

XIX.

Zur Statistik der Taubstummten. *)

Von

Dr. Frd. Falk
in Berlin.

Es sind in den letzten Jahren in zwei von einander weit entfernten Bezirken unseres Vaterlandes, am Rhein**) und in Schlesien,***) von Aerzten statistische Untersuchungen über Taubstummheit vorgenommen worden, welche zu manchen interessanten Ergebnissen geführt haben, deren Werth aber, wie auch an einflussreicher Stelle ausgesprochen wurde,†) erhöht würde, wenn sie in weiteren Kreisen zu ähnlichen Arbeiten anregten. Untersuchungen hier in der grössten Stadt Deutschlands anzustellen schien um so angemessener, als sich hier grade Gelegenheit bot mit vieler Taubstummten Eltern und Erziehern in persönlichen Verkehr zu treten und in dieser Weise Ermittlungen vorzunehmen, für welche die durch sogenannte Fragebogen gewonnenen nur als Surrogate gelten können. Zudem hat sich in Berlin die medicinische Statistik seit den Untersuchungen von Liebreich, welche aber auch nur auf die bei Taubstummten häufige Retinitis pigmentosa und ihre Beziehungen zur Abkunft aus Ehen unter Blutsverwandten gerichtet waren,††) der Taubstummheit nicht zugewendet.

*) Vorgetragen in der Sitzung der Berliner Medicinisch-Psychologischen Gesellschaft vom 18. Juli 1871.

**) Statistik der Taubstummten des Regierungs-Bezirks Köln. Bericht von Dr. Lent an den Verein der Aerzte des Reg.-Bez. Köln.

***) Ueber die Ursachen der Taubstummheit, mit besonderer Berücksichtigung der Ehen unter Blutsverwandten. Von Dr. H. Cohn und D. Bergmann. Jubelschrift für den Unterricht und die Erziehung Taubstummer und die Taubstummten-Anstalt in Breslau. Herausgegeben zur Feier des 28. September 1869, pag. 31.

†) Ministerial-Rescript vom 20. August 1869 (Centralblatt für die gesammte Unterrichts-Verwaltung in Preussen. 1869 pag. 565.)

††) Deutsche Klinik, 9. Februar 1861.

Ich habe mich zunächst mit dem hiesigen Königlichen Taubstummen-Institute in Verbindung gesetzt und bin hier in meinen Bestrebungen in zuvorkommendster Weise von Hrn Director Reimer, sowie Herrn Hauptlehrer Heitefuss und den übrigen Herrn Lehrern unterstützt worden.

Das Institut, von dem verdienstvollen Ernst Adolf Eschke als Privat-anstalt gegründet,*) ist seit dem 6. Juni 1798 Königlich und befindet sich in der Liuienstrasse Nr. 85. Da in demselben alle in Berlin befindlichen Taubstummen im schulpflichtigen Alter, wenigstens vom 8. Lebensjahre an unterrichtet werden, augenblicklich nur 5 in Berlin geborene Taubstumme, von denen einer auf einem Gute nahe der Hauptstadt, von Lehrern des Instituts Privat-Unterricht erhalten, andererseits seit drei Jahren keins der in die Anstalt aufgenommenen Kinder als nicht bildungsfähig entlassen worden ist, endlich die Ergebnisse der jüngsten Berliner Volkszählung (vom 3. December 1867) gelehrt haben,**) dass, während die Taubstummen überhaupt in Berlin verhältnissmässig in sehr geringem Grade auftreten,***) das numerische Verhältniss der taubstummen Kinder im schulpflichtigen Alter zu ihren vollsinnigen Altersgenossen etwas ungünstiger sich gestaltet, so werden die folgenden Angaben über die Frequenz der Anstalt nicht ohne Interesse sein. Während im Jahre 1843 die Gesamtzahl der am Unterrichte theilnehmenden Kinder nur 83 war,†) und im Jahre 1854 die Anstalt 104, davon 56 in Berlin orts-angehörige Zöglinge zählte††), wurden im Schuljahr 1870/71 im ganzen 124, wovon 61 Knaben, 63 Mädchen in acht Klassen unterrichtet; 36 Kinder waren Interne.†††)

Es waren:

2 Mädchen im Alter von 7 Jahren,							
6 Knaben,	6	"	"	"	"	8	"
10	"	12	"	"	"	9	"
5	"	6	"	"	"	10	"
7	"	8	"	"	"	11	"
12	"	9	"	"	"	12	"
5	"	12	"	"	"	13	"
11	"	5	"	"	"	14	"
2	"	3	"	"	"	15	"
3	"	—	"	"	"	16	"
61 Knaben, 63 Mädchen;							

hierunter waren 4 Geschwisterpaare, in zwei Fällen 2 Mädchen, in zwei anderen 1 Knabe und 1 Mädchen. 74 der Kinder waren hierselbst ortsangehörig;

*) Vergl. den Bericht über die Begründung und Entwicklung der Anstalt von 1788—1844. Vom Director Saegert. Berlin 1845.

**) Bearbeitet, erläutert und graphisch dargestellt von Dr. jur. H. Schwabe. Berlin 1869 pag. CXIII.

***) Auf 10,000 Einwohner 5 in Berlin, gegen 11 in Thüringen und 8 in Frankreich.

†) Bericht von Saegert, pag. 22.

††) E. Müller. Zur Statistik der Taubstummen und Blinden in Berlin. Medicin. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen. 1855 No. 21. B. 95.

†††) Ausserdem wirkt ein Taubstummer seit 51 Jahren als Lehrer.

davon 61 geborene Berliner, hiernunter 1 Geschwisterpaar; 4, worunter 2 Geschwister, sind aus Potsdam.

Von den übrigen 31 Kreisen der Provinz Brandenburg liefern 18 gar keinen Vertreter, 8 je einen, 5 je 2, 2 je 3, 2 je 4, der Berlin nächste Kreis Niederbarnim 7, worunter 2 Geschwister.

Wiewohl nur die eine Taubstummen-Anstalt in der Provinz besteht, so geben jene Zahlen doch nicht die wirklich im Kreise befindlichen Taubstummen des schulpflichtigen Alters wieder, da einzelne nur von im Kreise selbst thätigen Volksschullehrern unterrichtet werden. Ausserdem stammten von den Instituts-Zöglingen 4 aus Provinz Preussen, 4 aus Pommern, 6 aus Provinz Posen (2 Geschwister), 1 aus Schlesien, 1 aus Westphalen, 1 aus Fürstenthum Reuss-Greiz, 1 aus der Schweiz (Canton Glarus), 2 aus Russland.

Was den Stand und die Beschäftigung der Eltern anlangt, so finden wir zwar auch einen Arzt, einen Gymnasial-Director, einen Prediger, vier Gutsbesitzer, sieben subalterne Beamte, ausserdem aber die verschiedensten Handwerker (am häufigsten unter diesen zufällig Tischler: 7), vornehmlich endlich Arbeitsleute: 19. Wir kommen auf diesen Punkt noch ausführlich zurück. 3 der Zöglinge waren unehelich geborene. Nach der Confession vertheilten sie sich auf: 1 Katholik, 7 Juden (2 Geschwister), die übrigen Protestanten. Der 1 Katholik stammte aus Berlin, von den Juden 4 aus der Provinz Posen, 2 aus Provinz Preussen, 1 aus Pommern, 1 aus Berlin *). Zum Vergleiche hiermit diene: es kamen bei der letzten Berliner Volkszählung auf eine Gesamt-Bevölkerung von 702,437 Einwohnern 5,84% Katholiken; 3,94% Israeliten;**) unter den schulpflichtigen Kindern aber waren 4,30% Katholiken, 4,25% Israeliten, so dass jene Zahl von 7 Juden unter 124 Kindern nicht übermässig hoch, jedenfalls niedriger als die von Liebreich,***) Merkel†) Lent††) gewonnenen erscheint, während das Verhältniss der Katholiken sich noch günstiger als in den Merkel'schen Zahlen gestaltet.

*) Zu Ostern 1871 hat sich die Gesamtzahl der Zöglinge nach Ab- und Zugang auf 134 erhöht, unter den neu aufgenommenen befand sich 1 Jude (Prov. Posen), 1 Katholik (Berlin); ausserdem wird jetzt noch ein israelitisches und 4 protestantische aus Berlin gebürtige Kinder privatim unterrichtet; seit Ostern sind 2 Katholiken und 8 Juden im Anstalts-Unterrichte; von letzteren sind 6 in Berlin ortsangehörig.

**) Schwabe, l. c. pag. LXI.

***) 1 Taubstummer auf 2215 Christen,

1 „ „ 673 Juden l. c.

†) Statistik der Taubstummen im Herzogthum Nassau 1864:

1 Taubstummer auf

1397 Katholiken, 1101 Evangelische, 508 Juden.

††) L. c. pag. 11:

1 Taubstummer auf: 1814 Katholiken,
2638 Evangelische,
560 Juden.

Ich habe nun, um über mehrere für die Aetiologie der Taubstummheit wichtige Punkte Aufklärung zu gewinnen, mich über 103 in Berlin befindliche Taubstumme*) durch persönliche Rücksprache bei den Eltern und Erziehern zu informiren gesucht, ausserdem habe ich noch über 49 andere Kinder wissenswerthe Angaben durch 38 nach ausserhalb gesandte Fragebogen erhalten können. Von der Ansicht ausgehend, dass eine gewissenhafte Ausfüllung eines solchen um so eher zu erwarten, je weniger er ausgedehnt wird, habe ich statt des von Lent angewandten 36 Fragen aufwerfenden und des in Breslau gebrauchten, welcher 25 Rubriken enthält, den meinigen auf folgende 15 Fragen reduciren können:

1. Ist die Taubstummheit des (der) angeboren oder erst später entstanden?
2. In welchem Alter entstanden?
3. Durch welche Krankheit?
4. Wieviel Geschwister hat das taubstumme Kind im Ganzen gehabt?
5. Haben sie alle gehört und gesprochen?
6. Wieviel leben noch?
7. Woran sind die andern gestorben?
8. Das wievielte Kind war das taubstumme?
9. Ist das taubstumme Kind leicht geboren worden?
10. Welcher Ursache wird die Taubstummheit zugeschrieben?
11. Leben beide Eltern noch?
12. Woran gestorben?
13. Wie alt waren die Eltern bei ihrer Verheirathung?
14. Sind die Eltern mit einander blutsverwandt? wie verwandt?
15. Hat sonst noch jemand in der Verwandtschaft an Taubstummheit, Taubheit, Krämpfen, Geisteskrankheit gelitten?

