungen im allgemeinen gilt, gilt auch für die Aphasie im Speziellen. Auch bei jahrelangem Bestehen der Aphasie kann man noch durch vollständige Benutzung aller sensiblen Wege, des taktilen, des optischen und des akustischen Weges in bewusster Weise die Sprache wieder aufbauen.

Ebenso wie aber der Bewegungseffekt durch Zusammenwirken mehrerer sensibler Kontrolleure erhöht wird, wird auch durch das gleiche Zusammenwirken eine ungeordnete ataktische und spastische Bewegung gehemmt. So können durch Übung vor dem Spiegel nicht nur leicht choreatische Bewegungen vollkommen unterdrückt werden, auch choreatische Sprachstörungen sind der Behandlung auf diesem optischen Wege zugänglich, ebenso wie die spastische Störung, das Stottern, vorwiegend in dieser Weise behandelt werden muss. Der Patient lernt eben die

vorher gegen seinen Willen auftretende fehlerhafte Bewegung mit dem Auge in Fesseln schlagen.

Bekannt ist, dass bei den Sprachbewegungen unter normalen Verhältnissen das optische Gedächtnis keine sehr grosse Rolle spielt. Immerhin ist es vorhanden und auch unter normalen Verhältnissen erkennen wir sehr häufig ein stellvertretendes Funktionieren verschiedener Sinne bei den höheren Leistungen des Seelenlebens, ganz besonders beim Gedächtnis. So behalten manche Menschen Zahlen nur dem Klange nach, manche halten sie mit dem Schriftbild fest und manche schliesslich erinnern sich mehr an die Sprachbewegungen, so dass Charcot und seine Schule die Menschen nach den drei Arten des Sinnesgedächtnisses in visuels, auditifs und moteurs teilte. Eine derartige scharfe Trennung lässt sich sicherlich nicht durchführen, da bei den Menschen im allgemeinen alle drei Sinnesgedächtnisse benutzt werden. Gerade aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, dass man bei der Behandlung der Aphasie notgedrungen sämtliche der möglichen Sinneskompensationen bewusst ausnutzen muss, um auch nach längerer Zeit Erfolge noch zu erzielen.

So wie bei den Lähmungen des Muskelgefühls andere Sinne eintreten müssen, um Bewegungen überhaupt möglich zu machen, so tritt umgekehrt beim Blinden für den fehlenden Sinn in geradezu erstaunlicher Weise der Tastsinn als Ersatzmittel ein. „Blinde sehen mit den Händen.“ Dabei wird ihr Tastsinn durchaus nicht etwa an sich feiner, es werden nur die Tastempfindungen weit besser zentral verwandt und ausgenutzt infolge der Übung. Dies wird durch die Untersuchung von Hocheisen schlagend bewiesen. Dass die Übungen des Muskelsinnes auch unter anderen Umständen von der grössten therapeutischen Bedeutung werden können, zeigt sich in einem von dem Vortragenden näher geschilderten Fall. Ein im Alter von 13 Jahren seiner linken Hand durch einen Unfall beraubter Mann bekommt im Alter von 30 Jahren einen Schlaganfall, der ihn der Sprache und der Anwendung der rechten Extremitäten beraubt. Der rechte Arm bleibt also vollständig gelähmt. In diesem hilflosen Zustande, der z. B. dazu zwingt, den Patienten zu füttern, verbleibt er nahezu ein Jahr. Durch eine an seiner Holzhand befestigte Schreibfeder lernt er

aber in relativ kurzer Zeit mit Anwendung des Schultergelenks wieder schreiben, wofür als Beleg der Vortragende eine Schriftprobe herumbgibt, und lernt auch durch geeignete an der Holzhand befestigte Instrumente selbständig essen. An sich sind die Bewegungsempfindungen am Schultergelenk ausserordentlich fein. Sie stehen durchaus nicht hinter den Gelenkempfindungen der zum Schreiben unter normalen Verhältnissen benutzten Gelenke zurück. Trotzdem wird es zuerst unendliche Mühe machen, mit einer an dem distalen Ende des Humerus befestigten Schreibfeder zu schreiben. Man sieht daraus, dass die Ausnutzung der an sich feinen Gelenkempfindungen zu dem Zwecke des Schreibens erst durch Übung erlernt werden muss.

Bei den Taubstummen muss für das verloren gegangene Gehör im vollem Masse der Gesichtssinn eintreten, und diese Verknüpfung ist eine durchaus natürliche, nicht etwa künstlich herbeigeführte, da sie auch im normalen Zustande als Kompensationserscheinung auftritt. Eine andere Kompensation hat man durch Übung der Gehörreste bei Taubstummen versucht. Genaue Untersuchungen haben aber ergeben, dass die Ausnutzung dieses Gehöres selbst durch Übung höchst unsicher ist und bei weitem nicht der Genauigkeit, mit der der Gesichtssinn seine Kompensation erfüllt gleichkommt. Es zeigte sich nämlich, dass bei Taubstummen, mit denen Gehörübungen gemacht worden waren, beim blossen Hören 40 % Fehler vorkamen und dagegen beim Ablesen nur 20 %. Wurde gehört und gelesen, so stellte sich nur noch 10 % Fehler heraus. Daraus ergibt sich, dass das mit dem Auge gleichzeitig eingestellte Gehör die Absehfehler auf die Hälfte ihres Prozentsatzes vermindert, während durch das eingestellte Auge $\frac{3}{4}$ der Gehörfehler verhindert wurden. Es folgt daraus aber auch, dass zwei gleichzeitig zu demselben Zwecke benutzte Sinne nicht als blosse Addition von Sinneseindrücken aufzufassen sind, sondern dass der Effekt mehr einer Multiplikation gleichkommt. Diese Erfahrung geht durchaus dem parallel, was der Vortragende bei der Behandlung sensorisch Aphasischer erfuhr. Hörübungen nützen bei diesen Patienten nichts, dagegen wirkt die systematische Ausnutzung des optischen Weges ausserordentlich fördernd ein und zwar so, dass nicht blos die erlernte Ablesefähigkeit das Sprach-

verständnis, sondern dass durch diese Fähigkeit auch gleichzeitig der Rest der akustischen Perzeption stärker ausgenützt wird.

Bedauerlich bleibt für den Taubstummen nur, dass sehr häufig auch schwere Gesichtsstörungen vorhanden sind, so dass diese vollständige Ausnutzung des optischen Weges auf Schwierigkeiten stösst.

Sind Gesicht und Gehör verloren, handelt es sich also um taubstumme Blinde, so ist die einzige Möglichkeit. Kompensation für die verloren gegangenen Sinneseindrücke zu schaffen, die Benutzung des Tastsinnes und des Muskelgefühls. Der Vortragende geht ausführlich auf einige der berühmten taubstummen Blinden ein und behandelt besonders die erste Entwicklung des Sprachverständnisses bei diesen Unglücklichen, so bei Helen Keller, Marie Heurtin und schliesslich der von dem Taubstummenlehrer Riemann unterrichteten Hertha Schultz. Die übrigen Sinne der taubstummen Blinden, der Geschmack und Geruch sind nur selten sorgfältig untersucht worden; bei Laura Bridgeman scheinen diese beiden Sinne nur sehr gering oder gar nicht funktioniert zu haben, dagegen zeigt die taubstumme Blinde Heurtin eine ungewöhnliche Fähigkeit des Geruchssinnes. Sie ist imstande, Personen mittelst des Geruchs wieder zu erkennen, hinauszufinden und vieles andere mehr.

Zum Schluss hebt der Vortragende hervor, dass auch die Uebung der Sinne unter normalen Verhältnissen bei stärkerer gegenseitiger Kompensation von wesentlichem Vorteil sei, dass die alten Pädagogen mit systematischen Sinnesübungen auch auf die gesamte Lebenstätigkeit des Körpers in vernünftiger Weise einzuwirken bemüht waren. Je grössere und richtiger ausgewählte Arbeit wir unseren Sinnen zuwenden, mit je grösserer Sorgfalt wir ihre Eindrücke auffassen, mit je grösserer Lebendigkeit wir jedem neuen Eindruck uns zuwenden, desto rüstiger und lebendiger wird auch unser Körper erhalten werden. Wer so handelt, bleibt auch im Alter jung und lebensfreudig.

2. Vom 14. internationalen medizinischen Kongress in Madrid 1903.

In der Sitzung der otologischen Abteilung, Freitag, den 24. April hielt A. Castex einen höchst interessanten und bezüglich der einzelnen mitgeteilten Resultate für die Taubstummensache wichtigen Vortrag: „**Die Ursachen der Taubstummheit**“. Wir geben den Inhalt desselben nach dem im Juniheft 1903 des „Bulletin de Laryngologie, Otologie etc.“ erschienenen Resumé hier ungekürzt wieder:

Die Erforschung der Ursachen der Taubstummheit ist ein noch ungelöstes Problem. Gerechterweise müssen wir Pedro de Ponce das Verdienst zuschreiben, im 16. Jahrhundert in Spanien die Kunst des Taubstummenunterrichts ausgebildet zu haben.

Gegenwärtige Denkschrift basiert auf einer Zusammenfassung von 838 Fällen von Taubstummheit. Sie sind im Nationalen Taubstummeninstitut in Bordeaux untersucht. Man wird durch die Eltern oft schlecht unterrichtet, sei es, weil sie ungern Übelstände in ihrer Familie zugestehen, sei es, weil sie sich Täuschungen über den wahren Zustand ihrer Kinder hingeben.

Bevor man nach den Ursachen sucht, ist es von Wichtigkeit, die Taubstummheit genau zu erkennen und sie von ähnlichen Zuständen streng zu trennen, (Verzögerte Entwicklung der Sprache, Hörstummheit, Seelentaubheit hysterische Taubstummheit).

Beim Suchen nach den Ursachen muss man die Fälle von angeborener oder erworbener Taubstummheit unterscheiden. Die Analyse der beobachteten Fälle sowohl wie die Statistiken beweisen, dass das Leiden öfter kongenital als erworben ist.

I. Fälle von kongenitaler Taubstummheit.

1. Einfluss des Geschlechtes: Das Gebrechen zeigt sich häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht.

2. Nationalität: Es tritt stärker auf in den bergigen Gegenden Europas (Atlas, Karpathen, Pyrenäen) als im Flachland.

3. Alter der Eltern: Scheint keinen merklichen Einfluss zu haben.

4. Blutsverwandtschaft der Eltern: Auf deren Einfluss ist schon von Alters her aufmerksam gemacht worden (Bibel) und genau studiert von Prosper Ménière (1856). Nach meinen persönlichen Erhebungen stammt von 10 Taubstummen einer von blutsverwandten Eltern ab. Gelegenheitsursachen (Meningitis etc.) können zur Prädisposition hinzukommen, um das Gebrechen zu verwirklichen. Die Blutsverwandtschaft scheint in der Weise zu wirken, dass sie die bei den Eltern vorhandenen Mängel addiert.

5. Erblichkeit: Die direkte Übertragung der Taubstummheit von Vater und Mutter auf ihre Kinder kommt ziemlich selten vor. Die indirekte Übertragung von Grosseltern auf ihre Enkel ist noch fünf mal weniger häufig. Das Leiden kann eine oder mehrere Generationen überspringen.

6. Einfluss der Syphilis: Sie wird durch das Zusammentreffen hereditär-syphilitischer Kennzeichen bei einer Anzahl von Kindern bewiesen, ferner durch die hohe Sterblichkeit, die unter ihren Geschwistern wüthet und durch Geständnisse, die man gelegentlich von den Eltern darüber bekommt.

7. Tuberkulose, Rachitis, Bleivergiftung und besonders Alkoholismus der Verwandten in aufsteigender Linie spielen zuweilen unbestreitbar eine Rolle.

8. Zufälle während der Schwangerfälle können gelegentlich beschuldigt werden (Infektionskrankheiten der Mutter; Sturz, gewisse Aufregungen und Gemütsbewegungen).

9. Eine zusammenfassende Übersicht von Autopsien beweist die hervorragende Bedeutung von Labyrinthverletzungen, cerebralen und bulbären Läsionen und zwar öfter von angeborenen als erworbenen.

II. Erworbene Taubstummheit.

1. Meningitis und Encephalitis sind die gewöhnlichste Ursache der erworbenen Taubstummheit, wenn die Infektion sich per continuitatem auf das Ohr fortpflanzt, oder wenn sie auf das Gehörzentrum beschränkt bleibt. Eine häufige Ursache ist auch die Cerebrospinalmeningitis. Die durch Meningitis bedingte Taubheit tritt gewöhnlich vom 3. oder 4. Tage der Erkrankung an in Erscheinung.

2. Die verschiedenen Infektionskrankheiten spielen eine bedeutende Rolle. Zu den gefährlichsten rechnet man Masern, Scharlach, Mumps und Diphtherie. Von geringerem Einfluss sind: Typhus, Pocken, Bronchopneumonie, Keuchhusten, Influenza, Windpocken, Erysipel, Sumpffieber, Osteomyelitis. Diese Infektionskrankheiten produzieren eine Mittelohrentzündung oder greifen direkt die Hörzentren an.

3. Die eitrigen Mittelohrentzündungen sind relativ selten die Veranlassung, weil sie keine schwere Taubheit nach sich ziehen. Besonders gefährlich werden sie, wenn sich die Infektion auf das innere Ohr fortpflanzt.

4. Das Vorkommen von adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum scheint bei taubstummen Kindern nicht häufiger zu sein, als bei sprechenden und hörenden.

5. Endlich müssen Traumen als ätiologische Momente erwähnt werden (Fall auf den Kopf mit Schädelbasisfraktur, Labyrinthblutungen, traumatische Meningitis, heftige Detonationen, Sonnenstich, Vergiftungen, Schreck).

III. Allgemeine Schlüsse.

1. Rolle der Blutsverwandschaft.

Von jeher hat man den Einfluss der Verwandtenehen auf die Degeneration der Rasse wohl bemerkt. Das alte Testament machte schon auf ihre Gefahren aufmerksam und verbot sie.

Der heilige Augustin behauptet ihre Folgen in einer Entkräftigung der Nachkommenschaft konstatiert zu haben: *Sobolem non posse succrescere.*

Die verschiedenen üblen Folgen, die Rilliet auf Rechnung der Blutsverwandschaft setzt, sind:

Fehlen oder Verzögerung der Konzeption, Fehlgeburten, Frühgeburten, Monstrositäten, körperliche oder geistige Unvollkommenheit der Nachkommen. Eine kleine Taubstumme, die in den von mir beobachteten Fällen als Sprössling aus einer Verwandtenehe figuriert, war Mikrocephale und hatte eine Gaumensegelspalte, Rilliet schreibt auch noch die Empfänglichkeit für Skrophulose und Tuberkulose der Blutsverwandschaft zu.

Die Sterblichkeit im Kindesalter ist gross, und wenn die früheste Jugend überwunden ist, bleibt noch eine grosse Empfindlichkeit gegen Krankheit und Gebrechlichkeit be-

stehen. Sie bestand insbesondere in einem häufigen Vorkommen von Erkrankungen des Nervensystems (Epilepsie, Idiotie, Schwachsinn, Taubstummheit, verschiedene cerebrale Erkrankungen).

Devay fügt noch Rhachitis dazu und behauptet dass sich unter dem Einfluss von Verwandtenehen „die Gesichtszüge abstumpfen und gewöhnlich werden.“

Mehrere dieser Behauptungen sind strittig. Die Untersuchungen, die ich gemeinsam mit den Herren Ménière und Grossard gemacht habe, haben uns z. B. wie den dänischen Otologen den Beweis geliefert, dass Verwandtenehen, denen Taubstumme entstammen, sehr fruchtbar sein können. Aber man muss zugeben, dass die Sterblichkeit in diesen Familien gross ist.

Prosper Ménière weist im Jahre 1856 zuerst vor der Französischen Akademie auf die Häufigkeit der Taubstummheit bei Kindern aus Verwandtenehen hin. Seitdem ist dieser Einfluss durch eine ganze Anzahl Arbeiten aus den verschiedensten Ländern bewiesen worden.

Eine von Bondin aufgestellte Statistik aus der Pariser Taubstummenanstalt ergab 28,35 Prozent von Blutsverwandten abstammende Kinder. Eine Statistik von Ladreit de Lacharrière wies nach, dass von 107 Kindern 17 unter ähnlichen Bedingungen geboren waren.

Ich habe für 318 Kinder folgende Ziffern gefunden:

Eltern Geschwisterkinder	11
Grosseltern Geschwisterkinder	4
Eltern Kinder von Geschwisterkindern	12
	<hr/>
	Summa 27.

Es ergibt sich also ein Prozentsatz von 8,49. Dies ist beinahe die Verhältniszahl, zu der Ladreit de Lacharrière auf Grund seiner Erhebungen gekommen ist. Man kann einfach sagen, dass auf 10 Taubstumme ein Nachkomme von Blutsverwandten kommt.

Bemerkenswert ist, dass diese Blutsverwandtschaft näher oder entfernter ist, da sie ja nur zwischen Grosseltern oder zwischen Geschwisterkindern bestehen kann.

Zuweilen scheint sie sich Gelegenheitsursachen, einer Meningitis, Krämpfen hinzuzugesellen, und das Kind, das trotz seiner Abstammung von Blutsverwandten hörte und

sprach, verliert im Verlaufe der Meningitis diese beiden Funktionen vollständig. Dieser Einfluss der Blutsverwandtschaft braucht sich nur auf 1 oder 2 Kinder einer zahlreichen Nachkommenschaft zu erstrecken, und oft ist Taubstummheit ihre einzige Wirkung. Im Übrigen ist das Kind intelligent und wohlgebildet.

Um sich diesen Einfluss erklären zu können, bedarf es noch des Studiums der Gesundheitsverhältnisse der Eltern.

Daraus ergibt sich die Wichtigkeit kongenitaler Missbildungen in Bezug auf erworbene Krankheiten.

Ein anderer Beweis wird durch die relativ grosse Zahl taubstummer Kinder geliefert, die aus Gegenden stammen, wo gekreuzte Ehen schwieriger sind. Man ersieht es deutlich aus der folgenden Zusammenstellung:

Departement de la Seine	2 Taubstumme	auf 10000 Einwohner,
Departement de la Corse	14 Taubstumme	auf 10000 Einwohner,
Departement des Hautes-Alpes	23 Taubstumme	auf 10000 Einwohner.

Statistiken aus Dänemark zeigen, dass die Gefahr der Taubstummheit für die Kinder desto grösser ist, je näher verwandt die Eltern sind.

In Russland, wo die Zahl der Taubstummen eine sehr beträchtliche ist, hat Tschlenov auf Grund staatlicher Erhebungen nachgewiesen, dass die ärmsten und am meisten isolierten Gouvernements, wo natürlich Heiraten Blutsverwandter an der Tagesordnung sind, auch die meisten Stummen aufzuweisen haben.

Ebenso ergibt die von Gilett an 1886 Schülern der Taubstummenanstalt in Illinois angestellte Erhebung, wobei 110 Kinder aus Verwandtenehen stammten, folgendes Resultat:

Kinder von Geschwisterkindern	73,
Kinder von Verwandten 2. Grades	17,
" " " 3. "	9,
" " " 4. "	9,
" " Enkeln Verwandter	1,
" " Onkel und Tante	1.

Die Wirkung der Blutsverwandtschaft erstreckt sich nicht allein auf die Fälle von angeborener Taubstummheit,

sondern auch noch, wenn auch in geringerem Grade, auf die Fälle von erworbener Taubstummheit, wie aus verschiedenen meiner Beobachtungen hervorgeht

Wie kommt diese Wirkung zu stande?

Wahrscheinlich dadurch, dass sich die Fehler der Erzeuger addieren oder gar multiplicieren, dass sie nach der Darstellung Paul Berts im Quadrat wachsen, und wenn wir selbst auf die Fälle von erworbener Taubstummheit einen Einfluss bemerken, so liegt dies an der erblichen Belastung, die häufig bei den Kindern zu Nervenkrankheiten und Meningitis, den Hauptursachen der Taubstummheit, führen.

Blutsverwandtschaft, schreibt Ladreit de Lacharrière, steigert den Einfluss der Erblichkeit. Sie erhält zwar die Rasse rein, aber vervielfacht die Krankheitsanlagen und disponiert zu jeglichen Arten von Missbildung. Darunter findet die Taubstummheit ihren Platz ebenso wie der Idiotismus, die Epilepsie, die Verrücktheit und andere Krankheiten.

Oft fanden wir bei unsern kleinen Taubstummen bei genauer Untersuchung noch andere Fehler nebenbei. Zum Beispiel brachte man im Oktober 1901 ein kleines 2 jähriges Mädchen in meine Klinik. Sie sprach noch kein Wort, war mikrocephal und hatte eine Gaumenspalte. Ihre Eltern sind Geschwisterkinder.

2. Einfluss der Erblichkeit.

Die direkte Übertragung der Taubstummheit von Vater und Mutter auf ihre Kinder kann mit Hilfe verschiedener Statistiken von Mygge, Hedinger, Wilde, Gilett, Hartmann, Kerr Love, Fay, Saint-Hilaire studiert werden. Sie zeigen, nicht ohne einigermaßen von einander abzuweichen, Folgendes:

1. Die Taubstummheit ist sicher erblich, aber diese Übertragung findet ziemlich selten statt. Eine irländische Statistik rechnet auf 123 Kinder 98 Ehen Taubstummer nur 1 Kind aus, das mit demselben Leiden behaftet war. Nach einer Erhebung des Bureau Volta (Washington 1898) bringen Ehen von angeboren Taubstummen mehr stumme Kinder hervor (12 auf 100), als Ehen zwischen erworben Taubstummen (4,2 auf 100).

2. Gewisse Zusammenstellungen, besonders die von Fay, legen dar, dass, wenn beide Eltern taubstumm sind, weniger taubstumme Kinder aus der Ehe hervorgehen, als wenn nur eines von den Eheleuten taubstumm ist. Diese paradoxe Thatsache wird durch andere Statistiken widerlegt.

Eine Beobachtung, die wir M. Ladreit de Lacharrière verdanken, giebt zu denken, ob die Heredität durch Imprägnation Einfluss auf die Übertragung der Stummheit ausübt. Man weiss, worin sie besteht. Das Männchen, das zuerst ein Weibchen befruchtet, imprägniert es derartig mit seiner Art, dass die späteren Jungen, trotzdem sie von anderen Männchen stammen, ihm gleichen.

Wir haben, schreibt M. de Lacharrière, im Taubstummeninstitut zwei taubstumme Brüder, Söhne derselben Mutter, zu erziehen gehabt. Die Mutter hatte aus erster Ehe ein von Geburt an taubstummes Kind. Sie wurde Witwe, heiratete bald wieder. Das erste Kind aus 2. Ehe war ebenfalls taubstumm geboren. Ich muss hinzufügen, dass die Kinder sich nicht gleichen. Die Mutter bekam später gesunde, wohlgebildete Kinder.

Aber dies ist der einzige Fall dieser Art von Ätiologie der Taubstummheit, und man kann, wie St. Hilaire richtig bemerkt, sich fragen, ob die Kinder ihre Taubstummheit nicht von der Mutter hatten.

Nach allen Statistiken ist die indirekte Übertragung von den Grosseltern auf die Enkel 4 oder 5 Mal weniger häufig als direkt von den Eltern. Wenn man die Berechnungen Myginds zusammenfasst, kommt im Durchschnitt 1 Taubstummer auf 870, der an demselben Übel leidende Grosseltern besitzt.

Wie bei anderen erblichen Fehlern, kann auch hier das Leiden ein oder zwei Generationen überspringen.

Denjenigen, die mit einem Blick die Genealogie der Taubstummheit in ein und derselben Familie übersehen wollen, rate ich, eine Schrift von Kerr Love durchzulesen. Sie handelt von einer englischen Familie, die im Laufe des 19. Jahrhunderts 41 taubstumme Glieder zählte.

Ganz sicher ist ausserdem festgestellt, dass oft Brüder, Schwestern oder andere nahe Verwandte Taubstummer von demselben Übel befallen werden, ein Umstand, der den Einfluss der Erblichkeit schon von weitem zeigt.

Im September 1901 stellte sich in der Klinik des Taubstummeninstituts ein hörendes junges Mädchen vor, deren Vater und Mutter, sowie Onkel und Tante mütterlicherseits sämtlich taubstumm waren. Eine gemeinschaftliche Krankheitsursache hatte also auf eine ganze Generation eingewirkt, aber welches war diese Ursache?

Unter meinen Aufzeichnungen finde ich das Krankenjournal eines jungen Mädchens, die in meiner Klinik wegen doppelseitiger schwerer Labyrinthtaubheit behandelt wurde. Man hatte das Leiden, dessen eigenliche Ursache sich nicht nachweisen liess, im 5. Lebensjahr bei ihr entdeckt. Eine jüngere Schwester aber befand sich in der gleichen Lage und eine ältere war vollständig taubstumm. Die Corneae dieses Mädchens waren intakt, aber bei der ophthalmoskopischen Untersuchung fand sich eine Chorio-Retinitis, und zwar die pigmentierte Form, mit Läsion der rechten Macula, Veränderungen, die übrigens nicht mit Sicherheit als hereditär-syphilitische anzusehen sind.

Bei einer Zwillingsschwangerschaft sind meist beide Kinder in gleicher Weise erkrankt.

Ein Mädchen von 2 $\frac{1}{2}$ Jahren wurde zu uns gebracht, ohne dass ein Grund für angeborene Taubstummheit bei ihm ersichtlich war. Es handelte sich um eine Zwillingsschwangerschaft, die ebenso wie die Geburt normal verlief. In Alter von 20 Monaten bekamen die Zwillinge gleichzeitig Krämpfe, an denen die eine Schwester starb, die andere blieb danach taubstumm.

Ein andermal wurde uns ein 5jähriges Mädchen zugeführt, das ohne nachweisbare Ursache kongenital taubstumm war und einen völlig normalen Zwilling Bruder hatte.

Eine dritte Beobachtung dieser Art:

Vater und Mutter Geschwisterkinder, 10 Kinder, das älteste taubstumm, das 7. und 8. sind Zwillinge, von denen nur das eine an dem Übel leidet.

Endlich noch ein Fall von Zwillingserkrankung: Ein Knabe und ein Mädchen von 5 Jahren sind von Geburt an taubstumm. Die Mutter hat seit ihrem 13. Jahre Gelenkgicht. Die Grosseltern mütterlicherseits waren Geschwisterkinder.

Über die Frage, ob die Taubheit ohne Stummheit bei den Verwandten aufsteigender Linie für die Kinder eine

Disposition zur Taubstummheit bildet, ist man sich weniger klar. Lemcke, Schmaltz und Mygind bejahen es. Sie haben die Beobachtung gemacht, dass der Einfluss von Seiten der Mütter grösser ist als der von Seiten der Väter. Jeder wird Mygind beistimmen, der diese Beobachtung darauf zurückführt, dass es mehr taubstumme Knaben als Mädchen giebt, und die Knaben vornehmlich ihrer Mutter ähnlich sind. Gestützt wird diese Behauptung noch durch die Thatsache, dass die Brüder und Schwestern Taubstummer oft genug taub aber nicht stumm sind.

Andererseits aber sind in Frankreich Saint-Hilaire und Nimier zu ganz anderen Resultaten gelangt. Nimier studierte die Verteilung der Taubheit und Taubstummheit in Frankreich und fand, dass in den einzelnen Departements kein Parallelismus besteht.

Saint-Hilaire konstatiert: Die einzig zulässige Hypothese ist die, dass die Taubheit der Ascendenten einen *locus minoris resistentiae* in den Gehörorganen bildet und dass sie so eine lokale Disposition zur Erkrankung schafft, die sich vielleicht in anderer Richtung entwickelt hätte, wenn diese erbliche Belastung nicht existiert hätte. (Die Taubstummheit, Seite 52.)

Ich meinerseits möchte darauf hinweisen, dass eine cerebrale Zone bei Nichtgebrauch des dazugehörigen Organes atrophirt, und dass diese Atrophie erblich übertragbar sein kann.

Die Fälle, die wir eben ins Auge gefasst haben, sind das Resultat gleichartiger erblicher Übertragung, wobei der Ascendent auf den Descendenten einen Fehler überträgt, den er selbst besitzt. Zuweilen aber entwickelt sich die Taubstummheit auch infolge ungleichartiger Vererbung, in der Weise, dass der Ascendent einen dem seinigen mehr oder weniger unähnlichen Fehler auf den Descendenten überträgt.

So sehen wir bei den Ascendenten Taubstummer, oder bei ihren Seitenverwandten verschiedene Fehler, die ihre ätiologische Rolle haben:

a) Geisteskrankheit. — In einer Statistik aus Belgien vom Jahre 1835 fand Sauveur, dass 5 von 100 Taubstummen geisteskrank oder blödsinnige Eltern oder Seitenverwandte hatten. Lemcke, Mygind, Saint-Hilaire

sind zu ähnlichen Resultaten gelangt. Geisteskrankheit oder ihre Spielarten finden sich durchschnittlich in 8,47 von 100 Familien Taubstummer. Dieser Einfluss ist zwei Mal häufiger bei den angeborenen als bei den erworbenen Fällen.

b) Epilepsie. — Das Verhältnis ist ungefähr das gleiche wie bei den Geisteskrankheiten, nur zeigt sich ein Zusammenhang damit noch zweimal so häufig bei angeborener als bei erworbener Taubstummheit. Und wieviel zahlreicher wären die Fälle erblicher Übertragung, bemerkt Saint-Hilaire ganz richtig, wenn die Eltern dieses Leiden bei der Befragung nicht verschwiegen.

c) Geistesschwäche (Blödsinn, geistige Minderwertigkeit etc.). — Sie findet sich zuweilen bei den Ascendenten oder Seitenverwandten, weniger häufig jedoch als die Geisteskrankheiten und Epilepsie. Sie kommt fast ausschliesslich bei der Ätiologie angeborner Taubstummheit in Frage.

d) Meningitiden und Konvulsionen. — Sind häufig bei den Descendenten oder Seitenverwandten von angeboren Taubstummen.

e) Zu erwähnen sind noch: bei den Ascendenten oder Seitenverwandten Gehirnblutungen, Hysterie. Ich habe kürzlich einen Knaben untersucht, dessen Taubstummheit sich nur durch Nervosität der Mutter erklären liess. Chorea, Erkrankungen der Sehorgane (Strabismus, Hornhauttrübungen).

3. Einfluss der Syphilis.

Es ist nicht leicht, über eine solche Krankheitsursache eine Untersuchung anzustellen, denn wenn Vater und Mutter gemeinsam bei der Erhebung der Anamnese zugegen sind, zögern sie, Geständnisse darüber zu machen, und wenn nur eines von beiden Rede und Antwort steht, ist es nicht imstande, über das Vorleben des anderen Auskunft zu geben.

Die Eltern sind dermassen geneigt über diesen Punkt schnell hinwegzugehen, dass in einem Falle, wo es sich um ein zweifellos hereditär syphilitisches taubstummes Kind handelte, sie nicht zögerten die Amme zu beschuldigen, deren Kind, wie sie sagten, „etwas gehabt hätte“.

Zweifellos spielt die Syphilis eine grosse Rolle dabei, denn wir wissen, dass sie bei den Kindern mannigfache Organveränderungen, Dystrophien, kongenitale Missbildungen,

namentlich Defekte des inneren Ohres hervorrufft. Zuweilen bemerkt man übrigens bei taubstummen Kindern deutliche Zeichen hereditärer Syphilis (Keratitis interstitialis, Hutchinsonsche Zähne).

Gerade Hutchinson und später Fournier wiesen auf diese Ätiologie hin.

In seiner wertvollen Inaugural-Dissertation (Eduard Fournier. *Les stigmates dystrophiques de l'hérédosyphilis*. Th., Paris 1898) widmet er diesem Krankheitsbilde einige Seiten. „Ich denke mir“, sagt er, „dass eines Tages das Kapitel über Taubstummheit einen der wichtigsten Abschnitte einer Arbeit über die Bildungsfehler hereditärsyphilitischen Ursprungs bilden wird.“ Aber er macht darauf aufmerksam, dass die Beweismittel für diese Streitfrage noch fehlen, weil man bisher noch nicht genug Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit dieses spezifischen ätiologischen Momentes gewandt hat.

Eine bedeutende Reihe von Fällen sind bereits in der Litteratur beschrieben worden und die Fälle von Taubstummheit werden getrennt in angeborene oder später erworbene, in isolierte oder solche, die mit syphilitischen oder gleichartigen Erscheinungen kombiniert sind, ähnlich wie bei der hereditären Encephalopathie.

Ein von A. Fournier veröffentlichter Fall gehört hierher. „Mir ist ein Fall von Taubstummheit bei einem 13jährigen Kinde vorgekommen, dessen Mutter ich vor 15 Jahren wegen verschiedener luetischer Affektionen behandelt hatte. Und nun folgende Beobachtung: Einerseits war das Kind taubstumm, andererseits war es auch schwachsinzig, oder wenigstens seine intellektuellen Äusserungen beschränkten sich bei der Prüfung auf einfältiges Lächeln, einzelne Anzeichen von Gefrässigkeit und Koketterie, Regungen von Zärtlichkeit oder Zorn und häufig unmotivierete Angstanfälle. Endlich war es in einem Zustand allgemeiner Muskelschwäche etc.“

Das Leiden kann abwechseln mit schweren angeborenen Dystrophien. Tschistjakow hat beobachtet, dass zwei Kinder eines syphilitischen Vaters als Idioten geboren wurden, das dritte kam taubstumm zur Welt.

Ich habe oft die hohe Sterblichkeit in den Familien dieser Kinder erwähnt, und diese Sterblichkeit betraf

hauptsächlich die vor dem kleinen Taubstummen geborenen Kinder. Ein solches Beispiel konnte ich kürzlich beobachten:

Ein 8jähriges Mädchen wurde nach einem allgemeinen fieberlosen Hautausschlag taubstumm. Über die Natur desselben konnte mir der Vater keine präzisen Angaben machen.

Die Familie hatte 7 Kinder besessen, aber die 5 ersten waren im zarten Alter gestorben. Die Mutter hatte eine schwere Allgemeinerkrankung durchgemacht, im Verlauf deren sie auf 1½ Jahr in eine Anstalt für Geisteskranke interniert werden musste. Welche andere Krankheit als die Syphilis hätte einen so charakteristischen Verlauf genommen?

Ich habe eine im 8. Monat geborene kleine Hereditär-Syphilitische gesehen, die mit 6 Jahren ganz plötzlich taub wurde.

Saint-Hilaire schreibt (S. 67): Wenn man die Gesamtzahl der Kinder aus Familien, die auch taubstumme Kinder hatten, mustert, ist man überrascht über die überaus grosse Sterblichkeit, die unter ihnen wüthet. Bei einer Gesamtsumme von 727 Geburten findet man 184 Kinder, die an den verschiedensten Krankheiten gestorben sind, und nur 311 normale Kinder.

In den Aufstellungen, die er veröffentlicht, sehen wir häufig bei Schwestern und Brüdern Taubstummer als Todesursache wiederkehren: Totgeboren, an Schwäche einige Tage nach der Geburt gestorben, Fehlgeburt.

Der unheilvolle Einfluss der Syphilis offenbart sich auch in der folgenden Thatsache, die meinen persönlichen Beobachtungen entstammt: Kleiner Taubstummer, geboren in Paris, 3 Jahr alt. Sagt kaum „Papa, Mama“. Ausgetragenes Kind. Schwangerschaft normal verlaufen. Aber der Vater gesteht mir, dass er 2 Jahre vor seiner Heirat Syphilis acquiriert hat. 6 Kinder wurden geboren, aber die 5 anderen sind in den ersten 8 Monaten ihres Lebens zu Grunde gegangen. Die Mutter schien nicht angesteckt worden zu sein.

Ziemlich häufig ist die einzige Ursache, auf die man sich berufen kann, die Syphilis eines der beiden Ehegatten: Kind von 4 Jahren, dessen Taubstummheit man, als es 2½ Jahr alt war, entdeckte, ohne dass es vorher krank gewesen wäre. Seine Ohren zeigen sich bei der äusseren

Untersuchung normal. Das Kind geht schlecht. Alles in allem keine andere mögliche Veranlassung, als eine vom Vater 4 Jahre vor der Geburt des Knaben erworbene Lues.

Kleiner Junge von 4 Jahren, der niemals mehr als andeutungsweise „Papa, Mama“ gesagt hat und bei dem ich das Vorhandensein nur eines Hodens konstatierte. Der Vater giebt zu, 2 Jahre vor der Geburt des Knaben Syphilis gehabt zu haben und einige Monate vor dem Beginn der Schwangerschaft deutlich Sekundärererscheinungen bekommen zu haben. Ein anderes Kind, das 4 Jahre später zur Welt kam, nachdem der Vater sich besser hatte behandeln lassen können, bot nichts Anormales mehr.

Knabe von 5 Jahren, taubstumm, mit einem Rest von Gehör, Stirn niedrig, die Sutura fronto parietalis eingedrückt, Brustbein eingezogen, sehr elend aussehend. Die zweimal verheiratete Frau hat 6 Kinder aus erster Ehe, alle gesund. Vom zweiten Mann war sie viermal schwanger. Drei Schwangerschaften endeten mit Fehlgeburten und ein ausgetragenes Kind wird taubstumm. Muss man nicht annehmen, dies sei das Werk der Syphilis des Vaters?

Diskussion.

Dr. Forns meint, dass die Taubstummheit durch Ohrenleiden besonders des inneren Ohres und der nervösen Zentren verursacht wird. Kongenitalen Fällen ist er nicht beggnet. Er ist der Ansicht, dass die sogenannten Ursachen nichts als zufälliges Zusammentreffen sind. Er rät den Behörden, bei allen Taubstummen, die in den Asylen sterben, die Autopsie zu gestatten. Nach seiner Ansicht sind die durch adenoide Vegetationen bedingten Fälle von Taubheit viel häufiger als Dr. Castex denkt.

Dr. Botey ist der Meinung, dass es nicht genügend bewiesen sei, dass Heiraten zwischen Blutsverwandten häufig Taubstummheit verursachten, denn bei Tieren liesse man zur Verbesserung der Rasse zwischen Geschwistern, Geschwisterkindern, ja zwischen Eltern und Kindern Begattung eintreten. Er glaubt, dass die Taubstummheit häufiger erworben als kongenital sei. Bei einer grossen Zahl von Fällen handle es sich um Labyrinthläsionen, oder leichte Hirnhautentzündungen, die das innere Ohr geschädigt hätten, indem sie die neuroepithelialen Endigungen des Akustikus zerstört hätten.

Dr. Poli (Genua) sagt, Beobachtungen am Taubstummeninstitut in Genua gäben ihm die Überzeugung, dass ein grosser Teil der Fälle erworbene seien, und dass die Schädigungen des Labyrinths in den ersten Tagen des extrauterinen Lebens eintreten.

Prädisponierende Momente (Syphilis, Alkoholismus etc.) tragen zu dieser Schädigung bei, aber ausserdem muss eine entscheidende Ursache bestehen in Form einer auf die Meningen oder noch spezieller auf das Labyrinth lokalisierten Infektion.

Die adenoiden Vegetationen, die man häufig bei Taubstummen findet, mögen eine bedeutende Rolle spielen, insofern sie einen günstigen Boden für die entscheidende infektiöse Ursache abgeben.

Er stimmt mit Dr. Forns überein, dass das Kapitel über die Ätiologie noch lange nicht abgeschlossen ist, und dass es, um die Lücken auszufüllen, nötig ist, dass die Spezialärzte in den Taubstummenanstalten das Recht haben, an der Hand zahlreicher Sektionen Studien zu machen. Er glaubt, dass ein Beschluss der Versammlung zweckdienlich dazu sei.

Dr. Chavanne (Lyon) sagt, er beabsichtige mit Dr. Lannois über dieses Thema eine Mitteilung zu veröffentlichen. Er beschränke sich daher darauf, einige Bemerkungen zu dem Vortrage von Dr. Castex zu machen: Im Gegensatz zu Dr. Castex habe er mehr Fälle von erworbener als angeborener Taubstummheit angetroffen.

Eine Statistik, die einen wirklichen Wert haben solle, müsse auf einer grossen Zahl von Fällen basieren.

Was Verwandtenehen betrifft, so wisse man heutzutage, dass nur die Vereinigung von Mitgliedern einer entarteten Familie von schlimmen Folgen begleitet sei. Bei einer gesunden Familie habe es nichts auf sich.

Derselben Meinung ist Dr. M. Hugentobler, Direktor der Taubstummenanstalt in Lyon, der sich seit 37 Jahren mit der Taubstummheit beschäftigt und erklärt, dass er niemals die Abstammung von Blutsverwandten als die wirkliche Ursache der Taubstummheit habe konstatieren können. (Den ausführlichen Bericht geben wir am Schluss.)

(Schluss 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 Mark abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mark noch nachgeliefert.

Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mark.

Fischer's medicin. Buchhandlung

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

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- u. 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.

Zahn- und Mundleiden

mit Bezug auf Allgemein-Erkrankungen.

Ein Wegweiser für Ärzte und Zahnärzte

von

Zahnarzt Dr. med. Paul Ritter in Berlin

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 20 Abbildungen.

Preis: geheftet 6,50 Mark.

Gutzmann, Dr. med. Hermann, (Berlin): **Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung**, gehalten in den Lehrkursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Mit 36 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, gebunden 8,50 Mark.

Hartmann, Prof. Dr. med. Arthur, (Berlin): **Typen der verschiedenen Formen von Schwerhörigkeit**. Graphisch dargestellt nach Resultaten der Hörprüfung mit Stimmgabeln verschiedener Tonhöhe. Nebst einer Tafel für Hörprüfung. Preis 3 Mark.

- **Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung**. Siebente, verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit 70 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, geb. 8,50 Mark.

Moll, Dr. med. Albert, (Berlin): **Die conträre Sexualempfindung**. Dritte, teilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage. Preis geh. 10 Mark, gebunden 11,50 Mark.

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

- **Psychologie und Philosophie der Sprache**. Preis 1,50 Mark.

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

- **Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern**. Preis 3 Mark.

Richter, Dr. med. Carl, Kreisphysikus in Marienburg-Westpreussen: **Grundriss der Schulgesundheitspflege**. Preis 1,80 Mark.

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

- **Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen**. Preis 4,50 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde

mit Einschluss

der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Professor: Dr. **Gad**, o. Prof. der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Gotha, Dr. **Haderup**, Dozent der Zahnheilkunde und Abteilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, Dr. **R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., Pfarrer **Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, Dr. **Oftuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, **Söder**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Hamburg, Professor Dr. **Softmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Schulrat **Stötzner**, Direktor der Taubstumm-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

Dr. Herm. Gutzmann,

Arzt in Berlin.

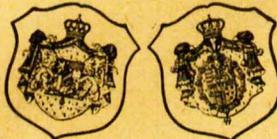


Zuschriften für die Redaktion

wollen nach
Berlin W, Schöneberger Ufer 11.

Klischees

an die unten bezeichnete
Verlagshandlung gesandt
werden.



Erscheint am 15. jeden Monats.

Preis
jährlich 10 Mark.

Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagshandlung
und sämtl. Annoncen-Expe-
ditionen des In- und Auslandes
entgegen.



BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld,

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

Kgl. Bibliothek 20. X. 03

Berliner Klinik.

Sammlung klinischer Vorträge.

Begründet von Geh.-Rat Prof. Dr. **E. Hahn** und Med.-Rat Prof. Dr. **Fürbringer**.

Monatlich ein Heft.

Preis jedes Heftes 60 Pf., im Abonnement 12 Hefte 6 Mark.

Auswahl aus den bisher erschienenen 175 Heften:

3. **A. Strümpell**, die traumat. Neurosen.
9. **Peyer**, Asthma u. Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuelle).
19. **Peyer**, Ursachen u. Behandlg. schwerer, hartnäckiger Fälle von Enuresis nocturna beim männl. Geschlecht.
25. **O. Rosenbach**, über psychische Therapie innerer Krankheiten.
26. **H. Zwaardemaker**, Anosmie.
34. **Th. Dunin**, habituelle Stuhlverstopfung, der Ursachen u. Behandlg.
38. **A. Peyer**, Neurosen d. Prostata.
43. **A. Kühner**, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei Anwendung d. Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. (Doppelheft.)
47. **Herm. Wittzack**, Behandlung d. chron. Blasenkatarrhs.
50. **Jessner**, neuere Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.
58. **Laehr**, die Angst.
61. **P. Heymann**, Bedeutung d. Galvano-kaustik für d. Behandlung d. Krankh. d. Nase u. d. Schlundes.
64. **C. Posner**, über Pyurie.
66. **A. Leppmann**, der seelisch Belastete und s. ärztliche Ueberwachung.
74. **Alfred Richter**, Verlauf traumat. Neurosen.
77. **E. Kronenberg**, zur Pathologie und Therapie d. Zungentonsille.
82. **Max Joseph**, Haarkrankheiten.
83. **H. Nussbaum**, Einfluss geistiger Funktionen auf krankhafte Prozesse.
93. **Gustav Spiess**, Untersuchung des Mundes u. des Rachens.
99. **Eug. Schlesinger**, Tuberkulose der Tonsillen bei Kindern.
105. **C. A. Ewald**, habituelle Obstipation u. ihre Behandlung.
110. **Max Joseph**, Krankheiten d. behaarten Kopfes.
111. **Ad. Gottstein**, die erworb. Immunität b. d. Infectiouskrankheit. d. Menschen.
121. **H. Gutzmann**, die Sprachphysiologie als Grundlage d. wissensch. Sprachheilkunde.
126. **Geo. W. Jacoby**, die chron. Tabaks-Intoxication, speciell in ätiolog. und neurolog. Hinsicht. (Doppelheft.)
128. **Max Joseph**, die Krankheiten des behaarten Kopfes. II.
130. **Felix Hirschfeld**, über d. Nahrungsbedarf der Fettleibigen.
142. **Herm. Gutzmann**, Neues über Taubstummheit u. Taubstummtenbildung.
143. **Rich. Rosen**, die häusliche Behandlung Lungenkranker.
147. **J. Ruhemann**, neuere Erfahrungen über die Influenza.
149. **Theodor S. Flatau**, die Behandlg. des chron. Katarrhs der oberen Luftwege.
154. **Leop. Ewer**, Indicationen und Technik der Bauchmassage. Mit 17 Figuren. (Doppelheft.)
155. **Eug. Felix**, die adenoiden Vegetationen.
157. **Georg Flatau**, über die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.
158. **Herm. Rohleder**, über medicamentöse Seifen bei Hautkrankheiten.
161. **J. Boas**, üb. nervöse Dyspepsie tim besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie.
162. **W. Brügelmann**, die verschied. Formen des Asthma und ihre Behandlung. (Doppelheft)
163. **L. Kuttner**, die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode.
165. **Fromme**, die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. (Doppelheft).
169. **K. Brandenburg**, die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung d. Lungentuberkulose in der ärztlichen Praxis. (Doppelheft).
170. **S. Auerbach**, zur Behandlg. d. function. Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen.
171. **Kurt Mendel**, welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken? (Doppelheft).
173. **Max Joseph**, über Nagelkrankheiten. (Doppelheft).
174. **Gräupner**, die mechanische Prüfung und Beurteilung der Herzleistung. (Doppelheft).
175. **Albert Rosenberg**, welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsverfahren erkennen? (Doppelheft)

Medizinisch-pädagogische
Monatschrift für die gesamte Sprachheilkunde.

XIII. Jahrg.

September-Oktober-Heft.

1903.

Inhalts-Verzeichnis:

	Seite		Seite
Originalarbeiten:		Berichte:	
Heilung der Taubheit — Gehörverbesserung — Sprachunterricht durchs Ohr in Taubstummen-Anstalten. Von J. Karth-Breslau.	257	Vom 14. internationalen medizinischen Kongress in Madrid 1903. Ueber Taubstummheit von Castex, Schmiegelow, Lannois, Chavanne. (Foits.)	310
Aus der Praxis für die Praxis. Sprechgesetze für Stotterer. Von P. Klaus	299	Litterarische Umschau:	
		Ueber geistig minderwertige Kinder in den Berliner Gemeindeschulen. Von J. Cassel. (Schluss.)	315

Original-Arbeiten.

Heilung der Taubheit — Gehörverbesserung — Sprachunterricht durchs Ohr in Taubstummen-Anstalten.

Ein Beitrag zur Geschichte der Hörübungen.

Von J. Karth, Lehrer an der Taubstummen-Anstalt zu Breslau.

I.

Nach den Darlegungen und Behauptungen ärztlicher und pädagogischer Schriftsteller, von denen wir Bouvyer-Desmortiers, Itard, Mücke, Pfingsten, Dr. Castberg nennen, soll es vorgekommen sein, dass ohne alle ärztliche Hilfe, durch irgend einen glücklichen Zufall oder durch die Heilkraft der Natur, Taubstumme ihr Gehör wiedererlangt haben. Wir unterlassen es, auf diese wunderbaren Fälle von Taubheitsheilungen, die zum Teil ganz unwahrscheinlich klingen, und die auf irgend eine wissenschaftliche Bedeutung nicht Anspruch machen dürfen, näher einzugehen. Möglich ist es immerhin, dass sie, wie auch in ärztlichen Kreisen angenommen wird, da sie den Beweis der Heilbarkeit der Taubheit zu erbringen schienen, der Ausgangspunkt geworden sind für die mannigfachen Versuche, die gemacht wurden, die Taubheit durch **ärztliche Eingriffe**, auf **medizinisch-therapeutischem Wege** zu heilen.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass sich schon in älterer Zeit die ärztliche Wissenschaft der Elektrizität bemächtigte. Ihre mannigfachen Erscheinungen und oft wunderbaren Wirkungen gaben nicht nur den Naturwissen-

schaftlern von Beruf Gelegenheit zu ausführlichen Auseinandersetzungen, sondern sie riefen auch auf rein ärztlichem Gebiete eine umfassende Literatur hervor. „Es hat aber dieses Vornehmen der Ärzte eben das Schicksal gehabt, welches fast alle neuen und seltsamen Unternehmungen zu haben pflegen; einige haben es nämlich dergestalt hoch erhoben, dass sie bis zur Ausschweifung in dasselbe verliebt geworden; andere hingegen haben es lächerlich gemacht und gar zu geringe geachtet.“ Der ärztliche Schriftsteller, dem wir obiges Zitat verdanken, der Königl. Preuss. Geheime Rat und Universitätslehrer, Andreas Elias Büchner, der um die Mitte des 18. Jahrhunderts in Halle wirkte, gibt uns in einer Abhandlung: „Von dem annoch sehr eingeschränkten und zum Theil ziemlich ungewissen Nutzen der Elektrizität in der Arzneiwissenschaft“ Kunde von den vermeintlich guten Wirkungen, die verschiedenen Berichten zufolge die Elektrizität bei allerlei Gebrechen — Lähmungserscheinungen, Gicht, Rheumatismus — und selbst bei Taubheit zeitweilig haben soll.

