Max Planck Research Group
Epistemes of Modern Acoustics

Sound & Science: Digital Histories

Gutzmann, Hermann. Die soziale Bedeutung der Sprachstörungen. Jena: Gustav Fischer, 1904.

https://acoustics.mpiwg-berlin.mpg.de/node/1525

Scan licensed under: CC BY-SA 3.0 DE | Max Planck Institute for the History of Science

MAX PLANCK INSTITUTE
FOR THE HISTORY OF SCIENCE

Die soziale Bedeutung der Sprachstörungen.

Von

Dr. **Hermann Gutzmann.**

Mit 5 Kurven im Text.

JUSTITIA LIBERTAS VERITAS
PSYCHO-LOGISCHES-INSTITUT
FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Abdruck aus dem

Klinischen Jahrbuch.

Im Auftrage des Königlich Preussischen Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten unter Mitwirkung der Herren Prof. Dr. M. KIRCHNER, Geh. Ober-Med.-Rat, und Dr. NAUMANN, Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rat, herausgegeben von Prof. Dr. Freih. **v. Eiselsberg** in Wien, Prof. Dr. **Flügge**, Geh. Med.-Rat in Breslau, Prof. Dr. Freih. **v. Mering** in Halle a. S. und Prof. Dr. **Werth**, Geh. Med.-Rat in Kiel.

Zwölfter Band.

SEMPER BONIS ARTIBVS

Jena,
Verlag von Gustav Fischer.
1904.

Uebersetzungsrecht vorbehalten.

DT 4000 G785 57

In der wissenschaftlichen Behandlung der Soziologie ist der Sprache stets eine ganz besondere Beachtung geschenkt worden und wird ihr auch stets zugewandt werden müssen. Denn da die Sprache die eigentliche Grundlage jeder weitergehenden psychischen Entwicklung und Schöpfung ist, so wird sie bei jeder Klarlegung der sozial-psychischen Tatsachen an der Spitze der Darstellung stehen müssen. Ist sie doch einer der wichtigsten und unentbehrlichsten Belege für die sozialpsychische Tätigkeit überhaupt. Ganz klar wird dies, wenn man die ontogenetische Entwickelung der Sprache mit der phylogenetischen vergleicht. Trotz der unendlichen Verschiedenheit der Sprachen gleichen sich die ersten Laute und Lautfolgen der Kinder aller Völker in auffallendem Masse, und da Vater- und Muttername von der Elternliebe aus den am meisten gebrauchten reflektorischen Lallprodukten des Kindes gebildet werden, so sind auch Vater- und Muttername überaus häufig gleichlautend. Papa und Mama dürfen nicht nach Max Müllers barockem Einfall — der aber recht charakteristisch philologisch-einseitig und engsichtig erscheint — von den Urwurzeln pa = zeugen und ma = gebären abgeleitet — oder auf sie zurückgeführt werden, im Gegenteil, diese sogenannten Urwurzeln sind offenbar aus den wahrhaft internationalen Worten Papa und Mama deduziert. Fast noch seltsamer berührt es, wenn man in anerkannt guten etymologischen Wörterbüchern diese Wörter auf einen französischen Ursprung zurückgeführt sieht. Sie sind gerade so gut deutsch, englisch, portugiesisch, spanisch, griechisch; sie gehören zur Sprache der mongolischen Völker ebenso, wie sie von den Bakairi in Zentralbrasilien und von den Hottentotten und Buschmännern Afrikas gesprochen werden, und zwar immer in dem Sinne von Vater und Mutter. Bei manchen Völkern finden sich andere, aber doch immer dem Papa und Mama sehr ähnliche Bezeichnungen wie bawa, ama, eme, nene usw.,

auch wird manchmal die Bedeutung der Wörter verkehrt. So ist bei den Chilenen Papa = Mutter und bei den Georgiern Mama = Vater. Ueberall aber bringt das sich sprachlich entwickelnde Kind selbst die Grundlage dieser Wörter in seinen mit der unabweisbaren Regelmässigkeit des Naturgesetzes auftretenden reflektorischen Lalllauten zustande und muss dann auf einer viel späteren Periode seiner Sprachentwickelung erst durch bewusste Nachahmung das neu erwerben, was es reflektorisch lallend schon besass. Gerade an diesem Beispiele zeigt sich die ungeheure soziale Bedeutung, die die Sprache von Natur aus mit Naturnotwendigkeit besitzt. Mag auch noch so viel der individuellen Entwicklung zuerkannt werden müssen, sie bleibt immer der allgemeinen sozial-psychischen Entwicklung untergeordnet. Es ist recht bezeichnend, was Immanuel Kant[1]) in seinen „Ideen zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht" 1784 über das Verhältnis des Individuums zum Ganzen sagt: „Einzelne Menschen und selbst ganze Völker denken wenig daran, dass, indem sie ein jedes nach seinem Sinne und einer oft wider den anderen, ihre eigene Absicht verfolgen, sie unbemerkt an der Naturabsicht, die ihnen selbst unbekannt ist, als an einem Leitfaden fortgehen, und an derselben Beförderung arbeiten, an welcher, selbst wenn sie ihnen bekannt würde, ihnen doch wenig gelegen sein würde." Der Mensch ist eben in erster Linie ein soziales Wesen, und seine wichtigste und deshalb auch bis in die prähistorischen Verhältnisse zurückreichende sozialpsychische Tätigkeit war die Sprache. Das zeigt sich auch evident in der vergleichenden Soziologie. So sagt Espinas[2]): „Unter allen angeführten Tieren besitzt keines die Fähigkeit, verschiedene Gemütsbewegungen mit einiger Vollkommenheit auszudrücken. Der wilde Hund bellt, aber nur wenn er jagt; die übrigen geselligen Tiere begnügen sich, um ihre Gefährten von einer Gefahr zu benachrichtigen, damit, entweder selbst zu fliehen oder die Erde zu stampfen. Der Affe dagegen vermag verschiedene Töne von sich zu geben, und auf dieser Fähigkeit beruht die Entwicklung seiner sozialen Eigenschaften. Die sozial lebenden Affen folgen einem sie durch seine Stimme leitenden Führer; auch untereinander tauschen sie Gefühle durch entsprechende mannigfaltige und wechselnde Stimme aus. Dieser beständige Austausch solcher Aeusserungen trauriger oder heiterer Gefühle zwischen den einzelnen Individuen der Völkerschaft stellt unter ihren verschiedenen Gliedern eine innige Gemeinschaft der Gemütsbewegungen und Gedanken her, und man darf deshalb sagen, die soziale Einheit, welche durch den Führer so klar repräsentiert wird, sei eine Einheit des Bewusstseins

1) Kants Werke, herausgegeben von Hartenstein, Bd. 4, S. 141.
2) Espinas, Die tierischen Gesellschaften, eine vergleichend psychologische Untersuchung. Deutsch von W. Schlosser, 1879, S. 480 ff.

und die psychologischen Beziehungen nur deren Bedingung. Das ist eine wirkliche Individualität."

Für den Soziologen konnte diese Hervorhebung überflüssig erscheinen; für den Mediziner ist sie es nicht. Das beweist die geringe Berücksichtigung, welche von seiten der Medizin auch heute noch den Sprachstörungen geschenkt wird. Jede Sprachstörung ist antisozial. Sie ist es weit mehr als andere Abweichungen von dem normalen Zustande des Körpers und seiner Leistungen. Sie ist es mehr als beispielsweise ein Magenkatarrh und manches andere. Der sprachgestörte Mensch ist des ihn mit der Gesellschaft verknüpfenden Bandes mehr oder weniger ledig; er fühlt sich selbst auch als antisozial. So kommen denn die traurigen Erscheinungen zu Tage, dass sich diese antisozialen Elemente verbinden, um ihrem von der Natur in sie gelegten sozialen Triebe wenigstens unter sich folgen zu können, und es entstehen Vereine von Stotterern, Taubstummen, Schwerhörigen und andere mehr. Diese Vereine sind der schwerste Vorwurf für die übrige Gesellschaft der Menschen; sie zeigen aber auch die grosse antisoziale Kraft der Sprachstörungen; denn von einem Vereine der Krebskranken, Einäugigen, Einarmigen, Schielenden usw. habe ich noch nichts vernommen; höchstens einmal von einem humoristisch und selbstironisierend sich bezeichnenden Vereine der Kahlköpfe.

Dazu kommt nun noch, dass das Leiden dieser gegen die Gesellschaft der übrigen Menschen abgesonderten Personen von zahlreichen Routiniers, die ihre Heilmittel mit allen möglichen Versprechungen in den Zeitungen anpreisen, ausgenutzt wird. Die Anlockungen, die dort gebraucht werden, sind zum Teil so eigenartig, dass sie unter das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb fallen; denn wenn eine Heilung garantiert wird, ist das bereits eine unlautere Konkurrenz [1]). Zum Teil aber wird auch mit dem Besitz von Ordensauszeichnungen und Ehren, die jedesmal in den Annoncen wieder erscheinen, geprahlt, um die unglücklichen Stotterer an die angeblich einzig richtigen Quellen ihrer Heilung zu locken. Den wenigen Aerzten, die sich in dem verflossenen Jahrhundert ernsthaft damit beschäftigten, diesen unglücklichen Mitgliedern der menschlichen Gesellschaft Hilfe zu bringen, wurde von seiten der Stotterer selbst wie von seiten der Kollegen kein Vertrauen entgegengebracht. Aerzte wie Klencke und Berkhan, die alles daran setzten, um eine öffentliche Fürsorge für Sprachgestörte herbeizuführen, erreichten infolge des allgemeinen Misstrauens nur wenig.

Dass aber die Sprachstörungen eine ausserordentlich grosse soziale Bedeutung haben, geht nicht allein aus dem Gesagten schon hervor,

1) In Breslau ist kürzlich deshalb auch eine Verurteilung wegen unlauteren Wettbewerbes erfolgt.

sondern noch weit mehr aus den Ergebnissen der nun folgenden Zusammenstellung. Daraus wird sich mit allen Mitteln einer strengen Beweisführung die soziale Bedeutung der Sprachstörungen ergeben. Ich werde daher, um das vorhandene Material wenigstens in seinem allgemeinen Umfange zur Kenntnis zu bringen, in dem ersten Teile meiner Arbeit die Statistik der Sprachstörungen so ausführlich besprechen, wie die bis jetzt vorliegenden einzelnen und kleinen Untersuchungsreihen es mir gestatten; denn die Statistik ist ja das Rohmaterial, aus dem die soziologischen Schlussfolgerungen gezogen werden müssen. Es wird deshalb hier eine möglichste Vollständigkeit am Platze sein. Dabei wird sich so viel Interessantes als Nebenergebnis herausstellen, dass, wie ich hoffe, auch die Lektüre und das Studium dieses Teiles, der ja durch sein Zahlenmaterial immer etwas Abschreckendes hat, nicht umgangen werden wird.

In dem zweiten Teile meiner Arbeit gedenke ich dann die öffentlichen und privaten Massnahmen gegen die Verbreitung der Sprachstörungen und ihre Bekämpfung eingehend zu würdigen, um schliesslich in dem letzten Teile eine Anzahl von Vorschlägen zur Aenderung und Vervollständigung des bisherigen Verfahrens zu geben.

I. Statistische Grundlagen.

Die Statistiken, die sich auf die Verbreitung der Sprachstörungen beziehen, sind meistens unter Schulkindern aufgenommen worden, und nur wenige Militärstatistiken beziehen sich auch auf Erwachsene. Es sind aber gerade die Schulstatistiken insofern von ganz besonderer Bedeutung, als ja in dem jugendlichen Alter die Aussicht auf eine Besserung des bestehenden schlechten sprachlichen Zustandes erheblich grösser ist als späterhin, und als andererseits auch das Bestehen eines sprachgebrechlichen Zustandes, wie wir bald sehen werden, einen überaus schweren Einfluss auf die gesamte Entwicklung und Ausbildung eines Kindes hat, somit seinen späteren Beruf und seine ganze Lebensstellung entscheidend beeinflusst.

1. Schulstatistiken.

Die erste Zählung, die meines Wissens bei Schulkindern angestellt worden ist, wurde von Berkhan[1]) in Braunschweig im Jahre 1882 unternommen und ergab, dass sich unter je 131 Kindern jedesmal ein stotterndes befand, dass also 0,8 Proz. stotternde Kinder in den Braunschweiger Schulen vorhanden waren. Ein ganz ähnliches Resultat stellte sich bei der Zählung heraus, die 1885 infolge einer aus den dortigen Lehrerkreisen gegebenen Anregung die städtische

1) Berkhan, Ueber Störungen der Sprache und Schriftsprache, 1889.

Schuldeputation in Potsdam[1]) angestellt hat, jedoch sind bei allen diesen Zählungen keine genaueren Daten in bezug auf die einzelnen Altersstufen der stotternden Kinder angegeben. Die erste genauere Zählung wurde von der Berliner Lehrerschaft im Jahre 1886 vorgenommen[2]) und ergab als Resultat, dass sich unter den 155 000 Gemeindeschülern 1550 Stotterer, d. h. genau 1 Proz., befanden. Diese Berliner Zählung wurde, von wem, ist nicht genau feststellbar, wenigstens oberflächlich bearbeitet und ergab, dass unter je 100 stotternden Kindern auf das Alter

von	6— 7	Jahren	5,2	Proz.
„	7— 8	„	11,7	„
„	8— 9	„	11,1	„
„	9—10	„	13,5	„
„	10—11	„	14,2	„
„	11—12	„	13,8	„
„	12—13	„	14,4	„
„	13—14	„	16,1	„

kamen. Die bei weitem meisten Stotterer fanden sich also im letzten Schuljahre, nämlich über 3mal so viel als unter den noch im ersten Schuljahr befindlichen. Ganz ähnlich ist eine private Zählung, die Berkhan[3]) an 209 von ihm selbst untersuchten Fällen anstellte und deren Resultat er uns im Jahre 1889 mitteilte. Wenn wir die Fälle unter 6 Jahren und die über 15 beiseite lassen, so ergibt sich folgende Abstufung für die einzelnen Jahrgänge.

im	Alter	von	6	Jahren	standen	7	Stotterer
„	„	„	7	„	„	15	„
„	„	„	8	„	„	22	„
„	„	„	9	„	„	17	„
„	„	„	10	„	„	19	„
„	„	„	11	„	„	15	„
„	„	„	12	„	„	19	„
„	„	„	13	„	„	23	„
„	„	„	14	„	„	14	„

Berkhan ist auch der erste, der bei der Zählung männliche von weiblichen Stotterern trennt. Es zeigt sich, dass von den 153 Stotterern 133 Knaben und nur 20 Mädchen waren. Indes seine Darlegung hat, da sie nur persönliche Erfahrung betrifft und nicht auf einer umfassend angestellten Statistik beruht, keinen allzu grossen Wert. Nur das eine geht daraus hervor, dass das männliche Geschlecht bei weitem unter den stotternden Kindern überwiegt.

Im Fürstentum Waldeck-Pyrmont[4]) wurden dann 1889 sorgsame

1) Monatsschrift für Sprachheilkunde, Bd. 1, S. 7. Diese Monatsschrift werde ich noch oft zu zitieren genötigt sein und dann immer abgekürzt: M. f. Spr. darauf verweisen.

2) H. Gutzmann, Die Verhütung und Bekämpfung des Stotterns in der Schule. Leipzig 1889.

3) a. a. O., S. 4 ff.

4) Die Zählungsresultate wurden mir 1889 zur Verfügung gestellt, s. a. a. O. S. 4 ff.

Erhebungen gemacht, aus denen sich als Gesamtresultat ergab, dass unter den ca. 10000 Schulkindern des Fürstentums 146 mit Sprachstörungen behaftet waren, also 1 $^1/_2$ Proz.; von diesen waren 108 Stotterer = 1 Proz., wie man sieht, eine auffallende Uebereinstimmung mit der Berliner Zählung. Wie wenig man aus kleinen Zählungen schliessen kann, das zeigt sich bereits bei dieser Statistik. So finden wir beispielsweise einmal in einer Schule von 120 Schülern 6 Stotterer = 2,7 Proz., in einer anderen von 401 Schülern 8 Stotterer = 2 Proz., in einer dritten von 106 Schülern 7 Stotterer = 6,6 Proz., endlich in einer von 52 Schülern 5 Stotterer = 10 Proz. Die Altersstufenfolge der Waldeck-Pyrmonter Zählung ergibt, dass unter den 108 Stotterern

7	Jahre alt	4	waren	11	Jahre alt	17	waren
8	„	„ 11	„	12	„	„ 17	„
9	„	„ 17	„	13	„	„ 15	„
10	„	„ 15	„	14 und 15	„	„ 12	„

Auch hier zeigt sich, so wie bei den vorhergehenden Zahlen, eine Zunahme des Stotterns während der Schulzeit.

Ganz ähnlich zeigt sich das bei einer kleineren Statistik, die in Solingen[1]) angestellt wurde, und über die wir nichts Genaueres erfahren haben. Dort befanden sich unter den 6000 Volksschülern 62 Stotterer, also über 1 Proz., 51 Knaben und 11 Mädchen, und zwar war bei Knaben und Mädchen in den ältesten Jahrgängen die Zahl wesentlich grösser als in den vorhergehenden. In dem Lebensalter zwischen 13 und 14 Jahren befanden sich allein 14 Kinder.

Eine sorgsamere und, insofern sie von einem Arzte aufgenommen wurde, auch ausführlichere und besonders auf körperliche Symptome mit gerichtete Untersuchung verdanken wir Dr. Laubi in Zürich[2]), der über die Verbreitung der Sprachanomalien an den Schulen Zürichs und Winterthurs eine grössere Untersuchung vornahm. Es wurden mit Bewilligung der betreffenden Schulinspektion an die Klassenlehrer schriftliche Instruktionen verteilt, worin die Lehrer darauf hingewiesen wurden, worauf sie bei der Zählung besonders achten sollten, und worin besonders auch in denjenigen Fällen Mitteilungen dem untersuchenden Arzt gemacht werden mussten, wo es sich nur um als sprachkrank verdächtige Kinder handelte. Letztere mussten auf besonderen Zählkarten notiert werden. Nachdem auf diese Weise das Rohmaterial für die Untersuchung gewonnen war, untersuchte Laubi persönlich alle einzelnen Kinder. Hierbei stellte sich nun heraus, dass von den 17000 Schülern 270, also 1,6 Proz. als sprachkrank zu bezeichnen waren; davon waren 128 Stotterer (95 Knaben und 33 Mädchen) und 142 Stammler (87 Knaben und 55 Mädchen).

1) M. f. Spr., Bd. 1, S. 95.
2) M. f. Spr., Bd. 1, S. 111.

Laubi nimmt an, dass die Zahl der Stammler höchst wahrscheinlich zu klein angegeben ist, da viele Formen der fehlerhaften Aussprache den Lehrern selbst nicht genügend bekannt waren.

Da das funktionelle Stammeln im wesentlichen nur ein Symptom der langsamen Sprach- und Geistesentwickelung ist, so war es nur naturgemäss, dass von den 142 Stammlern 40 Proz. Repetenten in ihren Schulklassen waren, und dass die übrigen meist den mittelmässigen und schwachen Schülern zuzuzählen waren. Nur 10 Proz. derselben wurde das Prädikat „gute Schüler" gegeben, und hier ist wohl mit Laubi ungenügende Spracherziehung als Ursache des Leidens zu betrachten. Ferner stellte sich heraus, dass 40 Proz. der Stammler mehr oder weniger schwerhörig waren, und es kann sehr leicht kommen, dass diese schlecht hörenden und schlecht sprechenden Kinder, die naturgemäss Schwierigkeiten haben, dem Unterricht zu folgen, in bezug auf ihre geistigen Fähigkeiten unterschätzt und ungerecht beurteilt werden. Das Stammeln fand sich am häufigsten in den unteren Schulklassen und verschwand im Laufe der Schuljahre immer mehr und mehr, zeigte also einen deutlichen Gegensatz zu den Erfahrungen beim Stottern. Es waren

6— 7	Jahre	alt	33	Stammler	11—12	Jahre	alt	17 Stammler
7— 8	„	„	20	„	12—13	„	„	10 „
8— 9	„	„	22	„	13—14	„	„	8 „
9—10	„	„	21	„	14—17	„	„	2 „
10—11	„	„	9	„	zusammen 142 Stammler.			

Die Stammler, die älter waren als 12 Jahre, waren, mit Ausnahme eines starken Näslers, alle geistig schwach oder mit organischen Fehlern der Sprachorgane behaftet. Als solche fanden sich 7 mal Spalten des harten und weichen Gaumens, 1 mal Lähmung des Gaumensegels, 1 mal zu kurzes Gaumensegel nebst Mangel der äusseren Schneidezähne, 1 mal Fehlen der oberen Schneidezähne, 10 mal starke Hypertrophie der Rachenmandeln, die Näseln und schlechte Aussprache der Nasallaute verursachten. Während die Stammler an den höheren Schulen vollkommen verschwanden, fanden sich Stotterer an dem Gymnasium, dem Technikum, der Universität, dagegen nicht an den höheren Töchterschulen. In der Laubischen Statistik verdoppelt sich im Verlaufe der Schulzeit bis zum letzten Schuljahre (14 Jahre) die Anzahl der Stotterer. Es waren nämlich

6—7	Jahre	alt	8	Stotterer	13—14	Jahre	alt	15 Stotterer
7—8	„	„	7	„	14—15	„	„	6 „
8—9	„	„	17	„	15—16	„	„	5 „
9—10	„	„	15	„	16—17	„	„	2 „
10—11	„	„	14	„	17—18	„	„	1 „
11—12	„	„	25	„				
12—13	„	„	13	„	zusammen 128 Stotterer.			

Das Leiden fand sich in den 12 Gemeinden, aus denen Zürich besteht, ziemlich gleich häufig und betrug 0,5—1,6 Proz. der Gesamtzahl der Schüler. In den Bezirken mit vorwiegender Arbeiterbevölkerung war es etwas stärker vertreten als in den wohlhabenden Teilen der Stadt. In Winterthur, einer Stadt mit sehr starker Arbeiterbevölkerung, fanden sich 0,9 Stotterer. Laubi konnte aber das Leiden auch zahlreich in den besser situierten Klassen konstatieren; denn 21 der Stotterer waren Kinder von Kaufleuten, Fabrikanten, Studierten, Künstlern.

Letztere Bemerkung ist besonders deswegen von Bedeutung, weil Berkhan aus seinen Beobachtungen den Schluss zog, dass das Stottern hauptsächlich der Armut angehöre. Denn von den durch ihn persönlich untersuchten 209 Stotterern gehörten 162 den niederen Ständen an und nur 47 den höheren. Dass diese Schlussfolgerung Berkhans nicht richtig ist und in dieser Form überhaupt nicht gestellt werden darf, bedarf wohl für jeden, der sich mit Statistik beschäftigt hat, keines Beweises; denn es muss das Verhältnis von arm und reich auf die gesamte Bevölkerung bezogen werden, und wenn in einer Stadt das Verhältnis nur so ist, dass 50 Proz. der Bevölkerung den niederen und 20 Proz. den höheren und reichen Ständen angehört, so ist das jedenfalls ein sehr günstiges prozentuales Verhältnis. Diese Berkhansche Schlussfolgerung hat aber auch etwas Gefährliches. Wir werden deshalb bei denjenigen Statistiken, wo auf das Verhältnis zwischen arm und reich besondere Aufmerksamkeit verwandt wurde, noch einmal darauf zurückkommen. Vorher wollen wir der Vollständigkeit wegen nur noch diejenigen kleinen Statistiken erwähnen, die wenigstens kleine Bausteine zu unserem Material beigetragen haben.

In Altendorf[1]) im Rheinland fanden sich (20. Febr. 1890) unter den 6000 Schulkindern der Gemeinde 141 stotternde = 2,35 Proz.; davon waren 96 Knaben und 45 Mädchen. Von diesen Stotternden waren

6— 7 Jahre alt	6	10—11 Jahre alt	19
7— 8 „ „	13	11—12 „ „	21
8— 9 „ „	15	12—13 „ „	22
9—10 „ „	16	13—14 „ „	23

zusammen 141 Kinder.

Etwas grössere Zahlen gibt die Statistik von Stettin[2]), die 1887 aufgenommen wurde. Die Ermittelungen betrafen sämtliche Stettiner Mittel- und Gemeindeschulen mit im ganzen 11 849 Kindern, nämlich 6299 Knaben und 5550 Mädchen. Von diesen stotterten

1) M. f. Spr., Bd. 1, S. 145.
2) Ebendas. Bd. 1, S. 63.

68 Knaben und 32 Mädchen. Von den 100 stotternden Kindern standen im Alter von

6— 7 Jahren	4	10—11 Jahren	11
7— 8 „	12	11—12 „	15
8— 9 „	14	12—13 „	14
9—10 „	14	mehr als 13 „	16.

Ganz ähnliche Verhältnisse zeigte Gotha (1889) [1]), nämlich 1,4 Proz. Stotterer und im ganzen 2,4 Proz. sprachgestörte Kinder unter 3145 Kindern. Auf 32 stotternde Knaben kamen 13 stotternde Mädchen.

In Bromberg [2]) zeigten sich sogar 3 Proz. Sprachstörungen unter den Schulkindern bei einer 1891 vorgenommenen Zählung; in Elberfeld [3]) ergab die Zählung von 18000 Schulkindern, dass sich unter ihnen 220 Stotterer, demnach 1,22 Proz. befanden.

Ausführlicheres ist erst wieder aus einer Zählung bekannt geworden, die in Dresden [4]) im Jahre 1886 vorgenommen wurde. Dort wurden 27 Schulen untersucht, und aus denselben 442 Kinder in allen Altersstufen von 6—14 Jahren, die irgend eine Abnormität in ihrer Sprache zeigten, herausgefunden. Leider konnten, wie der Berichterstatter angibt, bei der Auswahl dieser Kinder keine einheitlichen Gesichtspunkte befolgt werden; manche Schulen stellten nur die schwierigeren Fälle zur Beobachtung, andere stellten selbst Kinder mit sehr geringen Sprachfehlern vor. Unter den 442 Kindern befanden sich 182 Stotterer. Es kamen demnach auf ca. 27000 Schüler 182 Stotterer, also auf 1000 ca. 6—7. Das Verhältnis der stotternden Knaben zu den Mädchen war wie 2 : 1. Es fanden sich nun

im	6.	Lebensjahre	18	Fälle oder	10 Proz.
„	7.	„	12	„ „	7 „
„	8.	„	16	„ „	9 „
„	9.	„	18	„ „	10 „
„	10.	„	27	„ „	15 „
„	11.	„	26	„ „	14 „
„	12.	„	26	„ „	14 „
„	13.	„	22	„ „	12 „
„	14.	„	17	„ „	8 „
zusammen			182	Fälle =	100 Proz.