Natürlich habe ich in einigen Fällen noch nicht oder nicht mehr die Anstalt besuchende taubstumme Geschwister taubstummer Zöglinge in meine Ermittlungen hineingezogen; hingegen war es unmöglich, über etliche Zöglinge selbst Erkundigungen einzuziehen.

Ich habe mir im Ganzen somit die Acten über 152 Taubstumme verschafft. Lent, welcher die Zählung aller Taubstummen seines Regierungs-Bezirktes bei Gelegenheit der Volkszählung vom 3. December 1867 mit veranlasst hatte, brachte dabei, vornehmlich durch Fragebogen, die Summe von 303 als statistisches Material zusammen, die Resultate in Breslau sind aus 130 Fragebogen gewonnen.

Unter den meiner Betrachtung zu Grunde gelegten waren taubstumm:

69 von Geburt an, (Kategorie A)

79 nach der Geburt geworden, (Kategorie B)

4 bei welchen nichts Sichereres über diesen Punkt zu eruiren war,
(Kategorie C)

152.

*) Die letzte Volkszählung ergab in Berlin die Gesamtzahl 342, von denen 139 über 30 Jahre alt. Schwabe l. c. Im Jahre 1861 sollen nach Liebreich ebenfalls schon 341, nach der amtlichen Zählung freilich nur 283; im Jahre 1867 312 Taubstumme vorhanden gewesen sein.

Dieses Verhältniss der Kat. A. zu B. entspricht auch dem in den beiden mehrerwähnten jüngsten deutschen Abhandlungen angegebenen. Ein bedeutendes Ueberwiegen der Kateg. A. über B. ist mir nur in zwei Tabellen begegnet: a) In Belgien hat man im Jahre 1815: 1376 Kat. A,

370 „ B.

gezählt*), und b) in Irland hat die Zählung im Jahre 1851: 3534 Kat. A.

gegen: 419 „ B.

ergeben.

Hingegen zeigten die Militair-Ersatzlisten in Frankreich von 1850—1853:

693 Kat. A.

1092 „ B.

Nach Confession theilte sich:

Kat. A. in 65 Protestanten, 4 Juden,

„ B. in 73 „ 4 „ 2 Katholiken,

„ C. in 3 „ 1 „

In 13 Ehen waren nur taubstumme Kinder vorhanden und zwar

a) { in 5 Fällen der Kat. A. } ein einziges;
 { und 4 „ „ Kat. B. }

b) in 2 Fällen je 2;

in einem der beiden letzteren hatte der Vater in 2. Ehe 3 gesunde Kinder.

c) in 1 Falle B . . . r, doch waren davon 4 früh an Bräune gestorben und nur der älteste und jüngste am Leben geblieben.

Ausserdem kann ich aber schon hier erwähnen, dass in der noch öfters anzuführenden stark disponirten Familie L. sechs Kinder taubstumm sind, während zwei Geschwister innerhalb der ersten 7 Lebens-Monate verstorben sind, woselbst über ihre Hörfähigkeit natürlich noch nicht zu urtheilen gewesen. — Ganz ähnlich verhält es sich in einer andern Familie S . . . d, wo von 5 Kindern das 2. und 3. von Geburt an taubstumm sind, während das 1., 4. und 5. vor Abschluss des ersten Lebensjahres ihren Tod gefunden haben.

Die taubstummen Kinder waren ferner:

- | | |
|------------------------------|--|
| a) die Erstgeborenen in . . | { 11 Fällen der Kategorie A.
13 „ „ „ „ B. |
| b) die Zweitgeborenen in . . | { 5 Fällen der Kategorie A.
14 „ „ „ „ B.
1 „ „ „ „ C. |
| c) die Drittgeborenen in . . | { 5 Fällen der Kategorie A.
10 „ „ „ „ B.
1 „ „ „ „ C. |
| d) die Viertgeborenen in . . | { 3 Fällen der Kategorie A.
11 „ „ „ „ B. |

*) Boudin, Dangers des unions consanguines. II^{me} série. Tom. XVIII. des Annalis d'hygiène publique; andere darin mitgetheilte Listen enthalten alle ein Plus der Kat. A.

e) die Fünftgeborenen in . .	{ 4 Fällen der Kategorie A.
	7 " " " B.
f) die Sechstgeborenen in . .	{ 3 Fällen der Kategorie A.
	8 " " " B.
g) die Siebentgeborenen in . .	{ 1 Fall der Kategorie A.
	1 " " " B.
h) die Achtgeborenen in . . .	3 Fällen der Kategorie B.
i) die Neuntgeborenen in . . .	2 " " " B.
k) die Zehntgeborenen in . .	{ 1 Fall der Kategorie B.
	1 " " " C.

Ausserdem waren, wo mehrere der Geschwister taubstumm, diese:

In je 1 Falle	{	l) 1. und 3. von 9,
		m) 3. " 4. " 4,
		n) 3. " 5. " 6,
		o) 3. " 5. " 8,
		p) 1., 2., 3. von 6,
		q) 1., 6., 8. " 8,
		r) 2., 5., 8. " 8,
		s) 2., 6., 9. " 11,
		t) 1., 3., 4. " 9,

In Fall q war der zweite der Taubstummen, in Fall o der jüngste der Kranken gestorben, hier waren die drei taubstummen Geschwister Mädchen, drei jüngere vollsinnige Knaben.

Das Ueberwiegen der Erstgeborenen in obigem Verzeichniss steht im Einklang mit den in Irland, Nassau und Köln gewonnenen Zahlen. *)

Wenn wir uns nun vorübergehend den taubstumm gewordenen Kindern zuwenden, so ergibt sich Folgendes in Betreff des Alters, welches sie bei Entstehung ihres Gebrechens erreicht hatten, es war in:

10 Fällen die zweite Hälfte des 1. Lebensjahres,
11 " das 2. Lebensjahr,
21 " " 3. "
15 " " 4. "
6 " " 5. "
9 " " 6. "
3 " " 7. "
2 " " 8. "
1 " " 10. "

Diese Prävalenz des 3. und 4. Lebensjahres findet gleichfalls ihr Analogon in den Kölner Ermittlungen. — Dass ein Kind nach dem 10. Lebensjahre durch eine (im vorliegenden Falle scrofulöse Ohren-) Erkrankung das Gehör und in Folge hiervon auch die Sprache verliert, erscheint auffällig, hat aber auch schon ein Seitenstück in einer aus der Taubstummen-Anstalt zu Nancy herrührenden Zusammenstellung; bei zweien der dortigen Zöglinge datirt die

*) Lent, pag. 26 und 29.

Taubstummheit vom 10. Lebensjahre. *) Ebenso giebt Lent an, dass unter 193 Taubstumm gewordenen das Leiden in 2 Fällen im 10., in je 1 Falle im 12. und 14. Lebensjahre eintreten war.

Unter den 73 Taubstumm gewordenen der Breslauer Statistik waren es die meisten (23) im 1. Lebensjahre, keins nach dem 6. Lebensjahre geworden; in einer älteren ebenfalls von Boudin mitgetheilten Statistik der Anstalt zu Bordeaux waren unter 58 Kindern mit erworbenem Gebrechen die meisten (12) im 5. Lebensjahre taubstumm geworden.

Was die Entstehungs-Ursache in den Fällen der Kateg. B. anlangt, so war es:

In 14	Fällen	Meningitis,
" 12	"	Scharlach,
In 8	{	" Meningitis cerebro-spinalis epidemia,
		" Spontane Krankheiten des Mittelohrs,
	{	" Typhus,
In 7		" Masern,
	{	" Convulsionen,
		" Caries des Felsenbeins,
In je 2		" Kopfverletzungen,
		" „Schlaganfall“,
		" Wechselfieber (Melanaemie?)
	{	Varicellen,
		Friesel,
In je 1 Fall		Pneumonie und Bronchitis,
		Nierenkrankheit,
		Hydrocephalus,
		Sturz in's Wasser.

Ueber 4 Kinder lauteten die Angaben ganz unbestimmt.

Zunächst finden wir hier alle Krankheiten erwähnt, welche in allen anderen Tabellen gleichfalls als Ursachen der erworbenen Taubstummheit angeführt werden. In den in Deutschland verfassten statistischen Zusammenstellungen nehmen meistens die acuten Exantheme die erste Stelle ein, besonders gilt dies von der Scarlatina, bei welcher dann am häufigsten wohl eine vom Pharynx in und durch die Tuba Eustachii fortgepflanzte Erkrankung der Taubheit, beziehungsweise Taubstummheit, zu Grunde liegen mag. Im Gegensatz hierzu spricht sich Menière, der langjährige Arzt an der Pariser Taubstummten-Anstalt dahin aus, **) dass die Krampf-Krankheiten des kindlichen Alters die häufigste und wirksamste Ursache der Taubstummheit seien, und in ähnlicher Weise figuriren die fieberhaften Gehirnkrankheiten in Boudin's Listen. ***) Auch in unserer Liste finden wir Meningitis am häu-

*) Boudin, Annales d'hygiène publique I. c. Innerhalb eines mehrjährigen Zeitraums 391 Taubstumme im Ganzen, von ihnen 97 mit erworbenem Gebrechen.

**) Recherches s. l'origine de la surdi-mutité. Gaz. méd. de Paris 1846. p. 225.

***) Unter 54 Fällen ist die Taubstummheit:

15mal durch fieberhafte Cerebral-Erkrankungen.