Ein viermaliges Elektrisieren beispielsweise habe, wie ein Bericht sagt, allein schon genügt, einer tauben Dame wieder zu ihrem Gehör zu verhelfen. Büchner, für seine Zeit ein hochangesehener Arzt, kannte doch „die gelehrte Welt die Verdienste des berühmten Herrn Geheimden Rats hinlänglich“, hat jedoch seine starken Zweifel und Bedenken. Er steht den gesamten, zum Teil glänzenden Berichten über die Heilerfolge mittelst Elektrizität recht skeptisch gegenüber, und er fühlt sich verpflichtet, zu betonen, dass „folgende allgemeine Anmerkungen in Obacht genommen und bei allen dergleichen Kuren applicirt“ werden müssten. Zuvörderst habe ein Arzt, der Versuche mit der Elektrizität anstelle, vollkommen aufrichtig zu sein; er dürfe nichts anführen, was sich nicht als wahr behaupten lasse. Im weiteren müsse er seine Kunst vollkommen verstehen und dafür Sorge tragen, dass er von den zu Behandelnden nicht getäuscht und hintergangen werde. Alle diejenigen ferner, die sich mit dergleichen Versuchen abgeben, dürften auch nicht von Vorurteilen geblendet sein, insofern, als einzelne von ihnen von vornherein annehmen, dass eine neue Kur nichts helfen könne, andere wieder zu dem Glauben hinneigten, dass sie Wunder zu verrichten imstande sei. Schliesslich dürfe man

auch mit der Bekanntmachung solcher Heilproben nicht zu eilfertig verfahren, sondern müsse erst abwarten, wie die ganze Sache ablaufe und was sie für Folgen habe. Büchner übermittelt uns nun selbst in einer „Abhandlung von einer besonderen und leichten Art, Taube hörend zu machen“, die 1759 in Halle erschien, seine Beobachtungen und Erfahrungen in dieser wichtigen Frage. Er zerlegt die Bemühungen und Versuche „der Arzneigelehrten und Naturforscher“, das Übel der Taubheit zu heben oder wenigstens zu vermindern, in zwei Klassen. Die erste Klasse schliesst die Methode in sich, auf Grund deren einem Taubstummen „durch die Beihülfe der anderen Sinne ohne Zutritt des Gehörwerkzeuges“ alle diejenigen Begriffe beigebracht werden, die die anderen Menschen durch das Gehör erhalten. Die zweite Klasse umfasst alle die Methoden, „wobey der Gehörnerven selbst in Bewegung gesetzt und also dieselbe Empfindung in unserer Seele erregt wird, die wir das Gehör nennen“. Die erste Methode ist diejenige, die Ponce, Bonet, Amman, Helmont, Wallis, Kerger u. a. bei ihrem Unterricht angewendet haben, also unsere Sprech- und Absehmethode. Büchner ist kein sonderlicher Freund dieser Methode. Wohl gibt er zu, dass es ganz tüchtige Männer waren, die sie praktizierten, gleichwohl aber habe diese Methode verschiedene ansehnliche Mängel aufzuweisen, welche sie tief unter die Methoden, die zugleich den Gehörnerv reizen, heruntersetzen. Diese Mängel und Fehler bestehen besonders darin, dass, wenn ein Mensch, was ja auch vorkomme, zugleich taub, stumm und blind sei, ihm gewiss niemand und wenn er „auch noch geschickter, als Amman wäre“, nach der angeführten Methode die Begriffe, die sonst durch das Gehör entstehen, beibringen könne. Zu bedauern sei auch, dass die durch diese Methode beigebrachten Begriffe bloss auf die Sprache eingeschränkt seien und „alle rührenden Empfindungen, die uns sonst das Gehör verschafft“ hier wegfallen. Weder ein Graun, ein Bach, ein Benda, ein Höck wird einen solchen „Elenden in eine stille Entzückung setzen können, wenn unter ihren Händen die Saiten in recht himmlischen Harmonien eine unnennbare Wollust ins Herze der staunenden Zuhörer hineinzigeln“. Endlich möge man einen Menschen, der wenig Mutterwitz hat, nach dieser Methode in die Lehre

nehmen, und alle angewandte Mühe und Arbeit wird verloren sein. „Selbst Amman würde mit aller seiner Kunst und praktischen Geschicklichkeit bey einem ungelehrigen Mägdgen und einem unflätigen Jungen zu Schanden.“

Büchner ist ein Freund der II. Klasse, derjenigen also, in der das Gehör, soweit es möglich ist, in Anspruch genommen wird. Weniger interessiert ihn bei dieser Klasse deren I. Abteilung, in der der Schall noch durch die ordentlichen, obgleich fehlerhaften Gehörwerkzeuge bis zum Gehörnerv fortgepflanzt wird; viel mehr nimmt sein Interesse in Anspruch die II. Abteilung dieser Klasse, „welche diejenigen Methoden unter sich begreift, die den Schall durch ausserordentliche Wege, und nicht durch die natürlichen Gehörgänge, zum Gehörnerven bringen und dadurch das wirkliche Gehör herstellen“.

Es handelt sich bei dieser Abteilung im wesentlichen darum, dass der Schall durch harte und dabei elastische Körper, die in ihrem Zusammenhange von keinem weichen Teile unterbrochen werden, zum Gehörnerv fortgeleitet wird. Büchner giebt uns einen historischen Überblick über Fälle von Taubheit, in denen zu jener angegebenen Schalleitung die Zuflucht genommen und damit die Taubheit aufgehoben wurde, Fälle mit breiter Ausführlichkeit und einer solchen Fülle von Unwahrscheinlichkeit erzählt, dass sie die Belustigung des Lesers geradezu herausfordern. Wir können auf alle diese Fälle nicht näher eingehen, möchten aber doch, schon um zu zeigen, in welchem Verhältnis wissenschaftlich gebildete Männer jener Zeit zu der Taubheit und der Kunst, sie abzustellen, standen, einige Beispiele anführen. Wir lassen dabei den alten Büchner soviel wie möglich selbst reden.

Ein Mann in Kopenhagen war so taub, dass er „wenn gleich Kanonen abgefeuert, viele Trommeln gerührt etc.“, davon auch nicht das allergeringste hörte. Durch eine zufällige Erfahrung verschaffte er sich den Genuss des Hörens. „Solches verrichtete er vermittelst eines mittelmässigen, etwas langen hölzernen Stockes, welchen er mit dem einen Ende an seine Zähne hielt oder mit denselben anfasste, das andere Ende aber an denjenigen Ort anstemmte, worauf die gegen ihn redende Person stand.“ Auf diese Weise brachte es jener Stocktaube dahin, in den Kirchen sogar die Predigten

zu verstehen und nachzuschreiben; er stemmte dabei einfach seinen zwischen den Zähnen befindlichen Stock „an den äusseren Fussboden der Kanzel“. Ohne dieses Mittel hörte er absolut nichts. *) In ähnlicher Weise lernte eine 24jährige Jungfrau hören; um sich den Genuss des Hörens zu verschaffen, benutzte sie „ein altes, verrostetes Stück einer Rappierklinge, das ohngefähr eine Elle lang war Sobald man vermittelt dieser Klinge nur ein paar Worte mit ihr gesprochen, hat sie sogleich lächelnd mitten auf den Kopf gewiesen und bezeugt, dass sie daselbst alle diese Töne empfände und alsobald dieselben nachzuahmen sich bemühet“.

In Wesel lebte ein angesehenener Kaufmann von 78 Jahren, ein Mann, der bereits seit seinem 20. Jahre an einer ausserordentlich starken Schwerhörigkeit litt. Alle angewandten Mittel waren vergebens; die Schwerhörigkeit wurde immer stärker, und endlich war er fast ganz taub. Deutsche und holländische Ärzte konnten mit ihrer Kunst und Geschicklichkeit nichts ausrichten und erklärten schliesslich das Übel für unheilbar. Als sich später dieser Mann verheiratet hatte und zwei seiner Kinder im Klavierspiel unterrichten liess, trat er auch öfters ans Klavier und wünschte, die Musik zu hören. Auf die Aussage des Klavierlehrmeisters, dass das sehr wohl möglich sei „wenn man, nach einer alten, bekannten Erfahrung, ein dünnes Stäblein, oder auch nur eine Tobakspfeife mit dem einen Ende an den Steg des Resonanzbodens und mit dem anderen Ende an die oberen Zähne hielt“, versuchte es der Taube augenblicklich „und

*) Die Idee, hölzerne Leiter zum Hören zwischen die Zähne zu nehmen, scheint in der damaligen wissenschaftlichen Welt durchaus anerkannt gewesen zu sein. Sie wurde von Ärzten stark diskutierter und sogar zum Gegenstande von Dissertationen gemacht. Im Jahre 1757 benutzte sie der Arzt Johann Jorissare zu einer Dissertation, die er an der Universität Halle verteidigte. Er gab in seiner gelehrten Abhandlung im Detail die Versuche an, die er mit seinem tauben Vater in dieser Beziehung vorgenommen hatte. Letzteren liess er mittelst eines Leiters von Holz hören, der zwischen die Zähne des Tauben gelegt wurde und am anderen Ende den Mund derjenigen Person berührte, die sich ihm vernehmlich machen wollte. Zwei Jahre später, 1777, verteidigte der Arzt Joh. Heinr. Winkler eine Dissertation, die sich mit demselben Gegenstande beschäftigte. (Vgl. Itard „Die Krankheiten des Ohres und Gehörs“ Weimar 1822.)

freute sich ungemein, da er nicht nur jeden Ton schon sehr deutlich vernehmen und unterscheiden konnte, sondern auch denselben viel stärker, als ehemals, bey noch gutem Gehöre, zu vernehmen glaubte“.

Ogleich er also jetzt in der Lage war, sich den Genuss musikalischer Töne zu verschaffen, fehlte ihm doch noch die Hauptsache, nämlich die menschliche Sprache zu vernehmen. Doch sollte er auf zufällige Weise auch in den Gebrauch eines Mittels kommen, „wie jedermann mit ihm, auch sogar in einer Weite von 20—30 Schritten, ohne seine Stimme stark anzustrengen, reden könne.“ Es geschah das auf folgende Weise. „Als einstmals dieser taube Greis seine ganze Familie beisammen hatte, und sich an dem Clavierspielen seiner Tochter mittelst seiner Tobakspfeife, woraus er dabei rauchte, ergötzte, behauptete sein zugleich anwesender Bruder, dass, da er die artikulierten Töne des Claviers deutlich vernehmen könne, es notwendig folge, dass er gleichfalls auf eben diese Art die Töne eines Redenden verstehen müsste.“ Es wurden nun verschiedene Experimente mit einem Sprachrohre gemacht, und siehe da, nach mehreren vergeblichen Versuchen kam der taube Mann selbst auf einen Einfall, welcher glücklich verlief. „Es musste nemlich sein Bruder den Rand der weiten Öffnung des Sprachrohres an seine oberen Zähne halten, und er selbst, der Taube, that ein Gleiches mit dem unteren Ende oder dem Mundstück: worauf kaum sein Bruder ein paar Worte ausgesprochen hatte, als er sie sogleich mit der grössten Freude wiederholte und daneben versicherte, dass er sie viel deutlicher verstünde, als wenn man sie ihm sonst mit der grössten Heftigkeit in den Mund geschrien hätte.“ Ganz denselben Erfolg hatte er zu seiner Freude auch, wenn er auf dieselbe Weise seine Tabakspfeife anlegte oder lange dünne Stäbchen benutzte, wie man sie in dortiger Gegend zum Ausfüllen von auseinander getretenen Fugen der Fussböden benutzte. „Ja! mittelst eines ganzen zusammengebundenen Bündels von dergleichen Stäbchen konnte dieser taube Mann auch die leiseste Stimme, welche kaum die Umstehenden vernehmen konnten, sehr deutlich hören.“ — — —

Wir verlassen Büchner und seine „vernünftige und auf physikalische und medicinische Gründe gebauete Erklärung“

aller bei diesen merkwürdigen Hörerfolgen wahrgenommenen Vorfälle und Begebenheiten und wenden uns einem Manne zu, der, obgleich weder Arzt noch Pädagoge, doch der Heilung der Taubheit ein weitgehendes Interesse entgegenbrachte. Es ist dies der französische Privatgelehrte (Schriftsteller) Bouvyer-Desmortiers, Mitglied der freien Gesellschaft der Wissenschaften und schönen Künste zu Paris etc.,*) ein Mann mit einem Herzen voll Mitleid für alles Unglück auf der Erde und bestrebt, an seinem Teile so viel wie möglich dazu beizutragen, dieses Unglück zu mildern.

Bouvyer-Desmortiers studierte aus rein menschlichem Interesse die damals üblichen Lehrmethoden im Taubstummenunterrichte. Besonders de l'Épée war's, der ihm Bewunderung abrang. In die Lehrmethode dieses berühmten Taubstummenlehrers scheint er aber weniger eingedrungen zu sein; denn er beschäftigt sich nicht mit der künstlich entwickelten und ausgebildeten Zeichensprache, die de l'Épée bei seinem Unterrichte benutzte, sondern bewundert vielmehr die Methode, deren er sich bediente, den Taubstummen die Lautsprache beizubringen, sowie die Geduld, die dazu gehörte. Er berichtet die in Fachkreisen bekannte Tatsache, dass ein Zögling de l'Épées bei Gelegenheit einer öffentlichen Vorführung eine lateinische Vorlesung „von beinahe sechs Seiten“ gehalten habe und ein Jahr darauf den Beweis von einer Definition der Philosophie geführt und seine Behauptung in einer streng syllogistischen Form gegen einen seiner Mitschüler verteidigt habe. Ein taubstummes Mädchen war imstande, deutlich und mit vernehmlicher Stimme das 28. Kapitel des Matth. zu lesen. „Man erstaunt wirklich, wenn man diese Thatsachen hört; aber man sieht den Vorteil nicht, den sie für die Zöglinge haben sollen. Was ist für den Lehrer das Verdienst, so grosse Schwierigkeiten überwunden und Unmöglichkeiten möglich gemacht zu haben, wenn seine Bemühungen ohne Nutzen sind? Die beiden Taubstummen stritten über Gegenstände, die ihnen einstudiert waren. Der eine hatte die Fragen, der andere die Antworten bekommen. Es ist dies nichts, als ein

*) Vgl. Bouvyer-Desmortiers; „Untersuchung über Taubstumme und die Mittel, ihnen das Gehör und die Sprache zu verschaffen etc.“ (Leipzig 1801.)

maschinenmässiges Herplappern der Worte, ohne Beschäftigung des Geistes; sie gaben die Töne wieder von sich, die man ihnen gelehrt hatte, so wie eine Flötenuhr die verschiedenen Melodien, für welche sie gestimmt ist, zur bestimmten Zeit spielt. — — Man sollte also aufhören, die Taubstummen auf diese Art, bloss durch Bewegung des Mundes und durch Ausbildung der Sprachorgane zum Sprechen zu bringen, das wahre und einzige Mittel, ihre Sprache auszubilden, ist, ihre Ohren zu öffnen.“ Die Annahme, dass eine Heilung der Taubheit schwer und im allgemeinen ausgeschlossen sei, sei ganz falsch, käme es doch vor, und verschiedene Beispiele bewiesen es, dass die Natur oft selbst unmittelbar heilend eingreife. Unser wesentliches Bemühen soll und muss es sein, „die Natur des organischen Fehlers, der die Taubheit hervorbringt,“ kennen zu lernen.

Für den einzelnen sei es freilich unmöglich, alle hierzu nötigen Untersuchungen allein durchzugehen. „Es ist schlechterdings die Pflicht des Staates, sich bei einer so interessanten Unternehmung für das Wohl der Menschheit mehr zu interessieren, als es leider bis jetzt geschehen ist. Der Staat allein hat den Erfolg eines Versuchs der Heilung dieser Menschen in seiner Gewalt, wenn er alle Taubstumme, die in dem ganzen Umfange desselben zerstreut sind, zu erfahrenen Männern schiekte, welche ihren Unterricht zweckmässig leiten können.“ Bis jetzt habe sich eigentlich niemand so recht um die Taubstummen und ihre Heilung gekümmert; aus Mangel an Aufmerksamkeit seien sie für den Staat verloren gewesen; man konnte sie eben nicht genügend beobachten und aus dem Grunde auch kein Mittel zu ihrer Heilung ausfindig machen. „Diese verwahrlosten Geschöpfe gehören (darum) eigentlich mehr dem Staate, als den Eltern. Dem Staate können sie noch nützen, da sie ihrer Familie im Gegenteile immer zur Last sind. Man würde also einem grossen Wunsche der Menschheit hier auf einmal abhelfen können, wenn man diese Unglücklichen dem Unterrichte verständiger Ärzte übergäbe.“ Wenn von 100 Taubstummen auch nur einer das Gehör erhält, so wäre das schon ein beträchtlicher Vorteil für die Menschheit; die Zöglinge aber, die sich für die Empfängnis des Gehörs nicht fähig zeigen, die sollte man in Manufakturen

und Werkstätten verwenden und dort die Stelle derer vertreten lassen, die für eine andere Gattung von Geschäften noch fähig sind.

Bouvyer-Demortiers hat sich lange und ernstlich mit dem Gedanken beschäftigt, wie die angeborene Taubheit durch ein Mittel der Kunst abzustellen sei. „Ich forschte nach, welche Mittel wohl geschickt wären, einen solchen unglücklichen Menschen sich selbst und der Gesellschaft zurückzugeben, von der er durch diese Unvollkommenheit so gänzlich getrennt ist.“ Er bedauert, dass man immer noch kein sicheres Mittel habe, sondern im Finstern tappe und sich mit Vermutungen abgeben müsse. „Aber wie soll man für ein Übel, dessen Ursache man nicht kennt, ein Mittel auffinden?“ Er ist der Überzeugung, dass man nicht eher ein sicheres Mittel haben wird, als bis man eine Menge Ohren von Menschen und Tieren untersucht hat, die mit dem Fehler der Taubheit behaftet sind.

Das Studium der Frage der Heilung der Taubheit hat ihn die Thatsache gelehrt, dass man „gemeiniglich die Ursache derselben in einer widernatürlichen Verdickung der Feuchtigkeiten in dem inneren Ohre und den nahegelegenen Teilen gesucht“ habe. Zur Aufhebung des Übels seien darum verschiedene auflösende Mittel angewandt worden; örtliche Aderlässe, bittere Tränke, Purganzen, Blasenpflaster, Räucherungen und Einspritzungen. Leider seien diese Mittel nicht von den Erfolgen begleitet gewesen, die man von ihnen erhoffte. Sein Bestreben sei darum dahin gegangen, einen neuen Weg anzubahnen und „aus einer ungewöhnlichen Quelle das Mittel zur Wiederherstellung des Gehörs zu schöpfen.“ Diese Quelle ist die Elektrizität.*)

*) Bouvyer-Demortiers giebt sich den Anschein, als ob es das Verfahren, die Elektrizität als Heilmittel gegen Taubheit anzuwenden, gleichsam als erster entd-ckt habe. Dem gegenüber führt der französische Ohr-narzt, Dr Saissy, in seiner gekrönten Preisschrift: „Die Krankheiten des inneren Ohres“ (Übersetzt von Dr. Carl Fitzler, Ilmenau 1829) zahlreiche Fälle an, in denen sie lange vor Bouvyer-Demortiers als Taubheitsheilmittel angewandt wurde. „Nachdem so viel Ärzte und Physiker von der Anwendung der Elektrizität in accidentellen sowohl als in angeborenen Taubheitsfällen gesprochen, muss man mit Recht erstaunen, den Herrn Lebouvier-Demortiers dieses Mittel als eine neue, von ihm gemachte Entdeckung gegen angeborne Taubheit ankündigen zu hören.“

Wohl ist sich Bouvyer-Demortiers darüber klar, dass die Elektrizität nicht in allen Fällen hilft und helfen kann; aber eine Erfahrung von 20 Jahren und mehrere nach Wunsch ausgefallene Versuche haben ihn in der Überzeugung gestärkt, dass die Elektrizität in Verbindung mit den Mitteln, die man bis jetzt fruchtlos angewendet hat, zur Heilung der angeborenen Taubheit vieles beitragen könne. Leider fand er nicht genug Patienten für seine Versuche. Die Leidenden sowohl wie deren Angehörige brachten ihm und seiner Kunst ein gewisses Misstrauen entgegen, weil er — wie Bouvyer-Demortiers glaubte — nicht Arzt von Profession war. Den wenigen jedoch, die sich ihm anvertrauten, widmete er seine ganze Zeit. „Ich lebte ganz allein mit den Unglücklichen, welche meine grösste Sorge ausmachten. Ich war ganz ohne Empfehlungen, und hatte daher mit vielen Schwierigkeiten, die ich aber alle voraussah, zu kämpfen. Misstrauen, Furcht, Verdacht der Charlatanerie, beissender Spott und verächtlicher Unwillen trafen mich von Seiten der Taubstummen und ihrer Familie. Von Seiten des grossen Haufens hatte ich Spottreden, beissende Ausfälle, Geschrey gegen mich zu erwarten, welche diese Menschen so gerne gegen alles, was aus dem engen Kreise ihrer Gewohnheiten heraustritt, verschwenden. Ich blieb aber fest bei meinem Vorhaben; ich liess mich durch diese Dinge nicht irre machen, sondern sie dienten noch dazu, mir meinen grossen Zweck, der Menschheit zu dienen, immer vor Augen zu halten.“

In Bouvyer-Demortiers haben wir unstreitig einen Mann vor uns, der uneigennützig das beste erstrebte, der aber auch in blindem Optimismus sich in Erfolge hineinträumte, die nie und nimmer zu erreichen waren, und der darum der Sache der Taubstummenbildung mehr schadete wie nützte. In ausführlicher Weise berichtet er besonders über die Kur eines Mädchens, das aus Nantes stammte und ihm vom Vater am 13. September 1798 in Behandlung gegeben wurde, Bouvyer-Demortiers schlug jede Bezahlung für seine Kur aus; der glückliche Erfolg allein sollte

Übrigens urteilt dieser angesehene Arzt sehr kühl über die Anwendung der Elektrizität bei Taubheit; er kommt zu dem Resultat dass „in der grösseren Mehrzahl von Fällen ihre Wirkungen illusorisch sind.“

ihm Belohnung sein. Jedoch machte er den Vater darauf aufmerksam, dass die Kur ein Jahr und länger dauern könne, ohne dass man sich vielleicht dem Endziele, der Heilung, sehr genähert hätte. Das Mädchen wurde von ihm zunächst in eine Art von Vorbehandlung genommen. Es erhielt 3 mal täglich, morgens, mittags und abends, eine Zuführung von Wasserdampf $\frac{1}{4}$ Stunde lang in die Ohren. Darauf folgte eine Einspritzung von reinem Brunnenwasser mit ein wenig verkohlter Pottasche vermischt. Hierauf wurde etwas Moschus in die Ohren getan. Diese Behandlung umfasste einen Zeitraum von mehr als 3 Monaten mit dem Unterschiede, dass zur Abwechselung zuweilen der Dampf von einem Eibischdekokte in Ohr und Nase gelassen und als Ohrenspritzung zur Hälfte Milch zum Wasser gegeben wurde. Als später alle diese Mittel keine rechte Wirkung mehr zeigen wollten, ging Bouvyer-Demortiers zu einer neuen Einspritzungs-Mischung, bestehend aus Wasser, Terpentin-spiritus, etwas Phosphor und einigen Tropfen Ammoniakgeist, über. Am 11. Tage der Behandlung bekam das Mädchen Kopfschmerzen. „Es lief aus dem linken Ohre, welches sehr empfindlich geworden war, eine rötliche Feuchtigkeit“ Später „sah ich aus dem linken Gehörgange eine weisse Feuchtigkeit fließen, welche ohne Geruch war. Die Kranke warf durch den Mund eine eiterartige, stinkende Jauche aus, welche aus der Eustachischen Röhre kam. Aus der Nase floss die Jauche gleichfalls in reichlicher Menge . . . Die Oberlippe war angeschwollen. Im rechten Ohre, wo die eingespritzte Flüssigkeit nur sehr schwer und in geringer Qualität eindrang, nahm man keine Änderung wahr“. Nach einigen Tagen (am 29. Dezember) wurde der Zustand des Mädchens wieder besser. „Die geschwollenen Halsdrüsen hatten sich beinahe wieder zertheilt, die Feuchtigkeit an der Nase und die Geschwulst an der Oberlippe sowie der rote Fleck am Ohre waren zum Teil verschwunden; auch schmerzte das Ohr selbst nicht mehr, nur hinter demselben war noch eine kleine schmerz-hafte Stelle“. In dieser Weise wird die Behandlung fortgeführt. Kopfschmerz, pochender Schmerz in den Ohren; Ausfluss aus Ohr und Nase lösen sich bei der armen Kranken ab. Am 4. Februar macht sie durch Zeichen deutlich, „dass sie mit dem linken Ohre den Ton einer Violine gehört habe.“

Als schliesslich die verschiedenen Ohreinspritzungen gar keine Wirkung mehr hervorbringen wollen, geht Bouvyer-Demortiers zur Hauptbehandlung, derjenigen mit Elektrizität, über. Die Taube wurde zunächst jeden Tag einmal $\frac{1}{2}$ Stunde lang elektrisiert, später zweimal, jedesmal gewöhnlich $\frac{1}{4}$ Stunde lang. Auch bei dieser Prozedur ging es nicht ohne starke nagende und bohrende Schmerzen ab. Nach einer Behandlung von ca. 4 Wochen hörte die Patientin mittelst Hörrohres die Worte Papa, Mama und zeigte mit einer Bewegung des Fingers die Zahl der Silben an. „Man könnte vielleicht sagen, dass diese Töne ihr bekannt gewesen wären, und dass sie das Verhältnis derselben gewusst hätte, weil sie ihre Eltern bisweilen nannte. Dieses war aber bloß maschinenmässig; denn wie konnte sie das Verhältnis der Töne einsehen und begreifen, welche sie zum erstenmale hörte“. Als 8 Wochen dahingegangen waren, besuchte der Vater die Kranke und war bei der Behandlung zugegen. „Ich wollte ihm zeigen, dass seine Tochter das Schlagen der Uhr und den Ton des Schlüssels, welchen ich wie gewöhnlich durch einen Schlag auf die Zunge hervorbrachte, hören könnte. Aber unglücklicherweise hörte sie heute die Uhr garnicht, und ich musste starke Schläge mit dem Schlüssel thun, damit sie den Ton hörte.“ Nach insgesamt sechs Monaten hatte die Behandlung ihr Ende erreicht. Mag das fernere Schicksal der Patientin auch sein wie es wolle, meint der optimistisch denkende Helfer der Taubstummen, „so sind die angeführten Thatsachen, dass sie im Anfange schlechterdings nichts hörte, dann den Ton einer Violine wahrnahm, und dass nach und nach die Empfindlichkeit ihres Gehörs so weit stieg, dass sie den Takt zur Musik schlagen konnte und den Ton der gewöhnlichen Sprache ziemlich deutlich hörte, ausgemacht richtig.“ Wir brauchen für unsere geschätzten Leser nicht erst hervorzuheben, dass es sich bei diesen geringen Erfolgen wohl mehr um taktile Empfindungen, als um Gehörswahrnehmungen handelte, um Empfindungen, die an vielen Tauben zu beobachten sind, ohne dass es nötig ist, die betreffenden Viersinnigen mit grausamen Kuren zu quälen. Aber selbst angenommen, es hätte sich in diesem Falle wirklich um schwache Gehörsempfindungen, die für den sprachlichen Verkehr freilich ohne jede Bedeutung für das Mädchen und

ihre Umgebung waren, gehandelt, so muss man die Dauer dieses Erfolges geradezu als eine lächerlich kurze bezeichnen. Als Bouvyer-Desmortiers seine Patientin 6½ Monate nach ihrer Entlassung besuchte, da fand er sie, „eben so taub, wie sie beim Anfange der Behandlung gewesen war.“ Und ganz naiv fügt er diesem negativen Resultate die komische Bemerkung bei: „Obgleich nun diese wieder entstandene Taubheit offenbar die Wirksamkeit der angewendeten Mittel beweist, so hätte ich sie (die Patientin) doch lieber in dem Zustande wieder gefunden, in welchem ich sie verlassen hatte.“ *)

Es war im Jahre 1780, als der berühmte Anatom Galvani die Berührungselektrizität, den Galvanismus, entdeckte. Von der Heilwirkung der Reibungselektrizität hatte

*) Sicard, der sonst klar und nüchtern denkende französische Taubstummenlehrer, stellte Bouvyer folgendes Zeugnis aus: „Mit sehr grossem Vergnügen kann ich es öffentlich erklären, dass der Bürger Bouvyer-Desmortiers für die Taubstummen ausserordentlich nützlich ist, und es noch mehr werden kann, da er sich bemüht, allen denen, deren Trommelfell nicht gelähmt ist, das Gefühl (??) wieder zu verschaffen. Er hat seine Kenntnisse in diesem Fache einem glücklichen Ungefähr, einer unermüdeten Geduld und vorzüglich einer schönen Leidenschaft zu danken, mit welcher er sich zu diesen Unglücklichen hingezogen fühlte.“ —

Auf ganz demselben Boden stand der Übersetzer der Bouvyer-Desmortiers'schen Schrift, der praktische Arzt Dr. Martens in Leipzig. „Wenn der Taubstumme ganz der menschlichen Gesellschaft wiedergegeben, wenn er ganz in den Stand gesetzt werden soll, im bürgerlichen Leben seine Stelle gehörig auszufüllen und seine Geschäfte gehörig zu verrichten, so müssen wir es möglich zu machen suchen, ihm das Gehör wieder zu schaffen und ihn so ganz zu heilen. Dieser Weg ist gewiss der beste, der sicherste und, wie ich glaube, auch der kürzeste. Es ist bis jetzt viel über die Möglichkeit der Ausführung dieses Problems gestritten worden; aber es hat jetzt aufgehört Problem zu sein, da der Verfasser dieses Buches — Bouvyer-Desmortiers — es durch Erfahrung bewiesen hat, dass es möglich sei, Taubstummen durch ärztliche Behandlung das Gehör wiederzugeben“, so äusserte er sich in seiner „Abhandlung über die medizinisch-chirurgische Behandlung der Taubstummen in Hinsicht auf die Wiederherstellung ihres Gehörs.“ Und wenn er in seinen weiteren Anführungen auch anfängt, recht vorsichtig zu werden und viel mit Wahrscheinlichkeiten und Möglichkeiten operiert, schliesslich auch zugibt, dass er „bis jetzt noch äusserst wenige Beobachtungen, wie alle anderen Ärzte, über diesen Gegenstand habe machen können“, so liefert die ganze Art und Weise seiner Darstellung doch den Beweis dafür, dass das keckste und sicherste Urteil stets dort ausgesprochen wird, wo es am wenigsten von Sachkenntnis getrübt ist.

man, besonders auf dem Gebiete der Taubheit, eine immer ungünstigere Meinung bekommen. Namhafte Ärzte hatten absprechende Urtheile über ihre Heilkraft gefällt; immer mehr rang sich die Erkenntnis durch, dass sie nicht das geeignete Mittel sei, das Leiden der Taubheit oder Schwerhörigkeit aus der Welt zu schaffen. Nun aber that sich ein neues Feld für Heilversuche auf. Anstatt der mangelhaften Funkenelektrizität erhielt man jetzt einen konstanten, gleichmässigen Strom; als es dazu Volta noch gelang, diesen Strom entsprechend zu verstärken, eine galvanische Batterie herzustellen, kannte der Jubel keine Grenzen. Die Galvanisation, d. h. die Anwendung des konstanten galvanischen Stromes zu Heilzwecken, wurde von Berufenen und Unberufenen in ausgedehntester Masse zur Fortschaffung der verschiedensten Krankheiten und Gebrechen angewandt. Bei der Stellung, die die gewöhnliche Reibungselektrizität schon bei der Heilung der Taubheit eingenommen hatte und zum Teil noch einnahm, war es kein Wunder, dass der galvanische Strom erst recht auf diesem Gebiete berufen schien, eine Rolle zu spielen. In der That trat auch bald ein Mann auf, der praktische Versuche mit dem neu dargebotenen Taubheitsheilmittel anstellte. Dieser Mann, dessen Wirken massgebend wurde für alle späteren galvanischen Versuche an Taubstummen und Schwerhörigen, war der Apotheker Justus Sprenger in Jever. Sprenger, dem wir auch ein Buch über seine Wirksamkeit verdanken,*) kam auf seine wunderthätige Kur ganz zufällig.

Er hatte sich eine Volta-Säule angeschafft und Versuche angestellt, um ihre chemische Wirkung zu erfahren, als ein Einwohner von Jever, Vater eines taubstummen Jünglings, ihn „inständig“ bat, doch an seinem unglücklichen Sohne zu probieren, „ob seiner Taubheit nicht abgeholfen werden könne.“ Da Sprenger nun zufällig gelesen hatte, dass in Eutin einer taubstummen Person mittelst der Volta-Säule das Gehör hergestellt worden war, glaubte er berufen zu sein, ähnliche Versuche machen zu dürfen. Ehe er jedoch anfang, die Taubstummen mit „Gehör zu beglücken“, hielt er es für geraten, die Stärke der

*) „Anwendungsart der Galvani-Voltaischen Metall-Elektricität zur Abhelfung der Taubheit und Harthörigkeit“. Von Joh. Just. Anton Sprenger, Apotheker in Jever. Als Manuskript für Freunde, Jever 1802.

Volta-Säule erst an sich zu erproben. „Ich wagte meine Ohren zuerst daran und elektrisierte mit einer Säule, die anfangs 30 und nach und nach 70 Doppelplatten von Zink und Kupfer hatte und hielt zu verschiedenen Malen so lange aus, bis es mir unerträglich ward. Ich schloss nun, dass dasjenige, was mir keinen unleidlichen Schmerz und keinen Schaden verursachte, als Mittel angewendet werden dürfte, einen Taubgeborenen mit dem Gehör zu beglücken“.*)

*) Wir zweifeln nicht daran, dass die meisten jener Männer älterer Zeit ihre „Gehörbeglückungsversuche“ in gutem Glauben und vom besten Willen beseelt vornahmen. Sie haben aber, wenigstens zum grossen Teile, unverantwortlich leichtsinnig gehandelt. Wer die Heilschriften jener Zeit liest, den muss immer wieder ein grosses Erschrecken erfassen, ob der qualvollen Experimente, denen die Taubstummen aufs Geratewohl ausgesetzt wurden. Der hier in Frage stehende Sprenger verdient eigentlich noch Anerkennung, da er zuerst sich selbst zum Versuchsobjekt machte, wengleich seine Annahme eine unerhörte war, dass die Experimente die seinen kerngesunden Ohren nichts schadeten, den Massstab abgeben durften bezüglich der kranken und, wie jeder Laie selbst wissen muss, teilweise äusserst empfindlichen Gehörorgane der Taubstummen. Vorsichtiger war ein anderer Gehörbeglückter jener Zeit. Dieser Mann, Carl Sebastian Heinrich Kunze, Doktor der Philosophie und Lehrer der Technologie in Flensburg, der sich auch berufen fühlte, Taubstumme und andere Leidende zu galvanisieren, giebt darüber in seiner Schrift: „Einige Bemerkungen über den Galvanismus in physischer, chemischer und medizinischer Hinsicht“ (Kiel 1804) nähere Auskunft. Ganz naiv fordert er darin: Jeder, der den Galvanismus auf andere anwendet, setze sich nicht zu häufig den Wirkungen desselben aus. Herr Dr. Ritter (ein Arzt) erfuhr übele Folgen vom Galvanisieren, als er sich zu lange in der Kette befunden hatte; noch nach anderthalb Wochen hatten sich seine Zufälle nicht verloren . . . Herr Monro (ebenfalls ein Arzt) befand sich übel nach dem Galvanismus. Alles dieses macht es mir unmöglich, Herrn Prof. Webers Methode zu empfehlen, welcher beim Galvanisieren des Kranken den Strom durch seinen Körper gehen lässt, also selbst die Stelle eines Galvanismometers vertritt. Nicht jeder ist so stark, wie Herr Prof. Knogler, der, wenn er sich in der Kette der stärksten Säulen befand, die angenehme Empfindung rühmte“. (S. 71 u. 72). An einer anderen Stelle seiner Schrift spricht er über die Stärke der Säule. „Auf die Grösse der Kraft kommt ungemein viel an, wenn man auf einen guten Erfolg hoffen will. Herr Sprenger und mehrere pflegen 50—80 Lagen bei Gehörkrankheiten anzuwenden. Wenn die Säulen nicht schwach wirken, so ist ein solches Verfahren bedenklich. Indessen scheinen die Säulen doch gute Kraft gehabt zu haben, weil wenige im Stande waren, die Wirkung zu ertragen.“ (S. 65 u. 66.) Dass die ganze Prozedur ihre stark gefährliche Seite hatte, geht daraus hervor, dass Kunze betont, es kämen Fälle vor, die es rätlich machen, dieses Reiz-

Sprenger fing also unverdrossen an, und „in 14 Tagen (vom 15. November 1801 an) ward dem Stocktauben das Gehör völlig hergestellt“. Auf Grund dieses Ereignisses, das sich ausserordentlich schnell verbreitete, strömten ihm Taubstumme von nah und fern zu. Am 2. April 1802 konnte er schon berichten, dass er 28 Personen zähle, „die sich ihres, durch meine Anwendung der Metall-Elektrizität erhaltenen Gehörsinnes erfreuen, des mündlichen Unterrichts und des Umganges mit Menschen fähig geworden sind.“ Von allen Seiten liefen nun Briefe ein, und stürmisch vielfach wurde er ersucht, seine Methode, das Gehör herzustellen, näher zu beschreiben, sodass schliesslich dem schlichten Mann in Jever vor seiner eigenen Bedeutung angst und bange wurde. „Es scheint doch, dass ich ohne empfangene Vorschrift und ohne fremde Leitung glücklicherweise auf einen Weg gekommen bin, den andere Männer, die mich an Kenntnissen, an Erfahrungen und Einsichten weit übertreffen, noch nicht eingeschlagen haben“, ruft er aus und lässt sich alsdann herbei, eine Thatsache, die für Sprenger immerhin einnimmt, zeigt sie ihn uns doch als einen Mann, der die Leichtgläubigkeit der Massen nicht auszunutzen willens war, eine genaue Beschreibung seiner Methode zu geben. Das Galvanisiren wurde täglich 3 Mal vorgenommen in der Weise, dass immer 2—3 Stunden zwischen den einzelnen Prozeduren lagen. Man richtete es so ein, „dass täglich während 48 Minuten die wohlthätige Kraft des elektrischen Stromes auf die Glieder und Nerven des Gehörs wirkete“. Bei dieser Behandlung gelangte Sprenger dahin, „dass bei einigen nur eine Woche, bei den meisten zwei Wochen, bei wenigen drei Wochen, äusserst selten 25—30 Tage (zur Heilung) nöthig waren“.

Ein glühender Verehrer Sprengers und Verkündiger seines Ruhmes wurde der in pädagogischen Kreisen gut bekannte Philantrop C. H. Wolke. Wolke, der eine Zeit-

mittel entweder gar nicht oder doch nur nach einiger Zeit anzuwenden; z. B. „bei eiternden Geschwüren darf, wenn sie ausgetrocknet werden sollen, der Galvanismus, der den Fluss befördert, nicht angewendet werden. Hat z. B. ein Taubstummer ein eiterndes Geschwür, so galvanisire man ihn erst nach der Heilung desselben; denn unter diesen Umständen kann, welches auf die Lage des Geschwüres ankommt, der Galvanismus tödlich werden.“ (S. 70 u. 71.)

lang Direktor eines Erziehungs-Institutes in Anhalt-Dessau gewesen war und alsdann einer Lehr- und Erziehungs-Anstalt in St. Petersburg vorstand (geb. 1741, gest. 1825), schrieb sogar eine Schrift zum Ruhme Sprengers.*) Er widmete seine Schrift dem Kaiser von Russland, „seinem allergnädigsten Landesvater, um einen huldreichen Blick zu erfliehen auf den Zustand der unglücklichen Taubstummen, deren es unter jedem Volke so viele Tausende giebt, als es Millionen Selen zählt und denen die Vorsehung — in Alexanders erstem Regierungsjahre — die frohe Aussicht eröffnet hat, hörende, sprechende, denkende und brauchbare Menschen zu werden, wenn die landesväterliche und menschenfreundliche Milde beiträgt und mitwirkt, einige Lehr- und Gehörgebe-Anstalten zu errichten, in welchen jene Unglücklichen (wenigstens auf einige Zeit) leben können und zu der jetzt möglich gewordenen Erlangung ihres Gehörsinnes, zur Ausbildung ihrer Denk- und Sprech-Fähigkeit und zur Beschäftigung ihrer Hände Gelegenheit finden“.***) Schon auf der Reise von Russland

*) „Nachricht von den zu Jever durch die Galvani-Voltaische Gehörgebe-Kunst beglückten Taubstummen und von Sprengers Methode, sie durch die Voltaische Elektrizität auszuüben“. (Oldenburg 1802.)

***) Die Anregung und Bitte Wolkes, Anstalten überhaupt zu gründen — von der Illusion der Gehörgebe-Anstalten sehen wir ganz ab — muss anerkannt werden. Russland, das heute noch in der Taubstummen-Bildungs-Angelegenheit auf tiefer Stufe steht, besass damals überhaupt kein Taubstummen-Institut, wurde das erste doch erst 1806 durch die menschenfreundliche Kaiserin Maria Feodorowna gegründet. Wolke meint: „Die Regenten, welche von einer Menge Staatsgeschäften überflutet werden und welche wegen ihrer Verhältnisse täglichen Zerstreungen nicht ausweichen können, sind nicht so sehr Schuld daran, als die allerortige Gefühllosigkeit gegen Menschen-Elend bei denen, an welche als Sachwalter der Menschheit man sich wendet, jenen Erdengöttern die Angelegenheit der Unglücklichen zu empfehlen. Nur ein Beispiel, um dies zu bestätigen! Als im Jahre 1784 der Sohn eines sehr berühmten Mannes von dem Direktor des Taubstummen-Instituts zu Leipzig einen Brief erhielt und in meiner Gegenwart vorlas, wie derselbe gerne zur Errichtung eines ähnlichen Instituts für Russland gegen eine angemessene Vergeltung beitragen wolle, wenn die Monarchin geneigt sein würde, eine solche wohlthätige Anstalt in ihrem Reiche zu haben: so antwortete kalt und witzelnd der Empfänger: „wenn Herr Heinicke die Kunst versteht, Sprechende stumm zu machen, so kann er eher eine Belohnung erwarten, als wenn er unsere Stummen will zum Sprechen

nach Jever hörte er unterwegs in Berlin von Freunden vieles über die ausserordentlichen Leistungen des berühmten Apothekers. Sobald er in Jever angekommen war, eilte er zu Sprenger. Er „fand ihn bei der Elektrisierung mit der Volta-Säule, umringt von neugierigen Zuschauern. Durch Thatsachen, die ich von ihm und anderen hörte, kam ich zu der festen Überzeugung, dass alles, was man von seinen Gehörherstellungen mir gerühmt hatte, der Wahrheit gemäss sei, und man sich grosse Hülfe davon in der Folge versprechen dürfe“.

Da Wolke zu der Einsicht kam, dass, ehe man die Gehörkranken mit der Volta-Säule behandelte, es nötig sei, sich vom Grade ihrer Taubheit oder Harthörigkeit zu unterrichten, konstruierte er — Trommeln, Mörser, Glocken, Klingeln sagten ihm nicht zu — einen Gehörmesser, der zugleich die während der Kur zunehmende Gehörfähigkeit resp. die allmähliche Abnahme der Taubheit anzugeben in der Lage war. Dieses Monstrum von Gehörmesser, auf dessen nähere Beschreibung wir verzichten, wurde aus schweren Brettern aufgebaut und war mit einem kräftigen Schlägel aus Eichenholz versehen. Die Zunahme der Gehörfähigkeit konnte abgelesen werden an einem in Grade getheilten Halbmesser, der oben an dem Gestell angebracht war. Der Wolke'sche Gehörmesser wurde von Sprenger bei seiner Gehörgebekunst benutzt.

Es ist staunenswert, wie weit sich Wolke, dieser nicht unerfahrene Mann und angesehene Pädagoge, verblenden liess. In der ausführlichsten Weise, auf einer Unzahl von Seiten, schildert er in seinem Buche die Herstellung des Gehörs von 38 Taubstummten, die bei Sprenger Hilfe gesucht hatten. Dabei handelt es sich hier durchaus nicht um Charlatanerie, sondern Wolke — und auch Sprenger — waren felsenfest überzeugt von ihren Wahrnehmungen. Eine Erklärung für diesen Umstand können wir nur darin finden, dass beide Männer wenig vertraut mit der Eigenart der Taubstummten waren, dass sie keine Ahnung davon hatten, dass sich starke, kräftige Erschütterungen auch dem

verhelfen“. Er verwarf den Brief, ohne dem menschenfreundlichen Herzen der grossen Kaiserin — dieser Stifterin so vieler wohlthätiger Institute — die Sache vorzustellen“.

Stocktauben mitteilen und dass sie auf diese Weise taktile Empfindungen mit Gehörswahrnehmungen verwechselten. Im weiteren kam dann dazu, dass diese beiden gemütvollen und für ihre Arbeit begeisterten Männer sich, sobald ein Taubstummer auch nur schwach auf irgend eine sich ihm mitteilende Erschütterung reagierte, in ihrer Freude gegenseitig Erfolge suggerierten, von denen in Wirklichkeit auch nicht eine Spur vorhanden war. Immer wieder wird in Wolkes Berichten hervorgehoben, dass die Taubstummen auf heftige Knalle und Geräusche, auf dumpfe Töne, hervorgerufen durch kräftiges Schlagen auf eine grosse Schachtel, eingegangen sind und dass sie also mit „Gehör beglückt“ seien, und wenn sie die Sprache auch nicht so recht hören wollten, so nahmen die beiden Männer in ihrem glaubensstarken Optimismus an, dass die „Geheilten“ nunmehr gewiss auf dem besten Wege wären, sie allmählich mittelst des Gehörs aufzufassen.

Um den geehrten Lesern ein anschauliches Bild der Sprenger'schen Experimente zu geben, bringen wir das erste, von Wolke veröffentlichte Beispiel wörtlich; wir bemerken, dass es sich hierbei um einen 15jährigen Knaben handelt, der „von Geburt oder doch von dem Ende seines ersten Jahres an, da er aus einem ziemlich hohen Bette auf den Boden herabfiel und heftig schrie, taub und stum“ war; auch fehlte ihm der „Sin des Geruchs“.

„Am 15. November 1801 liess Hr. Sprenger zum ersten Male 3 Minuten lang das elektrische Fluidum der Volta-Säule durch seine Gehörnerven strömen. Nach einer kleinen Stunde geschah dasselbe eben so lange. Er hielt die ihm unbekanntem Empfindungen oder Erschütterungen ruhiger aus, als Hr. Sprenger es erwartet hatte. Nach drei Stunden wurde das Voltasieren auf die angegebene Art wiederholt und am Abend nach eben so langer Zeit noch ein Mal. Als am andern Tage der fünfte Versuch angestellt und beendet war, gerieten alle Anwesende, besonders der Vater und dessen Freunde, welche bemerkten, dass die Gehörnerven sich schon ihrem natürlichen Zustande näherten, in Erstaunen und Entzücken. Der gewesene Taubstummer hörte, alle dumpfe Töne, die man durch das Schlagen auf eine hölzerne Schachtel hinter seinem Rücken erregte, und die er durch Fingerzeige zählte. Aber das lauteste Rufen und Schreien war ihm noch so wenig hörbar, als der Klang zusammengestossener Trinkgläser oder der Schal eines grösseren Mörsers.

Nach dem sechsten 2 mal 4 Minuten langen Versuche hörte er das Tikken einer Taschenuhr, und nach dem sibenden unterschied er, welche Uhr stärker oder schwächer tickte. Nach dem vierzehnten Versuche liess man ihn das Spielen auf einer Geige, einer Flöte und einer Harmonika

mit schlagbaren Glasstäben hören. Diese Musik schien ihn ganz wild zu machen. Er sprang wie ein Unsinniger im Zimmer herum, bis man zu spielen aufhörte. Als man nun forschte, welches Instrument ihm am besten gefallen hätte, konnte er nichts darüber bestimmen. Aber nach dem zwanzigsten Versuche erklärte er sich, dass die Harmonika ihm die angenehmsten Töne verursachte.