Die Steigerung des Stotterns in den Altersstufen ist hier nicht so deutlich sichtbar wie bei den früheren Tabellen, wenngleich sie auch vorhanden ist. Andere Sprachfehler wie Stammeln, Lispeln, wurden bei 260 Kindern gefunden, und zwar in Bezirksschulen bei 235 (auf 1000 also ca. 10) und in Bürgerschulen bei 25 (auf 1000 ca. 5). Es fanden sich

1) Ebendas. Bd. 1, S. 216.
2) Ebendas. Bd. 2, S. 119.
3) Verhütung und Bekämpfung etc., S. 4 und M. f. Spr., Bd. 5, S. 9.
4) M. f. Spr., Bd. 3, S. 132.

im	6.	Lebensjahre	61 Fälle	oder	24 Proz.
„	7.	„	40 „	„	15 „
„	8.	„	54 „	„	21 „
„	9.	„	26 „	„	10 „
„	10.	„	24 „	„	9 „
„	11.	„	16 „	„	6 „
„	12.	„	16 „	„	6 „
„	13.	„	13 „	„	5 „
„	14.	„	10 „	„	4 „

zusammen 260 Fälle = 100 Proz.

Hier zeigt sich ebenfalls, wie schon bei der Laubischen Statistik, das Abnehmen des Stammelns mit zunehmendem Alter.

Die folgenden beiden Statistiken wenden besondere Aufmerksamkeit auch den sozialen Verhältnissen der Schüler zu und geben hierbei so deutliche Beweise für die vorhin schon hervorgehobene Unrichtigkeit des Berkhanschen Satzes, dass das Stottern vorwiegend ein Resultat der Armut und des sozialen Elendes sei, dass wir auf sie etwas ausführlicher eingehen müssen.

In Wiesbaden[1]) wurde die Aufnahme von Dr. Schellenberg vorgenommen. Sie umfasste die Schüler der beiden Königlichen Gymnasien, der städtischen Realschule zweiter Ordnung, zweier Vorbereitungsschulen für Knaben, der 7 städtischen Mittel- und Elementarschulen, zweier höherer Töchterschulen sowie eines Privatinstitutes, insgesamt 9312 Kinder. Schellenberg liess, ebenso wie Laubi, die mit irgend einem Sprachfehler behafteten Kinder auf Zählkarten notieren und untersuchte dann selbst die betreffende Anomalie wie die gesamte körperliche Entwicklung. Ebenso nahm er eine sorgfältige Untersuchung der Lungen vor, und bei fast sämtlichen Kindern, sowohl Stotterern wie Stammlern, stellte er den Befund in Hals, Nase und Ohr fest. Bei dem humanistischen und Realgymnasium fand sich nun folgendes:

Alter	Schülerzahl	Stotterer	Prozent
10—11	104	3	2,9
11—12	114	1	0,88
12—13	103	1	0,97
13—14	92	0	0
14—15	130	1	0,77
15—16	96	1	1,04
16—17	78	2	2,3
17—18	64	1	1,6
18—19	54	0	0
zusammen	835	10	1,2.

1) M. f. Spr., Bd. 1, S. 169 ff.

Bei der Realschule:

Alter	Schülerzahl	Stotterer	Prozent
10—11	87	3	3,45
11—12	88	2	2,27
12—13	90	1	1,11
13—14	89	2	2,14
14—15	53	0	0
15—16	59	2	3,4
16—17	13	1	7,7
zusammen	479	11	2,3.

Für die zwei Vorbereitungsschulen:

Alter	Schülerzahl	Stotterer	Prozent
6—7	73	1	1,37
7—8	89	0	0
8—9	138	0	0
zusammen	300	1	0,33.

Bei den zwei höheren Töchterschulen fand sich unter 778 Schülerinnen keine stotternde.

In dem K.schen Knabeninstitut waren 21 Schüler im Alter von 10—16 Jahren, darunter 1 Stotterer.

7 städtische Mittel- und Realschulen:

Alter	Schülerzahl		Stotterer				Gesamtsumme		
	Knaben	Mädchen	Knaben	Proz.	Mädchen	Proz.	der Schüler	der Stotterer	Proz.
6— 7	468	429	10	2,14	1	0,23	897	11	1,2
7— 8	454	589	11	2,4	2	0,37	843	13	1,5
8— 9	500	453	11	2,2	2	0,47	953	13	1,4
9—10	446	467	9	2	2	0,43	913	11	1,2
10—11	938	461	8	1,8	2	0,43	899	10	1,1
11—12	398	491	16	4	4	0,8	889	20	2,2
12—13	399	467	13	3,3	5	1,0	866	18	2,0
13—14	334	305	10	3	5	1,6	639	15	2,3
	3437	3462	88	2,6	23	0,66	6899	111	1,6

Die gesamten Schlussresultate nebeneinandergestellt ergeben folgendes:

Schule	Schülerzahl	Stotterer	Prozent
Zwei Gymnasien	835	10	1,2
Realschule	479	11	2,3
Zwei Vorbereitungsschulen	300	1	0,33
zwei höhere Töchterschulen	778	0	0
K.sches Knabeninstitut	21	1	4,8
7 Mittel- und Elementarschulen	6899	111	1,6
insgesamt	9312	134	1,4.

Besonders beachtenswert war bei diesem Resultat die auffallend hohe Ziffer bei der Realschule, die den Durchschnitt an den Volksschulen ganz erheblich überstieg. Da die Realschule von den Söhnen

des guten Mittelstandes frequentiert wird und nicht nur künftige Kaufleute und bessere Handwerker ausbildet, sondern auch die Berechtigung zu polytechnischen Studien und zu den verschiedensten technischen Berufsarten erteilt, so ist es klar, welche hohe Bedeutung dieser grossen Prozentzahl zukommt.

Schellenberg nimmt für die Zunahme der Stotterer von der Benutzung der relativ kleinen Zahlen der anderen Schulen Abstand und weist nur auf die Volksschulen hin. Dort zeigt sich, wie bei allen bisher von uns angeführten Statistiken, die gleiche Zunahme.

Von Wichtigkeit ist auch seine Angabe, dass, soweit er selbst das ermitteln konnte, 89 Kinder = 66,4 Proz. aus angeblich ganz gesunden Familien stammten. Von den übrigen waren 41 körperlich, 4 geistig belastet, 7 von ihnen litten an Chorea, Epilepsie und hochgradiger Nervosität.

Bezüglich des Stammelns ergab sich folgendes. In den beiden Gymnasien, den Vorbereitungsschulen, den Töchterschulen und den Instituten fanden sich überhaupt keine Stammler, in der Realschule 4 leichte Lispler, in den Volksschulen dagegen

	funktionelles Stammeln	organisches Stammeln
im Alter von 6— 7 Jahren	11	5
„ „ „ 7— 8 „	7	3
„ „ „ 8— 9 „	5	4
„ „ „ 9—10 „	3	5
„ „ „ 10—11 „	5	4
„ „ „ 11—12 „	5	3
„ „ „ 12—13 „	5	4
„ „ „ 13—14 „	2	3
	43	31.

Die geistige Beanlagung wurde bei den funktionellen Stammlern in 41 Proz. als gering oder sehr gering bezeichnet. Die 31 Fälle von organischem Stammeln hatten als nachweisbare Ursachen angeborene Defekte des harten oder weichen Gaumens in 3 Fällen, Nasenpolypen in 1 Fall, schlechte Stellung der Schneidezähne oder Mangel einzelner 6 mal, adenoide Vegetationen 20 mal, Deviation des Septums nach rechts und Leisten daselbst und dadurch Verschluss der rechten Nasenhälfte 1 mal. Gehörschwäche fand sich bei 3 Fällen von funktionellem, bei 16 Fällen von organischem Stammeln, zusammen in 25,7 Proz.

Sehr wichtig und eine willkommene Ergänzung zu der Schellenbergschen Statistik ist die Aufnahme, die in Bremen [1]) im Jahre 1888 gemacht wurde, und über die Winckler berichtet. Von der Unterrichtskommission des Bremer Senates wurden alle dortigen Schulvorstände aufgefordert, einen Bericht über die Anzahl der stotternden

1) M. f. Spr., Bd. 2, S. 66 ff.

und stammelnden Kinder in den ihnen unterstellten Schulen zu erstatten. Die diagnostischen Merkmale der betreffenden Sprachstörungen waren von ärztlicher Seite kurz und leicht fasslich aufgestellt und wurden vor Aufnahme der Statistik jedem Schulvorsteher übermittelt. So waren diese in der Lage, den wesentlichen Unterschied der Störungen zu erkennen. Winckler hat den dritten Teil der damaligen Schüler kurz nach der aufgenommenen Statistik auf die Richtigkeit des angegebenen Befundes geprüft und konnte die gestellte Diagnose durchaus bestätigen, ein Zeichen dafür, dass die Hinweise zur richtigen Aufnahme durch den Lehrer vollkommen genügt hatten. Es fanden sich dort unter 12087 Knaben 197 Stotterer und 86 Stammler; unter 11575 Mädchen 62 stotternde und 72 stammelnde.

Was zunächst das Stammeln anbetrifft, so wurde dasselbe an den höheren Lehranstalten für Knaben bei 5 Schülern, an den höheren Töchterschulen nur bei einem Mädchen konstatiert (auf 2354 Knaben 5 Stammler, auf 810 Mädchen ein stammelndes). Bei den Volksschulen stellten sich die Zahlen so, dass unter 8918 Knaben 77 stammelnde, unter 10765 Mädchen 71 stammelnde waren. Für die besser situierten Stände ergibt sich demnach eine Frequenz des Stammelns von ca. 0,28 Proz. für Knaben, 0,12 Proz. für Mädchen, für die in ungünstigeren Verhältnissen lebenden eine Frequenz von ca. 0,86 Proz. für Knaben, 0,66 Proz. für Mädchen.

Unter den Vorschulen für die höheren Lehranstalten fand sich das Stottern in 1,5 Proz. (auf 815 Knaben 13 Stotterer). An den höheren Lehranstalten selbst wurde der Fehler unter 705 Gymnasiasten 10mal, unter 342 Handelsschülern 6mal beobachtet, = 1,4 Proz. Die beiden staatlichen Realschulen zweiter Ordnung dagegen zeigten eine Frequenz des Gebrechens von ca. 2,3 Proz. (18 Stotterer auf 781 Schüler). Die Privatrealschule hatte 11 Stotterer unter 480 Schülern, also ca. 2,2 Proz. Winckler macht dazu folgende Bemerkung: „Auf letzterer findet sich eine grössere Anzahl Schüler der erstgenannten Lehranstalten zusammen, welche daselbst nicht weiter fortkommen, und deren Ziel dann nur die Erlangung des Berechtigungsscheins zum einjährigen Dienst ist. Dieser Umstand ist bei der Erwägung der Zahlen jedenfalls in Betracht zu ziehen. Vielleicht dürfte der eine oder andere dieser Knaben auch ohne sein Verschulden und bei sonst guter Beanlagung nur infolge des Sprachgebrechens auf den anderen Schulen zurückgeblieben sein."

Die gesamten Volksschulen lieferten ca. 1,3 Proz. des Gebrechens (auf 8918 Knaben kamen 119 Stotterer). 7 Schulen, darunter 6 Freischulen, ergaben im einzelnen einen wesentlich höheren Prozentsatz,

den Winckler ausdrücklich mit Rücksicht auf die Berkhansche Theorie anführen zu müssen glaubt:

	Knaben	Stotterer	Proz.
I.	482	12	2,4
II.	464	12	2,5
III.	440	10	2,27
IV.	660	13	1,96
V.	215	6	2,7
VI.	182	5	2,7
VII.	211	6	2,8
	2654	64	2,4

Winckler fügt diesen Zahlen noch folgendes bei: „Wollte man nun einen Vergleich mit diesen 2654 Volksschülern und den 2354 Schülern der höheren Lehranstalten machen, so würde derselbe zu Gunsten der Berkhanschen Hypothese ausfallen. Aus einer derartigen Fehlerquelle dürfte wohl Berkhans Annahme allein zu erklären sein, indem er der überall verhältnismässig geringeren Anzahl gut Situierter eine zu kleine Anzahl in weniger guter oder schlechter Lebenslage Befindlichen gegenübergestellt hat. Letztere betrug hier fast das Vierfache von der ersteren bei den Knaben, während bei den Mädchen die aus den weniger gut situierten Ständen das Zwölffache betrugen. Dieses Ergebnis ist bei den gleich zu erwähnenden Daten nicht ausser acht zu lassen. Es fand sich nämlich an den höheren Töchterschulen kein Fall von Stottern vor; die 62 beobachteten Fälle fielen sämtlich auf die Volksschulen und ergaben für diese einen Prozentsatz von 0,57 Proz.“ Winckler vergleicht dann die Zahlenverhältnisse in jenen Volksschulen, die eine auffallend grössere Anzahl von stotternden Knaben zeigten, mit den Mädchenschulen.

	Mädchen	Stotterer
I.	465	0
II.	450	2
III.	455	2
IV.	641	8
V.	271	1
VI.	210	2
VII.	215	0
	2709	15 = ca. 0,55 Proz.

Das Gesamtresultat war demnach, dass 1,09 Proz. aller bremischen Schüler stotterten und 0,67 Proz. stammelten. Das Stammeln war bei Mädchen etwas häufiger als bei Knaben, während die Anzahl der Stotternden unter den Knaben bei weitem die der Mädchen übertraf (1,6 Proz. stotternde Knaben zu 0,7 Proz. stotternden Mädchen).

Nach den Schuljahren ist die Verteilung folgendermassen:

im Schuljahr	stammelnde Knaben	stammelnde Mädchen	stotternde Knaben	stotternde Mädchen
1.	22	22	16	6
2.	9	12	16	5
3.	16	5	25	12
4.	11	8	26	10
5.	9	7	39	6
6.	8	10	31	10
7.	4	5	24	9
8.	4	3	15	4
9.	2	0	3	0
10.	1	0	2	0

Es kommen demnach die meisten Stotterer auf das 10.—12. Lebensjahr, in welchem Durchschnittsalter demnach 120 stotternde Knaben und 35 stotternde Mädchen angetroffen wurden, d. h. von der Gesamtzahl aller stotternden Knaben und Mädchen 6,08 Proz. zu 5,06 Proz. Bei Eintritt in die Schule war das Stottern bereits vorhanden bei 131 Knaben und 46 Mädchen. Während der Schulzeit selbst entwickelte sich der Fehler

im Schuljahr	bei Knaben	bei Mädchen
1.	6	4
2.	8	0
3.	6	6
4.	6	1
5.	3	1

Bei 37 Knaben und 4 Mädchen war der Beginn der Sprachstörung nach den Schuljahren nicht mehr festzustellen, jedoch fiel die Erwerbung des Fehlers zweifellos in die Schulzeit. Berechnet man diese Zahlen auf die Gesamtsummen, so ergibt sich, dass 0,55 Proz. Knaben und 0,13 Proz. Mädchen das Stottern während der Schulzeit erworben haben.

Die Görlitzer Statistik[1]), deren Mitteilung wir Hanke verdanken, zeichnet sich dadurch aus, dass sie 2 Jahre hintereinander gleichmässig aufgenommen worden ist, und darf insofern eine besondere Beachtung wohl beanspruchen (vergl. S. 16—17).

Die grossen Zahlen der stotternden Kinder und die eminente Bedeutung, die diese Zahlen für deren Ausbildung in der Schule haben mussten, brachten eine Reihe von öffentlichen und privaten Massnahmen gegen die Verbreitung der Sprachstörungen zustande, auf die wir in dem zweiten Teile unserer Arbeit näher eingehen werden. Bevor wir jedoch zu demselben kommen, wollen wir aus dem Auslande diejenigen Statistiken erwähnen, die, offenbar angeregt durch die zahlreichen Arbeiten in Deutschland, entstanden waren, und deren Resultate auch ihrerseits eine allgemeine Gesetzmässigkeit des Vorkommens dieser Sprachstörungen ergeben.

1) M. f. Spr., Bd. 5, S. 109.

1. Erhebungen des Jahres 1892.

Schule Gem.-Sch. Nr.	Zahl der Kinder	Die Schüler verteilen sich auf die 8 Schuljahre wie folgt								Zahl der Stotterer	Die Stotterer verteilen sich auf die 8 Schuljahre wie folgt							
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
A. Knaben.																		
I.	783	104	130	97	74	95	90	92	101	11	5	1	—	—	1	1	—	3
II.	591	85	82	80	78	64	70	73	59	13	2	1	4	—	—	4	1	1
III.	659	64	76	72	77	83	92	92	103	18	2	2	3	1	5	3	1	1
IV.	139	21	10	3	16	26	26	24	13	2	—	—	—	—	1	1	—	—
V.	509	65	79	101	61	53	59	37	54	14	2	4	3	—	1	3	—	1
VI.	387	48	45	70	40	34	44	50	56	10	2	—	2	—	2	1	1	2
VII.[1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII.	435	45	68	52	43	50	57	55	65	8	—	2	—	—	3	2	—	1
Se.	3503	432	490	475	389	405	438	423	451	76	13	10	12	1	13	15	3	9
Das ergibt aufs Hundert										2,16	3,00	2,04	2,53	0,25	3,21	3,42	0,71	2,00
B. Mädchen.																		
I.	760	106	112	143	102	72	92	77	56	9	3	1	2	1	1	1	—	—
II.	645	93	82	72	86	75	68	77	92	4	1	—	—	—	—	1	2	—
III.	688	86	86	83	71	82	73	114	93	19	1	2	4	4	3	3	2	—
IV.	132	27	5	19	18	14	10	12	27	2	—	—	—	2	—	—	—	—
V.[2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI.	398	54	57	57	51	48	31	38	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII.	539	89	92	90	40	54	61	60	53	8	1	3	2	1	1	—	—	—
VIII.	529	52	43	57	71	75	56	99	76	3	—	—	—	—	1	—	1	1
Se.	3691	507	477	521	439	420	391	477	459	45	6	6	8	8	6	5	5	1
Das ergibt aufs Hundert										1,21	1,18	1,26	1,53	1,82	1,43	1,28	1,05	0,22
C. Hauptsummen.																		
	7194	939	967	996	828	825	829	900	910	121	19	16	20	9	19	20	8	10
Das ergibt auf 100 schulpflichtige Kinder										1,68	2,02	1,65	2,01	1,09	2,30	2,41	0,89	1,10

2. Erhebungen des Jahres 1893.

A. Knaben.																		
I.	803	123	116	97	88	83	104	89	103	7	—	4	1	—	1	—	1	—
II.	581	90	83	80	90	69	52	50	67	21	3	3	6	4	1	1	2	1
III.	666	77	70	85	77	86	84	94	93	17	—	2	2	3	2	4	3	1
IV.	142	26	8	1	17	34	20	24	12	1	—	—	—	1	—	—	—	—
V.	541	85	77	96	85	55	46	60	37	19	—	6	4	3	—	1	3	2
VI.	384	51	46	55	58	44	38	45	47	7	—	2	—	2	—	2	1	—
VII.[1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII.	458	54	58	62	47	41	53	71	72	5	—	—	1	—	—	2	2	—
Hilfskl.[2])	12	1	2	1	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	2	—
Se.	3587	507	460	477	462	414	399	435	433	70	3	17	14	13	4	10	14	4
Das ergibt aufs Hundert										2,23	0,58	3,69	2,93	2,81	0,96	2,50	3,21	0,92

1) Nur Mädchenschule.
2) Nur Knabenschule.

Schule Gem.-Sch. Nr.	Zahl der Kinder	Die Schüler verteilen sich auf die 8 Schuljahre wie folgt								Zahl der Stotterer	Die Stotterer verteilen sich auf die 8 Schuljahre wie folgt							
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
B. Mädchen.																		
I.	771	129	126	105	102	93	60	80	76	7	—	1	—	2	2	—	1	1
II.	653	84	87	85	78	76	74	82	87	2	—	1	—	—	—	—	—	1
III.	685	73	87	88	90	78	78	80	111	12	—	—	3	4	—	1	1	3
IV.	133	19	7	18	18	11	16	17	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V.[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI.	388	62	60	58	48	46	41	34	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII.	530	83	88	70	60	52	48	61	68	8	—	—	2	1	2	1	1	1
VIII.	545	41	51	62	90	69	74	59	94	10	2	2	2	—	—	2	—	2
Hilfskl.[2]	9	1	2	—	1	—	—	3	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—
Sa.	3714	497	508	486	487	425	391	416	504	40	2	4	7	7	4	4	4	8
		Das ergibt aufs Hundert								1,07	0,40	0,80	1,44	1,44	0,94	1,02	0,96	1,60
C. Hauptsummen.																		
	7301	1004	968	963	949	839	790	851	937	119	5	21	21	20	8	14	18	12
Das ergibt auf 100 schulpflichtige Kinder										1,63	0,50	2,17	2,17	2,11	0,95	1,77	2,12	1,28

Tabelle I

zeigt die Anzahl und den Prozentsatz von Stotterern nach Alter und Geschlecht in den öffentlichen Schulen Bostons am 1. Mai 1893.

Alter	Zahl der Schüler		Stotterer				Gesamtzahl		
	Knaben	Mädchen	Knaben	Proz.	Mädchen	Proz.	Schüler	Stotterer	Proz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Unter 4	125	126	...	...	...	....	251	...	....
4— 5	581	603	4	0,68	2	0,33	1 184	6	0,50
5— 6	1 987	1 708	11	0,55	1	0,05	3 695	12	0,32
6— 7	2 857	2 575	33	1,15	11	0,42	5 432	44	0,81
7— 8	3 141	2 830	35	1,11	17	0,60	5 971	52	0,87
8— 9	3 222	2 862	45	**1,39**	15	0,52	6 084	60	**0,98**
9—10	3 164	2 865	36	1,13	8	0,27	6 029	44	0,72
10—11	3 316	2 935	34	1,02	14	0,47	6 251	48	0,76
11—12	3 061	2 771	27	0,88	11	0,39	5 832	38	0,65
12—13	3 231	2 935	34	1,05	17	**0,59**	6 166	51	0,82
13—14	3 057	2 604	42	**1,37**	11	0,42	5 661	53	0,93
14—15	2 439	2 075	29	1,18	10	0,48	4 514	39	0,86
15—16	1 545	1 567	19	1,22	6	0,38	3 112	25	0,80
16—17	783	894	13	**1,66**	5	**0,55**	1 677	18	**1,07**
17—18	396	529	3	0,75	...	....	925	3	0,32
18—19	147	253	2	1,36	1	0,39	400	3	0,75
19	51	239	4	7,84	...	....	290	4	**1,37**
	33 103	30 371	371 oder 1,12 %		129 oder 0,42 %		63 474	500 oder 0,78 %	

1) Nur Knabenschule.
2) Ostern 1893 errichtet.

Tabelle II zeigt Anzahl und Prozentsatz von Stotterern nach Alter und Geschlecht in den öffentlichen Schulen Bostons am 31. Januar 1894.

Alter	Anzahl der Schüler		Stotterer				Gesamtzahl		
	Knaben	Mädchen	Knaben	Proz.	Mädchen	Proz.	Schüler	Stotterer	Proz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Unter 4	137	180	...	....	...	....	317	...	....
4— 5	636	589	2	0,31	1	0,16	1 225	3	0,24
5— 6	2 202	1 896	19	0,86	6	0,31	4 098	25	0,61
6— 7	3 150	2 671	34	1,07	3	0,11	5 821	37	0,63
7— 8	3 178	2 955	26	0,81	11	0,37	6 133	37	0,60
8— 9	3 280	2 969	39	**1,18**	14	0,47	6 249	53	**0,84**
10—11	3 204	2 874	32	0,99	14	**0,48**	6 078	46	0,75
11—12	3 199	2 911	41	**1,28**	8	0,37	6 110	9	0,80
12—13	3 147	2 832	36	1,14	8	0,28	5 979	44	0,73
13—14	3 227	2 863	41	**1,27**	15	**0,52**	6 090	56	**0,91**
14—15	3 180	2 842	38	1,19	10	0,35	6 022	48	0,79
15—16	2 543	2 161	29	1,14	16	**0,74**	4 704	45	**0,93**
16—17	1 572	1 547	20	1,26	6	0,38	3 119	26	0,83
17—18	884	1 004	15	**1,69**	3	0,29	1 888	18	0,95
18—19	466	512	3	0,64	2	0,39	978	5	0,51
19	215	297	1	0,46	1	0,34	512	2	0,39
	70	293	3	4,28	1	0,34	363	4	1,10
	34 290	31 396	379 oder 1,10 %		119 oder 0,37 %		65 686	498 davon 0,75 %	

Tabelle III zeigt Zahl und Prozentsatz nach Alter und Geschlecht von Stotterern in den öffentlichen Schulen Bostons am 1. Mai 1893 und 31. Jan. 1894 zusammengenommen.

Alter	Zahl der Schüler		Stotterer				Gesamtzahl		
	Knaben	Mädchen	Knaben	Proz.	Mädchen	Proz.	Schüler	Stotterer	Proz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Unter 4	262	306	...	....	...	....	568	...	....
4— 5	1 217	1 192	6	0,49	3	0,25	2 409	9	0,37
5— 6	4 189	3 604	30	0,71	7	0,11	7 793	37	0,47
6— 7	6 007	5 246	67	1,11	14	0,26	11 253	81	0,71
7— 8	6 319	5 785	61	0,95	28	**0,48**	12 104	89	0,73
8— 9	6 502	5 831	84	**1,29**	29	**0,49**	12 333	113	**0,91**
9—10	6 368	5 739	68	1,06	22	0,38	12 107	90	0,74
10—11	6 515	5 846	75	1,14	22	0,37	12 361	97	0,78
11—12	6 208	5 603	63	1,01	19	0,33	11 811	82	0,69
12—13	6 458	5 798	75	1,16	32	**0,55**	12 256	107	**0,87**
13—14	6 237	5 446	80	**1,28**	21	0,38	11 683	101	0,86
14—15	4 982	5 236	58	1,16	26	0,49	9 218	84	**0,91**
15—16	3 117	3 114	39	1,24	12	0,38	6 231	51	0,81
16—17	1 667	1 898	28	**1,61**	8	**0,42**	3 565	36	1,00
17—18	862	1 041	6	0,69	2	0,19	1 903	8	0,42
18—19	362	550	3	0,82	2	0,36	912	5	0,54
19	121	532	7	5,78	1	0,18	653	8	1,22
	67 393	61 767	750 oder 1,11 %		248 oder 0,40 %		129 160	998 oder 0,77 %	

Tabelle IV

zeigt Zahl und Prozentsatz von Stotternden, nach Geschlecht, Klasse und Grad in den öffentlichen Schulen Bostons A. 1893, B. 1895 und C. 1893 und 1894 zusammengenommen.