10mal durch Wurm-Affectionen (Maladies vermineuses),

1mal durch „Eruption“ acquirirt).

figsten verzeichnet, doch glaube ich, dass in einigen der ihr zugeschriebenen Fälle wohl eine diagnostische Verwechselung mit Typhus oder den sogenannten Gehirn-Pneumonien des kindlichen Alters seiner Zeit vorgefallen sein kann, mit letzteren um so eher als gleichzeitig mit der Lungen-Affection eine eitrige Entzündung des inneren Ohres vorhanden sein kann,*) nicht immer wird der Fall mit so vollständiger Genesung wie der von Steiner ausführlich mitgetheilte enden; St. selbst sah in drei anderen Fällen sogar zwei Jahre nach dem Auftreten der Pneumonie noch Otorrhoe und Schwerhörigkeit. Ausserdem lässt der Umstand, dass die Meningitis so sehr häufig eine tödtliche Krankheit ist, andererseits bei Schilderung der Erscheinungen der Krankheit, welche den Verlust des Gehörs zur Folge gehabt hatte und von den Angehörigen als Gehirn-Entzündung bezeichnet wurde, convulsivische Symptome gar nicht in den Vordergrund traten, die betreffenden Kinder auch niemals in Folge dieser Krankheit irgend eine Lähmungs-Erscheinung dargeboten hatten, freilich, meinen wir, lässt dies Alles der Vermuthung Raum, dass es sich wenigstens in einigen der gedachten Fälle um die von Voltolini und Reiche**) beschriebene gemeine Otitis acuta intima sive labyrinthica oder, da eine isolirte Erkrankung beider Labyrinth nicht recht wahrscheinlich, nach Böke***) um eine circumscripte acute Cerebral-Erkrankung an und nahe dem Ursprunge der Gehörnerven gehandelt haben mag. —

Die Meningitis cerebro-spinalis, welche von Ohrenärzten als nicht zu unterschätzende, in einer längs der Hörnerven im Labyrinth und Trommelhöhle fortgepflanzten Exsudation begründete Ursache von Taubheit angeführt wird und bei Lent mit 2 Fällen figurirt, finden wir mit der verhältnissmässig beträchtlichen Anzahl von 8 Taubstummen verzeichnet. Daran erkrankt waren 2 Kinder, jedoch nicht Geschwister, gleichzeitig während derselben Epidemie zu Stolpe, 1 in Schwetz, 1 in Nakel, 1 in Gnäsen, 1 im Kreise Schroda, 1 in Potsdam, 1 in Schwiebus.

In Gnäsen und in Schwetz erkrankte mit dem jetzigen Zöglinge der hiesigen Taubstummenanstalt zugleich je ein älterer Bruder und starb daran. Die Krankheit hatte bei 2 taubstummen Kindern zugleich durch eitrige Choroiditis den Verlust der Sehfähigkeit auf einem Auge zur Folge gehabt. Eins jener Kinder hat einen Zwillingsbruder, welcher seiner Zeit (im 1. Lebensjahre) trotz ganz gleicher Lebensverhältnisse nicht erkrankte und demgemäss auch gut hört.

Dass Typhus unter den Entstehungs-Ursachen der Taubstummheit vorkommt, kann nicht Wunder nehmen, da auch bei Erwachsenen die Taubheit öfter an einen überstandenen Typhus anknüpft. Auch Kopfverletzungen finden wir wie gewöhnlich. In unseren beiden Fällen handelte es sich um Sturz aus dem Bette auf das Hinterhaupt; es folgte kein Krankenlager, überhaupt keinerlei auffällige pathologische Erscheinungen, am allerwenigsten werden

*) Die Ursachen der cerebralen Symptome bei der sogenannten Gehirn-Pneumonie der Kinder. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. R. F. 1869. pag. 360.

**) Berliner klinische Wochenschrift. 1870. No. 24.

***) Ueber totale Taubheit bei Kindern in Folge von Erkrankung des Centralnervensystems. Wiener medicinische Presse Nr. 6, 7, 8. pag. 195.

cerebrale Commotions-Symptome mitgetheilt, so dass die anatomische Grundlage der Taubstummheit dunkel ist. Ganz das nämliche gilt von dem oben erwähnten Fall vom Sturz in's Wasser; soll es sich etwa hier um eine Reflex-Paralyse des centralen Gehörorgans gehandelt haben? Da in allen diesen Fällen die Angehörigen mit Bestimmtheit das Leiden mit dem Trauma in Verbindung bringen, so ist man bei dem Fehlen jeder anderen Krankheits-Ursache nicht berechtigt, jene Angabe in Zweifel zu ziehen. Die Diagnose „Hydrocephalus“ stammte vom Vater des betreffenden Kindes, welcher selbst Arzt war. Die Angabe „Nierenkrankheit“ und „Schlaganfall“ habe ich wieder gegeben, weil sie ebenfalls ärztlichen Mittheilungen entlehnt waren.

Wenn wir nun zu der heikleren Frage der Ursachen, welche in den einzelnen Fällen der angeborenen Taubstummheit zu Grunde liegen, übergehen, so können wir uns in manchen mit voller Bestimmtheit darüber aussprechen, bei anderen nur Hypothesen vorbringen, bei noch andren müssen wir uns jeder Entscheidung enthalten. Wir wollen die einzelnen Momente, welche man mit mehr oder minder Recht zur Pathogenie congenitaler Taubstummheit herangezogen hat und ihre Gültigkeit in den von uns ermittelten Fällen nach der Reihe vorführen.

1. Taubstummheit der Eltern.

Schon Menière meinte, dass die Verheirathung Taubstummer aus gesundheitlich-socialen Gründen nicht zu verbieten sei, auch Adams hält die erbliche Uebertragung der Taubstummheit, selbst wenn sie bei beiden Eltern vorhanden ist, für eine sehr seltene Ausnahme.*) Auch in Deutschland hat die Erfahrung im Allgemeinen das Ungegründete der Besorgniss vor unmittelbarer Vererbung der Taubstummheit gelehrt.***) Speciell in Berlin hatte die kleinere Statistik von E. Müller ergeben, dass von 6 Ehen, in welchen beide Ehegatten taubstumm und von denen nur eine kinderlos, alle Kinder der fünf anderen Ehen nicht taubstumm waren.

Hingegen stammen 2 der jetzigen Instituts-Zöglinge, geborene Berliner, von taubstummen Eltern ab.

1. R. ist die ältere von 2 Kindern, die jüngere ist drei Wochen alt gestorben. Der Vater ist von Geburt an taubstumm, seine Eltern waren gesund. Die Mutter der R. ist linkshändig und im 4. Lebensjahre in Folge der Mäserten taubstumm geworden; von frühester Kindheit an hat letztere zugleich eine lähmungsartige Schwäche in der rechten Hand und eine Contractur des linken kleinen Fingers. Die Mutter der taubstummen Mutter der ebenfalls taubstummen R. hatte 4 hörende Kinder gehabt. Der taubstumme Vater der R. hat eine hörende Schwester. Beide Eltern der R. leben noch, sind aber von einander getrennt.

*) A treatise on the supposed hereditary properties of diseases in Boudin Annales d'hygiène publique, I. c.

**) Vgl. Fr. L. Meissner, Taubstummheit und Taubstummen-Bildung. Leipzig und Heidelberg. 1856, pag. 93.

2. K. ist in fünfjähriger Ehe das einzige Kind gewesen. Als er 4 Jahr alt war, ist seine taubstumme Mutter an Tuberculose gestorben. Der Vater dieser Mutter war ebenfalls taubstumm und war im 79. Lebensjahre durch einen Schlaganfall hinweggerafft worden; in der Ehe mit einer gesunden Frau hatte er neun Kinder gezeugt, von welcher die verstorbene Mutter des K. das jüngste und einzige taubstumme war. Der Vater des taubstummen Grossvaters des K. war gesund und in der ganzen Familie war kein anderer Fall von Taubstummheit, Geisteskrankheit oder schwerer Nervenkrankheit vorgekommen. Ganz gleiches gilt von dem ebenfalls taubstummen Vater des K., welcher noch lebt; auch dieser ist von Geburt an taubstumm, ist das 4. Kind gesunder Eltern, welche sonst nur vollsinnige Kinder gezeugt haben.*)

II. Taubstummheit bei Verwandten

wurde in 6 Fällen notirt.

In 2 Fällen war ein Schwestersohn des Vaters durch Scharlach taubstumm geworden; in einem anderen, Schr., sind zwei Schwestern der vollsinnigen Mutter taubstumm, eine dritte harthörig (deren Brüder aber gesund); zwei Kinder haben je einen taubstummen Vetter. Endlich hatten drei taubstumme Geschwister (von 11 Kindern) den Vater ihres Vaters und die Mutter ihrer Mutter taubstumm. Während es sich bei diesen allen um Kinder der Kategorie A. handelt, ist bei einem durch Scharlach taubstumm gewordenen Kinde P. notirt, dass die Schwestertochter des Vaters der Mutter des P. zum Sohne den durch „Nierenkrankheit“ wie P. im dritten Lebensjahre taubstumm gewordenen, zugleich in der Anstalt befindlichen Z. hat. Schliesslich ist zu bemerken, dass der ältere Bruder der Mutter eines im 5. Lebensjahre in Folge Scharlachfiebers taubstumm gewordenen Kindes von Geburt an taubstumm ist.

III. Sprach- und Gehörfehler bei Verwandten

wurden zehnmal angegeben.

Unter den Kindern der Kategorie A. hatten:

- a) 2 eine schwerhörige Mutter.
- b) Ein anderes, M., dessen Vetter auch taubstumm, hatte einen Vaterbruder des taubstummen Vaters, der in Folge der Masern harthörig geworden und noch einen schwer hörenden Sohn hat. Die Mutter des Vaters der M. war als junges Mädchen schwerhörig geworden; endlich war auch ein Onkel der Mutter des M. im 11. Jahre um's Gehör gekommen.
- c) Eins hat einen stotternden Bruder.
- d) Ein anderes hat eine harthörige und etwas stotternde Schwester.
- e) Ein Vater dreier taubstummer und 5 vollsinniger Kinder ist im 7. Lebensjahre durch Masern schwerhörig geworden.