Bei der Zwischenzeit dreier Stunden setzte Hr. Sp. täglich sechsmal, 8 Minuten lang, seine wohltätigen Bemühungen fort und bemerkte die allmähliche Zunahme der Feinheit oder Schärfe des Gehörs, bis der Enttaubte am letzten November alle Arten Töne, auch das deutliche Sprechen, vernehmen konnte. Er hörte z. B. den Laut einer Stecknadel, die man in eine hölzerne Schachtel legte und darin nicht weit von seinem Ohre schüttelte und zeigte gleich an, wenn man sie heimlich herausgenommen hatte und das Schütteln der Schachtel wiederholte.

Es ist noch bemerkenswert, dass er nach der vierten Voltasation zum ersten Male in seinem Leben niesete. Weil Hr. Sprenger nun noch nicht den Sinn des Geruchs vorhanden glaubte, so holte er etwas Stinkharz (*assa foetida*) herbei und hielt es ihm unter die Nase. Aber dieser fuhr dabei so zurück, als wenn er gestochen wäre, verzog grimmig alle Nerven des Gesichts, riss sich gewaltsam weg, sprang nach der Türe, um aus dem Hause wegzulaufen, so dass man ihn nur mit Mühe besänftigen und zurückhalten konnte. Hr. Sprenger brachte indessen ein Fläschchen Lavendelöl her und reizte ihn, daran zu riechen. Es dauerte aber lange, ehe man ihn bewegte, näher zu kommen und das Riechen zu wagen. Doch da er es einmal gerochen hatte, bezeugte er über die Lieblichkeit des Geruchs das lebhafteste Vergnügen, und beehrte nun, das Riechfläschchen beständig unter der Nase zu haben.“

Die Meinung unter den vielen Neugierigen, die der Voltasation beiwohnten, ging auseinander. Einige waren „mit Vergnügen von der wohltätigen Wirkung der neu entdeckten Gehörgebekunst überzeugt. Andere aber gingen, ohne diese Überzeugung sich zu erwerben, zurück“.

Als des Bezweifeln und Widersprechens kein Ende wurde „und ein so genannter Reisender ihn (Sprenger) in No. 73 des Reichsanzeigers der Marktschreierei beschuldigt hatte“, sah sich Sp. veranlasst, „durch ein öffentliches, gerichtliches Zeugnis“ sich seine Gehörgebekunst bescheinigen zu lassen. Es wurde eine Sitzung mit Gehörbeglückten veranstaltet. „Man sprach und klopfte hinter dem Rücken jedes Taubgewesenen, welcher dann die so gehörten Laute und Worte nachsprach oder anzeigte, dass er sie gehört habe, ferner die Schläge auf eine Schachtel zählte.“ Das Protokoll über diese Sitzung wurde alsdann von folgenden angesehenen Männern, die der Sitzung beigewohnt hatten, unterzeichnet: L. Jürgens (Russisch-Kaiserl. Justitsrat), G.

Eyting (Hochfürstl. Leibmedikus und Stadt- und Landphysikus), Chemniz (Konsistorial-Rat und Archidiakonus), Berlage (Superintendent), U. J. Seetzen (Dr. med. und Kammer-Assessor), L. Toel (Rat und praktizierender Arzt), C. H. Wolke, M. J. Minssen (Advokat), F. J. Rohde (kath. Geistlicher), H. Mansholt (Cand. des Predigtamts), Wilsdorf (Hochfürstl. Leib-Chirurgus), B. Thümmel (Hof- und Provinzial-Chirurgus), S. U. Heinemeyer (Advokat). „v. Honrichs (Russ. Kais. wirkl. Regierungsrath und Sekretair) bezeugte dann mit beigesetztem Gerichts-Sigel, zur Beglaubigung, dass die vorgenante Untersuchung, Überzeugung und Unterschreibung der genannten Herren geschehen sei.“

Wir dürfen uns nicht wundern, dass auf Grund von Zeugnissen und Zeugnisunterschriften mit Namen von autoritativer Kraft die Sprenger'sche „Gehörgebekunst“ nunmehr gleichsam einen offiziellen Charakter erhielt und ihr die Tore der Taubstummen-Anstalten geöffnet wurden. Im Jahre 1802 hielt sie ihren Einzug in die Königliche Taubstummen-Anstalt zu Berlin. Dr. Eschke, der damalige Leiter der Anstalt, ging anfangs mit Eifer und Freude an das Werk heran; er hoffte, sich dadurch Erleichterungen in seinem Berufe schaffen zu können. „Dies Handwerk“, (nämlich Taubstumme unterrichten) meint er, „ist wirklich so mühsam, dass mir nichts willkommener sein konnte, als Aloys Galvanis Erfindung; sie eröffnete mir die Aussicht, meine schwere Arbeit zu erleichtern oder mich — der ich auch wohl ausser dem noch eins und das andere gelernt habe und auszurichten im Stande bin — derselben ganz zu überheben.“*) Freilich kamen diesem vorsichtigen und ruhig blickenden Manne bald Zweifel; sie wurden noch vergrößert, als er erfuhr, dass mehreren Personen, die sich hatten galvanisieren lassen, nicht nur nicht geholfen wurde, sondern sie sich im Gegenteil verschiedene Krankheiten dadurch zuzogen. „Ich sah einen harthörigen Knaben, der durch die galvanischen Versuche eben so harthörig geblieben war, als zuvor; aber leider nicht mehr so munter! Die Rosen waren von seinen Wangen verwischt und hatten sich in weisse Lilien verwandelt. Nie sah ich vorher einen aufgeräumteren Knaben als ihn: jetzt trug er einen

*) Dr. Eschke, „Galvanische Versuche“. (Berlin 1803.)

schwachen, kränklichen Körper, sein herabhängendes Haupt, sein träger, schläfriger Gang zeigten Schwäche; alle in ihm keimenden Talente waren entwurzelt; ihm schien der Kopf von keinem Gedanken mehr wehe zu thun!“ Trotzdem war Eschke nicht imstande, die Galvanisation von seiner Anstalt fernzuhalten; er unterlag dem Druck der öffentlichen Meinung, seiner eigenen, bald zweifelnden, bald hoffenden Stimmung sowie den Forderungen der Eltern und Angehörigen seiner Zöglinge, die die galvanische Behandlung ihrer Kinder ausdrücklich verlangten. Am 25. Mai 1802 fing Dr. Dieme, der Anstaltsarzt, unter Beistand Eschkes, die Arbeit an. Es wurden Volta-Säulen von 50 Platten Kupfer und 50 Platten Zink benutzt. Bis zum 5. Juni erhielten die Zöglinge eine zweimalige Behandlung täglich auf beiden Ohren zugleich; dann wurde nur auf einem Ohre galvanisiert, wobei sich die Wirkung ungleich stärker zeigte. „Nachdem wir die Taubstummen auf dem rechten Ohre galvanisiert hatten“ erzählt Eschke „worüber beinahe drittelhalb Stunden verflossen waren, verfahren wir ebenso mit dem linken Ohre. Diese erste Galvanisation dauerte von früh 6 Uhr bis vormittags 11 Uhr. Nach Tische um 1 Uhr fing ich zum zweiten Mahle an; es währte bis 6 Uhr: sobald ich mit dem letzten fertig war, nahm ich den ersten wieder, das dritte Mal ward erst abends um 11 Uhr beendet . . . Dass diese dreifache Galvanisation mit der grössten Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit vorgenommen wurde, darüber kann ich mich auf das Zeugnis nicht bloss des Herrn Dr. Dieme, sondern auch des Herrn Geheimen Rathes Hufeland und des Herrn General-Chirurgus Lehmann berufen.“*)

Ausser dieser dreimaligen galvanischen Behandlung wurden auch Duschbäder angewendet. Vom 25. Mai bis 14. Juni stand jeder Taubstumme, nachdem man ihn auf einem Ohre galvanisiert hatte, einige Minuten unter dem Duschbade „und ward also täglich 6 Mahl geduschbadet“. Später wurde das Duschbad auf Geheiss des Dr. Dieme nur 3 Mal täglich angewendet. „Vom Anfange an liess Herr

*) Wenn 2 Säulen zu gleicher Zeit benutzt wurden, ging die Arbeit etwas schneller vor sich; jedoch umfasste sie auch dann noch den Zeitraum von ca. 12 Std. täglich; immerhin aber waren die Zöglinge abends um 7 Uhr — um 6 Uhr früh wurde angefangen — erlöst.

Dr. Dieme auch den stillen Galvanismus tragen“. Das Instrument, das diesen merkwürdigen Galvanismus erzeugte, bestand aus einer Haube, die am rechten Ohre einen halben Mond von Silber und am linken Ohre einen solchen von Zink hielt. An dem silbernen Monde befand sich eine goldene Kette, an dem zinkenen Monde eine silberne; beide Ketten wurden am „Luftröhren-Kopf“ miteinander verbunden. Ausserdem gehörte dazu noch ein Halsband mit einem grossen silbernen und einem zinkenen Knopfe; am Silberknopfe hing eine vergoldete, am Zinkknopfe eine versilberte Kette. Der „stille Galvanismus“ wurde von dem einzelnen Taubstummen 4 Tage lang ununterbrochen Tag und Nacht getragen. Er war in soviel Exemplaren vorhanden, dass derselbe Taubstumme immer wieder am 16. Tage an die Reihe des Tragens kam.

Als die galvanische Behandlung circa 3 Wochen angedauert hatte, brachte Dr Dieme, ein Mann, dem Eschke das „tiefste Gefühl der Hochachtung und Liebe“ entgegenbringt und von dessen „echter Menschenliebe und Redlichkeit“ er überzeugt ist, zwei Janitscharen-Becken mit, welche, sobald der Taubstumme auf einem Ohr galvanisiert worden war, sechsmal kräftig vor diesem Ohre zusammengeslagen wurden. Und siehe da, es zeigte sich ein Erfolg! Die Taubstummen vernahmen das Zusammenschlagen der Becken. — Nun aber tritt bei dem alten Praktiker und Kenner der Taubstummen Eschke auch nach aussen hin jener Rückschlag ein, den er in seinem tiefsten Innern längst schon gespürt hatte; er sträubt sich entschieden dagegen, diese Wahrnehmungen der Taubstummen als Gehörswahrnehmungen gelten zu lassen; er bezeichnet sie vielmehr richtig als Gefühlswahrnehmungen und beweist an Beispielen aus der Taubstummen-Literatur, seiner eigenen langjährigen Erfahrung sowie auf Grund von Aussagen intelligenter taubstummer Schüler, dass wohl Fälle von scheinbarem Hören der Taubstummen vorhanden seien, dass diese sich aber bei näherer Untersuchung als reine Gefühlswahrnehmungen darstellen, er könne jedem, der das Institut mit seiner Gegenwart beehre, Beweise „von dem feinen Gefühle der Taubstummen“ geben. —

Wir haben von Eschke eine genaue Zusammenstellung des Resultates der galvanischen Kur bei 18 seiner galva-

nisierten Schüler sowie Aussagen über ihr Empfinden beim Galvanisieren. Diese Aussagen stellen sich in ihrer Gesamtheit als ein einziger grosser Schmerzensschrei jener galvanisch behandelten Schüler dar. Immer wieder wird konstatiert, dass „kein Erfolg“ zu verzeichnen sei, aber „heftiger Schwindel“ sich gezeigt habe, dass der Schüler „stocktaub geblieben sei, ihm jedoch die Ohren wehe thun, in den Augen fühle er ein Brennen und vor demselben fliegen ihm immer Lichtfunken hin und her“. „Ich habe so heftige Kopfschmerzen“, klagt ein Schüler, „dass ich meinen Kopf nicht aufheben mag“. Ein anderer: „Ich bekam heftige Kopfschmerzen, Drehen im Kopfe, und unbeschreiblich wehe that es mir in den Ohren u. s. w. u. s. w.“

Als die galvanischen Versuche, durch 2 Monate und 4 Tage hindurch mit eiserner Konsequenz getrieben, nichts halfen, kam Herr Dr. Dieme, „dessen Eifer nie erkaltet, der nicht bloss der Arzt der Kranken, sondern auch ihr Freund ist“, schreibt Eschke, auf den Gedanken, neben einer täglich zweifachen Anwendung der Galvanischen Metall-Elektrizität und einer viermaligen Benutzung des Duschbades auch die Brennesseln und ein Tropfbad zu verordnen. Am 30. Juli 1802 vormittags wurden die Schüler — 18 Taubstumme, 12 Harthörige — hinter beiden Ohren mit Brennesseln getüpfet und hernach an denselben Stellen betropfet. Abends wurde nur betropft, ohne vorher zu brennen. „Am 31. Julius suchte ich (Eschke) die kleinste Art von Brennesseln, welche am empfindlichsten brennt und im gemeinen Leben Eiternessel (*Urtica urens*) heisst und betüpfte damit alle Taubstummen; zu gleicher Zeit brauchten sie ein Tropfbad; eine Stunde darauf wurden sie galvanisiert und unter das Duschbad gestellt; Nachmittags abermals galvanisiert und geduschbadet. Endlich ward wieder das Tropfbad angewendet . . . Dies geschah bis zu Ende des Monats August, ohne dass der geringste Nutzen sich zeigte“.

Wen erfasst nicht ein tiefes Mitleid, wenn er diese, man muss sagen, grausame Behandlung sich an Kindern vollziehen sieht, die an und für sich schon zu beklagen sind! Wie ist es möglich, fragt man sich immer wieder, dass Männer der Wissenschaft, dass angesehene Vertreter

des ärztlichen und pädagogischen Berufes sich zu solchen Quälereien hergeben konnten. Es giebt nur eine Erklärung dafür. Die gesamte gebildete Welt stand damals unter dem Zeichen der vermeintlichen absoluten Heilwirkung des Galvanismus; diese Anschauung der unbedingten Heilwirkung fand ihre Nahrung in übertriebenen Berichten von Heilerfolgen in verbreiteten und angesehenen Journalen. Alle diese Erscheinungen übten ihre stark suggerierende Wirkung auch auf diese fachmännisch gebildete Männer aus und zwar in einem Masse, dass ihrem sonstigen kaltblütigen Beobachten Fesseln angelegt wurden. Als ein hohes Glück für die Taubstummen jener Zeit muss der Umstand bezeichnet werden, dass sich schliesslich doch einsichtige Männer in einflussreicher Stellung fanden, die sich zu dem Glauben bekannten, dass das Galvanisieren der Taubstummen ein eitel Beginnen sei. So wird berichtet, dass Herr Geheimrat W. bald behauptet habe, „es sei vom Galvanismus kein Nutzen zu erwarten,“ und dass er das Galvanismus-Heilverfahren bei Taubstummen als Windbeutelei bezeichnet habe. Und auch der angesehene Hufeland erklärte schliesslich im „Journal der praktischen Heilkunde“, dass die Anwendung der Volta-Säule bei Taubheit zwecklos sei. Zur Ehre Eschkes muss aber auch hervorgehoben werden, dass ihm das Nutzlose seines Treibens bald klar wurde, und er nur unter dem Druck der Verhältnisse, wie schon hervorgehoben, seine Kräfte diesem Heilverfahren lieh. Nach seiner eigenen Aussage dauerte es lange, ehe er sich überwinden konnte, „die Gesundheit eines der ihm anvertrauten Taubstummen auf das Spiel zu setzen.“

Ausser in Berlin wurde das galvanische Heilverfahren auch in anderen Taubstummen-Anstalten erprobt. Ganz besonders fand es seine Anwendung in der Taubstummen-Anstalt zu Schleswig. Georg Pflingsten, der damalige Leiter der Schleswiger Anstalt, hatte sich eingehend mit dem Galvanismus beschäftigt. Er schrieb mehrere Schriften über diesen Gegenstand und war auch korrespondierendes Mitglied der galvanischen Gesellschaft zu Paris. Zunächst stand auch er, wie es ja auch nicht anders zu erwarten war, ganz auf dem Boden des galvanischen Heilverfahrens. Er machte im „Altonaischen Merkur“ bekannt, dass sein Institut für Taubstumme von nun ab nicht allein Unterricht,

sondern auch Heilung der Taubheit durch Galvanismus zum Zwecke hätte.

Er meinte, dass die wohltätigen Versuche, die mittelst des Galvanisierens zur Herstellung des Gehörsinnes bei Taubstummen gemacht und in öffentlichen Blättern erzählt worden seien, nicht allein die Aufmerksamkeit eines jeden Menschenfreundes erregen müssten, sondern es verdienten, dass sie zu ihrer ferneren Fortsetzung mit allen Beiträgen von Erfahrungen und Beobachtungen, die dahin einschlagen, unterstützt würden.*) Und er war überzeugt davon, „dass diese wundervollen Erfolge des Galvanisierens . . . in der Anatomie und Physiologie in Hinsicht der Gehörwerkzeuge und des Gehörs eine ganz neue Hauptepoche hervorbringen müssen.“

Freilich stürzte er sich nicht mit jenem blinden Optimismus in seine Arbeit hinein, den wir früher zu beobachten Gelegenheit hatten. Er mahnte zur Vorsicht; man solle sich nicht täuschen lassen durch irgend welche Äusserungen der Taubstummen. „Denn die Erfahrung hat mich gelehrt, dass wie schon vorher bemerkt ist, bei den Versuchen mit dem Elektrisieren die erfahrensten Männer und Ärzte sind getäuscht worden, so dass sie das für wirkliches Gehör hielten, was nur ein besonderer Reiz der Gefühlsnerven war.“ Sehr richtig wiess er darauf hin, dass die bis dahin angewandten Mittel zur Feststellung des Gehörs — Schlagen auf eine Schachtel, Klingeln mit einer Glocke; das Picken einer Uhr etc. — durchaus ungenügende Probersteine seien; „denn sie können nach meiner vieljährigen Erfahrung durchaus nicht bestimmen, ob das durch die Gehörgebekunst erhaltene oder gestärkte Gehör schon zur Erlernung der Tonsprache tüchtig sei.**) Und ist dieses nicht der Fall,

*) Vgl. Pflingsten, „Vieljährige Beobachtungen und Erfahrungen über die Gehörfehler der Taubstummen, als Winke beim Galvanisieren zu gebrauchen etc.“ (Kiel 1802.)

**) Wie vernünftig man über das Hörenlernen der Taubstummen schon vor 100 Jahren dachte, geht aus folgender Bemerkung Pflingstens hervor. „Da nun kein Sinn und also auch nicht das Gehör, wenn eine gütige Natur den Menschen damit nicht ausgerüstet hat, durch Übung erlernt oder durch die Kunst, wenn nur ein einziges Gehörwerkzeug gänzlich mangelt, kann ersetzt werden; so folgt, dass es thöricht seyn und der Vernunft und Erfahrung ganz widersprechen würde, wenn man behaupten wollte, dass Hören liesse sich durch Übung erlernen, oder bei dem gänzlichen Mangel eines oder mehrerer Werkzeuge des Gehörs

so bleibt bei den gewöhnlichen Mitteln selbst der, wie man glaubt, nun hörend gewordene Taubstumme doch ein Stummer. Es ist auffallend, dass man bei der Untersuchung des Gehörs der in Heilung begriffenen Patienten auf das Schlagen auf einer Schachtel einen so hohen Werth setzt und zugleich angiebt, dass jene Taubstummen die menschliche Stimme noch nicht hören, welches man aber von der Wirkung des Galvanisierens nicht erwarte. Ich kann versichern, dass ich in meinem Institute noch keinen Zögling gehabt und überhaupt noch keinen Taubstummen gekannt habe, der nicht die Schläge auf einer Schachtel gehört hätte, welche Erfahrung auch von Physiologen und Anatomen wie Haller, Wildberg u. a. bemerkt worden.“ Trotzdem nahm es Pflingsten in dieser Zeit immer noch sehr ernst mit dem Galvanismus und der ganzen Gehörgebekunst. Er konstruierte, da ihm von allen Hilfsmitteln die „Probe mit der Menschenstimme“ als der beste Gradmesser für die verschiedenen Grade der Taubheit erschien, einen Grad- resp. Hörmesser, der sich auf die Vokale und Konsonanten stützte und gab im Jahre 1804 eine Schrift heraus*) in der Absicht „den thätigen Männern, die sich mit der Heilung taubstummer Personen beschäftigen, einen Leitfaden zur Beurtheilung des Gehörs einer in der Kur befindlichen Person im Verhältnis derselben zur mündlichen Sprache an die Hand zu geben.“

Der Pflingsten'sche Hörmesser, „aus den Elementen der Sprache“ entworfen, war bestimmt, „alle Täuschungen, denen man sonst bei Taubstummen ausgesetzt ist“, unmöglich zu machen. Wenn auch nicht zu verlangen sei, meint Pflingsten, dass „der eben hörend gewordene Taubstumme sogleich Wörter nachspreche“, so müsse man doch von ihm erwarten, „dass er jeden einfachen Buchstab (Laut), den man ihm 5—6 mal deutlich vorsagt, verständlich genug nachsprechen werde“. Können er das nicht, so sei sein Gehör noch nicht vollkommen hergestellt.

durch Kunst ersetzen, und ein gänzlich tauber Mensch könne durch Übung und Kunst ein völlig Hörender werden.“ (Vieljährige Beobachtungen etc. S. 53.)

*) Pflingsten, „Hörmesser zur Untersuchung der Gehörfähigkeit galvanisierter Taubstummen, in besonderer Rücksicht auf die Erlernung der artikulierten Tonsprache und auf deren Elementen gegründet.“ (Kiel 1804.)

Der Pflingsten'sche Gehörmesser bestand demnach aus wirklichen Sprachlauten, die in drei Klassen geteilt waren, in die stärkeren, mittleren und schwächeren Laute. Zu der ersten Klasse — „hochtönende Laute“ — gehörten die Vokale a, ä, e, o, ö, u, i, ü; — zur zweiten — „gedämpft tönende Laute“ — die Konsonanten r, j, l, w, m, n, ng; die dritte Klasse umfasste alle Konsonanten, die „leise, ohne Stimme, ausgesprochen werden und also nicht tönende Buchstaben sind“ (sch, s, z, c, g, ch, f, v, k, q, p, b, t). Bei allem Eifer aber, den er auf eine immer bessere Ausgestaltung seines Gehörmessers verwandte und bei seiner ganzen sonstigen Hingabe an die Sache des Galvanismus, liess eine innere zweifelnde Stimme ihn jedoch nicht zur Ruhe und zum vollen Glauben kommen. Er war nicht zufrieden, weder mit seinen Resultaten noch mit denjenigen anderer Heilkundiger.

Seit einigen Jahren, so führte er aus, seien dem Publikum in öffentlichen Blättern und Schriften viele glücklich vollendete Heilungen des Gehörs an Taubstummen mitgeteilt worden. Nachdem nun längere Zeit seit jenen Heilungen vergangen, müsse man mit Recht fragen, was denn aus den vielen geheilt sein sollenden Taubstummen geworden sei, besonders müsse doch mitgeteilt werden, bis zu welcher Fertigkeit im Sprechen sie es gebracht hätten. — Solche Zweifel und Erwägungen, die sich ihm immer wieder aufdrängten, forderten den ganzen Zorn Wolkes heraus, des unentwegt begeisterten Anhängers des Galvanismus. Er machte Pflingsten den Vorwurf, dass er (Pflingsten) sich bestrebe „die Hoffnung auf den gehörmwirkenden Galvanismus niederzuschlagen und zu töten“. Pflingsten wurde jedoch von seinem Sohne, einem angehenden Arzte, nicht übel verteidigt. Aus den Schriften seines Vaters wies der Sohn klar und deutlich nach, dass Pflingsten sich im Gegenteil bemüht habe, „dieses Heilmittel zu erheben und zu empfehlen“. Wolke freilich nenne schon Gehör, „wenn der Taubstumme das Stampfen in einem grossen Mörser einer Apotheke empfindet.“ Sein Vater sei hierin behutsamer, und wenn er sich bestrebt habe, dem übertriebenen Geschrei von Wunderkuren Grenzen zu setzen, weil das der guten Sache nur schade, so verdiene er dafür keinen Tadel, sondern Dank.

Die leisen Zweifel, die Pflingsten dem Galvanismus als Heilmittel der Taubheit schon von 1804 ab entgegenbrachte, sie vergrösserten sich in den nachfolgenden Jahren immer mehr und führten endlich zu seiner vollständigen Lossagung vom Galvanismus. Aber auch in weiteren Kreisen hatte diese Anschauung immer mehr Raum gewonnen.*) Alle diese Erscheinungen sowie verschiedene neu gemachte Beobachtungen nahm Pflingsten zum Anlass, im Jahre 1811 mit einem neuen Buche an die Öffentlichkeit zu treten.***) Die Beobachtung, dass das fein entwickelte Gefühl der Taubstummen in vielen Fällen für Gehör genommen, dass eine Menge von Täuschungen auf Grund dieser Thatsache veranlasst wurden und selbst spezialwissenschaftlich gebildete Männer sich zu falschen Schlüssen verleiten liessen, bestimmten ihn, die Grenzen zwischen Gehör und Taubheit sowie zwischen Gehör und Gefühl festzulegen. In langen Ausführungen, die den klar blickenden Beobachter und Kenner der Eigenschaften des Taubstummen bekunden, geht er auf diese Unterscheidungen ein und knüpft daran die eindringliche und sehr verständige Mahnung an diejenigen, die sich mit dem Galvanisieren taubstummer Personen beschäftigen, „ja nicht alles für Gehör zu halten, was die Taubstummen selbst aus Unkunde, aus Ehrgeiz und ähnlichen Beweggründen dafür ausgeben, sondern vorher durch eigene Untersuchungen es zur Gewissheit zu bringen, ob die zweifelhafte Empfindung nicht statt dem Gehör richtiger dem feinen Gefühl zuzuschreiben sei“.

Pflingsten hat sich das Verdienst erworben, in ganz entschiedener Weise darauf hingewiesen zu haben — be-

*) Der Vorsteher der Taubst.-Anstalt zu Kopenhagen, Dr. med. Castberg, stellte im „Nordischen Archiv für Natur- und Arzneiwissenschaft“ die Nutzlosigkeit des galvanischen Heilverfahrens bei Taubstummen dar. Drei Wiener Ärzte brachten vom Kaiserl. Taubst.-Inst. zu Wien die Nachricht nach Berlin mit, dass der Galvanismus dort nicht den geringsten Nutzen gestiftet habe; dagegen seien alle Taubstummen davon krank geworden. Ein Geheimer Rat P. aus D., der auch ganz unzufrieden war, fragte bei Eschke an, ob irgend jemand in Berlin sei, „der einen völlig Tauben oder auch nur einen sehr Harthörigen produzieren kann, dem wirklich radikaliter geholfen sei u. s. w.“ —

***) „Bemerkungen und Beobachtungen über Gehör, Gefühl, Taubheit, deren Abweichungen von einander und über einige Ursachen und Heilmittel der letzteren“. (Altona 1811.)

legt mit Beispielen aus seiner langjährigen Praxis — dass man taktile Empfindungen nicht mit Hörempfindungen zu verwechseln habe. Gerade der Umstand, dass er es für notwendig hält, so ausführlich auf diese Unterscheidung einzugehen, lässt den Schluss zu, dass man sich in weiten Kreisen damals über diesen Unterschied nicht im klaren war und Erschütterungen, verursacht durch sehr kräftige Töne, Schälle und Geräusche, die sich dem Gefühl des Taubstummen mitteilten, als Gehörs wahrnehmungen proklamierte. Bei dieser Auffassung musste es dahin kommen und kam es auch dahin, dass es nach der Anschauung verschiedener Männer, die sich mit der Taubheit und ihrer Heilung beschäftigten, taube Menschen eigentlich nicht mehr gab. Solchen wunderlichen Anschauungen gegenüber betonte Eschke mit Recht, und Pffingsten schloss sich ihm vollständig an, „dass alsdann sonst niemand taub sei, als die Toten“.*)

*) Pffingsten hat 3 Jahre lang galvanische Versuche angestellt, alle Methoden hat er angewandt und dies alles „ohne bleibenden Nutzen von diesen Versuchen zu sehen“. Bitter beklagt er den Zeitverlust, der durch diese Operationen für die Unterrichtszeit der Schüler erwachsen sei. Er betont aber auch, dass die galvanischen Versuche nicht nur nicht nutzlos, sondern auch gefahrbringend gewesen seien. Ein Mädchen, das er mit sehr gutem Erfolge galvanisiert habe, sei ein Jahr darauf gestorben. Obgleich er nun dieses Ereignis nicht in ursächlichen Zusammenhang mit der Galvanisation bringen wolle, werfe es doch nach verschiedenen Anzeichen ein nachteiliges Licht auf das Galvanisieren. „Etwa 10 Tage vor dem Absterben klagte das gedachte Mädchen nämlich über heftiges schmerzhaftes Reissen im Kopf und vorzüglich in den Ohren, wobey es zugleich bettlägerig ward. Sogleich ward ein Arzt zu Hülfe gerufen. Bald darauf floss viel Blut und Eiter aus beyden Ohren und alle angewandten Mittel konnten den Tod nicht verhindern. — Auch bey einigen anderen Taubstummen stellten sich während der Kur des Galvanisierens Geschwüre in den Ohren, an der Gurgel und an der Brust ein, die aber, da ich in solchen Fällen gleich einhielt, bald wieder geheilt wurden.“ Wir bemerken hierbei ausdrücklich, dass Pffingsten die Prozedur des Galvanisierens nicht etwa auf eigene Gefahr unternommen hat, sondern dass der eigentliche Leiter dieser Angelegenheit der Professor der Medizin zu Kiel, Dr. C. H. Pffaff, war. Pffaff hat in dem von ihm und Scheel herausgegebenen „Nordischen Archiv“ über seine Tätigkeit berichtet. (Als Sonderabdruck erschien seine Arbeit unter dem Titel: „Versuche über die Anwendung der Voltaschen Säule bei Taubstummen“, Kopenhagen 1802.) In Pffaff begegnen wir einem Manne, der weit davon entfernt ist, sich optimistisch dem Galvanismus in die Arme zu werfen. Er betont, dass bei Taubstummen leicht Täuschungen möglich sind und tritt energisch Wolke und seinen Schlägen auf eine Schachtel hinter dem

Reibungs-Elektrizität und Galvanismus als Heilmittel der Taubheit hatten in verhältnismässig kurzer Zeit ihre Rolle ausgespielt. Mit Begeisterung begrüsst, mit Energie und Ausdauer angewandt, kehrte man ihnen jetzt verächtlich den Rücken.*) Ein anderes Mittel, von dem man erhoffte,

Rücken der Taubstummten entgegen. Er berichtet, dass ein Knabe, in das Pflingsten'sche Institut gebracht, „als ein Stummer mit hergestelltem Gehör, der nur im Sprechen unterrichtet werden sollte“, sich nach allen Proben überhaupt sehr taub zeigte. Er hebt hervor, dass es im Pflingstensen Institute keinen einzigen Schüler gäbe, „der nicht Mama, Papa hätte nachsprechen können, wenn er erst durch mehrmaliges lautes Hineinsprechen beider Wörter ins Ohr dieselben an dem eigentümlichen damit verbundenen Luftstosse durchs Gefühl kennen zu lernen sich geübet hatte.“ Er wendet sich gegen die marktschreierische Weise Wolke's, die mehr schade, als nütze. „Gehet man mit so grossen Erwartungen, als die Wolke'schen Berichte erwecken, an die Anwendung des Mittels und bleibet sein Nutzen in den meisten Fällen so weit hinter diesen Erwartungen zurück, so ist man nur zu geneigt, es ganz zu verwerfen und selbst in denjenigen Fällen nicht anzuwenden, in denen es nützlich sein könnte.“ Immerhin erwartet auch er noch mehr Nutzen von der galvanischen Säule mit ihrem konstanten Strom, als von der Elektrisiermaschine, die starke schädliche Erschütterungen hervorrufe.

*) Itard, der scharfsinnige französische Ohrenarzt und Taubstummenlehrer, spricht sich über diese Heilmittel folgendermassen aus: „Unter den glänzendsten Auspizien in die Heilkunst eingeführt, schienen sie bestimmt, jedem paralysirten Organ das Leben wiederzugeben. Periodische Schriften, eigne Werke darüber, erzählen uns die glänzendsten, durch die ersten Versuche mit diesen Reizen erhaltenen Kuren; aber diese Wunder eines sehr lebendigen Glaubens haben nur kurze Dauer, und ist der Enthusiasmus einmal verflogen, so ist auch die Quelle des Erfolges versiegt. Die „Mémoire de l'Académie des sciences“ (1753), die „Memoires de la Société royale de médecine“ (1777), das ältere „Journal de médecine“, das Journal von Fourcroy, von Hufeland, Richters chirurgische Bibliothek geben uns mehrere Beispiele von Heilung der Taubheit, nach denen man zahlreiche Versuche ohne Erfolg angestellt hat. Schon Haller und de Haen hatten die Nutzlosigkeit davon erkannt, und in unseren Tagen ist diese Behandlungsmethode (die elektrische) als kraftlos verlassen worden. Ich würde diese Unwirksamkeit der elektrischen Behandlung nicht durch meine eigenen Versuche, sondern auch durch Anführung verschiedener Behandlungen, welche mehrere Personen, die meinen Rat suchten, schon erfahren haben, bestätigen können. Vom Galvanismus kann ich genau dasselbe behaupten. Auf den Glauben der englischen und deutschen Journale und besonders nach dem von Hufeland herausgegebenen, haben mehrere Ärzte von Paris, unter denen auch ich mich befinde, die Taubheit dieser neuen Behandlungsweise unterworfen, aber keinen Nutzen daraus gezogen. Auch sind viele Taube zu

dass es endlich die ersehnte Heilung der Taubheit bringen würde, trat an ihre Stelle; dieses Mittel, das bald auch seinen Eingang in Taubstummen-Anstalten fand, war die Perforation des Trommelfells. — Bei dieser Operation, der Durchlöcherung des Trommelfells, ging man von der Meinung aus, dass, wenn das Gehör seine Funktionen vollständig verrichten und das Trommelfell die ihm gebührende Stelle einnehmen solle, dieses letztere sich unausgesetzt zwischen zwei Luftsäulen im Gleichgewicht befinden und sowohl die eine wie die andere dieser Säule mit der atmosphärischen Luft in Verbindung stehen müsse. Beim gesunden Ohre werde dieser Zustand durch Vermittelung der Eustachischen Röhre einerseits und durch den äusseren Gehörgang andererseits hervorgerufen. Käme es jedoch vor, dass sich die Eustachische Röhre verstopfe, oder dass sie auf irgend eine Weise vernichtet werde, so müsse die in der Paukenhöhle eingeschlossene Luft „ihre elastische Eigentümlichkeit und ihre Vitalität“ verlieren, Eigenschaften, ohne welche dieses Fluidum mit der atmosphärischen Luft nicht so sich im Gleichgewicht befinden könne, als es vor Vernichtung oder Verstopfung des kommunizierenden Kanals der Fall war. Es sollten also besonders solche Arten von Taubheit durch diese Operation geheilt werden, die durch Verstopfung resp. Vernichtung der Eustachischen Röhre hervorgerufen worden waren. Ein englischer Arzt, Cooper, war der erste, der die Durchbohrung des Trommelfells an verschiedenen Patienten vornahm, und der nach seiner eigenen Aussage auf diese Weise das Gehör in mehreren Fällen wieder „vollkommen hergestellt“ hat. Nach Cooper wurde sie von zahlreichen englischen, französischen und deutschen Ohrenärzten ausgeführt. Besonders der französische Ohren-

mir gekommen, deren Ohren ohne Nutzen durch den Galvanismus gereizt worden waren. Einige davon haben mir bloss eine Beobachtung bestätigt, die ich bei meinen eigenen Versuchen gemacht hatte, nämlich: dass die Elektrizität und besonders der Galvanismus, nachdem sie anfangs die Empfindlichkeit des Gehörs erweckt und die Taubheit vermindert hatten, endlich eine noch grössere Stumpfheit dieses Sinnes herbeiführten. Andere Male, ohne diese üble Wirkung zu haben, verschwindet der erlangte Vorteil in wenig Tagen, ungeachtet der Fortsetzung oder Erneuerung der Behandlung, wieder.“ (Itard: „Die Krankheiten des Ohres und Gehöres.“ (Weimar 1822.)

arzt Deleau*) und auch Itard gingen mit Eifer an diese Heilmethode heran. Itard hat die Durchbohrung des Trommelfells bei 8 Taubstummen des Pariser National-Instituts und „sechs anderen Taubstummen“ angewandt, die ihm aus dem Innern Frankreichs und dem Auslande zugeschickt wurden. Nur bei einem einzigen Patienten, einem 15jährigen Schüler der Anstalt, hatte er Erfolg. Diesen unterrichtete er auch „sobald er seine dringendsten Geschäfte abgethan hatte“ in der Sprache, „denn mit der Taubheit war auch die Stummheit verschwunden“. Itard musste sich aber sehr beeilen, denn nach seiner eigenen Aussage war er schon damals (gleich nach der Durchbohrung des Trommelfells) überzeugt, dass der Kranke „nicht lange im Genuss des Guts, das ich (Itard) ihm kaum wiedergegeben hatte, bleiben, sondern seiner Krankheit unterliegen würde“. Der arme, hörend gemachte Patient war nämlich totkrank; er litt an schleichendem Nervenfieber, und es mutet uns höchst sonderbar an, wenn Itard von diesem, dem Tode verfallenen Knaben, der aus dem Krankenzimmer nicht mehr herauskam, berichtet: „Höchst interessant war es, zu beobachten, wie bei den täglichen Übungen, die ich mit seinem Gehöre anstellte, die leichenähnliche Gestalt und die entfärbten blauen Augen des Jünglings plötzlich von dem Feuer des Lebens und der Gesundheit wieder beseelt wurden. Dieser exaltierte Zustand trat im höchsten Grade ein, als ich ihn zum ersten Male ein musikalisches Instrument hören liess . . . Während aber in den Gehörorganen Thätigkeit und Leben herrschte, starben alle andern allmählich ab. Der Appetit war dahin; der Schlaf wurde durch heftige Schweißse gestört; der Atem war kurz und durch einen trockenen Husten oft unterbrochen; der Kranke konnte sich nur mit der grössten Anstrengung von einem Orte zum anderen bewegen“.

*) Deleau: „Memoire sur la Perforation de la Membrane du Tympan.“ (Paris 1822). Deleau, der sich ganz besonders mit Trommelfell-Durchbohrungen praktisch und theoretisch beschäftigte, suchte in dieser Schrift den Nachweis zu erbringen, dass die ungünstigen Resultate auf diesem Gebiete darauf zurückzuführen seien, dass man die Wiederverwachsung der kleinen Stichwunde nicht habe verhindern können. Er empfiehlt ein neues Instrument zur sicheren Ausschneidung eines grösseren Stückes aus dem Trommelfell und betont, dass zur Offenhaltung der Wunde eine Darmseite in sie hineingeführt werden müsse.

Schliesslich wurde er nach Hause geschickt, wo er nach drei Monaten starb, „ohne den Gebrauch des Gehörs und der Sprache vor seinem Ende verloren zu haben.“*) — In Brüssel waren es die Ärzte André und de Neubourg, die dieses Operationsverfahren — Durchbohrung des Trommelfells — an vielen Taubstummen vornahmen. Ihre Kuren erregten Aufsehen, und deshalb wurde der Professor Dr. Hendrikz vom Vorstande der Taubstummen-Anstalt zu Groningen nach Brüssel geschickt, um sich durch den Augenschein von den dortigen Erfolgen zu überzeugen. Nach seiner Rückkehr unternahm Hendriks selbst im Verein mit Dr. Guyot die Durchbohrung des Trommelfells an 81 Taubstummen. Nur bei 17 trat Besserung ein, von diesen fielen aber 14 wieder in ihren alten Zustand zurück, und die übrigen drei behielten ein nur „schwaches Gehör“.

Auch in Dresden, Berlin und anderen Orten will man durch diese Operation das Gehör hergestellt oder wenigstens Besserung des Gehörs erzielt haben. In Berlin handelte es sich um 5 operierte taubstumme Schüler der Taubstummen-Anstalt, „und zwar nur mit einigem Erfolg für den fünften“. Pfingsten, der durch Nachrichten in öffentlichen Blättern auf dieses Geschehnis aufmerksam gemacht worden war, wandte sich daraufhin an die Behörde mit der Bitte, ihm mitzuteilen, wie das Gehör dieses günstig Operierten beschaffen sei. Er bekam die Antwort, „das bewirkte Gehör sei so gut wie gar keins; man könne ihm die Operation nicht empfehlen“. Die Anschauung, dass diese Operation als Heilmittel der Taubheit nicht zu empfehlen sei, brach sich auch in ärztlichen Kreisen immer mehr Bahn. Der schon erwähnte französische Ohrenarzt Saissy betonte, „dass unter einer grossen Menge von Umständen diese Operation ganz vergebens ist, unter gewissen anderen nur einen höchst ephemeren Erfolg haben kann; es wird bloss eine kleine

*) Wir kennen Itard als einen Arzt und Lehrer von Taubstummen, der unsere grösste Hochachtung verdient. Hier aber handelt es sich um einen Fall dermassen irgeleiteten Ehrgeizes, dass man sich geradezu mit Empörung wegwenden muss. Wahrlich, wenn auf einem solchen Wege den Taubstummen zu Gehör und Sprache verholfen werden müsste, dann könnte nicht laut genug kategorisch gefordert werden, sie nie in die Hand eines Arztes und Lehrers zu geben. Glücklicherweise weiss unsere heutige Zeit von solchen Gehör- und Sprachkuren nichts mehr.

Zahl von Fällen übrig bleiben, wo sie zum Ziele führt“. Auch Dr. Wolff kam — im Handbuch der theoretischen und praktischen Ohrenheilkunde von Lincke — bezüglich der Trommelfell-Durchbohrungen zu dem Schluss: „Allein bald sah man ein, dass man sich wiederum in seinen überspannten Erwartungen getäuscht hatte. Ohne genaue Diagnose, also auch ohne sichere Indikationen, wurde die Operation unternommen und ohne die notwendigen, den Erfolg sichernden Vorsichtsmassregeln ausgeführt; sie musste daher eben so schnell verworfen werden, als sie in Aufnahme gekommen war.“*) Als ein ganz entschiedener Gegner aber dieser Operation, sowie der Elektrizität, des Galvanismus und aller sonstigen Heilmittel trat der Ohrenarzt Kramer auf. Schon 1842 führte er in seiner Schrift: „Die Heilbarkeit der Taubheit“ (Berlin 1842) aus, dass „nichts wohl die Erwartungen so bitter getäuscht hat, als

*) Saissy liess die Durchbohrung des Trommelfells allenfalls in folgenden 2 Fällen gelten:

1. Wenn das Trommelfell verknöchert ist, vorausgesetzt, dass der übrige Teil des Gehörorganes gesund ist.
2. Bei einer obwaltenden Imperforation der Eustachischen Trompete oder sonstiger vorhandener Bildungsfehler, chronischer Anschwellungen oder eines Polypen in den Nasenhöhlen.

Nach Wolff durfte die Operation nur vorgenommen werden:

1. Um einer im mittleren Ohre angesammelten, schädlich einwirkenden Flüssigkeit, namentlich dem Eiter, Ausgang zu verschaffen.
2. Die Schwerhörigkeit, welche durch den gehinderten Luftzutritt zum mittleren Ohre verursacht wird, zu heilen oder zu mildern.
3. Die teilweise Zerstörung eines deponirten, namentlich sehr verdickten Trommelfells zu bewirken in den nicht gar seltenen Fällen, in welchen durch einen solchen Zustand des Trommelfells Schwerhörigkeit verursacht wird.

Itard hielt sie angebracht „in allen Arten von Taubheit, welche die, durch irgend ein unentfernbares Hindernis veranlasste Verschlussung der Trompete zur Ursache haben“; trotzdem darf man auch in diesem letzteren Falle den Erfolg davon nicht für untrüglich ansehen und zwar, weil die Ursache, „die jene Verschlussung nach sich gezogen, deren noch tiefere oder unheilbare Verletzungen bedingt haben kann“.

Dr. Ritter von Vering, Arzt in Wien, sagte:

„Nur wo gänzliche Verwachsung der Eustachischen Trompete, krankhafte Beschaffenheit des Trommelfells oder Ergiessung von Feuchtigkeiten in die Trommelhöhle Taubstummheit erwiesener Massen veranlassen, darf das Trommelfell durchstossen werden: ein rücksichtsloses Operieren ist durchaus verwerflich“.

die Theorie, welche für die Verwendung der Elektrizität, des Galvanismus und Mineral-Magnetismus in Ohrenkrankheiten stimmte“. Er berichtet, dass ihm in seiner Praxis 97 Ohrenkranke vorgekommen seien, deren nervöse Taubheit die Anwendung jener Mittel wohl theoretisch rechtfertigte, die aber nicht den leisesten wohlthätigen Einfluss bemerken liess; „oft trat eine entschiedene Verschlimmerung infolge dieser Kurversuche ein“. Ganz verkehrt aber, und selbst durch die Theorie nicht zu rechtfertigen, sei die Benutzung dieser Mittel bei jeder Art von Taubheit, als allgemeines, gewissermassen spezifisches Mittel zu empfehlen, „so dass es nur Mitleid erregen könne, wie sich das grössere Publikum und selbst Ärzte durch dergleichen Armseligkeiten täuschen lassen.“ Ungleich schärfer noch zieht derselbe Arzt 25 Jahre später in seinem „Handbuch der Ohrenheilkunde“ (Berlin 1867) gegen die angewandten Heilmethoden bei Taubstummen zu Felde. Er betont, dass alle seitherigen „so zuversichtlich gerühmten Heilversuche der Taubheit der Taubstummen“ ausnahmslos fehlgeschlagen seien, dass es für die Behandlung der Taubheit der Taubstummen an jeder rationellen Indikation fehle und alle bis jetzt vorgeschlagenen Heilmethoden nichts seien, „als ein schlecht begründetes, roh empirisches Herumtappen im Finstern.“ Kramer proklamiert geradezu die Unheilbarkeit der Taubheit. „Wenn demnach meine wohl motivirte Erklärung der Unheilbarkeit der Taubheit der Taubstummen, mein Abmahnen von allen dagegen gerüsteten und nutzlosen Heilversuchen als inhuman verschrien wird, so ist dies nur eine lächerliche Coquetterie mit sentimentaler Humanität, deren Quelle nur in Arroganz oder Unwissenheit zu suchen ist. Meiner Meinung nach ist es viel humaner, den schon so unglücklichen Taubstummen die lange Reihe meist sehr schmerzhafter Heilversuche, ihren ebenso unglücklichen Angehörigen die moralisch ebenso schmerzhaften Enttäuschungen durch fruchtlos ausfallende Heilversuche zu ersparen und die möglichst frühzeitige Einleitung eines systematischen Unterrichts zu befürworten, als mit v. Troeltsch und gleichgesinnten Ohrenärzten das Gegenteil von alle dem zu thun.“*)

*) Auf dem Kramer'schen Standpunkte stand schon Jahre lang vorher der französische Arzt Dr. Berjand. Dr. Deleau veröffentlichte im Jahre 1827 eine Schrift, die sich mit der Heilung von Taubheit

Alle die hier angeführten Männer zeigten das ernste Bestreben, den Taubstummen zu helfen, die Taubheit auf medizinischem Wege fortzuschaffen und damit den Vier-sinnigen die Thore zu öffnen, die in die Welt der Töne,

durch Einspritzung in die Eustachische Röhre mittelst eines Katheters beschäftigte. Er stellte die Behauptung auf, dass die Medizin die Taubheit heilen könne und gab auf einer Tabelle die Personen an, die, mehr oder weniger von Taubheit befallen, von ihm geheilt worden seien. Unter diesen Personen befanden sich auch mehrere Taubstumme, bei denen es ihm gelungen war, nach seiner Aussage, das Gehör zu verbessern. Dem gegenüber liess Berjoud in demselben Jahre (1827) eine Schrift erscheinen, die sich mit der Prüfung der Frage beschäftigte: „Kann man bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaften dem Taubstummen von Geburt das Gehör und die Sprache wiedergeben?“ Der Verfasser beleuchtete in seiner Arbeit kritisch alle Mittel, die bis dahin die Therapeutik gebraucht hatte, um den Taubstummen von Geburt das Gehör wiederzugeben — Durchlöcherung des Trommelfells, Einspritzungen mittelst eines Katheters in die Eustachische Röhre sowie sonstige anregende und reizende Mittel — und kam zu dem Schluss, dass die Medizin gegen die angeborene Taubheit nichts auszurichten vermöge. Auch Itard war in dieser Zeit schon vollständig von der medizinischen Behandlung des Taubstummenohres abgekommen. Er veröffentlichte (1827) in der „Revue medicale“ und dem „Journal de Clinique“ drei Berichte, gerichtet an den Verwaltungsrat der Pariser Taubstummen-Anstalt. — In dem ersten Berichte legte er ausführlich die Versuche dar, die er gemacht hatte, um den Taubstummen das Gehör wiederzugeben. Er betonte die Winzigkeit der Erfolge, welche seine chirurgischen Operationen gezeitigt hätten und drang auf die physiologische Behandlung des Gehörs. Er kam zu dem Schlusse, dass man beim Eintritt der Kinder in die Anstalt den Grad und, wenn es möglich sei, die Natur ihrer Taubheit feststellen solle. Die nachstehende Behandlung müsse dann, wenn irgend möglich, durch Mittel erfolgen, die weder schmerzvoll noch gefahrvoll für die Kinder seien. Ferner sei es notwendig, eine besondere Klasse aus denjenigen Tauben zu bilden, die das Gehör nur unvollkommen verloren hätten; in dieser Klasse seien sie alsdann einer besonderen Bildungsmethode zu unterwerfen.