Jahr			Kindergarten		Vorschulen				Mittelschulen								Hohe Schulen		Gesamtzahl für alle Grade	
				Gesamtzahl	Kl. III.	Kl. II.	Kl. I.	Gesamtzahl	Ungradierte Kl.	Kl. VI.	Kl. V.	Kl. IV.	Kl. III.	Kl. II.	Kl. I.	Gesamtzahl	Alle Klassen	Gesamtzahl		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
A. 1893	Schüler	Knaben	1135	**1135**	5 895	4 295	3 491	**13 681**	1037	3 492	3 468	2 939	2444	1887	1282	**16 549**	1738	**1738**	**33 103**	
		Mädchen	1188	**1188**	5 135	3 820	3 134	**12 089**	576	3 185	3 229	2 801	2317	1901	1248	**15 257**	1837	**1837**	**30 371**	
	Stotterer	Knaben	11	**11**	66	55	40	**161**	8	43	34	31	24	18	16	**174**	25	**25**	**371**	1,12 %
		Proz.	0,96	**0,96**	1,12	**1,28**	1,14	**1,17**	0,77	1,23	0,98	1,05	0,98	0,95	**1,24**	**1,05**	**1,43**	**1,43**		
		Mädchen	2	**2**	29	18	11	**58**	0	10	20	13	14	7	2	**66**	3	**3**	**129**	0,42 „
		Proz.	0,17	**0,17**	**0,56**	0,47	0,34	**0,47**	0,00	0,31	**0,61**	0,45	0,60	0,36	0,16	**0,43**	0,16	**0,16**		
	Gesamtzahl	Schüler	2323	**2323**	11 030	8 115	6 625	**25 770**	1613	6 677	6 697	5 740	4761	3788	2530	**31 806**	3575	**3575**	**63 474**	
		Stotterer	13	**13**	95	73	51	**219**	8	53	54	44	38	25	18	**240**	28	**28**	**500**	0,78 „
		Proz.	0,55	**0,55**	0,86	**0,89**	0,75	**0,84**	0,49	0,79	**0,86**	0,76	0,79	0,65	0,70	**0,75**	0,78	**0,78**		
B. 1894	Schüler	Knaben	1247	**1247**	6 269	4 324	3 560	**14 153**	966	3 670	3 454	3 199	2508	1877	1301	**16 975**	1915	**1915**	**34 290**	
		Mädchen	1271	**1271**	5 286	3 717	3 367	**12 370**	624	3 251	3 197	3 003	2330	1951	1448	**15 804**	1951	**1951**	**31 396**	
	Stotterer	Knaben	6	**6**	63	49	42	**154**	14	45	41	26	32	25	17	**200**	19	**19**	**379**	1,10 „
		Proz.	0,64	**0,64**	1,00	1,13	**1,17**	**1,08**	**1,45**	1,22	1,18	0,81	1,27	1,32	1,30	**1,17**	0,99	**0,99**		
		Mädchen	1	**1**	17	17	20	**54**	0	7	9	12	15	10	5	**58**	6	**6**	**119**	0,37 „
		Proz.	0,08	**0,08**	0,32	0,45	**0,59**	**0,43**	0,00	0,21	0,28	0,39	**0,64**	0,51	0,34	**0,36**	0,30	**0,30**		
	Gesamtzahl	Schüler	2518	**2518**	11 555	8 041	6 927	**26 523**	1590	6 921	6 651	6 202	4838	3828	2749	**32 779**	3866	**3866**	**65 686**	
		Stotterer	7	**7**	80	66	62	**208**	14	52	50	38	47	35	22	**258**	25	**25**	**498**	0,75 „
		Proz.	0,27	**0,27**	0,79	0,82	**0,89**	**0,76**	0,88	0,74	0,75	0,61	**0,97**	0,91	0,80	**0,78**	0,64	**0,64**		
C. 1893 und 1894	Schüler	Knaben	2382	**2382**	12 164	8 619	7 051	**27 834**	2003	7 162	6 922	6 138	4952	3764	2583	**33 524**	3653	**3653**	**67 393**	
		Mädchen	2459	**2459**	10 421	7 537	6 501	**24 459**	1200	6 436	6 426	5 804	4647	3852	2696	**31 061**	3788	**3788**	**61 767**	
	Stotterer	Knaben	17	**17**	129	104	82	**315**	22	88	75	57	56	43	33	**374**	44	**44**	**750**	1,11 „
		Proz.	0,71	**0,71**	1,06	**1,20**	1,16	**1,13**	1,09	1,22	1,08	0,92	1,11	1,14	**1,27**	**1,11**	1,20	**1,20**		
		Mädchen	3	**3**	46	35	31	**112**	—	17	29	25	29	17	7	**124**	9	**9**	**248**	0,40 „
		Proz.	0,11	**0,11**	0,44	**0,47**	**0,47**	**0,46**	—	0,26	0,45	0,43	**0,62**	0,44	0,26	**0,39**	0,30	**0,30**		
	Gesamtzahl	Schüler	4841	**4841**	22 585	16 156	13 552	**52 293**	3203	13 598	13 348	11 942	9599	7616	5279	**64 585**	7441	**7441**	**129 160**	
		Stotterer	20	**20**	175	139	113	**427**	22	105	104	82	85	60	40	**498**	53	**53**	**998**	0,77 „
		Proz.	0,41	**0,41**	0,77	0,46	**0,83**	**0,81**	0,68	0,77	0,77	0,68	**0,88**	0,78	0,75	**0,77**	0,71	**0,71**		

Die erste Statistik im Auslande wurde in Amerika, und zwar in Boston, aufgenommen. Edward M. Hartwell[1]) berichtet über die Ergebnisse in dem School Document Nr. 8 vom Jahre 1894. Die folgenden Tabellen geben die Zählungsresultate ausführlich wieder und ein Blick auf dieselben zeigt, dass sich die Verhältnisse auch in Amerika nicht wesentlich anders gestalten als in Deutschland.

Hartwell macht auf die Tatsache aufmerksam, dass die Bostoner Mädchen während des Jahres, in dem ihre spezifische Lebenskraft am grössten ist, nämlich im 12., sehr schnell wachsen, und dass die Bostoner Knaben am schnellsten in ihrem 14. und 15. Lebensjahre wachsen, obgleich bei ihnen das 13. Jahr dasjenige ist, in dem ihre spezifische Lebenskraft am grössten ist. Die spezifische Lebenskraft und das Zunehmen an Grösse und Gewicht lässt in beiden Geschlechtern nach dem 16. Lebensjahr stark nach. Da der Auszug der Tabellen I und III zeigt, dass Mädchen von 7, 12 und 16 und Knaben von 8, 13 und 16 Jahren besonders zum Stottern neigen, so entsteht die Frage, ob die Empfänglichkeit des Nervensystems für das Stottern, welche für Knaben und Mädchen verschieden zu sein scheint, nicht in wechselseitiger Beziehung zu ihren respektiven Graden an Wachstum und Sterblichkeit steht. Diese Tabelle Hartwells ist sehr wichtig, aber sie kann natürlich nicht als ausschlaggebend betrachtet werden, da die früheren Jahre der ersten Periode der Entwicklung und die Jahre von 18 bis 25 nicht in Betracht gezogen sind. Um Sterblichkeit, Wachstum und die Grade des Stotterns genau zu vergleichen, sollten für dasselbe Jahr oder eine Reihe von Jahren die Berechnungen angestellt werden, was unter den bestehenden Verhältnissen nicht gut durchführbar war. Als Faktor bei dem Zunehmen der Sterblichkeit von Kindern oder Erwachsenen kann das Stottern natürlich kaum betrachtet werden, obgleich nach Hartwell Canon Kingsley der Meinung ist, dass Stotterer kein langes Leben hätten. Es ist nachgewiesen worden, dass unter schwedischen und dänischen Schulkindern (Hartwell verweist auf die Berichte von Axel Key in Stockholm und Axel Hertel in Kopenhagen) der Prozentsatz von Stotternden, der bei Beginn der Pubertät höher ist, während der Zeit des schnellen Wachstums sinkt und dass er nach Schluss dieser Periode wieder merklich ansteigt. Es ist auffallend, dass sich dies bei den Bostoner Schulkindern ähnlich verhält. Das zeigt am besten die Tabelle V. Hartwell fügt dieser höchst bemerkenswerten Tabelle noch folgende Ausführungen bei: „Die Durchsicht der fettgedruckten Ziffern in den Reihen 7 und 15 zeigt, dass Mädchen im Alter von 7, 8, 12, 14 und 16 Jahren

1) School Document 1894, übersetzt in der M. f. Spr., Bd. 5, S. 1 ff.

Tabelle V

zusammengezogen aus den Tabellen I, II und III, zeigt das Verhältnis der Stottergrade von Kindern in den öffentlichen Schulen Bostons zu ihrem Wachstum und ihrer spezifischen Lebenskraft.

Mädchen									Knaben								
Alter	Lebensgrade	Grössenmasse		Gewicht		Grade des Stotterns			Lebensgrade	Grössenmasse		Gewicht		Grade des Stotterns			Alter
	Spezifische Lebenskraft	Jährliche durchschnittliche Zunahme nach cm	Durchschnittliche jährliche Zunahme, Proz. nach cm	Durchschnittliche jährliche Zunahme nach kg	Durchschnittliches jährl. Zunehmen, Proz. in kg	Proz. von Stotterern jeden Alters	Verteilung leichter Stotterer nach Alter in Proz.	Verteilung schwerer Stotterer nach Alter in Proz.	Spezifische Lebenskraft	Durchschnittliche jährliche Zunahme nach cm	Durchschnittliche jährliche Zunahme, Proz. in cm	Durchschnittliche jährliche Zunahme nach kg	Durchschnittliche jährliche Zunahme, Proz. nach kg	Proz. von Stotterern jeden Alters	Verteilung leichter Stotterer nach Alter in Proz.	Verteilung schwerer Stotterer nach Alter in Proz.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5— 6	60,08	5,2	4,00	1,6	8,88	0,11	1,89	4,44	67,3	5,5	5,20	1,9	10,25	0,71	5,61	1,11	5— 6
6— 7	69,5	5,5	4,08	1,9	9,69	0,26	6,32	4,44	74,5	5,1	4,58	1,8	8,78	1,11	11,22	4,83	6— 7
7— 8	103,8	5,3	4,58	1,9	8,83	**0,48**	**12,65**	**8,88**	106,8	5,1	4,38	2,2	9,86	0,95	9,77	5,20	7— 8
8— 9	123,2	4,5	3,72	2,5	10,68	**0,49**	**14,55**	6,66	164,0	4,9	4,03	2,4	9,79	**1,29**	**11,64**	**10,40**	8— 9
9—10	[1]**195,4**	[1]**5,0**	[1]**3,98**	2,4	9,26	0,38	**8,22**	**10,00**	134,8	5,1	4,04	2,8	10,40	1,06	**8,52**	**10,03**	9—10
10—11	[2]**191,2**	[2]**5,3**	[2]**4,06**	[1]**2,9**	[1]**10,24**	0,37	6,32	**13,33**	[1]**209,3**	4,1	3,12	2,2	7,43	1,14	**10,39**	9,29	10—11
11—12	[3]**309,0**	[3]**6,2**	[3]**4,56**	[2]**4,3**	[2]**13,78**	0,33	9,49	4,44	[2]**233,2**	[1]**4,6**	[1]**3,39**	[1]**3,1**	[1] **9,74**	1,01	8,31	8,55	11—12
12—13	[4]**232,0**	[4]**5,8**	[4]**4,08**	[3]**4,7**	[3]**13,23**	**0,55**	**13,29**	**12,22**	[3]**290,1**	[2]**5,3**	[2]**3,78**	[2]**3,6**	[2]**10,31**	1,16	8,73	**12,26**	12—13
13—14	162,0	[5]**4,6**	3,11	[4]**4,4**	[4]**10,94**	0,38	7,59	**10,00**	[4]**238,7**	[3]**6,8**	[3]**4,68**	[3]**4,5**	[3]**11,66**	**1,28**	8,93	**13,75**	13—14
14—15	171,3	2,9	1,90	[5]**3,5**	3,14	**0,49**	9,49	**12,22**	[5]**250,1**	[4]**6,1**	[4]**4,01**	[4]**5,6**	[4]**13,02**	1,16	8,31	6,99	14—15
15—16	169,3	1,2	0,77	[6]**2,7**	5,61	0,38	3,79	6,66	188,1	[5]**6,9**	[5]**4,36**	[5]**6,3**	[5]**12,96**	**1,24**	3,74	7,80	15—16
16—17	152,0	0,8	0,51	1,6	7,83	**0,42**	1,89	5,55	151,9	2,9	1,75	[6]**2,9**	5,23	**1,61**	2,70	5,57	16—17
17—18	125,6	0,1	.....	....	.....	0,19	0,63	1,11	155,3	3,1	0,77	2,3	3,97	0,69	0,20	1,85	17—18

Bemerkung: Die oben gegebenen Ziffern für die spezifische Lebenskraft sind für alle Bostoner Kinder in den Zählungsjahren 1875, 1885 und 1890 zusammengestellt. Wachstumsgrade für Kinder der öffentlichen Schulen der Jahre 1875 und Grade des Stotterns für Kinder der öffentlichen Schulen im Jahre 1894 zusammengenommen.

und Knaben im Alter von 7, 13, 15 und 16 Jahren am stärksten stottern. Es ist leicht begreifbar, wenn das Nervensystem besonders reizbar ist während der Zeit von 7—9 Jahren, also während des ausserordentlichen Wachstums des Gehirns, welches die erste Periode der Entwicklung beschliesst oder gerade beschlossen hat; und dann wieder während des 12.—14. Jahres, wenn das Wachstum der Muskulatur am höchsten ist; und wiederum vom 15.—17. Jahre, wenn die Wachstumsgrade relativ niedrig sind und die Sterblichkeit zunimmt."

„Die Grade der spezifischen Lebenskraft, welche in Tabelle V verzeichnet waren, sind auf Angaben von drei Jahren gegründet. Die Prozentsätze des Stotterns sind die Ergebnisse der Zählungen von zwei Jahren, während die Wachstumsgrade nur für ein Jahr angegeben sind und sich auf eine viel kleinere Anzahl von Personen beziehen als jene, die beim Berechnen sowohl der spezifischen Lebenskraft als der Prozentsätze von Stotterern in Betracht gekommen sind. Wir könnten deshalb erwarten, dass die Zahlen, welche die Häufigkeit des Stotterns zeigen, viel mehr mit den Graden der spezifischen Lebenskraft als mit denen des Wachstums übereinstimmen sollten, und dies ist auch der Fall. Die hohen Prozentsätze von Stotterern unter Mädchen von 7 und Knaben von 8 Jahren stimmen ziemlich genau überein mit einem auffallenden Zunehmen spezifischer Lebenskraft (siehe Reihen 8 und 2, 15 und 10). Die Uebereinstimmung ist sogar noch auffallender bei Mädchen von 12 und Knaben von 13 Jahren; bei beiden findet ein auffallendes Zunehmen des Stotterns in dem Jahre statt, welches demjenigen, in welchem die spezifische Lebenskraft ihr Maximum erreicht, unmittelbar folgt. Andererseits zwischen 16 und 17 Jahren, wenn die spezifische Lebenskraft eine auffallende Abnahme erleidet und praktisch für beide Geschlechter dieselbe ist, ist der Prozentsatz für Stotterer relativ hoch."

„Die wahrscheinlichste Erklärung der Tatsachen, welche obige Tabellen dartun, scheint mir folgende zu sein: die Reizbarkeit des Nervensystemes, deren Ausdruck das Stottern ist, steht in wechselseitiger Beziehung zu dem Auf- und Abwärtsschwanken der Kraft des Organismus, letalen Einflüssen zu widerstehen, welche Widerstandskraft gegen tödliche Einflüsse ein Ausdruck der Verarbeitung der Nahrungsstoffe seitens des Organismus während seiner Periode des grössten und schnellsten Wachstums ist."

„Wenn wir die Verschiedenheit in Betracht ziehen, welche in diesem Bericht und sonst gezeigt ist, die zwischen Knaben und Mädchen in bezug auf ihr Wachstum, ihre Sterblichkeit und ihre Empfänglichkeit für Krankheiten besteht, muss zugegeben werden, dass während der meisten Jahre, welche der elementaren und der darauf folgenden Erziehung gewidmet wird, die Mädchen den Knaben in körperlicher sowohl als in geistiger Entwickelung um 2 Jahre voraus

sind. Wenn dies zugegeben wird, so ist es offenbar unnatürlich, unklug und nicht ratsam, Knaben und Mädchen desselben Alters gleiche Lasten aufzuerlegen und zu erwarten, dass sie miteinander Schritt halten."

„Ich habe in diesem Bericht die Frage des Stotterns aus zwei Gründen zur Sprache gebracht: 1) um die Tatsache zu erklären, dass die Grundprinzipien aller Formen neuro-muskulärer Erziehung von derselben Art sind, und 2) weil die Anwendung jener Prinzipien in den bewährtesten und erfolgreichsten Methoden des Lesenlehrens, Verhütens und Heilens von Sprachstörungen motorischen Charakters eine einfache und praktische Darstellung der erziehlichen Wirkungen von systematischen Muskelübungen liefert. Ich bin fest davon überzeugt, dass das Vorhandensein von 500 Stammlern und Stotterern in unseren öffentlichen Schulen ein unnötiges Uebel ist, weil es durch einfache, gutbewährte, praktische Massregeln verhütet und vermindert werden könnte. Ich will die Lehrer, besonders diejenigen in den Vorschulen, anregen, den „Atmungsbewegungen", die eine hervorragende Stellung in der schwedischen Gymnastik, die in unseren Schulen gelehrt wird, einnehmen, besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, da sie dadurch zur Verhütung der Inkoordination der Mechanismen, die bei der Sprachproduktion in Betracht kommen, beitragen können. Aber ich setze nicht voraus, dass auf eine besondere Abnahme der Zahl von Stotterern gerechnet werden kann, wenn man nicht besonders methodische Uebungen anwendet. Wenn diese Uebungen auch von besonderer Art sind und eine gewisse Technik erfordern, so ist es sehr wohl nötig, dass sie einen Teil des Pensums einer Turnlehrerbildungsanstalt ausmachten."

„Die erziehlichen Wirkungen körperlicher Uebungen und Exerzierens liegen bei der lautsprachlichen Ausbildung ebenso klar auf der Hand wie bei manueller Uebung, wie sie sich besonders beim Zeichnen und Schreiben zeigen. Wenn wir die schädlichen Folgen der eben geschilderten irrigen Erziehung in ihrer genauen Tragweite einsehen und die Prinzipien einer physischen Erziehung in jedem von jenen Unterrichtszweigen anwenden, so sind wir imstande, den entscheidenden Beweis für das oben Gesagte zu liefern. Das Uebel des Stotterns, das ganz besonders in der Schule gross gezogen wird, wurde in diesem Bericht in Betracht gezogen, da es mir besser hierher zu passen schien als Schreibkrampf, Kurzsichtigkeit und Rückgratskrümmungen. Denn ich hatte hiermit die besondere Absicht, den Lehrern nahe zu legen, wie wichtig es sei, im Unterrichte der Ordnung der Natur zu folgen."

Ebenso, wie man in Boston auch allgemeine Verhältnisse in den Kreis der statistischen Berechnung und Betrachtung zu ziehen ver-

suchte, so hat man in Dänemark in wahrhaft vollendeter Form den Einfluss der Sprachstörungen auf die Ausbildung der Kinder in der Schulzeit bezogen und dafür zahlenmässige Nachweise geliefert. Es sind deswegen die dänischen Statistiken, die bei der Kleinheit des Landes mit grosser Genauigkeit und Sorgfalt aufgestellt werden konnten, besonders beachtenswert.

Die erste dänische Statistik verdanken wir Prof. Westergaard[1]), der das auf die Initiative von Haderup gesammelte Material im Statistischen Laboratorium der Universität zu Kopenhagen sorgfältig bearbeitete. Die besten Beobachtungen wurden in den Volksschulen Kopenhagens gemacht. Sie beziehen sich auf 34000 Kinder der dortigen Schulen. Es handelt sich um 17347 Knaben und 16653 Mädchen, also insgesamt 34000. Von diesen hatten Sprachfehler 426 Knaben und 323 Mädchen, zusammen 749, also 2,5 Proz. der Knaben und 1,9 Proz. der Mädchen, für beide Geschlechter zusammen 2,2 Proz. Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die Anzahl der Sprachleiden und die Verteilung auf die einzelnen Arten der Sprachstörungen. Die Gesamtzahl der Sprachleiden übersteigt die eben angeführte Zahl 749 mit 45, da von 41 Kindern jedes 2 und von 2 Kindern jedes 3 Sprachleiden hatte.

	Die Anzahl der Sprachleiden			Unter 1000 Kindern hatten Sprachleiden		
	Knaben	Mädchen	Beide Geschlechter	Knaben	Mädchen	Beide Geschlechter
Stottern	165	42	207	95	25	61
Stammeln	102	60	162	59	36	48
Geschlossenes Näseln	127	162	289	73	97	85
Offenes Näseln	7	21	28	4	13	8
Lispeln	51	53	104	30	32	31
Andere Sprachfehler	2	2	4	—	—	—

Ueber die Frage, ob die Leiden mit dem Alter zu- oder abnehmen, gibt die nächste Tabelle Auskunft:

	100 Kinder mit Sprachleiden verteilten sich sodann in einem Alter von		
	6—8 Jahren	9—11 Jahren	12—14 Jahren
unbedeutender Grad	24	25	35
mässiger Grad	42	50	45
bedeutender Grad	34	25	20

1) Nationalökonomisk Tidsskrift, Dez. 1897, übersetzt M. f. Spr., Bd. 8, S. 1 ff.

Sehr interessant ist die Tabelle, die sich auf das Durchschnittsalter der Kinder mit Sprachstörungen bezieht:

Klasse	Sämtliche Kinder	Kinder mit				
		Sprachleiden	Stottern	Näseln	Stammeln	Lispeln
I.	12,3	12,6	12,7	12,5	12,5	12,4
II.	11,7	12,0	11,7	12,0	11,9	12,4
III.	10,5	11,5	11,4	11,5	11,6	11,7
IV.	9,3	9,9	9,8	9,9	10,1	10,2
V.	8,1	8,7	8,5	8,7	8,8	8,8
VI.	6,8	7,2	7,3	7,1	7,1	7,4

Daraus ergibt sich, dass das Alter durchschnittlich höher ist als das für die Klasse normale, dass also das Sprachleiden in Verbindung mit den Verhältnissen steht, welche direkt oder indirekt die Entwicklung hemmen und den Geistesgaben schaden. Natürlich gibt es Ausnahmen, da es eine Menge Kinder gibt, die trotz des Sprachleidens sehr gut mitkommen. Andererseits gibt es viele, die sehr schwer in der Klasse mitkommen, ja direkt durch ihr Sprachleiden gehemmt werden. Davon geben die Zahlen Westergaards eine sehr gute Vorstellung. Er vermehrt die Anzahl der Schüler in der Klasse auf 100 und rechnet dann für die Kinder mit den einzelnen Sprachstörungen die ihnen unter 100 ihrer Klasse zukommenden Klassenplätze aus. Daraus ergibt sich, dass Kinder mit Stottern den Platz 55, solche mit Näseln den Platz 60, solche mit Lispeln den Platz 61 einnehmen, dass also die Kinder durchschnittlich in der untersten Hälfte der Klasse sitzen. Die Untersuchungen, die an den Privatschulen Kopenhagens angestellt wurden an 4863 Knaben und 4628 Mädchen, stimmen ungefähr mit denen der Volksschulen überein. So fanden sich in den Volksschulen 9,5 pro mille stotternde Knaben, in den Privatschulen 9,3 pro mille; also auch hier sehen wir keineswegs eine Bestätigung der Berkhanschen Anschauung.

Eine vortreffliche Ergänzung zu dieser von Westergaard bearbeiteten Statistik bietet eine Aufstellung von Lindberg[1]), die sich auf die sämtlichen stotternden Schulkinder in Dänemark, Kopenhagen ausgenommen, bezieht, und die auf Veranlassung des dänischen Kultusministeriums angestellt wurde. Auch hier wurden die Fragebogen durch das Statistische Laboratorium der Universität bearbeitet. Von den Landbezirken gibt die Arbeit Aufschlüsse über im ganzen 212000 Kinder, von denen 1915 oder 9 pro mille an Stottern litten. In den Städten fanden sich unter 55 000 Kindern 406 stotternde, demnach 7,4 pro Mille.

1) Nyt Tidsskrift for Abnormvesenet i Norden, 1900, übersetzt in M. f. Spr., Bd. 10, S. 281 ff.

Die Verteilung der Stotternden auf die verschiedenen Aemter in Dänemark gibt die Tabelle:

Amt	Anzahl der Stotternden	Gesamtanzahl der Schulkinder	pro 1000 Kinder stottern
Kopenhagen	89	10 928	8,2
Frederiksborg	125	9 737	12,8
Holbök	87	12 013	7,2
Prästö	109	12 022	9,1
Sorö	113	10 141	11,2
Odense	104	12 967	8,0
Svendborg	73	13 273	5,5
Maribo	79	11 324	7,0
Bornholm	31	1 839	16,9
Für die Inseln	810	94 244	8,6
Aarhus	159	16 393	9,7
Aalborg	115	12 974	8,9
Hjörring	154	15 870	9,7
Randers	121	14 259	8,5
Ribe	83	6 419	12,9
Ringkjöbing	116	14 633	7,9
Vejle	101	12 163	8,3
Viborg	137	15 239	9,0
Thisted	119	9 483	12,6
Für Jütland	1105	117 433	9,4
Im ganzen Land	1915	211 676	9,0

Die Geschlechtsunterschiede sind ähnlich, wie sie früher bereits erwähnt wurden, und ich verzichte infolgedessen auf Wiedergabe der betreffenden Tabellen.