*) Der taubstumme Lehrer der Anstalt ist mit einer vollsinnigen Frau verheirathet und hat nur hörende Kinder.

Kategorie B:

- f) Ein Bruder eines durch Masern taubstumm gewordenen Kindes hört und spricht etwas schwer.
- g) Von einem durch Scharlach taubstumm gewordenen Kinde war die Halbschwester des Vaters der Mutter im 15. Jahre taub geworden.
- h) Ein in Folge von Meningitis cerebro-spinalis in Taubstummheit verfallenes Kind hat einen auf einem Ohre tauben Vater, einen harthörigen Bruder und dito Schwester.
- i) Ein Kind mit im Typhus entstandener Taubstummheit hat eine durch Masern harthörig gewordene Schwester.

Kategorie C:

- k) Ein Bruder ist von Geburt an schwerhörig.
- l) Ein Vetter des Vaters war stumm.

IV. Geistes- und schwere Nervenkrankheiten in der Familie:

Kategorie A.

- 1. Die verstorbene Mutter hatte seit ihrem 15. Lebensjahre an schwerer Epilepsie gelitten;
- 2. Mutter-Schwestersohn blödsinnig;
- 3. 3 Geschwister sind an Krämpfen gestorben;
- 4. Ein Bruder der Mutter hat häufige epileptische Anfälle gehabt und ist in einem solchen verstorben;
- 5. Der Vater des einzigen, taubstummen Knaben leidet an Geisteskrankheit;
- 6. Die Mutter dreier taubstummer und sechs vollsinniger Töchter ist schwachsinnig;
- 7. Der Vater dreier taubstummer und fünf vollsinniger Kinder hat 1 blödsinnige Bruder-Tochter.

Kategorie B.

- 8. Ein älterer Bruder hatte früher Epilepsie;
- 9. Der älteste Bruder hatte Krämpfe, (ist an Tuberculose gestorben).
- 10. Die Mutter des erst im 10. Jahre taubstumm Gewordenen hatte früher Krämpfe und sein jüngerer Bruder hat Anfälle von Stimmritzenkrampf;
- 11. 5 Geschwister eines durch eine spontane Erkrankung des Gehörorgans taubstumm gewordenen Kindes sind an Krämpfen gestorben.
- 12. Eine Grossmutter und Grosstante haben Epilepsie gehabt und eine Schwester leidet noch an Krämpfen.

Grade in den Fällen, wo die taubstummen Kinder zugleich schwachsinnig waren, wird keine psychische Erkrankung in der Verwandtschaft angegeben.

V. Alcoholismus der Ascendenten.

Dieses Moment wird in den übrigen statistischen Abhandlungen über Taubstummheit gar nicht, wenigstens nicht namentlich erwähnt. Hingegen ist die Bedeutung der Trunksucht der Eltern für die Erzeugung von blödsinnigen, besonders aber epileptischen Kindern von französischen Autoren öfters betont worden.*)

Ich habe zunächst in 2 Fällen die angeborene Taubstummheit gar keiner anderen Ursache zuschreiben können; es sind dies die auf Seite 411 erwähnten Familien B...r und S...d, in denen nur taubstumme Kinder geboren worden. Der Vater der B...r war Potator und ist in der Charité am Delirium tremens gestorben.

Ebenso ist der Vater der Geschwister S...d ein Säufer. In beiden Fällen glaubten die Mütter mit Bestimmtheit angeben zu können, dass die Zeugung der unglücklichen Kinder im trunkenen Zustande des Vaters vor sich gegangen sei.

Ausserdem war der Vater des Seite 416 erwähnten Kindes Schr., welches zwei taubstumme und eine schwerhörige Tante hatte, ein Säufer und hatte aus erster Ehe einen Sohn mit Luxatio femoris congenita. In der zweiten Ehe sind drei Kinder geboren worden, von welchen das älteste congenital taubstumm ist und noch jetzt im Wachsthum auffällig zurückgeblieben, im 15. Lebensjahre noch nicht menstruiert und an Epilepsie leidet, während ein Sohn starke Hornhaut-Trübungen darbietet und der jüngste an der rechten Hand nur Stummelfinger besitzt.

Endlich ist auch der Vater eines im 1. Lebensjahre durch Meningitis taubstumm gewordenen Kindes Trinker gewesen und hat sich erhängt und ein Mädchen, welches in Folge cariöser Processe im Schläfenbein taubstumm geworden ist und eine Facial-Paralyse hat, das sechste und jüngste Kind eines Säufers gewesen.

Es wäre interessant zu constatiren, ob und welche bestimmte anatomische Alteration dieser Art congenitaler Taubstummheit zu Grunde liegt. Ich habe selbst im vergangenen Winter zufällig die Gelegenheit gehabt, die Section eines Taubstummen zu machen, welche sich allerdings nicht auf die Paukenhöhle erstrecken durfte. Die Eltern dieses Knaben waren beide früh durch Alkohol-Genuss verkommen. Die Obduction ergab nur (ausser Pneumonie) eine Verdickung und Schrumpfung des Ependyms im Boden der Rautengrube und Verwischung der Striae acusticae. P. Meyer**) und Voltolini***) haben ähnliche Sections-Ergebnisse von Taubstummen mitgeteilt, bei welchen freilich nichts Anatomisches über Aetiologie des Uebels angegeben ist und ich bin weit entfernt, eine solche regelmässige Coincidenz jenes ursächlichen Moments und des anatomischen Substrats angeborener Taubstummheit zu behaupten, doch hätte sie nichts Befremdendes, da bei Erwachsenen in Folge von chronischer Alkohol-Intoxication analoge Structur-Anomalieen in anderen Partien des Central-Nervengorgans öfter zur Entwicklung kommen.

*) Annales d'hygiène 1861 Seite 214. — Comptes rendus. October 1860.

**) Virchow's Archiv. 1858. Bd. 14. Seite 551.

***) Ibidem Bd. 27. Seite 171.

VI. Blutsverwandschaft der Eltern.

Bekanntlich hat hauptsächlich Boudin auf diesen Umstand als Entstehungs-Ursache der congenitalen Taubstummheit sowie schwerer Gehirn-Krankheiten ein grosses Gewicht gelegt. Er rechnet unter den angeborenen Taubstummten: 28,35%, englische Beobachter 25—30% von blutsverwandten Ehegatten stammende. Hingegen konnte in der Breslauer Statistik jenes Moment nur in 15,8% nachgewiesen werden; Lent rechnete gar auf 100 congenitale Taubstummte nur 2,16 aus verwandtschaftlichen Ehen.

Ich konnte dieses Moment zuvörderst in sieben Fällen der Kategorie A. ausschliesslich beschuldigen; es betraf 3 evangelische, 4 jüdische Zöglinge; unter diesen 2 Geschwister.

Hiervon waren in 4 Fällen die Eltern leibliche Geschwisterkinder, in einem anderen war die Frau die Schwestertochter ihres Gatten, in noch einem waren die Eltern Grossconsins (Israeliten), aus welcher letzteren Ehe nur die beiden taubstummten Kinder geboren wurden. Ausser diesen war das taubstummte Kind:

- a. das älteste von 6 (eine schwerhörige Schwester, 3 Geschwister); (Isr.)
- b. das älteste von 3;
- c. das dritte von 4;
- d. das dritte von 11, von denen 9 leben; es hat zugleich einen Kropf.
- e. das fünfte von 7; ein Zwillingsbruder des Taubstummten ist sehr früh gestorben; (Jsr.) Letzterer hat auch einen taubstummten Vetter, welcher ebenfalls Sohn leiblicher Geschwisterkinder ist.

Auch des Seite 416 sub. b. erwähnten Kindes M. Onkel (Vaters-Bruder) hat eine leibliche Cousine geheirathet, in welcher Ehe das 3. Kind von 4 congenital taubstumm ist. Beide Kinder, welche ausserhalb Berlins wohnen, sollen demnächst der hiesigen Anstalt übergeben werden.

Nur bei dem Kinde c. war der Vater einem, übrigens nicht unmässigen Schnaps-Genuss zugethan; bei allen anderen muss die Abstammung aus Ehe unter Blutsverwandten als das einzige, jedenfalls aber bedeutsamste aetiologische Moment für die Taubstummheit angesehen werden. Bevor ich zur besonderen Besprechung einer durch solche Abstammung ganz erschrecklich belasteten Familie übergehe, will ich noch kurz bemerken, dass das Seite 416 erwähnte Kind P., welches, das 9. von 9, taubstumm geworden ist und einen ebenfalls taubstumm gewordenen Verwandten zugleich in der Anstalt hat, von mit einander entfernt verwandten Eltern abstammt.

Eine furchtbare Cumulirung dieses Moments hat die schon früher erwähnte Familie L. schwer geprüft. In der Verwandschaft ist fast kein Fall von Taubstummheit oder sonstiger schwerer, eine erbliche Prädisposition documentirender Gehirn-Krankheit vorgekommen. Die Ehegatten L. sind körperlich wohl gebildet und gänzlich ohne Gebrechen; sie waren zur Zeit ihrer Verheirathung 26, beziehungsweise 21 Jahr alt. Sie sind Bauern im Kreise Lebus. Sämmtliche sechs lebende Kinder sind taubstumm, vermuthlich waren es aber auch noch zwei sehr jung Verstorbene. Der älteste Sohn und die älteste Tochter sind jetzt in der Anstalt. Alle Kinder sind leicht geboren worden. Die Frage 14 meines Fragebogens wurde jedoch wie folgt beantwortet:

„Die Eltern sind Geschwisterkinder; ebenso waren Grossvater und Gross-

mutter Geschwisterkinder; selbst deren Eltern, also Urgrossvater und Urgrossmutter waren Geschwisterkinder.

Der Fall bedarf weiter keines Commentars, doch wird uns dieselbe Familie noch einmal beschäftigen.