In seinem II. Berichte gab Itard Auskunft über die Versuche, die er bei fast allen Taubstummen des Instituts vorgenommen hatte, und die besonders in Einspritzungen in das innere Ohr bestanden. Er legte die Erscheinungen auseinander, die diese Operationen begleiteten und die Wirkungen, die ihnen folgten, um zu dem Schluss zu kommen, dass die Einspritzungen nur eine leichte, momentane Verbesserung des Gehörs bei einigen Individuen erzeugt hätten.

Im III. Berichte prüfte Itard die Resultate, die Deleau bei der Verbesserung des Gehörs von 4 Taubstummen erreicht haben wollte. (Deleau hatte die Ergebnisse seiner Versuche der medizinischen Akademie unterbreitet.) Itard stützte sich hierbei auf die Tatsachen und Beobachtungen, die er in seinen ersten Berichten niedergelegt hatte. Er kam zu dem Schluss, dass die Verbesserung der mündlichen und Gehör-Funktionen,

der Sprache und Musik, führten. Und wenn wir auch hervorheben müssen, dass sie bei ihren Massnahmen vielfach von falschen Voraussetzungen ausgingen, dass sie Erfolge herbeiführen, ja geradezu erzwingen wollten, wo nie und nimmer solche zu erreichen waren, wenn wir auch betonen müssen, dass die ganze Zeit der medizinischen Eingriffe zwecks Heilung der Taubheit für die Hauptbeteiligten, die Taubstummen, eine bitter ernste war, ja geradezu ein Stück Leidensgeschichte der Taubstummen darstellt, so waren es doch nur, daran ist nicht zu zweifeln, durchaus lautere Beweggründe, die jene Männer zu ihren Massnahmen veranlassten. Anders freilich stellt sich in unsern Augen ein Unternehmen dar, dem wir im folgenden eine kurze Weile noch unsere Aufmerksamkeit zuwenden wollen.

Es war im Jahre 1838, als in Hamburg ein Schriftchen erschien, das den verlockenden Titel trug: „Über die Herstellung des Gehörs bei Taubstummen“. Ein Dr. Barriés, „Direktor und Taubstummen-Arzt, sowie Mitglied mehrerer naturforschender, medizinischer und physikalischer Gelehrten-Gesellschaften“, hatte es herausgegeben; er war es auch, der es unternahm, die Menschheit vom Übel der Taubheit zu befreien. „Es ist nunmehr durch Thatsachen hinreichend erwiesen, dass von der grossen Zahl, sowohl taubgeborener, als durch Krankheiten, Kopferschütterungen u. s. w. taubgewordener Individuen, die in allen Ländern vorkommen, mindestens Zweidritttheile hörend und sprechend hergestellt werden können“; mit diesen Worten leitet er seine Ausführungen über die Herstellung des Gehöres ein. Im weiteren betont er, dass „in den letzten 100 Jahren sehr viele vergebliche Heilversuche mit Taubstummen gemacht“ worden sind und in der Annahme, dass dieser „bisher ganz verwaiste Zweig der Heilkunde“ und seine (Barriés) „nunmehrigen Leistungen darin mancherlei Zweifel bei Unkundigen erregen werden“ stellt er in einem Prospekte solche Bedingungen fest, „die selbst den Schein des Eigenntuzes entfernt halten“ müssen. In das Gebiet dieser Bedingungen gehört, dass man schon in den ersten 12 bis 14

die Deleau erhalten hatte, nicht das Resultat einer chirurgischen Behandlung seien, sondern der physiologischen Bildung des Gehörs und der Übung der Stimmorgane, Erfolge, welche man im Taubstummen-Institut zeitige, ohne seine Zuflucht zur Therapeutik nehmen zu müssen. —

Tagen der Behandlung, zuweilen auch einige Tage früher, die erste untrügliche Anzeige von der möglichen Herstellung des Gehörs erhalten könne; „nur in sehr schwierigen Fällen werden einundzwanzig Tage zur Ermittlung der Herstellungs-Fähigkeit des Gehörs erfordert“. Kann er nach dieser Zeit nicht nachweisen, dass das Gehör der Taubstummen, „in diesem kurzen Zeitraume freilich nur erst schwach“, vorhanden ist, und werden nicht wenigstens 20—30 mehrsilbige Wörter am Ende dieses Zeitraums vom „aufkeimenden Gehöre“ richtig unterschieden, so stellt er jeden weiteren Heilversuch ein. Bei den zum Hören geeigneten Individuen wird zur Herstellung des Gehörs im allgemeinen folgender Masstab angenommen:

1. Bei einem von Geburt an Gehörlosen werden drei Jahre zur Herstellung des Gehörs und zur Ausbildung des Sprechens — inkl. Schreiben, Rechnen, Lesen — gefordert.

2. Hat der Gehörlose durch vorhergegangenen Unterricht das Vermögen zu sprechen in höherem oder geringerem Grade erhalten, so reichen in den meisten Fällen zwei Jahre zu seiner Heilung hin.

3. Dasselbe gilt von Gehörlosen, die bis zum 6. Lebensjahre gesprochen haben.

4. Diejenigen, die wohl das Gehör, nicht aber gänzlich das Vermögen zu sprechen, verloren haben, „deren Aussprache aber monoton und mangelhaft geworden ist“, sind in 18—20 Monaten heilbar.

5. Sind solche Individuen noch im Besitz einer volltönenden Sprache geblieben — bei Verlust des Gehörs — so währt die Heilung selten über 12 Monate.

Ausser sonstigen Schulfächern erhalten die Hörendgewordenen „Gesang-Unterricht“ in der Anstalt. „Soll aber der Hörendgewordene auch in der Instrumental-Musik unterrichtet werden, so ist dies eine Privatsache der Angehörigen, wobei noch angeführt werden muss, dass zu diesem Zwecke bei Knaben die Flöte, bei Mädchen die Harfe das geeignetste Instrument dazu ist. Sobald der Zögling mit seinem Gehör zur Erlernung der Musik befähigt ist, wird dies auf seinem Zeugnisse bemerkt“.

Für ärztliche Behandlung, Wohnung und Kost sowie Unterrichtsmaterial sind jährlich 600 Thaler Gold „in einvierteljähriger Vorausbezahlung“ zu leisten. Sind die Zög-

linge nicht in der Anstalt, sondern bei Privaten in Kost und Pflege, so beträgt der jährliche Preis 500 Thaler Gold. Für die unheilbaren Patienten, die am Ende von „Ein und zwanzig Tagen“ entlassen werden, sind, jedoch ohne Beköstigung, 50 Thaler Gold zu zahlen.

Es wundert uns nicht, dass solche Erscheinungen, wie der „Direktor und Taubstommenarzt“ Barriés, auftauchten und immer wieder auftauchen werden. Mehr setzt uns schon in Erstaunen, dass es diesem edlen Menschenfreunde gelang, ausserordentlich günstige Zeugnisse über seine angeblichen Heilerfolge zu erlangen und nicht etwa Zeugnisse von schlichten, einfachen Leuten, sondern von gebildeten, angesehenen Männern. „So etwas hat bisher noch keine Taubstommen-Anstalt leisten können“, sagt ein Berliner Prediger in seinem Zeugnis. „Weit entfernt, mühsam schwerverständliche Laute hervorzuheulen, wie man es dort (in der Taubstommen-Anstalt) gewöhnlich mit tiefem Mitleid nur anhören kann, sprechen sie (die Zöglinge) mit der grössten Leichtigkeit die schwierigsten und längsten Perioden nach, ohne dass letztere irgendwie durch das Gesicht oder Gefühl vermittelt wurden, und sprechen sie nur dann nach, beantworten die an sie gerichteten Fragen nur dann, wenn sie deren Sinn vollkommen verstanden haben . . . Von Herzen wünsche ich, dass die menschenfreundlichen Bemühungen dieses edlen Mannes, der nach langjährigen, unermüdeten Studien zum Heil der leidenden Menschheit in einer bisher völlig unbekanntem Region sichere Bahn gebrochen hat, immer mehr mögen anerkannt, gewürdigt und bei Vielen mit gleichem Erfolge gesegnet werden“.

Solche und ähnliche Zeugnisse, mehr aber noch der Umstand, dass es Barriés gelang, Grasshoff, den Direktor der Berliner Taubstommen-Anstalt, und selbst den berühmten Hufeland für seine Pläne zu gewinnen, machten es möglich, dass der Minister von Altenstein die Genehmigung zu Heilversuchen in der Königlichen Taubstommen-Anstalt erteilte. Nachdem Barriés mehrere Monate in der Anstalt sein Wesen getrieben — er verweigerte hartnäckig, genaue Auskunft über seine Heilversuche zu geben — wurde eine Kommission eingesetzt mit der Aufgabe, die Heilerfolge des Dr. Barriés einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Die Kommission, die aus dem Medizinalrate Dr.

Barez, dem Anstaltsarzte Dr. Eschke, dem Geheimen Regierungsrate Nicolai und dem Provinzial-Schulrat Schulz bestand, stellte zunächst nach eingehender Forschung fest, dass die in Behandlung stehenden 14 Zöglinge vor Beginn der Barriés'schen Heilversuche schon Gehörreste gezeigt hatten. Sie kam alsdann zu folgenden Resultaten:

1. Unter den 14 Taubstummen, welche angeblich vollkommen geheilt sein sollen, befindet sich keiner, der als vollkommen hörend bezeichnet werden könnte.

2. Sämtliche hier in Frage kommenden Taubstummen haben Gehör, jedoch in sehr verschiedenem Grade, und es können unter denselben in Beziehung auf den Grad ihrer Hörfähigkeit mindestens drei Abstufungen angenommen werden. Einige der Geprüften vernehmen unter begünstigenden Umständen das ihnen vorgesprochene Wort, wiewohl nicht mit völliger Sicherheit. Andere vermögen in dem ihnen vorgesprochenen Worte nur den Vokal mit grösserer oder geringerer Sicherheit zu unterscheiden. Unter den Geprüften befinden sich endlich solche, deren Hörfähigkeit nur als Empfänglichkeit für den Schall oder höchstens für den Ton zu bezeichnen ist.

3. Bei den Vergleichen desjenigen Grades von Hörfähigkeit, welchen die von Dr. Barriés behandelten Taubstummen während der Untersuchung gezeigt, mit demjenigen, welchen sie den Ermittlungen zufolge schon vor dem Anfange der Heilversuche gehabt haben, ist kein Grund gefunden worden, aus welchem geschlossen werden müsste, dass in irgend einem Falle das Gehör der Behandelten an intensiver Kraft zugenommen habe; wohl aber glauben wir annehmen zu müssen, dass mehrere der angeblich Geheilten das bei ihnen vorhanden gewesene Gehör jetzt besser als vor der Behandlung zu gebrauchen wissen, teils weil im allgemeinen ihre Aufmerksamkeit auf Eindrücke des Gehöres geweckt worden ist, teils weil sie in der Unterscheidung dieser Eindrücke geübt worden sind.

4. Es ist kein Grund vorhanden, den gedachten Erfolg dem eigentlichen Heilverfahren des Dr. Barriés, namentlich der Anwendung der Elektrizität und des Magnetismus, beizumessen, vielmehr dürfte derselbe lediglich den frühzeitig angestellten Gehörübungen zuzuschreiben sein.

Diese letzteren, die Gehörübungen, spielten denn auch — das wollen wir vorgehend jetzt schon bemerken — eine Zeit lang eine Rolle in der Berliner Anstalt. Man bemühte sich, die vorhandene Hörfähigkeit für den Sprachunterricht auszunutzen und Grasshof liess es sich sogar angelegen sein, eine Erweiterung der Anstalt und eine Trennung der Taubstummen nach ihrer Hörfähigkeit anzubahnen. Ein Bericht aus dem Jahre 1835 sagt darüber; „Durch die Barriés'schen Heilversuche hat sich auf eine überzeugende Weise ergeben, dass die Taubstummenbildung auf eine von der bisherigen abweichende Weise in vielen Fällen zu einer höheren Stufe, als man sie seither gekannt, geführt werden kann, denn nach der stattgefundenen Prüfung der Hörfähigkeit bei Taubstummen steht gewiss so viel fest, dass ein Teil derselben mittelst des Gehörs mit Leichtigkeit unterrichtet werden kann, während bei dem anderen dies entweder garnicht oder doch nur mit grosser Anstrengung möglich ist; dass der Unterricht mittelst des Gehörs, wo derselbe stattfinden kann, sowohl in Sprachkenntnis als in Sprachverständnis zu weit glänzenderen Resultaten führt, als dies die Benutzung des Gehörs bisher hat gelingen lassen, leuchtet ein und sind die Beweise davon vorhanden. Da ein solcher Unterricht jedoch nicht überall, sondern nach den gemachten Erfahrungen nur bei einem Drittel, höchstens der Hälfte sämtlicher Taubstummen anwendbar ist, der Unterricht mittelst des Gehöres aber mit dem mittelst des Gesichtes — d. h. Hörfähiger und Gehörloser — sich eben so wenig vereinigen lässt, wie der Unterricht Taubstummer mit dem Vollsinniger überhaupt, so liegt eine Trennung sämtlicher Taubstummen in zwei Hauptabteilungen nach Massgabe ihrer Hörfähigkeit als einzig richtige und notwendige Massregel hier gewiss unverkennbar am Tage, wenn man das wahre Wohl der Taubstummen, das hier nur in der Errichtung der höchst möglichen Bildung gesucht wird, eigens berücksichtigen will.“ Aus verschiedenen Gründen ging die Behörde auf Grasshofs Plan nicht ein, er musste fallen gelassen werden. Ein Privatlehrer Tappe jedoch, ein Gehilfe Barriés nahm ihn wieder auf. Mit behördlicher Genehmigung errichtete er im Jahre 1836 in Berlin eine Taubstummen-Anstalt für solche Taubstumme, die noch einen gewissen Gehörgrad

besaßen. Nach sechs Jahren jedoch schon, im Jahre 1842, wurde die Anstalt, allem Anscheine nach auf Grund ihrer minimalen Erfolge, aufgelöst.*) Übrigens gab es zu jener Zeit noch ein zweites Spezialinstitut zur Heilung der Taubheit in der Nähe Hamburgs und zwar in Altona. Es wurde von einem Dr. Goldbeck geleitet. Über das Wesen dieses Instituts ist freilich weniger in die Öffentlichkeit gedrungen, da Dr. Goldbeck seine Kunst nicht so laut zu Markte trug, wie Dr. Barriés. Goldbeck machte ein Geheimnis aus den medizinischen Mitteln, welche er zur Heilung der Taubheit gebrauchte. Dr. Buek, der verdienstvolle Arzt und Mitbegründer der Hamburger Taubstummen-Anstalt glaubte jedoch auf Grund seiner Beobachtungen zu der Annahme berechtigt zu sein, dass die Basis der Goldbeck'schen Behandlung mit Weingeist gemilderter Salpeter (spiritus nitri dulcis) sei. Goldbeck wollte damit direkt auf das System des Gehirns und Rückgrats einwirken, um von hier aus alsdann die Organe des Gehörs und der Sprache zu stärken. Im Zeitraume eines Jahres soll dieser Altonaer Arzt einem Mädchen das Gehör wiedergegeben haben, das ihm ganz taubstumm, und in einem bemerkenswerten Grade körperlicher Schwäche, übergeben worden war. Der Hamburger Taubstummen-Anstalt jedoch wurden 2 Schüler überwiesen, die bei Goldbeck in Behandlung gewesen waren, ohne dass sich eine Besserung ihrer Krankheit, der Taubheit, feststellen liess. —

Aus der Praxis für die Praxis.

Sprechgesetze für Stotterer.

Von P. Klaus.

(Lektion zu halten am Anfang eines Sprachheilkurses.)

Vorbemerkung:

Als Lehrform ist aus heilpädagogischen Gründen vorzugsweise die vortragende gewählt. Die zwölf Sprechgesetze sind lediglich als Unterrichtsergebnisse aufzufassen, die den Gewinn von einer Reihe von Stunden bedeuten.

*) Vgl. Walther, „Die Königl. Taubst.-Anstalt zu Berlin etc.“ S. 46-50.

Jedenfalls würde es nicht geraten sein, dieselben in einer Stunde zu entwickeln. Auf ein spezielles Übungsbuch wird kein Bezug genommen, doch würde das Gutzmannsche das empfehlenswerteste bleiben, weil es die Übungen im Sinne nachfolgender Zeilen aufbaut.

Als Veranschauligungsmittel für den Sprachheilunterricht sind empfehlenswert: Rausch, Die Sprechwerkzeuge.*) Rausch, Lauttafeln.**)

Liebe Kinder! Oft geschah es, dass ihr von eurem Lehrer etwas gefragt wurdet. Obschon ihr die Antwort sehr wohl wusstet, konntet ihr trotzdem das Wort oder den Satz nicht sprechen, ihr konntet das, was ihr sagen wolltet, „nicht herausbringen.“ Eure Eltern schickten euch wohl einmal zum Kaufmann oder nach der Post; doch ihr konntet auch dort den Auftrag nicht ausführen, weil ihr vielleicht das Wort „Postkarte“ nicht auszusprechen vermochtet. Oft war es nur der erste Laut, bei dem ihr fest sasst. Eure Sprache ist gestört. Die Störung der Sprache, an der ihr leidet, heisst: „das Stottern.“ — Das Sprachgebreehen des Stotterns hat seinen Sitz in den Nerven. Wir wollen jetzt lernen, wie man das so lästige Übel umgeht, zu diesem Zwecke übt ihr eine andere Art des Sprechens, die ermöglicht, dass die kranken Sprechwerkzeuge ausheilen.

Ihr habt jetzt Sprachheilunterricht. Damit ihr euch die besondere Sprechweise aneignet, müsst ihr euch eine Anzahl Regeln fest einprägen. Diese Regeln nennen wir Sprechgesetze. Wir wollen jetzt und in den nächsten Stunden diese Sprechgesetze kennen lernen.

(Der Lehrer wähle als Beispiel einen Stotterfall, der soeben im Unterricht vorgekommen ist.)

Ebenso wie dieser Schüler hattet ihr oftmals die Absicht zu sprechen, der Satz war euch auch völlig klar, ihr gabt euch sogar die grösste Mühe das Wort zu sagen, ihr wandtet alle Kraft an: alles war vergeblich. Das Sprechen misslang euch gänzlich, oder die Worte kamen nur abgerissen, stockend heraus, vielleicht wurde auch der Anfangslaut oftmals wiederholt. Ein anderesmal wolltet

*) Verlag: C. Naacke, Nordhausen.

***) Verlag: Schiewek, Nordhausen.

ihr wieder im gegebenen Augenblicke sprechen. Ihr wolltet etwa an einen hochgestellten Herrn einen Auftrag ausrichten. Unterwegs dachtet ihr schon, „wenn ich nur zur rechten Zeit gut sprechen kann!“ Wohl war euch erst kürzlich das Sprechen misslungen, ihr wurdet ängstlich bei dem Gedanken, dass es euch jetzt wieder so gehen und euch die Sprache im rechten Augenblicke versagen könnte. Die Angst steigerte sich sogar zur Sprechfurcht. Was ihr vermeiden wolltet, traf aber dann ganz sicher ein. Die Furcht liess euch nicht zum Sprechen kommen. Die Sprache blieb euch — wie man sagt — „im Halse stecken.“ Ihr stottertet in der schlimmsten Weise. Ebenso erging es euch, wenn ihr in eurem Wissen unsicher waret, und der Lehrer von euch eine Antwort forderte: Wenn ihr euch erschrocken hattet, ist es euch auch in der beschriebenen Weise passiert, „der Hals war euch wie zugeschnürt.“ Alles Drücken und Mühen war vergeblich. Waret ihr dagegen in fröhlicher Gesellschaft und lustig plaudernd unter euren Kameraden, wie es etwa auf dem Spielplatz oft geschieht, dann floss euch die Sprache glatt vom Munde. Ebenso war es, wenn euch der Lehrer freundlich zuredete, und ihr recht gut gelernt hattet, dann konntet ihr gut antworten, und das Sprechen wurde euch auch in der in der Schule leicht. In der Angst, im Schreck, wenn ihr gezwungen waret zu sprechen, aber unsicher in eurem Wissen waret, gerade **da** konntet ihr nicht, weil eure Seele unruhig war. Hingegen in freudiger Stimmung, unter euren Mitschülern, oder wenn ihr nach fleissigem Lernen keine Angst zu haben brauchtet, oder wenn ihr zuhause in eurer Stube allein waret, dann war eure Seele ruhig, und die Sprache kam ohne Anstoss von euren Lippen. Den eben beschriebenen Zustand wollen wir „Seelenruhe“ nennen. Dieselbe erleichtert in allen Fällen das Sprechen ganz bedeutend. In solche Seelenruhe kann man sich mit gutem Willen sehr leicht bringen, indem man sich vornimmt, „erst will ich mich recht ruhig sammeln.“ Dann misslingt euch das Sprechen nicht. Der grössten Seelenruhe sich zu befeissigen ist nötig, wenn ihr leicht und ohne Stottern sprechen wollt. Vor allen Dingen hier im Sprachheilunterricht werdet ihr sehen, wie leicht und gut man sprechen kann. Seht, liebe Kinder,

ich meine es herzlich gut mit euch, wie euer Vater es gut mit euch meint. Ihr braucht zu diesen Stunden nicht zuhause zu arbeiten, und es giebt auch keine Strafe. Ich will nur hier euer Bestes, und dieser Unterricht wird euch sehr gefallen, dass ihr mit Lust und Liebe zu denselben kommen werdet. In diesen Stunden könnt ihr alle Aengstlichkeit ablegen, damit ihr vor allen Dingen hier stets die notwendige Seelenruhe haben könnt. Merkt euch darum, als erstes Gesetz, nach dem wir uns in unserem Unterrichte zu richten haben:

1. Man befeissige sich beim Sprechen der grössten Seelenruhe.

(Die gewonnenen Unterrichtsresultate müssen nach ihrer Formulierung an die Wandtafel geschrieben werden.)

Ich will den Gedanken, „der Himmel ist blau“, aussprechen. Dieser Gedanke wird in der Seele gebildet. Der Gedanke ist nicht durch unsere Sinne wahrnehmbar. Wir können ihn nicht sehen, hören, fühlen, riechen, schmecken. Die Seele hat ihren Sitz im Gehirn (Hinweis auf das Bild „die Sprechwerkzeuge“), von dort aus erregt die Seele die Sprechnerven. Die Nerven setzen die Muskeln an den Sprechwerkzeugen in Bewegung. Durch deren Thätigkeit werden die Laute gebildet. Der wichtigste Vorgang beim Sprechen ist das Denken. Der Gedanke muss jedesmal erst vollständig fertig gestellt sein, ehe er ausgesprochen werden kann. Der Gedankengang darf nicht durch einen anderen gestört werden. Der Gedanke wird in der Seele in Worte gekleidet. Tritt ein anderer Gedanke plötzlich dazwischen, etwa: „Das Tal ist grün“, so verliert der erste Gedanke „der Himmel ist blau“, an Sicherheit. Alle anderen Geistesthätigkeiten müssen möglichst zurückgedrängt werden, und es darf nur **ein** Gedanke die Seele erfüllen, der dann in Worte und Sätze gekleidet wird und zum Ausdruck kommt. Die Fertigstellung des Gedankens wollen wir mit dem Worte „Überlegen“ bezeichnen. Das zweite Sprechgesetz lautet darum:

2. Man überlege vorher, was man sprechen will.

Denkt jetzt an eine Kirchenorgel. Der Organist drückt auf die Tasten, die Orgel ist vollständig in Ordnung, trotzdem hören wir keinen Ton. Der Balkentreter fehlt hinter

der Orgel. Dieser hat die Bälge zu treten. Die Bälge versorgen die Orgel mit Wind oder Luft. Jetzt ist Wind in der Orgel und der Organist spielt. Nun können die Pfeifen ertönen. Ähnlich der Orgel arbeiten unsere Sprechwerkzeuge. (Hinweis auf die Tafel von den Sprechwerkzeugen.) Die Lunge und der Brustkasten sind mit dem Balge der Orgel, wie der Kehlkopf mit der Pfeife, und Mund und Nasenkanal mit dem Pfeifenrohr zu vergleichen. Wenn der Laut „a“ gebildet werden soll, so muß zu allererst der Brustkasten und mit ihm die Lunge die nötige Luft liefern. Sodann ertönen die Stimmbänder und bilden den Ton. Durch die Rachen-, Mund- und Nasenhöhle werden die Töne zu Lauten geformt. Die Lautbildung und mit ihr die Sprache wird nur möglich durch den ausfließenden Atemstrom. Nach kräftiger Einatmung drängt der Luftstrom nach aussen. Wenn ihm auch auf Augenblicke die Thore versperret sind, er öffnet sie doch. Das Versperren der Thore vollführt euer Gebrechen, das Stottern. Der starke Atemstrom ist das beste Mittel die Thore zu öffnen. Zur Schaffung eines öffnenden starken Atemstromes ist ein möglichst starkes Einatmen nötig. Wenn der Mensch schwach atmet und nur geringe Mengen Luft durch die Sprechwerkzeuge fließen läßt, so brauchen diese nur wenig geöffnet zu sein, das Stottern liegt nahe, und ehe ihr es euch verseht, ist der Sprachkanal vollständig durch euer Übel geschlossen. Nun gebt ihr euch auch die grösste Mühe, die Sprache herauszupressen, aber das richtige Mittel, die Sprechwerkzeuge trotz des Stotterverschlusses zu öffnen, wendet ihr nicht an. Der starke Atem öffnet sofort eure Sprechwerkzeuge, und wenn man die Brust so recht voll Luft genommen hat, ist das Stottern ausgeschlossen.

Wir wollen aus diesem Grunde das dritte Sprechgesetz ausdrücken:

3. Man atme vor dem Sprechen tief ein.

Ist das vorige Sprechgesetz stets zuerst gewissenhaft befolgt und habt ihr die Brust recht voll Atem genommen, so das sie hoch geschwellt ist, so liegt der Fehler nahe, die ausströmende Luft (die euch doch bekanntlich den Sprachkanal öffnet) nicht in der Macht zu behalten, sondern

ausströmen zu lassen. Die Brust ist ja dann doch wieder leer. Mit dem schwachen Atemrest vermag man nicht mehr die Öffnung der Sprechthore auszuführen und ganz sicher zieht die falsche Atemverteilung wieder das Stottern nach sich. Ihr habt, wenn der Atemdruck fehlt, das beste Mittel gegen das Stottern aus der Hand gegeben, und ihr verfallt unbedingt in den Fehler des Stotterns zurück. Allerdings verbraucht man bei jedesmaligem Sprechen eine gewisse Luftmenge, denn Sprechen ohne Luftstrom ist nicht denkbar. Es darf aber nur das Notwendigste verbraucht werden, während die grösste Luftmenge stets vorrätig bleiben muss. Wenn ihr aber die Brust wieder schnell vor dem Sprechen von Atem entlehrt, so handelt ihr ebenso, als wenn ihr euer Geld verschwendet und in dem Augenblick, in dem ihr eure Mittel braucht, fehlt euch das Notwendigste. Es gilt auch hier das Sprichwort: „Spare in der Zeit, so hast Du in der Not“. Wenn man aber so recht mit voller Brust spricht, dann drängt es zum Ausatmen und mit dem Atmen fliesst euch glatt und ohne Anstoss die Sprache von den Lippen, darum beherzigt das vierte Sprechgesetz:

4. Man behalte die Brust beim Sprechen möglichst voll Luft.

Wenn wir den Unterarm beugen wollen, sind zwei Muskeln thätig, nämlich der Beuger und der Strecker. Ebensoviele Nerven sind thätig. Auf der Nervenbahn des Beugers läuft der Befehl zur Beugung, auf der Bahn des Streckers läuft der Befehl zur Streckung entlang. Auf beiden Bahnen werden genau gleichzeitig die Befehle aufgegeben, und ebenso kommen sie auch an ihrem Bestimmungsort, den Muskeln an. Dieser Vorgang vollzieht sich in der angegebenen Weise, wenn die Nerven gesund sind. Aber nicht immer arbeiten sie so einwandfrei. Es kommt vor, dass ein Nerv reizbarer als sein Gegenüber ist. Er arbeitet ungleich schneller als der andere. Nehmen wir an, der Beuger-Nerv giebt seinen Befehl früher an den Muskel ab als der Strecker-Nerv, so zieht der Beugemuskel, aber der Streckmuskel hat in dem Augenblicke den Ausführungsbefehl noch nicht und giebt darum die Bewegung noch nicht zu. Der Wille des Menschen fordert aber augenblicklichen Gehorsam. Es ist bei einer solchen verschiedenen Reizbarkeit der Nerven kein pünktlicher

Gehorsam der Muskeln möglich. Wille und Ausführung geraten in Verwirrung.

Ebenso wie beim Arm ist auch der Bewegungsvorgang bei den Muskeln der Sprechwerkzeuge. Soll zum Beispiel der Lippenöffner arbeiten, so muss gleichzeitig der Lippen-schliesser die Lippenbewegung frei geben. Wenn aber die beiden Nervenstränge, die diese Bewegung vermitteln, ungleich reizbar, also krank sind, so muss hin und wieder die Herrschaft über die Lippenthätigkeit für kürzere oder längere Zeit, manchmal nur für Augenblicke, dem Menschen verloren gehen. Soll beispielsweise ein „b“ als Anlaut des Wortes „baden“ gebildet werden, und das Nervenpaar arbeitet unregelmässig, so kann das Abheben der Lippen von einander nicht im geforderten Augenblicke stattfinden. Der Mund bleibt für den gegebenen Zeitpunkt noch geschlossen, mag sich auch der Mensch noch so sehr anstrengen, sogar mit grösster Gewalt auf die Sprechwerkzeuge drücken. Alles ist vergeblich. Hin und wieder lässt der Mundschliesser auf ganz kurze Zeiträume eine Öffnung zu, aber sofort tritt wieder der Schluss ein. Der Laut „b“ wird dadurch mehrmals gebildet und während dort das Wortbild b—aden entsteht, hat man hier b—b—b—aden. Es ist eine Verwirrung zwischen dem Willen und der Ausführung des Willens eingetreten. Die Unregelmässigkeit in der Thätigkeit der Sprechnerven heisst „Stottern“.

Wohl bemüht sich der Sprachkranke den Laut „b“ aus den Sprechwerkzeugen herauszupressen. Alle Bemühungen sind aber umsonst. Eine glatte Sprache gerät ihm doch nicht. Es kommt vor, dass die Stotterer fürchterliche Gesichter schneiden, mit den Armen schlagen, umher hüpfen und im Gesicht ganz blau werden. Das Drücken ist eine vergebliche Kraftaufwendung. Ja, es erschwert nur noch das Sprechen. Nur durch den Luftstrom kann der Stotterer die verschlossenen Sprechwerkzeuge zum Sprechen öffnen. Das fünfte Sprechgesetz heisst darum:

5. Man drücke nicht auf die Sprechwerkzeuge.

Zum Sprechen gehören nur kleine Muskelbewegungen, zu denen man nur ein geringes Mass von Kraft braucht. Der Stotterer darf niemals glauben, dass durch ein grösseres Mass von Kraft das Sprechen erleichtert oder überhaupt

ermöglicht würde, im Gegenteil. Wenn der Stotterer drückt, so gleicht er dem Uhrmacher, der mit dem schweren Schmiedehammer auf die Uhren schlagen wollte, um dadurch die stehen gebliebene Uhr zum Gehen zu bringen. Durch das Drücken wird die Sprache nicht nur gehemmt, sondern gänzlich unmöglich gemacht. Der empfindliche und leicht arbeitende Sprechapparat, darf nur vorsichtig angefasst und in Tätigkeit gesetzt werden, das geschieht, wenn sich der Anfang des Satzes leise vollzieht. (Als Beispiel mag der Lehrer zweimal den Satz: „Aller Anfang ist schwer“, vorsprechen das erste Mal mit Kehlkopfverschlusslaut, also mit harter, das andere Mal mit dem „leisen Ansatz“ also mit weicher Artikulation). Doch müssen wir uns ausser dem leisen Anfang noch etwas anderes merken: Denkt an die Geige! Die tiefen Saiten sprechen stets leichter an, während man von den hohen das Gegenteil sagen muss. Wie bei der Geige so ist es auch bei den Stimmbändern. Bei straff angezogenen Stimmbändern, also bei hohen Tönen, spricht die Stimme schwerer an als beim Gegenteil. Dieses gilt besonders in dem Falle, wenn zu Anfang ein schwacher Luftstrom durch die Stimmritze geleitet wird. Die tiefen Töne werden stets leichter zu bilden sein als die hohen, weil die erstern einen geringern Kraftaufwand verlangen. Bei grösserer Muskel- und Stimmbänderanspannung liegt die Gefahr des Drückens und demzufolge das Stottern näher als bei geringerer Anspannung. Es ergiebt sich darum für den Stotterer zur Vermeidung seines Fehlers die Lehre, nicht allein leise, sondern auch mit tieferem Stimmenansatz sein Reden zu beginnen. Das sechste Sprechgesetz können wir ausdrücken:

6. Man fange leise und tief an.

Ihr wisst, dass es zwei Arten von Lauten giebt die Selbstlaute und die Mitlaute. Seht euch diese Lauttafeln an (Nr. 1 bis 8), diese acht Laute sind Mundöffner genannt, weil zu ihrer Hervorbringung der Mund mehr oder weniger geöffnet werden muss. Euer Gebrechen, das Stottern, besteht hauptsächlich im augenblicklichen Verschliessen eines oder des andern Sprechtores. Die Mundöffner arbeiten aber dem Verschluss entgegen. Seht euch diese Lauttafeln an

(Nr. 10—19). U, o, a, e, i, ü, ö, ä sind Selbstlaute. Diese, die Mitlaute, werden hier auf den Tafeln als Mundengen und Mundschlusslaute bezeichnet. Die Selbstlaute öffnen, die Mitlaute schliessen zumeist die Sprechwerkzeuge. Die Selbstlaute verhindern das Stottern, und ihr könntet sie darum auch eure Freunde nennen. Euren Freund liebt ihr und sucht ihn öfters auf, und weilt gern bei ihm. Ebenso soll euer Verhältnis zu den Selbstlauten sein. Weil sie bei richtiger Sprechweise dem Stottern entgegen arbeiten und die Sprechwerkzeuge öffnen, so liegt es auf der Hand, dass man sich beim Sprechen an ihnen festhält, stets sie zu erreichen sucht und besonders im ersten Selbstlaute, einen Ruhepunkt findet. Es ist ratsam, den ersten Selbstlaut etwas länger zu sprechen, als es sonst üblich ist, ihm auch einen etwas mehr anschwellenden Ton zu geben, ihn darum notgedrungen etwas länger auszuhalten als andere Selbstlaute. Freilich müsst ihr dabei das richtige Mass halten, damit die Verständlichkeit eurer Sprache nicht leidet. Es ergibt sich das siebente Sprechgesetz:

7. Man betone und dehne ein wenig den ersten Selbstlaut.

Seht euch jetzt diese Lauttafeln, die Mitlaute m, p, b, w, f, n, t, d, s, ss, sch, l, r, ch, ng, g, k an. Sie sind hier auf den Tafeln Mundenge und Mundschlusslaute genannt, weil sie ein Verengen oder gar Verschliessen der Sprechwerkzeuge fordern. Sie stehen in ihrer Bildung den Stottererscheinungen nahe, die wir doch umgehen wollen. Wenn wir die Selbstlaute vorhin „Freunde“ nannten, verdienen die Mitlaute die Bezeichnung „Feinde“. Einen Feind meidet man, man geht ihm aus dem Wege. Er könnte euch sonst ein Leid antun. So müsst ihr es auch mit den Mitlauten halten, sie möglichst meiden, sie zu umgehen versuchen. Vielmehr müsst ihr euch an eure Freunde halten und einer recht selbstlautreichen Sprache befehligen. Wenn ihr diesem Rate folgt, wird eure Sprache viel schöner, klangvoller und edeler. (Das ist an einem Beispiel zu erhärten durch einmal Pronunziation der Konsonanten dann durch ein vokalreiches Sprechen). Man thut demnach gut, zur Vermeidung des Stotterns die Mitlaute möglichst zu umgehen. Der gefährlichste unter ihnen ist für euch aber der erste Mitlaut und diesen muss man

darum ganz besonders leicht nehmen und auf ihn nicht den kleinsten Druck legen (Beispiel: Pappé, Pappé). Aus diesen Betrachtungen folgt das achte Sprechgesetz, es bildet den Gegensatz zum vorigen:

8. Man übergehe möglichst den ersten Mitlaut.

Ihr wisst, dass an den ersten Lauten eines Satzes meistens angestossen wird. Der Anfang eines Satzes ist für euch immer eine gefährliche Klippe. Sobald der Anfang überwunden ist, fließt die Sprache glatt und ohne Anstoss dahin. Wird aber im Satze jedes Wort neu angesetzt, so liegt bei jedem neuen Worte die Gefahr des Anstossens nahe. Man geht dem aus dem Wege, wenn man ein Wort sofort an das vorhergehende anhängt und den letzten Laut des ersten mit dem ersten Laute des folgenden Wortes auf das innigste verschmilzt, dadurch erscheinen die einzelnen Wörter des Satzes wie ein einziges langes Wort. (Der Nachweis ist zu führen an dem Satze: „Aller Anfang ist schwer.“) Das Aneinanderreihen der Wörter nennt man wie in der Musik das Binden der Töne, „Binden der Wörter“. Das neunte Sprechgesetz könnte man darum ausdrücken:

9. Man binde die Wörter eines Satzes.

Vorhin haben wir gesehen, welche grosse Sprechhilfe uns das gute Atmen gewährte. Öffnete es doch die Sprechwerkzeuge, die das Stottern vielleicht geschlossen hatte. Man könnte doch darin zu weit gehen und schliesslich zu oft nach Luft schnappen. Dadurch entstünden zu viele Pausen, und das häufige Atmen wirkte unschön. Gar zu häufiges Atemholen zerschneidet die Gedanken. Beim Sprechen macht man sonst nur zwischen zwei Sätzen eine Pause und holt in der kurzen Zeit neuen Atem zum nächsten Sprechsatz. Weil das Atmen zur Umgehung des Stottern schon besonders stark sein muss, so ist es nötig, dass man ein Übermass gefliessentlich meidet. Für einen Sprechsatz muss jedesmal ein Atemzug ausreichen. Wir merken uns das zehnte Sprechgesetz.

10. Man spreche den Satz in einem Atem.

Hat man alle bisherigen Sprechgesetze beachtet, hat man sich in rechte Seelenruhe versetzt, alles reiflich über-

legt, die Brust voll Atem genommen, recht vorsichtig das Sprechen angesetzt, so muss sich alles Folgende auch in langsamer Sprechweise anschliessen. Oft drängen allerdings die Gedanken zu schnellem Sprechen, dann kämpfe man dagegen an und bemühe sich immer eine ruhige Sprechweise sich anzueignen. Es könnte sonst leicht durch eine allzu beschleunigte Sprache eine Nichtbeachtung der vorhergegangenen Gesetze erfolgen, und das alte Unheil des Stotterns wäre wieder da. Es ist deswegen ein hastiges Sprechen mit gewissen Gefahren verbunden. Ist doch sonst ein Befolgen der wichtigsten Sprechgesetze, die sich auf eine geregelte Atmung beziehen, ausgeschlossen. Ihr werdet die Beobachtung gemacht haben, dass ihr beim Flüstern nicht gestottert habt. Ich könnte euch nun den Rat geben, immer in der Flüsterstimme zu sprechen. Doch das wäre falsch, weil sonst eure Sprache nicht jedermann verständlich sein würde. Das Gegenteil von der Flüstersprache wäre eine schreiende Sprache. Dabei wäre aber ein grosser Kraftaufwand nötig. Ich habe euch aber vorhin gesagt, dass die Sprache etwas Leichtes, Flüssiges sei, dass aber bei erhöhtem Kraftaufwand die Gefahr des Stotterns nahe läge. Eine Flüstersprache wäre unbrauchbar, eine schreiende Sprache wäre gefahrvoll. Es ist somit nur ein mässig lauter Sprechton anzuwenden und empfehlenswert. Fassen wir das, was wir vorhin gefunden, mit dem jetzigen Ergebnis unserer Betrachtung zusammen, so ergibt sich das elfte Sprechgesetz:

II. Man spreche langsam und mässig laut!

Die Thätigkeit des Atmens habe ich euch als wichtigstes Mittel zur Beseitigung des Stotterübels bezeichnet. Ist der Körper schlaff zusammengesunken und vorwärts gebeugt, hängen die Achseln matt nach vorn, dann erlaubt diese Körperhaltung nur eine schwache Zwerchfellatmung. Zu richtigem Sprechen bedürfen wir einer sehr kräftigen Atmung, bei der sich möglichst viele Teile des Brustkorbs betätigen müssen. Nur eine ganz gerade Körperhaltung während des Sitzens oder Stehens lässt eine genügende Atemthätigkeit zu. Es ist anzuempfehlen, die Arme auf den Rücken zu fassen, und dadurch die Brust frei zu machen, so wird man eine gerade Körperhaltung erhalten. Als zwölftes und letztes Sprechgesetz prägen wir uns ein:

12. Man sitze oder stehe beim Sprechen gerade.

Zusammenfassung:

(An der Wandtafel stehen sämtliche zwölf Sprechgesetze.) Diese zwölf Regeln müsst ihr euch fest merken und stets bei euerm Sprechen in der Schule und zu Haus anwenden. Zur Einübung der vorgeschriebenen Sprechweise steht uns die nächste Zeit zur Verfügung. Wir werden zu dem Zwecke Atmungs-, Stimm- und Sprechübungen vornehmen. Wenn ihr dann euch die hier geforderte Sprechweise aneignet, d. h. die Sprechgesetze gewissenhaft befolgt, dann ist das Stottern umgangen, und ihr sprecht ohne Anstoss wie eure Mitschüler, dann werden auch eure kranken Sprachnerven allmählich ausheilen, und das Stottern wird für alle Zeit verschwunden sein.

Berichte.

Vom 14. internationalen medizinischen Kongress in Madrid 1903.

(Fortsetzung.)

Dr. A. de Lins (aus Kiew) möchte etwas einwenden gegen die interessanten Mitteilungen Dr. Castex's, besonders dagegen, dass die Taubstummheit häufiger kongenital als erworben sei.

Er glaubt, dass eine solche Behauptung der soliden Grundlage entbehre. Wir wissen, dass wir bei einer ganzen Anzahl von taubstummen Kindern keine positiven Symptome zur genauen Feststellung der Ursache ihres Leidens finden. In anderen Fällen hat man kein anderes Anzeichen als die Anamnese, die in Wirklichkeit keinen grossen Einfluss besitzt.

Aus unsern persönlichen Beobachtungen geht hervor, dass die Eltern zwar das Leiden ihrer Kinder als angeboren bezeichnen, wenn man aber genauer nachfragt, so erfährt man, dass das Kind früher einmal Krämpfe gehabt habe, denen sie aber keine Wichtigkeit beigemessen hatten.

Er glaubt auch, dass die Syphilis eine häufige Ursache der Taubstummheit sei.

Dr. Castex hält seine Behauptung aufrecht, dass Verwandtenehen nach den Statistiken eine beträchtliche Rolle spielen.

Er sagt, er sei durch aufmerksame Prüfungen zahlreicher Beobachtungen dahin gekommen, für die kongenitalen Fälle von Taubstummheit eine so beträchtliche Zahl anzunehmen.

Wenn die Autopsien wirklich nicht zahlreich genug sind, um die Streitfrage klar zu legen, muss man sich auf die 153 publizierten Fälle verlassen.

Prof. Dr. E. Schmiegelow (Kopenhagen) — Ursachen der Taubstummheit. Zusammenfassung und Schlüsse:

Man kann die Taubstummheit unter drei verschiedenen Gesichtspunkten betrachten: unter dem ätiologischen, pathologisch-anatomischen und funktionell-akustischen Gesichtspunkte.

Schmiegelow behandelt die Frage nur vom funktionell-akustischen Gesichtspunkte aus betrachtet, indem er untersucht, bis zu welchem Grade eine Person schwerhörig sein muss, um taubstumm zu werden.

An erster Stelle wird die Taubstummheit verursacht durch 1. eine vollständige Taubheit, 2. durch ein stark herabgesetztes Gehör.

1. Vollständige Taubheit zieht Stummheit unbedingt nach sich, wenn das Leiden angeboren ist oder vor dem 8. Lebensjahre auftritt. Es gibt aber auch Ausnahmen, denn man findet Taubstumme, die erst mit 12—17 Jahren das Gehör verloren hatten.

2. Handelt es sich um ein teilweise noch erhaltenes Gehör, so entsteht diese Frage: Welcher Grad von Schwerhörigkeit führt notwendig zu Stummheit? Diese Frage wird schwierig zu beantworten sein, denn das Zustandekommen der Taubstummheit infolge Schwerhörigkeit hängt nicht nur a) von dem Grade derselben ab, sondern b) die Taubheit muss von einem gewissen Alter her datieren, ferner müssen c) die Intelligenz des Kindes und d) die Erziehungsmethode desselben in Betracht gezogen werden.

Schmiegelow ist zu folgendem Resultate gelangt: Wenn man nicht besondere Vorsicht bei der Erziehung walten lässt und die Hörreste mit benutzt, so wird ein Kind, welches derartig schwerhörig ist, dass es nur noch

Konversationssprache auf eine Entfernung von 20 cm oder darunter deutlich hört, wahrscheinlich taubstumm werden.

Da es für das Verständnis der Elemente der Sprache eine Vorbedingung ist, dass die Fähigkeit Töne wahrzunehmen relativ gut erhalten geblieben ist, ist es von Wichtigkeit festzustellen, ob die instrumentelle Prüfung des Gehörs für Töne uns gleichzeitig in Stand setzt, die Chancen oder die Unmöglichkeit zu bestimmen, bei einem Schüler die Fähigkeit des Gehörs für die Elemente der Sprache zu entwickeln.

Die zahlreichen Untersuchungen von Bezold, Schwendt und zahlreicher anderer Forscher haben uns gelehrt, dass starke Lücken in der zentralen Region der Tonreihe, Lücken, die die ein-, zwei- und dreigestrichenen Oktave einnehmen, für die Sprache absolut taub machen. In dieser zentralen Partie der Tonreihe, von der die Wahrnehmbarkeit der Worte abhängt, hat Schmiegelow als Minimum der Hörfähigkeit für Töne gefunden: für g^1 $\frac{1}{30000}$, für c^2 $\frac{1}{150000}$, für g^3 $\frac{1}{300000}$, für c^3 $\frac{1}{800000}$ der normalen Hörschärfe.

Nichtsdestoweniger genügt die Prüfung des Gehörs mittelst der Tonreihe nicht für sich allein, um in allen Fällen die Frage richtig zu beantworten, ob es möglich oder unmöglich ist, dass ein bestimmter Grad von Schwerhörigkeit dauernde Taubstummheit nach sich zieht; denn man hat (Hasslauer) Ohren untersucht, die trotz der Unfähigkeit die zentralen Partien der Tonreihe (b^1-g^2) zu hören, doch das Gehör für Worte, Sätze und alle Vokale hatten.

Eine weitere Mitteilung über die **Ätiologie der Taubstummheit** wurde in der Diskussion von Dr. Lannois und F. Chavanne gegeben. Wir geben aus einem in den „Annales des maladies de l'oreille, de Larynx etc.“ veröffentlichten Aufsätze folgendes wieder:

Wegen ihres Gebrechens aus der menschlichen Gesellschaft ausgestossen, lebten die Taubstumme lange Jahrhunderte dahin, ohne dass die Menschheit sich um sie bekümmert hätte, ausser dass sie dieselben mit den römischen Juristen mit „Verfügungsunfähigkeit“ bestrafte. Auf die Dauer indessen kam man zu der Erkenntnis, dass die Taub-

stummheit eine Krankheit und keineswegs eine mehr oder weniger mysteriöse Sache sei. Mit der Otologie begann endlich ihre wissenschaftliche Untersuchung, während die Anwendung der mündlichen Methode aus einer ganzen Klasse nur vegetativer Wesen Menschen machte.

Wie in allen Fällen, wo man eben erst die Grenzen therapeutischen Könnens betreten hat, ebenso wenn es sich um die Taubstummheit handelt, muss man vor allem für die Prophylaxe sorgen. Äusserst wichtig ist auch die genaue Kenntnis der Ätiologie dieser Affektion.

Die Taubstummheit verdankt zuweilen Erkrankungen des Mittelohrs ihr Entstehen, viel häufiger aber solchen des inneren Ohres und der zentralen akustischen Bahnen. Ziemlich häufig ist sie ein Degenerationszeichen. Der Otolog soll in diesem Falle Neurolog sein. Ihre Ermittlung wird zuweilen durch die Beschränktheit der Eltern, durch ihre Abneigung, eigene Krankheiten, Syphilis oder Alkoholismus z. B., einzugestehen, oder durch mehr oder weniger vollständige Unkenntnis der ersten Lebensjahre ihres Kindes sehr erschwert. Dies wird oft einer Amme anvertraut, deren einzige Sorge es gewöhnlich ist, der Familie gegenüber alle Vorfälle während der Zeit des Stillens geheim zu halten, damit sie nicht in ihrem Geschäft als „Stellvertreterin“ gestört wird. Die Direktoren der Taubstummenanstalten, die mit den Kindern zusammen leben, die Eltern kennen und, wenn sie wollen, alle wünschenswerten Aufklärungen über die Kindern von diesen erhalten, sind hier wertvolle Gehilfen für den Arzt, — unter der Bedingung allerdings, dass sie sich nicht damit begnügen, einfach als Schreiber die ohne Genauigkeit von den Eltern abgegebenen Erklärungen ganz ohne Kontrolle in ihre Register einzutragen.

Die von jedem Beobachter veröffentlichten Fälle sind sehr beschränkt an Zahl. Um eine genaue Statistik zu bekommen, müsste man, nach Ansicht der Verfasser erst tabula rasa mit allen den Arbeiten machen, die aus einer Epoche stammen, wo die Pathologie des Ohres und der Einfluss der Faktoren der Degeneration noch nicht oder nur wenig bekannt waren.