Höchst wichtig dagegen ist die Aufstellung Lindbergs über das Verhältnis zwischen Auffassungsvermögen und dem Grade der Sprachstörung. Er gibt darüber eine wertvolle Tabelle.

Alter	Die Grade des Auffassungsvermögens																sämtliche Schulkinder
	gering				mittel				gut				im ganzen				
	die Grade der Sprachstörung																
	gering	mittel	bedeutend	im ganzen	gering	mittel	bedeutend	im ganzen	gering	mittel	bedeutend	im ganzen	gering	mittel	bedeutend	im ganzen	
6— 8	25	26	12	63	147	122	26	295	45	19	11	75	217	167	49	433	58 932
9—11	85	73	33	191	345	191	43	579	82	27	21	130	512	291	37	900	90 082
12—14	53	41	20	114	201	138	42	381	42	55	20	87	296	204	82	582	62 663
im ganzen	163	140	65	368	693	451	111	1255	169	71	52	292	1025	662	228	1915	211 677

In ganz Dänemark hat man demnach durch die beiden erwähnten Arbeiten Auskunft über 310 000 Kinder, unter denen sich 2600

stotternde befinden. Die Gesamtzahl der Kinder im schulpflichtigen Alter wird in Dänemark ca. 350000 sein, unter denen man diesen Aufstellungen entsprechend 3000 Stotterer finden wird. Diese Zahl wird von der tatsächlichen nicht wesentlich entfernt sein.

In Deutschland ist leider auf die geistigen Verhältnisse und die Einflüsse des Uebels auf die Bildung der Kinder wenig Rücksicht bei den Zählungen genommen worden. Erst in neuester Zeit hat der Löbtauer[1]) Lehrerverein eine kleine, aber sehr bedeutsame Statistik der in den Löbtauer Schulen vorhandenen, mit Sprachstörungen behafteten Kinder aufgestellt, in der er besonders auch auf diesen Punkt Rücksicht genommen hat. Ebenso sind die körperlichen Verhältnisse der Kinder wenigstens einer allgemeinen Beurteilung unterworfen worden, und es darf deswegen diese Statistik in dem Gesamtbilde, das ich hier von dem vorliegenden Material zu geben habe, nicht fehlen, wenngleich die Zahlen recht klein sind und zunächst jedenfalls keine allgemeine Bedeutung haben können.

Unter den 5157 Schulkindern fanden sich 91 Stammler (1,76 Proz.) und 41 Stotterer (0,8 Proz.), insgesamt 132 Kinder mit Sprachstörungen (2,56 Proz.). Auf der Unterstufe standen von den 91 Stammlern 71 Kinder (78,02 Proz.), auf der Mittelstufe 17 (18,68 Proz.), auf der Oberstufe 3 (3,3 Proz.), dagegen standen von den 41 Stotterern auf der Unterstufe 17 (41,46 Proz.), auf der Mittelstufe 20 (48,78 Proz.), auf der Oberstufe 4 (9,76 Proz.). Betreffs der Körperbeschaffenheit der untersuchten Kinder ergab sich, dass 18 (13,64 Proz.) von ihnen die Bezeichnung gut, 80 (60,61 Proz.) die Bezeichnung mittelmässig und 34 (25,76 Proz.) die Bezeichnung schwächlich erhielten. Die Beurteilung der sprachlich abnormen Kinder nach ihrer geistigen Entwicklung ergab folgendes: Geistig gut entwickelt waren 12 Kinder (9,9 Proz.), geistig mittelmässig entwickelt waren 55 Kinder (41,67 Proz.) und geistig schwach entwickelt 65 (48,78 Proz.). Unter den Stammlern fanden sich 8 (8,79 Proz.) geistig gut entwickelte Kinder, 38 (41,46 Proz.) geistig mässig entwickelte und 45 (49,45 Proz.) geistig zurückgebliebene Kinder. Von den Stotterern waren 4 (9,76 Proz.) geistig gut entwickelt, 17 (41,46 Proz.) geistig mässig und 20 (48,78 Proz.) geistig zurückgebliebene Kinder. Das Zurückbleiben fast der Hälfte aller Stammler stimmt mit den bisherigen Erfahrungen durchaus überein. Dass ein so bedeutender Teil der Stotterer ebenfalls geistig zurückgeblieben sein soll, erklärt der Statistiker daraus, dass die Stotterer vielfach als zurückgeblieben erscheinen, weil es schwierig ist, ihre geistige Entwicklungsstufe zu erforschen, da sie wenig im Unterricht herangezogen werden können. „Vielfach mögen Stotterer wohl auch

1) M. f. Spr., Bd. 11, S. 248.

links liegen gelassen werden, so dass sie tatsächlich zurückbleiben müssen.“ (Man vergleiche hierzu das in Berlin gefundene S. 29 dieser Arbeit.)

Zum Schluss will ich kurz einige Daten aus der sehr ausführlichen und umfangreichen Statistik der an Sprachstörungen leidenden Schulkinder anführen, die im Jahre 1899 aufgenommen und im Auftrage des ungarischen Ministeriums für Kultus und Unterricht von Professor Arthur von Sarbó[1]) bearbeitet worden ist. Die Gesamtzahl der Schulkinder betrug 231 468; von diesen waren 8335, d. h. 3,6 Proz., sprachgestört. Die einzelnen Arten der Sprachstörung, ihre Verteilung auf Knaben und Mädchen zeigt die Tabelle:

Art der Sprachstörung	Knaben	Mädchen	zusammen
Stottern	5 500	2 268	7 768
Stottern und andere Sprachstörungen	193	82	275
Lispeln	5 588	5 191	10 779
Lispeln und andere Sprachstörungen	296	202	498
Näseln	1 346	899	2 245
Näseln und andere Sprachstörungen	89	60	149
Lorchen	3 970	1 874	5 844
Lorchen und andere Sprachstörungen	67	15	82
Gammacismus	793	573	1 366
Gammacismus und andere Sprachstörungen	10	3	13
sonstige Sprachstörungen	101	42	143
	17 953	11 209	29 162

Von höchstem Interesse ist die in dieser Statistik zum ersten Male auftretende Rubrizierung der Beschäftigung der Eltern. Auch diese Aufstellung ergibt, dass die Berkhansche Ansicht nicht gestützt werden kann.

Beschäftigung der Eltern	Absolute Zahl	Proz.
Geistige Arbeit	2 806	9,6
Ackerbau	12 657	43,4
Industrie	6 093	20,9
Handel und Verkehr	2 398	8,2
Militär	95	0,3
Tagelöhner	4 080	14,0
Unbekannt	1 033	3,6
	29 162	100

Ueber den Einfluss der Sprachstörungen auf die Fortschritte der Kinder unterrichten folgende Zahlen. Von 29 162 an Sprachstörungen leidenden Kindern waren in ihren Fortschritten 6761 gehemmt, das heisst 23 Proz. (25 Proz. der Knaben und 21 Proz. der Mädchen). Ganz auffallend ist die bedeutende Hemmung, die das

1) M. f. Spr., Bd. 11, S. 65.

Stottern auf den Fortschritt in der Schule ausübt; denn von den 6046 Stotterern waren 2208 in ihren Fortschritten in der Schule gehemmt, d. h. 36 Proz., und zwar beide Geschlechter ziemlich gleich.

Aus den von ganz verschiedenen Ländern aufgenommenen einheitlichen Statistiken ergibt sich ganz gleichmässig der schädliche Einfluss, den bestehende Sprachstörungen und ganz besonders das Stottern auf die geistige Entwicklung der Kinder, auf ihre Schulbildung ausüben.

Ganz das Gleiche fand sich bei der letzthin gemachten Zusammenstellung der in den Berliner öffentlichen Unterrichtskursen[1]) für stotternde Schulkinder behandelten Stotterer. Das durchschnittliche Lebensalter dieser 194 stotternden Schulkinder betrug fast 12 Jahre, ihr durchschnittlicher Klassenstandpunkt war die Klasse 4; die Kinder waren also durchschnittlich um zwei Klassen zurückgeblieben. Um festzustellen, wie weit das Stotterübel selbst an diesem auffallenden Bildungsrückstande die Schuld trüge, wurden die Kursleitungen um Auskunft gebeten über die Intelligenz der Kinder. Danach waren 92 der Kinder (ca. 47 $^1/_2$ Proz.) nicht unter normal begabt, 49 (ca 27$^1/_4$ Proz.) zwischen normal und schwach. Gewiss ist der Prozentsatz der schwach befähigten bei diesen Kindern ein ziemlich hoher, aber er steht in keinem Verhältnis zu dem vorher angegebenen Rückstande der Kinder in ihrer Schulbildung, und es ist auch diese Feststellung ein trauriger Beweis für die soziale Bedeutung des Stotterns (Albert Gutzmann).

2. Berufswahl und Militärstatistik.

Allerdings gibt es auch Ausnahmen. Es gibt unter den Stotterern eine ganze Anzahl Kinder, die die Durchschnittsintelligenz ihrer Altersklasse überragen und infolgedessen trotz ihres Sprachübels nicht nur in der Schule gut mitkommen, sondern sogar unter den Ersten sind. Im allgemeinen aber wird die oben erwähnte Sachlage als die richtige angesehen werden müssen. Demnach ist die Berufswahl der sprachgestörten Kinder oft schon durch ihre minderwertige Schulausbildung erschwert, und es werden allein durch die vorhandenen Sprachstörungen viele Kinder in Berufe genötigt, die eigentlich ihrer geistigen Beanlagung nicht entsprechen.

Was nun die Berufswahl selbst anbetrifft, so wird ja bei einem stotternden Knaben sehr häufig schon von vornherein manche Berufsart ausgeschlossen erscheinen, so die Berufe des Geistlichen, des

1) M. f. Spr., Bd. 13, S. 1 ff.

Lehrers und Dozenten, des Anwalts, des Richters, des Schauspielers, des Parlamentariers, und trotzdem wird jeder Spracharzt mir bestätigen, dass es stotternde Geistliche, Lehrer, Dozenten, Anwälte usw. gibt; vielleicht befinden sich unter denjenigen Parlamentariern, die niemals das Wort ergreifen, auch Stotterer. Dass es unter den Parlamentariern, die sich an den Verhandlungen beteiligen, eine ganze Anzahl mit schlechter Aussprache gibt, davon wissen zu ihrem Leidwesen die Stenographen ein Liedchen zu singen.

Wenn man nun fragt, wie ein junger Mensch dazu kommt, beispielsweise den Beruf eines Geistlichen zu erwählen, obgleich er mit einem scheinbar diesen Beruf völlig ausschliessenden Sprachfehler behaftet ist, so ergibt sich die Antwort gar nicht selten entweder aus bestimmten familiären Verhältnissen (vielleicht war der Vater selbst Geistlicher) oder aus einer besonderen Vorliebe für diesen Beruf. Ein stotternder Lehrer ist eigentlich unvorstellbar, da die Gefahr ja sehr nahe liegt, dass seine Würde den Schülern gegenüber durch das doch immerhin sehr häufig die Lachlust herausfordernde Uebel herabgesetzt wird.

Vielleicht ist es gerade das Bewusstsein der höheren Intelligenz und damit der stärkeren und leichter zur Verfügung stehenden geistigen Energie, das junge Männer trotz ihres Sprachübels zur Ergreifung eines gerade von freier Sprechtätigkeit durchaus abhängigen Berufes treibt. Der Anwalt und der Richter bedürfen zwar auch der freien Sprechtätigkeit, indes wird der Anwalt, der an einem Sprachfehler leidet, meistens schon gezwungen sein, sich mit einem anderen zu assoziieren, und der Richter kann seine Sprechtätigkeit einschränken. Weit näher der Stellung des Lehrers in sprachlicher Beziehung steht dagegen der Offizier. Der Berufsoffizier bedarf durchaus der freien Verfügung über das Wort.

Der Berufsoffizier hat, wie das wohl allgemein bekannt sein dürfte, eine ziemlich umfangreiche Lehrtätigkeit auszuüben und von seiner Vorinstruktion hängt für ihn ausserordentlich viel ab. Dabei sind die Aufgaben, die pädagogisch an ihn gestellt werden, recht schwer. Aus der Knappheit und Straffheit des militärischen Sprachverkehrs ergeben sich für den Offizier, der etwas stottert, grosse Schwierigkeiten. Er kann nicht seine Zuflucht zu langsamem und ruhigem Sprechen nehmen, er muss sich dem militärischen Tone anbequemen. Den Leuten gegenüber wird er schon durch das höhere Selbstbewusstsein meist ohne Schwierigkeit der Sprache Herr werden, denn ganz schwere Stotterer sind ja so wie so von diesem Berufe ausgeschlossen. Die Hemmung wird erst dann eintreten, wenn er Vorgesetzten gegenüber Meldung zu erstatten hat oder gar in einen dienstlichen Konflikt gerät. Besonders die Vorinstruktion von Rekruten vor Vorgesetzten gehört für den sprachgestörten Offizier zu

den schwierigsten Aufgaben. Dass bei diesem Berufe das grössere Selbstbewusstsein der angesehenen Stellung auch häufig geringe Sprachschwierigkeiten, die in der Schulzeit bestanden, zum Verschwinden bringt, habe ich mehrfach beobachtet. So kenne ich eine Anzahl Offiziere, die im Kadettenkorps noch ziemlich stark von dem Uebel geplagt wurden, zum Teil sogar so, dass ihre Befähigung zum Offizier in Frage gestellt wurde, und die doch, nachdem sie ins Regiment gekommen waren, ohne irgend welche Schwierigkeit sich ihrer Sprache bedienen konnten. Das Plus an Selbstvertrauen, das durch die Aenderung der gesellschaftlichen Stellung bedingt wird, erzeugt hier offenbar diesen günstigen Effekt. Erst wenn der Offizier instruieren muss und womöglich bald vor Vorgesetzten vorzuinstruieren hat, zeigt sich manchmal wieder Schwierigkeit. Andererseits habe ich Kriegsakademiker kennen gelernt, die während ihrer Tätigkeit im Frontdienst auch nicht im entferntesten mehr an ihr Jugendübel dachten, und bei denen es sofort mit aller Macht hervorbrach, als sie sich auf der Akademie gleichsam wieder als Schüler fühlten.

Wir sehen also, dass bei denjenigen Berufen, die von einer freien Sprache direkt abhängig sind, sich trotz allem doch noch Stotterer genug vorfinden. Dass das Fortschreiten in der Berufsstellung damit aber ausserordentlich erschwert wird, kann keinem Zweifel unterliegen, und es ist gar nicht selten, dass gerade bei Offizieren ein leichter Sprachfehler als Ursache ihrer Verabschiedung gelten muss.

Es ist nun natürlich, dass man unter denjenigen Berufsarten, bei denen die Sprache weniger wesentlich zur Ausfüllung des Berufes erforderlich ist, weit mehr Sprachstörungen vorfinden wird. Bei selbständigen Kaufleuten, bei Aerzten, Apothekern, Handwerksmeistern und anderen erfordert der Verkehr mit dem Publikum eine mehr oder weniger gute Sprache. Indes kann fast jeder dieser Berufe so ausgeübt werden, dass das Sprechen nur auf das Notwendigste eingeschränkt wird. Erfordert die kaufmännische Stellung eine stärkere Inanspruchnahme der Sprache, so ist auch hierbei der Stotterer so ziemlich ausgeschlossen. Jedenfalls ist es unmöglich, einen stotternden Verkäufer anzustellen. Der stotternde Kaufmann wird sich mehr oder weniger auf die schriftliche Tätigkeit beschränken müssen. Selbst der Laufbursche des Kaufmanns darf nicht stottern, da er ja, mit diesem Uebel behaftet, eine mündliche Bestellung schwer oder gar nicht ausrichten kann. So kommt es, dass ich in meinem Ambulatorium um Ostern und Michaelis herum jedesmal eine Anzahl 14—15-jähriger Knaben zugeführt bekomme, die nirgends als Lauf- oder Arbeitsbursche angenommen werden können, weil sie stottern. Bis zu dieser Zeit hatten die Eltern keinen Wert auf den Sprachfehler gelegt, und sie sehen jetzt zu spät, von welcher Wichtigkeit dieser selbst für eine so geringe Berufsstellung wie die eines Laufburschen ist.

In neuerer Zeit mehren sich die Fälle, wo auch Kindermädchen wegen Stotterns, ja sogar wegen Lispelns zurückgewiesen werden, meiner Ansicht nach mit Recht, denn ein stotterndes oder stammelndes Kindermädchen ist für die ihrer Obhut anvertrauten Kinder eine Gefahr. In anderen Arbeiten habe ich häufig genug darauf aufmerksam gemacht und Fälle genugsam angeführt, dass ein Sprachfehler vom Kindermädchen auf sämtliche Kinder der Familie überging. Schon im alten Rom müssen diese Beobachtungen gemacht worden sein, denn man findet in Quintilians Buch über die Beredsamkeit ebenfalls die Warnung vor schlecht sprechenden Kindermädchen. Er stellt sogar unter den Forderungen für einen zukünftigen Redner voran, dass dessen Kindermädchen gut sprechen müsse. So kommt es, dass wir in der Poliklinik besonders viele Laufburschen, Kaufmannslehrlinge und derartige Berufe haben, weil bei ihnen die Notwendigkeit der Beseitigung des Sprachfehlers ganz besonders hervortritt.

Aus den oben angeführten Tatsachen geht aber auch hervor, dass nicht nur die genannten Berufsstände die Notwendigkeit einer normalen Sprache empfinden, sondern dass sich dieser Drang auch bei solchen Berufen geltend macht, bei denen das Sprechen nur wenig mit dem Beruf zu tun hat: das sind Ladearbeiter, Mechaniker, Schlosser, Handwerker aller Art, Handlanger, Gärtner, Landwirte u. a., eine ziemliche Anzahl stotternder Maurer sind ebenfalls unter den poliklinischen Besuchern vorhanden, und gerade von diesen wurde des öfteren angeführt, dass die Sprache sie an ihrem Berufe hindere. Ganz besonders wurde dies von den Polieren hervorgehoben. Das hängt offenbar mit der grösseren Selbständigkeit dieser Arbeiter zusammen.

Diejenigen Berufe, bei denen am wenigstens öffentlich gesprochen wird: der Beruf des Archivars, des Bibliothekars, des Privatgelehrten, kommen sowohl unter der poliklinischen wie meiner privaten Klientel wenig vor. Freilich sind diese Berufe schon an sich selten. Unter mehreren Tausenden von Stotterern habe ich nur einen in Behandlung gehabt, der diesen Berufsarten angehörte.

Von ganz besonderer Bedeutung werden vorhandene Sprachfehler dann, wenn junge Männer ihrer Dienstpflicht genügen sollen, und dass hier die Zurückstellung nur oder vorwiegend infolge starken Stotterns auch von allgemeiner sozialer Bedeutung für den Staat ist, das sehen wir besonders an den Statistiken, die über diese Fehler in anderen Ländern aufgenommen worden sind. In Deutschland existiert eine derartige Statistik noch nicht, wenigstens war sie mir bis jetzt nicht zugänglich. In Deutschland sowohl wie in Frankreich, Russland, Oesterreich-Ungarn und anderen Ländern ist hochgradiges Stottern zu denjenigen Uebeln zu rechnen, welche den Menschen zum Diensteintritt untauglich machen.

In Preussen findet sich unter 150 Gestellungspflichtigen wahrscheinlich wenigstens ein Stotterer. Militärärzte, die viel mit dem Aushebungsgeschäft zu tun haben, gaben ungefähr diese Prozentzahl an, die meisten nahmen den Prozentsatz sogar noch höher: sie rechneten 1 Proz. Leichtes Stottern hindert den Diensteintritt nicht. Nehmen wir das Verhältnis der hochgradigen Stotterer zur Gesamtzahl der Stotterer wie 1:5, so greifen wir wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dass von 1000 Gestellungspflichtigen in Deutschland 2 wegen hochgradigen Stotterns zurückgewiesen werden. Diese Zahl stimmt ganz auffällig mit anderen Ergebnissen überein, auf die ich gleich näher eingehen werde. Die folgenden Zahlen beziehen sich nur auf die wegen des Stotterns Dienstuntauglichen; es handelt sich hier also nur um den starken Stotterer. In Italien wurden 1884 von 320745 Wehrpflichtigen 183 wegen Stotterns teils zurückgestellt, teils gelöscht; das ergibt eine Prozentzahl von 0,05 Proz. In Oesterreich-Ungarn ergab sich für das Jahr 1883 sowohl wie für 1884 ein Prozentsatz von 0,06. Chervin aîné macht in seiner Statistique du bégaiement 1878 folgende Angaben über die wegen Stotterns Zurückgestellten:

	Conscrits examinés	Conscrits exemptes
1850—1854	518314	2937
1855—1857	578123	3518
1860—1864	503708	3376
1865—1869	486681	3384
	3086826	13215.

Er findet also 0,6 Proz., d. h. 10mal so viel wie in Italien. Dabei stellt er die auffallende Tatsache fest, dass in den Departements, „deren Muttersprache noch das Deutsche ist“ (Le Haut-Rhin, Le Bas-Rhin, La Meurthe, La Moselle) das Stottern bei weitem am wenigsten verbreitet ist. Ssikorski findet für Russland, dass von je 1000 Wehrpflichtigen wegen starken Stotterns zurückgestellt wurden in den Jahren

1876	1,3	1880	1,13
1877	1,07	1881	1,15
1878	1,58	1882	1,11.
1879	1,06		

Das ergibt im Mittel 1,04 pro mille oder 0,1 Proz., also den sechsten Teil der in Frankreich gefundenen. Auf die einzelnen Gouvernements verteilen sich die Zahlen wie folgt:

1)	litauische Gouvernements	0,80
2)	kleinrussische „	0,89
3)	grossrussische „	1,04
4)	weissrussische „	1,15
5)	polnische „	1,65
6)	baltische „	2,87.

Demnach zeigen die uns am nächsten stammverwandten baltischen Provinzen einen Prozentsatz von 0,287, auffallend derselbe, den Chervin für die deutschen Departements vor 1870/71 festgestellt hat, näm-

lich 0,234. Wir machen demnach wohl keinen grossen Fehler, wenn wir annehmen, dass bei uns in Deutschland von 1000 Wehrpflichtigen immer 2 wegen hochgradigen Stotterns zurückgestellt werden.

Wenn nun auch für Deutschland eine derartige Statistik nicht existiert, so haben wir doch in den Sanitätsberichten des Heeres eine sorgfältige Angabe über die wegen hochgradigen Stotterns als dienstuntauglich Entlassenen. Es werden offenbar eine Anzahl Rekruten eingestellt, entweder weil ihr Uebel bei der Aushebung nicht zur Beobachtung gelangt ist oder doch keinen so starken Eindruck gemacht hat, dass man den Rekruten deswegen als dienstuntauglich hätte ansehen können. Die Berichte von 22 Jahren (1867—1890) geben folgendes Endergebnis: Die Entlassungen fanden meist bald nach der Einstellung statt; denn wir erfahren z. B. aus den Berichten von 1873—1890, dass von 709 wegen stärkeren Stotterns als dienstuntauglich Entlassenen 695 erst im ersten Dienstjahre stehen, 12 im zweiten und 2 im dritten. Von den Berichten für 1878/79 findet sich eine besondere Rubrik, die darüber Auskunft gibt, ob das Leiden vor dem Diensteintritt bereits bestanden hat oder erst nach der Einstellung zur Erscheinung kam. Wir finden dort, dass unter 481 zur Entlassung gekommenen Stotterern in 479 Fällen das Stottern bereits vor dem Diensteintritt vorhanden war und nur in 2 Fällen erst nach der Einstellung auftrat. Diese beiden Fälle finden sich im Sanitätsbericht 1883/84 und 1888/89, leider ohne nähere Angaben über Entstehungsursache etc.

Kommen wir nun zu den Zahlen selbst, so findet sich, dass im Jahre

1867	37		1871	41
1868	24	im ersten Vierteljahr von	1872	50
1869	49		1873	24
1870	23			

wegen Stottern hohen Grades als dienstuntauglich entlassen wurden. Von 1873/74 ab berichtet der Sanitätsbericht ausser über die preussische Armee auch noch über die württembergische (13. Armeekorps), vom Jahre 1882/83 ab ausserdem noch über die sächsische Armee (12. Armeekorps). Die hier folgende Tabelle ist aus den Berichten der Jahre 1873 bis 1890 zusammengestellt.

Die in obigem mitgeteilten Tatsachen werden das Vorgehen der einzelnen Gemeinden und Staatsbehörden gegen die Verbreitung und Zunahme der Sprachstörungen als durchaus schon im allgemeinen sozialen Interesse begründet erscheinen lassen. Dass aber auch der Staat als solcher ein Interesse an diesen Bestrebungen haben muss, werden besonders die letzteren Ausführungen gezeigt haben. Zur Vervollständigung und Verallgemeinerung der Massnahmen dürfte ganz be-

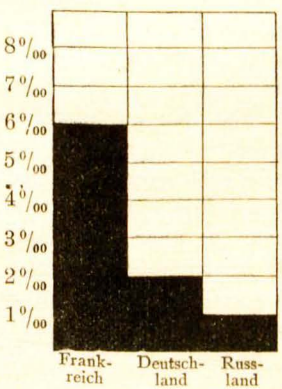
Anzahl der als dienstuntauglich entlassenen hochgradigen Stotterer.