VI. Altersverhältnisse der Eltern.

Eine ungewöhnliche Alters-Verschiedenheit der Ehegatten, namentlich ein höheres Alter der Frau ist besonders von Mesnière als sehr bedenklich für die Erzeugung gesunder, in Sonderheit hörender Kinder bezeichnet worden; hierin folgt ihm namentlich Peet.*) Ich finde von hierorts ungewöhnlichen Alters-Unterschieden unter 9 Fällen der Kategorie B. vermerkt:

- a. Zweimal: Vater 11 Jahre älter als die Mutter, der eine dieser Väter war geisteskrank;
- b. Einmal: Vater 15 Jahre } älter als die Mutter;
- c. „ Vater 18 Jahre }
- d. „ Vater 20 Jahre älter als die (epileptische) Mutter;
- e. „ Mutter (der S. 416 sub. a. vermerkten } älter als der
Knaben) etwas älter } Vater;
- f. „ die (schwerhörige) Mutter 3 Jahre }
- g. Zweimal: Mutter 4 Jahre älter als der Vater (eine dieser ist die Mutter der S. 416 und 419 erwähnten Knaben M.);
- h. Einmal ist die (schwerhörige) Mutter 5 Jahr älter als der Gatte.

In solchen Fällen wäre man in Ermangelung eines Besseren veranlasst, in jenem einen für die Genese des Leidens bedeutsamen Umstand zu erkennen, obwohl schon etwas befremden müsste, dass es mit Ausnahme eines, des Falles a., wo ein einziges Kind geboren worden, nur eins von mehreren Geschwistern taubstumm geboren; nur zweimal war es das älteste, die übrigen hatten gesunde ältere und jüngere Geschwister. Dazu kommt noch, dass gleiche Alters-Unterschiede auch bei den Eltern von 16 nach verschiedenartigen Krankheiten taubstumm gewordenen Kindern der Kategorie B. und C. angegeben sind; auch hier war es fast immer ein taubstummes Kind unter mehreren vollsinnigen Geschwistern.

Es war:	2mal	der Vater	13 Jahre	} älter als die Mutter.
	2mal	„	14	
	1mal	„	15	
	1mal	„	19	
Ferner:	1mal	die Mutter	1 Jahr	} älter als der Vater.
	3mal	„	2	
	5mal	„	3	
	1mal	„	12	

Ich glaube überhaupt, dass man solche mehr oder minder auffälligen Alters-Unterschiede der Eltern in Ehen der unteren Volksklassen, mit denen wir es grade hier hauptsächlich zu thun haben, häufig genug finden dürfte,

*) New-York medic. Record. II. No. 38. 1867. S. 222. — Cf. Jahresbericht von Virchow, Hirsch I. S. 396.

um die Annahme relativer Häufigkeit der Taubstummheit unter solchen Ehen zu erschüttern.

Keins jener Elternpaare war übrigens zur Zeit der Zeugung des von Geburt an taubstummen oder erst hernach gewordenen Kindes an die Grenze des zeugungsfähigen Alters gelangt. 4mal ist ein jugendliches Alter des Vaters bei der Verheirathung angegeben:

- a. Eines von Geburt an taubstummen Kindes, des ältesten von 3, Th., Vater war 22 Jahre, die Mutter 17 J. bei ihrer Verheirathung gewesen.
- b. Der Vater zweier taubstummer, des ältesten und dritten von 9 Kindern, hatte sich im 24., die Mutter im 22. Lebensjahre verehelicht.
- c. In einem Falle zweifelhafter Datirung der Taubstummheit eines jüngsten Kindes unter 10 Geschwistern war der Vater bei seiner Verheirathung 23 Jahre alt gewesen.

In letzteren beiden Fällen war überhaupt kein Umstand als Ursache des Gebrechens zu beschuldigen. Hingegen ist auch bei einem Kinde, welches (die jüngste von 4) durch eine fieberhafte Krankheit im 5. Lebensjahre Gehör und Sprache verloren hatte, angegeben, dass beide Eltern zur Zeit ihrer Verheirathung 23 Jahre alt waren.

VIII. Zufälle während der Gravidität.

Während bei den bisher besprochenen aetiologischen Momenten eine Prävalenz der durch den Vater übertragenen Einflüsse hervortreten scheint, werden psychische Eindrücke, welche auf die Mutter eines taubstummen Kindes, während sie mit ihm schwanger ging, eingewirkt haben sollen, nicht selten von Angehörigen als Ursache des Gebrechens beschuldigt. Obwohl ich etwas zurückhaltend in der Zulassung dieses Moments zur Begründung angeborener Taubstummheit gewesen bin, so muss ich doch einige Fälle erwähnen, weil fast in ihnen allen kein anderer Anhalt für den Versuch einer Erklärung der unter mehreren Geschwistern grade eins oder zwei befallenden Taubstummheit vorliegt.

So wird in 2 Fällen angegeben, dass in der Schwangerschaft die Mutter durch einen taubstummen Nachbar plötzlich heftig erschreckt worden ist, während in zwei anderen ein freundschaftlicher Verkehr mit fremden, taubstummen Kindern Statt gefunden haben soll: der erstere dieser beiden Anstalts-Zöglinge ist der oben sub a. erwähnte Th., der letztere ist zugleich schwach-sinnig.

Ausserdem hat eine Frau Nahrungssorgen während aller ihrer Schwangerschaften angegeben, dieselben dürften hier aber aetiologisch schon desshalb nicht so wichtig sein, weil nur das 3. und 5. Kind congenital taubstumm sind, die übrigen vier aber alle an Meningitis verstorben, gehört und gesprochen haben.

Schliesslich möchte ich als vielleicht hierher gehörig über ein Kind, welches allein von 9 Geschwistern, von denen es das 6., congenital taubstumm ist, mittheilen, dass die Mutter sonst in Berlin ansässig, den grösseren Theil ihrer 6. Schwangerschaft in Russland verlebt hat; gezeugt und geboren ist

aber das Kind wie seine Geschwister, von denen 5 verstorben, in Berlin. Hingegen waren von den drei S. 417 sub Nr. 7 erwähnten taubstummen Geschwistern 1 in einer Stadt der Provinz Sachsen, die 2 jüngeren in Berlin geboren.

IX. Regelwidriger Geburtsverlauf.

Es ist gewiss denkbar, dass eine schwierige Entbindung, namentlich wenn sie mit Kunsthilfe beendet wird, Beschädigungen irgend welcher Theile des kindlichen Gehörorgans nach sich ziehen und so zur Ursache einer angeborenen oder richtiger in der Geburt erworbenen Taubstummheit werden kann. So ist denn auch die bezügliche Frage in den Lent'schen Fragebogen aufgenommen worden, jedoch kann der Autor unter 370 nur von fünf erschweren Geburten berichten. Sie ist auch in mein Schema übergegangen und ich habe es bloss von zweien verzeichnen können.

1. Das S. 417 sub 4 erwähnte Kind, dessen Onkel an Epilepsie verstorben ist, war das erste von Zwillingen; beide Kinder wurden (bei der 6. Entbindung der Mutter) mit der Zange extrahirt, der jüngere starb 12 Wochen alt.

Der Vollständigkeit halber erwähne ich:

2. Ein im 4. Lebensjahre durch Typhus taubstumm gewordenes Kind war bei der ersten Entbindung der Mutter mit dem Forceps herausbefördert worden.

Ich glaube in der That, dass die Erfahrung jene Befürchtung vor den Folgen einer schweren Entbindung für das kindliche Gehör nicht genügend stützt.

Wenn wir nun auch in der Statuirung der ursächlichen Momente des traurigen Gebrechens Manchen schon zu weit gegangen sein dürften, so bleiben wir doch noch über die Aetiologie mehrerer Fälle ganz im Unklaren. So fehlt uns jeder Anhalt für die Genese, wo das Gebrechen die beiden einzigen Kinder aus erster Ehe des Vaters, ferner, wo es die beiden letzten von 4 Geschwistern, wo es die drei ältesten von 6, das 3. und 5. von 8 befallen hat; eben so wenig ist erklärlich, warum zwei einzige Kinder eines gesunden Elternpaares, sowie in 5 Fällen je eins unter mehreren vollsinnigen Geschwistern von Geburt an taubstumm sind.

Bevor wir zur Besprechung der allgemeinen Ursachen congenitaler und erworbener Taubstummheit übergehen, ist noch folgendes über die Todesursachen der nächsten Angehörigen der taubstummen Kinder zu bemerken. Die Todesfälle der nächsten Ascendenten waren am häufigsten durch Tuberculose bedingt, die Krankheit tödtete fünf Väter, fünf Mütter; zwei Väter und eine Mutter erlagen 1866 der Cholera, drei Mütter sind in einem späteren Puerperium gestorben, zwei Väter haben sich um's Leben gebracht, einer ist Opfer von Typhus, ein anderer von Delirium tremens geworden. Jenes Ueberwiegen der Tuberculose, durch welche 4 Kinder der Kategorie A., 4 der Kategorie D. eins der Eltern verloren, tritt auch in den Breslauer Ermitte-

lungen zu Tage; auch ich lege dem in aetiologischer Beziehung Angesichts der grossen Verbreitung der Lungenschwindsucht, namentlich unter den ärmeren Volksklassen, kein Gewicht bei. Nur könnte es zu Vermuthungen über das anatomische Verhalten der Gehörorgane bei jenen Kindern führen: es könnten tuberculöse, oder sogenannte scrofulöse Leiden des mittleren und inneren Ohres die anatomische Ursache der Taubstummheit abgeben. In Betreff der Scrofulosis ist zu erwähnen, dass Cock sie als etwas Gewöhnliches bei Taubstummen bezeichnet*) und auch Purdon will sie häufig in Taubstummen-Instituten gefunden haben.**) Nach meinen anatomischen Ermittlungen und directen auf scrofulöse Krankheits-Processen anderer Organe oder ihre Residuen gerichteten Untersuchungen der hiesigen taubstummen Zöglinge muss ich mich dahin aussprechen, dass diese Dyskrasie bei ihnen nicht häufiger zu finden ist als bei einer gleichen Anzahl vollsinniger Schulkinder namentlich der niederen Stände. Otorrhoe war nicht häufig beobachtet worden. Bei zwei Mädchen, von welchen das eine in Folge von cariösen Processen im Felsenbein mit Vereiterung und Exfoliirung der Gehörknöchelchen taubstumm geworden war, das andere im 2. Lebensjahre nach Scharlach Gehör und Sprache verloren und seitdem an den mannigfaltigsten Erscheinungen der Scrofulose gekrankt hatte, war durch den scrofulösen Process eine dauernde unilaterale Facialis-Paralyse bewirkt worden. Als Todesursachen der Geschwister der taubstummen Kinder wurden nebst Früh- und Todtgeburten, Atrophie in den ersten Lebensmonaten sowie die gewöhnlichen dem Kindesalter verderblichen exanthematischen und anderen Erkrankungen ohne numerisches Hervortreten einer einzelnen angegeben.