Man sollte vielmehr eine allgemeine internationale Untersuchung anstellen und jeden Otologen bitten, einem

Kollegen, der zu diesem Zwecke vom Kongress bestimmt wird, das Resultat seiner eigenen Beobachtungen hinsichtlich der Ätiologie der Taubstummheit einzusenden. Man würde so eine Masse genauer und gut beobachteter Fälle bekommen. Den Ausschlag geben die Zahlen und eine solche Berechnung, die auf einer grossen Anzahl von Fällen basiert, hätte dann einen wirklichen Wert.

Thatsachen, die die Verfasser als Beitrag zu dieser grossen gemeinsamen Arbeit beisteuern, beziehen sich auf 325 Fälle. Die Verfasser verdanken sie zum Teil der Liebenswürdigkeit des Herrn Hugentobler, Direktor der Taubstummenanstalt in Lyon-Villeurbanne.*)

Die Beobachtungen verteilten sich folgendermassen: Angeborene Taubstummheit 117, erworbene Taubstummheit 152, Taubstummheit deren Entstehungszeit nicht genau präzisiert werden konnte 56. Von diesen 325 waren 199 Knaben und 126 Mädchen.

Die Fälle von erworbener Taubstummheit sind offenbar die einfacheren. Die Kinder hörten, bis sie eine Krankheit überfiel, die Taubheit und später Stummheit im Gefolge hatte. Bei den 152 Fällen von erworbener Taubstummheit haben die Verfasser in 98 Fällen mit Sicherheit die Ursache des Leidens ermitteln können.

Nach der Häufigkeit geordnet, waren die Ursachen folgende: Meningitis 34 Mal, Krämpfe 17 Mal, Masern und Röteln 18 Mal, Otitis purulenta 7 Mal, Fall auf den Kopf 5 Mal, Scharlach 4 Mal, Keuchhusten 3 Mal, unbestimmte nervöse Anfälle 3 Mal, Syphilis 3 Mal, Diphtherie 2 Mal, Mumps 1 Mal, typhoides Fieber 1 Mal, Summa 98.

Am häufigsten treten diese Ereignisse in den ersten zwei Jahren ein. Unter 6 Monaten 14 Mal, mit 9 Monaten 7 Mal, mit 1 Jahr 20 Mal, mit 1½ Jahr 19 Mal, mit 2 Jahren 12 Mal, mit 2½ Jahren 1 Mal, mit 3 Jahren 6 Mal, mit 3½ Jahren 1 Mal, mit 4 Jahren 8 Mal, mit 4½ Jahren 2 Mal, mit 5 Jahren 4 Mal, mit 5½ Jahren 1 Mal, mit 6 Jahren 1 Mal, mit 8 Jahren 1 Mal, mit 9 Jahren 1 Mal.

*) Die ersten 80 Zöglinge des Herrn Hugentobler haben schon Herrn A. Boyer zu einer interessanten mediko-psychischen Studie über die Taubstummen (Paris, Allier Henri 1838) gedient.

Bei den angeborenen Fällen scheint sich die Frage schwieriger zu gestalten. Die Beobachtungen zeigen, dass die Taubstummheit denselben Einflüssen wie die anderen angeborenen Missbildungen unterworfen ist. Besonders oft muss in der Konstitution der Eltern die Ursache der Fehler der Kinder gesucht werden.

Die Verfasser geben dafür einige typische Beispiele:

I. Taubstummheit der Eltern. Die Erbllichkeit ist hier, wie schon öfters auch von anderen Untersuchern konstatiert wurde, nicht sehr häufig, Verfasser fanden sie nur in zwei Fällen, wo beide Eltern Taubstumme waren. In einem Falle war von zwei Kindern das älteste idiotisch, das zweite taubstumm und schwer rhachitisch. Letzteres starb früh. In dem zweiten Falle waren drei taubstumme Kinder vorhanden.

(Schluss folgt.)

Litterarische Umschau.

Über geistig minderwertige Kinder in den Berliner Gemeindeschulen.

Von J. Cassel.

(Schluss.)

Ein sehr häufiger Fehler war die übergrosse Neigung zum Jähzorn bei vergleichsweise geringfügigen Anlässen (31 mal, 23 Proz.) Dieser Charakterzug der Imbecillen und Idioten ist ja von altersher bekannt. Bei 3 von diesen Kindern bestand im Jähzorn die Neigung, in gefährlicher Weise andere Kinder zu beißen und zu kratzen. Grosse Stumpfheit und Blödigkeit wurde 6 mal konstatiert, doch konnten diese gemütsstumpfen Kinder, gereizt, ebenfalls sehr jähzornig werden. Als besonders scheu und ängstlich (1mal Platzangst) erwiesen sich 7 Kinder. Sehr weinerlich waren 2 Kinder. Der Hang zum Alleinsein wurde 4 mal notiert. Sehr zänkisch waren 7 Kinder, auffällig eigensinnig drei, lügenhaft eins (thatsächlich wohl viel häufiger anzunehmen). Zwei Kinder zeigten einen ausgesprochenen Hang zum Vagabondieren. Sehr starke Muskelunruhe und Agilität fiel bei 3 Kindern auf, 4 zeichneten sich durch sehr häufiges unmotiviertes Lachen

aus. Ein Kind kaute mit Vorliebe Sand, Papier und seine eigenen Nägel. Von einem anderen wird ausgesagt, dass es sehr häufig anderen Kindern an die Schamteile greift. Endlich wird von einem angegeben, dass es ausschliesslich mit ganz kleinen jungen Kindern spielt.

Ein hervortretendes, den meisten Kindern gemeinsames Erschwernis der Leistungsfähigkeit ist die auffallende Gedächtnisschwäche der geistig Minderwertigen. Sie sind nicht nur in der Auffassung des ihnen Dargebotenen schwach, sondern selbst wenn ihnen das Begreifen auch schon einmal gelungen ist, so haften die gewonnenen Vorstellungen nicht und können daher nicht reproduziert werden. Um über das Gedächtnis im Einzelfalle Sicheres zu erfahren, wurde mit Hilfe des Lehrers und durch diesbezügliche Fragen bei jedem Kinde besondere Erforschung des Gedächtnisvermögens vorgenommen. Danach hatten 124 (97 Proz.) ein schwaches Gedächtnis. Von den fünf übrigen war ein Knabe nur durch Krankheit am Schulbesuch behindert, sonst geistig normal, ein Knabe war erziehlich verwahrlost, sonst nur ebenso wie die drei übrigen als schwach begabt zu bezeichnen.

Nachdem wir soweit die Persönlichkeit der Kinder erforscht hatten, wurde ermittelt, welche Kenntnisse durch den Schulunterricht von ihnen erworben worden waren. Hierbei waren natürlich die Angaben der Lehrer massgebend. Die Leistungen im Lesen konnten bei 14 Kindern (10,8 Proz.) als der Stufe entsprechend bezeichnet werden (8 lasen gut, 6 genügend). Bei 89,6 Proz. wurde die Fertigkeit im Lesen als nicht der Stufe entsprechend bezeichnet, und zwar hatten sich die Kunst des Lesens 7 noch leidlich, 20 nur mangelhaft und 70 ganz ungenügend angeeignet; 18 kannten überhaupt keinen Buchstaben und ermangelten jedes Verständnisses für das Lesen.

Etwas günstiger liegen die Verhältnisse bei der Schreibkunst, wobei Schreiben und Abschreiben, weil es sich um Schüler der untersten Stufen handelte, nicht besonders getrennt wurden. 28 Schüler (21,7 Proz.) konnten gut, resp. genügend schreiben; bei 89 Kindern (78,3 Proz.) blieben die Leistungen im Schreiben hinter den Anforderungen der Stufe erheblich zurück. 25

wiesen noch eine leidliche Fähigkeit auf, 26 schrieben nur mangelhaft, 38 ungenügend, und 12 hatten überhaupt nicht die geringste Fähigkeit, einen Buchstaben durch die Schrift wiederzugeben.

Viel grösser ist die Zahl der Kinder, die im Rechnen hinter den Altersgenossen erheblich zurückbleiben. In dieser Beziehung herrscht Uebereinstimmung unter den Autoren (Hofacker, Berkhan, Laquer); das Rechnen ist die Klippe, an der die überwiegende Mehrzahl geistig minderwertiger Kinder scheitert. Die Defekte im Zahlenvorstellungsvermögen sind es fast immer, die in der Schule zuerst den Verdacht psychischer Unvollkommenheit erwecken, namentlich wenn das Zahlenverständnis trotz mehrjährigen Aufenthalts in der untersten Stufe sich nicht bessert. Die Zahl der Kinder, die im Operieren mit Zahlen die der Stufe entsprechende Sicherheit nicht erreichten, betrug 123 (95,4 Proz.) Vier von ihnen rechneten noch leidlich, 28 mangelhaft, 62 ungenügend, und 29 Kindern fehlten die primitivsten Zahlenbegriffe. Unter den letzteren befinden sich natürlich die 12 Kinder, die als Idioten bezeichnet werden mussten. Die folgende Tabelle illustriert vorzüglich das Verhältnis der Leistungen im Lesen, Schreiben und Rechnen.

Die Leistungen waren:

	gut und ge- nügend	blieben hinter der Stufe zurück bei	fehlten gänzlich bei
im			
Lesen	14 = 10,8 Proz.	97 = 75 „	18 = 14 „
Schreiben	28 = 21,7 „	89 = 69 „	12 = 9 „
Rechnen	6 = 4,6 „	94 = 72,8 „	29 = 22,5 „

Wie die Tabelle zeigt, ist im Rechnen die Zahl derjenigen, die überhaupt kein Verständnis für Disziplin haben, am grössten. Im Lesen, Schreiben und Rechnen zugleich unterwertige Leistungen zeigten 73 Kinder (56,5 Proz.) also über die Hälfte. Nur im Rechnen allein ungenügend waren die Leistungen bei 13 Kindern (17 Proz.), während sie im Lesen und Schreiben sich das Pensum der Klasse angeeignet hatten.

Ein normales musikalisches Gehör fand sich bei 71 (58 Proz.) der Kinder und bei 69 (57 Proz.) wurde ein gewisses Talent für Handfertigkeit eruiert.

Die Mehrzahl der Kinder 107 (83 Proz.) hatte nur den Unterricht in der untersten Stufe, der damaligen 6. Klasse, genossen. Es sassen in derselben weniger als 2 Jahre 9 Kinder, 34 waren 2 Jahre und darüber in der untersten Klasse. 15 Kinder waren sogar in die 5. Klasse aufgerückt. Wenige Tage bis zu 6 Wochen Unterricht genossen hatten 3 Kinder, eines war bis dahin privatim unterrichtet worden. Diese Zahlen legen auf das sinnfälligste dar, wie wenig erfolgreich der Besuch der Hauptklasse für die geistig Minderwertigen gewesen ist.

Um die Gesamtübersicht des Gefundenen zu erleichtern, habe ich in der folgenden Tabelle noch einmal die gefundenen Zahlen übersichtlich zusammengestellt.

	Zahl der Kinder	in Prozent- zahlen
Geisteskranke in der Ascendenz fanden sich	24	18,6
Geistig minderwertige Geschwister hatten	16	12,4
Trunksucht der Eltern (des Vaters) war vorhanden bei	38	29
Syphilis in der Familie war vorhanden bei	7	5,4
Tuberkulose in der Familie war vorhanden bei	12	9
Rhachitisch waren	55	47
Später als normal haben laufen gelernt	80	62
Später als normal haben sprechen gelernt	52	44
Krämpfe in den ersten Lebensjahren hatten	19	14,7
Schwere Kopfverletzungen, z. T. gefolgt von Hirnentzündungen hatten	15	11,6
Krankheiten des Gehirns u. Rückenmarks haben überstanden . . .	10	8

Missbildungen zeigten	28	29,4
An Kopfschmerzen litten	54	42
An Innervationsstörungen der Muskeln litten	13	10
An Epilepsie litten	8	6
An Enuresis litten	27	21
An Masturbation litten	9	7
Ungenügende Sehschärfe hatten	11	8,5
Abschwächung des Gehörs hatten	20	15,5
Fehlerhaftes Gebiss hatten . .	33	25,6
Hindernisse in der Nasenatmung hatten	51	39,5
Sprachfehler hatten	43	33,5
Abweichungen im Gemütsleben hatten	60	48,5
Gedächtnisschwäche zeigten . .	124	96
Die Fertigkeit im Lesen war nicht der Stufe entsprechend bei . .	115	89
Die Fertigkeit im Schreiben war nicht der Stufe entsprechend bei	101	77,6
Die Fertigkeit im Rechnen war nicht der Stufe entsprechend bei . .	123	95,4
Musikalische Anlagen wurden vermisst bei	51	42
Talent zur Handfertigkeit wurde vermisst bei	52	43
Körperlich gesund und hereditär in keiner Weise belastet waren . .	12	9

Zum Schluss seines sehr verdienstvollen Vortrages trägt Cassel noch folgende unserer Ansicht völlig entsprechende Wünsche vor:

Es wird ein Jeder, der meinem Vertrage gefolgt ist, ohne Weiteres einräumen müssen, dass hier der Pädagoge allein nicht erfolgreich arbeiten kann. Diese Ansicht bricht sich bereits, wenn auch bisher nur vereinzelt, in den Kreisen der Schulmänner Bahn, wie aus einem lesenswerten Aufsatz von Fr. Frentzel, dem Leiter einer Hilfsschule, hervorgeht. Es handelt sich doch nicht nur um geistig minderwertige Individuen, bei denen von besonders dazu befähigten Lehrern die besten Methoden, Kenntnisse zu erwerben, angewendet werden sollen, sondern in einer erschreckenden Anzahl um solche, die ärztlichen Beistand

nicht entbehren können, wenn sie nicht körperlich und geistig verkümmern sollen. Die Kunst des Arztes muss hier der Arbeit des Lehrers den Boden ebnen. Es muss zunächst für die notwendige spezialistische Behandlung der Kinder gesorgt werden. Da kommen beispielsweise in Betracht Augenleiden, Ohrenleiden und Sprachbrechen, deren Beseitigung die Leistungsfähigkeit der Kinder sicherlich in gewissem Umfange steigern wird. Aber auch das gesamte körperliche Befinden dieser Kinder erfordert sehr oft ärztlichen Beistand. Die Behandlung muss den Haus-, Kassen- oder Armenärzten überlassen werden, sowie den spezialistischen Polikliniken. In grossen Städten wird sich ja stets Gelegenheit bieten, den Kindern, wenn erforderlich, unentgeltliche Behandlung zu verschaffen.

Die Bedeutung des Arztes für die Hilfsschulen könnte ferner darin liegen, wie es Laquer für Frankfurt a. M. rühmend hervorhebt, dass ein in entgegenkommender Weise geübter Gedankenaustausch über die ihnen anvertrauten geistig minderwertigen Kinder zwischen Arzt und Lehrer stattfindet. Beide werden sich hierbei zweckmässig mit ihren Erfahrungen, die auf so verschiedenen Wegen gewonnen sind, ergänzen und zweifellos die Erreichung des vorgesteckten Zieles erleichtern.

Endlich richte ich an die zuständigen Stellen einen dahingehenden Wunsch, dass in sämtlichen Berliner Gemeindeschulen die geistig minderwertigen Kinder von den dazu designirten Aerzten, deren Zahl durch eine Anzahl Augen- und Ohrenärzte ergänzt werden muss, nach gemeinsam festgestellten Gesichtspunkten unter Zugrundelegen eines auszuarbeitenden Fragebogens planmässig untersucht würden. Man könnte alsdann ein grosses, unschätzbares, bisher in der Forschung vermisstes Material zusammenbringen, das für die wissenschaftliche Bearbeitung von allerhöchster Bedeutung wäre. Die fortschreitende und vertiefte Erkenntnis, die aus einer solchen Sammelersforschung erblühen kann, wird den pädagogischen Zwecken der Schule, der ärztlichen Wissenschaft und nicht zuletzt den Interessen der Kinder, denen Hilfe gebracht werden soll, in gleichem Maasse nutzbringend sein.

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 Mark abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mark noch nachgeliefert.
Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mark.

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

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- u. 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.

Zahn- und Mundleiden

mit Bezug auf Allgemein-Erkrankungen.

Ein Wegweiser für Ärzte und Zahnärzte

von

Zahnarzt Dr. med. Paul Ritter in Berlin

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 20 Abbildungen.

Preis: geheftet 6,50 Mark.

Adler, Dr. med. Otto, (Berlin): Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. *Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia.* Preis geh. 5 Mark, geb. 6 Mark.

Gutzmann, Dr. med. Hermann, (Berlin): Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung, gehalten in den Lehrkursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Mit 36 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, gebunden 8,50 Mark.

Hartmann, Prof. Dr. med. Arthur, (Berlin): Typen der verschiedenen Formen von Schwerhörigkeit. Graphisch dargestellt nach Resultaten der Hörprüfung mit Stimmgabeln verschiedener Tonhöhe. Nebst einer Tafel für Hörprüfung. Preis 3 Mark.
— Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. Siebente, verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit 70 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, geb. 8,50 Mark.

Moll, Dr. med. Albert, (Berlin): Die conträre Sexualempfindung. Dritte, teilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage. Preis geh. 10 Mark, gebunden 11,50 Mark.

Oltuszewski, Dr. med. W. Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. Preis 1 Mark.
— Psychologie und Philosophie der Sprache. Preis 1,50 Mark.

Piper, Hermann: Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. Preis 4,50 Mark.
— Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern. Preis 3 Mark.

Richter, Dr. med. Carl, Kreisphysikus in Marienburg-Westpreussen: Grundriss der Schulgesundheitspflege. Preis 1,80 Mark.

Rohleder, Dr. med. Hermann: Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Preis geh. 6 Mark, geb. 7 Mark.
— Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen. Preis 4,50 Mark.

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesammte Sprachheilkunde

mit Einschluss

der Hygiene der Lautsprache.

Unter ständiger Mitarbeiterschaft von

Dr. phil. **Gust. Albrecht**, Berlin, Dr. **Biaggi**, Arzt für Nasen-, Hals- und Ohrenleidende in Mailand, Dr. **E. Bloch**, ausserordentl. Professor für Ohrenheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. **Boodstein**, Kgl. Kreis- und Stadtschulinspektor in Elberfeld, Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Halsarzt in Wiesbaden, Rektor **Eichholz** zu Solingen, **Fr. Frenzel**, Leiter der Hilfsschule zu Stolp i. Pom., Professor Dr. **Gad**, o. Prof. der Physiologie an der deutschen Universität in Prag, Lehrer **Glaser**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Gotha, Dr. **Haderup**, Professor der Zahnheilkunde und Abtheilungsarzt a. d. allg. Poliklinik zu Kopenhagen, Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Ohrenarzt in Berlin, **Edw. M. Hartwell**, Direktor of Physical Training in the Boston Public Schools, Dr. **R. Kafemann**, Privatdozent an der Universität in Königsberg in Pr., **Piarrer Lau**, Kreisschulinspektor in Wildungen, Dr. **Laubi**, Arzt in Zürich, Prof. Dr. **Mendel** in Berlin, Lehrer **A. Mielecke**, Leiter der städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder in Spandau, Dr. **Oftuszewski**, Direktor der Anstalt für Sprachanomalien und Krankheiten der Nase und des Rachens in Warschau, **Söder**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Hamburg, Professor Dr. **Softmann**, Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Schulrat **Stötzner**, Direktor der Taubstummen-Anstalt in Dresden.

Herausgegeben

von

Albert Gutzmann,

Direktor der städt. Taubstummenschule
in Berlin.

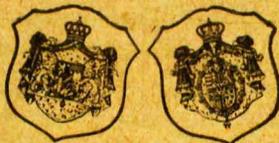
Dr. Herm. Gutzmann,

Arzt in Berlin.

Zuschriften für die Redaktion
wollen nach
Berlin W, Schöneberger Ufer 11.

Klischees

an die unten bezeichnete
Verlagshandlung gesandt
werden.



Erscheint am 15. jeden Monats.

Preis

jährlich 10 Mark.

Inserate und Beilagen
nehmen die Verlagshandlung
und sämtl. Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes
entgegen.

BERLIN W 35,

VERLAG VON FISCHER'S MEDICIN. BUCHHANDLUNG

H. Kornfeld.

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

Kgl. Bibliothek 13. I. 04

Berliner Klinik.

Sammlung klinischer Vorträge.

Begründet von Geh.-Rat Prof. Dr. **E. Hahn** und Med.-Rat Prof. Dr. **Fürbringer**.
Monatlich ein Heft.

Preis jedes Heftes 60 Pf., im Abonnement 12 Hefte 6 Mark.

Auswahl aus den bisher erschienenen 175 Heften:

3. **A. Strümpell**, die traumat. Neurosen.
9. **Peyer**, Asthma u. Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuelle).
19. **Peyer**, Ursachen u. Behandlg. schwerer, hartnäckiger Fälle von Enuresis nocturna beim männl. Geschlecht.
25. **O. Rosenbach**, über psychische Therapie innerer Krankheiten.
26. **H. Zwaardemaker**, Anosmie.
34. **Th. Dunin**, habituelle Stuhlverstopfung, der. Ursachen u. Behandlg.
38. **A. Peyer**, Neurosen d. Prostata.
43. **A. Kühner**, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei Anwendung d. Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. (Doppelheft.)
47. **Herm. Wittzack**, Behandlung d. chron. Blasenkatarrhs.
50. **Jessner**, neuere Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.
58. **Laehr**, die Angst.
61. **P. Heymann**, Bedeutung d. Galvano-kaustik für d. Behandlung d. Krankh. d. Nase u. d. Schlundes.
64. **C. Posner**, über Pyurie.
66. **A. Leppmann**, der seelisch Belastete und s. ärztliche Ueberwachung.
74. **Alfred Richter**, Verlauf traumat. Neurosen.
77. **E. Kronenberg**, zur Pathologie und Therapie d. Zungentonsille.
82. **Max Joseph**, Haarkrankheiten.
83. **H. Nussbaum**, Einfluss geistiger Funktionen auf krankhafte Prozesse.
93. **Gustav Spiess**, Untersuchung des Mundes u. des Rachens.
99. **Eug. Schlesinger**, Tuberkulose der Tonsillen bei Kindern.
105. **C. A. Ewald**, habituelle Obstipation u. ihre Behandlung.
110. **Max Joseph**, Krankheiten d. behaarten Kopfes.
111. **Ad. Gottstein**, die erworb. Immunität b. d. Infectiouskrankheit. d. Menschen.
121. **H. Gutzmann**, die Sprachphysiologie als Grundlage d. wissensch. Sprachheilkunde.
126. **Geo. W. Jacoby**, die chron. Tabaks-Intoxication, speciell in ätiolog. und neurolog. Hinsicht. (Doppelheft.)
128. **Max Joseph**, die Krankheiten des behaarten Kopfes. II.
130. **Felix Hirschfeld**, über d. Nahrungsbedarf der Fettleibigen.
142. **Herm. Gutzmann**, Neueres über Taubstummheit u. Taubstümmenbildung.
143. **Rich. Rosen**, die häusliche Behandlung Lungenkranker.
147. **J. Ruhemann**, neuere Erfahrungen über die Influenza.
149. **Theodor S. Flatau**, die Behandlg. des chron. Katarrhs der oberen Luftwege.
154. **Leop. Ewer**, Indicationen und Technik der Bauchmassage. Mit 17 Figuren. (Doppelheft.)
155. **Eug. Felix**, die adenoiden Vegetationen.
157. **Georg Flatau**, über die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.
158. **Herm. Rohleder**, über medicamentöse Seifen bei Hautkrankheiten.
161. **J. Boas**, üb. nervöse Dyspepsie tim besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie.
162. **W. Brügelmann**, die verschied. Formen des Asthma und ihre Behandlung. (Doppelheft)
163. **L. Kuttner**, die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode.
165. **Fromme**, die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. (Doppelheft).
169. **K Brandenburg**, die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung d. Lungentuberkulose in der ärztlichen Praxis. (Doppelheft).
170. **S. Auerbach**, zur Behandlg. d. function. Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen.
171. **Kurt Mendel**, welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken? (Doppelheft).
173. **Max Joseph**, über Nagelkrankheiten. (Doppelheft).
174. **Gräupner**, die mechanische Prüfung und Beurteilung der Herzleistung. (Doppelheft).
175. **Albert Rosenberg**, welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsmethoden erkennen?(Dpplh.)

Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde.

XIII. Jahrg.

November-Dezember-Heft.

1903.

Inhalts-Verzeichnis :

	Seite		Seite
Originalarbeiten:		Vom 14. internationalen medizinischen Kongress in Madrid 1903. (Schluss.)	353
Heilung der Taubheit — Gehörverbesserung — Sprachunterricht durchs Ohr in Taubstummen-Anstalten.		Von der Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher zu Cassel 1903	355
Von J. Karth-Breslau	321	I. internationaler Kongress für Schulhygiene	357
Berichte:		Aus der psychologischen Gesellschaft zu Berlin. 16. Juli 1903	358
Bericht aus Düsseldorf	350	Litterarische Umschau	372
Besprechungen:		Kleine Notizen	384
1. Fronzel , Die Hilfsschulen f. schwachbegabte Kinder. Ref. v. K. Baldrian	351		
2. Oppenheim , Die ersten Zeichen der Nervosität des Kindesalters	352		

Original-Arbeiten.

Heilung der Taubheit — Gehörverbesserung — Sprachunterricht durchs Ohr in Taubstummen-Anstalten.

Ein Beitrag zur Geschichte der Hörübungen.

Von J. Karth, Lehrer an der Taubstummen-Anstalt zu Breslau.

II.

Es wurde sonniger im Leben der Taubstummen; die **medizinisch - therapeutische** Behandlung der Gehörlosen zwecks Herstellung ihres Gehörs hatte eine starke Niederlage erlitten. Enttäuscht und verstimmt gab man sie auf. An ihre Stelle trat die **physiologische** Behandlung des Taubstummenohres, traten „**methodische Hörübungen**“ in mannigfacher Gestalt. Freilich ist diese Erscheinung nicht so zu verstehen, als ob, nachdem die ärztliche und sonstige Lokalbehandlung des Ohres ausgesetzt hatte, nunmehr die Hörgymnastik sie gleichsam ablöste, sondern Hörübungen in einem gewissen Sinne sind auch schon neben der medizinischen Behandlung des Ohres aufgetreten. Der Gedanke, den Hörsinn Taubstummer durch methodische Hörübungen zu stärken, ist sogar ein sehr alter, und Dr. Urbantschitsch führt in seinem Buche „Über Hörübungen etc.“ (Wien 1895) an, dass schon im 1. Jahrhundert unserer Zeitrechnung ein Autor „als belebendes Mittel für den geschwächten Hörsinn das Hörrohr und starken Schall“ angab. Im Laufe der

Jahrhunderte wiederholten sich derartige Anpreisungen, und dass der erste bedeutende Taubstummenlehrer, den wir haben, der Spanier Bonet, sowie auch die französischen Taubstummenlehrer Ernaud und Pereira in ihren Schriften diesen Gegenstand berührten, dürfte in Fachkreisen bekannt sein. Freilich scheint es sich bei den Andeutungen der erwähnten Männer nur um rein theoretische Äusserungen gehandelt zu haben, die auf allzugrosse Bedeutung nicht Anspruch machen dürfen. Der erste Mann, der praktische Übungen in dieser Richtung vornahm, ist der bekannte französische Ohrenarzt Itard. Itard, dem die Ohrenheilkunde viel zu verdanken hat, und der diesen Zweig der Heilkunde „fast bis auf die gleiche Höhe mit den anderen Teilen der Medizin“ brachte, war nicht nur ein tüchtiger Ohrenarzt, sondern auch, wie schon erwähnt, ein Taubstummenlehrer, der alle Anerkennung verdient. Bis zu Itard, der von 1800—1830 als Ohrenarzt am Pariser National-Taubstummen-Institut wirkte, kannte man weder an dieser Anstalt noch sonst in Frankreich irgend eine Pflege der Lautsprache bei Taubstummen. Ihm gebührt das Verdienst, für die Einführung der „Artikulation“, in der Pariser Anstalt gekämpft und ihr die Wege geebnet zu haben.

Durchdrungen von der Idee, dass zum mindesten diejenigen Schüler, die sich noch starker Gehörreste erfreuten oder die in späteren Lebensjahren, nach der Erlernung der Lautsprache, ertaubt waren, die Lautsprache zu erlernen hätten, trat Itard mit allen Mitteln seiner Intelligenz für diese Idee ein. Er opferte ihr seine besten geistigen Kräfte und scheute selbst nicht beträchtliche pekuniäre Opfer. Man muss sich die damaligen Verhältnisse der Pariser Anstalt vergegenwärtigen, um zu ermessen, wie schwer jener Kampf war. Der grosse de l'Épée beherrschte das Feld; blindlings folgten ihm seine Nachtreter. Gegen eine starre Mauer von Traditionen, die sich verkörperte sowohl im Aufsichtsrate der Anstalt als auch in ihren Lehrkräften hatte Itard anzustürmen. Und wenn wir lesen, dass endlich im Jahre 1828 „Artikulationskurse“ — mit gleichzeitiger Pflege der Gehörreste — eingerichtet wurden, so wissen wir auch, dass die Jahre von 1800 bis dahin eine Zeit der Aufregung und des Kampfes waren, eine Zeit, die dem mutigen Verteidiger der Artikulationskurse eine Fülle von Feindschaft, sogar bis

übers Grab hinaus, zuzogen, hatte doch bald nach Itards Tode (1838) der einflussreiche taubstumme Taubstummenlehrer Berthier nichts eiligeres zu tun, als dass er der medizinischen Akademie, die auf Seite Itards war, ein Gutachten einreichte, in dem er in der schärfsten Weise gegen Itard vorging und dessen Ansichten bezüglich der geistigen und moralischen Eigenschaften der Taubstummen zu widerlegen suchte.

Itard*) teilte die Taubheit in 5 verschiedene Hauptklassen ein, die freilich in ihren Übergängen „unendlich viele Nuancen“ gestatteten. Sie umfassten: 1. Das Hören der Rede. 2. Das Hören der Stimme. 3. Das Hören der Töne. 4. Das Hören des Lärms (der Geräusche). 5. Die vollkommene Taubheit (gänzlicher Mangel des Gehörs).

Zur I. Klasse, die die Rede oder artikulierte Stimme vernahm — es musste nur langsamer, deutlicher und näher, als in der gewöhnlichen Unterhaltung, gesprochen werden — rechnete Itard den 40. Teil der Taubstummen.

Zur II. Klasse, $\frac{1}{20}$ aller Taubstummen, gehörten alle die Halbtauben, die einen grossen Teil der Konsonanten, auch wenn sie deutlich ausgesprochen wurden, nicht vernahmen, die dagegen die Vokale deutlich zu unterscheiden wussten.

Die III. Klasse unterschied sich von der II. dadurch, dass zwar noch Vokale, aber nicht vollkommen und deutlich, vernommen wurden, Konsonanten jedoch überhaupt nicht mehr zur Wahrnehmung gelangten. Die Stimme dieser Taubstummen ($\frac{1}{24}$ aller) war rau und wirkungslos.

Die IV. Klasse umfasste alle diejenigen, die unempfindlich gegen Rede, Stimme und Töne waren; jedoch vernahmen sie einen starken Schall. (Den Donner, das Abfeuern eines Gewehres, heftiges Pochen etc.). „Dieser Grad von stumpfen Gehöre ist unter den Taubstummen sehr gemein, von denen, nach meinen Erfahrungen, ungefähr zwei Fünftel damit behaftet sind.“

Zur V. Klasse, den vollkommen Tauben, gehörte „etwas über die Hälfte aller Taubstummen“.

*) Die Krankheiten des Ohres und Gehörs. (Deutsche Übersetzung, Weimar 1822.) Ebenso: Deuxième Circulaire de l'Institution Royal des Sourds-Muets de Paris (1829).

Die Taubstummen der drei ersten Klassen, insgesamt der 10. Teil aller Taubstummen, sind nach Itard, wenn sie auch die menschliche Stimme oder Sprache hören, immer noch stumm. „Das wenige Gehör, was diese Kinder noch haben, lässt sich nun (aber) durch planmässig angewandte Mittel üben oder entwickeln, um sie so der Gesellschaft wieder zu schenken.“

Auf diese planmässig anzuwendenden Mittel kam Itard ganz zufällig. Es war im Winter des Jahres 1802, als er von Abbé Sicard, dem Leiter der Pariser Taubstummen-Anstalt, eine Einladung erhielt, einigen akustischen Versuchen, die mit den Zöglingen angestellt werden sollten, beizuwohnen. Ein Physiker war in der Anstalt erschienen, der von ihm erfundenen Instrumenten derartig schneidende Töne entlockte, dass eine grosse Anzahl der Kinder zu hören schien. Freilich zeigte sich auch hier, wie jeder, der mit Taubstummen verkehrt, es zu beobachten Gelegenheit hat, dass einzelne Kinder bewusst oder unbewusst Gehör heuchelten, wo keins vorhanden war. Unter 20 Schülern, die sich für hörend ausgegeben hatten, erschienen bei eingehender Untersuchung 4 vollkommen taub. Die anderen 16 wiesen jedoch in der Tat Gehörreste auf, und als man nun näher auf ihr Gehör einging, bemerkte man, dass diejenigen, die zuerst die Hand — die Augen waren verbunden — langsam und unsicher beim Klange des Prüfungsinstrumentes erhoben, dieses Zeichen allmählich mit grösserer Sicherheit von sich gaben. Auch ein weit schwächeres Instrument hörten sie allmählich, nachdem sie es anfangs nicht gehört hatten. „Die Zuschauer erblickten in den letzten Resultaten der Versuche nur eine sehr sonderbare Erscheinung; für mich waren sie ein Lichtstrahl, der mir auf dem Wege, einen schon bei der Geburt gelähmten Sinn wieder zu beleben, leuchten sollte.“*)

*) Mit welchem Eifer Itard es sich angelegen sein liess, den taubstummen Kindern das Gehör wiederherzustellen, und wie er in diesem Eifer kein Mittel unversucht liess, geht auch aus folgender, von ihm berichteter Tatsache hervor. Im Jahre 1786 fand sich beim Taubst.-Inst. zu Bordeaux ein gewisser Felix Merle ein, der sich als naturalisierender Arzt ausgab, und der bei allen Kindern ein Mittel gegen Taubheit probierte. „Diese Kur bestand darin, dass jeden Morgen und Abend in beide Ohren ein Tropfen von ihm zubereiteten Wassers gelassen wurde, worauf man

Auf die an jenem Abende gemachten Beobachtungen gründete Itard den Plan seiner Hörübungen. Die Ausführung seines Planes verzögerte sich jedoch einige Jahre. Erst im Mai des Jahres 1805 eröffnete er einen Hörkursus mit 6 Zöglingen des Pariser Instituts. Er wählte, um das Gehör zu reizen, bei seinen Übungen anfangs die durchdringendsten Töne und zwar die Töne einer grossen Turmglocke, die in einem Lehrsaale hing. Jeden Tag wurde der Glockenton schwächer angegeben; zu diesem Zwecke mussten sich die Kinder immer mehr von der Glocke entfernen, oder man rief die Glockentöne durch Schlagen mit einem weichen Körper hervor. Ausser der Turmglocke wurde auch eine Stutzuhrglocke benutzt. Die ersten Versuche und Übungen, bei denen der Taubstumme oft in 24 Stunden wieder verlor, was er sich tags vorher mühsam erworben hatte, gingen nur darauf hinaus, die Empfindlichkeit der Gehörorgane zu vermehren; im weiteren Verlaufe der Übungen wurde alsdann Gewicht darauf gelegt, die Kinder den Unterschied zwischen starken und schwachen Tönen zu lehren; auch liess Itard sie die Richtung der Töne bestimmen. Nach der Glocke benutzte man als gehörerregende Mittel „weniger rauschende Instrumente“, nämlich Trommeln und Flöten. Gerade die Flöte, deren „Töne mit denen des Kehlkopfs viel Ähnlichkeit haben“ schien Itard sehr passend „den Übergang zur menschlichen Stimme zu bilden“; bei den Übungen mit der

das Ohr mit etwas Baumwolle zustopfte.“ Ogleich nach einmonatiger Behandlung nur bei 2 Kindern — von 27 — ein gewisser Erfolg zu konstatieren war, ging Itards Absicht doch sofort dahin, das Mittel auch bei Taubstummen der Pariser Anstalt anzuwenden. Der Erfinder, ein geriebener Geschäftsmann, verriet jedoch die Zubereitung des Mittels nicht. Vielmehr musste Itard ihm für sein gutes Geld eine gewisse Quantität des Wassers abkaufen. Wie zu erwarten war, sah er nicht die geringste Wirkung, als er es bei drei Kindern des Instituts anwandte. Auf eine Beschwerde bei Merle entschuldigte sich dieser Wundertäter mit der Wandelbarkeit seines Wassers, welches sich nicht länger als 2—3 Tage halte. Sein Geheimnis aber verkaufte er nicht, und erst nach seinem Tode entschloss sich seine Frau dazu, es Itard für teures Geld abzugeben. Dieser stellte sich nunmehr das Mittel genau nach Vorschrift selbst her, und liess es bei allen Kindern, die das Gehör in der Kindheit verloren hatten, einen Monat lang einträufeln. „Doch“ schreibt er „ich sah mich in meinen Hoffnungen vollkommen getäuscht und konnte nirgends die zu Bordeaux bemerkten Erfolge bewirken.“

menschlichen Stimme, der Sprache, wurden zunächst Vokale, dann Konsonanten vorgesprochen. *)

Nachdem er eine geraume Weile seine „langwierigen und mannigfaltigen“ Übungen, die einen „erstaunlichen Zeitverlust“ bedeuteten, getrieben, entliess er von seinen 6 Schülern drei und arbeitete nur mit dreien weiter in der Absicht, — einer Absicht, die er freilich nicht ausgeführt hat — jene drei ersten wieder vorzunehmen, sobald er sein „Werk an diesen vollbracht haben würde“. Er beschäftigte sich mit den drei Hörschülern täglich eine Stunde. Einer der Schüler, der „nach der Aussage seines leiblichen Vaters nie einen andern Ton gehört als den des Donners und der Turmglocke“ brachte es dahin, dass er „fast jedes Wort“ auch ziemlich leise gesprochen, verstehen konnte. Der zweite, „welcher nicht ganz so taub war“, machte auch entsprechend grössere Fortschritte, gab aber merkwürdigerweise „keine so unverkennbaren Beweise davon“ auf Grund seiner schlechten Erziehung. Er legte den verstandenen Wörtern keinen richtigen Sinn unter und nahm daher eine Miene an, „die jeden glauben machte, er habe nichts gehört“. Der dritte, der intelligenteste von allen, machte die schlechtesten Fortschritte, weil er träge war und nicht Lust hatte, „bei dem langsamen Gang“ der Übungen auszudauern. „Oft musste ich ihn selbst in den Schulstuben, Werkstätten oder dem

*) Auch Itard hatte einen Gehörmesser (Acumeter) erfunden, um die verschiedenen Grade des Hörens genau zu bestimmen. Dieser Gehörmesser bestand im wesentlichen aus einem einfachen Reif aus Kupfer, der, nach denselben Dimensionen gefertigt, immer, wenn er mit gleicher Stärke geschlagen wurde, denselben Klang gab, was bei Schellen und Glocken von gleicher Dimension, von vollkommen gleichem Gewicht und in einer und derselben Form gegossen, nicht der Fall war. — Zum Schlagen benutzte er einen einfachen und unveränderlichen Körper von sphärischer Gestalt. Die Stärke und Gleichmässigkeit des Schlagens regulierte man mit Hilfe eines Pendels. Das Instrument wurde vor das Kind gestellt und letzteres dahin belehrt, bei jedem Schlag des Schlägers auf den Kupferreif einen Finger hoch zu heben. War das Kind mit dieser Übung vertraut, so wurde das Instrument 5 m weit entfernt; alsdann verband man dem Kinde die Augen, entlockte nun dem Instrument zunächst die stärksten Töne und stieg dann allmählich bis zu den schwächsten hinab. Mittelst seines Gehörmessers war es Itard möglich, nicht nur den Umfang des Gehörs an und für sich festzustellen, sondern auch, bei entsprechender Behandlung, die vorwärtsschreitende Besserung des Gehörsinnes genau zu bezeichnen.

Hausgarten aufsuchen und ihn mit Gewalt auf das Zimmer führen. Oft entschlüpfte er mir mit seiner gewöhnlichen Ausflucht, „dass das Gehör und die Sprache der Mühe nicht wert wären, die ihre Erlernung koste“. So unbefriedigt, wie dieser letzte Schüler von vornherein war, so unbefriedigt sehen wir Itard schliesslich selbst von seinen Übungen, die er ein Jahr hindurch fortsetzte. Er schob zum Schluss die Winzigkeit seiner Resultate äussern Unvollkommenheiten zu und meinte, er hätte vielleicht alle Schwierigkeiten überwunden, wenn er über „Lokalitäten und andere Umstände“ frei zu verfügen gehabt hätte. „Ich würde dann meine Schüler von den übrigen Taubstummten gänzlich getrennt, ihnen alle Zeichen untereinander verboten und sie so genötigt haben, ihre Bedürfnisse und jeden ihrer Gedanken ausschliesslich mündlich zu erkennen zu geben.“*)

*) Itard machte die Erfahrung, dass seine Hörschüler, wenn er ihnen hinter ihrem Rücken Vokale vorsprach, unförmliche Töne hervorbrachten, die mit den vorgesprochenen gar keine Ähnlichkeit hatten. Er musste sich daher vor sie stellen „und ihnen den Mechanismus der Töne, die sie nachsprechen sollten, sichtbar machen, worauf die Aussprache derselben ziemlich genau erfolgte“. Die Einübung der Konsonanten vom Ohre aus war ausserordentlich schwer; einige schwierige und einander ähnliche z. B. p b etc. konnten sie garnicht unterscheiden; es war ihnen daher auch nicht möglich, einen Unterschied zwischen entsprechenden Wörtern — poulet; boulet — zu machen. „Dies Hindernis aus dem Wege zu räumen, musste ich mich zweier mächtiger Hilfsmittel bedienen, des Gesichts, vermittelt dessen wir die Töne von den sie aussprechenden Lippen gleichsam ablesen können; und des Nachdenkens, durch welches wir diese Artikulationen berichtigen und den fehlenden Teil, welcher weder durch das Gehör noch durch das Gesicht erkannt werden kann, erraten können“. Das erste Hilfsmittel liess sich ganz gut anwenden; bei dem zweiten, dem Nachdenken, stiess er aber wieder, „durch das ganze Wesen und die Art, wie die meisten Taubstummten denken“ beeinträchtigt, auf recht grosse Schwierigkeiten. — Es unterliegt keinem Zweifel, dass Itard schneller zum Ziele gelangt wäre, wenn er rationeller, mit starker Heranziehung des Gesichts- und Tastsinnes die mechanische Seite des Sprechens gepflegt und nicht bloss seinem Prinzip zuliebe „immer die Übungen im Sprechen von den Fortschritten des Gehörs abhängig“ gemacht hätte. Er erwähnt auch die Methode, die jene beiden Sinne stark in Anspruch nimmt, unsere Artikulationsmethode, bei der „man dem Taubstummten den ganzen sichtbaren Mechanismus der Töne sehen“ lässt und weiss, dass diese „leichtere und schnellere Methode“ mit Glück von Amman, Wallis, de l'Epeé und Sicard angewandt worden ist. (Es ist sonderbar, dass de l'Epeé und Sicard auch bei Itard Lautsprachlehrer sind, während Heinicke, Reich, Eschke etc. bei ihm, wie

Die Untersuchungen und Arbeiten Itards fanden ganz besonders lebhafteste Teilnahme bei dem Mitgliede des Verwaltungsrats der Pariser Taubstummen-Anstalt, Degerando. Dieser ausgezeichnete Mann, der als Nichtfachmann ein bewunderungswürdiges Verständnis für den Unterricht und die Erziehung der Taubstummen an den Tag legte, und der

überhaupt bei verschiedenen Fachschriftstellern jener Zeit, nicht zu existiren scheinen.) Trotzdem hält er strikt fest an seiner Methode; denn seine Methode, eine „durchaus neue, ist schwieriger und langsamer, gewährt aber den doppelten Vorteil, dass sie zur Verbesserung des Gehörs beiträgt und den Kehlkopf auf dem natürlichsten Wege zur Erfüllung seiner Bestimmung zurückführt“. — Dass den deutschen Taubstummenlehrern jener Zeit auch schon die Gehörreste ihrer Schüler bekannt waren, und dass sie sie sogar auch zum Gegenstande ihrer Pflege machten, geht aus Ausführungen Dr. Jägers, des Vorstehers der Taubst.-Anstalt zu Gmünd, hervor. Dieser, in jener Zeit (anfangs der dreissiger Jahre) massgebendste Taubstummenlehrer Deutschlands, ein Mann, der allen Erscheinungen auf dem Gebiete der Taubstummenbildung das weitgehendste Interesse entgegenbrachte, und der auch die Bemühungen Itards und seine Kämpfe um die „Artikulationskurse“ genau verfolgte, schrieb damals an das Pariser Taubstummen-Institut und gab den dortigen Lehrern Mitteilung von den Beobachtungen und Erfahrungen, die er bezüglich der Gehörreste seiner Schüler gemacht hatte. „Bis jetzt“, sagt er, „ist es ausschliesslich Übung gewesen, durch welche ich mir habe angelegen sein lassen, das Gehör dieser Kinder (der Halbtauben) zu verbessern. Die wichtige Beobachtung, welche ich bei dieser Gelegenheit gemacht habe, ist die, dass man sich hüten muss, zu laut zu sprechen, weil das Ohr der Kinder sonst unempfindlich wird gegen alles, was später mit einer mehr leisen Stimme zu ihnen gesprochen wird“. Dr. Jäger hatte gefunden, dass die Hörfähigkeit einiger seiner Schüler, die den durch Itard festgelegten 4. Taubheitsgrad (Hören von Geräuschen) besaßen, durch Übung bis auf den Punkt entwickelt wurde, dass sie Vokale zu unterscheiden und nachzuahmen wussten, „vorausgesetzt, dass man sie ihnen mit lauter Stimme zuschrie“. (Vgl. Quatrième Circulaire etc. (Paris 1836). Nach diesen Andeutungen muss sich Jäger mit systematischen Hörübungen beschäftigt haben. Die Erfolge scheinen jedoch diesen praktisch und nüchtern denkenden Schulmann garnicht befriedigt zu haben. Wir müssen das aus dem Umstande schliessen, dass dieser Methodiker, der ein breit angelegtes methodisches Werk für den Unterricht Taubstummer schrieb, der alles Neue auf dem Taubstummengebiet, besonders wenn er sich Vorteile davon versprach, in langen Abhandlungen beleuchtete, sich nirgends — auch in seinem methodischen Werke nicht, das massgebend wurde für den Unterricht Taubstummer — über Hörübungen und seine Erfahrungen darin ausliess, vielmehr in seinem Werke nur energisch Sprechen und Ablesen des Gesprochenen vom Munde betonte.

sich durch sein Werk: „De l'Education des Sourds-Muets de Naissance“ (Paris 1827), äusserst vorteilhaft bekannt machte, liess sich im Anschluss an die Bestrebungen Itards auch über seine Anschauungen bezüglich der Halbtauben aus. Degerando will beobachtet haben, dass die Halbtauben bisweilen viel tauber erscheinen, als sie in Wirklichkeit sind, und zwar resultiere diese Erscheinung aus der Tatsache, dass die Tätigkeit der anderen Sinne das wenige Gehör, das die halbtauben Schüler bewahrt haben, gleichsam ersticke. Es sei demzufolge — um dem wenigen Gehör wieder eine gewisse Lebendigkeit zu verschaffen — nötig, die Eindrücke, welche auf die anderen Sinne einwirken, gewissermassen zu unterschlagen und die ganze Aufmerksamkeit des Schülers auf diejenigen zu richten, um die es sich in diesem Falle handele, es sei mit einem Worte nötig, den Schüler hören zu lehren. Degerando vertritt die Anschauung, eine Anschauung, die bekanntlich bis in die neueste Zeit hinein in ärztlichen und Fachkreisen ihre Vertreter gefunden hat, dass es möglich sei, die Hörfähigkeit des kranken Ohres zu steigern in der Weise, dass durch wiederholte Hörübungen Taubstumme des 4. Grades (nach Itard) auf den 3. Grad der Hörfähigkeit, solche des 3. Grades auf den 2. Grad gebracht werden können etc. Im Anschluss an einen Bericht, den Itard dem Verwaltungsrate der Anstalt einreichte, machte der feinsinnige und psychologisch gut geschulte Degerando interessante allgemeine Betrachtungen über die Gehörpflge. Er führte aus, dass jede Vorstellung das Resultat eines äusseren Eindrucks auf die Sinne, bei dem sich die Sinne passiv verhalten, und einer aktiven Tätigkeit des Geistes sei, die darin bestehe, dass der Geist seine Aufmerksamkeit auf den empfangenen Eindruck richte. Die Tätigkeit des Geistes (die Verstandestätigkeit) sei sehr wesentlich; von ihr hänge die Klarheit der Vorstellung resp. die des empfangenen Eindrucks ab. Die Verschiedenheit dieser Geistestätigkeit mache es möglich, dass die schwächsten Eindrücke die Ursache sehr bestimmter Vorstellungen werden, während sehr heftige Eindrücke oft nur verwirrte Vorstellungen zur Folge haben. Durch unablässige Übung könne die Lebhaftigkeit der Aufmerksamkeit des Geistes entwickelt werden bis zu einem kaum glaubhaften Punkte; auf Grund dieser Lebhaftigkeit gelange das Individuum

schliesslich dahin, die feinsten und flüchtigsten Eindrücke der Sinne zu unterscheiden. Blinde werden fähig, mittelst des Gefühls die Umrissse von Figuren wiederzuerkennen, die mit Farben auf eine ebene Fläche gezeichnet sind; das Auge des Malers fasst in einem Augenblick bei den Gegenständen 1000 Details auf, welche uns entgehen.*) Wenn andererseits die Lebhaftigkeit der Aufmerksamkeit schläft, leidet die Vorstellung. Der Mangel an Übung nun versetze diese Fähigkeit der Aufmerksamkeit in einen gewissen Schlummer; er bringe sie gleichsam zur Erstarrung und Lähmung. Es kann dann dahin kommen, dass selbst bei einem gesunden Sinnesorgan auf Grund solcher Vernachlässigung keine Empfindungen sich zeigen, überhaupt nicht da zu sein scheinen. Viel klarer liege nun noch auf der Hand, dass in Fällen, in denen das Sinnesorgan geschwächt (krank) ist und darum seine Funktionen nur in einer sehr unvollkommenen Weise erfülle, dass in diesen Fällen, wenn die Gegenwirkung der Aufmerksamkeit sich nur schwach in Tätigkeit setzt, die Empfindungen allmählich verlöschen werden. Wenn man über diese Erscheinungen weiter nachdenke, müsse man darauf geführt werden, zu entdecken, das ein Kind, bei welchem die Gehörfähigkeit auf Grund irgend eines Organfehlers unvollkommen entwickelt ist, tauber erscheinen werde als es in Wirklichkeit ist, und dass es sich Tag für Tag dieser Gefahr — nämlich tauber zu scheinen als es ist — mehr aussetze. Es komme das daher, weil es viel weniger Gelegenheit nehme, seine Aufmerksamkeit auf die Töne zu richten, welche zu ihm gelangen; man

*) Wenn Degerando hier Blinde und Maler und deren Geübtheit im Auffassen auch der feinsten und flüchtigsten Eindrücke heranzieht, so ist diese Tatsache an und für sich richtig. Wenn er jedoch zwischen den Zeilen durchblicken lässt, eine ähnliche Steigerung der Auffassungsfähigkeit sei auch beim kranken Ohre des Halbtauben zu erzielen, so ist er im Irrtum. Bei den angeführten Personen — Blinden und Malern — handelt es sich um gesunde Sinne, die durch Übung in ihrer Leistungsfähigkeit gesteigert werden. Das defekte Ohr des Halbtauben bietet hierzu keinen analogen Fall. Dieser läge vielmehr darin, wenn man betonte, dass die an und für sich nicht feiner konstruierten Sinne des Gesichts und Gefühls beim Taubstummen auf Grund ihrer stärkeren Inanspruchnahme und ihres umfassenderen Gebrauchs im allgemeinen eine grössere Feinheit zeigen, wie die entsprechenden Sinne des Hörenden.

dürfe wohl sagen, dass in demselben Masse, in dem man vernachlässigt, es hören zu machen, in demselben Masse es auch unterlässt, zu hören. Die feinen Empfindungen, welche ganz besonders bei ihm Vorstellungen erzeugen sollen, entgehen ihm, alle Töne, weniger reich für das Kind, haben für dieses auch weniger Bedeutung.