Jahr	Garde	Nummer der einzelnen Armeekorps															Summe	Dienstjahre					Das Leiden entstand	
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	XIV.	XV.		1.	2.	3.	4.	mehr als 4	vor dem Diensteintr.	nach der Einstellung
1873/74	4	1	2	1	—	4	6	4	2	1	3	6	—	4	4	2	45	44	1	—	—	—	—	—
1874/75	4	1	—	4	3	4	2	3	3	1	4	5	—	2	—	4	39	35	3	1	—	—	—	—
1875/76	3	3	1	3	3	4	2	11	6	4	6	6	—	1	1	3	57	56	1	—	—	—	—	—
1876/77	2	4	1	2	1	2	6	4	—	4	8	6	—	1	6	4	51	47	3	1	—	—	—	—
1877/78	2	2	—	1	1	4	1	3	3	5	1	5	—	1	3	4	36	36	—	—	—	—	—	—
1878/79	2	1	1	—	1	4	1	5	2	2	5	8	—	2	4	2	40	40	—	—	—	—	40	—
1879/80	2	6	1	1	—	2	3	6	2	8	4	1	—	—	2	—	38	37	1	—	—	—	38	—
1880/81	—	2	1	—	4	3	1	3	—	6	2	4	—	1	1	2	30	30	—	—	—	—	30	—
1881/82	2	1	2	4	2	4	—	3	1	3	1	1	—	1	2	5	32	32	—	—	—	—	32	—
1882/83	1	—	4	2	1	2	2	—	4	4	2	1	1	1	4	3	32	31	1	—	—	—	32	—
1883/84	1	2	2	3	2	7	2	3	4	4	5	3	3	—	3	6	50	50	—	—	—	—	49	1
1884/85	2	4	2	—	—	1	2	4	2	5	3	6	3	3	3	4	44	44	—	—	—	—	44	—
1885/86	—	2	2	—	2	3	4	—	2	8	7	2	4	1	—	5	42	42	—	—	—	—	42	—
1886/87	1	1	3	—	—	3	—	1	4	5	—	2	2	1	2	4	29	29	—	—	—	—	29	—
1887/88	3	2	2	2	1	4	7	1	3	5	—	1	1	—	—	4	36	35	1	—	—	—	36	—
1888/89	4	2	1	4	6	3	1	3	3	3	6	3	—	4	1	11	35	54	1	—	—	—	54	1
1889/90	3	2	3	5	—	1	4	4	1	7	3	4	5	1	1	9	53	53	—	—	—	—	53	—
	36	36	28	32	27	55	44	58	42	75	60	64	19	24	37	72	709	695	12	2	—	—	479	2

Vom XII. Armeekorps sind die Berichte erst vom Jahre 1882 an aufgeführt.

sonders eine Aushebungsstatistik über die Verbreitung des Stotterns und der sonstigen Sprachstörungen beitragen. Die folgende Tabelle gibt eine Wahrscheinlichkeitsübersicht über die in Deutschland zu erwartenden Zahlen, berechnet aus den angeführten Ergebnissen der französischen und russischen Statistik, soweit sie sich auf die Landesteile mit deutsch sprechender Bevölkerung beziehen:

Auf je 1000 Gestellungspflichtige kommen in Frankreich, Deutschland und Russland nur wegen Stotterns Zurückgestellte 6, resp. 2, resp. 1:



Weiter unten wird sich ergeben, dass wir auf einem ganz anderen Wege zu dem gleichen Resultate durch Analogieschluss gelangen.

3. Statistischer Nachweis der allgemein-somatischen Beziehungen der Sprachstörungen. Erbliche Belastung. — Sprachentwicklungshemmung.

Wir hatten bei einigen der früheren Zusammenstellungen bereits gesehen, dass die Aerzte und Pädagogen, die die Aufstellungen der in den Schulen vorhandenen Stotterer genauer durchsahen, von selbst schon darauf gestossen waren, dass die Sprachstörung die Kinder in ihrem Schulfortschritt wesentlich hemmt. Dass bei schwachsinnigen Kindern diese Hemmung natürlich noch weitaus grösser ist, ja dass sogar ihre Ausbildungsfähigkeit ganz und gar davon abhängt, inwieweit eventuell vorhandene sprachliche Mängel ausgeglichen werden können, liegt klar zutage. Nun haben wir unter den schwachsinnigen und idiotischen Kindern auffallend viele mit Sprachstörungen. Auch hier ist zwar, wie bei den Schulstatistiken, nur an vereinzelten Stellen genauer gezählt und registriert worden, indes geben doch die dort gewonnenen Resultate ein genügend klares Bild. So teilt Piper[1]) aus der Dalldorfer Anstalt mit, dass von den dort befindlichen 224 Zöglingen (142 Knaben, 82 Mädchen) nicht weniger als 93 Zöglinge (41,5 Proz., 66 Knaben, 27 Mädchen) an Sprachgebrechen leiden. Davon waren taubstumm 2 Knaben, stumm ohne Taubheit 16 Zöglinge (7 Proz., 8 Knaben, 8 Mädchen). Bei 5 dieser Stummen war eine hereditäre Belastung nachweisbar; in 3 Fällen war der Vater geisteskrank, in einem Falle litt die Mutter an Epilepsie, und in einem Falle waren Vater und Mutter taubstumm, 9 von diesen 16 Stummen leiden an Epilepsie; von ihnen hatten 2 gesprochen, ehe die Krämpfe auftraten, und mit dem Auftreten der Krämpfe auch die Sprache verloren. Von den 224 Zöglingen stotterten ferner 7 Knaben (3 Proz.), es stammelten 36 (16 Proz., 23 Knaben, 13 Mädchen). Ausserdem lispelten noch in stärkerem Grade 45 Zöglinge (20 Proz., 35 Knaben, 10 Mädchen). Von organischen Sprachstörungen fand sich ein Gaumendefekt, der wahrscheinlich im Anschluss an schwere Diphtherie entstanden war.

Bei der auffallend grossen Zahl der sich durch diese Zählung ergebenden Sprachstörungen stellte Piper eine Rundfrage bei den Vorstehern der verschiedenen Idiotenanstalten und Hilfsschulen an, auf die ihm meistens bereitwillige Auskunft erteilt wurde. Er bekam Nachricht über 3931 Zöglinge; von diesen stotterten 304 (195 Knaben, 109 Mädchen = 7 Proz.); es stammelten 977 (569 Knaben, 408 Mädchen = 25 Proz.), und es lispelten 512 (310 Knaben, 202 Mädchen = 13 Proz.). Es litten also an Sprachstörungen unter jenen 3931 Zöglingen nicht weniger als 1489, das sind 38 Proz.

1) M. f. Spr., Bd. 1, S. 53 und Bd. 4, S. 3.

Endlich habe ich noch eine genauere Aufnahme heranziehen können, die von Hermann Knopf[1]) in der Idiotenanstalt zu Idstein in Nassau gemacht wurde. Diese Anstalt hat zwar nur 105 Zöglinge, aber die Aufnahme wurde sehr sorgsam vorgenommen und darf deswegen auf besondere Berücksichtigung wohl Anspruch erheben. Von den 105 Zöglingen waren 62 männlich, 43 weiblich. Ganz normal sprechend waren unter ihnen nur 32 (30,5 Proz.). Langsames und unbeholfenes, schwerfälliges Sprechen, wie das sehr häufig bei Idioten gefunden wird, wurde nicht als Sprachfehler angerechnet. Trotzdem war die Zahl der Sprachfehler eine auffallend grosse. Von den 73 Zöglingen der Anstalt, die nicht normal sprachen, waren nämlich manche mit mehreren Sprachfehlern zugleich behaftet, so dass im ganzen 111 Sprachfehler beobachtet wurden, und zwar bei 29 Mädchen 43 Sprachfehler und bei 44 Knaben 68 Sprachfehler. Diese 111 Sprachstörungen verteilen sich folgendermassen:

1) Sprachlosigkeit	10 (	3	weibliche,	7	männliche Zöglinge)
2) Echolalie	5 (	1	„	4	„ „)
3) Stammeln	38 (	20	„	18	„ „)
4) Akataphasie	23 (	7	„	16	„ „)
5) Interrupte Sprache	10 (	3	„	7	„ „)
6) Poltern	10 (	5	„	5	„ „)
7) Stottern	15 (	4	„	11	„ „)

In Prozenten berechnet ergab dies:

	Mädchen	Knaben
1) Sprachlosigkeit	7 Proz.	11,3 Proz.
2) Echolalie	2,3 „	6,5 „
3) Stammeln	46,5 „	29 „
4) Akataphasie	16,3 „	25,8 „
5) Interrupte Sprache	7 „	11,3 „
6) Poltern	11,6 „	8 „
7) Stottern	9,3 „	17,7 „

Von den 73 Zöglingen, die nicht normal sprachen, waren mit einem Sprachfehler behaftet 43, und zwar fand sich als alleiniger Sprachfehler:

Sprachlosigkeit	10mal
Stammeln	20 „
Stottern	5 „
Akataphasie	4 „
Poltern	2 „
Echolalie und interrupte Sprache	1 „

2 Sprachfehler gleichzeitig fanden sich bei 22 der Insassen der Anstalt, und zwar in folgenden Kombinationen:

Stammeln und Akataphasie	6mal
Stammeln und Poltern	4 „
Stammeln und Stottern	3 „
Akataphasie und interrupte Sprache	3 „
Echolalie und Poltern	2 „
Stammeln und interrupte Sprache	1 „
Akataphasie und Stottern	1 „

1) M. f. Spr., Bd. 9, S. 1 ff.

Kombinationen von 3 verschiedenen Sprachstörungen bei einem Individuum fanden sich 8mal, darunter Akataphasie, interrupte Sprache und Stottern 3mal, weitere Kombinationen von 3 Sprachstörungen je 1mal, nämlich:

Echolalie, Stammeln und Akataphasie,
Echolalie, Akataphasie und Stottern,
Stammeln, Akataphasie und interrupte Sprache,
Stammeln, Akataphasie und Stottern,
Stammeln, interrupte Sprache und Stottern.

Ganz auffallend ist bei allen diesen statistischen Mitteilungen die Uebereinstimmung, mit welcher eine ungewöhnlich grosse Zahl von Sprachstörungen bei schwachsinnigen und idiotischen Kindern festgestellt wird. Stottern doch in der Idsteiner Anstalt nicht weniger als 14 Proz., um ganz von den übrigen Sprachstörungen abzusehen. Gewiss ist diese Zahl bei der Kleinheit der Gesamtsumme der Idsteiner Anstalt nicht massgebend, und es dürften die von Piper festgestellten 7 Proz. wohl die im allgemeinen richtige Zahl darstellen. Damit stimmt auch die sich auf 250 Schüler beziehende Mitteilung, die wir von den Kellerschen Abnormenanstalten (Schulen und Erziehungsanstalt für schwachsinnige Kinder) aus Dänemark haben[1]). Unter diesen litten nicht weniger als 124 (72 Knaben, 52 Mädchen) an Sprachleiden, darunter 6 an 2 Sprachfehlern; 12 von ihnen stotterten, meistenteils Knaben, 8 näselten und 4 lispelten. Besonders häufig war das Stammeln, das in nicht weniger als 106 Fällen auftrat.

Wenngleich in sehr vielen dieser und der früheren Untersuchungen bereits auf anamnestische Fragen in dem einzelnen Falle eingegangen war, so besitzen wir doch nur wenige grössere Aufnahmen, die eine sorgfältigere Angabe der Anamnese vom ärztlichen Standpunkte aus geben. Die Berkhanschen Zahlen sind zu klein, als dass man ihnen allgemeinere Bedeutung zuerkennen könnte. Ebenso sind seine Untersuchungen, die sich auf die körperliche Beschaffenheit der Stotternden beziehen, bei der Kleinheit des Materials nicht ausschlaggebend und widersprechen in der Tat sehr deutlich vielen anderen Aufnahmen. Genauer hat Schellenberg bei seiner Wiesbadener Untersuchung auf anamnestische und somatische Verhältnisse geachtet. Er fand Stotternde in der Familie oder nächsten Umgebung des Sprachkranken in 31 Fällen unter seinen 134 Stotterern. 89 Kinder (66,4 Proz.) stammten aus angeblich ganz gesunden Familien; von den übrigen waren 41 körperlich und 4 geistig belastet. 7 litten an Chorea, Epilepsie oder hochgradiger Nervosität. Ueber die Ursachen der Sprachstörung liessen sich sichere Angaben nur schwer erheben, da erfahrungsgemäss alle Eltern dazu neigen, irgend ein zufälliges Ereignis mit dem bestehenden Stotterübel in Kausalnexus zu bringen. Forscht

1) M. f. Spr., Bd. 8, S. 7.

man dann genauer nach, so ergibt sich, dass die Kinder spät und mühsam sprechen gelernt haben und dass sie auch vor dem als Ursache des Stotterns beispielsweise angegebenen Unfall bereits schlecht sprachen. Die körperliche Untersuchung der stotternden Kinder ergab, dass das Stotterübel nicht allein schwächliche und widerstandsunfähige Individuen befällt. Von den 134 waren nur 34, also 25,4 Proz., als schwächlich und anämisch oder mit körperlichen Fehlern und Gebrechen behaftet zu bezeichnen; alle übrigen völlig normal gebaut und entwickelt, teilweise sogar auffallend kräftige Gestalten mit breitem, gewölbtem Thorax und von blühendem Aussehen, und gerade unter diesen letzteren mehrere sehr starke Stotterer. Unter den mit körperlichen Gebrechen behafteten Kindern konstatierte Schellenberg noch folgende Affektionen: Chorea 1mal, Epilepsie 1, Nervosität 5, skrofulöse Erkrankungen an Haut und Auge 6, Tuberkulose der Lungen 2, Tuberkulose der Handwurzelknochen 1, Emphysem mit Bronchitis und häufig auftretenden asthmatischen Anfällen, entstanden nach langdauerndem Keuchhusten 2, hereditäre Lues mit früher vorhandenem und durch Operation beseitigtem Gaumendefekt 1, Herzfehler, Insuffizienz der Mitralis 2. Bei den übrigen der 34 Kinder bestand Anämie, ungenügender Ernährungszustand und Zeichen überstandener Rhachitis und Skrofulose.

Sehr wichtig ist ferner die Feststellung Schellenbergs, die er bei 112 stotternden Kindern betreffs einer genauen Untersuchung der Respirationsorgane machen konnte. Er konstatierte in 54 Fällen, also annähernd 50 Proz., Vergrösserung der Rachenmandeln. Von diesen waren 7 verbunden mit chronischer, meist hypertrophischer Rhinitis, 12 mit chronischem Katarrh des Rachens, 3 mit beiden zusammen, 8 mit Gaumenmandelhypertrophie; in 9 Fällen zeigte sich chronische Rhinitis, teils hypertrophisch, teils atrophisch (8 Proz.), bei 10 Kindern chronische Pharyngitis, also annähernd 9 Proz., beide letztere zusammen bei 9 Kindern (8 Proz.), chronische Laryngitis bei 2, Polypen der mittleren Muschel mit periodischen Asthmaanfällen 1. Es war demnach der Befund in Hals und Nase negativ oder ohne Belang nur bei 21 Kindern.

Von der Wiedergabe der übrigen von Schellenberg mitgeteilten Daten wollen wir an dieser Stelle absehen, um noch einige grössere Untersuchungsreihen zu erwähnen, die besonders die Aetiologie des Stotterns betreffen; denn von den Resultaten dieser Untersuchungen muss vieles abhängig gemacht werden. So werden öffentliche Massnahmen ganz naturgemäss stets in Rücksicht derartiger ätiologischer Untersuchungen angeordnet werden müssen. Die, soweit ich sehe, grösste Untersuchungsreihe habe ich selbst vor einigen Jahren angestellt, und zwar bei 569 stottern-

den Kindern meines Berliner Ambulatoriums [1]). Bevor ich auf die einzelnen Zahlen eingehe, will ich noch bemerken, dass wir die Anamnese dieser stotternden Kinder mit grösster Genauigkeit nicht

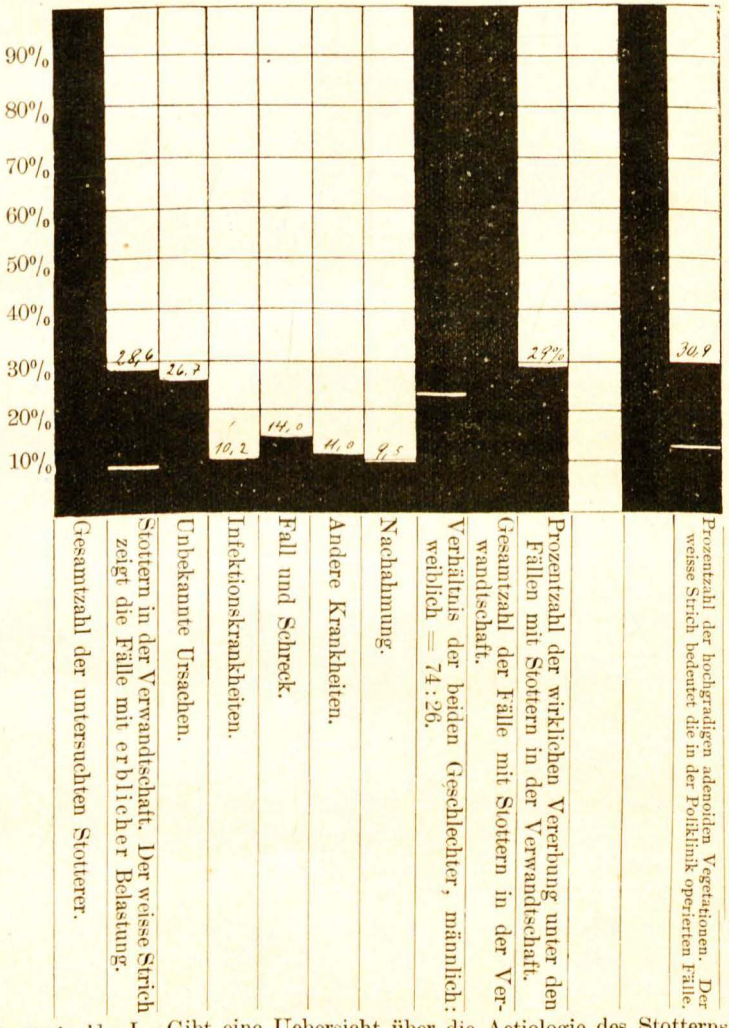


Tabelle I. Gibt eine Uebersicht über die Aetiologie des Stotterns.

nur aufgenommen haben, sondern deren einzelne Daten durch Aufsuchen der Familien und genauere Nachforschungen bei Bekannten und Verwandten der Kinder so zu vervollständigen suchten, dass wir

1) Deutsche med. Wochenschr., 1898, No. 29.

hoffen konnten, nur wenige Fehler zu begehen. Natürlich war dies nur möglich mit Unterstützung mehrerer Kollegen, die sich der nicht immer ganz leichten Aufgabe derartiger Nachforschungen bereitwilligst

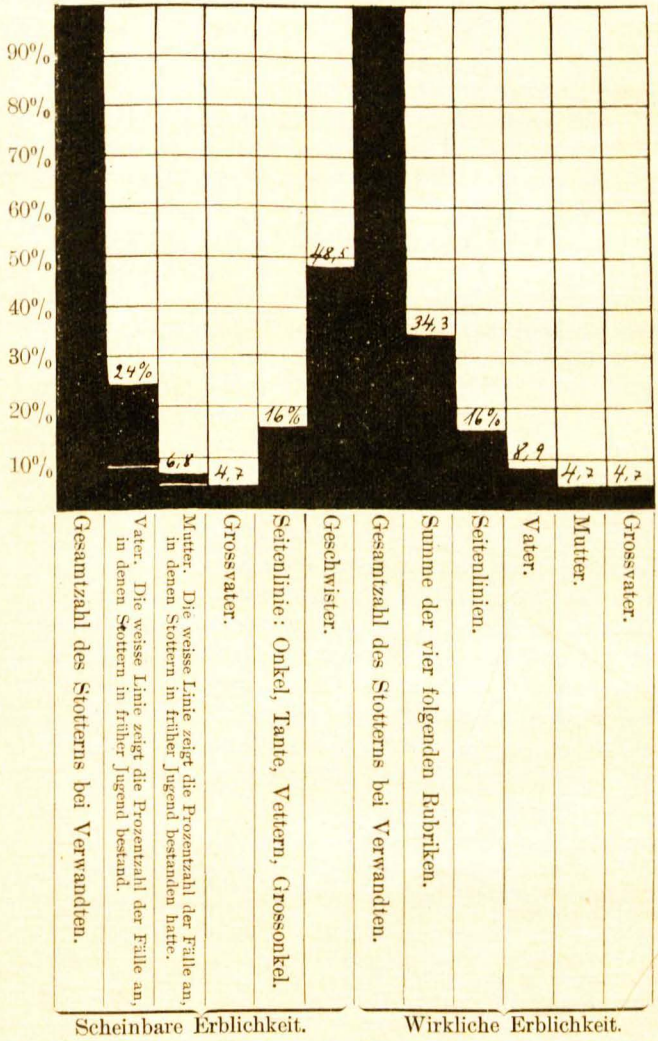


Tabelle II bezieht sich auf die scheinbare und wirkliche Erblichkeit in der Aetiologie des Stotterns.

unterzogen. Die beiden vorstehenden Tabellen geben das Gesamtresultat dieser Untersuchungen in übersichtlicher Weise wieder. Ich will dazu bemerken, dass ich von Erblichkeit beim Stottern immer

nur in denjenigen Fällen sprechen möchte, wo die gewöhnlichere Art der Entstehung, ich meine die durch Nachahmung, ausgeschlossen werden kann, und dass es nicht richtig ist, ohne weiteres von Erblichkeit zu sprechen, wenn ein Kind das Stottern durch Nachahmung von seiner Mutter erlernt („scheinbare Erblichkeit"). Natürlich gebe ich ohne weiteres zu, dass auch in diesen Fällen, wo das Kind seinen stotternden Vorfahr sprechen hört und ihm nachahmt, ebenfalls Erblichkeit vorhanden sein kann; sie ist es aber nicht mit Notwendigkeit und ohne weiteres. Die wahre Erblichkeit haben wir in denjenigen Fällen, wo das stotternde Kind seinen stotternden Vorfahren niemals stottern hörte.

Interessant ist ein Vergleich dieser Befunde mit den von Holger Mygind[1]) mitgeteilten. Er ist der Meinung, dass der Erblichkeit bisher nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt worden sei, und versteht unter Erblichkeit das Verhältnis, dass sowohl derselbe pathologische Zustand als auch andere verwandte Zustände innerhalb einer Familie auffallend häufig auftreten, ohne dass man annehmen kann, es haben sich Zufälligkeiten oder gemeinsame äussere Ursachen geltend gemacht. Deshalb richtete er seine Aufmerksamkeit nicht nur auf das Stottern innerhalb der Verwandtschaft der Stotterer, sondern auch auf Geisteskrankheiten, Idiotismus, Epilepsie und andere Krampfzustände, Chorea, Hysterie, Nervosität, Neurasthenie, Asthma und Taubstummheit und suchte zu finden, wie häufig diese verschiedenen Zustände in der Verwandtschaft nachgewiesen werden können.

Was zunächst das Auftreten von Stottern in der Verwandtschaft der Stotterer betrifft, so hatten unter den 200 Stotterern Myginds nicht weniger als 85 (darunter 6 Geschwisterpaare), d. h. 42 Proz., Verwandte, welche stotterten oder gestottert hatten, also erheblich mehr als bei meiner Aufnahme. Die einzelnen Verwandten, welche stotterten oder gestottert hatten, verteilen sich folgendermassen:

der Vater stottert	17mal,
der Vater und Geschwister stottern	8 „
der Vater, die Geschwister und die Mutter stottern	1 „
der Vater, die Geschwister und andere Verwandte stottern	4 „
der Vater und andere Verwandte stottern	1 „
die Mutter stottert	8 „
die Mutter und Geschwister stottern	1 „
die Geschwister stottern	25 „
die Geschwister und andere Verwandte stottern	6 „
endlich andere Verwandte stottern	14 „

Die Gesamtsumme der stotternden Verwandten betrug 124; unter diesen waren 62, d. h. die Hälfte, Geschwister der betreffenden Schüler der Heilkurse, und 31, d. h. $^1/_4$, waren Väter derselben, wie man sieht, eine auffallende Uebereinstimmung mit den von mir gewonnenen Zahlen, und Mygind hat recht, dass er bei der Grösse

1) Archiv für Laryngologie, Bd. 8, Heft 2.

der von ihm mitgeteilten Zahlen die Möglichkeit von Zufälligkeiten als ausgeschlossen ansieht.

Innerhalb der Verwandtschaft von 15 der Mygindschen stotternden Schüler, d. h. in 7 Proz., wurde Geisteskrankheit nachgewiesen, bei im ganzen 18 Individuen. Unter den 194 Vätern der Schüler waren im ganzen 5, d. h. 2,6 Proz., geisteskrank, eine Zahl, die als auffallend gross bezeichnet werden muss. Idiotismus scheint nicht häufig unter den Verwandten von Stotterern aufzutreten, nur 5 der Schüler, darunter 2 Geschwister, hatten idiotische Verwandte. Dagegen wurde von 32 Stotterern, darunter 2 Geschwisterpaaren, im ganzen also von 16 Proz., konstatiert, dass sie zusammen 36 Verwandte hatten, welche an periodisch auftretenden Krämpfen litten oder gelitten hatten. Von diesen waren 13 Fälle unzweifelhaft epileptisch. Sicher ist dieses Resultat ausserordentlich wichtig und bedarf einer sorgsamen Nachprüfung. Bei 3 Schülern liessen sich im ganzen 3 Fälle von Chorea in der Verwandtschaft nachweisen. Ganz besonders häufig trat Nervosität, Neurasthenie, Hysterie u. dgl. in der Verwandtschaft der Stotterer auf, da festgestellt wurde, dass 58 Stotterer, d. h. 29 Proz., der Schüler, Verwandte, im ganzen 73, mit den erwähnten Krankheiten hatten. Besonders bei den Müttern der betreffenden Stotterer waren diese Zustände häufig; 46 derselben, d. h. fast $^1/_4$ sämtlicher Mütter, welche die Mygindsche Untersuchung betraf, litten daran. Besonders häufig liess sich unter den Verwandten der stotternden Schüler Migräne konstatieren. 15 Stotterer, d. h. 7 Proz., hatten Verwandte, im ganzen 14, mit eigentlichem Asthma, unter diesen waren 7 Väter der betreffenden Schüler, ebenfalls eine auffallend grosse Zahl. Mygind hat bereits früher die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dass Taubstummheit in der Verwandtschaft von Stotterern nicht sehr selten ist. Auch Uchermann[1]) hat in seiner grossen Taubstummenstatistik von Norwegen einen Zusammenhang zwischen diesen pathologischen Zuständen nachweisen können. Unter den 200 Fällen Myginds hatten 3 taubstumme Verwandte. Als Vergleichung mag dazu angeführt sein, dass bei der letzten grossen Taubstummenstatistik ich selbst in der städtischen Taubstummenanstalt ermitteln konnte, dass unter den taubstummen Kindern ca. 5 Proz. stotternde Verwandte hatten.