Die gesundheitlichen Verhältnisse der hiesigen taubstummen Kinder sind im übrigen recht erfreulich gewesen. Unter den Pensionären ist seit 48 Jahren nur 1 Todesfall vorgekommen; von den gesammten Zöglingen der letzten 10 Jahre, deren jährliche Durchschnitts-Ziffer 120 war, sind fünf, davon einer durch Sturz aus dem Fenster, gestorben; sie bieten also in ihrer Mortalität eine noch bessere Proportion als ich sie bei einer anderen Gelegenheit für die hiesigen vollsinnigen Schulkinder***) berechnet habe.

Wichtige Complicationen der Taubstummheit werde ich bald besprechen.

Wenn ich vorher zu den allgemeinen disponirenden Ursachen der Taubstummheit übergehe, so will ich, wie ich schon etliche Male habe durchblicken lassen, meine Erfahrungen dahin kurz zusammenfassen, dass ich angeborene wie erworbene Taubstummheit in vorwiegendem Maasse als eine Krankheit der ärmeren Volksklassen kennen gelernt habe. Diese Beobachtung hat unter früheren fast nur Jahn gehörig gewürdigt,†) und ich glaube um so eher bei diesem Punkte verweilen zu müssen als sich bei verwandten Ge-

*) Medico-chirurgical Transactions. Vol. 19 u. f. — Schmidt's medicinische Jahrbücher Bd. 17. 1838. S. 108

**) The Glasgow medical journal. January 1867. S. 319 cfr. Jahresbericht von Virchow, Hirsch. II. S. 509.

***) Vergl. Falk, Die sanitäts-polizeiliche Ueberwachung höherer und niederer Schulen und ihre Aufgaben. Leipzig 1868. S. 164.

†) Cfr. Meissner loc. citat. S. 99.

brechen wie Blindheit, Idiotismus, Albinismus, Neurosen,*) Aehnliches nicht oder nicht so prägnant zu Tage tritt. Schon die Uebersicht über den Stand und die Beschäftigung der Eltern der Taubstummen ergab eine merkliche Praevalenz der sogenannten arbeitenden Klassen. Dies tritt denn auch bei der Lage der Wohnungen der hiesigen Taubstummen hervor. Es wohnten:

In dem Stralauer Revier: **)	25 Familien.
In der Oranienburger-Rosenthaler (der eigentlichen Fabrik-) Vorstadt:	17 "
Im Spandauer Viertel: ***)	11 "
In der Luisenstadt	
„ „ Friedrichstadt (innerhalb):	je 5 "
„ „ Königstadt	
Im Schöneberger und Tempelhofer Revier:	4 "
In der Friedrich - Wilhelmsstadt	
Auf dem Wedding	
In der Dorotheenstadt	je 2 "
In Alt-Cölln	
In der Friedrichstadt (ausserhalb)	
Im Thiergarten-Viertel	je 1 "
In Alt-Moabit	
Auf dem Gesundbrunnen:	3 "

Dazu muss noch bemerkt werden, dass von den wenigen in den wohlhabenderen Bezirken, der Friedrich-Wilhelmstadt, dem Thiergarten-Viertel, der Friedrichstadt innerhalb, und der Dorotheen-Stadt wohnenden Familien 4 eine Keller-, 3 eine Hof-Wohnung inne hatten. Man könnte nun zunächst im Hinblick darauf, dass auch die ärmeren Gassen der inneren Stadt so wenige, fast gar keine Taubstummen bergen, an gewisse, in den so traurig bevorzugten Stadttheilen wirksame bekannte oder unbekannte tellurische Schädlichkeiten denken. Dass derartige Schädlichkeiten für die Verbreitung der Taubstummheit nicht ohne jede Bedeutung sind, kann man u. a. aus dem, im Vergleiche zur übrigen Schweiz, so häufigen Vorkommen des Gebrechens im Canton Bern und der viel höheren Erkrankungs-Ziffer in den gebirgigen als in den ebenen Französischen Departements†) ersehen. Hiergegen ist jedoch zuvörderst zu bemerken, dass die wohlhabendere Bevölkerung dieser Reviere kein Contingent zum Taubstummen-Institut stellt; sodann glaube ich auch nicht, dass man, von der ebenfalls in den gesellschaftlichen Verhältnissen begründeten Kinder-Sterblichkeit abgesehen, jene besonders mit Taubstummen bedachten Bezirke kurzweg als „ungesund“ zu bezeichnen berech-

*) G. Arcoleo, Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1871. Nr. 28. S. 443.

**) Von ihnen die Meisten in dem als Weber-Viertel zu bezeichnenden Bezirken.

***) Die meisten der in diesen 3 Vierteln wohnenden Kinder waren dort taubstumm geboren oder geworden, einige der in anderen Vierteln wohnenden stammten ebenfalls aus einem jener drei Bezirke.

†) Boudin, Traité etc. S. 709.

tigt ist; ich will nur die Ergebnisse der letzten Cholera-Epidemie anführen, welche u. a. eine noch einmal so grosse Sterblichkeit im Tempelhofer und Schöneberger Revier als im Fabrik-Viertel nach sich zog und auch im Stralauer Revier noch bessere Mortalitäts-Verhältnisse als im Tempelhofer Bezirke aufwies.*)

Es ist also das sociale Elend als die wichtigste der zur Taubstummheit disponirenden Ursachen, und zwar ist nicht grade ein bestimmter Factor desselben besonders, zu beschuldigen; so z. B. nicht die Wohnungen als solche. Lent hatte sich durch englische und deutsche Beobachtungen aus früherer Zeit veranlasst gesehen, in seinen Fragebogen unter Nr. 25 aufzunehmen: Lebten die Eltern unter ungünstigen Wohnungs-Verhältnissen? und es wurde ihm in 5 Fällen die grosse Feuchtigkeit der Wohnungen hervorgehoben. Ich habe hiergegen zu erwähnen, dass in Berlin die Armen-Wohnungen in den von Taubstummheit besonders heimgesuchten Revieren in Luft und Licht den Ansprüchen der Hygieine viel eher genügen könnten, als die in den centralen Bezirken, deren Gast die Taubstummheit nur selten ist. So muss ich speciell auch in Betreff der berüchtigten Berliner Keller-Wohnungen, die doch 9,2% unserer Bevölkerung bergen,**) erwähnen, dass von den in Berlin geborenen, in einem Keller nur 2 taubstumm geboren, 4 ihre Taubstummheit acquirirt hatten, während in derselben oder ähnlichen Wohnung gesunde Geschwister aufwuchsen. Nur die Eltern des Kindes, welches in Folge von Pneumonie Gehör und Sprache verloren hatte, schrieben mit Bestimmtheit die Ursache der Erkrankung ihres einzigen Kindes der seiner Zeit eben bezogenen Kellerwohnung zu. Sonst können wir also nur wiederholen, dass die materielle Noth mit allen ihren Consequenzen zugleich den fruchtbarsten Boden für die Entwicklung der Taubstummheit liefert und deshalb will ich zur Illustrirung dieser Thatsache für diejenigen, welche nicht die Gelegenheit haben, in diese Verhältnisse persönlich einen Blick zu thun, mittheilen, dass unter 84 Haushaltungen, welche ich behufs Gewinnung meines Materials betreten musste, nur in 5 ausser den Familienangehörigen Diensthöten vorhanden waren, während sonst solche Haushaltungen etwas über 1/6 aller hiesigen betragen.

Uebrigens darf ich nicht unerwähnt lassen, dass bei den israelitischen Zöglingen jenes belastende Moment der Armuth nicht zu constatiren war. Während die Eltern eines taubstumm gewordenen einzigen Kindes in bescheidenen Verhältnissen lebten, waren die der übrigen wohlhabend, zum Theile gradezu reich zu nennen. —

Ich habe nun, um zu erforschen, ob auch für die übrigen Theile unseres Staatsverbandes eine solche innige Beziehung zwischen Armuth und Taubstummheit herrscht, eine zum Schluss beigefügte Tabelle entworfen, welche nebeneinander die relativen Steuererträge, die relative Volkszahl und die Zahlen der Verbreitung der Taubstummheit enthält. Allerdings kann man hier ein ganz regelmässiges Verhältniss im Steigen der Wohlhabenheit und

*) Die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in Berlin. Vom statistischen Standpunkte geschildert von Prof. Dr. A. Hirsch im Berliner Stadt- und Gemeinde Kalender für 1867. S. 311.