Die Umgebung des Kindes, wie das Kind selbst, bemerken keineswegs, was ihm bezüglich der inneren Reaktion (Aufmerksamkeit des Geistes), die es bei den äusseren Empfindungen des Ohres anwenden soll, abgeht. Mit der Zeit wird diese Kraft der inneren geistigen Rückwirkung immer schwächer und erlischt allmählich ganz. Dem Kinde kommt dann selbst das nicht zum Bewusstsein, was es hört; durch Gewohnheit ist das Kind zuletzt unfähig geworden, das Gehörte aufzufassen. Es giebt also eine Bildung des Gehörs, eine Bildung, die unumgänglich notwendig ist, damit die Halbtauben lernen, Töne zu geniessen. Diese Bildung, wenn man sie vernachlässige, erzeuge eine künstliche Taubheit, aus welcher sich eine wirkliche Taubheit entwickeln könne. Wird dagegen diese Bildung bis zu einem hohen Grade ausgedehnt, so sei sie in der Lage, die organische Taubheit in einem gewissen Sinne fortzuschaffen.

Bei der Behandlung dieser halbtauben Schüler nun müsse man 3 Hauptpunkte berücksichtigen:

1. Es ist notwendig, durch richtig zusammengesetzte Übungen festzustellen, wie weit es sich bei der anscheinenden Taubheit des Kindes um einen wirklich reellen Teil von Taubheit (organische Taubheit) handelt resp. welcher Teil der künstlichen Taubheit zugezählt werden muss, derjenigen, die von einer ungenügenden Übung (Ausbildung) des Ohres herkommt.

2. Es ist notwendig, die gleichsam schlafende Hörfähigkeit zu wecken, die, wenn auch infolge langer Gewohnheit schon fast erloschen, das Kind doch wieder fähig machen wird, Töne auf Grund einer stark mitwirkenden inneren (geistigen) lebhaften und energischen Tätigkeit aufzufassen und zu unterscheiden; es ist also nötig, die Aufmerksamkeit des Kindes auf das Gehör zu lenken; es ist nötig, es hören (hinhorchen) zu lehren.

3. Es ist notwendig, das Gehör mit einer ganz besonderen Sorgfalt zu entwickeln und ihm die grösstmögliche

Ausdehnung zu geben, ähnlich wie man sie bei den natürlich hörenden Personen vorfindet. (!) Auf diese Weise — nämlich durch einen Zuwachs an Rückwirkung in der Aufmerksamkeit des Geistes — kann man in einem gewissen Sinne ersetzen, was den äusseren passiven Eindrücken an Lebhaftigkeit und Intensität abgeht. — Zur Erreichung dieser Resultate stellen sich mehrere Mittel in natürlicher Weise zur Verfügung.

Als ein Haupterfordernis gilt das Gehör der Individuen, die sich in der oben angegebenen Lage befinden, unablässig zu üben. Darauf kommt's aber nicht allein an, sondern das Gehör muss methodisch geübt werden d. h. man muss es daran gewöhnen, in der stufenmässig fortschreitenden Leiter diejenigen Töne zu hören, die den schon bemerkten und aufgefassten am nächsten benachbart sind. Es ist ferner nötig, das Kind lebhaft für die Perzeption der Töne zu interessieren, welche man ihm zunächst bemerkbar machen will und zwar aus dem Grunde, um die ganze Energie des Vermögens der Aufmerksamkeit des Kindes zu entwickeln. Es ist nötig, während der Übungskurse soviel wie möglich alle Gegenstände zu entfernen welche auf Grund der Tätigkeit der anderen Sinne das Kind zu einer gewissen Zerstreuung führen könnten und es damit verhindern würden, zur Perzeption des Gehörs die ganze Lebendigkeit des Geistes anzuwenden, deren es fähig ist; denn ganz besonders zur Entwicklung der Hörfähigkeit ist eine tiefe Sammlung des Geistes notwendig. Aus allen diesen Erscheinungen resultiert, dass für den Unterricht und die Erziehung der Halbtauben eine Spezial-Verfahrungsart notwendig ist; es wird dienlich und ratsam sein, sie von den vollständig tauben Schülern zu separieren, eine besondere Klasse mit ihnen zu bilden und sie vom Gebrauch der Gebärdensprache in demselben Masse abzubringen, als ihr Vermögen, zu hören, sich entwickelt. Es resultiert daraus, dass nichts für sie trauriger sein würde, als sie wie Taube zu behandeln. Durch das erste System (Gehör-Sprachsystem) kann man sie von ihrem Gebrechen ganz oder wenigstens zum Teil befreien, das zweite (sie wie Taube behandeln) würde nur dazu beitragen, sie ganz und unwiderruflich taub zu machen.*)

*) Vgl. Troisième Circulaire etc. (Paris 1832). Wir haben die Äusserungen Degerandos ziemlich ausführlich gebracht, um so mehr,

Auf Grund der Berichte Itards und Degerandos, sowie eines Gutachtens der medizinischen Akademie, beschloss der Verwaltungsrat der Pariser Anstalt im Jahre 1828, eine Artikulationsklasse einzurichten. Der Minister des Innern bewilligte die hierzu nötigen Mittel. Die Leitung der Klasse wurde dem tüchtigen Schulmanne J. J. Valade-Gabel anvertraut. Zwei Mitglieder des Verwaltungsrates erhielten den Auftrag, die Versuche Valade-Gabels zu verfolgen und über die Resultate zu berichten. Es wurden insgesamt 15 Schüler ausgewählt, von denen 7 vollständig taub und 8 halblaub waren. In 2 Abteilungen geteilt, erhielten sie je eine Stunde Unterricht täglich.

als sie für die damaligen französischen Unterrichts-Verhältnisse unstreitig von grosser Bedeutung waren. Wir müssen uns vergegenwärtigen, dass sie gemacht wurden anfangs der dreissiger Jahre des vergangenen Jahrhunderts, zu einer Zeit, in der von Artikulation und Anwendung des Lautwortes beim Taubstummen keine Rede in den französischen Anstalten war. Selbst die Halblauben und auch diejenigen, die vor ihrer Ertaubung die Lautsprache schon gesprochen hatten, erhielten in den Anstalten ihre Ausbildung nur in der künstlichen Gebärdensprache. Wir haben diese Äusserungen aber auch gebracht, um den gewaltigen Unterschied in der Anwendung der Artikulationsmethode und der Methode der Gebärdensprache zu kennzeichnen. Wenn die Gebärdensprachmethode sie (die Halblauben und diejenigen, die vor ihrer Ertaubung gesprochen) „unwiderrufflich“ taub macht, so wird ihnen durch die Artikulationsmethode in einem beschränkten Sinne unzweifelhaft das Gehör wiedergegeben. In diesem Sinne haben alle die Taubstummenschulen, in denen von vornherein das Lautwort gelehrt wurde, gewirkt; sie sind für die Halblauben gleichsam zu „Hörschulen“ geworden. Es wird keinen Lautsprachlehrer geben, der die Erfahrung nicht gemacht hätte, dass das laute sprachliche Vorbild des Lehrers stark äurend auf die Hörröste der halblauben Schüler wirkt und deren Sprache von vornherein eine gewisse Klangfülle und Modulation verleiht. Diese Erscheinung kann man in jeder Lautsprachschule, auch ohne dass besondere Hörübungen dort gepflegt würden, beobachten. Ganz besonders tritt sie natürlich dort zutage, wo Schüler mit guten Gehörresten, von den anderen abgesondert, zu besonderen Klassen vereinigt sind. Als der Verfasser im Jahre 1899 in der Taubstummen-Anstalt zu Nyborg in Dänemark weilte, in der Anstalt, die die sämtlichen uneigentlichen Taubstummen jenes Landes aufnimmt, hatte er besonders Gelegenheit, das oben Gesagte verwirklicht zu sehen. Ohne dass die Schüler hier jemals auch nur den geringsten besonderen Hörunterricht genossen hatten, erfreuten sie sich einer fliessenden, angenehm klingenden Sprache, und es war augenfällig, dass sie auf Grund der lauten Artikulation, sowohl derjenigen der Lehrer als der Schüler, dazu erzogen worden waren ihre Gehörreste im weitesten Umfange zu benutzen.

Es interessiert uns hier nicht, den methodischen Weg zu verfolgen, den Valade-Gabel bei den absolut Tauben einschlug, um sie sprechen zu lehren. Im allgemeinen war es derselbe Weg, der bei uns verfolgt wird. Für die 8 mit Gehör begabten änderte er jedoch seinen Unterrichtsweg. Da es sich bei ihnen prinzipiell darum handelte, ihre Aufmerksamkeit auf den Sinn des Gehörs zu lenken, lehrte er sie nicht zu gleicher Zeit, wie den absolut Tauben, das Lesen (das Schriftzeichen) und die mündliche Aussprache, weil sie in diesem Falle ihre Aufmerksamkeit zwischen 2 Eindrücken hätten teilen müssen, die zwei verschiedenen Sinnesgebieten angehörten und so der eine durch den anderen, seiner Meinung nach, geschwächt worden wäre. Er liess es sich vielmehr angelegen sein, sie zuerst die Sprachtöne und Artikulationen aussprechen zu lassen, allein für sich, ohne Rücksicht auf die Schriftzeichen, durch welche sie dargestellt werden. Das geschah so lange, bis die Schüler dahingelangt waren, alle phonetischen Werte durch das Gehör zu unterscheiden und durch die Stimme wiederzuerzeugen. Nun erst gab er ihnen die Schriftzeichen des Alphabets und lehrte sie auch nach diesen die Laute aussprechen. Bemerkenswert, und nach unserer Auffassung sehr wesentlich für den Fortschritt der Schüler — auch der Hörschüler — war, dass er sie auch im Absehen des Gesprochenen vom Munde tüchtig übte. Um die Aufmerksamkeit der Hörschüler stets zu fesseln, und sie einzig und allein auf den Sinn des Gehörs zu richten, entfernte er alles, was ihnen Zerstreuung verursachen könnte; er plazierte sie an einen recht ruhigen Ort, und in dieser Anordnung gebrauchte er alsdann die einfachsten Modulationen (Klänge, Töne), um auf den Sinn des Gehörs anregend zu wirken. — Interessant ist das Urteil, das Valade-Gabel nach Verlauf eines Unterrichtsjahres in einem Berichte an seine Behörde über die Fortschritte der beiden Schülergruppen abgab.

„Die vollständig tauben Schüler“, sagte er, „sind imstande von den Lippen abzulesen und ohne Ausnahme, in einer sehr verständlichen Weise, alle die phonetischen Werte, die in der französischen Sprache gebräuchlich sind, auszusprechen; sie kennen ausserdem die verschiedenen Weisen, diese Werte zu schreiben und fast alle die Abweichungen

unseres Alphabets; endlich verstehen sie ein Wort in seine silbenmässigen Bestandteile zu zerlegen.“ Betreffs der Hörschüler führte der Bericht aus: „Was das Ablesen von den Lippen und die Aussprache der Worte anbetrifft, so sind sie mindestens ebenso weit vorgeschritten, als die vollständig tauben Schüler. Was das Gehör anbetrifft, so sind die Fortschritte in der Anwendung des Hörens in sehr verschiedener Art und Weise bei den einzelnen Individuen abgeändert; diese Abänderung steht immer im direkten Verhältnis zu dem Grade der geistigen Entwicklung, bei welchem jeder einzelne Schüler angekommen ist.“

J. J. Valade-Gabel, dieser ausgezeichnete französische Fachmann — zuerst Lehrer an der Taubst.-Anst. zu Paris, dann Direktor des Taubst. Institutes zu Bordeaux, zuletzt beauftragt mit der Inspektion der Departements-Taubst.-Anstalten — ein Mann, der das höchste Vertrauen seiner Behörde genoss, hat der Frage der Entwicklung und Verbesserung des Gehörs seine stete Fürsorge zugewendet. Verschiedene eingehende Berichte und Abhandlungen, gerichtet an die medizinische Akademie, zeugen von dieser Tätigkeit.*) Freilich kam auch dieser warme Freund der Hörübungen und Hörverbesserungen bei Taubstummen immer mehr zu der Überzeugung, dass es sich bei den Hörversuchen, die mit Taubstummen gemacht werden, nicht allein um das physische Hören handeln könne, sondern dass es auch notwendig sei, zu bestimmen, bis zu welchem Punkte die Kräfte der Aufmerksamkeit, des Willens, der Intelligenz, die das Hören betreffende Empfindungsfähigkeit zu ergänzen in der Lage seien. Es ist das Hören augenscheinlich keineswegs eine einfache Sache, so lässt er sich vernehmen, sondern das vereinigte Resultat einerseits der das Hören betreffenden äusseren Sensibilität und andererseits derjenigen einer inneren (geistigen) Tätigkeit. Die Heilung der Taubheit wird immer die Mitwirkung der Arzneikunde und der Erziehungskunde nötig machen. Sowohl die Arzneiwissenschaft wie die Pädagogik haben dabei ihre kleine und grosse Seite. Die kleine Seite fasst in sich, das Hörgefühl (die Sensibilität des Gehörs) beim Halbtauben zu erregen, die Organe, die lange Zeit schlaff

*) Vgl. „Lettres Notes et Rapports von J. J. Valade-Gabel“. Herausgegeben von seinem Sohne André Gabel (Grasse 1894).

und gleichsam im Zustande des Schlafes waren, frei und beweglich zu machen, sie den Mechanismus der Bewegung zu lehren, sowie das Ohr durch klangvolle Einwirkungen angenehm zu reizen. — Die grosse Seite dagegen besteht darin, die Aufmerksamkeit und den Willen zu stärken, diese Kinder (die Halbtauben) von denjenigen zu scheiden, welche mit mimischen Gewohnheiten gleichsam einen Kontrakt geschlossen haben, die geistigen und moralischen Fähigkeiten zu entwickeln und Sorge dafür zu tragen, dass die Schüler alle die Vorstellungen und Begriffe erwerben, welche gewöhnliche (hörende) Kinder besitzen, endlich sich eine Sache angelegen sein lassen, die ebenso wichtig als misslich ist, und auf welche weder die Ärzte bedacht gewesen sind, die zu Lehrern wurden, noch die Lehrer, die aus christlicher Liebe diese schwierigen Versuche unternommen haben — das ist, Sorge dafür zu tragen, dass die taubstumme Person direkt das Wort mit dem Gedanken verbindet, und dass sie in derselben Weise denkt, in der die redenden Personen das Wort äussern.*)

In einem zweiten Berichte, wieder gerichtet an die medizinische Akademie, gibt Valade-Gabel eine Fülle theoretischer Erörterungen über das Hören und wendet sich dann in energischer Weise gegen Dr. Menière, Arzt am Pariser Taubstummen-Institut. Dieser Ohrenarzt, Nachfolger Itards, war ein weniger begeisterter Anhänger der Hörübungen resp. Gehörverbesserungen, als sein Vorgänger Itard. Er stand den Erfolgen auf diesem Gebiete recht

*) Wir sehen, dass der Schulmann Valade-Gabel eine recht umfangreiche Summe von pädagogischen Forderungen an die Hörübungen knüpft, Forderungen, die in der deutschen Taubstummen-Pädagogik seit alter Zeit immer wieder ihren Ausdruck gefunden haben. Wenn er seinen Ausführungen jedoch noch folgenden Schlusssatz anfügt: „Ärzte und Lehrer, ihr habet nur ein Mittel, um die Kunst eures Verfahrens zu beweisen: zeigt Personen vor, deren Taubheit zuvor durchaus konstatiert worden war und dass ihr sie in einen Zustand gebracht habet, mit Hilfe des Wortes zu denken und sich auszudrücken; ebenso, dass sie sich die Ideen anderer mit Hilfe durchdringender, vokalischer Töne (der Sprache) aneignen, nicht durch das Gesicht oder durch das Gefühl, sondern ausschliesslich durch das Ohr“, so verlässt Valade-Gabel mit der letzten Forderung den Weg des Erreichbaren und spricht einen Wunsch aus, der in Taubstummen-Anstalten sich nie verwirklichen lassen wird, von dem man vielmehr sagen muss, dass er in das Gebiet reiner Phantasie gehört.

skeptisch gegenüber und betonte, dass die mannigfachen Versuche in dieser Richtung im allgemeinen nicht viel fruchteten. „Ein Kind“, sagte er, „welches mit einer gewissen Gehörschwäche geboren ist, und welches kurze Zeit nach der Geburt taub wird, ist unwiderrufflich verdammt, in einer eine Ausnahme bildenden Klasse zu bleiben . . . es ist taubstumm; es wird taubstumm bleiben.“ Gegen diese Anschauung des Arztes trat der Pädagoge mit allen Mitteln seiner Beredsamkeit auf. „Nein“, ruft er aus, „das Kind, das bei seiner Geburt eine gewisse Gehörschwäche zeigt, ist nicht unwiderrufflich verdammt, taubstumm zu bleiben. Für das Ohr sowohl wie für das Gesicht können Aufmerksamkeit und Scharfsinn die Lücken ergänzen, die bei der äusseren Aufnahme der Zeichen für die Gedanken bei der Viersinnigen vorhanden sind. Auf die kühne Ableugnung Menières antworte ich mit positiven Tatsachen. In der Familie X in Brüssel befinden sich zwei sehr intelligente Kinder, welche bis zum 6. resp. 8. Jahre taubstumm geblieben sind und alsdann teilweise das Gehör und auch die Sprache wieder erlangt haben; endlich kenne ich 4 halbttaube Individuen in Paris, deren Unterricht, dank der mütterlichen Hingabe, mit einem vollen Erfolge mittelst der Schrift und der Sprache, letztere ausschliesslich durch das Ohr aufgefasst, durchgeführt wird.“

Menière machte auch Versuche, das Gehör Halbttauber durch Behandlung mit Äther zu verbessern. Nachdem er diese Versuche eine Zeitlang fortgesetzt, kommt er in einem Berichte zu dem Schluss, dass zwar eine gewisse Verbesserung des Gehörs zu konstatieren sei, eine Verbesserung, die im direkten Verhältnis zu der Sensibilität des Gehörs stehe, das die Taubstummen von vornherein schon besaßen; er hebt aber auch hervor, dass die Resultate wenig Dauer besaßen hätten; sie seien nur hervorgetreten auf Grund eines Zuwachses an Aufmerksamkeit, die die in Behandlung gestandenen Tauben ihren Gehörresten gewidmet hätten; von einer absoluten Besserung sei jedoch keine Rede. — Über diese Ausführungen ist Valade-Gabel empört. In langen Erörterungen sucht er Menière zu widerlegen. Er wirft letzterem vor, dass er kein Mittel angewandt habe, um die jungen Leute zum Hören zu nötigen, dass er sie nie in die Lage versetzt hat, verstehen zu müssen, dass er

sie nach der Richtung, die Sprache wieder zu erlangen, überhaupt nicht behandelt habe. Er beschuldigt ihn der Leichtfertigkeit und Inkonsequenz und lässt ihn hören, dass er sich seinen berühmten Vorgänger Itard, der lange Jahre dem Unterricht dieser Personen weihte und sein eigenes Vermögen opferte, schlecht vor Augen führe. Er verlangt, Menière solle beim kaiserlichen Institut in Paris eine Abteilung für solche Kinder errichten, die für die Heilung und Verbesserung ihres Gehörs empfänglich sind und alsdann dort seine sachgemässen Experimente anstellen. Er glaube annehmen zu müssen, Menière wolle nur Radikalheilungen zulassen, diese Anschauung solle ihm ruhig freistehen, aber er (Valade-Gabel) wisse wohl, dass es keinen Familienvater und keine Person von Gefühl gebe, die diese Meinung teile.*)

*) Mit welchem Eifer Valade-Gabel sich den „Gehörverbesserungen“, selbst den mehr medizinischen, widmete, geht aus folgender Tatsache hervor. Im September 1854 richtete er an den Präsidenten der medizinischen Akademie einen Bericht, in dem er auf die Verbesserungen aufmerksam machte, die eventl. durch verdichtete Luft dem Gehör der Taubstummten zugeführt werden könnten. In diesem ausführlichen Schreiben wies er darauf hin, dass es eine bekannte Tatsache sei, dass taube Personen eine gewisse Erleichterung fühlen, wenn das Barometer steige und dass ihre Krankheit sich verschlimmere bei der entgegengesetzten Bewegung des Barometers. Es sei ja auch bekannt, dass die Töne in der Ebene sich auf eine viel grössere Entfernung verbreiteten, als auf den Bergen. Aus diesen alltäglichen sowie einigen anderen physikalischen Beobachtungen schlossen Valade-Gabel und sein Sohn René, dass Taube, in eine etwas dichtere Luft gebracht, die Fähigkeit der Perception, die sie zur Aufnahme von Tönen sich noch bewahrt hätten, entsprechend vergrössern könnten. In der Tat sind solche Versuche von ihm sowohl in Lyon, als auch in Montpellier mit einzelnen Schülern vorgenommen worden, Versuche, die er bis ins einzelne hinein genau beschreibt. Die hierzu nötigen komplizierten Instrumente waren von einem Herrn Tabarié konstruiert worden. An den Versuchen in Lyon beteiligten sich auch 2 Ärzte, von denen einer eigens zu dem Zwecke hingekommen war, „um die therapeutischen Wirkungen komprimierter Luft zu studieren“. Nach einigen Sitzungen schon — an einem Manometer konnte abgelesen werden, in welchem Verhältnis die den Tauben zugeführte Luft verdichtet wurde — konstatierte Valade-Gabel eine erhöhte Sensibilität des Gehörs. „Von der Zeit an überzeugt, dass verdichtete Luft von einer ausserordentlichen Nützlichkeit sein muss, um die Aufmerksamkeit der Halbtauben auf das Hören betreffende Eindrücke zu lenken, sowie sie daran zu gewöhnen, die Sprache wieder hervorzubringen und Wort und Begriff direkt zu verbinden, mit anderen Worten, die spracherzeugenden

Die Versuche Itards und seiner Nachfolger, das Gehör der Halbtauben auf physiologischem Wege zu bilden, blieben

und sprachaufnehmenden Organe fähig zu ihren natürlichen Funktionen zu machen, haben wir nicht aufgehört, den Zweck zu verfolgen, auch das Institut zu Paris mit einer Einrichtung nach dem System Tabarié zu versehen. Aber die hohen Kosten und die Schwierigkeiten der Ausführung lähmen unsere Anstrengungen und werden sie vielleicht noch einige Zeit lähmen“. Ob es Valade-Gabel gelungen ist, das „System Tabarié“ nach Paris zu verpflanzen, ist uns nicht bekannt; soviel steht aber fest, dass auch er zu einer vollständigen Verwerfung der ins Gebiet der Medizin übergehenden Behandlung der Taubstummheit gelangte. — Im Jahre 1862 wünschte der Minister des Innern einen ausführlichen Bericht über den Stand der Taubstummschulen, die nicht vom Staate subventioniert wurden, damals circa 52 Anstalten. Mit dieser delikaten Aufgabe wurde Valade-Gabel betraut, unterzog sich ihr in den Jahren 1862—68 und erstattete alsdann einen umfangreichen Bericht, der sich befasste mit den äusseren Bedingungen, unter denen die erwähnten Anstalten existieren, der Art ihrer Verwaltung, ihren Hilfsquellen, dem Lehrpersonal, den Schülern, den Unterrichtsmethoden, statistischen Nachrichten etc. Gleichzeitig nahm Valade-Gabel Gelegenheit, auf die Behandlung der Taubstummen zwecks Herstellung des Gehörs zu sprechen; es geschah das in folgender Weise: „Ein gewisser Prozentsatz der Taubstummen, die sich gegenwärtig in den Departementsschulen aufhalten, sind zu Gehörzwecken einer medizinischen Behandlung unterworfen worden, einer Behandlung, die zur Aufgabe die Wiederherstellung des Gehörs hatte. Moxen, Zupfpflaster, Haarseile sind bei den meisten angewandt worden, wovon die Spuren noch sichtbar sind; andere sind mit Elektrizität und Magnetismus behandelt worden. Wenn man zu diesen Nachweisungen diejenigen hinzufügt, die Piroux (Direktor der Taubst.-Anstalt zu Nantes) zahlreich ausgekundschaftet und zusammengetragen hat, so gelangt man zu der Feststellung, dass bei 300 Fällen von Taubheit, zu Gehörzwecken arzneilich behandelt, es nicht einen einzigen Fall vollständiger Heilung gegeben hat. Eine Verbesserung der das Hören betreffenden Sensibilität, mehr oder weniger stark und dauerhaft bei den einzelnen Individuen, ist, das ist wahr, drei Mal erhalten worden. Aber, ob mit Recht oder Unrecht, man legt im Gegensatz dazu diesen Behandlungen auch die Vernichtung der Gesundheit von drei anderen Kindern bei und eine Verschlimmerung der Taubheit bei einem vierten. Die Nachrichten, die ich in dieser delikaten Frage bringe, wurden, das muss bemerkt werden, nicht in den Familien gesammelt, sondern in den Spezialschulen, wohin durch die Medizin geheilte Taube, wenn es deren einige hätte, gewiss auch nicht hingebracht worden sind. Es ist darum nötig, sich darauf zu beschränken, diesen doppelten Schluss zu ziehen: Die Fälle geheilter Taubheit sind sehr selten; die Behandlung, die durch einige Ärzte vorgeschrieben wird, kann, wenn nicht das Leben, so doch mindestens die körperliche Beschaffenheit des betreffenden Individuums aufs Spiel setzen.

In 10 Anstalten wurden bei 120 Schülern beiderlei Geschlechts die Einführung von Schwefeläther in die Ohren verordnet. In Arras, in

nicht ohne Nachahmung. In Deutschland ist durch derartige Versuche Aepelinus, Vorsteher der Taubstummen-Anstalt zu Halberstadt, bekannt geworden, dessen Anschauungen in diesem Punkte zur Darstellung zu bringen wir uns nicht versagen wollen.*)

Toulouse geschah das auf Befehl des Arztes; anderswo auf die Initiative des Direktors oder überhaupt wohl aus Nachgiebigkeit gegen die Familien der Kinder. Trotz der grossen Zahl von Individuen, die auf diese Weise behandelt worden sind, ist kein irgendwie schätzbares Resultat erhalten worden. Bei mehreren Kindern zeigte sich ein gewisses Erwachen der das Hören betreffenden Sensibilität; man hat jedoch nicht versucht, diese letztere nützlich anzuwenden. Bei viereu ergab sich eine deutliche Verbesserung des Gehörs. In Clermont versicherten die Damen „du Bon Pasteur“, dass zwei ihrer Zöglinge unter dem Einfluss dieser Behandlung dahin gelangt seien, zu hören und zu sprechen; sie seien in der Schule schon in sprachliche Beziehung zu hörenden jungen Damen getreten. Zurückgekehrt nach drei Jahren in den Schoss ihrer Familien, bewahrten sie einen Teil ihrer erworbenen Sprache und fuhren fort, französisch zu sprechen, obgleich ihre Umgebung nicht viel mehr sprach als patois, die platte Sprache des Volkes. In Fougères gelangten 2 andere Taubstumme (Mädchen) in ziemlich kurzer Zeit dahin, eine grosse Zahl von Wörtern aufzufassen und deutlich wiederzuerzeugen, die eine bei 5, die andere bei 8 m Entfernung.

Die Einführung von Äther hat keinen Unfall, soviel ich weiss, verursacht. Jedoch wurde der Direktor in Toulouse am Ende einiger Wochen veranlasst, darauf zu verzichten, weil diese Behandlung, wie er sagte, den Zöglingen lebhaftc Schmerzen verursachte. — Man muss sich fragen, in welchem Masse ist die angeborene oder wenigstens die erworbene Taubheit in der ersten Kindheit heilbar? Da die Kunst zu heilen mir fremd ist, so kann ich weder zur Fahne derjenigen Ärzte — in Wirklichkeit sind's nur wenige — schwören, die die Möglichkeit der Wiederbelebung oder Verbesserung der das Hören betreffenden Sensibilität leugnen, noch zur Fahne derjenigen, die man — die meisten ungerechterweise — anklagt, den Kummer und die Leichtgläubigkeit der Familien auszunutzen. Im Laufe meiner langen Amtszeit ist kein Fall einer Heilung von Taubheit, zuwege gebracht durch die Medizin oder Chirurgie, zu meiner Kenntnis gelangt, einer Heilung, dergestalt vollständig, dass das Individuum aus sich selbst heraus hätte hören und sprechen lernen können. Aber ich könnte hier die Namen einer gewissen Zahl von Individuen niederschreiben, die zuerst taub geblieben — obgleich sie von Natur aus oder mit Hilfe von Operationen oder Heilmitteln eine unvollkommene Empfänglichkeit fürs Hören sich bewahrt hatten — in den Besitz des Gehörs und der Sprache durch eine dreifache in dieser Richtung wirkende Tätigkeit wieder eingetreten sind, nämlich der Übung, der Entwicklung ihrer Intelligenz und einer ihrem Zustande angepassten pädagogischen Behandlung.“

*) Die folgenden Ausführungen sind wörtliche Auszüge aus den Akten der Halberstädter Taubstummen-Anstalt, dem Verfasser seitens der

1. Zu der Ausbildung der Taubstummen auf dem gewöhnlichen Wege des Unterrichts gehört noch die Ausbildung eines Sinnes, den man bisher ganz aufgehoben und unbeobachtet gelassen hat, weil er diesen unglücklichen Wesen zu fehlen scheint.

2. Ein gänzlich, absolutes Fehlen des Gehörsinnes, eine völlige Abgestorbenheit desselben wird so lange nicht angenommen werden können, so lange die Gehörorgane, namentlich die Gehörnerven noch vorhanden und nicht einer völligen Zerstörung unterlegen sind, was — wenn dies ja bei einem denkenden, der geistigen Entwicklung in einem hohen Grade fähigen Wesen stattfinden könnte — doch gewiss nur bei den allerwenigsten, nach Itard höchstens bei dem 5. Teile der Taubstummen als möglich angenommen werden kann.

3. Eine Einwirkung auf die, wenn auch gelähmten Gehörorgane, wird immer möglich sein, sobald sie vorhanden und noch in Verbindung mit den übrigen gesunden, zunächst liegenden Teilen (Augennerven, Augen- und Gesichtsmuskeln, Kopfknochen) stehen. Die Gehörorgane können ihre Funktionen, ihre eigene Selbsttätigkeit aufgegeben haben, darum aber noch nicht jede Empfänglichkeit derjenigen Einwirkungen, die auf eine Erschütterung abzielen und die dem Gemeingefühl entspringen.

Es wird nun darauf ankommen, a) den Grad der Einwirkung dem Grade der Taubheit entsprechend zu machen und sie so zu forcieren, dass sie den Gehörsnerv erreichen, b) die Art der Einwirkung dem Sitze der Taubheit anzupassen und sie so zu leiten, dass sie das örtliche Übel umgeht und auf dem geradesten Wege zum Gehörsnerv gerichtet ist. Ich meine, dass die Einwirkung bald durch die Ohren, bald durch den Mund, bald auf dem Hinterteil des Kopfes, bald durch die Augen hingeleitet und versucht werden müsse.

Der Taubstumme muss imstande sein, den Eindruck dieser Einwirkungen in irgend einem Punkte nachzumachen, entweder vermöge der noch vorhandenen Sensibilität der Gehörorgane in denselben oder doch ganz gewiss in den

Direktion der Anstalt freundlichst zur Verfügung gestellt. Auf die Grasshoff'schen Bestrebungen in dieser Richtung haben wir schon im I. Teil unserer Arbeit hingewiesen.

damit verbundenen Teilen. Wiederholt sich dieser Eindruck immer in gleicher Weise, sucht man ihn auf ein und derselben Stelle zu fixieren, so muss der Taubstumme auch ein Bewusstsein dieses Eindrucks erhalten.

4. Wie Hörende also die Schalltöne als Töne wahrnehmen und sie von einander unterscheiden, so wird der Taubstumme die Schall-Einwirkungen, wenn nicht als Ton, so doch als Gefühlsempfindungen wahrnehmen können. Ist es dem Taubstummen möglich, die Töne auf diese Weise zu unterscheiden, so ist für ihn dadurch unendlich viel gewonnen und die Art der Wahrnehmung, so abweichend sie auch von dem eigentlichen Hören sein mag, kann gleichviel gelten.

5. Durch planmässigen, fortgesetzten Unterricht im Hörenlernen wird sich das Wahrnehmungsvermögen der Gehörsorgane der Taubstummen mehr und mehr ausbilden. Die Organe werden ein feineres Gefühl erhalten und empfänglicher werden. In diesem Sinne kann dann auch von einem wirklichen Hörenlernen bei allen Taubstummen geredet werden.

6. Das Verstehen der Tonsprache in der Stärke der gewöhnlichen Konversation erfordert ein vollkommenes Gehör. Dies hat seinen Grund theils in der schnellen, fließenden Verschmelzung der Töne in einander, theils darin, dass viele Tonzeichen völlig tonlos (lautlos) sind. (Die Konsonanten.) Es macht demnach schon der geringste Grad der Taubheit, bei dem man nur nicht die Verbindung der Töne wahrnehmen kann — taubstumm.

7. Sämtliche Taubstumme teilen sich also in die verschiedenen Grade der Taubheit, von dem geringsten Grade bis zum totalen, absoluten. Es ist einleuchtend — und die Erfahrung bestätigt es — dass diejenigen Individuen, welche zu dem letzten (höchsten) Grade der Taubheit gehören, den bei weitem geringern Teil, diejenigen dagegen, welche von dem geringsten (ersten) Grade bis zum vorletzten Grade der Taubheit eingeschlossen sind, die grössere Anzahl ausmachen.

Für diese letzteren kann, da sie nicht total taub sind, ein möglicher Grad der Einwirkung, der von ihnen wahrgenommen wird, an und für sich nicht in Abrede gestellt werden. Diese, dem nicht total Tauben innewohnenden

Grade von Gehör, müssen einer Ausbildung fähig sein, da jede Sinnestätigkeit einer Ausbildung fähig ist.

Ob es wirklich total Taube, die für keinen Schall empfänglich sind, giebt, lasse ich dahingestellt sein, da mir die Erfahrung fehlt; ich glaube es jedoch nicht, da unter den 14 Zöglingen, welche die hiesige Anstalt zählt, kein einziger ist, der nicht für den Schall der Trompete empfänglich wäre.

8. In unserer Anstalt sind die Taubstummen in Hinsicht auf die Taubheit in die ad. 7 erwähnten 2 Hauptklassen unterschieden.

(Nach dem jetzigen Standpunkte der Schüler ist eine Klasse mit totaler Taubheit nicht vorhanden. Sämtliche Schüler, der Wahrnehmung eines Schalles fähig, bilden nur eine und zwar die 2. von den eben erwähnten Klassen. Die nötig gewordenen 3 Grade der Einwirkung ergeben 3 Grade der Taubheit.)

1. oder niedrigster Grad der Taubheit.	2. Grad der Taubheit.		3. oder vorletzter Grad der Taubheit.
	a.	b.	
Die Ohren sind unbewaffnet.	Die Ohren unbewaffnet.	Die Ohren bewaffnet.	Die Stimme reicht nicht aus.
Die menschliche Stimme dient als Werkzeug.	Die Stimme verstärkt durch ein Sprachrohr.	Die menschliche Stimme.	Die Trompete dient als Werkzeug.

9. Wenn bei einem Taubstummen der Grad der Taubheit ermittelt ist, so kommt es darauf an, die Grade des Gehörs herzubilden. — Diese liegen in dem Umfange seiner Taubheit und sind als Taubheit geringeren Grades zu betrachten.

Als Massstab der Taubheit haben wir einen ihr entsprechenden Grad der Einwirkung angenommen. Daher wird man, um die Grade des Gehörs zu bestimmen, denselben Massstab anlegen und sie zuvörderst aus dem Umfange der Einwirkung ermitteln müssen. Die Grade des Gehörs, welche sich alsdann in dem Umfange der Einwirkung haben finden lassen, bis man zu einem niederen

Grade der Einwirkung hat übergehen können, gehörten alsdann zu dem Umfange seines früheren Grades der Taubheit.

Es ist klar, dass man zu einem geringeren Grade der Einwirkung wird übergehen können, wenn dieser geringere Grad in stande ist, denselben Eindruck, dieselbe Wahrnehmung dicht am Ohre des Tauben hervorzubringen, welche der vorherige, grössere Grad in einer gewissen Entfernung vom Ohre bewirkte. — Beide Einwirkungen sind an und für sich an Stärke verschieden; der Unterschied der Stärke wird aber durch die Entfernung aufgehoben, und beide sind so als gleich zu setzen. Der Endpunkt als Höhegrad der Einwirkung fällt also mit dem Anfangspunkte des darauffolgenden Grades zusammen. Diese Entfernung zweier Grade der Einwirkung bezeichnet den Umfang eines Grades Einwirkung und wird, der Berechnung wegen, durch Längenmass ausgedrückt.

Der Umfang eines Grades der Taubheit sowie die aus demselben herausgebildeten Grade des Gehörs stehen zu dem Umfange der als Massstab angelegten Einwirkung in direkter Beziehung. Beide können, da der Grad der Einwirkung durch Längenmass ausgedrückt ist, berechnet werden.

10. Die menschliche Stimme ist das Instrument, mit welchem die Übungen im 1. und 2. Grade der Taubheit gemacht werden. Es gehört hierzu eine gellende, durchdringende Stimme; eine tiefe oder feine Stimme besitzt nicht Stärke genug. Es ist notwendig, dass man dieser Stimme bei allen Übungen ein und dieselbe Stärke, die man ihr im Anfange gegeben hat, belasse, damit man in ihr einen Massstab erhalte, den man als 1 setzen kann.

11. Den Grad der Wahrnehmung kann man alsdann näher bestimmen durch die Entfernung (nach Zollen, Füssen) in der die Stimme gehört wird. Bei immer veränderter Stärke der Stimme hörte alle genaue Bestimmung auf.

Nach dem Gesetze der Schallausdehnung steigt und fällt der Schall bekanntlich nach den Quadraten der Entfernung. Dieses Gesetz schreibt also eine sich immer gleich bleibende Stimme vor, um den Grad des Hörens oder Nichthörens nach den Quadraten der Entfernung berechnen zu können.

Wenn ein Taubstummer die als Massstab festgesetzte Stimme dicht an seinem Ohre vernähme, die ein Hörender

in einer Entfernung von 1000' noch eben versteht, so hört der erstere um das Quadrat von 1000, also um 1 Million mal schwerer, als der Hörende.

Wenn derselbe Taubstumme die Stimme in einer Entfernung von 6' vernimmt, die er früher nur dicht an seinem Ohre wahrnehmen konnte, so hat sich sein Gehör 36 mal gebessert.

Wenn die Entfernung 12' beträgt, in der der höchste Grad der Einwirkung durch den 2. Grad der Einwirkung dicht am Ohre ersetzt werden kann, so beträgt der Umfang der Taubheit, den man nunmehr überwunden hat 144. Hatte sich hierbei das Gehör dahin gebessert, dass man in gewissen Zeiträumen mit der Einwirkung immer um 1' zurückgehen konnte, so kann man 12 Grade des Gehörs annehmen, die zu dem Umfange dieses Grades der Taubheit gehörten; konnte man nur um $\frac{1}{2}$ ' die Einwirkung entfernen, so haben sich 24 Grade des Gehörs herausgebildet. In beiden Fällen hatte sich das Gehör selbst um 144 mal gebessert; die Werte der gleichnamigen Grade aber konnten nicht gleich sein.

Die Werte der Gehörgrade erster Art betragen:

1. 4. 9. 16. 25. 36. 49. 64. 81. 100. 121. 144

Die der 2. Art:

$\frac{1}{4}$. 1. $\frac{9}{4}$. 4. $6\frac{1}{4}$. 9. $12\frac{1}{4}$. 16. $20\frac{1}{4}$. 25. $30\frac{1}{4}$.
36. $42\frac{1}{4}$. 49. $56\frac{1}{4}$. 64. $72\frac{1}{4}$. 81. $90\frac{1}{4}$. 100. $110\frac{1}{4}$.
121. $132\frac{1}{4}$. 144.

12. Dass die Stimme bald durch ein Sprachrohr, bald durch ein Hörröhr, mit welchem die Ohren bewaffnet werden, verstärkt wird, bringt in der Berechnung, wo es nur auf Verhältnisbestimmungen ankommt, keinen Unterschied hervor, vorausgesetzt, dass die Umstände mit in Anschlag gebracht werden und die Berechnung also unter gleichen Umständen geschieht.

Dies waren im Wesentlichen die Ideen, die mich bei den Versuchen, das Gehör meiner armen Schüler durch Unterricht und Übung zu bessern, leiteten.

Mit freudiger Überzeugung kann ich versichern, dass bei einigen meiner Schüler meine Bemühungen mit Erfolg gekrönt worden sind; ich fühle mich zu den herrlichsten Erwartungen berechtigt. Möchten sie in Erfüllung gehen!

Taubstumme, die ich früher für total taub halten musste, sind es jetzt nicht mehr und vernehmen jetzt schon die durch ein Sprachrohr verstärkte Stimme mit bewaffneten Ohren, und die, welche in diesem Grade der Taubheit standen, haben es bis zum Vernehmen der blossen Stimme bei unbewaffneten Ohren gebracht.

Von 14 Schülern gehörten Michaelis 1830 zu dem I. und II. Grade der Taubheit 4 und zu dem III. Grade 10 Taubstumme. Das Verhältniß war demnach = 2 : 5; jetzt ist dieses Verhältniß 7 : 7 oder wie 1 : 1.

Es wäre zu wünschen, dass das Hörenlernen, als Lehr-Objekt in Taubstummen-Anstalten aufgenommen, auch in anderen Anstalten Eingang finden und die Untersuchungen mit den sich dabei ergebenden Verhältnissen von Zeit zu Zeit bekannt gemacht würden.

Ein zweiter Wunsch, den ich aussprechen möchte, ist der, dass die Anstalt recht bald zum Besitz eines besseren Hörrohres, sowie einer Volta-Säule gelangte. Diese brauchte nur 25 bis höchstens 30 Plattenpaare stark zu sein und kostete nicht mehr als 6—8 Thlr. Ein solches Reizmittel fehlt uns, um die Erregbarkeit der Gehörsorgane zu befördern. Wenn es uns glücken sollte, die Resultate, die Wolke durch die Anwendung der Elektrizität zu bewirken als möglich und als geschehen bekannt gemacht hat, nur bis zur Hälfte zu realisieren, so wird gewiss die Übung und der Unterricht im Hören die höchstmögliche Vervollkommnung herbeiführen.

Schliesslich erlaube ich mir noch dessen Erwähnung zu tun, was ausserdem an der hiesigen Anstalt zur Wiederherstellung des Gehörs geschehen ist.

Der Herr Medizinalrat Dr. Nicolai, Arzt des hiesigen Taubstummen-Instituts, lässt seit dem 17. Januar zwei taubstumme Knaben versuchsweise das russische Dampfbad und die Douche nehmen. Von den dazu in Vorschlag gebrachten Knaben steht der eine im 3., der andere im 2. Grade der Taubheit. Während des Badens habe ich weder eine Veränderung noch eine Erscheinung an ihnen wahrgenommen. Auch bei den nach jedesmaligem Baden angestellten Gehörsuntersuchungen hat sich keine Veränderung des Gehörs ermitteln lassen. — Nicht ganz ohne Wirkung ist indess das Baden bei dem im 3. Grade der Taubheit stehenden

Knaben geblieben. Diesem ist gleich nach dem 2. Bade das rechte Ohr sehr stark gelaufen, aus dem sich eine schwarzgelbe, übelriechende Substanz entleerte. Diese Absonderung war mir eine sehr liebe Erscheinung und hat die Folge gehabt, dass dieses Ohr für den Trompetenschall empfänglicher wie früher und mehr als das linke Ohr wurde. Leider dauerte sie nur bis zum 5. Bade, ist jedoch schon durch das 7. Bad wieder hervorgerufen worden.*)

Zu derselben Zeit (1830) beschäftigte sich auch die Wiener K. K. Taubst.-Anstalt mit den Itard'schen Hörversuchen. Es trat eine Kommission in der Anstalt, die damals von dem bekannten Fachmanne Venus geleitet wurde, zusammen. Diese Kommission, bestehend aus Regierungsbeamten und Ärzten, beschloss, der österreichischen Schulbehörde das Itard'sche Verfahren zu empfehlen. Letztere zeigte sich auch bereit, praktische Versuche an der Taubstummen-Anstalt einzuführen. Die nötigen Geldmittel wurden bewilligt und ein Ausschuss von Sachverständigen gebildet, der die zu unternehmenden Versuche zu überwachen hatte. Leider ist's dem Verfasser nicht gelungen, irgend etwas Näheres über die Dauer dieser Versuche und ihre praktischen Erfolge in Erfahrung zu bringen.

Als ein warmer Befürworter der physiologischen Schulung der Gehörreste bei Taubstummen — in Verbindung mit der medizinischen Behandlung des Taubstummenohres — trat um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts Dr. Wolff, Chirurg und Wundarzt in Berlin, auf.***) Er machte den Ärzten den Vorwurf, dass sie sich zu wenig um die Taub-

*) Wir sind in der Lage, mitteilen zu können, dass Aeplinius glücklich in den Besitz der von ihm so sehnlich herbeigewünschten Volta-Säule gelangte. Die Schüler sind auch tüchtig galvanisiert worden. Aeplinius hat auch nicht unterlassen, von jedem Schüler Aufzeichnungen über den Gang des Galvanisierens zu machen. Die Erfolge bestanden freilich nur darin, dass verschiedene Ohren anfangen „zu laufen“ und andere „nachdem ein schmerzhaftes Gefühl vorhergegangen“ plötzlich „zu bluten“ anfangen. — Zur „Bewaffnung“ der Ohren bediente sich Aeplinius u. a. blecherner Ohrmuscheln, die mit Bändern, Riemen und Schnallen am Kopfe befestigt wurden.