Aus allen diesen Nachweisen wird ersichtlich, dass in der Tat die Erblichkeit beim Stottern eine ausserordentlich grosse Rolle spielt, und es wird später zu untersuchen sein, welche Bedeutung ein derartiger Befund für die öffentlichen Massnahmen hat. Auch Ssikorski[2]) findet bei seiner Untersuchung, dass bei nahezu $^3/_4$ aller

1) Les sourds-muets en Norvège. Christiania 1901.
2) Ssikorski, Ueber das Stottern, Berlin 1891.

Stotterer das Uebel auf dem Boden erblicher Prädisposition erwachsen sei. Um so auffallender ist des letzteren Angabe, dass infolge von Schreck bei 67,5 Proz. das Stottern entstanden sei, und noch auffallender die Daten, welche auf Ssikorskis Veranlassung von den Aerzten der Militärlehranstalten gesammelt wurden, und wo sich Schreck als Ursache des Stotterns in 71,57 Proz. und Trauma in 5,88 Proz. als Ursache des Uebels ergab. Diese russischen Untersuchungen entsprechen sicherlich nicht der Wirklichkeit, da sie sich im wesentlichen auf die Aussagen der Patienten selbst stützen, und diese sehr häufig nur das berichten, was ihnen selbst über die Entstehung ihres Uebels von Angehörigen gesagt wurde. Nimmt man sich die Mühe, bei den Angehörigen genauer nachzuforschen, so reduzieren sich die Zahlen der durch Schreck und Trauma entstandenen Stotterfälle sehr erheblich, und die Zahlen, die so durch sorgfältigere Anamnese gewonnen werden, stimmen dann auch bei den einzelnen Untersuchern im wesentlichen überein. Vergleicht man die Zahlen, die Mygind für Trauma angibt (2 Proz.), und die für psychische Einflüsse (ca. 3 Proz.) mit den von mir angegebenen Zahlen, so erscheinen meine Zahlen immerhin noch hoch, und ich will ohne weiteres zugeben, dass ich sie selbst noch für zu hoch erachte, wie ich das sofort bei der ersten Mitteilung der Untersuchungsergebnisse betont habe. Offenbar hat Mygind besser Gelegenheit gehabt, die Richtigkeit der Anamnese sorgfältig zu prüfen, als mir dies möglich war. Das ist auch, da es sich bei den Myginds chen Untersuchungen um eine offizielle, vom Staate angestellte Statistik handelte, nur natürlich. Meine Untersuchungen waren privater Natur, und es sind deswegen die Auskünfte sicherlich nicht genügend vollständig gewesen. Immerhin ist zwischen meinen 14 Proz., die auf Fall und Schreck zurückzuführen sind, und den von Ssikorski aufgestellten 67 resp. 77 Proz. doch ein so grosser Unterschied, dass die Ssikorskischen Zahlen mit Bestimmtheit als irrig angesehen werden müssen.

Es mag schliesslich noch kurz das Resultat der Untersuchungen erwähnt werden, welche Treitel in den Berliner Kindergärten im Jahre 1892 angestellt hat. Die 180 Kinder standen im Alter von $2\,^1/_2$—$6\,^1/_2$ Jahren. Von ihnen lispelten nicht weniger als 34,5 Proz., also über $^1/_3$, ausserdem stammelten zahlreiche Kinder; wieviel in bezug auf die Gesamtzahl, ist in der Arbeit von Treitel nicht angegeben. Auffallend ist die hohe Zahl der stotternden Kinder; denn von den 180 Kindern stotterten $24 = 13\,^1/_3$ Proz. Ich führe diese Zahlen deswegen an, weil sie uns auf die Frage nach der eigentlichen Entstehung des Stotterns in der Sprachentwicklung des Kindes leiten. Sieht man die Aetiologie der von mir gegebenen 569 Fälle durch, so finden wir, dass bei mindestens 60 Proz. dieser Fälle die Sprachstörung sich schon in der Sprachentwicklung ein-

stellte oder wenigstens in ihren ersten Spuren auf die Sprachentwicklung des Kindes zurückführen lässt. An anderer Stelle habe ich darauf aufmerksam gemacht, dass sich in der Sprachentwicklung des Kindes eine Zeit vorfindet, in der das Missverhältnis zwischen dem schon weit ausgebildeten Perzeptionszentrum der Sprache und der motorischen Sprechfähigkeit ein auffallend grosses ist. Das führt dahin, dass fast alle Kinder in einem gewissen Alter etwas stottern, d. h. zögernd, mit Unterbrechungen und direktem Drücken, ja sogar kleinen Spasmen sprechen. Diese Störung geht aber bei allen normal veranlagten Kindern vorüber und verschwindet meistens, sowie das Kind sich etwas weiter motorisch sprachlich entwickelt, von selbst. Ich nehme nun an, dass die neuropathisch belasteten Kinder, aus denen sich ja nach allen unseren Untersuchungen vorwiegend die stotternden zusammensetzen, durch diesen normalen physiologischen Reiz, der in der Sprachentwicklung nicht zu vermeiden ist, härter getroffen werden. So kommt es, dass die Erscheinung, die sonst nur vorübergehend eintritt, bei ihnen zu einer dauernden Sprachstörung wird. Zahlreiche persönliche Beobachtungen haben mich aber gelehrt, dass bei rechtzeitiger Beachtung dieser Erscheinungen von seiten der Angehörigen, besonders von seiten der Mütter, das so entstehende schwere Sprachübel sich stets vermeiden lässt, und zwar mit geringer Mühe. Aus der neuropathischen Belastung folgt eben nicht mit Notwendigkeit das Stottern; es ist kein zwingender Kausalnexus zwischen neuropathischer Belastung und diesem Sprachübel anzunehmen; es folgt nur die Prädisposition. Bei vorsichtiger sprachlicher Leitung braucht die Prädisposition nicht zur Erwerbung des Uebels zu führen.

Das ist der Punkt, der auch dafür massgebend ist und stets sein muss, dass das schwere sprachliche Uebel des Stotterns in den Schulen durch öffentliche Massnahmen bekämpft werden soll. Denn wenn ein zwingender Kausalnexus zwischen erblicher Belastung und Stottern vorhanden wäre, so würde von vornherein der Kampf gegen das Uebel aussichtslos erscheinen, und diese Schlussfolgerung hat in der Tat ein französischer Autor fälschlicherweise gezogen. Wir sehen aber tagtäglich an unseren klinischen und ambulatorischen Erfahrungen, dass das Uebel durch geeignete Massnahmen sich beseitigen lässt, können also auch aus praktischen Rücksichten den nicht notwendigen Zusammenhang zwischen neuropathischer Prädisposition und Uebel feststellen.

4. Zusammenfassung.

Von den zahlreichen, besonders durch statistische Untersuchungen der Schulkinder festgestellten Sprachstörungen ist die wichtigste, das Erwerbsleben aller Stände am erheblichsten beeinflussende Störung das Stottern. Während das Stammeln unter dem erziehlichen Einflusse der Schule sehr schnell abnimmt, steigert sich das Uebel des Stotterns während der Schulzeit um ein beträchtliches. Leider haben wir keine einheitlichen Statistiken, so dass mir nichts übrig bleibt, als aus den vorliegenden und oben mitgeteilten diejenigen herauszusuchen, die sich miteinander in Vergleich stellen lassen. Das sind die Statistiken von Berlin, Waldeck-Pyrmont, Zürich, Altendorf, Breslau, Stettin, Wiesbaden und Dresden. Von diesen sind die Berliner und die Stettiner Statistik bereits auf je 100 Stotterer der Altersstufe nach berechnet. Die übrigen geben nur an, wieviel Stotterer sich auf den einzelnen Altersstufen befinden, und zwar:

Alter	Waldeck	Zürich	Altendorf	Breslau	Wiesbaden	Gesamtsummen	Proz.
6— 7 Jahre	4	8	6	7	11	36	4
7— 8 „	11	7	13	31	13	75	9
8— 9 „	17	17	15	47	13	109	13
9—10 „	15	15	16	51	11	108	13
10—11 „	17	14	19	52	10	112	14
11—12 „	17	25	21	56	20	139	17
12—13 „	15	13	22	53	18	121	15
13—14 „	12	15	29	50	15	121	15
	108	114	141	347	111	821	100

Bringt man nun diese so gewonnene Tabelle zusammen mit den von Dresden, Berlin und Stettin berechneten Prozentzahlen, so ergibt sich folgendes Bild.

Alter	Waldeck Zürich Altendorf Breslau Wiesbaden	Dresden	Berlin	Stettin	Summe in Proz.	Proz.
6— 7 Jahre	4	11	5	4	24	6
7— 8 „	9	7	12	12	40	10
8— 9 „	13	10	11	14	48	12
9—10 „	13	11	14	14	51	13
10—11 „	14	16	14	11	55	14
11—12 „	17	16	14	15	62	15
12—13 „	15	16	14	14	59	15
13—14 „	15	13	16	16	60	15
	100	100	100	100	400	100

Es zeigt sich demnach ein ganz systematisches stufenweises Ansteigen des Stotterns, und die figürliche Tabelle auf Seite 342 gibt davon ein recht klares und deutliches Bild. Dass dies dem aus einer sehr grossen, umfassenden und allgemein aufgenommenen Statistik zu gewinnenden Bilde ungefähr entsprechen wird, darf man wohl annehmen. Ist doch das so berechnete Resultat von der genauen Aufstellung von 2636 stotternden Schulkindern im Alter von 6—14 Jahren gewonnen.

Leider besitzen wir für das Stammeln nicht ein ähnlich grosses Material. Ich habe mich begnügen müssen, die Nachweise aus Zürich, Wiesbaden und Dresden zusammenzustellen und aus diesen die Durchschnittszahlen zu berechnen.

Alter	Zürich	Wiesbaden	Dresden	Summe	Proz.
6— 7 Jahre	33	16	61	100	24
7— 8 „	20	10	40	70	15
8— 9 „	22	9	54	85	18
9—10 „	21	8	26	55	12
10—11 „	9	9	24	42	9
11—12 „	17	8	16	41	9
12—13 „	10	9	16	35	7
13—14 „	8	5	13	26	6
	140	74	250	464	100

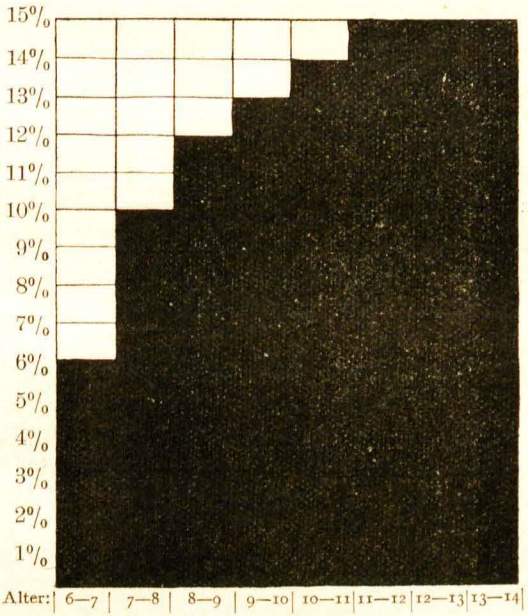
Die Tabelle auf Seite 343 gibt ein recht deutliches Bild von dem rapiden stufenweisen Absteigen des Stammelns.

Man sieht schon daraus, dass die verschiedenen Formen des Stammelns im grossen und ganzen nichts weiter sind als Entwicklungshemmungen, die durch Erziehung und Unterricht sich allmählich von selbst ausgleichen, während die Stottertabelle nicht annähernd diese grossen Differenzen zwischen Anfangs- und Schlussaltersstufe aufzuweisen hat. Auch dies weist bei letzterem darauf hin, dass das Uebel bereits mit irgend einem sich gleichbleibenden ursächlichen Faktum zusammenhängen muss.

Fast aus allen Statistiken geht ferner hervor, dass die Anzahl der stotternden Kinder durchschnittlich 1 Proz. beträgt. In manchen Gegenden sind es etwas weniger, in anderen dafür etwas mehr. Da wir keine allgemeine Statistik besitzen, so verlohnt es wohl der Mühe, durch Vergleich mit der allgemeinen Volkszählung festzustellen, mit wieviel stotternden und überhaupt sprachgestörten Kindern wir es im Deutschen Reiche zu tun haben. Ich habe deswegen die im Alter von 6—14 Jahren stehenden Kinder nach der Statistik des Deutschen Reiches vom 1. Dezember 1900 zusammengezählt und finde dort folgendes Resultat[1]):

1) Schon im Jahre 1889 habe ich aus einer kleinen Statistik auf Grund ähnlicher Ueberlegung die Zahl der stotternden Schulkinder im Deutschen Reiche auf 80 000 geschätzt.

Alter	Knaben	Mädchen	Zusammen
6— 7 Jahre	656 061	654 614	1 310 675
7— 8 „	640 562	637 722	1 278 284
8— 9 „	618 232	617 012	1 235 244
9—10 „	621 003	617 940	1 238 943
10—11 „	597 830	594 299	1 192 129
11—12 „	586 497	585 592	1 172 089
12—13 „	596 151	591 853	1 188 004
13—14 „	581 262	577 836	1 159 098
	4 897 588	4 876 868	9 774 466 = 97 744 stotternde Schulkinder.

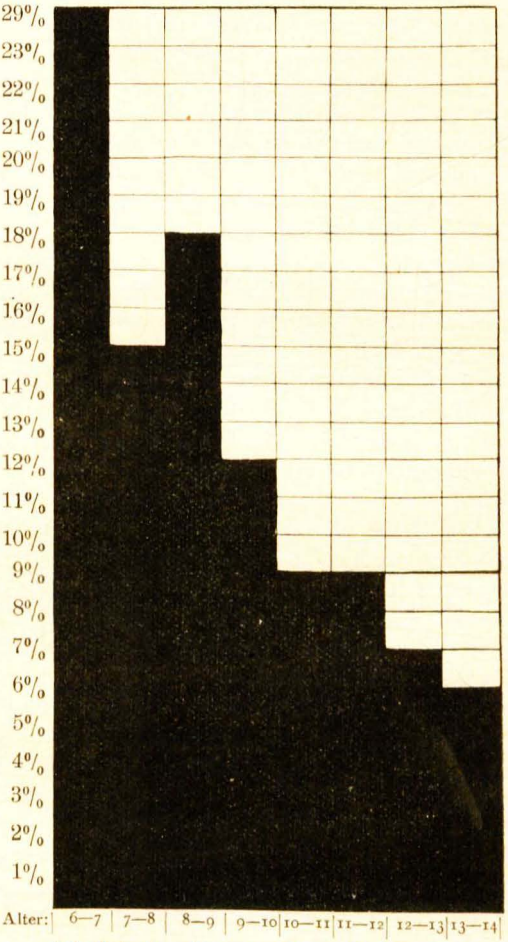


Die Tabelle zeigt, wieviel von je 100 Stotterern auf die einzelnen Altersstufen entfallen. Sie gibt ein übersichtliches Bild der **stetigen** Zunahme des Stotterns während der Schulzeit.

Wenn wir von dieser Summe 1 Proz. Stotterer berechnen, so ergibt sich, dass im Deutschen Reiche nicht weniger als 97 744 Kinder stottern. Rechnen wir die stammelnden dazu, so haben wir es mit einer Gesamtsumme von ca. 200 000 sprachgestörten Schulkindern zu tun, sicherlich eine gewaltige Menge, deren soziale Bedeutung keines näheren Nachweises bedarf. Wieviel Menschen überhaupt stottern, oder wieviel Sprachstörungen überhaupt vorhanden sind, das lässt sich mit einiger Wahrscheinlichkeit nicht schätzen, da wir gar keine Anhaltspunkte, selbst nicht aus kleinen Statistiken, dafür besitzen. So

Freie Universität Berlin

sind in den Kindergartenjahren die Sprachstörungen natürlich weit grösser und zahlreicher als in der Schulzeit, da das Stammeln und die fast als physiologisch anzusehenden stockenden Unterbrechungen der Sprache hier mitzählen. Andererseits lässt sich aus den Militärstatistiken für Deutschland wenigstens nicht viel entnehmen. Das ist aber sicher, dass durch das Stotterübel nahezu 100000 Kinder zunächst in der Schulzeit bedrückt werden, und dass ihre Ausbildung im höchsten Masse dadurch erschwert und gehemmt wird. Nach den Aufstellungen, die wir aus Berlin, aus Löbtau und anderen Orten angeführt haben, können wir wohl nahezu mit Bestimmtheit annehmen, dass durch das Uebel allein bei fast der Hälfte der Kinder eine Hemmung in der Schulausbildung statthat. Bei diesen Kindern zeigt sich also die soziale Einwirkung schon in der Schulzeit und noch weit mehr, sowie das Kind die Schule verlassen hat; denn mit geringerer Schulbildung ist selbstverständlich auch geringere Möglichkeit des Erwerbes verknüpft. Aber auch bei denjenigen Kindern, denen das Uebel in ihrer Schulausbildung nicht geschadet hat, zeigt sich im späteren Erwerbsleben, in der freien Konkurrenz mit Nichtstotternden, das Uebel als ein schweres Hemmnis.



Die Tabelle zeigt, wieviel von je 100 Stammlern auf die einzelnen Altersstufen entfallen. Sie gibt ein übersichtliches Bild von der **rapiden** Abnahme des Stammelns während der Schulzeit.

Psychologisches Institut

Wie sehr es auch auf die Diensttauglichkeit Einfluss hat, hatten wir bereits des Näheren untersucht und auf Grund der Zahlenvergleichung der russischen und französischen Statistik gefunden, dass in Deutschland von 1000 Wehrpflichtigen immer zwei wegen hochgradigen Stotterns zurückgestellt werden.

Wir haben nun in den genauen Angaben von mir und Mygind ein Mittel, dieser Schätzung eine andere Art der Schätzung gegenüberzustellen, und können dann aus dem Resultat dieser letzteren die Wahrscheinlichkeit der ersteren prüfen.

Mygind fand, dass auf seine 200 stotternden Kinder 62 stotternde Erwachsene (Väter, Mütter, Oheime etc.) kamen, d. h. 31 Proz. Unter meinen 569 Kindern zeigte sich das Stottern bei erwachsenen Verwandten in 119 Fällen, d. h. in 20 Proz. Nehmen wir aus diesen beiden Zahlen das Mittel, so erhalten wir 25 Proz., das bedeutet: auf je 100 stotternde Kinder kommen in der Verwandtschaft 25 stotternde Erwachsene. Da bei erwachsenen Sotterern das Verhältnis des Uebels beim männlichen Geschlecht zum weiblichen sich wie 9 : 1 stellt, und da bei den Kindern die Häufigkeit des Stotterns 1 Proz. beträgt, so sind mit hoher Wahrscheinlichkeit 0,025 Proz. aller Frauen und 0,225 Proz. aller Männer Stotterer, d. h. auf 1000 erwachsene Männer kommen mindestens 2,25 Stotterer, wie man sieht, eine ganz auffällige Uebereinstimmung beider Schätzungsarten. Bei dem Ersatzgeschäft werden jährlich ca. 500 000 Mann definitiv erledigt, ca. 280 000 eingestellt[1]). Beziehen wir die gewonnene Zahl auf die 500 000 Mann, so dürfen wir, ohne befürchten zu müssen, die wirkliche Zahl zu überschreiten, mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass alljährlich wenigstens 1000 Mann bei dem Heeresergänzungsgeschäft wegen Stotterns nicht eingestellt werden können. Sehr wahrscheinlich ist es auch, dass es sich hierbei stets nur um hochgradiges Stottern handeln wird. Denn wenn auch die Häufigkeit des Stotterns mit dem Alter abnimmt, so ist es doch in dem Alter, das hier in Betracht kommt, meist noch sehr stark vorhanden, und erfahrungsgemäss entgehen stotternde Väter oft der ärztlichen anamnestischen Aufnahme, indem sie die Frauen mit den Kindern zum Arzt senden, diese aber aus Rücksicht auf die Kinder nichts von dem Uebel mitteilen. So kam es sehr oft vor, dass ich nur zufällig von dem Bestehen des Stotterns beim Vater erfuhr. Ich glaube daher, dass die Häufigkeit des Stotterns bei den Männern die oben genannte Zahl erheblich überschreitet. Dafür zeugt auch die immerhin nicht geringe Zahl von Fällen, in denen Soldaten noch nach erfolgter Einstellung nur wegen hochgradigen Stotterns als dienstuntauglich entlassen werden mussten.

1) S. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, S. 212.

Von einer Berechnung der Gesamtzahl aller Stotterer im Deutschen Reich sehe ich unter diesen etwas unsicheren Verhältnissen lieber ab.

II. Oeffentliche und private Massnahmen gegen die Verbreitung der Sprachstörungen.

Wenn wir bedenken, dass für kaum 9000 taubstumme Schulkinder ungeheure Aufwendungen an eigens ausgebildeten Arbeitskräften, an Schulen und besonderen Einrichtungen nötig sind und gern gemacht werden, so konnte es naturgemäss nicht ausbleiben, dass man auch für die grosse Zahl der an Sprachstörungen leidenden Kinder auf irgend einem Wege etwas tat. Ich will in diesem Abschnitt meiner Arbeit versuchen, eine kurze Darlegung dessen zu geben, was durch öffentliche und private Massnahmen gegen die Verbreitung der Sprachstörungen unter der Schuljugend bisher getan worden, und was aus den bisherigen Erfahrungen zu entnehmen ist.

Es war nur natürlich, dass man auch schon auf das vorschulpflichtige Alter sein Augenmerk richtete, um möglichst die Sprachstörungen vor dem Schuleintritt zu beseitigen, doch sind die Versuche, die hier gemacht worden sind, nur vereinzelt geblieben; ich erwähne die Untersuchungen und Vorschläge von Mielecke[1]) und den Kurs, der für Kinder vorschulpflichtigen Alters, die an Sprachstörungen litten, in Hannover 1900[2]) eingerichtet worden ist.

Am drückendsten wurde die Hemmung der Sprachstörungen jedenfalls zunächst in den Schulen empfunden. Die Anregungen Berkhans fielen noch auf unfruchtbaren Boden. Bald aber wirkten die aufgenommenen Statistiken und ihre erschreckende Sprache so ein, dass sich das Unterrichtsministerium dieser Einwirkung auf die Dauer nicht entziehen konnte. Besonders da einzelne Gemeinden, wie Potsdam, Kurse für ihre stotternden Volksschüler eingerichtet hatten, so forderte der Minister von Gossler im Jahre 1888 von der Königlichen Regierung zu Potsdam Bericht ein. Dieser Bericht bildet die Grundlage für die Entwicklung der gesamten öffentlichen Massnahmen, die später in Deutschland sowohl wie in anderen Ländern gegen die Verbreitung der Sprachstörungen getroffen worden sind. In dem Bericht[3]) vom 13. August 1888 wird zunächst über die in Potsdam angestellten Ermittelungen ein kurzer Ueberblick gegeben und sodann das Ergebnis der Versuchskurse, die mit 12 Schülern vorgenommen wurden, mitgeteilt. Der günstige Ausfall desselben führte dazu, dass die Kurse in Potsdam eine ständige Einrichtung wurden, und schliesslich

1) M. f. Spr., Bd. 2, S. 197.
2) M. f. Spr., Bd. 10, S. 122.
3) S. Zentralblatt f. d. ges. Unterrichtsverwaltung in Preussen, Nov./Dez. 1888.

in der Tat das erreicht wurde, was man erstrebte, dass man nämlich den bis dahin in der Schule durch ihr Uebel zurückgehaltenen Kindern kräftig aufhalf. So wurde in den Etat der Stadt regelmässig ein ziemlich erklecklicher Dispositionsfonds eingestellt, der nur zu diesem Zwecke zur Verfügung stand. Das dort zur Anwendung gelangte Verfahren war das Albert Gutzmannsche, dessen Kenntnis ich an dieser Stelle wohl voraussetzen darf, und das ich infolgedessen hier nicht näher bespreche.