**) Cfr. Schwabe. S. CXLIX.

Abnahme der Taubstummheit constatiren; in engerer Verbindung scheint diese letztere zur relativen Seelenzahl überhaupt zu stehen, d. h. je volkreicher ein Bezirk um so weniger Taubstumme im Verhältniss zur Gesamt-Bevölkerung; es könnte dies für ein Mitwirken klimatisch-tellurischer Einflüsse sprechen, jedoch dürfen hier auch die confessionellen Verhältnisse nicht ausser Acht gelassen werden. Uebrigens ist der Zusammenhang zwischen Armuth und Erkrankung des kindlichen Gehörorgans an sich noch nicht ganz klar. Um mit der angeborenen Taubstummheit zu beginnen, so können überhaupt, wie bei der Taubheit Erwachsener, mannigfache anatomische Alterationen vorliegen und man hat schon mehrmals bei Taubstummen Anomalieen in den verschiedenen Stationen des Gehör-Apparates gefunden und beschrieben. *) Nach neueren Angaben bilden intrauterine Entzündungen des Mittelohres das häufigste anatomische Substrat congenitaler Taubstummheit, **) ja wenn man entsprechende Beobachtungen von Voltolini***) oder gar von Trölzsch berücksichtigt, welcher letztere unter 31 Gehörorganen von 17 kleinen Kindern nur bei 4 von 2 Individuen nicht Otitis interna fand, so muss man sich eigentlich mit Freuden verwundern, dass die angeborene Taubstummheit nicht häufiger ist, und noch mehr erstaunen, wie grade Kinder der unteren Volksklassen jenen entzündlichen Processen einen weiteren Spielraum lassen. Oder, wenn man nach anderweitigen Untersuchungen von Trölzsch geneigt ist, die angeborene Taubstummheit als Folge einer Sistirung eines physiologischen Rückbildungs-Processes, als eine Art Bildungs-Hemmung zu betrachten, wie ist es zu erklären, dass grade ärmere Kinder zumal wenn sie in keinem anderen Organe Difformitäten darbieten, zu solchen isolirten Abweichungen vom normalen Entwicklungsgange disponiren? Ganz ähnlich verhält es sich mit der acquirirten Taubstummheit. Scrofulosis, welche freilich als eine Domaine der Armuth gelten kann, ist, wie wir gesehen haben, nur selten die Causa morbi. Scharlach hingegen befällt keineswegs mit Vorliebe die unteren Klassen und keinesfalls für diese allein waren heftige Scharlach-Seuchen der Würgeengel. So wird u. a. auch in nicht wenigen, sorgfältigen Berichten über weiter verbreitete Epidemien von Meningitis cerebro-spinalis ausdrücklich erklärt, dass sich die Krankheit in einer ziemlich gleichmässigen Weise über sämtliche Bevölkerungs-Schichten der von der Seuche heimgesuchten Orte verbreitet hatte. †) Wie so lassen jene Erkrankungen, noch dazu die so häufig ohne jedes Eingreifen ärztlicher Kunst in schnelle Genesung endenden Exantheme ihre unverilgbare Spur just in den Gehörwerkzeugen dürrtiger Kinder zurück? Es ist auch nicht recht einzusehen, wie nachlässige Pflege, welche mir übrigens nur in 2 Fällen acuter exanthematischer Erkrankung zugestanden wurde, eine Entstehung einer Affection der so geborgenen Gehörwerkzeuge begünstigen soll. Die Angehörigen helfen sich öfters über das aetiologische Dunkel mit der dreisten Anklage, dass ein therapeutisches Ver-

*) Vgl. Meissner loc. citat., einige derselben sind wohl eher als Folgezustände der aufgehobenen Functionirung zu betrachten.

**) J. Roosa und G. Beard. American Journal. April 1867 S. 399.

***) Vgl. Virchow, Hirsch. Jahresbericht. II. S. 511.

†) A. Hirsch. Die Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Berlin 1866. Seite 136.

sehen des behandelnden Arztes das Gebrechen verschuldet habe; namentlich wurden die bei nervösen Erscheinungen der fiebernden Kinder angewandten kalten und Eis-Umschläge auf den Kopf bezüchtigt. Uebrigens waren alle Kinder selbst der dürftigsten Eltern in otiatrischer Behandlung, zum Theile längere Zeit hindurch, gewesen, doch war nirgends ein Erfolg zu Tage getreten, was an sich nicht befremden darf, da die localen Erkrankungen des Gehörorgans, welche die Taubstummheit bedingen, nur selten der genauen Diagnose, kaum je der ärztlichen Therapie zugänglich sind. Am ehesten wird man meinem Dafürhalten nach erfolgreich gegen angeborene und erworbene Taubstummheit kämpfen, wenn man den Boden, auf welchem sie besonders gedeiht, umpflügt, d. h. das sociale Elend mindert. Hier dürfte noch ein lohnendes Feld für Philanthropie und Volkswirthschaft offen liegen. Nur müssten sie in Anbetracht, dass u. a. von 209 Zöglingen der Anstalt zu Bordeaux 120, im Reg.-Bezirk Cöln von 352 Taubstummen im Ganzen 115 Ackersleute zu Eltern hatten, auch unter den von mir geprüften Kindern 28 auf dem Lande geboren waren, im Hinblick hierauf also müssten sie nicht bloss das städtische Proletariat, am allerwenigsten bloss oder vorzugsweise die Fabrikarbeiter-Bevölkerung bedenken, welche selbst in so gewerbfleissigen Gegenden wie Berlin und dem Rheinlande ein nur geringes Contingent zur Taubstummen-Schaar stellt.

Auf das nämliche Moment, die materielle Dürftigkeit, möchte ich eine Erfahrung, welche man in Köln wie in Breslau zu machen Gelegenheit hatte, nämlich den Kinder-Reichthum der Ehen in denen taubstumme Kinder erzeugt sind, sowie die grosse Sterblichkeit unter den Geschwistern solcher Kinder beziehen. Beides hat sich auch hier wiederholt:

Es waren in	9 Ehen je	1 Kind,
13	" "	2 Kinder,
9	" "	3 "
16	" "	4 "
14	" "	5 "
21	" "	6 "
13	" "	7 "
11	" "	{ 8 "
		{ 9 "
5	" "	10 "
2	" "	11 "
3	" "	12 "
1	" "	13 Kinder geboren worden.

In diesen 128 Ehen starben:

kein Kind:	32 mal =	25% (in Breslau 11%);
weniger als $\frac{1}{3}$ der Kinder:	22 mal =	17% (" " 31%);
$\frac{1}{3}$ der Kinder:	6 mal =	5% (" " 8%);
mehr als $\frac{1}{3}$ aber nicht $\frac{1}{2}$ der Kinder:	12 mal =	9% (" " 15%);
$\frac{1}{2}$ der Kinder:	21 mal =	16% (" " 9%);
mehr als $\frac{1}{2}$ der Kinder:	35 mal =	28% (" " 16%);

128 = 100%.

Ich glaube, dass beide Erscheinungen eine mit der Taubstummheit gemeinsame Ursache haben, die ungünstigen materiellen Verhältnisse, unter welchen die Kinder aufwachsen. So hat auch die jüngste Zusammenstellung der Geburten und Todesfälle in Berlin nach Bezirken, wie gewöhnlich, ergeben, dass die von den ärmeren Klassen bewohnten Reviere an Geburten und an Todesfällen am reichsten bedacht werden. *) Bei den Ehen Wohlhabender, in welchen taubstumme Kinder vorkamen, trat beides nicht zu Tage:

		2 geboren, davon keins gestorben,				
In je einer Ehe waren	}	2	"	"	1	"
		4	"	"	1	"
		5	"	"	2	"
		6	"	"	1	"
		7	"	"	1	"
		9	"	"	2	"

Mehrmals hatte übrigens dieselbe Krankheit, welche dem einen der Kinder Gehör und Sprache raubte, eins oder mehrere Geschwister zugleich befallen; hier war der Krankheits-Verlauf stets ein sehr schwerer und kostete in einigen Fällen den Mitbefallenen das Leben, während in den anderen ihre vollständige Genesung erfolgte. Todesfälle notorisch taubstummer Geschwister von Anstalts-Zöglingen wurden bei drei Familien constatirt.

Ich habe schliesslich noch wichtiger Complicationen der Taubstummheit zu gedenken, wobei ich mir eine Uebersicht über die Ergebnisse der Untersuchung der Gehör- und Sprachwerkzeuge für eine spätere Zeit vorbehalte wenn ich über ein umfangreicheres Material werde gebieten können.

4 der jetzt am Unterrichte theilnehmenden Kinder sind als schwachsinnig zu bezeichnen; darunter befinden sich 1 (israelitisches) der Kategorie C., 1 durch Scharlach, 1 durch eine Gehirnkrankheit taubstumm Gewordenes, 1 von Geburt an Taubstumm, dieses war schon einmal als nicht bildungsfähig aus der Anstalt entlassen worden und hat eine deutliche Schädeldiffomität, worüber zu einer anderen Zeit Näheres. Die 3 letztgenannten Kinder sind evangelisch; es war bei jenen 2 nicht zu eruiren, ob die geistige Infirmität an dieselbe Krankheit ihre Entstehung knüpfte wie die Taubstummheit. Ein taubstumm geborenes Kind hat einen in der Schulzeit erworbenen Fehler der Mitral-Klappe.

Eingehende Berücksichtigung ist den Augen der taubstummen Kinder gewidmet worden.

Es haben namentlich die Untersuchungen Liebreich's**) zu dem Ergebniss geführt, dass 1. Retinitis pigmentosa verhältnissmässig sehr häufig bei Taubstummen vorkommt, 2. ein gleichzeitiges Auftreten beider Gebrechen vornehmlich bei Kindern mosaischer Confession beobachtet wird, 3. bei der Mehrheit dieser so hart geschlagenen Kinder Abstammung von blutsverwandten Eltern vorliegt.

Kohn in Breslau fand nur 1 an Retinitis pigmentosa leidendes taubstummes Kind; seine Eltern waren nicht verwandt; es hatte eine jüngere

*) Cf. Müller. Die Sterblichkeit zu Berlin im Jahre 1870. Monatsblatt für medicinische Statistik und öffentliche Gesundheitspflege. No. 4. 1871.