**) Handbuch der theoretischen und praktischen Ohrenheilkunde von Dr. Carl Gustav Lincke, Bd. III, enthaltend die Nervenkrankheiten des Ohres, die Taubstummheit und die Ohrenoperationen, bearbeitet von Dr. Philipp Heinrich Wolff. (Leipzig 1845.)

stummen und ihr Gebrechen gekümmert hätten. So sei es gekommen, dass Geistliche und Pädagogen es waren, welche sich der unglücklichen Taubstummen zuerst annahmen; sie seien es, die die Taubstummen-Anstalten leiteten und in Deutschland noch leiten. „Was war aber die notwendige Folge dieser Vernachlässigung von Seiten der Ärzte? — Dass man bis auf die neueste Zeit niemals eine rationelle Heilung der Taubstummheit auch nur versucht, sondern sich stets damit begnügt hat, die Folge des ursprünglichen Gehörleidens, die Sprachlosigkeit, so viel als möglich zu beseitigen, und die Intelligenz der Taubstummen durch verschiedene Mittel möglichst auszubilden.“ Wolff erkennt an, dass die Arbeit der Taubstummenlehrer teilweise durch „wahrhaft wunderbare Erfolge gekrönt“ worden sei. Es kann ihn dieser Umstand aber nicht abhalten, an dem bisher befolgten Systeme zu rügen, was gerügt werden müsse. Fast an keiner Taubstummen-Anstalt werden Versuche zur Heilung der Taubstummen angestellt; man begnüge sich eben damit, die Taubstummen nach irgend einer Methode zu unterrichten. Die Therapie vernachlässige man vollständig und gehe sogar so weit „weil man nicht anerkennt, dass bisher auch nur ein Fall von vollkommener Heilung der Taubstummheit aufgewiesen werden könne, sofort die Unheilbarkeit dieser Krankheit für ewige Zeiten zu proklamieren“. Diese Annahme sei aber ganz falsch; man müsse sich hüten, die absolute Unheilbarkeit irgend einer Krankheit anzunehmen. „Nichts ist unheilbar, als das Vorurteil der Ärzte und Laien von der Unheilbarkeit der Krankheiten.“ Es sei nötig, auf den Zustand des Gehörorgans der Zöglinge in den Instituten mehr Rücksicht zu nehmen. Das Verfahren, es nicht der Mühe wert zu halten, das Gehörorgan zu untersuchen und irgend eine Kur zu unternehmen, sei bei dem gegenwärtigen Stande der Ohrenheilkunde durchaus nicht gerechtfertigt. Wenn auch nur bei einem Patienten unter 100 selbst nicht vollkommene Heilung der Taubstummheit, sondern nur bedeutende Besserung der Hörfähigkeit erreicht werde, müsse ein solches Resultat schon hinreichen, die Untersuchung der Taubstummen und die Behandlung derjenigen, bei denen eine Hoffnung auf Heilung sich ergebe, überall zu unternehmen. Wolff verlangt darum, dass alle Taubstummen bei ihrer

Aufnahme in die Anstalt zuerst einer genauen ärztlichen Untersuchung zu unterwerfen seien. Alle diejenigen, deren Gehörorgan Hoffnung — und sei es auch nur die geringste — auf Besserung zulasse, müssen alsdann einer rationellen Heilmethode unterworfen werden und nur diejenigen, bei denen gar keine Hoffnung auf Gehörverbesserung anzunehmen sei, seien von vornherein im Sprechen und Absehen der gesprochenen Worte zu unterrichten.

Im Anschluss hieran entwickelt Wolff nun seine Methode, die der ärztlichen Behandlung zugefügt wird und als Nachkur ihr folgt. Sie umfasst orthophonische und orthoakustische Übungen. Handelt es sich um die Entwicklung eines Lautes, beispielsweise des a, so wird zunächst in derselben Weise vorgegangen, wie es in den Lautsprachschulen gebräuchlich ist; man nimmt Gesicht und Gefühl des Kindes bei der Bildung des erwähnten Lautes stark in Anspruch. Ebenso verfährt man auch bei der Erzeugung der nächsten Laute, beispielsweise des i und u. Ist der Schüler auf diesem Wege, dem orthophonischen, in den sicheren Besitz der drei Laute gelangt, so geht man unmittelbar von der orthophonischen zur orthoakustischen Übung über, die darin besteht, dass die Laute einzeln und in vielfach wechselnder Reihenfolge nunmehr vor seinem Ohre ausgesprochen werden. Der Schüler hat sie nachzusprechen, ohne dass er die Lippen des Sprechenden sieht. In derselben Weise — indem auf die orthophonische stets die orthoakustische Übung folgt — werden alle Vokale, Um- und Doppellaute sowie die Konsonanten entwickelt. Ist der Zögling im Besitz sämtlicher Laute, dann wird weiter fortgeschritten zu leichteren einsilbigen, später zu zwei- und mehrsilbigen Wörtern, denen alsdann kleine und später immer kompliziertere Sätze folgen. Stets werden hierbei die orthophonischen von orthoakustischen Übungen abgelöst; die letzteren sind eben so wichtig als die ersteren. Beide Seiten des Unterrichts unterstützen einander wesentlich; sie allein machen es möglich, Gehör und Sprache zu gleicher Zeit auszubilden.*)

*) Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Wolff'schen Ausführungen, vorgetragen mit einer gewissen Überzeugungstreue, etwas Bestechendes an sich haben. Ob es Wolff gelungen ist, Taubstumme hörend zu machen, ist uns nicht bekannt. Es scheint aber nicht der Fall gewesen zu sein,

Bericht aus Düsseldorf.

Schon seit dem Jahre 1895 werden hier alljährlich mit sehr gutem Erfolge Stottererheil Kurse vom Hauptlehrer Horrix und Lehrer Mones, welche bei Gutzmann ihre Ausbildung erhalten haben, abgehalten. Die Tatsache, dass aber auch viele Stammler in den Volksschulen sitzen, welchen dort bezüglich ihrer Sprache nicht die nötige Sorgfalt gewidmet werden kann, führte den Herrn Stadtschulinspektor Gruss dahin, auch für stammelnde Schulkinder zeitweise besondere Kurse einzurichten. Die ersten

wies doch Kramer noch 1867 darauf hin, dass kein Fall einer wirklichen Heilung von Taubheit zu verzeichnen sei. Aber auch Wolffs orthophonisch-orthoakustische Methode ist eigentlich nur das Ergebnis rein theoretischer Erwägungen, hat er sie doch nur einige Stunden an einer einzigen Taubstummen versucht. Es handelte sich hierbei um ein 20 jähriges Mädchen, das in der Bremer Taubstummen-Anstalt ausgebildet worden war. Die Schülerin „soll von Geburt oder von frühester Kindheit an taubstumm gewesen sein, wenigstens konnte ihre Mutter nicht bestimmt angeben, ob die Patientin jemals gehört habe“. Die Taubstumme war in Bremen soweit ausgebildet worden, „dass sie eine fast ununterbrochene Unterhaltung mit den Personen ihrer nächsten Umgebung führen“ konnte. Vor der Untersuchung hörte die Taube nicht das „Geräusch der Uhr“ ebensowenig Vokale und Konsonanten. Starke durchdringende Geräusche (Klingel) schien sie jedoch zu hören. Bei der Untersuchung des äusseren Ohres fand sich eine Menge alten kompakten Ohrenschmalzes vor. Nach Entfernung desselben hörte das Mädchen sofort den Schlag der Uhr sowie die Vokale a u i. Nach fünfmaliger Behandlung des mittleren Ohres mittelst Katheters und einfachen Wasserdämpfen, woran sich stets $\frac{1}{2}$ stündige Hörübungen anschlossen — zu Hause musste die Mutter der Patientin die Hörübungen auch vornehmen — stieg die Hörfähigkeit wieder und war das Resultat folgendes: „Die Hörweite stieg auf $2\frac{1}{2}$ —3 Zoll von beiden Ohren. — Fast alle einsilbigen und zweisilbigen Wörter wurden unmittelbar nach dem Gehör wiederholt, auch die drei- und mehrsilbigen schienen weniger Schwierigkeit zu machen; die kleinen Sätze (von zwei Worten) wurden augenblicklich wiederholt, die zusammengesetzteren Sätze nicht immer, doch schienen sie gleichfalls weniger Schwierigkeit zu machen“. Es muss unsere Verwunderung erregen, dass Wolff, trotz dieser anscheinend günstigen Erfolge, das Mädchen bald darauf leichten Herzens nach Hause ziehen liess, ohne mit seiner Autorität einzutreten und es zu längeren Übungen zu veranlassen resp. solche selbst weiter mit ihm vorzunehmen. Auch er liefert leider nicht das geringste vollkommene praktische Resultat, sondern er begnügt sich, nach einigen schwachen praktischen Anläufen, damit, wie seine Vorgänger, umfangreiche theoretische Erörterungen zu machen und allerlei Hoffnungen an seine vermeintlichen Erfolge zu knüpfen.

vier dieser Art sind im Sommerhalbjahr abgehalten worden. An jedem Kursus nahmen 14 Schüler und Schülerinnen teil. Die Leitung der Kurse wurde den beiden obengenannten städtischen Sprachheillehrern übertragen. Der Mehrzahl nach waren die zu heilenden Sprachgebrechen Kispeln aller Art, aber auch Laller, Polterer, Gammazisten, Lambdazisten u. a. kamen zu den Übungen. Die Schlussprüfungen fanden vor Schluss des Sommerhalbjahrs in Gegenwart des Herrn Stadtschulinspektors und des Herrn Stadtarztes, der Herren Rektoren, Lehrer und Fräulein Lehrerinnen, deren Schüler die Kursusteilnehmer waren, statt. Diese Vorfürhungen erbrachten den Beweis, dass sämtliche Kinder von ihrem Stammeln befreit waren. Wegen dieses schönen Erfolges hat die städtische Schulverwaltung beschlossen, auch fernerhin in gewissen Zeitabschnitten neben den Stottererheilkursen solche Stammlerheilkurse abzuhalten, was im Interesse der sprachleidenden Jugend mit lebhafter Freude begrüsst werden muss.

Besprechungen.

Fr. Frenzel, Die Hilfsschulen für schwachbegabte Kinder.

Fr. Frenzel der als Fachschriftsteller bekannte Leiter der Hilfsschule zu Stolp in Pommern, hat kürzlich bei L. Voss in Hamburg eine interessante Schrift, betitelt „Die Hilfsschulen für schwachbegabte Kinder“ erscheinen lassen. Entstanden ist die Broschüre auf Anregung des Dr. Hermann Gutzmann-Berlin, der des Verfassers Arbeit „Organisation der Hilfsschulen“ in der „Monatsschrift für Sprachheilkunde“ zur Erweiterung und Herausgabe in Buchform empfahl. — Das Werkchen gibt auf ungefähr 80 Druckseiten in anregender Weise eine übersichtliche Darstellung der Entwicklung, Bedeutung und Organisation der Hilfsschulen, woraus Zeile für Zeile die reiche persönliche Erfahrung des Autors wie dessen völlige Beherrschung der gesamten einschlägigen Literatur spricht. Der Verfasser hat das sich gestellte Ziel — das Büchlein will ein Mittel zur Orientierung für Schulbehörden und Verwaltungen auf diesem Spezialgebiete der Erziehung und des

Unterrichtes sein, es soll in das Studium des Schwach-sinnigenbildungs-Wesens einführen und auch im Seminar-Unterrichte nutzbringende Verwendung finden — sicher im Auge behalten und es bei der Ausarbeitung des in 10 Abschnitte gegliederten Stoffes voll erreicht. Überzeugend wird im Abschnitte Notwendigkeit und Nutzen der Hilfsschulen“ über den Segen dieser Einrichtung gesprochen und die Ansicht, dass die Schwachen auch im Rahmen der Volksschule genügend gefördert werden könnten, gründlich widerlegt. Psychologisch geschulten Geist und selbständiges, klares Urteil bei Prüfung fremder Vorschläge, wobei des öfteren der berechtigte Standpunkt des Pädagogen hervortritt, dass man seine Stimme höre und ihr vertraue, ver-raten die Kapitel: Die erziehlichen und unterrichtlichen Aufgaben der Hilfsschulen, Lehrplan der Hilfsschulen, hy-gienische Gesichtspunkte für Schuleinrichtungen und Unter-richts-Massnahmen der Hilfsschulen, der Arzt und seine Tätigkeit an den Hilfsschulen, soziale Einrichtungen zur Fürsorge der Schüler der Hilfsschulen nach ihrer Ent-lassung.“ Ein Literatur-Verzeichnis erhöht den Wert dieser Schrift. Mit diesen wenigen Andeutungen sei auf das ge-sunde Ansichten und durchführbare Vorschläge enthaltende Werkchen Frenzels aufmerksam gemacht, das gewiss jeder Leser, ob nun Pädagoge, Arzt oder Laie, mit Gewinn und Befriedigung aus der Hand legen wird!

Wien, im Oktober 1903.

K. Baldrian.

Die ersten Zeichen der Nervosität des Kindesalters. Von Professor Dr. Oppenheim in Berlin. Nach einem im Verein für Kinderforschung gehaltenen Vortrag. Berlin 1904. Verlag von S. Karger. Preis 80 Pf.

Der Verfasser geht in diesem kleinen, in einer allgemein verständlichen, jedem Lehrer und Arzt jedenfalls eine Fülle von Anregungen und Belehrungen bietenden Schriftchen die häufigsten bekanntgewordenen Zeichen der Nervosität des Kindesalters durch. Ein ausführliches Referieren ist naturgemäss unmöglich, ohne fast jede einzelne Seite dieses in gedrängtester Form geschriebenen Vortrags wiederzu-geben. Wir können allen unseren Lesern nur dringend anraten, denselben eingehend zu studieren. Sie werden

über viele Formen der Ernährungsstörungen, des Aufstossens, der Stuhlverstopfung, über die so häufig bei nervösen Kindern eintretenden Hyperästhesien, über das nervöse Erbrechen, das nervöse Herzklopfen, die Lähmungs- und Reizerscheinungen, die schlechten Angewohnheiten (Nägeln kauen, Haarepflücken, Abzupfen der Haut und vieles andere), die Nahrungsidiosynkrasien, Zwangsvorstellungen und vieles andere mehr hier ganz neue und eigenartige Aufschlüsse erhalten.

H. G.

Vom 14. internationalen medizinischen Kongress in Madrid 1903.

(Schluss.)

2. Degeneration der Eltern besteht viel häufiger als man im allgemeinen glaubt, es ist fast unmöglich für einen Arzt, der viele Taubstummen und ihre Angehörigen sieht, diese Thatsache zu übersehen. Von den 18 Beobachtungen, welche die Verfasser hierfür anführen, erwähnen wir nur zwei besonders charakteristische: Beob. III: Grossvater väterlicherseits Alkoholiker, starb an Caries der Gesichtsknochen, Vater starb mit 38 Jahren, Paraplegiker, sicherlich syphilitisch; Bruder des Vaters starb an unreiner Krankheit; Grossmutter mütterlicherseits neurasthenisch, Mutter schwächlich. Ein Onkel mütterlicherseits epileptisch. Die vier Kinder sind sämtlich taubstumm und tuberkulös. — Beob. IX: Vater verfiel im Alter von 60 Jahren in Geisteskrankheit infolge schwerer Verluste. Grossmutter mütterlicherseits war skrophulös, der Onkel stottert. Fünf Kinder: Das erste starb an Tuberkulose, das zweite taubstumm, starb an Tuberkulose mit 11 Jahren, das dritte tuberkulös, das vierte schwerhörig, das fünfte taubstumm.

Bezüglich der Konsanguinität stehen die Verfasser auf dem jetzt allgemein eingenommenen Standpunkte, dass die Konsanguinität an und für sich keinen degenerativen Einfluss auf die Nachkommenschaft ausübt, sondern die schon bei den Eltern vorhandenen Degenerationen.

3. Erbliche Syphilis. Für angeborener Taubstummheit führen die Verfasser 8 Beobachtungen an, für die

erworbene Taubstummheit zeigt sich öfters (in drei Beobachtungen) die verzögert eintretende erbliche Syphilis von Bedeutung: Beob. 29: Der Vater war ein Jahr vor der Heirat syphilitisch geworden. Ein Abort mit 5, ein zweiter mit 8 Monaten. Ein Kind zeigt deutlich hereditäre Syphilis, sein Gehör war bis zum Alter von 5 Jahren normal, dann wurde es plötzlich taub. — Beob. 30: Erbliche Syphilis, im Alter von 18 Monaten plötzlich eintretende Taubheit. — Beob. 31: Mehrfache Aborte, ein Kind stirbt mit 1 Jahr, ein anderes, mit deutlichen Zeichen der hereditären Syphilis, hört bis zum 8. Jahre normal, bekommt dann heftigen Schnupfen und verliert damit sein Gehör.

4. Alkoholismus der Eltern wurde in 15 Fällen als ätiologischer Einfluss festgestellt und zwar nicht bloss chronischer, sondern auch akuter, denn es ist bekannt, dass die Empfängnis in trunkenem Zustand schwere Schädigungen des Kindes zur Folge haben kann. Interessant ist, dass die Verfasser diesen ätiologischen Moment häufiger bei Land- als bei Stadtkindern begegnet sind, sie glauben, die auf dem Lande allgemein üblichen sonntäglichen alkoholischen Excesse dafür anschuldigen zu müssen. Natürlich ist der städtische Arbeiter auch nicht viel nüchterner, „*mais c'est souvent hors du foyer que Bacchus le conduira sacrifier à Vénus.*“

5. Zufälle während der Schwangerschaft und der Geburt. Schwere Geburt, sehr lang protrahierte Geburt, Zangengeburt, enges Becken, Asphyxie etc. können ja auch für akute angeborene Fehler die Ursache abgeben. Verfasser sind aber auch der Meinung, dass lebhaft psychische Alterationen während der Schwangerschaft ätiologische Bedeutung haben können. So wurde (Beob.) eine Mutter im 5. Monat der Schwangerschaft durch unbegründeten Tadel sehr aufgeregt. Das Kind soll sich von diesem Monat an 5—6 Tage nicht bewegt haben. Auch eine infolge von Notzucht (Beob. 41) bei einem 14jährigen Mädchen eintretende Schwängerung wird hierfür angeführt; allerdings war der Vater in diesem Falle ein Degenerierter.

Wir selbst stimmen der Möglichkeit dieser rein psychischen Ätiologie zu, denn wie man an den körperlichen Äusserungen psychischer Affekte nicht zweifeln kann, so sollte die Möglichkeit, dass psychische Erregungen

auch körperliche Folgen für die Frucht haben können, von vornherein stets zugegeben werden.

Die Verfasser schliessen ihre interessante Studie mit den Worten: Ausser in den Fällen, wo sie zufällig erworben ist, ist die Taubstummheit eine Krankheit der Armen, der Degenerierten und der durch Alkohol oder Syphilis Vergifteten.

Von der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Cassel im September 1903

In der Abteilung für Laryngologie hielten Theodor S. Flatau und Hermann Gutzmann einen Vortrag über: **Experimentelle Vorträge zur Physiologie des Gesanges.**

Die methodische Pädagogik im Gesange und in der künstlerischen Sprechform hat sich bisher meist empirisch und an dürftigen meist atemtechnischen Vorschriften aufgebaut. In den Anschauungen über die Artikulation und Phonation herrscht aber vielfach Verwirrung und eine grosse Zahl von Widersprüchen ist aus der entsprechenden Literatur zu entnehmen, während von manchen Seiten die Prinzipien der künstlerischen Stimm- und Sprachbildung gar als ein ängstlich gehütetes Mysterium verborgen werden. Es ist daher an der Zeit auf dem Wege der Beobachtung den Versuch zu machen, die Existenz und die Bedeutung der hier in Betracht kommenden zahlreichen physiologischen Möglichkeiten zu studieren, eine mühsame aber unerlässliche Vorarbeit, um die dunkeln und noch unzuverlässigen Wege der hier herrschenden Empirie zu kultivieren.

Zu diesem Zwecke haben die Untersucher sich vereinigt, um an einer Reihe von geeigneten Personen, zum Teil an Sängern von Beruf die Bewegungen des Kehlkopfes, der Zunge, des Unterkiefers und der Lippen mit feinen Registrierapparaten aufzuzeichnen.

Es ist ihnen gelungen, diese Bewegungen aufzunehmen, in ihren gegenseitigen Beziehungen bei der Vokalisation und bei den Tonfolgen aufzuzeichnen und zu einer übersichtlichen Darstellung zu bringen. Die sehr zahlreichen Ergebnisse lassen sich in einem Referat nicht vollständig

wiedergeben. Auf einige Hauptgesichtspunkte sei aber hier hingewiesen. Es ergaben sich sowohl bei den Vorversuchen über die Bildung eines Tones auf verschiedene Vokale wie bei den gesungenen Skalen durch eine und durch zwei Oktaven zwei vollkommen geschiedene Bewegungstypen. Der eine Typus zeigt im Kehlkopf, in den Kiefer- und in den Lippenbewegungen stark ausgesprochene, differente Vokalstellungen, dabei schwache zum Teil ganz minimale Mundbodenbewegungen und im Ganzen geringe Lippenbewegungen. Von u und e abgesehen, ist die Lippenaktion fast null. In den Tongängen zeigen sich ebenfalls starke und zwar stets der Skalenfolge gleichsinnige Kehlkopfbewegungen. Der Kehlkopf befindet sich bei der gesamten Phonation stets über der Indifferenzlage.

Im Gegensatz dazu steht der zweite den Berufssängern angehörige Bewegungstypus. Er enthält ganz geringe, den Tonfolgen nicht gleichsinnige Kehlkopfbewegungen, und zwar — bald geringe Steigungen, bald Senkungen, Verschwinden der Vokaldifferenzen, dabei starke davon unabhängige Zungenaktion, wobei noch — mitunter dann hier ausschliesslich — Vokaldifferenzen nachweisbar sind; ganz geringe Kieferöffnung, ohne Vokaldifferenzen — ausgenommen den Schluss der Atemphase bei Tongängen und die Höhe bei dem Schluss der zweiten Oktaven, wo stärkere kontinuierliche Senkungen vorkommen. Regelmässig sehr starke manchmal überraschend grosse Lippenstülpung ohne Vokaldifferenzen.

Danach lässt sich ein doppeltwirkender besonderer Mechanismus beim Kunstgesange nachweisen. Es ist einerseits eine nach aussen fortschreitende Arbeits-Belastung von Teilen des Ansatzrohres, wesentlich der Zungen- und Lippenmuskulatur, zu Gunsten des Kehlkopfes, der geringere Arbeit zu leisten hat. Andererseits das Bestreben aus den typischen natürlichen Vokalstellungen heraus, zu einer Einheitsstellung der übrigen Teile zu gelangen, während die kompensative Leistung nur noch durch die Mundbodenbewegung gegeben ist.

Der Gesang fordert also kompensatorische Vokalstellungen und der dabei wirkende gesamte Mechanismus des Phonations- und des Artikulationsbezirktes schafft unter Entlastung des Kehlkopfes selbst und vermittels der kom-

pensativen Tätigkeit peripherer Teile bessere Bedingungen für die einheitliche Richtung und Konzentration der Schallwellen.

Erster internationaler Kongress für Schulhygiene.

Der Schul- und Volkshygiene, die zur Zeit im Vordergrund des allgemeinen Interesses steht, haben in neuerer Zeit Ärzte und Schulmänner ihre gemeinsame Arbeit gewidmet, und die Regierungen und Kommunalverwaltungen sind von Anfang an eifrig bemüht gewesen, diese Arbeit zu fördern. Jedoch bleibt die Heranbildung einer guten Schulhygiene noch viel zu tun übrig. Immer neue Aufgaben erwachsen, „um den jugendlichen Organismus zu kräftigen, sowie dem Umsichgreifen der Nervosität und einer frühzeitigen Erschöpfung entgegenzutreten.“ Derartige Gesichtspunkte sind die Veranlassung für die Bildung schulhygienischer Vereine gewesen. In der Erkenntnis, dass „durch gemeinsame Arbeit aller Nationen die Aufgaben und Bestrebungen der Schulhygiene wesentlich erleichtert und befördert werden“, haben sich nun hervorragende Ärzte und Schulmänner verschiedener Länder zu einem Komitee vereinigt, welches Veranlassung genommen hat, internationale Kongresse ins Leben zu rufen. Diese werden fortan alle 3 Jahre tagen. Der erste Kongress soll an den 6 Tagen der Woche nach Ostern, vom 4.—9. April 1904, in Nürnberg stattfinden. Einladungen zu demselben, unterzeichnet von den Mitgliedern des deutschen Hauptkomitees und des Ortsausschusses, sind bereits ausgegeben worden. Mitglied des Kongresses können alle diejenigen werden, welche „an der Förderung schulhygienischer Bestrebungen Interesse besitzen“.

Die Versendung ausführlicher Programme mit der Tagesordnung nimmt Ende Dezember ihren Anfang. Der Kongress wird folgende Abteilungen führen:

1. Hygiene der Schulgebäude und ihrer Einrichtungen.
2. Hygiene der Internate.
3. Hygienische Untersuchungsmethoden.
4. Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel.

5. Hygienische Unterweisungen der Lehrer und Schüler.
6. Körperliche Erziehung der Schuljugend.
7. Krankheiten und Kränklichkeitszustände und ärztlicher Dienst in den Schulen.
8. Hilfsschulen für Schwachbegabte, Parallel- und Wiederholungsklassen, Stotterkurse, Blinden- und Taubstummenschulen, Krüppelschulen.
9. Hygiene der Schuljugend ausserhalb der Schule, Ferienkolonien und Organisation von Elternabenden.
10. Hygiene des Lehrkörpers.

Die Anmeldung von Vorträgen, welche in deutscher, französischer oder englischer Sprache gehalten werden können, nimmt bis zum 15. Dezember Herr Hofrat Dr. med. Paul Schubert-Nürnberg, entgegen. Die Verhandlungen umfassen allgemeine Sitzungen und Abteilungssitzungen. In den letztern kommen offizielle Referate und andere Vorträge zur Verhandlung. Unserm Mitarbeiter, dem Leiter der städt. Hilfsschule aus Stolp i. P., Herrn Frenzel, ist seitens des Komitees ein Referat für die 8. Abteilung übertragen worden. Mit dem Kongress ist auch eine schulhygienische Ausstellung verbunden. Die provisorische Vortragsliste weist schon jetzt zahlreiche Beteiligungen aus den weitesten Kreisen nach.

Aus der Psychologischen Gesellschaft zu Berlin.

In der Sitzung am 16. Juli 1903 hielt Dr. Gutzmann einen Vortrag **über die vergleichende Psychologie der Sprachstörungen.**

Nachdem der Vortragende in kurzen Zügen die Entwicklung der Sprache und ihren psychischen Aufbau besprochen hat, geht er ausführlich auf die beim Sprechen erregten Gefühlstöne ein, sowie auf die psychischen Alterationen, die bei den verschiedenartigen Sprachstörungen auftreten. Wir geben diesen Teil an der Hand des aufgenommenen Stenogramms wie folgt wieder:

Nun gehen mit den akustischen, motorischen und optischen Eindrücken der Sprache natürlich auch Ge-

fühlstöne einher, und so wie das Kind sich freute über die lallenden Lautformen, die es hervorbrachte, so hat auch der ausgebildete erwachsene Sprecher gewisse Gefühlstöne, die sich mit seinen akustischen, optischen und taktilen Sprachvorstellungen verknüpfen.

Beim Kinde handelt es sich besonders in der ersten Zeit der Sprachentwicklung um vorwiegend sinnliche Gefühle, die teils treibend, teils hemmend wirken. Diese sinnlichen Gefühle wirken, wenn auch nicht so deutlich, auch bei der Sprache des erwachsenen Menschen. Dazu treten aber in viel stärkerem Masse die intellektuellen Gefühle: ästhetische, logische und sittliche Gefühle. So wird bei dem ausgebildeten Sprechen der begleitende Gefühlston von verschiedenen Umständen abhängig sein, deren einige ich Ihnen hier nur kurz anführen will.

Schon der allgemeine körperliche und seelische Zustand wirkt ausserordentlich merkbar auf die Sprachproduktion, weniger merkbar auf die Perzeption ein. Der Inhalt des Gesprochenen hat naturgemäss die allergrösste Einwirkung auf den Gefühlston. Weniger deutlich erscheint von vornherein der Einfluss der Form des Gesprochenen. Wer aber selbst einmal vor einer Versammlung frei gesprochen hat, und sei es nur bei Gelegenheit eines Toastes gewesen, wird wissen, wie sehr der Gefühlston von der Leichtigkeit, mit der man gerade seinen Gedanken wortliche Form zu geben vermag, abhängig ist, wie der erhöhte, positive Gefühlston dann seinerseits befreiend, treibend und bahnend wirkt, wie der herabgesetzte, negative Gefühlston bei schlechter, wenig befriedigender Formfindung seinerseits hemmt und das Weitersprechen erschwert. Jeder von Ihnen wird diesen Kampf, dieses Wogen der Gefühle kennen gelernt haben, wenn er einmal gezwungen war, Ausführungen in einer fremden Sprache zu machen, die ihm nicht ganz geläufig war. Wie froh war er, wenn er seinen Gedanken im fremden Idiom solche Form zu geben vermochte, dass der Ausländer ihm ohne Mühe verstand, wie fühlte er die Hemmungen bei der Wortempfindung schwer, kam es ihm doch vor, als ob eine Last ihm vom Herzen fiel, wenn er den gesuchten Ausdruck endlich

hatte! Ganz besonders empfindet man dies im fremden Lande, wie man andererseits nach genügender Ausbildung in der fremden Sprache geradezu schwelgt und jede Gelegenheit sucht, seine Kenntnisse an den Mann zu bringen. Auch die Umgebung hat wesentlichen Einfluss auf unseren Gefühlston beim Sprechen, der lebhaft schwankt, je nachdem uns unsere Umgebung angenehm oder unsympathisch ist. Das ist selbst bei dem Zwiegespräch der Fall. Der Stimmklang, die Schnelligkeit oder Langsamkeit des Antwortenden, die Form, in der uns Antwort erteilt wird, und vieles andere giebt der Perzeption einen mehr oder weniger starken positiven oder negativen Gefühlston mit. Wer ruhig und wohlklingend, gut accentuiert und deutlich spricht, dem hören wir gern zu, der beeinflusst auch unsere Antwort in gleichem Sinne; der blasierte, näselnde undeutlich und abgerissen parlierende Schwätzer stimmt unseren Gefühlston so stark herab, dass wir uns unter Umständen nicht einmal zu einer Antwort aufraffen können. Ganz absehen will ich hier von peinlichen Situationen u. a. m.

Wenn nun alles dies schon bei dem Normalsprechenden so wesentlich einwirkt, so werden die Verhältnisse noch viel komplizierter bei Sprachstörungen. Dass die negativen Gefühlstöne hier überwiegen, erscheint von vornherein klar, und doch giebt es auch hier Ausnahmen, wie wir alsbald sehen werden.

Wenn Sie wieder auf das Schema blicken, so erscheint die Einteilung bei Sprachstörungen in peripher-impulsive, zentrale und peripher-expressive als die natürlichste. Wir wollen nun einige aus jeder dieser drei Gruppen von Sprachstörungen nicht nur in bezug auf die Störungen ihrer Bahnen und Zentra, sondern auch bezüglich der bei ihnen auftretenden Gefühlstöne uns etwas näher ansehen. Von vornherein muss ich dabei auch gleich bemerken, dass eine auch nur annähernde Vollständigkeit in einem Vortrage nicht erreicht werden kann. Es kann sich heute also nur darum handeln, Ihnen einen Überblick über die Mannigfaltigkeit und Vielseitigkeit dieser Erscheinungen zu geben.

Beginnen wir zunächst mit den peripher-impulsiven Sprachstörungen, so ist die bekannteste derselben die Taubstummheit. Sie entsteht, wenn entweder

von Geburt an Taubheit vorhanden ist oder im Kindesalter, im vierten, fünften Jahre, manchmal noch später, Taubheit eintrat. Es kann sogar noch Taubstummheit entstehen, wenn die Taubheit vor der Pubertätsentwicklung, also vor dem vor dem 14. Jahre, sich einstellt. Nun, der Taubstumme würde ja, wenn wir uns ein Bild seiner Sprachstörung hier nach unserem Schema machen wollen, die akustische Bahn und damit notwendigerweise die akustischen Teilvorstellungen entbehren. Er kann aber eine grosse Reihe von anderen Teilvorstellungen aufbauen, die die Begriffe mit Ausnahme der akustischen Teilvorstellungen sehr wohl bilden lassen.

Die Erziehung des Taubstummen ist bekannt: er lernt mit den beiden peripher-impulsiven Bahnen, die ihm noch übrig sind, der optischen und der taktilen, seine Sprache entwickeln, so dass er im Stande ist, wenn er die Taubstummenanstalt durchgemacht hat, so viel zu sprechen und so viel vom Munde des Sprechenden abzulesen, dass er sich im Leben verständigen kann, dass er also als praktisch brauchbarer Mensch in das Leben hinausgeht.

Bei dem kleinen Kinde und auch bei dem in der Schule befindlichen Taubstummen zeigen sich nun sehr wenige Störungen in bezug auf die Psyche. Das Kind empfindet noch nicht viel von seinem Mangel. Gleichwohl merkt man, mit welcher Freude ein taubstummes Kind das erste Wort spricht, wenn es gelernt hat, was dieses Wort bedeuten kann, denn bis es dahin kommt, macht es ja eine Menge von rein mechanischen Artikulationübungen. Nehmen wir an, es handle sich um das Wort „Baum“. Das Kind hat die Vokale a und u sowie ihre Verbindung zu „au“, das b und das m artikulieren gelernt, es fühlt die Explosion bei b, sah, dass die Lippen dabei geschlossen und geöffnet werden, fühlte dass die Nasenwand beim m erzitterte, sah und fühlte die Bewegungen der Artikulation und des Stimmorgans bei a und u. Nun kann es die Verbindung „Baum“ nicht nur sprechen, sondern auch vom Munde des Lehrers „ablesen“. Es fehlt also nur noch die Verknüpfung des mechanischen Sprechvorganges mit dem Begriff „Baum“. Diesen Begriff hat es aber schon, die Verknüpfung wird mittelst eines Bildes oder eines wirklichen Baumes hergestellt. Der Lehrer zeigt auf den Baum und spricht „Baum“.

Das Kind zeigt ebenfalls und wiederholt das Wort. Dann leuchten seine Augen und das Kind freut sich seiner Erkenntnis. Es freut sich, wenn es zum erstenmal „Papa“ und „Mama“ sagen und zwar mit Verständnis sagen kann. Es zeigen sich da recht starke positive Gefühle und die Freude teilt sich ja auch den Angehörigen des Kindes mit.

Anders verhält es sich mit einem erwachsenen Taubstummen. Er merkt doch die unangenehme Lage, in die ihn sein Übel bringt. Aber das ist nicht bei allen der Fall, ja es gibt sogar Taubstumme, die sich für bevorzugte Menschen halten und die von der Überzeugung durchdrungen sind, dass das, was sie leisten, mehr ist, als was andere leisten. Sie haben ein gewisses Selbstbewusstsein, das sich darauf gründet, dass sie, obwohl mit weniger Sinnen ausgerüstet, zu den gleichen Leistungen befähigt sind, wie die Vollsinnigen. Der Ausfall der akustischen Bahn ist aber für den gesellschaftlichen Verkehr ein grosser Mangel und der Taubstumme hat deswegen einen gewissen horror davor, sich den anderen Menschen anzuschliessen. Er ist mit Vorliebe mit Taubstummen zusammen, nur selten heiratet er eine Hörende, meist eine Taubstumme. Dass dadurch die Nachkommenschaft nicht bevorzugt wird, ist ja klar. Andererseits ist der von früh auf Taubstumme bei weitem nicht so schlimm daran, als der Ertaubte und Schwerhörige, dessen Leiden erst nach voller Entwicklung der Sprache später entstand, denn dieser kennt den Wert des Gehörs, und weiss genau zu schätzen, was er verloren hat.

Die zentralen Sprachstörungen, von denen ich nur einige, die wichtigsten und häufigsten, hier besprechen möchte, sind zum Teil ebenfalls auf direkte schwere Zerstörungen der betreffenden Bahnen und Zentra zurückzuführen. Manchmal ist das aber auch nicht der Fall. Eine Sprachstörung, die ausserordentlich verbreitet ist und die man überall hören kann, die in den Schulen ausserordentliche Störungen bei Entwicklung und Unterricht der Kinder macht, das Stottern, zeigt zunächst keine Zerstörung irgend einer besonderen Bahn, es sind alle Bahnen vorhanden. Nur gelingt es ihm nicht, von dem motorischen Zentrum aus die Bewegungen der Sprachwerkzeuge so gut zu koordinieren, dass die Sprachwerkzeuge richtig ineinandergreifend funktionieren. Es scheint so, als ob die zu einer koordinierten,

gut abgestuften Bewegung nötige normale Hemmung, die stets vorhanden sein muss, ihm fehlt. Man kann oft hören, dass der Stotterer unter gewissen Umständen ganz fliegend spreche und nur zu gewissen Zeiten stottere, z. B. wenn er in Verlegenheit gebracht wird oder wenn es sich um eine bestimmte Sache handeln, die ihm peinlich ist. Es ist aber ein Irrtum zu glauben, dass der Stotterer in den anfallsfreien Zeiten wirklich richtig spricht. Das tut er nie. Ich selbst habe sehr zahlreiche Stotterer nicht bloss gesehen, sondern behandelt und monatelang in meiner Gesellschaft gehabt, weit über 3000, und kenne sie also in allen Einzelheiten recht genau. Ich habe nie einen Stotterer gesehen, der dann, wenn er glaubte, fliegend zu sprechen, wirklich fliegend sprach und wirklich gar keine fehlerhaften Bewegungen machte. Man muss nur genau untersuchen. Nimmt man die graphischen feineren Untersuchungsmethoden zu Hilfe, so findet man auch bei scheinbar fliegenderem Sprechen falsche Bewegungen, sie sind nur nicht so auffallend, wie beim wirklichen Anstossen. Ich identifiziere demnach Stottern nicht mit Anstossen. Es kann jemand stottern, ohne anzustossen. Ich habe eine ganze Anzahl Stotterer behandelt, die niemals angestossen haben, wenigstens nicht in meiner Gegenwart. Sie sagten, sie fühlten einen eigenartigen Zwang der Sprache, es ginge nicht so frei, wie sie eigentlich wünschten. Ich bemerke dabei, dass das meist Erwachsene waren, die nur durch grosse Willensanstrengung es dahin gebracht hatten, die stärksten Anstösse zu unterdrücken.

Das Stottern ist ein proteusartiges Übel. Ich kenne nicht zwei ganz gleichartige Stotterer, ja es kommt vor, dass mehrere Geschwister stottern, dass es einer vom andern gelernt und doch jeder seine Eigentümlichkeiten hat. Immerhin kann man die Gesamtmasse der Stotterer nach gewissen Gesichtspunkten gruppieren, eine Gruppierung, die für die psychologische Beurteilung der einzelnen Fälle sehr wichtig ist. Erstens gibt es eine Gruppe von unaufmerksamen Stotternern; die finden Sie besonders bei den stotternden Schulkindern. Diese Kinder lernen, wenn sie die Aufmerksamkeit auf die sprachlichen Vorgänge richten, leicht richtig sprechen. Das ist das Gros der Stotterer. Sehr interessant sind solche Stotterer, wenn sie in die

Sprechstunde kommen. Der Knabe, der bis dahin zu seinen Eltern mit der grössten Schwierigkeit gesprochen, der in der Unterhaltung mit seinem eigenen Vater angestossen hatte, spricht, weil er sich zusammennimmt und weil er eine gewisse Energie anwendet, da er dem Arzt gegenübergestellt wird, vor dem er meist auch etwas Angst hat, mit grosser Aufmerksamkeit und — stottert zum grössten Erstaunen der Angehörigen, die ihn begleiten, nicht. Hier handelt es sich nicht etwa um Suggestion u. dergl. Derartige Stotterer stottern auch nicht, wenn man sie das eben noch stotternd Gesprochene wiederholen lässt. Das sind diejenigen Stotterer, bei denen die herumreisenden Routiniers und Charlatane ihre Scheinerfolge erzielen, Erfolge, die natürlich nicht von Dauer sind, da zur Behandlung eine intensive Beeinflussung der gesamten Energie des Patienten gehört. Das lässt sich nicht in ein paar Wochen erreichen, und das Übel ist nach kurzem Scheinerfolge bald wieder da.

Die zweite Gruppe sind diejenigen, die ich spastische Stotterer nenne, bei denen die Spasmen so heftig sind, dass gerade die geringste Aufmerksamkeit auf den sprachlichen Vorgang das Stottern hervorbringt und manchmal ganz ungeheuerlich verstärkt. Das sind diejenigen Stotterer, die, wenn sie an ihre Sprache denken, nicht von der Stelle kommen. Wenn sie nicht daran denken, der Willensreiz wegfällt, dann tritt oft eine Erleichterung und relativ gutes Sprechen ein.

Die dritte Gruppe der Stotterer wird durch diejenigen repräsentiert, bei denen im Laufe der Zeit psychische Nebenstörungen eintreten, hervorgegangen aus dem Gefühl der Minderwertigkeit den normalen Sprechern gegenüber. Das Bewusstsein, nicht alles sagen zu können, was man will, infolgedessen die Angst vor dem Sprechen, die Verlegenheit, alles dieses sind sekundäre Erscheinungen. Sie können sehr stark vorhanden sein, können aber auch vollständig fehlen. Bei Kindern fehlen sie meistens; ein Kind von vier, fünf Jahren wird höchst selten diese psychischen Nebenerscheinungen aufweisen. Erst in der Schule ist die Gelegenheit zur Entstehung derselben gegeben, das Kind wird seinen normalsprechenden Mitschülern gegenüber exponiert und fühlt dann seinen Sprechmangel, besonders

wenn noch Necken und Nachspotten der Kameraden dazu kommt. Dann sind die negativen Gefühle eben überwiegend und es ist augenscheinlich, dass dies seinerseits wiederum auf die Sprache hemmend einwirkt. Es ist wie in einem *circulus vitiosus*.

Die psychischen Nebenvorgänge können aber auch vollständig fehlen, ja sogar bei erwachsenen Stotterern. Ich habe eine ganze Anzahl Erwachsener kennen gelernt, die gar nicht wussten, was Verlegenheit, Angst vor dem Sprechen bedeutet. So hatte ich einen guten Freund, einen jüngeren vor kurzem gestorbenen Dichter, der den meisten von Ihnen dem Namen nach bekannt gewesen ist. Er war bei mir in Behandlung, die ihm bei seiner Gleichgültigkeit dem Übel gegenüber nichts nützte, nach vier Wochen musste ich sie aufgeben. Er war aber durch sein Sprachübel durchaus nicht etwa bedrückt, hatte keine Angst vor dem Sprechen; im Gegenteil. Ich habe nie gesehen, dass er in einer Gesellschaft gewesen wäre, wo er nicht das erste Wort geführt und die Unterhaltung an sich gerissen hätte. Ja, seine Kühnheit und Gleichgültigkeit gegen das Übel ging so weit, dass er einmal einen öffentlichen Vortrag gehalten hat, in dem die Zuhörer unendliche Qualen ausstanden. Er selbst fühlte durchaus keine Gêne; dabei war er ein Mann, der sehr genau über seine Empfindungen Auskunft geben konnte.

Ein Gymnasial-Oberlehrer, der in meine Behandlung kam, stotterte furchtbar. Er war in meiner Klinik, dort führte er das Tischgespräch und riss die Unterhaltung sofort an sich, dabei stotterte er so, dass er bei den gewaltigen Konsonantenexplosionen sogar Speichel verspritzte und ich ihm das Sprechen zunächst untersagen musste. Dies war ihm aber alles gleichgültig. Er war nur 14 Tage in meiner Klinik; gleich zu Beginn musste ich ihm ein Zeugnis ausstellen, dass er in meiner Behandlung sei. Als er daraufhin seine definitive Anstellung bekommen hatte, erklärte er, dass er nur zum Zweck jenes für seine definitive Anstellung notwendigen Zeugnisses zu mir gekommen sei. Jetzt habe er erreicht, was er wollte. Sein Sprechübel sei ihm gleichgültig, ihn geniere es nicht, und er ziehe vor, seinen Urlaub in den Alpen zu verbringen. — Sie sehen

also, wie verschiedenartig die Erscheinungen bei den Stotterern sind.

Nun zu einer anderen Sprachstörung, der Hörstummheit. Ich erinnere Sie daran, dass das sprechenlernende Kind zunächst nicht spontan spricht, sondern dass sich erst eine gewisse Zeit lang die erregenden Reize im Klangzentrum aufstapeln, bis schliesslich gleichsam der Druck vom Perzeptionszentrum aus so stark wird, dass das Kind anfängt, zunächst nachzusprechen und dann spontan zu sprechen. Bis zu dieser Zeit ist das Kind stumm, es perzipiert nur, was in der Umgebung gesprochen wird. Es kann nun sehr wohl vorkommen, dass das Kind bei seinen Nachsprechversuchen Malheur hat. Es findet beim Vergleichen mit dem Ohre, dass sein eigenes Sprachprodukt nicht so klingt, wie das, was die Umgebung vorsprach, und das wirkt auf manche Kinder deprimierend, so dass sie manchmal monatelang stumm bleiben. In allen diesen Fällen ist es gut, das Kind ruhig sich selbst zu überlassen, es fängt von selbst wieder zu sprechen an. Es kann aber auch sehr wohl sein, dass die stark eintretenden Unlustgefühle eine so starke Hemmung machen, dass die weitere Entwicklung der Sprache zunächst nicht mehr vor sich geht, und nun bleibt das Kind zunächst stumm: es ist hörstumm.

Andererseits kann es vorkommen, dass es auf die sprecherregenden Reize nicht stark genug reagiert, dass es selbst eine Art Faulheit zeigt. Es versteht schon lange alles und erst ganz allmählich bequemt es sich endlich, nun auch nachzuahmen, was sich ihm darbietet, und spontan ein Wort hervorzubringen. Die Kinder zeigen demnach keine rechte Lust an der Sprachbewegung. Es ist sehr interessant, dass diese Lust an der Sprachbewegung bei den verschiedenen Geschlechtern verschieden ist. Das weibliche Geschlecht zeigt eine weit grössere Neigung dazu und hat viel mehr Freude am Sprechen. Die Frau ist uns hierin bei weitem überlegen, ihre sprachliche Geschicklichkeit ist auch in gewissen somatischen Geschlechtsunterschieden begründet: Dass die Zungenmuskulatur des Weibes nicht bloss relativ, sondern auch absolut die des Mannes übertrifft, ist offenbar eine Folge der Übung. Das kleine Kind zeigt schon das Gleiche. Knaben sind sprachlich viel

häufiger gehemmt als Mädchen. Die Unlust ist also sehr häufig eine Ursache dieser Hemmung, und umgekehrt entsteht die Unlust wieder dadurch, dass das Kind nicht richtig nachsprechen kann und dies schwer empfindet.

Eine sehr schwer einschneidende Störung ist die motorische Aphasie, wenn durch irgend eine organische Störung im Gehirn das motorische Sprachzentrum ausfällt. Es ist klar, dass ein solcher Patient alles versteht, aber nichts nachsprechen, noch auch spontan sprechen kann. Die Übungen nun, die man anstellt, um andere Teile im Gehirn als Ersatz heranzuziehen, sind in vieler Beziehung psychologisch interessant. Es zeigt sich nämlich sehr oft, dass der Betreffende schliesslich noch einige Worte übrig hat, dass er beispielsweise ganz gut automatisch Worte anwendet, wie z. B. für die Bejahung Ja und für die Verneinung Nein. Ja und Nein sind aber keine gewöhnlichen Worte, da sie keinem speziellen Begriffe entsprechen, sondern sie sind eine automatische Verknüpfung mit Affirmation resp. Negation. Das sieht man am besten in diesen pathologischen Zuständen. Ich habe einen Aphasiker behandelt, der Ja und Nein richtig anwandte, der aber nicht imstande war, „Ja“ nachzusprechen; das Wörtchen fiel also automatisch richtig heraus: er wollte bejahen und sagte „Ja“, wollte verneinen und sagte „Nein“, war aber nicht imstande, die Artikulation dieser Wörtchen willkürlich nachzuahmen. Ebenso bleiben auch andere automatische Sprachbewegungen häufig vorhanden. So wird ja leider das Beten unseren Kindern von Jugend auf mechanisch beigebracht, sie lernen beten, ohne den eigentlichen Sinn und Gedanken aller Worte inhaltlich zu erfassen. Das Beten wird zur automatischen Tätigkeit ganz besonders bei Leuten, die es zur Lebensgewohnheit machen, bei Betschwestern oder Berufsbeterinnen. Dieses rein mechanische Beten kann auch bei totaler Aphasie bestehen bleiben. So hat ein Assistent von mir einen Fall veröffentlicht, der sich auf eine alte 73jährige Dame mit absoluter motorischer Aphasie bezog. Gab man ihr einen Rosenkranz, so betete sie Vaterunser und Ave Maria fliessend, aber sie war nicht imstande „Vater“ willkürlich nachzusprechen. Ferner ist bekannt, dass das Fluchen sich eigentlich genau ebenso automatisch vollzieht und bei motorischen Aphasien oft

noch gut vorhanden ist. Sagt man „Himmelkreuzschockschwerenot“, so denkt man weder an den Himmel, noch an das Kreuz usw., sondern man macht eine automatische Sprachbewegung.

Sie sehen also: automatisch können die Sprachbewegungen bei motorischer Aphasie vorhanden sein, es fehlen nur die willkürlichen Artikulationen. Von sonstigen psychologisch interessanten Phänomenen bei motorischer Aphasie will ich nur eins erwähnen. Wenn man einem Aphasiker, der lange Zeit, jahrelang, nicht sprechen konnte, durch viele Mühe und Arbeit wieder beigebracht hat, ein Wort nachzusprechen, z. B. das Wort „Stuhl“, so ist er damit noch nicht imstande, spontan „Stuhl“ zu sprechen. Da zeigt sich denn eben, dass die Bahnen, die von den Teilverstellungen zu diesem neu gebildeten motorischen Zentrum führen, doch sehr schwach sind. Dagegen macht er den Klang richtig nach und verknüpft mit dem Klange auch richtig den Begriff „Stuhl“. Daher ist man gezwungen, nachdem man das Wort „Stuhl“ mit ihm geübt hat, auch noch das Bild, den Begriff „Stuhl“ mit der neuen Wortbewegungsvorstellung zu verknüpfen. Das geschieht am besten wie beim Taubstummen durch Anschauungsbilder. Ich klebe kleine bildliche Darstellungen in ein Vokabelheft und schreibe das zugehörige Wort daneben. Nun muss er Schrift und Bild zusammenhalten und so wie man Vokabeln lernt, die Verknüpfung des Begriffes mit der neugelernten Wortbewegung einüben.