Im Jahre 1888 folgte die Stadt Elberfeld dem Beispiele von Potsdam und richtete ebenfalls Schülerkurse für Stotternde ein, deren Erfolge von der Königlichen Regierung zu Düsseldorf in einer Zirkularverfügung vom 31. Mai 1889 an die Bürgermeister usw. ihres Bezirkes bekannt gegeben wurden. Diese Verfügung wurde durch Zirkularerlass des Ministers von Gossler vom 18. Juli 1889 den sämtlichen Königlichen Provinzial-Schulkollegien und Königlichen Regierungen in Preussen zur Kenntnisnahme und mit dem Auftrage, nach Massgabe jener Verfügungen auch dortseits zu verfahren, zugestellt. In der Verfügung der Königlichen Regierung zu Düsseldorf heisst es: „Diese befriedigenden Erfolge haben die Stadtverordnetenversammlung zu Elberfeld zu dem Beschluss veranlasst, die fraglichen Unterrichtskurse, um sie, wenn möglich, allen stotternden schulpflichtigen Kindern daselbst zugänglich zu machen, fortzusetzen, und es sind für das laufende Jahr 6 neue Unterrichtskurse in Aussicht genommen. Da nach den von unseren Departementsschulräten gemachten Beobachtungen die Zahl der Stotterer unter den schulpflichtigen Kindern unseres Bezirks eine nicht unerhebliche ist, und da das Stottern die bürgerliche Brauchbarkeit der von diesem Uebel Betroffenen auf das empfindlichste schädigt, so ist lebhaft zu wünschen, dass der Vorgang Elberfelds wenigstens in allen grösseren Städten unseres Bezirks Nachahmung finde. Wir veranlassen daher die Herren Oberbürgermeister, dieser Angelegenheit ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und, sofern eine bei den Lehrpersonen der städtischen Volksschulen zu haltende Umfrage ergeben sollte, dass zur Einrichtung von Heilkursen für stotternde Kinder eine genügende Anzahl solcher Kinder vorhanden ist, bei der Stadtverordnetenversammlung die Einrichtung solcher Kurse . . . . . in Anregung zu bringen.“

Es wurden nun aus allen Teilen Preussens und Deutschlands Lehrer nach Berlin geschickt, um dort in der Kenntnis der Sprachstörungen und der zur Beseitigung derselben notwendigen einfachen pädagogischen Massnahmen und Uebungen unterrichtet zu werden. Mit diesen Kenntnissen ausgerüstet, kehrten sie sodann in ihre Heimat zurück, wo die stotternden Kinder in Kursen vereinigt wurden, und durch systematische Uebungen versucht wurde, ihres Uebels Herr zu werden. In den meisten Fällen waren es die Gemeinden, welche die

Kosten dieser Einrichtung trugen; nur an einigen Stellen bildeten sich private Vereine, die nach englischem Muster die Gesamtkosten aufbrachten, so besonders in Hamburg, wo der Verein zur Heilung stotternder Volksschüler unter Leitung des Direktors Söder und stetiger Beihilfe von Schulärzten ausgezeichnete Erfolge zeitigt. Zur Zeit sind diese Schulkurse in vielen Hunderten von deutschen Städten ständige Einrichtung geworden, und die dort erzielten Resultate haben im allgemeinen auch den Erwartungen sowie den zuerst berichteten Ergebnissen entsprochen. Ich gebe hier eine Zusammenstellung der von 1886 bis 1895 mir zugegangenen Kursergebnisse:

Städte	Datum des Kursus	Anzahl der Stotterer	Geheilt	Gebessert	Nicht geheilt
Potsdam	1886	12	9	2	1
„	1887	12	11	—	1
Elberfeld	1888	18	17	—	1
Spandau	1890 September	7	7	—	—
„	1891 März	20	20	—	—
Bonn	1890 März	14	13	—	1
„	1891 August	15	14	—	1
Stettin	1890 September	22	19	2	1
Posen	1890 Juni	12	12	—	—
Solingen	1891 März	9	9	—	—
Altenessen	1891 März	9	7	1	1
Glatz	1891 Februar	12	7	4	1
Neunkirchen	1891 Mai	7	6	—	1
Lehe	1891 August	10	9	1	—
Kolberg	1891 November	10	9	—	1
Wetzlar	1891 September	6	6	—	—
Hannover	1891 März	11	11	—	—
Quedlinburg	1891 September	9	7	—	2
Stargard	1891 Juli	10	10	—	—
Schwelm	1889 März	7	4	3	—
„	1890 Mai	12	?	?	?
„	1891 Mai	13	?	?	?
Wattenscheid	1891 Februar	10	10	—	—
„	1890 August	12	12	—	—
Altendorf	1890 Oktober	20	14	?	?
Paderborn	1891 Februar	8	6	2	—
Meiderich	1890 März	12	12	—	—
„	1890 August	10	9	—	—
Cassel	1890	13	10	?	?
Ratibor	1890	19	18	—	1
Schleswig	1891 Oktober	12	9	3	—
Charlottenburg	1892 April	11	11	—	—
Spandau	1892 Februar	9	7	2	—
Königshütte	1892 Februar	8	8	—	—
Bromberg	1892 Februar	10	8	2	—
Burg	1891 März	9	8	0	1
„	1891 September	11	8	2	—
Cassel	1892 Juni	22	16	4	2
Halberstadt	1892 April	10	10	—	—

Städte	Datum des Kursus	Anzahl der Stotterer	Geheilt	Gebessert	Nicht geheilt
Bonn	1892 März	14	12	2	—
Lehe	1892 April	10	8	2	—
Arad (Ungarn)	1892 Juli	11	7	4	—
Magdeburg	5 Kurse bis zum Sept. 1892	56	36	20	—
Kolberg	1892 April	11	10	—	1
Duisburg	1892	23	21	2	—
Hannover	1892 Dezember	11	11	—	—
„	1893 April	12	10	2	—
Halberstadt	1893 Februar	17	10	5	2
„	1893 Februar	7	7	—	—
Spandau	1893 März	9	9	—	—
Kiel	die 10 Kurse bis 1895	106	74	20	12
Charlottenburg	1893 September	11	11	—	—
Gotha	Kurse bis 1885	52	?	?	?
Breslau	1894	13	13	—	—
Hamburg	bis 1893	205	118	85	2
„	1894	160	92	66	2
„	1895	177	106	68	3
Hannov. Münden	1891—94	22	?	?	1
		1390	—	—	—
Davon ist keine nähere Auskunft gegeben über		99	—	—	—
		1291	938	305	39
Es fehlt Auskunft, ob gebessert oder nicht geheilt über		—	—	—	9
		1291	938	305	48

Aus ihnen geht hervor, dass 72,7 Proz. der stotternden Kinder geheilt wurden, dass 23,6 Proz. gebessert und 3,7 Proz. weder geheilt noch gebessert wurden. Da leicht Rückfälle beim Stottern eintreten, so mag auch darüber noch kurz bemerkt sein, dass bei genügender Aufsicht der Kinder und bei einigermassen genügender Beihilfe von seiten des Hauses und von seiten der Schule — d. h. der übrigen Lehrer — die erreichten Resultate meist auch dauernd erhalten bleiben. Es sind in dieser Beziehung von verschiedenen Seiten Stichproben gemacht worden, ja an einigen Stellen sogar nach mehreren Jahren sämtliche früher in den Schulkursen vereint gewesenen ehemaligen Stotterer zu einer nochmaligen Prüfung versammelt worden. Alles das hat so gute und zu den grössten Hoffnungen berechtigende Resultate gezeitigt, dass es nur bedauerlich bleibt, dass die Einrichtung keine allgemeine geworden ist und dass ihrer strikten Durchführung so manche Hemmnisse, zuweilen von Seiten entgegengesetzt werden, von denen man es am wenigsten erwarten sollte.

Wir sahen aus den oben mitgeteilten Statistiken Myginds und Schellenbergs, dass es sich bei den stotternden Kindern auch in

vielen Fällen um organische Veränderungen der oberen Luftwege handelt, die sorgfältiger Beachtung jedenfalls wert sind. Daher haben sich in verschiedenen Kursen, so in Hamburg und Breslau, die Lehrer an die Mithilfe der Aerzte gewandt, um auf diese Weise eine bessere Grundlage für die Dauer der Heilung der Stotterer zu gewinnen. Pluder in Hamburg und Kayser in Breslau haben durch sorgfältige Mitwirkung an diesen Kursen dazu beigetragen, dass sich die Ueberzeugung immer mehr befestigt, dass die gemeinschaftliche Arbeit von Lehrer und Schularzt resp. Spezialarzt in diesem Falle notwendig ist. Leider ist nicht überall ein gedeihliches Zusammenwirken zwischen Lehrern und Aerzten zu erzielen gewesen. Es liegt auf der Hand, dass bei einer derartigen übenden Behandlung, wie sie das Gutzmannsche Verfahren fordert, die Mitwirkung von seiten des Hauses und der Eltern nicht entbehrt werden kann. Deswegen haben die Behörden an vielen Orten, wo derartige öffentliche Einrichtungen zur Verhütung und Bekämpfung der Sprachstörungen bestehen, Winke für die Eltern zusammengestellt, in denen diese darauf aufmerksam gemacht werden, was sie mit den Kindern selbst zu Hause zu tun haben, in welcher Weise sie auf die Sprechart und die Selbstbeobachtung der Kinder einwirken sollen. Ebenso müssen die übrigen Lehrer der Schule darüber aufgeklärt werden, wie sie sich gegen die in den Schulkursen behandelten stotternden Kinder zu verhalten haben, was sie von ihnen verlangen können, in welcher Weise sie ihnen helfend zur Seite stehen können, wie sie dafür sorgen können, dass das einmal in den Kursen Gewonnene auch erhalten bleibt. Es erscheint unglaublich, und doch haben wir die notorischen Beweise dafür in Händen, dass durch Gehässigkeit der Lehrer untereinander in manchen Fällen mit Absicht der Erfolg der Schulkurse illusorisch gemacht wurde. Da die Lehrer, welche zu den Kursen in Berlin kommandiert worden waren, naturgemäss für die Kursstunden eine besondere Bezahlung erhielten und dies in manchen Fällen den Neid ihrer Kollegen erregte, so ist es in der Tat vorgekommen, dass durch ungeeignetes Verhalten gegenüber dem in Heilung befindlichen stotternden Kinde, durch Einschüchtern desselben, ja durch Verhöhnen desselben vor der gesamten Klasse das mühsam erzielte Resultat manchmal momentan zerstört wurde. Gewiss ist der Neid allgemein menschlich, aber wir werden später sehen, dass durch andere Einrichtungen ein derartiges gehässiges Verfahren auf das äusserste eingeschränkt werden könnte.

Wie die Schulen, so haben auch die Kadettenanstalten, in deren Mauern nicht wenige sprachgestörte Zöglinge sich vorfinden, Kurse eingerichtet, die seit Jahren bestehen.

Von privaten Massnahmen wäre noch das bereits einmal hervorgehobene Bestehen von Stottervereinen zu erwähnen, Vereinen,

die eingerichtet wurden von den Stotterern selbst, um durch gemeinschaftliches Ueben, Leseabende und vieles andere mehr das Uebel zu bekämpfen. Es gibt wohl keinen verkehrteren Weg als die Einrichtung dieser Vereine. Das Zusammensein mit Stotterern ist schon an und für sich ein aufregendes und die Nervosität sicherlich steigerndes; führt es doch im kindlichen Alter bei einigermassen dazu prädisponierten Kindern sehr leicht zur Erzeugung des Stotterns. Die erwachsenen Stotterer zeigen fast alle so viele neuropathische Eigenschaften, dass in einem derartigen Vereine sicherlich eine gedeihliche gegenseitige Einwirkung niemals statthaben kann. Freilich sind die Vereine, wie bereits in der Einleitung dieser Arbeit hervorgehoben wurde, das Resultat der antisozialen Einwirkungen der Sprachstörungen und deswegen leicht erklärlich. Es sollte aber die übrige menschliche Gesellschaft dahin streben, dass diese an sich nun wieder antisozial wirkenden Einrichtungen nicht auftreten können und deshalb durch genügende Einrichtungen zur Bekämpfung des Uebels diese Vereine überflüssig machen.

Auch von Schulen ist häufig in vollkommener Verkennung der Wirkung solcher Massnahmen dahin gestrebt worden, die stotternden Kinder dauernd zu vereinigen. Empfiehlt doch sogar Baginsky, man solle die stotternden Kinder von der Schule ausschliessen, um die übrigen Kinder nicht zu gefährden. Da es sich bei den Stotterern nicht um geistige Minderbegabte handelt, deren Unterricht besondere Vorkehrungen erfordert, so halte ich diese Massregel für zu radikal und überdies nicht zur Erreichung des Zieles, der Bekämpfung des Stotterns, beitragend. Auch davon würde ich abraten, stotternde Kinder in Ferienkolonien zu vereinigen, wie dies in der Schweiz geschehen ist. Die Gründe, die zur Einrichtung dieser Ferienkolonie stotternder Schulkinder führten, waren ja sicherlich sehr berechtigt, nur ist die Schlussfolgerung aus ihnen falsch. Fräulein Güttinger, die Leiterin der Ferienkolonie, sagt folgendes: „Die Gründe, welche die versuchsweise Durchführung einer Ferienkolonie für stotternde Schulkinder veranlassten, sind bekannt. Die Erfahrung der letzten Jahre hat nämlich gezeigt: erstens, dass der Erfolg der Stotterkurse um so sicherer ist, je intensiver auf die stotternden Kinder eingewirkt wird und je geringer die Nebeneinflüsse sind, denen das Kind in Schule und Haus ausgesetzt ist, zweitens, dass das Stottern meistens bei nervösen, blutarmen, skrofulösen Kindern auftritt und durch Stärkungskuren gebessert, in vielen Fällen behoben wird.“ Aus dem weiteren Bericht selbst geht schon hervor, dass die Dame jede Gelegenheit benutzte, die stotternden Kinder auch in andere Gesellschaft zu bringen, damit sie vor anderen Kindern sprächen. Schon daraus kann man schliessen, dass sie das Gefühl für die Notwendigkeit eines derartigen Zusammenseins von stotternden

und nichtstotternden Kindern im Interesse der ersteren gehabt hat. In der Tat muss man vor dauernden Einrichtungen derart, dass die stotternden Kinder von den übrigen abgetrennt und isoliert werden, warnen. Vorübergehend haben freilich solche Absonderungen vorzüglichen Erfolg, was ja die klinische Behandlung des Stotterns beweist. Aus den von Fräulein Güttinger angeführten Gründen kann nur gefolgert werden, dass die Nebeneinflüsse in Schule und Haus durch geeignete Instruktion paralysiert werden müssen, und dass stotternde Schulkinder vorwiegend die Wohltat der Ferienkolonien geniessen sollen. In diesem Sinne arbeitet auch ein in neuerer Zeit in Berlin begründeter Verein in höchst anerkennenswerter Weise und mit gutem Erfolge.

Endlich komme ich zu den klinischen Einrichtungen, die dazu angetan sind, der Verbreitung der Sprachstörungen entgegenzutreten und ihre Bekämpfung systematisch zu fördern. Leider ist über diese Einrichtungen nichts zu berichten, da sie nicht existieren. Schon Berkhan klagt darüber in der Einleitung zu seinem kleinen Werkchen „Ueber die Störungen der Sprache und Schriftsprache". Er sagt: „Ein Stiefkind der ärztlichen Wissenschaft erlaube ich mir in diesem Werkchen zu besprechen, ein Stiefkind sage ich; denn wo ist der Lehrstuhl, der die Sprachgebrechen, Stottern und Stammeln, ins Bereich seiner Vorträge aufnähme, wo der Arzt, der sich rühmen könnte, eine hinreichende Anzahl von Leichenöffnungen gemacht und dadurch Aufklärung hinsichtlich der Ursachen dieser Leiden geschaffen zu haben, wo endlich derjenige, der sich rühmen könnte, die Wissenschaft dieser Gebrechen zum Wohle der daran Leidenden zu beherrschen!" In der Tat ist die Unkenntnis der Kliniker auf dem Gebiete dieser Sprachstörungen so allgemein, dass kein Arzt, der von der Universität kommt, über diese Störungen unterrichtet ist, falls er nicht durch irgend einen Zufall sich besonders mit ihnen zu beschäftigen Gelegenheit fand. Und doch war es früher anders. Wenn wir uns in die Geschichte der Medizin versenken, so finden wir zahlreiche Kliniker früherer Jahrhunderte, die sich mit den Sprachstörungen, ihren Ursachen und ihrer Behandlung systematisch befassten, sie in ihre klinischen Vorlesungen aufnahmen und den jungen Aerzten die zur Bekämpfung dieser Störungen nötigen Kenntnisse vermittelten. So gibt Hieronymus Mercurialis in seinem Buche über die Kinderkrankheiten von 1584 einen zwar nicht grossen, aber doch umfassenden und vollständigen Abriss der gesamten Sprachstörungen und ihrer Behandlung. Ganz offenkundig geht daraus hervor, dass die Sprachstörungen in den italienischen Kliniken der damaligen Zeit sorgsame Pflege, Beobachtung und Behandlung erfahren haben. Ebenso zeigte sich dies aus den Ausführungen, die Johann Peter Frank in seinem grossen Werke „Praxeos medicae universa praecepta" über

die Fehler der Stimme und Sprache gibt. Welche klinischen Lehrbücher bis zum Jahre 1840 wir auch in die Hand nehmen, überall finden wir klinische Auseinandersetzungen über die Sprachstörungen, ihr Wesen und ihre Behandlung, ein Beweis dafür, dass in der Tat diese Störungen auch klinisch behandelt worden sind. Die klinische Behandlung von seiten der öffentlichen Institute, besonders der Universitätsinstitute, ist vollkommen geschwunden, soweit es sich um Stotterer und Stammler handelt, und private Kliniken sind an die Stelle der öffentlichen Einrichtungen getreten. Dass diesen privaten klinischen Einrichtungen zunächst mehr ihr eigenes Interesse als das ihrer Patienten vorschwebt, liegt in der Natur der Sache nur allzu sehr begründet. Es wird eine Aenderung in den Verhältnissen wohl erst dann eintreten können, wenn die Forderung erfüllt wird, dass auch für die Sprachstörungen klinische Lehrstühle vorhanden seien.

Inzwischen haben zahlreiche Ärzte des In- und Auslandes meine Privatvorlesungen und die praktischen Uebungsstunden an meinem Ambulatorium besucht und nun ihrerseits in ihrer Heimat dahin gestrebt, die öffentlichen Massnahmen zur Bekämpfung der Sprachstörungen in die Wege zu leiten[1]).

Besonders im Ausland haben meine Schüler zum Teil mit so grosser Umsicht und tatkräftiger Unterstützung der Behörden gearbeitet, dass uns das Ausland mehrfach weit überflügelt hat. Zumal die zentralisierten Einrichtungen in Dänemark und Ungarn haben so viel Mustergültiges, dass wir nichts Besseres tun könnten, als dieses Beispiel nachahmen. In Dänemark steht eine Kommission von Aerzten und Pädagogen an der Spitze der gesamten Massnahmen. Das Dänische Kultusministerium hält die gesamten Einrichtungen unter seiner Aufsicht und wendet ihnen seine stete Fürsorge zu. Auch erholt es sich bei Sachversändigen fortwährend Rat. So wurde ich im Jahre 1896 vom Dänischen Kultusministerium um mein Urteil über die Kurseinrichtungen ersucht und zu diesem Zwecke nach Kopenhagen gebeten. Meine Kollegen und Schüler Prof. Dr. Mygind und Prof. Dr. Haderup hatten aber im Verein mit den Schulmännern alle Einrichtungen so gut getroffen, dass mir nicht viel mehr zu tun übrig blieb. Was an den dänischen Einrichtungen besonders zu rühmen ist, das ist die einheitliche, zentralisierte Leitung der gesamten Massnahmen und das gemeinschaftliche Handeln von Lehrer und Arzt. Im übrigen sind die Einzelkurse nach deutschem Muster eingerichtet.

---

1) Als Organ, in dem diese Bestrebungen berichtet, besprochen werden und im Gedankenaustausch mit anderen Mitarbeitern stets neue Anregungen erfahren, dient die seit dem Jahre 1891 von mir redigierte „Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde".

Ebenso einheitlich organisiert sind die Schulkurse in Ungarn, wo man sich folgende Aufgabe gestellt hat:

1) den Lehrern sowohl wie den Aerzten die richtige Einsicht in die Beurteilung und Behandlung von Sprachstörungen zu verschaffen;

2) die Pädagogen und Aerzte zu gemeinschaftlicher Tätigkeit anzuspornen;

3) durch Abhalten von praktischen Lehrkursen die Zahl der sprachgestörten Schuljugend zu vermindern.

Zu diesem Zwecke ist ein ausführliches Regulativ vom Ministerium auf Grund der Angaben v. Sarbós — der ebenfalls in Berlin bei mir hörte — ausgearbeitet worden. Die Lehrer, welche die Schulkurse leiten, müssen vor einer Prüfungskommission ein Examen ablegen, um über ihre Befähigung sich auszuweisen[1]). Im Ministerium für Kultus und Unterricht besteht eine eigene Fachsektion, die heilpädagogische, in deren Bereich alle Disziplinen der Heilpädagogik gehören. Leiter dieser Sektion ist ein Arzt und hat demnach auch die richtige Lösung dafür gefunden, dem ärztlichen Wissen den ihm gebührenden Platz in der Heilpädagogik anzuweisen. Deswegen ist an sämtlichen Instituten ein sachverständiger Arzt angestellt, der im Verein mit den Pädagogen zu wirken hat.

Ferner besteht in Budapest — neuerdings auch in Kopenhagen — ein staatliches Ambulatorium für Sprachstörungen unter Leitung Dr. von Sarbós.

Ich habe mich aus Rücksicht auf den umfangreichen, aber durchaus notwendigen ersten Teil bemüht, in möglichst kurzen Zügen das wiederzugeben, was an bisherigen Massnahmen auf dem in Rede stehenden Gebiete geleistet wurde. Wieviel noch zu leisten ist, welche Vorschläge zur Aenderung und Vervollständigung des bisherigen Verfahrens zur Diskussion gestellt werden müssen, das zu zeigen soll die Aufgabe des nun folgenden dritten Abschnittes dieser Arbeit sein.

III. Vorschläge zur Aenderung und Vervollständigung des bisherigen Verfahrens.

Aus den statistischen Nachweisen geht, selbst wenn man sie oberflächlich durchsieht, hervor, wie verschiedenartig die Aufnahmen in den einzelnen Orten gemacht worden sind. Es lässt sich das Resultat der meisten gegebenen Statistiken gar nicht gegeneinander vergleichen, und wir sahen, dass es eine gewisse Mühe machte, wenigstens

1) Die einzelnen ausführlichen ungarischen Ministerialverordnungen sind in der M. f. Spr., Bd. 11 abgedruckt.

die Altersstufenzahlen in einen Vergleich zu bringen, so dass eine allgemeine Uebersicht aus den Durchschnittszahlen gezogen werden konnte. Es ist aber auch die statistische Aufnahme häufig recht einseitig vorgenommen worden, so dass das Resultat der Zählung schliesslich nur in ein paar nicht allzuviel sagenden Zahlen zusammengefasst werden konnte. Endlich sind die meisten Statistiken einseitig von Lehrern ohne Beihilfe des Arztes aufgenommen worden und zeigen dementsprechend manchmal bedenkliche Mängel.

Freilich ist nichts gegen die Zahl und die Diagnose der berichteten Sprachstörungen einzuwenden. Das zeigt sich ganz besonders aus den Statistiken von Zürich und Bremen. In beiden Fällen wurden die Aufnahmen von Lehrern ausgeführt und das Resultat derselben an den einzelnen Kindern durch den Arzt nachgeprüft, und stets stellte sich die Richtigkeit der gestellten Diagnose heraus. Ebenso kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die übrigen Statistiken, was die Differentialdiagnose von Stottern und Stammeln anbetrifft, auch dann, wenn sie von den Lehrern allein aufgenommen werden, durchaus ihre Gültigkeit bewahren.

Es wurde seiner Zeit gegen die Berliner Statistik, die von dem Berliner Lehrerverein veranlasst worden war, eingewendet, dass eine derartige nur von Lehrern aufgenommene Statistik als gänzlich untauglich und nichtsbeweisend angesehen werden müsse. Die beiden genannten Beispiele werden wohl zur Genüge dartun, dass dieser Einwurf nicht stichhaltig ist. Es kann demnach wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Lehrer die Erkennung der Sprachstörungen, ihre Benennung und ihre richtige Registrierung verstanden. Das ist ganz besonders der Fall, wenn, wie es in den genannten Beispielen geschah, kurze Anweisungen zu der Zählung herausgegeben werden.

Es fehlt uns aber eine allgemeine, gleichmässig aufgenommene Statistik, die über Verbreitungsart des Uebels, über seine Entstehungszeit, über den Einfluss auf die Schulbildung der Kinder uns etwas sagt. Ich will ganz absehen davon, dass wir über die Sprachstörungen der Erwachsenen überhaupt keine zuverlässige Statistik besitzen werden; denn einer derartigen Aufnahme würden sich vielleicht recht erhebliche Schwierigkeiten in den Weg stellen. Aber schon eine allgemeine Schulstatistik würde einen grossen Wert haben, wenn sie unter anderem die Beantwortung folgender Punkte möglich machte:

den Einfluss der erblichen Belastung auf die Entstehung des Stotterübels;

die sprachliche Entwicklung der mit Sprachstörungen behafteten oder zu Sprachstörungen neigenden Kinder;

die körperliche Entwicklung dieser Kinder;

den Einfluss organischer Veränderungen auf die Entstehung und das Bestehen der Sprachfehler;

Art und Grad des vorhandenen Sprachfehlers;

Entstehungszeit und Entstehungsursache desselben.

Die Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen wird nicht von vornherein durch den Lehrer vorgenommen werden können. Man wird deshalb bei einer allgemeinen Statistik am besten so verfahren, dass man, wie es auch in Bremen beispielsweise geschah, eine kleine Anweisung für die Schulen herausgibt, die einen kurzen Hinweis auf die verschiedenen Arten der einzelnen Sprachstörungen, am besten unter Anführung einzelner Fälle und Beispiele, enthält, und sie den Lehrern einhändigt. Die Lehrer verzeichnen nun auf kleinen Zähltafeln die einzelnen in ihrer Klasse befindlichen, mit Sprachstörungen behafteten Kinder, wobei sie gleich das Alter, die Klasse und den intellektuellen Zustand des Kindes, der ihnen ja am besten bekannt sein wird, angeben. Erst nachdem nun die gesamten Kinder von seiten des Lehrers bezeichnet worden sind, wird der Schularzt, falls ein solcher vorhanden, in eine mit dem Lehrer gemeinschaftliche Prüfung der angegebenen Kinder eintreten und die notwendigen Ergänzungen vornehmen; sodann werden auf Grund dieser nun vervollständigten Zählkarten die Kinder einzeln von seiten eines dazu bestellten Facharztes untersucht, wobei der jedesmalige Lehrer zugegen ist, um die Erhebungen des Arztes zu erleichtern und die Beantwortung seiner Fragen möglich zu machen. Wird eine derartige Zählung allgemein angestellt, z. B. zunächst in Preussen allein, so würde es sich empfehlen, dass ein ausführlicher Fragebogen von einer gemeinschaftlichen Kommission von Schulmännern und Aerzten ausgearbeitet und für diesen Zweck verbreitet würde. Erst auf Grund einer derartigen allgemeinen Zählung werden wir dann imstande sein, einen wahren Einblick in Art und Verbreitung der Sprachstörungen unter der Schuljugend zu gewinnen.

Da die Einrichtung der Kindergärten besonders in grösseren Städten fast allgemein ist, so würde auch die Zählung auf diese sich sehr leicht erstrecken können und würde eine sehr wünschenswerte Ergänzung für die vorschulpflichtigen Jahre des Kindes und die in dieser Zeit ganz besonders eigenartigen Sprachstörungen ergeben. Ebenso könnten bei der allgemeinen Einführung des Fortbildungsschulwesens die Erhebungen an den Fortbildungsschulen uns einen nahezu richtigen Ueberblick über die Zahl und Bedeutung der Sprachstörungen unter den zur Aushebung kommenden jungen Leuten gewähren, falls nicht die Militärbehörde sich entschliesst, im Interesse und zur Förderung der Bekämpfung der Sprachstörungen einen Ein-

blick in ihre Aushebungslisten zu gestatten oder wenigstens aus ihnen die notwendigen Zahlen zu veröffentlichen.