**) Loc. citat. und Archives générales de médecine. 1852. Février.

taubstumme Schwester. Auf mein Ersuchen hatte Herr Dr. Brecht hieselbst die Freundlichkeit, eine genaue augenärztliche Untersuchung der Kinder vorzunehmen. Aus äusseren Gründen und weil für den vorliegenden Zweck die taubstumm Gewordenen uns nicht besondere Beachtung zu verdienen scheinen, ist die Untersuchung nur an den Augen von 72 Kindern angestellt worden. Hierunter befanden sich 43 mit congenitaler Taubstummheit, unter diesen namentlich alle, bei denen die Angehörigen Störungen im Sehvermögen wollten beobachtet haben; ausserdem alle israelitischen und alle von blutsverwandten Eltern stammenden wie endlich die meisten der hier wohnenden taubstummen Geschwister jugendlichen Alters. Wir haben glücklicherweise nur ein mit jener schweren Augen-Erkrankung behaftetes Kind gefunden und zwar war dies der älteste, 9 Jahr alte Sohn der mehrmals erwähnten, so schwer geprüften Familie L., welche nur durch die in drei Generationen geschlossenen Ehen von Geschwisterkindern die Disposition zur Erkrankung der höheren Sinnes-Werkzeuge erhalten hatte. An dem Knaben hatten die Lehrer schon seit einiger Zeit Hemeralopie wahrgenommen und Herr Dr. Brecht constatirte: Papille beiderseits verwaschen, undeutlich begrenzt, Gefässe dünn, im Aequatorial-Theil der Chorioidea kleintüpfelige Pigment-Veränderungen, (noch) kein Pigment an den Retinal-Gefässen zu bemerken. Liebreich hatte in den Fällen, in welchen mehrere taubstumme Geschwister vorhanden waren, die Retinitis pigmentosa entweder bei Allen vorhanden oder bei Allen fehlen sehen; bei der 7 Jahre alten Schwester des L. hatte Hr. B. weder bei functioneller noch bei ophthalmoskopischer Prüfung, wie man leider hinzufügen muss, noch keine Anomalie entdeckt. Uebrigens scheint nach den Angaben der Anstalts-Lehrer in den vergangenen Jahren die Krankheit häufiger und zwar vornehmlich unter den jüdischen Zöglingen aufgetreten zu sein. Es wäre natürlich sehr interessant, in einer Reihe solcher Fälle die anatomische Ursache der Taubstummheit festzustellen, ob namentlich analoge Processe im Vorhof und Schnecke sich entwickelt haben.

Ausserdem constatirte Herr Dr. Brecht bei drei der taubstummen Zöglinge hochgradige Myopie und Sklerektaſie, bei einem gepaart mit Residuen linksseitiger Iritis und Choroidal-Alteration an der Stelle der Macula lutea sowie bilateraler Hornhaut-Trübungen. Diese fanden sich sonst noch an 3 Kindern, bei deren einem rechterseits eine Perforation erfolgt war; bei einem anderen, welches ausserdem noch mehrfache scrofulöse Knochen-Aufreibungen und Unter-Kiefer-Nekrose darbot, auch durch ein scrofulöses Ohrenleiden die Taubstummheit acquirirt hatte, fand sich noch rechtsseitige Iritis. Ein taubstumm gewordenes Kind hatte linkerseits einen geringen Centralcapsel-Staar.

Ich habe in den vorliegenden Betrachtungen öfters Schlussfolgerungen ausgesprochen, zu welchen ich vielleicht Angesichts der Geringfügigkeit meines Materials nicht berechtigt gewesen bin. Ich habe aber auch nicht verfehlt, wo es möglich war, auf die Gleichartigkeit meiner Ergebnisse mit denen Früherer, welche über ein gleiches oder grösseres Material geboten, aufmerksam zu machen. Das Dunkel, welches noch über manchen, namentlich aetiologischen Punkten lagert, wird sich lichten, wenn das Material gehörig gewachsen sein wird. Meine Untersuchungen habe ich nur als einen Beitrag

zur Kenntniss der statistischen und aetiologischen Verhältnisse der Taubstummheit aufgefasst und bezeichnet. Damit das Material sich vermehre, wird es, wie dies auch schon Frühere gewünscht haben, zweckmässig sein, wenn bei Aufnahme eines Schülers in eine Anstalt eine genaue Anamnese aufgenommen und ein solches Nationale bei den Anstalts-Acten aufbewahrt werden wird. Es dürfte sich empfehlen, dass darauf von Seiten unserer höchsten Unterrichts-Behörde hingewirkt werde. Da jedoch bei solcher Anamnese mehrere vornehmlich den Arzt interessirende, von ihm auch nur zu ergründende Fragen zur Sprache kommen, so würde weiter schon aus diesem Grunde anzurathen sein, bei der Aufnahme eines Kindes in ein Institut einen medicinischen Sachverständigen hinzu zu ziehen. Das Taubstummwesen kann überhaupt dadurch, dass sich ihm das rege Interesse des grösseren ärztlichen Publikums zuwendet, nur gefördert werden.

Im Regierungs-Bezirk	Betrag die Einwohner- zahl im Jahre 1867	Auf die □ Meile	Es waren Taubstumme im Ganzen	Einer auf	Alle directen (Staats- u. locale) Abgaben betragen im Jahre 1857 durchschn. pro Kopf *)
Königsberg	1,063,340	(bei 415 □ '): 2562	1003	1030,2	95 Sgr. 10 Pf.
Gumbinnen	744,778	" 297 " : 2508	878	848,2	92 " 1 "
Danzig	515,222	" 149 " : 3458	610	844,6	108 " 3 "
Mariewerder	767,620	" 318 " : 2414	839	914,9	70 " 11 "
Posen	986,443	" 318 " : 3102	971	1015,9	77 " 7 "
Bromberg	550,895	" 208 " : 2649	636	866,1	65 " 11 "
Potsdam (ohne Berlin)	993,428	" 375 " : 2649	635	1564,4	107 " 5 "
Frankfurt	1,020,157	" 348 " : 2989	742	1374,8	82 " — "
Stettin	675,596	" 236 " : 2608	544	1241,9	98 " 8 "
Köslin	554,464	" 255 " : 2174	560	990,1	80 " 1 "
Stralsund	215,575	" 84 " : 2566	168	1283,1	101 " — "
Breslau	1,364,632	" 245 " : 5570	880	1550,7	108 " 2 "
Oppeln	1,241,320	" 240 " : 5172	922	1251,3	71 " 3 "
Liegnitz	979,800	" 247 " : 3987	623	1733,2	94 " 7 "
Magdeburg	832,141	" 209 " : 3981	522	1594,1	114 " 5 "
Merseburg	864,853	" 185 " : 4675	588	1470,8	108 " 8 "
Erfurt	370,072	" 64 " : 5779	296	1250,2	73 " 8 "
Münden	477,152	" 95 " : 5023	207	2305,08	77 " 5 "
Münster	439,213	" 132 " : 3327	326	1347,5	88 " — "
Arnsberg	791,361	" 99 " : 5652	405	1953,9	88 " 11 "
Düsseldorf	1,244,027	" 72 " : 8285	539	2308,02	110 " 3 "
Köln	596,493	" 75 " : 6403	404	1473,9	122 " 3 "
Aachen	480,192	" 112 " : 4963	306	1569,2	107 " 2 "
Koblenz	555,882	" 130 " : 4453	400	1389,7	111 " 5 "
Trier	578,889	" " : " " " "	425	1362,09	111 " 8 "

*) Diese Uebersicht der Steuererträge ist mir durch eine Arbeit des Herrn Assessor Plenk im hiesigen Königlichen Statistischen Bureau bekannt geworden; der Verfasser hatte die Freundlichkeit mir eine Einsicht in das Manuscript zu gestatten. Es schien von Anfang an richtiger, die Ergebnisse der Volkszählung des nämlichen Jahres 1817 an die Seite zu stellen, jedoch

ergab die Betrachtung der damals gewonnenen Zahlen der Taubstummen der einzelnen Regierungs-Bezirke im Vergleiche zu denen aus der jüngsten Zählung zusammengestellten so niedrige Ziffern, dass jene Zählung unmöglich auf Genauigkeit, demzufolge auch nicht auf Verwerthung Anspruch machen konnte.

Es zeigt sich übrigens auch, dass die katholischen Bezirke eine verhältnissmässig geringere Quote zur gesammten Taubstummen-Bevölkerung stellten als die vorwiegend von Protestanten bewohnten. Ich bemerke dabei, dass die Regierungs-Bezirke, welche den grössten Ueberschuss an Bekennern einer Confession liefern, folgende sind:

Gumbinnen: 728,649 Protest.; 8,952 Kathol.	Merseburg: 856,458 Protest.; 6,160 Kathol.
Liegnitz: 812,957 Protest.; 154,896 Kathol.	Oppeln: 1,103,325 Kathol.; 114,496 Protest.
Aachen: 460,955 Kathol.; 15,711 Protest.	Trier: 483,884 Kathol.; 88,636 Protest.

Nahezu gleiche Zahlen finden wir in:

Danzig: 257,438 Protest. und 242,145 Kathol.; (6,349 Juden).	Marienwerder: 369,960 Protest.; 372,397 Kathol.; (20,368 Juden).
--	--

Der relativ am wenigsten von Taubstummen bevölkerte Regier.-Bezirk Düsseldorf wird von $\left\{ \begin{array}{l} 490,224 \text{ Protestanten} \\ 738,117 \text{ Katholiken bewohnt.} \end{array} \right.$

Die in Betreff der Steuererträge extremen Bezirke, (mit Ausnahme Berlins) zählen:

Köln: 83,603 Protest.; 504,652 Kathol.; 3,669 Juden.	Bromberg: 325,307 Protest.; 300,403 Kathol.; 23,055 Juden.
--	--

Uebrigens erreichen die höchsten der obigen Taubstummen-Zahlen (Reg.-Bez. Gumbinnen und Danzig) noch nicht die 1858 in Piemont und 1861 in Savoyen (1 auf 563, resp. auf 443), sowie das in Hessen-Darmstadt im Jahre 1861 resultirende Verhältniss 1:829; hingegen ist auch nur Holland (im Jahre 1859) günstiger gestellt gewesen als der in Preussen unter den alten Provinzen am besten situirte Bezirk Düsseldorf; auch hatte unter den übrigen Europäischen Staaten nur noch Belgien eine nahezu gleiche Ziffer, 1:2,277 (im Jahre 1866). Vergl. Lent S. 5.