Die Gefühlstöne sind natürlich rein negativ, besonders wenn der eingetretene Intelligenzdefekt nicht gross ist, empfindet der Kranke seine Lage äusserst peinlich, da er fortwährend nach Worten sucht, sie aber nicht aussprechen kann. Jeder Versuch missglückt und der Kranke verzweifelt schliesslich. Es wäre für ihn aber doch einfach, z. B. „Brot“ anzudeuten, indem er die Essbewegung oder das Brotschneiden mit der Gebärde wiedergibt. Er ist zu ungeduldig, zu eilig, sein Leidenszustand veranlasst ihn zu Bewegungen, die keiner versteht. Würde ihm zunächst eine natürliche Gebärdensprache für alle praktischen Bedürfnisse des täglichen Lebens beigebracht, so wäre schon viel gewonnen, und die gemüthliche Depression würde von selbst wesentlich geringer.

Viel schwerer ist die Depression noch bei der sensorischen Aphasie. Der Kranke, dem das Klangzentrum der Sprache fehlt, hört noch ganz gut, er hört z. B. noch Musik, aber er versteht nicht mehr, was gesprochen wird. Die Wortklänge finden kein Echo bei ihm, sie sind ihm wie das Lautgewirr einer ganz fremden Sprache, er ist worttaub. Diese Patienten sind natürlich viel schwerer dran, weil sie stets glauben, aus Dingen, die andere sprechen, etwas herauszuhören, was gar nicht gesagt wurde.

Bei bestehenden Resten des Worthörvermögens zeigt sich häufig eine psychologisch recht interessante Erscheinung. Auf Vorsprechen werden sinnähnliche Worte geantwortet, die den Begriff zwar nicht ganz geben, aber ihm verwandt sind. So antwortet der Patient auf das vorgespochene Wort „Licht“ mit „Lampe“ auf „Tinte“ mit „Feder“ u. a. m. Oppenheim und Westphal haben bereits darüber Beobachtungen angestellt, ich habe bei den wenigen sensorischen Aphasikern, die ich behandelte, das Gleiche gefunden. Auch das therapeutische Verfahren bei sensorisch Aphasischen ist psychologisch interessant. Es bleibt zum Verständnis des Gesprochenen ein Weg übrig, das ist der optische. Wenn der Patient diesen bewusst benutzen lernt, dann ist ihm geholfen. Dieser neue Perzeptionsweg kann ihm durch das „Ablesen vom Munde“ beigebracht werden und nun ist es höchst interessant, dass auf diese Weise auch die Reste des eventuell noch vorhandenen Hörweges weit mehr ausgenutzt werden. Hatte der sensorisch Aphasische das Ablesen vom Munde einige Zeit geübt, und sprach ich nun zu dem Patienten so, dass er zwar meinen Mund sah, aber meine Worte nicht hörte, dann ging das Ablesen der Länge der Übung entsprechend mehr oder weniger schwerfällig. Liess ich ihn dann sich umdrehen und sprach laut, so war die Störung ebenso stark wie vor Beginn der Behandlung. Er hörte oder apperzipierte wenig oder nichts. Liess ich ihn nun sich umdrehen und er sah die Wortbewegungen und hörte die Wortklänge gleichzeitig, dann ging es mit dem Antworten resp. Nachsprechen ganz glatt. Daraus folgt, dass die bewusste Einübung der optischen Bahn die Reste der akustischen Perzeptionsbahn resp. des Perzeptionszentrums weit stärker zum Anklingen brachte, als die alleinige Benutzung

des akustischen Weges vermochte. Andererseits unterstützten die Reste des akustischen Weges die optische Wortperzeption ganz ungemein. Es handelte sich also bei der Anwendung beider Bahnen nicht um eine einfache Addition der Sinneseindrücke, sondern mehr um eine Multiplikation.

Der sensorische Aphasiker ist, wie ich schon vorher sagte, höchst deprimiert, er ist geradezu misstrauisch gegen seine Umgebung. Er hat schwer unter seinem Übel zu leiden und man kann sich nicht wundern, wenn er infolgedessen ein leicht reizbarer Mensch ist, mit dem schlecht ist, Kirschen zu essen, besonders bei den ersten Übungsversuchen. Das erschwert die Behandlung manchmal in höchst unangenehmer Weise.

Verlassen wir nun die zentralen und werfen noch einen raschen Blick auf die peripher-expressiven Sprachstörungen, so sind bei diesen psychische Störungen nicht häufig anzutreffen. Sie glauben gar nicht, wie gleichgültig es manch einem Patienten ist, ob er durch die Nase spricht, ob er lispelt oder mit der Zunge anstößt. Es giebt viele Menschen, denen das durchaus nichts ausmacht, ja viele, die es gar nicht einmal bemerken, dass sie einen Sprachfehler haben. So habe ich eine Dame in meiner Sprechstunde gehabt, die mir ihr kleines Mädchen brachte, dass mit einem sehr schweren Aussprachefehler behaftet war. Es sprach das S seitwärts aus. Am Schluss der Untersuchung sagte die Mutter: „Ich weisch gar nicht, von wem dasch Kind esch hat!“ Sie selbst hatte denselben Fehler wie ihr Töchterchen, ja noch stärker, es wäre aber ärztlich nicht klug gewesen, ihr das von vornherein zu sagen.

Aber auch peripher-expressive Sprachstörungen haben psychische Nebenerscheinungen. Gaumenspalten haben manchmal sehr sichtbare psychische Störungen und eine tiefe Depression zur Folge. Ich selbst habe leider den Fall erlebt, dass ein mit Gaumenspalte behafteter Patient sich wegen seines Gebrechens im Tiergarten erschoss. Am nächsten Tage stand im Lokalanzeiger, dass er leider lange Zeit vergeblich in meiner Behandlung gewesen wäre. Als ich genauer nachforschte, stellte sich heraus, dass er einem Mädchen einen Liebesantrag gemacht hatte und dieses ihn seiner Sprache wegen ausgelacht hatte. —

Ich habe Juristen in meiner Behandlung gehabt, junge Referendare, die vorher nie eine Ahnung davon hatten, dass sie lispelten. Als sie nun bei Gericht das Protokoll verlesen mussten, und zum deutlichen Sprechen aufgefordert wurden, kam ihnen plötzlich ihre sprachliche Minderwertigkeit zum Bewusstsein und sie kamen in tiefer Depression zu mir.

Sie sehen daraus, dass psychische Depressionen nicht allein mit den Stottern verknüpft sind, sie können auch bei jedem anderen Sprachfehler vorhanden sein. Ein weiteres Beispiel: Vor einigen Jahren kam ein Kommandeur in höchster Aufregung zu mir und erzählte, dass er am Tage vorher seine siebzehnjährige Tochter auf den grossen Garnisonball geführt hätte. Sämtliche Offiziere hätten sie zum Tanz aufgefordert; sowie sie aber den Mund aufgetan, seien sie unwillkürlich zurückgeprallt und sein Kind habe schliesslich den Ball weinend verlassen. Es war ein bildhübsches Mädchen, wenn sie aber zu sprechen begann, stutzte man wohl oder übel, da sie das S in einer höchst unangenehmen Weise aus dem rechten Mundwinkel zischte. Die Depression war gross, verschwand aber mit dem leicht zu beseitigenden Übel. Vor Jahren habe ich einen ähnlichen Fall mit dem verstorbenen S. G u t t m a n n beobachtet. Der siebenjährige Junge lispelte durch die Nase, war ein Kind reicher Eltern, so dass er zu Haus unterrichtet wurde und wenig mit anderen Knaben zusammenkam. Eines Tages war er auf einem Kinderball. Die Kinder hatten seinen Fehler bemerkt, böse Buben ahmten ihm nach, er kam weinend nach Hause, verweigerte Nahrungsaufnahme und blieb mehrere Tage stumm. (Aphrasia voluntaria.) Die Übungen, die wir vornahmen, beseitigten nach 14 Tagen das nasale Lispeln und die psychische Depression.

Psychische Depressionen sind demnach, wie Sie sehen, bei allen Sprachstörungen vorhanden, auch bei scheinbar sehr einfachen. Heilt man aber die Störungen, so verschwinden die Depressionen wie der Schnee an der Sonne, sie sind deshalb als einfache Folgeerscheinungen anzusehen.

Litterarische Umschau.

Im vorigen Jahre wurde im Centralblatt für Laryngologie, Rhinologie etc. von Spiess-Frankfurt eine Anfrage gestellt, die eine grössere Diskussion zur Folge hatte. Da die dort verhandelte Frage auch für unsere Leser Interesse besitzt, geben wir auszugsweise die diesbezüglich veröffentlichten Mitteilungen wieder. In einer ausführlichen Arbeit „**Über Täuschungen des Gehörs in Bezug auf Tonhöhe und Klangfarbe**“ giebt Prof. A. Barth-Leipzig zunächst eine vollständige Darstellung der bis zu seiner Arbeit veröffentlichten Mitteilungen, die wir hier wiederholen wollen. Barth sagt:

In Heft 2 des Intern. Centralblatts für Laryngologie, Rhinologie und verwandte Wissenschaften steht im Briefkasten „eine stimmphysiologische Anfrage“ von Spiess-Frankfurt a/M.: „Lässt man einen Ton mit geschlossenen Lippen summen, so wird derselbe bei freier Durchgängigkeit beider Nasenseiten keine Aenderung seiner Tonhöhe erfahren, wenn man ein Nasenloch zuhält. Ist dagegen eine Nasenseite bis zu einem gewissen Grade verengt, so wird die Tonhöhe des gesamten Tones oft um einen halben Ton und mehr herabgehen, sobald man die nicht verengte Nasenseite schliesst. Da ich mir für diese merkwürdige Tatsache keine stichhaltige Erklärung geben kann, dieselbe aber sowohl vom Standpunkte der Stimmphysiologie als auch für die Behandlung von Stimmstörungen wichtig halte, ersuche ich die Kollegen, mir ihre Ansicht hierüber mitteilen zu wollen.“

In Heft 3 finden sich hierauf zwei Antworten. Die erste ist von mir und lautet:

„Im 2. Hefte 1902 bringt Spiess-Frankfurt eine stimmphysiologische Anfrage, die sich nicht im Sinne des Fragestellers beantworten lässt, da sie auf einer irrigen Beobachtung beruht. Richtig ist die Beobachtung folgendermassen: Lässt man einen Ton bei geschlossenen Lippen summen, so wird derselbe bei freier Durchgängigkeit beider Nasenseiten etwas tiefer erscheinen, wenn man ein Nasenloch zuhält. Ist aber eine Nasenseite verengt, so wird der Unterschied in der Klanghöhe noch auffallender, wenn man

die freie Seite der Nase verschliesst, und zwar die Differenz um so grösser, je enger die offen gelassene Seite der Nase ist. — Es handelt sich hierbei aber nur um die veränderte Klangfarbe, nicht um die Tonhöhe. Und damit verliert auch die Beobachtung alles Auffallende. Ähnliche Irrtümer von Verwechslung zwischen Klangfarbe und Tonhöhe kommen mehrfach vor, und so werden dann besonders gelehrte Theorien zur Erklärung aufgestellt (vgl. die Diplakusis). Interessant ist mir daran immer am meisten, wie gerade in dem Kapitel geübte und erfahrene Leute oft am leichtesten Täuschungen unterliegen. Ich könnte meine vorstehende Behauptung durch weitere Ausführungen beweisen, und bin auf Wunsch bereit dazu, glaube aber, sie wird bei Beobachtung weiterer Versuche schon an und für sich einleuchten; andererseits befürchte ich, dass der Herr Herausgeber des Centralblattes es gern sieht, wenn ich nicht zu viel Raum für meine Antwort beanspruche.“

Die zweite stammt von Gutzmann:

„Auf die Anfrage von Herrn Dr. Spiess habe ich diesem direkt geantwortet. Sollten Sie aber der Meinung sein, dass meine Erklärung des Phänomens irgendwie allgemeines Interesse hat, so stelle ich sie im Folgenden dem Centralblatt auch zur Verfügung.

Die Beobachtung an sich ist richtig. Ich habe sie öfter bei Sprachübungen an Patienten mit angeborener Gaumenspalte wahrgenommen und mir stets so erklärt:

Bei stärkerer Verengerung einer Nasenhälfte kommt, wenn man beim m-Summen die andere Nasenhälfte schliesst, eine Stauung des Expirationsstromes und damit Verlangsamung zu Stande. Strömt die Luft langsamer, so wird der Ton unter sonst gleicher Spannung der Stimmlippen tiefer. Im Grunde genommen ist es also dieselbe Erscheinung, wie das Detonieren nach oben bei Verstärkung und das Detonieren nach unten bei Abschwächung der Stimme.

Der Grad der Nasenverengerung muss derart sein, dass er die gerade wirkende Expirationskraft übertrifft. Experimentell lässt er sich folgermassen zeigen:

Bläst man einen künstlichen, mit Ansatzrohr versehenen Kehlkopf durch einen mit Gewicht beschwerten Blasebalg gleichmässig an und verlagert das Ansatzrohr durch die

vorgehaltene Hand, so wird bei einem gewissen Grade der Verengung der Expirationsstrom merklich langsamer und die künstliche Stimme sofort tiefer. Durch Aufzeichnen der Blasebalgbewegungen lässt sich die Verlangsamung genau bestimmen.

Achtet der Patient aber auf die Tonhöhe, so verstärkt er die Expirationskraft, um auf der Tonhöhe zu bleiben.“

Alsdann erhielt ich von Herrn Kollegen Spiess die schriftliche Aufforderung, die Beweise für meine Anschauung zu bringen.

Weiter folgen zwei im Allgemeinen mit der Gutzmann's übereinstimmende Erklärungen. In Heft 4 des Zentralblattes von Herrn Jörgen Möller aus Kopenhagen:

„Im 3. Heft 1902 des Zentralblattes für Laryngologie hat Herr Prof. Barth eine stimmphysiologische Anfrage von Dr. Spiess beantwortet und meint, es handle sich um eine Verwechslung zwischen Klangfarbe und Tonhöhe; indess ist Herr Prof. Barth selbst das Opfer einer Täuschung geworden, indem er nicht mit dem Umstande rechnet, dass in den meisten Fällen ein einigermaßen musikalischer Mensch durch veränderte Spannung der Stimmlippen oder durch veränderte Stärke des Anblasens die Tonhöhe regulieren wird, falls irgend ein anderer der dieselbe bestimmenden Faktoren geändert wird. Ich habe an mir selbst den Spiess'schen Versuch nachprobiert und ich glaube als geübter Sänger soviel Herrschaft über die Spannung meiner Stimmlippen sowie über die Stärke des Anblasens zu haben, dass ich beide völlig konstant zu halten vermag; es zeigt sich dann, dass beim Verschliessen des einen Nasenlochs der hervorgebrachte Ton tiefer wird (ausser einiger Aenderung der Klangfarbe); wenn ich den Ton in gleicher Höhe halten will, geschieht es hauptsächlich durch verstärktes Anblasen.

Auf die Erklärung des Phänomens werde ich nicht näher eingehen, sondern nur bemerken, dass mir die von Herrn Dr. Gutzmann gegebene Erklärung zutreffend erscheint.“

In Heft 6 des Zentralblattes schreibt Herr Dr. Bukofzer-Königsberg:

„Zwar hat Gutzmann eine mit meiner Anschauung ziemlich conforme Antwort auf Ihre stimmphysiologische

Frage bereits erteilt, doch will es mir scheinen, dass seine Ausführungen gewisser nicht unwichtiger Ergänzungen und Erweiterungen bedürfen.

Barth ist denn doch leicht über die Sache hinweggegangen. Durch die Klangfarbe kann höchstens einmal (etwa bei Blechinstrumenten oder beim Alt oder Tenor) die Oktavenlage eines einzelnen Tones oder einer Tonfolge dem Ohre ungewiss werden; niemals aber kann in einem auch nur halbwegs geübten Ohre ein Zweifel über das Verhältnis der Schwingungszahlen der Töne untereinander entstehen.

Ihre Beobachtung ist richtig. Zur Erklärung: Wir dürfen nicht vergessen, dass die Stimmlippen bei der Phonation durch den Expirationsstrom nach oben gewölbt werden. Je stärker der Luftstrom, um so mehr werden die Stimmbänder nach oben gewölbt und gedehnt werden, um so höher wird der Ton über die beabsichtigte Höhe steigen, wenn nicht ein Ausgleichsmechanismus in Kraft tritt. — Bei Sängern findet nun ein völliger Ausgleich des Fehlers statt. Sie ‚treiben‘ den Ton beim Crescendosingen also nicht in die Höhe, wie die Ungeübten. Der Ausgleichsmechanismus dürfte darin bestehen, dass beim Ansatz jedes Tones mit dem Faktor der Dehnung der Stimmbänder durch den Expirationsstrom von vornherein gerechnet und der Ton je nach der beabsichtigten Stärke tiefer eingestellt wird, und zwar bei Sängern durch feinste Ausbildung des an sich schon sehr differenzierten Phonationsmuskelgefühls am promptesten und durch die Gewohnheit ‚automatisch‘. — Wird nun das Ansatzrohr auf ein Minimum verengt, wie in Ihrem Versuch, so muss durch die entstehende Rückstauung des Expirationsstromes eine Planierung des Stimmbandniveaus, also eine Entspannung, ein Tieferwerden des Tones eintreten. Zu Anfang! Denn später kontrollieren sie die Abweichung des Tones durch ihr Ohr und stellen sie ab, indem sie beide Fehlerquellen tilgen, aber nicht, wie Gutzmann meint, nur den Expirationsstrom verstärken, sondern auch den Ausgleichsmechanismus ausser Thätigkeit setzen. Denn die Verstärkung des Expirationsstromes würde auch eine Verstärkung des Rückstauungsstromes bewirken, könnte also für sich allein kaum den Fehler aufheben.

Übrigens zeigt Ihr Experiment und die nachfolgende Korrektur der Tonhöhe sehr schön die normale primäre Leitung der Tongebung durch das Phonationsmuskelgefühl und die erst sekundäre Kontrolle durch das Ohr, so dass das Wunderbare des richtigen Einsetzens eines Tones vor der Kontrolle durch das Ohr auf unser minutiöses Muskelgefühl zurückgeführt werden muss, welches in Folge erstaunlicher Übung und reichlicher Ausstattung mit Nerven-elementen, bei Intention bestimmter Tonhöhe und Tonstärke auch in gleichbestimmter Intensität auftretend, uns von der Richtigkeit der Einstellung, und zwar noch früher Kunde giebt, als das Ohr. Sollte es dann noch in der That überraschen, wenn zur Erziehung dieser Empfindlichkeit der rein motorische Recurrens noch kurz vor seiner Endausbreitung sensible Fasern aus dem N. laryng. superior mit sich nähme (Réthi), um für die zartesten Muskelaktionen einen Indicator dicht bei sich zu führen?⁴

Von den Auseinandersetzungen Barth's wollen wir nur das rein Tatsächliche mit seinen Worten hier wiedergeben. Er versuchte den Spiess'schen Versuch an sich selbst und zeichnete die Schallwellen auf, während er eine zeitkontrollierende Stimmgabel ihre Kurven daneben schreiben liess. Meines Erachtens ist dies kein zulässiges Verfahren, um objektiv über den Spiess'schen Versuch urteilen zu können. An den Resultaten zweifle ich aber durchaus nicht.

Barth sagt über seine Versuche folgendes:

„Bei dem Versuch von Spiess bleibt der Mund geschlossen, und es ändert an dem gesummtten Ton nichts, wenn ich nun zwischen die geschlossenen Lippen noch einen offenen Gummischlauch nehme, dessen äusseres Ende mit einer Membran abgeschlossen ist. Diese Membran wird mit einem Hebel verbunden, der die Schallschwingungen auf die berusste Fläche der rotirenden Ludwig'schen Trommel aufschreiben kann. Treffe ich in dieser Weise die Versuchsanordnung und mache den Spiess'schen Versuch, so ist die Tondifferenz ebenso zu hören, wie wenn ich den Versuch einfach mit geschlossenen Lippen mache, ohne den Gummischlauch dazwischen zu haben. Nach mehreren nicht zufriedenstellenden Versuchs-n mit verschiedenen Membranen wählte ich die Aufnahmekapsel eines Phonographen und verlängerte den schreibenden Stift

mit einem dünn ausgezogenen Glasröhrchen auf 8,5 cm. An das äussere Ende desselben klebte ich zum Aufschreiben ein Streifchen von einem Taubenfederkiel. Diese Versuchsanordnung giebt für unseren Zweck vollständig ausreichende Kurven.

Untersucht wurden die Töne alle von G bis g; einzelne davon mehrfach; ausserdem noch einige der unterstrichenen Oktave. Die Kurve des höchsten aufgenommenen Tones ist c^2 . Das ist aber schon kein Summen mehr. Dabei zeigt sich zunächst, dass der Hebel scharf genug auf die Schallwellen der summenden Stimme reagiert, um richtige Werte zu geben; von der Tiefe zur Höhe nehmen die aufgezeichneten Schallschwingungen aufsteigend an Zahl zu, und die Wellenberge werden kleiner. Es finden sich aber auch einige Versuchsfehler ein. Der wichtigste derselben ist, dass die Ludwig'sche Trommel, wenigstens mein Exemplar, sich nicht gleichmässig genug dreht, so dass bei der Kleinheit Werte dadurch doch nachweisbare Differenzen entstehen. Das beste ist deswegen, man lässt neben den Kurven der Summstimme eine elektromotorisch betriebene Stimmgabel ihre Kontrollschwingungen aufschreiben und vergleicht beide mit einander. Es ergibt sich da für den Versuch von Spiess, dass die Kurven bei offener und einseitig verschlossener Nase sich entweder völlig gleich bleiben, oder das bei einzelnen Versuchen so geringe Differenzen auftreten, dass man auch diese auf einen Versuchsfehler — die Schwingungen der registrierenden Stimmgabel als sicher konstant angenommen, vielleicht auf ein geringes Schwanken in der Stimme — zurückführen muss. Jedenfalls wird niemand auf den Gedanken kommen, das es sich um die von Spiess und seinen Anhängern angenommene Veränderung in der Tonhöhe handelt, wenn man mit ihnen den Wechsel der Schwingungen in der auf- und absteigenden Tonleiter vergleicht. Um das recht deutlich zu machen, habe ich z. B. erst die Kurve von F, dann die von Fis bei offener Nase aufschreiben lassen, und schliesslich noch die von Fis bei verschlossener Nase: F = 265; Fis (Nase offen) = 287; Fis (ein Nasengang geschlossen) = 288 Schwingungen, während die kontrollierende Stimmgabel (100 Schwingungen in der Sekunde) 320 Schwingungen machte, c = 415; cis (offene Nase) 453; cis (einseitig geschlossene

Nase) = 456; Stimmgabel 300 Schwingungen. e = 490; f (offene Nase) = 516; f (einseitig geschlossene Nase) = 517; f (offene Nase) = 506; Stimmgabel 300 Schwingungen. Man sieht also, die Schwingungszahl bei offener und geschlossener Nase fast völlig gleich, vor Allem keine Annäherung an den zunächst zum Vergleich absichtlich angegebenen tieferen Ton. Auffallen könnte ja beim letzten Versuch das Sinken der Schwingungen bei dem zuletzt geprüften f bei offener Nase. Ich hatte mich aber während der mehrfachen Drehung der Trommel immer bemüht, den gleichen Ton gleichmässig stark anzuhalten. Bei der letzten Drehung wurde es mit der Luft knapp, der Ton senkte sich: daher die so niedrigen Schallwellen, die verminderte Schwingungszahl. Diese letztere Erscheinung entspricht also der Erklärung Gutzmann's. — Auch ohne die gleichzeitig registrirende Stimmgabel kommt man ungefähr zu den gleichen Resultaten. So habe ich hier z. B. c², welches auf der gleichen Linienlänge, bei offener Nase 1600, bei einseitig geschlossener 1608 Schwingungen gezeichnet. Es können aber da auffallende, und, wenn man nicht weiss, dass es sich um Versuchsfehler handelt, unerklärliche Differenzen vorkommen, so z. B. d (offene Nase) = 480; d (einseitig geschlossene Nase) = 527. Merkwürdig ist, dass, wo ich einen Unterschied in der Schwingungszahl bei offener und geschlossener Nase in meinen Aufzeichnungen finde, die vermehrte Schwingungszahl fast immer auf den Ton bei geschlossener Nase trifft, so dass der letztere Ton der höhere sein müsste, entgegengesetzt der Anschauung von Spiess und seinen Anhängern. Nach den vorhergehenden Auseinandersetzungen ist das jedoch nur Zufall und Täuschung.“

Barth zieht folgende Schlussfolgerungen:

1. Durch Veränderung der Zusammensetzung in den Obertönen wird jeder Ton in seiner Klangwirkung höher oder tiefer.

2. Diese Veränderung wird von einer grossen Zahl von Menschen, mehr oder weniger bewusst, nur als Veränderung der Klangfarbe aufgenommen.

3. Es giebt aber eine nicht geringe Zahl von Personen, welche theils aus sich heraus, theils auf Grund von Suggestion durch Andere, die Veränderung der Höhe des Tones nicht

in der veränderten Klangfarbe, sondern in einer veränderten Stellung des Tones in der Tonleiter suchen.

4. Es ist charakteristisch bei dieser Täuschung, obwohl ihr gerade geübte Musiker nicht selten verfallen, dass die Beurteilung, um wieviel der Ton in der Tonleiter nach Höhe oder Tiefe sich verändert, für den Einzelnen recht unsicher, und bei mehreren Individuen sehr verschieden ausfällt; dass es fast ausnahmslos schwer wird, diesen scheinbar anderen Ton nun wirklich auch nachzusingen.

5. Die Täuschung scheint am leichtesten aufzutreten, wenn ein Ton unter bisher ungewohnten Verhältnissen seine Klangfarbe so ändert, dass nun beide verschiedenen Klänge kurz nach einander (Versuch von Spiess) oder zu gleicher Zeit mit einander (Diplakusis) verglichen werden können, so dass der thatsächliche Höhenunterschied beider Klänge immer wieder zum Bewusstsein kommt.

6. Bedingt wird die Veränderung in der Klangfarbe unter Umständen vielleicht schon durch veränderte Bedingungen beim Entstehen des Tones (Auftreten oder Verschwinden von Partialschwingungen), am häufigsten aber bei der Fortleitung (veränderte Resonanz des tonerzeugenden Instrumentes, Veränderungen in der Überleitung bis zum inneren Ohr, besonders also auch in den äusseren Teilen des Ohres, wie Trommelfell und Hörknöchelchenkette).

7. Die Diplakusis würde bei Paukenhöhlenerkrankungen demnach wohl noch viel häufiger beobachtet werden, als es der Fall ist, wenn nicht eine grosse Zahl der Patienten den Ton in richtiger Weise nur „dumpfer, wie aus der Ferne, aus dem Keller“ kommend hörten, anstatt ihm wegen seines Klangunterschiedes in Höhe oder Tiefe einen veränderten Platz in der Tonleiter anzuweisen.

Herr Professor Barth machte bei Beginn des oben wiedergegebenen Vortrages den Spiess'schen Versuch an sich selbst vor, indem er zunächst feststellt, dass seine linke Nasenhälfte zur Zeit weniger durchgängig war als die rechte und sich dann während des Summens die rechte Nase zuhielt. Er hatte mich liebenswürdiger Weise zu seinem Vortrage direkt eingeladen und fragte mich nun in der Sitzung direkt: „Nicht wahr, das ist doch der Spiess'sche Versuch?“ worauf ich mit Bestimmtheit sofort „Nein“ antwortete. Es war ja, was ich auch in der nach-

folgenden Diskussion hervorhob, ein wesentlicher Punkt, der genügende Grad der Verengung der Nase ausgelassen und der Versuch muss notwendig an einer **nicht** vorbereiteten Person ausgeführt werden, weil sonst momentan kompensatorisch Kräfte in Bewegung gesetzt werden, um den Ton nicht sinken zu lassen. Es ist daher falsch, die Patienten danach zu fragen, ob ihrer Meinung nach der Ton tiefer wird, das würde leicht suggestiv wirken und das Resultat wäre unbrauchbar. Ich habe phonographisch zur Vervollständigung meiner Erklärung des Spiess'schen Versuches die Erscheinung untersucht, und dabei thatsächlich ein Sinken des Tones konstatieren können. Bei einem anderen Versuch, den Herr Prof. Barth gelegentlich der Diskussion an sich selbst vorführte, um zu beweisen, dass keine Tonherabsetzung eintrete, selbst wenn man eine noch so starke Verengung der Ausflussöffnung vornimmt, wiess ich wieder darauf hin, dass ein an ihm selbst angestellter Versuch nicht beweisend sei, dass man aber bei diesem Versuche deutlich sehen konnte, wie Herr B. den Expirationsdruck fortwährend verstärken musste, um auf derselben Tonhöhe zu bleiben. Prof. Barth gab denn auch zu, dass bei Nachlassen des Luftdrucks von den Lungen aus eine unbeabsichtigte Vertiefung des Tones eintreten kann. Dass dies bei plötzlicher, unerwarteter Verengung der Ausflussöffnung thatsächlich ebenfalls geschieht, ist schon rein mechanisch erklärlich und damit auch die Frage bereits in meinem Sinne entschieden.

Da Herr Prof. Barth ohne Berücksichtigung dieser Diskussion seine Arbeit veröffentlichte, so hat Jörgen Möller mit Recht noch einmal gegen seine Auffassung protestiert. In demselben Archiv führt er gegen Barth folgendes aus, was sich mit meinen Anschauungen völlig deckt. Er sagt:

„Herr Professor Barth meint nun, es erleide bei dem Zuhalten eines Nasenlochs der hervorgebrachte Ton nur an der Klangfarbe eine Veränderung, während die Tonhöhe unverändert bleibe, und er meint, wir ändern vier hätten die Klangfarbe und die Tonhöhe verwechselt. Während dagegen ich nicht den geringsten Zweifel über das musikalische Gehör Prof. Barths aussprechen werde, ist es meiner

Ansicht nach sogar ganz überflüssig gewesen, dass er selbst seine Ergebnisse durch so viele Musiker hat kontrollieren lassen. Erstens weiss ich aber dann nicht ganz genau, ob Professor Barth auch die Spiess'schen Versuche in richtiger Weise nachgemacht hat, d. h. ob er dafür gesorgt hat, dass das eine Nasenloch etwas verstopft wäre, denn sonst bekommt man, wie Spiess es selber sagt, beim Zuhalten des anderen Nasenloches keine Veränderung der Tonhöhe (dagegen wohl eine Veränderung der Klangfarbe). Und zweitens noch hat Prof. Barth einen Hauptfehler gemacht, indem er ausschliesslich mit sich selber experimentiert hat; alle seine Experimente bewiesen daher weiter nichts, als dass das automatische Regulieren der Tonhöhe beim Professor Barth so schnell vor sich geht, dass keine Veränderung der Tonhöhe sich bei ihm beobachten lasse. Ich war dann leider, als Prof Barths Arbeit erschien, so beschäftigt, dass ich damals nicht die Zeit finden konnte, irgendwelche Experimente vorzunehmen. Meine Erwiderung kommt deshalb etwas spät, nachdem ich in der letzten Zeit wiederum mit dieser Frage mich näher beschäftigt habe.“

„Jetzt bin ich den Weg gegangen, dass ich unsere besten Sänger aufgesucht habe, um mit ihnen zu experimentieren, die sich alle sehr liebenswürdig zu meiner Verfügung stellten. Dann bin ich in dieser Weise vorgegangen. Von dem Zweck des Versuches habe ich ihnen nichts gesagt, habe sie aber nur angewiesen, die Stärke des Anblasens sowie die Spannung der Stimmlippen möglichst egal zu halten. Ich habe, wenn nicht zufällig das eine der Nasenlöcher schon von selbst weniger durchgängig war, mit Watte dasselbe teilweise verstopft. Dann habe ich den betreffenden mit geschlossenen Lippen einen Tonsummen lassen und habe ihm das andere Nasenloch abwechselnd zugehalten und freigelassen, wobei man aufpassen muss, dass man es nicht allmählich, sondern aber plötzlich verschliesse.“

„In drei Fällen wurde vom Schliessen bezw. Öffnen des Nasenloches dann also die Tonhöhe nicht beeinflusst, in den übrigen sechs Fällen trat aber mehr oder weniger deutlich ein Sinken des Tones beim Schliessen und Steigen beim Öffnen auf, und dieses letzte war mehrmals am leichtesten wahrnehmbar; nun aber tritt ganz unwillkürlich im nächsten

Augenblick eine Regulierung der Tonhöhe ein mittelst verstärkten bzw. abgeschwächten Anblasens; es hat nur bei einem einzigen der untersuchten Herren sich der Ton auf der neuen Stufe gehalten, indem dieser Herr zufolge meiner Anweisung nur um die Stärke des Anblasens und um die Spannung der Stimmlippen sich bekümmerte, die Tonhöhe aber, wie sie sein wollte, gelassen hat. Dass sonst sofort die Tonhöhe reguliert wird, sogar dass man bisweilen gar keine Veränderung wahrnehmen kann, ist aber leicht verständlich, indem so geübten Sängern dieses derart in das Blut übergegangen ist, dass, was auch sonst geschehe, die Tonhöhe immer dieselbe bleiben muss; vielleicht würde man, jedoch bei Nichtsängern, mehr konstante Resultate erreichen. Ebenfalls erklärlich ist es, dass, weil der Sänger mehr daran gewöhnt ist, irgendeine plötzliche Veränderung der Luftpassage durch verstärktes Anblasen als umgekehrt ein plötzliches Freiwerden durch schwächeres Anblasen zu kompensieren, man das Steigen des Tones beim Öffnen bisweilen leichter wahrnehmen kann, als das Sinken des Tones beim Schliessen.“

„Natürlich habe ich dann auch noch mit mir selbst wiederholt experimentiert, immer aber enthalten diese Experimente eine gewisse Gefahr der Autosuggestion, was sich ganz besonders bei einer bestimmten Gelegenheit mir aufdrängte. Nach dem Experimentieren mit dem ersten der Herren sassen wir über die ganze Frage im Gespräch und habe ich dabei an mir selber demonstriert, wie der Ton beim Zuhalten eines Nasenloches sinkt; es hat aber der betreffende Herr mich dann darauf aufmerksam machen können, dass einmal es mir passiert wäre, den Ton sinken zu lassen, noch bevor das Nasenloch geschlossen wäre. Sodann habe ich bei meinen späteren Versuchen besser darauf aufgepasst, damit ich nicht etwa wiederum einer solchen Autosuggestion unterliege. Besonders hier beweisend erscheint mir dann noch der Ausfall, den meine Versuche ein paarmal gehabt haben. In diesem Frühling ist mir die linke Nasenhälfte während der meisten Zeit ein wenig verstopft gewesen; ohne weiteres habe ich daher in der Weise experimentieren können, dass ich mir das rechte Nasenloch zuhielt. Eines Tages habe ich dennoch in das linke Nasenloch aus Vorsicht einen Wattepfropf eingelegt und ich

wurde sodann erstaunt, dass der Ton nicht wie sonst um einen halben Ton, sondern um eine ganz kleine Terze niedriger wurde. Meinen Versuch habe ich ein anderes Mal ganz wie sonst angestellt und bin erstaunt gewesen, dass sich aber die Tonhöhe nicht verändere; es hat sich jedoch dann gezeigt, dass ausnahmsweise jetzt die linke Nasenhälfte frei, die rechte dagegen etwas verstopft war; beim Wiederholen des Versuches, indem ich jetzt das linke Nasenloch zuhielt, ist mir dann der Ton richtig um einen ganzen Ton gesunken. Schliesslich habe ich an demselben Tage versucht, in sehr schneller Folge das linke Nasenloch abwechselnd zuzudrücken und freizulassen, und es ist in dieser Weise ein förmlicher Triller entstanden, ohne dass mein Kehlkopf von der Trillerbewegung das geringste ausgeführt hätte; ich denke doch aber, man werde zugeben müssen, dass, selbst ob man nicht für gewöhnlich die Abstufung von Ton zu Ton in seinem Kehlkopfe immer ganz deutlich fühlen kann, sich doch immer die Trillerbewegung bemerkbar machen werde, so dass keine Selbsttäuschung hier möglich sei.“

„Ich habe übrigens den Versuch an mir selbst zu wiederholten Malen in Gegenwart anderer musikalischen Personen angestellt, und sie alle haben meine Beobachtungen bestätigt; dagegen habe ich es für überflüssig gehalten, Versuche mit der berussten Trommel anzustellen, indem in betreff der Tonhöhe, wo es sich um einen halben Ton oder mehr handelt, man doch schwerlich einer Täuschung unterliegt. Nötigenfalls werden die besten Kopenhagener Musiker, welche sämtlich mich kennen, das Zeugnis mir geben können, dass mein musikalisches Gehör ein tadelloses sei. Wiederholt habe ich dann auch noch sowohl mittelst des Klaviers als mittelst der Stimmgabeln kontrolliert, dass tatsächlich es sich bei meinen Experimenten um eine Veränderung der der Tonhöhe handle. Dass nun bei Tönen verschiedener Klangfarbe man sich wohl betreffend der Oktave täuschen könne, gebe ich zu, auch dass es möglich sei, durch allmähliches Verändern der Komponenten einen Ton ganz unmerkbar in seine Oktave umzuändern; ich denke aber doch, dass freilich Herr Prof. Barth nicht behaupten werde, es sei möglich, z. B. von e bis f in gleicher unmerklicher Weise zu steigen; ich denke, schon bei dem

leisesten Mitklingen des *f* wird man eine schöne Dissonanz hören.“

„Schliesslich in betreff der Erklärung des besprochenen Tieferwerdens des Tons beim Zuhalten des Nasenloches, braucht man hier nicht viele Worte zu verlieren, denn die Herren Gutzmann und Bukofzer haben ja in völlig ausreichender Weise die Erscheinung erklärt und Gutzmann sogar einen physikalischen Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme gebracht. Die Anschauungen der beiden Herren stimmen in der Realität überein, denn ob man sagt, der Luftstrom werde langsamer oder es komme eine Rückstauung und damit ein geringerer Druck von unten auf die Stimmlippen, ist doch schliesslich egal: die Luftmenge, die während der Zeiteinheit die Stimmritze passiert, wird verkleinert und damit auch diejenige Spannung der Stimmlippen, die von dem Exspirationsdrucke abhängig ist.“

Kleine Notizen.

Vom 1. Januar ab erscheint im Verlage von **Gustav Fischer**-Jena die **Zeitschrift für ärztliche Fortbildung**, die unter ständiger Mitwirkung von Prof. von **Bergmann** und Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. **Kirchner** von Prof. Dr. **Kutner** redigiert wird. In der Abteilung „**Aus Wissenschaft und Praxis**“ wird auch regelmässig über die Fortschritte auf dem Gebiete der Sprachheilkunde berichtet werden, gewiss ein erfreuliches Zeichen dafür, dass unser Spezialgebiet in seiner Bedeutung für den ärztlichen Praktiker richtig erkannt wird.

* * *

Das bei **F. C. W. Vogel**-Leipzig erschienene und von Dr. **Carl Reissig**-Hamburg in Verein mit Fachleuten herausgegebene „**Ärztliche Gesundheitsbuch für Gesunde und Kranke**“ ist allen unseren pädagogischen Lesern und Mitarbeitern dringend zur Anschaffung empfohlen. Nähere Besprechung folgt noch in einer der nächsten Nummern der Monatsschrift.

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 Mark abgegeben,
auch werden die Einbanddecken zu je 1 Mark noch nachgeliefert.

Die Jahrgänge 1897 und Folge kosten je 10 Mark.

Fischer's medicin. Buchhandlung

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

Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung H. KORNFELD,
Herzogl. Bayer. Hof- u. 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.

Zahn- und Mundleiden

mit Bezug auf Allgemein-Erkrankungen.

Ein Wegweiser für Ärzte und Zahnärzte

von

Zahnarzt Dr. med. Paul Ritter in Berlin

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 20 Abbildungen.

Preis: geheftet 6,50 Mark.

Adler, Dr. med. Otto, (Berlin): Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anaesthesia sexualis feminarum. Dyspareunia. Anaphrodisia. Preis geh. 5 Mark, geb. 6 Mark.

Gutzmann, Dr. med. Hermann, (Berlin): Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung, gehalten in den Lehrkursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Mit 36 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, gebunden 8,50 Mark.

Hartmann, Prof. Dr. med. Arthur, (Berlin): Typen der verschiedenen Formen von Schwerhörigkeit. Graphisch dargestellt nach Resultaten der Hörprüfung mit Stimmgabeln verschiedener Tonhöhe. Nebst einer Tafel für Hörprüfung. Preis 3 Mark.
— Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. Siebente, verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit 70 Abbildungen. Preis geh. 7,50 Mark, geb. 8,50 Mark.

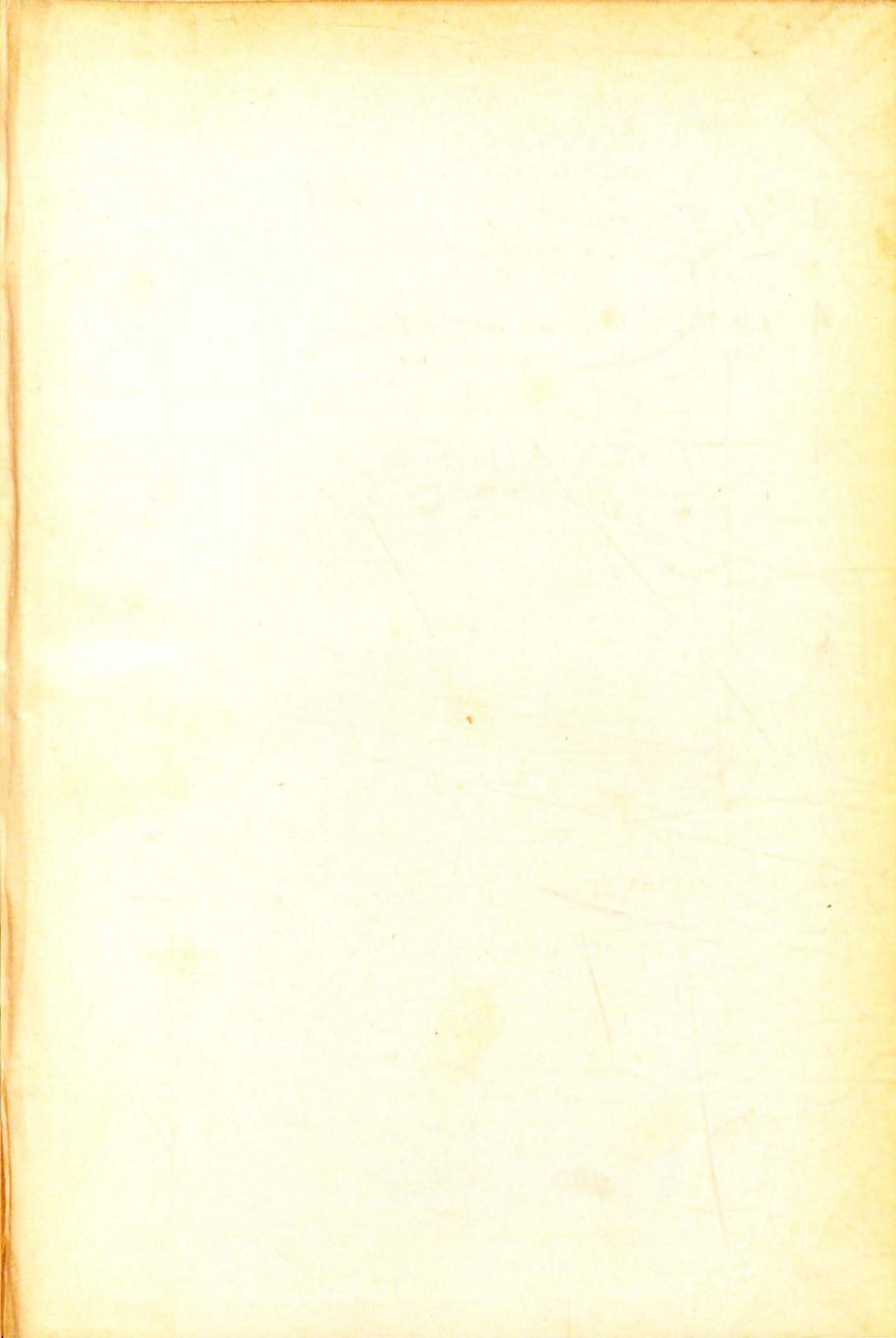
Moll, Dr. med. Albert, (Berlin): Die conträre Sexualempfindung. Dritte, teilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage. Preis geh. 10 Mark, gebunden 11,50 Mark.

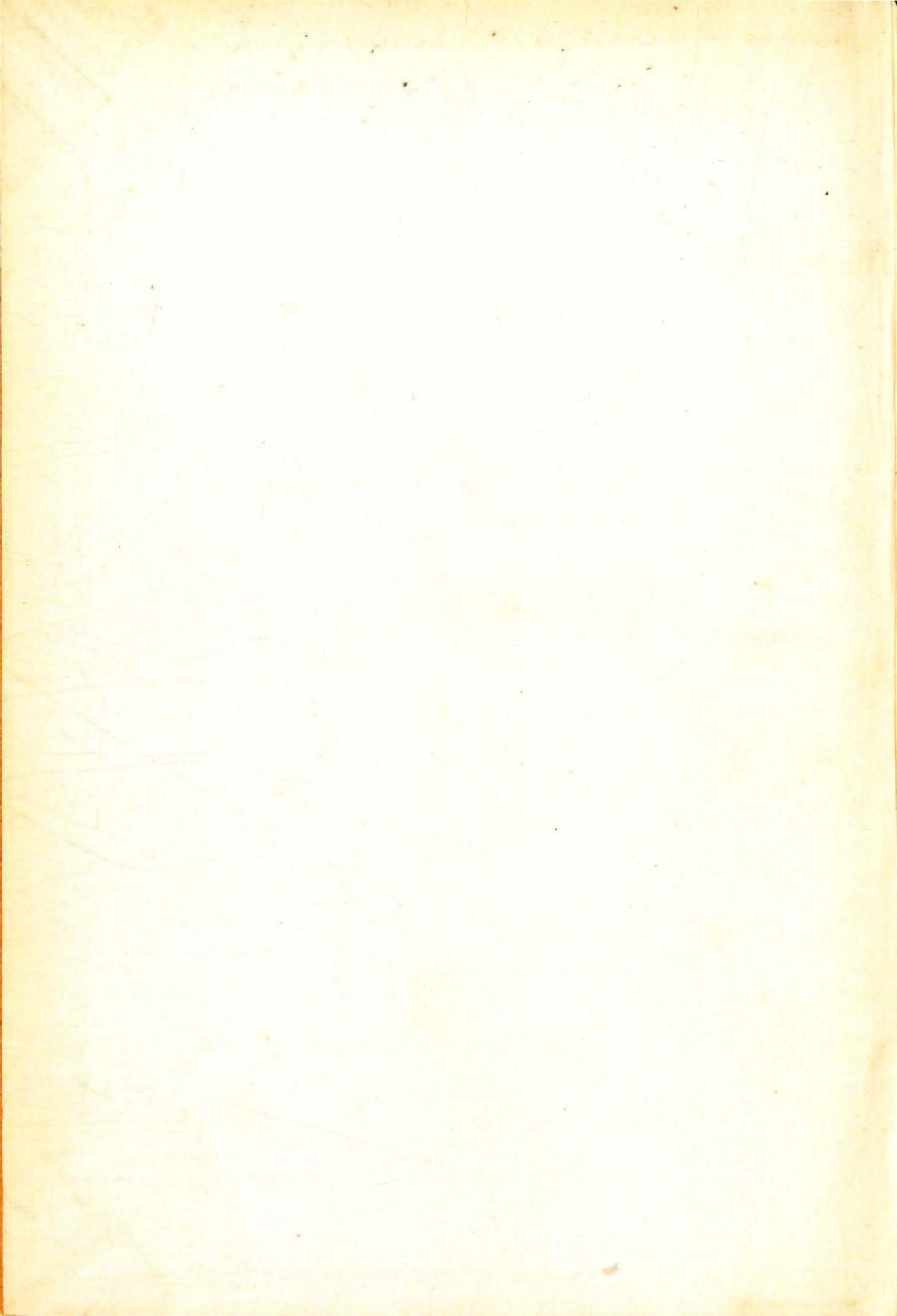
Oltuszewski, Dr. med. W.: Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. Preis 1 Mark.
— Psychologie und Philosophie der Sprache. Preis 1,50 Mark.

Piper, Hermann: Zur Aetiologie der Idiotie. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Dr. W. Sander. Preis 4,50 Mark.
— Schriftproben von schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern. Preis 3 Mark.

Richter, Dr. med. Carl, Kreisphysikus in Marienburg-Westpreussen: Grundriss der Schulgesundheitspflege. Preis 1,80 Mark.

Rohleder, Dr. med. Hermann: Die Masturbation. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort von Geh. Ober-Schulrat Prof. Dr. H. Schiller (Giessen). 2. verbesserte Auflage. Preis geh. 6 Mark, geb. 7 Mark.
— Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen. Preis 4,50 Mark.







SEP N12<102975839010



B