Erst wenn das alles geschehen ist, werden wir einen genügenden Ueberblick über die soziale Bedeutung der Sprachstörungen besitzen, den wir in der vorliegenden Arbeit nur vermutungsweise auf Grund der bisherigen statistischen Bausteine zu geben versuchten.

Die oben geschilderten Schuleinrichtungen bedürfen in vielfacher Hinsicht einer Ergänzung und Vervollkommnung. In erster Linie sollten sämtliche Lehrer für die in Rede stehenden wichtigen Fragen dadurch interessiert und vorbereitet werden, dass in den Seminaren Vorträge über die Sprachstörungen, ihre Entstehung, ihre Verhütung und ihre schulgemässe Bekämpfung gehalten, dass die Lehrer über die Grundsätze der Sprachphysiologie allgemein instruiert würden, so dass sie selbst ihrerseits bei ihrem späteren Berufe ein umfassendes und genügendes Verständnis für die so häufig in der Schule auftretenden sprachlich abnormen Erscheinungen besässen. Dass dieser Wunsch bis jetzt noch keine Aussicht auf irgendwelche Erfüllung hat, dass wenigstens eine gründliche Durchführung eines solchen Planes noch in weitem Felde steht, ist höchst bedauerlich, da meines Erachtens die Durchführung des Vorschlages gar keinen Schwierigkeiten begegnen kann. Es sollten für diesen Zweck geeignete Seminarlehrer an eine grössere Stadt für eine gewisse Zeit abkommandiert werden, wo sie für die Seminarvorträge in einem längeren Kursus vorbereitet würden. Diese Forderung, auf den Seminaren bereits die Kenntnis der Sprachentwicklung, der Sprachphysiologie und der Sprachstörungen, soweit sie der Lehrer verstehen und beherrschen kann, als Lehrfach einzuführen, habe ich bereits vor 15 Jahren ausführlich begründet und in einer Denkschrift damals dem Ministerium eingereicht, leider, soviel ich bis jetzt wenigstens gesehen habe, ohne jeden Erfolg.

Und doch wäre die Durchführung jener Forderung von der eminentesten Bedeutung. Würden alle Lehrer auf diese Weise mit den Grundtatsachen vertraut gemacht, so wäre die Durchführung der Verhütung und Bekämpfung der Sprachstörungen auf schulgemässem Wege wesentlich erleichtert, da das bis jetzt fehlende allgemeine Verständnis der Lehrer für die in Rede stehende Frage mit einem Schlage geschaffen wäre. Es würden dann auch Eifersüchteleien zwischen den einzelnen Lehrpersonen mit Leichtigkeit abgestellt werden können, da ja die kursgemässe Beeinflussung der sprachgestörten Schüler aufhören und statt dessen die Kursstunden in die Lehrstunden übernommen werden könnten. Zum Teil ist dies sogar bereits an einigen Schulen geschehen.

Auch die Lehrer der höheren Schulen sollten auf ihrem Bildungsgange durch die Universität Gelegenheit haben, sich über die in Rede stehenden Fragen zu orientieren. Dass auch hier Mangel an Verständnis für ein Sprachübel geradezu deletär auf den einzelnen und auf eine ganze Klasse wirken kann, habe ich während der Schulzeit erfahren. Wieviel ungerechte Behandlung muss ein sprachgestörtes Kind, besonders auf höheren Schulen, erdulden, wenn der Lehrer absolut kein Verständnis für sein Uebel besitzt und bei jeder Gelegenheit glaubt, dass der Fehler nur simuliert werde, um Faulheit oder Unaufmerksamkeit zu bemänteln, wenn er nicht imstande ist, in dem einzelnen Falle das Richtige herauszuerkennen! Viele Stotterer haben mir eingestanden, dass gerade die fehlerhafte und ungerechte Behandlung in der Schule sie häufig nahezu zum Selbstmord getrieben hat, und ein Fall von Selbstmord, der in dieser Weise hervorgerufen worden ist, ist mir authentisch mitgeteilt. In unseren Kursen haben wir mehrfach die Freude gehabt, dass Philologen das Bedürfnis, sich auch über diesen Teil der pädagogischen Pathologie zu unterrichten, empfunden und an den Kursen aus eigenem Antriebe und auf eigene Kosten teilgenommen hatten, gewiss wohl das beste Zeichen dafür, dass hier wirklich eine Notwendigkeit vorliegt.

Des ferneren sollten Kindergärtnerinnen mit der Art und Weise vertraut gemacht werden, wie man mit Kindern während ihrer Sprachentwicklung, in der sie ja in den Kindergartenjahren mitten darin sind, umzugehen hat, wie in einfacher, spielender und leichter Art durch rechte Anwendung der Fröbelschen Vorschriften, besonders seiner reizenden Kinderverschen, der Entstehung von Sprachstörungen begegnet werden kann. Das ist auf dieser Stufe besonders deswegen so sehr wichtig, weil das Kind in den Kindergartenjahren meist noch kein besonderes Bewusstsein seines Uebels hat und weil demnach in jener Zeit auch die psychischen Depressionserscheinungen fehlen. Es kommt so in dieser Zeit spielend sehr leicht und weitaus harmloser dazu, seinen Sprachfehler zu beherrschen, als in der Schule, wo es schliesslich nicht anders als durch bewusst physiologische Uebung zum Ziele kommen kann.

Wenn durch die Seminareinrichtung alle Lehrer in absehbarer Zeit genügende Kenntnis von Sprachentwicklung, Sprachhemmungen und der Verhütung und Bekämpfung von Sprachstörungen gewonnen haben, so wird es ein Leichtes sein, diese Kenntnisse besonders auf der Unterstufe der Volksschule zu verwerten. Gerade der erste Leseunterricht ist so geeignet dazu wie kein anderer Unterrichtsgegenstand. Fechner hat deshalb, entsprechend meinen vor mehreren Jahren ausgesprochenen Vorschlägen, auch in dem Begleitworte zu seiner Schreiblesefibel „Der Schreibleseunterricht nach der Normalwörtermethode“ die Sprachphysiologie vorangestellt und

geht in seinen Anweisungen auch auf eine naturgemässe Hygiene der Sprache, meinen so häufig bereits ausgesprochenen Mahnungen folgend, des nähern ein. Es kann keinem Zweifel unterliegen — denn die Versuche sind viel zu oft bereits gemacht worden, als dass ein Irrtum noch angenommen werden könnte — dass man den Kindern in der untersten Volksschulklasse durch Benutzung von optischen und taktilen Hilfsmitteln eine Vorstellung von der Bewegung und Stellung ihrer Sprachwerkzeuge bei den einzelnen Lauten beibringen kann und dass man die Mundstellungen der Vokale und Konsonanten, die so leicht und deutlich sichtbar gemacht werden können, benutzen kann, um bei dem ersten Leseunterricht Mängel und Fehler auszugleichen. Gibt es doch jetzt schon Fibeln, die die Mundstellungen meinem Vorschlage entsprechend als Hilfsmittel zur Anschauung neben die Normalwörter setzen. Das ist der richtige Anfang für die Verwertung des ersten Leseunterrichtes in sprachhygienischem Sinne. Damit dies ganz folgerichtig durchgeführt wird, ist natürlich die erste Voraussetzung, ohne die es überhaupt nicht geht, dass der Lehrer selbst ein tadelloses Vorbild für seine kleinen Schüler sei. Mit Recht achtet deshalb die Schulbehörde darauf, dass ein anzustellender Lehrer keinen Sprachfehler habe, und stotternde Lehrer sind ebenso wie lispelnde und schnarrende ein Unglück für die Volksschule. Das Seminar ist der rechte Ort, um durch systematische Orthophonie und Orthoepie Sprachmängel auszugleichen.

Es sollte auch, bevor der erste Leseunterricht beginnt, der Anschauungsunterricht dazu benutzt werden, eine möglichst exakte tadellose Aussprache zu erzielen. Es ist deswegen darauf zu achten, wie Fechner richtig vorschlägt, dass das Kind laut, lautrichtig, langsam, mit deutlicher Gliederung, mit guter Betonung, mit angemessenem Ausdruck und in vollständigen Sätzen spreche. Wie häufig wird gegen diese so einfachen und so selbstverständlichen Vorschläge gefehlt! Ich habe vor 11 Jahren bereits auf das Verhältnis zwischen Schule und Sprachhygiene hingewiesen und darauf aufmerksam gemacht, wie häufig durch falsche Anwendung der eben genannten Vorschriften gerade, ihrem eigentlichen Endzwecke entgegengesetzt, dem Kinde geschadet wird. Eine häufige Unsitte ist das zu laute Sprechen in der Schule. Das kindliche Stimmorgan befindet sich noch in seiner Ausbildung und ist sehr zart. Jede übertriebene Anwendung der Stimme kann eine schwere Schädigung werden. Deswegen haben wir auch so häufig durch das von der Schule geforderte laute Sprechen die Erzeugung von dauernd belegter, heiserer Stimme. Gewiss ist es gut, dass das bis jetzt an seine häusliche Sprechweise gewöhnte Kind sich in der Schule an eine genügend laute Sprache gewöhne. Gerade aber hier kommt es sehr leicht zur Uebertreibung, und ich würde deshalb vorschlagen, dass man im Gegenteil, besonders bei der untersten

Volksschulklasse, nicht auf allzu lautes Sprechen sähe, und statt dessen die Kinder anhielte, so scharf wie möglich zu artikulieren. Um das praktisch durchzuführen, gibt es kein einfacheres Mittel, als die Kinder flüstern zu lassen, und wenn sie dann in Flüsterstimme einen Satz scharf und wohlartikuliert so sprechen können, dass ihn die ganze Klasse versteht, mit mässig lauter Stimme das Gesagte wiederholen zu lassen. Aus der Physiologie der Sprache ergibt sich ganz leicht, dass auf diese Weise die Schärfe der Artikulation beinahe mit Notwendigkeit eingeübt wird, und dass Schönheit und Lautreinheit der Sprache die naturgemässe Folge einer solchen Uebung ist.

Ein weiterer Punkt, der grosse Beachtung auf der untersten Volksschulstufe finden kann, ist die Art und Weise, wie die Atmung beim Sprechen verteilt wird. Gerade hier ist der Kernpunkt der Verhütung der spastischen Sprachstörungen, vor allen Dingen des Stotterns. Die weitaus meisten Fälle von Stottern lassen sich durch geeignete Beachtung der zum Sprechen notwendigen und richtig verteilten Atmung fast unmittelbar zum Verschwinden bringen, besonders wenn der Fehler noch nicht sehr eingewurzelt ist. Ich bin der Ueberzeugung, dass mindestens die Hälfte aller Stotterfälle auf diese Weise in der Schule verhütet werden könnte.

Diese Massnahmen können eine wesentliche Vervollständigung erfahren durch den ersten Gesangunterricht. Dass der Gesangunterricht in der Volksschule noch viel zu wünschen übrig lässt, dass er in den weitaus meisten Fällen ohne jegliche Berücksichtigung der individuellen stimmlichen Anlage der Kinder erteilt wird, dass den Stimmen weit über ihre individuellen Fähigkeiten häufig Anstrengungen zugemutet und damit der Grund für dauernde Stimmstörungen gelegt wird, kann für niemanden einem Zweifel unterliegen, der in jahrelanger ambulatorischer Tätigkeit die Folgeerscheinungen eines solchen Verfahrens zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Lehrer, der den Gesangunterricht gibt, muss noch weit mehr als seine übrigen Kollegen auf dem Gebiete der Stimmphysiologie und Stimmhygiene Bescheid wissen. Man verlangt von jedem Handwerker, der eine Arbeit unternimmt, dass er sein Instrument genau kenne, und wenn man auch von einem Gesanglehrer nicht gerade verlangen kann, dass er in die Anatomie und Physiologie des Stimmorgans so eingedrungen sei wie ein Laryngologe, so soll er doch wenigstens eine Vorstellung von der Art und Weise der Stimmbildung haben, weil er sonst niemals zu einer vernünftigen Stimmhygiene gelangen kann oder die von Sachverständigen gegebenen Ratschläge nur befolgen müsste, ohne ihre eigentliche Begründung näher zu kennen. Wenn man die geradezu bodenlose Unkenntnis, die die Gesanglehrer im allgemeinen in der Stimmhygiene und

Stimmphysiologie haben, ansieht, so muss man noch immer erstaunt sein, dass die Uebel, die durch einen fehlerhaften Gesangunterricht hervorgerufen werden, nicht grösser sind. Nirgends lässt sich leichter eine systematische Uebung der Atmung und Stimmtätigkeit durchführen als in dem ersten Gesangunterricht; nirgends lässt sich auch leichter eine systematische Sprachhygiene aufbauen als hier. Erster Gesangunterricht und erster Leseunterricht zusammengenommen aber bilden ein ausserordentlich wertvolles und wichtiges Instrument, um die weitaus meisten schweren Sprachstörungen, die dem Kinde in seinem ganzen ferneren Lebenslauf so unendlich hinderlich sind und die so schwere soziale Schädigung im weiteren Verlauf mit sich bringen, zu beseitigen.

Während alles das Gesagte sich mehr auf die Ausbildung der Lehrer erstreckt und nur einiges davon, was ich bezüglich des ersten Leseunterrichts bemerkte, sich auf die Entwicklung des Verständnisses der Kinder selbst für die in Rede stehenden Fragen bezieht, gibt es auch Massnahmen, die leicht durchgeführt werden und den Kindern das Verständnis für eine naturgemässe Stimm- und Sprachpflege erwecken könnten. Dazu sollte unter die Lesestücke der Lesebücher in den höheren Stufen der Volksschule in geeigneter Form eine Belehrung über das menschliche Stimm- und Sprachorgan und über dessen Benutzung aufgenommen werden. Sowie den Kindern anthropologische Kenntnisse ja stets in der Volksschule beigebracht werden, so können diese ohne grosse Mühe auf die Sprachwerkzeuge und ihre Verrichtungen ausgedehnt werden. Dass selbst 5- und 6-jährige Kinder mit dem grössten Interesse und ohne Mühe einer einfachen Darlegung der Lautphysiologie zu folgen vermögen, davon habe ich mich sehr oft in meiner ambulatorischen Tätigkeit überzeugen können. Um wieviel mehr kann das der Fall sein, wenn wir auf der höchsten Stufe der Volksschulausbildung besonders den künftigen Müttern ein Verständnis für diese Fragen beibringen, wenn wir sie zu einer bewussten Pflege der Lautschönheit und Lautreinheit systematisch anleiten. So sehr es anerkannt werden muss, dass Deutschland in der Bekämpfung und Verhütung der Sprachstörungen wie in vielen anderen sozialen Aufgaben an der Spitze aller Völker marschiert, so müssen wir doch andererseits betonen, dass die systematische Pflege der Lautsprache, die in amerikanischen Schulen ein grosses Feld einnimmt, in unseren Schulen keine Berücksichtigung bisher gefunden hat.

Wie wenig der Sinn des Volkes für den Wert einer guten Sprache bis jetzt bei uns erweckt ist, das sieht man am besten daraus, dass die meisten Mütter vorhandenen Sprachfehlern ihrer Kinder gleichgültig zuschauen, und dass erst dann, wenn die Kinder die Schule verlassen und nun in den Kampf des Lebens sich wagen

müssen, das Verständnis dafür erwacht, dass zu jedem Beruf auch eine normale und gute Sprache verlangt wird. Während der Wert derselben vorher überhaupt nicht geschätzt wurde, wird den Eltern jetzt plötzlich klar, dass die allgemeine soziale Bewertung der Sprache eine ganz andere ist, als sie sich vorgestellt haben. Dass in dieser Hinsicht auch in den Fortbildungsschulen Ausserordentliches geleistet werden könnte, bedarf gar keines näheren Hinweises. Ganz besonders könnten diese Leistungen aber erhöht werden, wenn wir auch Fortbildungsschulen für Mädchen hätten.

Wie oben bereits auseinandergesetzt worden ist, kann eine erspriessliche Bekämpfung der Sprachstörungen und ihrer sozialen Schäden nur dann vollkommen durchgeführt werden, wenn neben dem Lehrer und der Schule auch der Arzt seine Arbeit dieser Aufgabe zuwendet. Ich zeigte bereits, dass die klinischen Einrichtungen früherer Zeiten in bezug auf die Sprachstörungen vollkommen verloren gegangen sind. Deswegen liegt auch die klinische Vorbereitung des Arztes auf dem Gebiet der Sprachstörungen ganz im argen. Die beiden Stellen, an denen der Arzt für die Bekämpfung der in Rede stehenden sozialen Schädigungen der Sprachstörungen tätig sein könnte, sind die Schule und das Haus.

Leider gibt es in unserer Zeit keinen Hausarzt mehr, oder er ist doch auf so wenige begüterte Familien beschränkt, dass er zu den Ausnahmen gehört. Aber selbst, wenn es ihn noch gäbe, so würde er doch in den meisten Fällen nicht richtig raten können, da ihm die Ausbildung und das Verständnis für die häufigsten Sprachstörungen in der Regel abgeht. Er pflegt sich deshalb bei Konsultationen mit dem billigen Trost zu begnügen, „dass die Eltern warten sollen, bis das Kind von selbst spräche", wenn es sich um eine Stummheit handelt, oder „dass das Uebel schon mit der Zeit verschwinden werde", wenn er es mit dem Stottern zu tun hat: beides nichts weiter als testimonia paupertatis. Der Arzt kann naturgemäss nur dann raten, wenn er selbst auf diesem Gebiete genügend instruiert ist. Es ist demnach hier noch einmal als dringend notwendige Forderung hervorzuheben, dass an den Universitäten auch über die Sprachhygiene und die Störungen der Sprache Vorlesungen gehalten werden, so dass dem Arzte Gelegenheit geboten wird, auch auf diesem Gebiete sich genügend zu belehren. Ein staatliches Ambulatorium für Sprachstörungen liesse sich ohne Mühe und ohne besondere Kosten an eins der bestehenden poliklinischen Institute angliedern. Dass man diesen Mangel richtig erkannt hat, geht schon daraus hervor, dass in unseren modernen Fortbildungskursen für Aerzte von seiten des Komitees der Wunsch ausgesprochen wurde, auch über Sprachstörungen Kurse zu halten, und dass

diese Kurse nicht nur eifrig und reichlich besucht waren, sondern dass sogar bei dem ersten Kurse weit mehr Teilnehmer sich meldeten, als Plätze in dem Hörraum zur Verfügung standen. Man hat an der leitenden Stelle der Fortbildungskurse diesen Mangel ebensogut erkannt, wie die Aerzte ihn im Laufe der Praxis gefühlt haben. Es wäre wünschenswert, dass an allen den einzelnen Stellen, an denen ärztliche Fortbildungskurse existieren, auch über die Sprachhygiene, die Sprachphysiologie und die Sprachstörungen des Kindesalters Vorträge mit praktischen Demonstrationen gehalten würden.

Wie sehr das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen die Notwendigkeit einer solchen Einrichtung erkannt hat, geht auch daraus hervor, dass in der Zeitschrift für ärztliche Fortbildung den Berichten über Sprachstörungen und Sprachhygiene ein regelmässiger Platz eingeräumt worden ist.

Auch in unseren Universitätskreisen mehren sich die Anzeichen, dass man die Bedeutung dieser Disziplin für die Praxis und besonders für den praktischen Arzt erkennt; denn ein klinisches Lehrbuch darf heutzutage nicht mehr, wie das noch bis vor kurzem der Fall war, an den Sprachstörungen stillschweigend vorübergehen, als ob sie gar nicht zum Gebiete des ärztlichen Wissens und der ärztlichen Kunst gehörten. Nur so wird es auch dahin kommen, dass die falsche Volksanschauung des Zusammenhanges der Zunge mit der Sprache, die dazu geführt hat, dass man in manchen Provinzen jedem einzelnen neugeborenen Kinde die Zunge löst, ausgerottet wird und die ganz überflüssige, häufig sogar schädliche Operation des Zungenbändchenlösens endlich verschwindet. Unter den zahllosen Malen, in denen ich um die Lösung des Zungenbändchens bei Kindern ersucht wurde, waren es nur 7 Fälle, in denen wirklich eine Indikation für diese Operation vorhanden war. Nur der Arzt kann, wenn er allgemein die Kenntnis und die Einsicht von der Ueberflüssigkeit dieser Operation besitzt, hier bessernd eingreifen; er kann aber auch, wenn er die nötige Ausbildung genossen hat, selbst als Kassenarzt in den Familien, die er näher kennen lernt, segensreich durch Aufklärung und Belehrung wirken.

Die zweite Beziehung, in die der Arzt zur Bekämpfung der vorhandenen zahlreichen Sprachstörungen tritt, ist sein Verhältnis zur Schule als Schularzt. Auch hier wird man verlangen müssen, dass der Schularzt, so wie er über eine Reihe von anderen Fragen, die dem Praktiker sonst ferne liegen, eingehender instruiert sein soll als dieser, auch auf dem Gebiete der Sprachstörungen wenigstens so weit vorgebildet ist, dass er die einzelnen Sprachstörungen zu untersuchen, zu klassifizieren und bei jeder derselben Behandlungsart und Verfahren anzugeben imstande ist. So segensreich es ist, dass in unserer Zeit Schulärzte allgemein eingeführt worden sind, so bedauer-

lich ist es, dass für ihre spezielle Ausbildung zu dieser doch immerhin ganz eigenartigen Tätigkeit nichts geschieht. Der Schularzt bedarf auch einer allgemein pädagogischen Bildung; sonst ist er nicht imstande, mit genügendem Verständnis mit dem Lehrer Hand in Hand zu arbeiten. Dr. Griesbach sagt ganz richtig bezüglich der Forderungen an einen Schularzt: „Schularzt kann nur der sein, der den menschlichen Körper genau kennt und längere Zeit eingehendere Studien in einem hygienischen Laboratorium gemacht hat.“ Er müsse ebenso, wie jeder Schulamtskandidat, auch Probelektionen abhalten, falls er hygienischen Unterricht an Seminaren oder Realschulen erteilen solle, was doch schliesslich auch eine Aufgabe des Schularztes sei; er müsse aber auch wahrlich in seiner Studienzeit pädagogische Vorlesungen gehört haben, um das genügende Verständnis für seine Aufgaben zu besitzen. „Ein Schularzt, der ein tüchtiger Mediziner und dazu noch ein tüchtiger Lehrer der Medizin ist, kann und wird in pädagogischer und medizinischer Hinsicht der Schule nützen und auf die Schüler einen vorteilhaften Einfluss auszuüben vermögen.“

Da demnach von einem Schularzt ganz besondere Fähigkeiten und Kenntnisse verlangt werden, so ist es nur folgerichtig, wenn man ihm diese zu verschaffen sucht oder, wenn er sie selbst sich verschafft, nun erst vor Eintritt seiner Stellung durch eine Prüfung sich darüber ausweisen muss, dass er die zu diesem schweren Beruf nötigen Kenntnisse auch wirklich besitzt. An den Spezialschulen wird an den Schularzt noch eine höhere Anforderung gestellt werden müssen. So wird beispielsweise der Schularzt für Schulen für schwachsinnige Kinder auch die nötigen Kenntnisse in der Psychiatrie besitzen müssen, da es leicht kommen kann, dass er in der Beurteilung der geistigen Fähigkeiten der Kinder hinter dem Lehrer zurücksteht, der ja durch den weit innigeren Konnex, in dem er mit seinen Schülern steht, viel leichter zu einem richtigen Urteil kommen kann als der Arzt, der die Kinder doch immer nur vorübergehend sieht. Arbeitet der Arzt aber intensiv mit, so muss er auch während der Schulstunden hospitieren, um später in einem freundschaftlichen Gedankenaustausch mit dem Lehrer mit diesem gemeinschaftlich die gemachten Beobachtungen zu besprechen und im Interesse des Kindes zu verwerten. Ebenso werden die Aerzte für Taubstummenschulen ganz besondere Kenntnisse in der Untersuchung der Ohren, der Sprachwerkzeuge, ferner in der Sprachphysiologie, der Sprachhygiene und den Sprachstörungen haben müssen, wenn sie ihren Beruf einigermassen entsprechend den Voraussetzungen ihrer Tätigkeit ausfüllen wollen. Deswegen hat das Preussische Kultusministerium mit Recht Aerztekurse speziell für Taubstummenärzte eingerichtet und in diesen Vorlesungen über Sprachhygiene und Sprachphysiologie einen breiten Raum gewährt. Ich darf wohl hier nur kurz an die ausführlichen Berichte von Geheimrat Dr. Schmidtmann erinnern.

Schlussfolgerungen.

1) Statistische Untersuchungen haben ergeben, dass wenigstens 200000 Schulkinder des Deutschen Reiches an mehr oder weniger schweren Sprachstörungen leiden.

2) Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Sprachstörungen eine hervorragende soziale Schädigung ausmachen, die fast in allen Berufen so schwere Hemmungen zur Folge hat, dass ihre allgemeine Bekämpfung eine sehr wichtige soziale Aufgabe des Staates ist. Besonders klar geht dies aus den bisher gelieferten statistischen Nachweisen über die Herabminderung des Bildungsgrades durch die Sprachstörungen hervor.

3) Eine erhebliche Zahl der Gestellungspflichtigen wird nur wegen einer vorhandenen schweren Sprachstörung vom Dienst mit der Waffe ausgeschlossen.

4) Die öffentlichen und privaten Massnahmen gegen die Verbreitung und für die Verhinderung der Sprachstörungen müssen weit mehr ausgedehnt werden und in gemeinschaftlicher Tätigkeit von Lehrer und Arzt das erwünschte Ziel zu erreichen suchen.

5) Dazu hat sich einerseits die Ausbildung des Lehrers auf dem Seminar auch auf die Sprachphysiologie, die Sprachhygiene und die Sprachstörungen der Schulkinder zu erstrecken, anderseits muss dem Arzte während und nach seiner Studienzeit Gelegenheit geboten werden, sich hierin möglichst ausführlich zu informieren. Ganz besonders der Schularzt muss auf diesem Gebiete umfassende Kenntnisse besitzen.

6) Es ist eine allgemeine und gleichartige Statistik über das Vorkommen der einzelnen Sprachstörungen im Deutschen Reiche anzustreben. Die dazu nötigen vorbereitenden Schritte müssen von einer aus Aerzten und Schulmännern gemeinschaftlich zu bildenden Kommission beraten werden.

Psychologisches Institut
Inv. No. 59/194

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena. — 2712

Freie Universität Berlin

Freie Universität Berlin
5068852/188